

التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة

أ.د. عبد الباري مايح ماضي

abdulbari@utq.edu.iq

كلية التربية للعلوم الانسانية/جامعة ذي قار/ العراق

إيمان عبد الرضا عبد النبي

iamanabd.alreda.abdnabi@utq.edu.iq ، كلية التربية للعلوم الانسانية /جامعة ذي قار/ العراق

الملخص

يستهدف البحث الحالي التعرف على التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة بحسب متغير الجنس (ذكور - إناث) وتحقيقاً لأهداف البحث قام الباحثان بأعداد مقياس التفكير المستدام استناداً الى انموذج (Warren, Archambauht&Foley 2014) والمتكون من 35 فقرة موزعة على أربعة مجالات المجال الأول التفكير المنطومي بواقع (9)فقرة، والمجال الثاني التفكير القيمي بواقع (8) فقرة والمجال الثالث التفكير الاستراتيجي بواقع (10) فقرة، والمجال الرابع التفكير المستقبلي بواقع (8) فقرة، وتكونت العينة من (400) طالبا وطالبة من طلبة جامعة ذي قار بواقع (167) ذكور بنسبة (42 %) و(233) إناث بنسبة (58 %) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية المتناسبة. وقد تحقق الباحثان من الصدق الظاهري ومؤشرات الصدق البناء للمقياس. واستخدم الباحثان الطريقة الإحصائية ((ssps وأظهرت النتائج أن عينة البحث لديهم تفكير مستدام ولا توجد فروق بين الذكور والإناث وفي ضوء النتائج توصل الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية : التفكير المستدام ، طلبة الجامعة

Sustainable Thinking among University Students

Prof. Dr .Abedalbari M. Alhamdani

College of Education for Humanities, University of Thi Qar, Iraq, abdalbari@utq.edu.iq

Iman Abdul Redha Abdul Nabi

College of Education for Humanities, University of Thi Qar, Iraq,

iamanabd.alreda.abdnabi@utq.edu.iq

Abstract

The current research aims to identify sustainable thinking among university students according to the gender variable (males - females). To achieve the research objectives, the researchers built a measure of sustainable thinking based on the model (Warren, Archambauht & Foley, 2014). It consists of 35 paragraphs distributed over four areas: the first area is systematic thinking with (9) paragraphs, the second area is value thinking with (8) paragraphs, the third area is strategic thinking with (10) paragraphs, and the fourth area is future thinking with (8) paragraphs. The sample consisted of (400) male and female students from Thi-Qar University, with (167) males at a rate of (42%) and (233) females at a rate of (58%). They were chosen using the proportional stratified random method. The researchers verified the apparent validity and construct validity indicators of the scale. They used the statistical package (SSPS). The results showed that the research sample exhibited sustainable thinking, with no differences between males and females. In light of the results the researchers reached a set of conclusions recommendations and proposals.

Keywords: : Sustainable Thinking, University Students

مشكلة البحث

يؤكد علماء النفس على تعقد التفكير وصعوبته والاحاطة بكل جوانبه لذلك نجدهم يتكلمون عن انماط التفكير المتنوعة كلا على حده لذلك اثار مصطلح التفكير نقاشا بينهم وتباينت الرؤى لأنماطه وتعقد عملياته ويصعب قياسها مباشرة ؛ لأنه من المفاهيم المجردة مما أدى الى تباين المسميات والاصناف والانماط للتفكير عند العلماء (العتوم ، 2010:ص214) .

ويتسم عصرنا الحالي بتقدم علمي هائل ومتسارع في شتي مناحي الحياة ترتب عليه زيادة كم المشكلات التي تواجه الفرد من حياته اليومية؛ لذلك أصبح هدف المناهج الدراسية تحقيق تعلم يوفر للمتعلم احتياجاته من المهارات العقلية ؛ حتى يكون قادراً علي التفكير ، وتوظيف معرفة في مواجهة المشكلات التي تعترضه (الحسيني، 2015 :ص18)

ونجد أن الأجيال الحالية تستهلك الموارد البيئية بشكل كبير دون مراعاة حاجة الأجيال القادمة ، ويؤدي نقص الإدراك لديهم الدافع القوي لضرورة تنمية الفكر والسلوك ، ومن هنا بدأ التفكير في كيفية إعادة تشكيل وترسيخ فكر المجتمع وقيمه نحو الاستدامة، وكيف يؤثر ذلك على هوية المجتمع وعاداته وقيمه ومن هنا ظهر ما يعرف بالتفكير المستدام. (Ball, 2017).

والتفكير المستدام يرتبط بمدى قدرة الأفراد واستعدادهم لتقييم ونقد الآثار المترتبة علي سلوكياتهم ، ومدى امتلاكهم للقدرات والمهارات الضرورية لوضع حلول ابتكارية للمشكلات والقضايا البيئية اليومية التي يتعرضون لها وكيفية الحفاظ على حياتهم وحيات الأجيال القادمة .. (Huntzinger et al., 2007:p 220)

حيث ان التطورات والتغيرات المتسارعة التي تشهدها المجتمعات البشرية تتطلب الاستثمار الافضل للموارد البشرية والمادية في المجالات كافة، وقد اصبحت اساليب التفكير التقليدية غير ملائمة لتحديات المستقبل لذا ظهرت مشكلة تبني مفهوم اخر في التفكير الا وهو التفكير المستدام. (الادريسي، 2005:ص5). لذا تبلورت مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الآتي :

هل يوجد تفكير مستدام لدى طلبة الجامعة؟

أهمية البحث

التفكير من أعظم نعم الله على الإنسان، وهو ما يميزه عن سائر المخلوقات. يحث القرآن الكريم الناس بوضوح على التفكير والتأمل في الكون. الإسلام لا يقيد العقل، بل يشجع على تفعيله واستخدامه لاستنتاج أدلة على وجود الخالق وعظمته ووحدانيته. وقد كرم الله تعالى من يتفكر في خلق السماوات والأرض، وفي نفسه وما حوله.

وتأتي أهمية دراسة مفهوم التفكير المستدام لما له من أهمية في حياة الفرد ، على التغلب على الصعوبات وتجنب الاخطاء ، وحل المشكلات المختلفة و يمكن للمرء التحكم في الاشياء وتحريكها لصالحه ، ويساعدنا على الاستفادة من الأفكار الجديدة والتفاعل الايجابي مع المتغيرات والتكيف مع الظروف المتاحة ، والتفكير المستدام في قمة النشاط العقلي حيث يمكن للإنسان أن يوظف غالبية العمليات العقلية ان لم يكن كلها. (Duraid, 2019:p 2904)

يُعرّف التفكير المستدام بأنه القابلية على اخذ القرارات التي ليس لها آثار سلبية على الأجيال الحالية أو المستقبلية، فضلاً عن تقييم تأثير المخاطر والتهديدات والفرص في أي أنشطة يتم القيام بها ، وهو لا يأخذ بعين الاعتبار الربح فقط عند اتخاذ القرار ولكن يراعي فائدته للفرد وللبيئة وكوكب الأرض (Deniz :2016 , p71)

وتتضح أهمية تنمية مهارات التفكير المستدام في كونها تكسب الطلبة القدرة على التحليل والتركيب والوصول إلى الإبداع الذي يعد مخرجا مهما لأي نظام تعليمي ناجح، كما تنمي قدرته على الوصول إلى الرؤية المستقبلية والشاملة للموضوع دون أن يفقد أجزائه لاتخاذ القرارات المناسبة في المواقف التي تواجهه، وتطوير وتنمية مهاراته اللازمة للعيش في هذا العالم المتغير باستمرار حيث تكمن أهمية التفكير المستدام فيما يلي :

- يساعد المتعلم في الاحتفاظ بالمعلومات والمعارف في الذاكرة لأطول فترة ممكنة.
- يطور قدرات المتعلم على التحليل والتركيب والوصول إلى الإبداع والابتكار الذي يعد من أهم المخرجات في النظام التعليمي الناجح.
- يساعد المتعلم في اكتساب جوانب التعلم بشكل متكامل سواء داخل المادة الدراسية الواحدة، أو بين المواد الدراسية المختلفة.
- ينمي قدرة المتعلم على التفكير العلمي، والقدرة على اتخاذ وصنع القرارات المناسبة في مختلف الظروف التي تواجهه.
- تمكن المتعلم من تحديد قدرته الحقيقية بشكل دقيق والتي يمكنه استخدامها في المستقبل.
- يساعد المتعلم في إمامه بالمشكلة في صورة كلية وليست مجزئه الأمر الذي يؤدي به إلى حل العديد من المشكلات التي قد تواجهه خلال مرحلة التعلم.
- يساعد في إعداد جيل قادر على التأثير بإيجابية وفعالية في الاشتراك في مشاكل المجتمع.

(زوين،2024: ص71-72)

ويُعد هذا المستوى من الوعي الذاتي عاملاً حاسماً في توسيع الأطر الذهنية وتوليد بدائل جديدة للتعامل مع التحديات اليومية. فالبقطة العقلية تُمكن الأفراد من إنتاج معتقدات ووجهات نظر أكثر دقة ومرونة، مما يؤدي بمرور الوقت إلى بناء هياكل نظامية جديدة تخلق أنماطاً مغايرة من السلوك والتفاعل مع الواقع. وبذلك يسهم البحث في الكشف عن الآليات النفسية والمعرفية الكامنة وراء التغيير الفردي والاجتماعي، ويعزز من إمكانية تصميم تدخلات فعّالة تدعم النمو الذاتي والتأقلم مع التحولات المعاصرة. :: p170 (Doppelt, 2008)

أهداف البحث :

يستهدف البحث الحالي التعرف إلى :

1-التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة.

2- دلالة الفروق في التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة (ذكور - إناث)

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بالحدود الأتية :

يتحدد البحث الحالي بالتفكير المستدام لدى طلبة الجامعة ومن كلا الجنسين (ذكور - إناث) لعام (2024-2025)

تحديد المصطلحات

التفكير المستدام :

(يتطلب التفكير المستدام أربعة أصناف من التفكير، وهي أكثر من مجرد لائحة مرجعية للسلوكيات أو المعرفة التي يجب على الأفراد كسبها، بل هي نطاق مفاهيمي لفحص ودراسة قضايا الاستدامة والحلول، من خلال تفكير مستقبلي واستراتيجي ومنظومي وقيمي)

4Warren, Archambauht, &) Foley, 2014 : p .

التعريف النظري : اعتمدت الباحثة تعريف **Warren, Archambauht, &) Foley (2014**) تعريفا نظريا لكونها اعتمدت على نظريته في إعداد مقياس التفكير المستدام .

التعريف الاجرائي : هو الدرجة التي يحصل عليها المستجيب بعد إجاباته على فقرات مقياس التفكير المستدام المعد من قبل الباحثة.

إطار نظري ودراسات سابقة

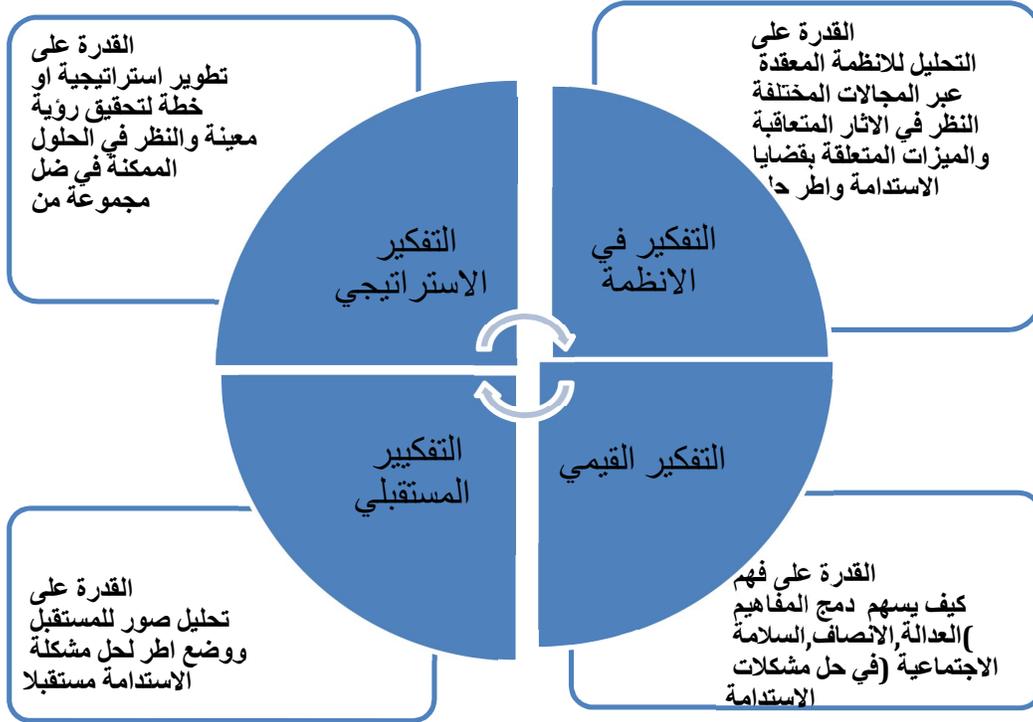
المحور الأول: التفكير المستدام: **Thinking levels:**

أولاً: مفهوم التفكير المستدام : أزداد الاهتمام بالتفكير في النصف الثاني من القرن العشرين ويتجسد بالبرامج التعليمية ، اذ اجريت العديد من البحوث والتطبيقات التربوية والنفسية التي تعمل بأبعاد التربية الهادفة في تنظيم التفكير عند الطلبة واستثمار الطاقات الابداعية لتوفير البرامج التي تتلاءم مع حاجات الطلاب وتساعد على النمو السليم وتطبيق المعرفة بشكل فاعل اذ يميل المتعلم الى التفكير لاكتساب مهارات التفكير التي لا تتم بطرق الدراسة التقليدية ، فالتفكير يقوم على فهم اعمق ومرونة اكثر للتعلم . (ابو جادو ، 2007، ص29-30)

ويعد إعداد وتنقيح جيل يتمتع بالفكر المستدام أمر حتمي وضروري، من اجل بناء مجتمعي صحي مستديم، يستطيع اتخاذ القرارات المستقبلية ، ويتصرف بفكر مستدام تجاه المشكلات البيئية والمجتمعية ، ويتعلق التفكير المستدام بالتساؤلات المتعلقة بالقيم الاجتماعية، والرؤية المستقبلية من خلال تقييم الظروف الحالي، وتنظيم المعرفة لوضع مسارات مستقبلية مستدامة.(متولي، 2022: 784)

إن التفكير المستدام يرتبط بالطريقة التي ينظر بها الأشخاص البيئة وكيفية تقديرهم لها، كما يتعلق بالتصورات المختلفة لأصحاب المصلحة عن التنمية المستدامة، حيث يعتمد تحقيق التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد هي: فهم أخلاقيات وقيم الاستدامة المتنوعة، تصور البيئة كنظام اجتماعي، بيئي معقد والقابلية على التفكير المستدام .(Audouin & Wet, 2012: p 265).

اشار (warren Archambault, & Foley) 2014 يتطلب التفكير المستدام أربعة أنواع من التفكير، وهي أكثر من مجرد لائحة من السلوكيات أو الحقائق التي يجب على الطلاب تعلمها، بل هي إطار مفاهيمي لحل تحديات الاستدامة ورؤيتها من خلال نظام معقد، وتم تحديد ابعاد التفكير المستدام ، وهي كالآتي: التفكير المنظومي ، والتفكير الاستراتيجي ، والتفكير المستقبلي ، والتفكير القيمي (وفيما يلي توضيح لتلك الابعاد :



مخطط (1) مجالات التفكير المستدام

اولا : التفكير المنظومي : Systems Thinking

يعرف التفكير المنظومي بأنه التفكير الشمولي او التفكير المترابط، ويشمل القابلية على التحليل المشترك للمنظمات المركبة عبر مجالات متنوعة، البيئة المجتمع والاقتصاد وعبر مجالات متنوعة عالمية، ومحلية ثم النظر في الآثار المتعاقبة لقضايا الاستدامة. (Wiek, Ycombe, & Redman 2011). ويعد التفكير المنظومي اداة فاعلة في الصف الدراسي اذ يمنح الطلبة دورا تشاركيا في عملية التعلم عن طريق التدريس، تطبيق مبادئ التفكير المنظومي، مما يساعد المعلمين على تعلم الطلبة في كيفية التعرف على تفاعل النظم التي تبدو مختلفة، وتحديد الروابط ذات المغزى من حولهم، وهذا لا يؤدي الى تعميق الطلبة لمواضيع محددة فحسب، إنما يعزز مهارات التفكير الناقد لديهم (Brundiers 2010).

ثانياً: التفكير الاستراتيجي: Strategic Thinking

ويصفه (Lawrence,1999) بأنه القابلية على وضع استراتيجية أو خطة لتحقيق رؤية محددة، ودراسة كل خيار من حيث مساهمته في تحقيق هذا الهدف. ويتطلب ذلك دراسة الحلول المحتملة من بين مجموعة من الفرضيات، وبناء حلول بديلة محتملة، واختيار الفرضيات والبدائل المتاحة، مما قد يؤدي إلى حلول حديثة قد تكون أكثر مناسبة. (Lawrence,1999:p,43) ويرى (Goldman,2007) بأنه البراعة في مجال التفكير الاستراتيجي ، وهو ليس نتائج فطرية أو موهبة معينة ، بل انه ينشأ من تراكم الخبرات ، ومن الخبرات التي تساهم في تطوير التفكير الاستراتيجي (التنشئة العائلية، خبرات العمل السابقة ، تولى مناصب قيادية ، الشعور بالتحدي). (Goldman79, 2007):

أن التفكير الاستراتيجي يعد منظومة متكاملة التي يتم فيها اتخاذ القرارات الاستراتيجية المستقبلية ، وهو نشاط عقلي يختلف عن الإدراك والاحساس ، ويتجاوزهما للأفكار المجردة ، ويهدف للكشف عن جوهر الأشياء . (ابو جنيب ، 2020:ص9).

ويرى (Bonn,2005) أن التفكير الاستراتيجي ليس نوعاً من التنظيم ، انما هو نشاطاً ابداعياً وشمولياً يرسم الرؤيا والأهداف المستقبلية فهو اعم من التفكير المستقبلي واشمل، إذ يمتاز برؤيا ذات ابعاد شمولية، فهو يتطلب فهم الماضي والمعرفة بالحاضر ، واستشراف معالم المستقبل الجديد، تبعا لنظرية الإدراك ، و الافراد على مختلف مستويات تفكيرهم، يستشعرون الاحداث ، ويفسرونها من خلال التمثيل العقلي للحدث ، وهذا التمثيل هو الذي يقود تفكيرهم واتجاههم نحو اتخاذ القرار . (Bonn:2005, p 341)

في حقيقة الامر ان الفرد المفكر بعد الاساس في مجال بناء النظام الاستراتيجي، وأن المصدر الرئيس للأفكار هو الفرد، وبذلك يمكن عد مستوى الفرد هو جوهر عملية التفكير (Jelence:2008, p8).

Future Thinking : التفكير المستقبلي

ويصفه (Wiek, et al, 2011)، إنها تفكير استباقي أو استشرافي عبر الأجيال، يتميز بالقدرة على دراسة صورة غنية للمستقبل فيما يتعلق بتحديات الاستدامة ومعالجة مشكلة الاستدامة. (Wiek, et al, 2001:p, 208) . ويرى (Torance, 2003) أنه عملية عقلية منظمة تستند الى مناهج ، وادوات علمية تنهض بامتلاك عدد من المهارات مثل (التخطيط، التنبؤ التخيل، وتقييم المشكلات) ومحاولة تجنبها في المستقبل او التقليل من نتائجها.

value thinking التفكير القيمي:

هو التفكير المعتمد على المبادئ او التفكير الاخلاقي ان الحلول المتوقعة تستلزم التفكير في القيم ، وان تكون اطارا مرجعيا للطلبة في المواقف المختلفة التي تواجههم في ظل التطورات الحالية ، اذ يساهم التفكير القيمي في تعزيز المهارات مما يساعد على التعامل مع مشكلات المجتمع والمشاركة لاقتراح الحلول الممكنة لمشكلات العلم وقضاياها ، ويتضمن القدرة على تحديد القيم والمبادئ والاهداف والغايات المرتبطة بالاستدامة أيضاً، كما يتضمن التفكير القيمي أفكار العدالة والسلامة الاجتماعية والبيئية والاخلاق ، ويتضمن فهم كيفية الاختلاف في هذه المفاهيم بين الثقافات وكيف تشارك دمج هذه المفاهيم في حل المشكلات (Wiek, et al 2011, p:20) . ويكمن السبب الرئيس لدراسة القيم من قبل المختصين في مجال العلوم الانسانية والاجتماعية هو ان القيم

محدودة العدد ، وهذا يسهل عملية قياسها والتعرف عليها، لوجودها لدى جميع الناس فهي مكون اساسي من مكونات ثقافة المجتمع ، وتتنظم القيم مع بعضها لتشكل نظاماً قيماً يتحكم في سلوك الفرد ويوجهه .

وتعد القيم توجه نحو اتجاه معين يتراوح ما بين القبول او الرفض ، وانها تؤثر في عملية الاختيار بين بدائل محتملة ، وان هذه التوجهات قد تكون معرفية إذ يتم التعبير عنها ، أو قد تكون مستنتجة من نزاعات سلوكية متواترة الحدث . (جاسم ، 2007:ص12)

الدراسات السابقة :

1. دراسة محمد وأحمد (2022) التي أجريت في جامعة أسوان، استهدفت التعرف على مدى إسهامات التفكير المستدام في التكهن بمهارات المدافعة البيئية لدى طلاب الجامعة. تكونت العينة من 308 طالباً وطالبة من المرحلة الجامعية، واستخدمت الدراسة مقياساً لمهارات التفكير المستدام وآخر لمهارات المدافعة البيئية. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير المستدام ومهارات المدافعة البيئية.

2. دراسة محمد (2022) في جامعة سوهاج، هدفت إلى التعرف على فاعلية برامج مقترحة في اطار التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر لتنمية التفكير المستدام والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. تكونت العينة من 30 طالباً وطالبة في المرحلة الجامعية. استخدم الباحث عدداً من الأدوات، منها اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر، اختبار مهارات التفكير المستدام، مقياس التوازن المعرفي، ومقياس الاتجاهات. أظهرت النتائج تفوق الطلاب في التطبيق البعدي على التطبيق القبلي بفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) في مهارات التفكير المستدام.

3. دراسة الموسوي (2023) في جامعة القادسية، هدفت إلى استكشاف العلاقة بين التفكير المستدام والوعي بقضايا التغير المناخي لدى طلبة قسم علوم الحياة. شملت العينة 274 طالباً وطالبة من المرحلة الجامعية. استخدم الباحث اختباراً لقياس التفكير المستدام ومقياساً للوعي بالتغير المناخي. بينت النتائج انخفاض مستوى التفكير المستدام لدى الطلبة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس (ذكور-إناث).

منهجية البحث وإجراءاته :

اولاً: منهج البحث

اعتمد الباحثان في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لكونه يناسب البحث الحالي

ثانياً: مجتمع البحث : يتحدد مجتمع البحث الحالي طلبة جامعة ذي قار في مدينة الناصرية، محافظة ذي قار للعام الدراسي (2024-2025) البالغ عددهم (15321) موزعين بواقع (6027) من الذكور بنسبة (39%) و (9294) من الاناث وبنسبة (61%) موزعين بواقع (10659) من التخصص العلمي وبنسبتهم (70%) و (4662) من التخصص الانساني وبنسبة (30%).

الجدول (1) توزيع افراد مجتمع البحث حسب الجنس والتخصص

ت	الكلية	الاختصاص	الذكور	النسبة المئوية	الاناث	النسبة المئوية	العدد الكلي	النسبة المئوية
1	كلية الطب	العلمي	644	%30	1528	%70	2192	%21
2	كلية طب الأسنان		108	%24	337	%76	445	%4
3	كلية الصيدلة		195	%26	558	%74	753	%7
4	كلية التمريض		32	%12	237	%88	269	%3
5	كلية الرياضة		555	%70	237	%30	792	%7
6	كلية الهندسة		954	%68	449	%43	1403	%13
7	كلية التربية للعلوم الصرفية		450	%31	1015	%69	1465	%14
8	كلية العلوم		286	%31	636	%69	922	%9
9	كلية علوم الحاسبات		141	%32	300	%68	441	%4
10	كلية الزراعة		31	%28	79	%72	110	%1
11	كلية الإدارة واققتصاد		831	%45	1036	%55	1867	%18
	مجموع العلمي		4247	%	6412	%	10659	%70
12	كلية التربية للعلوم الإنسانية		1144	%36	1992	%64	3136	%67
13	كلية التربية الأساسية		131	%67	54	%33	195	%4
14	كلية الاعلام		75	%51	72	%49	147	%3
15	كلية القانون	256	%44	328	%56	584	%13	

7%	312	76%	238	24%	74	الإنساني	16	كلية الآداب
6%	265	65%	172	35%	93		17	كلية العلوم الإسلامية
0.49%	23	70%	16	30%	7		18	كلية الآثار
30%	4662		2882	30%	1780			مجموع الانساني
100%	15321	61%	9294	39%	6027			مجموع الكلي

ثانياً: عينة البحث

ولتحقيق أهداف البحث الحالي تم اختيار ثمان كليات بشكل عشوائي أربع كليات في التخصص العلمي (كلية الزراعة، وكلية الادارة والاقتصاد، وكلية التربية للعلوم الصرفة، كلية التربية الرياضية) وأربع كليات في التخصص الإنساني وهما (كلية التربية للعلوم الإنسانية، كلية التربية الأساسية، كلية القانون، كلية الإعلام) وعلى اساس ذلك تم اختيار (400) طالبا وطالبة من الكليات المختارة في جامعة ذي قار موزعين حسب النوع منهم (167) من الذكور ونسبتهم (42%) و(233) من الإناث بنسبة (58 %)، وحسب التخصص العلمي (204) طالب وطالبة بنسبة (51 %)، وحسب التخصص الإنساني (196) طالب وطالبة ونسبتهم (49 %) وجدول (1) يوضح ذلك

جدول (2) توزيع عينة البحث حسب الجنس والتخصص

النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية	إناث	النسبة المئوية	ذكور	اسم الكلية	التخصص
2%	5	80%	4	20%	1	كلية الزراعة	
44%	90	56%	50	44%	40	الإدارة والاقتصاد	
34%	71	69%	49	31%	22	التربية للعلوم الصرفة	
18%	38	28%	11	71%	27	التربية الرياضية	
51%	204	55%	114	44%	90	مجموع التخصصات العلمية	
77%	151	64%	96	36%	55	التربية للعلوم الإنسانية	
5%	10	30%	3	70%	7	التربية الأساسية	

القانون	12	43%	16	57%	28	14%
الإعلام	4	57%	3	42%	7	3%
مجموع التخصصات الإنسانية	78	39%	118	60%	196	49%
المجموع الكلي	168	42%	232	58%	400	100%

ثالثا : اداة البحث

قام الباحثان بأعداد مقياس التفكير المستدام وفي مايلي عرضا مفصلا لما قام به الباحثان

مقياس التفكير المستدام

بعد أن قام الباحثان بالاطلاع على الادبيات التي تتعلق بموضوع بحثهما وخاصة في مايتعلق بمتغير التفكير المستدام اعتمد الباحثان على نموذج (Warren, Archambauht&Foley 2014) إذ عرفا التفكير المستدام (أن التفكير بشكل مستدام يقتضي أربعة أنواع من التفكير ، وهي أكثر من مجرد لائحة من التدابير أو المعارف التي يجب ان يكتسبها الاشخاص بل انها نطاق مشروع أفكارى لتحليل مشكلات وحلول الاستدامة والتبصر فيها من خلال تفكير مستقبلي واستراتيجي ومنظومي وقيمي. إذ تالف المقياس من 35فقرة تقيس التفكير المستدام موزعة على أربعة مجالات المجال الأول التفكير المنظومي، المجال الثاني التفكير القيمي، المجال الثالث التفكير الاستراتيجي، المجال الرابع التفكير المستقبلي.

الخصائص السايكومترية لمقياس التفكير المستدام

التحقق من صلاحية الفقرات (الصدق الظاهري)

ولتقييم مدى صحة فقرات مقياس التفكير المستدام وبدائله وتعليماته، تم عرض المقياس بصورته الأصلية المكونة من (35) فقرة وخمسة بدائل، على (21) محكماً من الخبراء المتخصصين في علم النفس والقياس والتقويم (ملحق) للإفادة من آرائهم وملاحظاتهم فيما يتعلق صلاحية المقياس وملائمته للهدف الذي وضع من أجله، وبهذا الأجراء حصلت موافقة السادة المحكمين بنسبة (85%) على ابقاء جميع فقرات المقياس وتعليماته وبدائله مع إجراء تعديلات لغوية طفيفة. واما الفقرات التي تم التعديل عليها بناء على اراء المحكمين وملاحظاتهم فيكون عدد فقرات التفكير المستدام المعتمد للتطبيق على العينة الإحصائية هو (35) فقرة من أصل (35) فقرة.

الإجراءات الإحصائية لتحليل الفقرات :

يُعدّ حساب السمات المعيارية من أهم العناصر لإنشاء مقياس مناسب. ويُجمع خبراء القياس النفسي على أن الصدق والموثوقية من أهم السمات التي يجب أن يتضمنها المقياس (عبدالرحمن، 1998، ص160). وبذلك لجأت الباحثة إلى هذه الطرق في تحليل فقرات مقياسي التفكير المستدام والتصورات المستقبلية، فضلا عن إجراء القوة التمييزية، والتحليل العاملي الاستكشافي للمقياسين

1- القوة التمييزية :

ترتبط القدرة التمييزية للأشياء بقدرتها على التمييز بين الأشخاص الذين يتفوقون في السمة التي يقيسها هذا المقياس والأشخاص الذين يعانون من نقص فيها (Gronland , 1981, p. 253).

ولتحقيق ذلك أتبعته الباحثة الخطوات الآتية :

- 1- تم تطبيق مقياس التفكير المستدام على عينة عشوائية بلغ عددهم (400) من طلاب الجامعة .
- 2- تصحيح كل استمارة وتعيين الدرجة الكلية لكل منها .
- 3- تصنيف الدرجات التي تم الحصول عليها من قبل الطلاب تنازليا (من أعلى درجة إلى أدنى درجة).
- 4- اختيار نسبة قطع لتعيين المجموعتين الطرفيتين ، أذ أقترح " كيلي " " Kelly " أن يكون عدد أفراد كل مجموعة من المجموعتين المتطرفتين في الدرجة الكلية عند حساب القوة التمييزية لفقرات بنسبة (27%) من أفراد العينة (عودة ، 1998 ، ص 286).

وفي ضوء هذه النسبة (27%) بلغ عدد الاستمارات لكل مجموعة (108) استمارة ، أي إن عدد الاستمارات التي خضعت لاجراء التمييز بلغ (216) استمارة ، ومن ثم تم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاستخراج القوة التمييزية لفقرات مقياس التفكير المستدام وقد تبين أن جميع فقرات المقياسين مميزة كونها أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (214) والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول(3) القوة التمييزية لمقياس التفكير المستدام باستعمال العينتين الطرفيتين

رقم الفقرة ضمن المقياس	المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التائية المحسوبة	الدالة
1	عليا	4.5	0.74	6.75	دالة
	دنيا	3.69	1.01		
2	عليا	4.07	0.99	5.92	دالة
	دنيا	3.24	1.08		
	عليا	4.27	0.79	8.12	دالة

			1.14	3.19	دنيا	3
			1.01	4.34	عليا	4
دالة	8.06		1.21	3.12	دنيا	4
			0.76	4.43	عليا	5
دالة	9.89		1.22	3.06	دنيا	5
			0.76	4.59	عليا	6
دالة	8.90		1.13	3.43	دنيا	6
			0.8	4.56	عليا	7
دالة	8.93		1.32	3.24	دنيا	7
			0.77	4.42	عليا	8
دالة	10.43		1.14	3.04	دنيا	8
			0.88	4.36	عليا	9
دالة	8.99		1.12	3.13	دنيا	9
			0.92	4.31	عليا	10
دالة	7.73		1.22	3.18	دنيا	10
			0.78	4.52	عليا	11
دالة	8.82		1.24	3.28	دنيا	11
			0.79	4.53	عليا	12
دالة	9.54		1.21	3.2	دنيا	12
			1.39	3.64	عليا	13
دالة	3.31		1.32	3.03	دنيا	13
			1.27	4	عليا	14
دالة	5.51		1.28	3.05	دنيا	14
			0.74	4.53	عليا	15
دالة	10.13		1.28	3.08	دنيا	15
			0.8	4.53	عليا	16
دالة	10.08		1.32	3.03	دنيا	16
			0.75	4.59	عليا	17
دالة	6.82		0.99	3.78	دنيا	17
			0.69	4.62	عليا	18
دالة	11.39		1.07	3.22	دنيا	18
			1.05	4.21	عليا	19
دالة	7.19		1.13	3.15	دنيا	19
			0.58	4.61	عليا	
دالة	10.71					

		1.09	3.34	دنيا	20
دالة	11.28	0.61	4.57	عليا	21
		1.22	3.09	دنيا	
دالة	11.14	0.62	4.54	عليا	22
		1.18	3.11	دنيا	
دالة	13.93	0.66	4.53	عليا	23
		1.07	2.84	دنيا	
دالة	11.08	0.85	4.5	عليا	24
		1.16	2.97	دنيا	
دالة	9.49	0.99	4.28	عليا	25
		1.24	2.82	دنيا	
دالة	12.45	0.72	4.38	عليا	26
		1.16	2.74	دنيا	
دالة	11.22	0.8	4.46	عليا	27
		1.25	2.86	دنيا	
دالة	9.58	0.98	4.34	عليا	28
		1.29	2.85	دنيا	
دالة	11.35	0.82	4.44	عليا	29
		1.15	2.9	دنيا	
دالة	13.81	0.61	4.58	عليا	30
		1.06	2.95	دنيا	
دالة	11.27	0.9	4.35	عليا	31
		1.13	2.79	دنيا	
دالة	10.83	0.64	4.62	عليا	32
		1.36	3.06	دنيا	
دالة	9.05	0.95	4.31	عليا	33
		1.16	3.01	دنيا	
دالة	9.52	0.88	4.35	عليا	34
		1.15	3.03	دنيا	
دالة	10.63	0.82	4.31	عليا	35
		1.17	2.85	دنيا	

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس صدق الفقرة (Item Validity)

يعد هذا الأسلوب من الوسائل الدقيقة المستعملة في حساب الاتساق الداخلي للمقياس ، إذ يهتم هذا الأسلوب بمعرفة فيما إذا كانت كل فقرة من فقرات المقياس تسير في المسار نفسه الذي يسير فيه المقياس كله (عيسوي ، 1982 ، ص51) . ولتحقيق ذلك تم استعمال معامل ارتباط بيرسون **Pearson** لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات مقياس التفكير المستدام والدرجة الكلية ل (400) استمارة ، وعند موازنة قيم الارتباط مع قيمة معامل الارتباط الجدولية البالغة (0.098) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) أتضح أن الارتباطات كلها دالة إحصائياً والجدولين (-3) توضحان ذلك .

جدول (4) صدق فقرات مقياس التفكير المستدام بأسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	الدلالة									
1	0.37	دالة	10	0.43	دالة	19	0.40	دالة	28	0.50	دالة
2	0.34	دالة	11	0.42	دالة	20	0.48	دالة	29	0.54	دالة
3	0.41	دالة	12	0.48	دالة	21	0.53	دالة	30	0.57	دالة
4	0.39	دالة	13	0.21	دالة	22	0.48	دالة	31	0.52	دالة
5	0.46	دالة	14	0.30	دالة	23	0.62	دالة	32	0.50	دالة
6	0.40	دالة	15	0.53	دالة	24	0.55	دالة	33	0.49	دالة
7	0.47	دالة	16	0.48	دالة	25	0.48	دالة	34	0.50	دالة
8	0.47	دالة	17	0.35	دالة	26	0.51	دالة	35	0.52	دالة
9	0.45	دالة	18	0.58	دالة	27	0.51	دالة			

علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية والمجال بالمجال لمقياس التفكير المستدام:

تم تحقيق ذلك بإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد العينة ضمن كل مجال من مجالات المقياس والدرجة الكلية لمقياس التفكير المستدام والتصورات المستقبلية فضلاً عن علاقة المجال بالمجال وذلك بالاعتماد على درجات أفراد العينة ككل وقد أتضح أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً خلال موازنتها بالقيمة الجدولية لبيرسون وبالبالغة (0.098) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) ، والجدول يوضح ذلك .

جدول (5) صدق مقياس التفكير المستدام باستعمال علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس والمجال بالمجال

المجال	التفكير المستدام	التفكير المستقبلي	التفكير الاستراتيجي	التفكير القيمي	التفكير المنظومي
التفكير المنظومي	0.77	0.44	0.52	0.51	1
التفكير القيمي	0.74	0.44	0.50	1	—
التفكير الاستراتيجي	0.86	0.67	1	—	—
التفكير المستقبلي	0.82	1	—	—	—

د - ثبات مقياس التفكير المستدام:

تحققت الباحثة من ثبات مقياسي التفكير المستدام بطريقة الفا كرونباخ وذلك بالاعتماد على بيانات العينة الكلية ، والجدول (6) يوضح ذلك .

جدول (5) ثبات الفا كرونباخ لمقياسي التفكير المستدام

ت	المقياس	قيمة الثبات
1	التفكير المستدام	0.89

الصيغة النهائية لمقياس التفكير المستدام :

أصبح مقياس التفكير المستدام بصيغته النهائية مكون من (33) فقرة موزعة على أربعة مجالات التفكير المنطومي (9) فقرات ، التفكير القيمي (7) فقرات ، التفكير الاستراتيجي (9) فقرات ، التفكير المستقبلي (8) فقرات . والإجابة عليه من خمسة بدائل (تنطبق علي دائما، تنطبق علي غالبا، تنطبق علي احيانا، لا تنطبق علي، لا تنطبق علي أبدا) واعطى التصحيح (1,2,3,4,5) علما ان جميع فقرات المقياس إيجابية وبذلك أصبح المقياس جاهزا لعينة التطبيق النهائي.

عرض النتائج وتفسيرها :

الهدف (1) : قياس التفكير المستدام لدى طلبة جامعة ذي قار .

لتحقيق هذا الهدف. تم تطبيق مقياس التفكير المستدام على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (400) طالب وطالبة ، وقد أظهرت النتائج أن متوسط درجاتهم على المقياس بلغ (123.79) درجة وبانحراف معياري مقداره (18.01) درجة ، وعند موازنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي (¹) للمقياس والبالغ (99) درجة ، وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة تبين أن الفرق دال إحصائيا ولصالح المتوسط الحسابي ، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة أعلى من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1.96) بدرجة حرية (399) ومستوى دلالة (0.05) والجدول (6) يوضح ذلك .

جدول (7) الاختبار التائي للفرق بين متوسط العينة والمتوسط الفرضي لمقياس التفكير المستدام

حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
400	123.79	18.01	99	27.52	1.96	399	دال

تشير نتيجة الجدول (7) أن طلبة الجامعة لديهم التفكير المستدام بدرجة عالية، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نموذج (2014 Warren, Archambault&Foley) وهو النموذج التي تبنته الباحثة في البحث الحالي، ان التفكير بشكل مستدام يتطلب أربعة أنواع من التفكير، وهي أكثر من قائمة من الإجراءات أو المعارف التي يجب اكتسابها للطلبة، بل انها اطار عمل مفاهيمي لحلول مشاكل الاستدامة والنظر فيها من خلال نظام متشعب، وتم تحديد ابعاد التفكير المستدام، وهي كالآتي :-التفكير المنظومي، والتفكير الاستراتيجي، والتفكير المستقبلي، والتفكير القيمي، وتتفق هذه الدراسة مع دراسة محمد وأحمد (2022).

الهدف (2) : تعرف دلالة الفرق في التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير الجنس :

لتحقيق هذا الهدف تم استعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لتعرف الفروق في التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير الجنس والجدول (8) يوضح ذلك :

جدول (8) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لتعرف الفروق في التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير الجنس

العينة	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	التائية المحسوبة	التائية الجدولية	الدلالة
400	ذكور	149	125.66	17.61	1.61	1.96	غير دال
	أناث	251	122.67	18.19			

ويتبين من الجدول (8) انه ليس هناك فرق في التفكير المستدام لدى طلبة الجامعة تبعا لمتغير الجنس ، وذلك لان القيمة التائية المحسوبة أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (398) .

يمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن عدم وجود فروق بين الذكور والإناث قد يُعزى إلى أن كليهما قد تعرضا لظروف تعليمية وتربوية متشابهة عززت من وعيهم البيئي وسلوكهم المستدام. كما قد يعكس هذا التقارب ازدياد الوعي الجماعي بأهمية الاستدامة في ظل التطورات العالمية والمحلية في مجالات التعليم، والإعلام، والسياسات البيئية، ما جعل التفكير المستدام يُنظر إليه على أنه مهارة حياتية ضرورية للجميع، وليس حكراً على فئة دون أخرى.

الاستنتاجات :-

1. تشير النتائج إلى أن طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى مرتفع من التفكير المستدام، مما يعكس وعيهم بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية ذات البعد المستقبلي.
2. اساليب التصورات المستقبلية بمجموعها تسهم في التفكير المستدام.

التوصيات

1. ضرورة تبني الجامعات لاستراتيجيات تعليمية حديثة تعزز التفكير المستدام لدى الطلبة، ليكونوا قادرين على اتخاذ قرارات مستقبلية واعية.

2. العمل على توعية الطلبة الجامعيين بأهمية التفكير المستدام عبر برامج تثقيفية تركز على التحديات المستقبلية للبيئة والمجتمع والاقتصاد.
3. إجراء دراسات مستقبلية دورية لتقييم مستوى الوعي بالتفكير المستدام لدى الطلبة وتأثيره على سلوكهم وتصوراتهم المستقبلية.

المقترحات

1. دمج مفاهيم التفكير المستدام في المناهج الجامعية عبر مساقات مخصصة أو دمجها ضمن المساقات الحالية، لتعزيز وعي الطلبة بأهمية الاستدامة وتأثيرها على مستقبلهم.
2. تصميم أنشطة لاصفية (ندوات، مناظرات، معارض) تدور حول موضوعات الاستدامة، وتشجع التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلبة.
3. استخدام التكنولوجيا الحديثة (كالواقع الافتراضي أو المحاكاة) لتصميم سيناريوهات مستقبلية تفاعلية، تساعد الطلبة على تصور نتائج القرارات المستدامة وغير المستدامة.

المصادر:

- ابو جادو ، صالح محمد علي ونوفل، محمد بكر (2007) : تعليم التفكير بين النظرية والتطبيق ، دار المسيرة، الاردن.
- ابو جنيب، جمانه طایل عبد (2020)التفكير الإستراتيجي وعلاقته بالبراعة التنظيمية لدى رؤساء الأقسام الاكاديميه في الجامعات الأردنية الخاصة بمحافظة العاصمة عمان من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية العلوم جامعة الشرق الأوسط، الأردن
- الادريسي ، محمد عبدالله حسن . (2005) (تقويم مديري المدارس لبرامج تدريب في وزارة التربية والتعليم . دراسة حالة مديري المدارس . رسالة ماجستير . الصالح . اليمن .
- جاسم، حيدر كريم ،محمود، محمد خضير(2015). التصورات المستقبلية وعلاقتها بتوجهات الهدف لدى الطلبة المتميزين، مجلة الاستاذ، العدد 165.
- الحسيني ، فايزة أحمد (2015) : فاعلية استخدام استراتيجيات مقترحة قائمة علي نظرية تريز TRIZ في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات ومفهوم الذات الأكاديمي في مادة التاريخ لدي طلاب الصف الأولي الثاوي ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع (٩٥) ، السعودية
- زوين، سها حمدي محمد (2024)وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، العدد 145،كلية التربية – جامعة المنوفية، القاهرة، مصر .
- عبد الرحمن ، سعد ، (1998) . القياس النفسي ، ط3 ، الكويت مكتبة الفلاح
- العتوم ، عدنان يوسف . (2010) . علم النفس المعرفي النظرية و التطبيق ، عمان ، الاردن .

- متولي، شيما (2022) برنامج في الاقتصاد المنزلي المبني على مفاهيم الابتكار الأخضر لتممية التفكير المستدام والمواطنة البيئية للتلاميذ بمدارس التعليم المجتمعي، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

المصادر الاجنبية

Audouin, M; Wet, B. (2012): Sustainability thinking in environmental Impact Assessment assessment, Journal Appraisal, 4(30), 264-274. and project.

Ball, J. (2017). Values: A Foundation For Sustainable Thinking, World Values Day, Retrieved from:

Boon, I.(2005). Improving strategies thinking. A multilevel approach. Leadership& Organization Development Journal.

Brundiers k,wiek A, Redman cl (2010), Beal world learning Opportunities in sustainability.concept, competencies and implementation .int.j.sust higher Edu;11(4) : 308-324.

Deniz, D. (2016). Sustainable Thinking and Environmental Awareness through Design Education, Procedia Environmental Science, 34(2016), 70-79.

Doppelt, B. (2008). The power of sustainable thinking: How to create a positive future for the climate, the planet, your organization and your life. Earthscan.

Duraid Susan Ahmad & Hussein Sahla Qalander (2019) .The Flexible thinking and its Relationship to the cognitive Mativation and the social Interaction among university students College of education pure science Iba Al-Haitham university of Baghdad Iraq.

Gold man f.(2007).strategic thinking at the top Sloan man a gement Review, vol.48,no.4.

Huntizinger,D, Hutehins, M; Gierk, j& Sutherland,j.(2007):Enabling sustainable Thinking in undergraduate Engineering Education vol.23,no .2,218:230.

Jelenc,L.(2008) .the impact of strategic management school and strategic thinking on the performance of crdatian entrepreneurial practice. Unpublis hed Dissertation.

Lawrence, E.(1999)strategic thinking discussion paper, public service commission of Canada psc- cf.gc.ca/research/know edge strathink.

Torrance, E.p.(2003).the millennium: time for looking forward and looking Back. Journal of secondary Gifted Education .15(1), (p6-19).

Warren, A., Archambault, L., & Foley, R. W. (2014). Sustainability Education Framework for Teachers: Developing sustainability literacy through futures, values, systems, and strategic thinking. Journal of Sustainability Education, 6(4), 23-28.

Warren, A; Archambault,1, L. & foley, R. (2014):"sustainability Education frame work Teachers: Dereloping sustainability literacy through futures, values,systems,and strategic thinking "journal of sustainability education, vole 6,1-14, Retrieved.

Wiek, A;with ycombe,L; & Redman,c.1.(2011).key competencies in suitability: areference frame work for academic program development, sustainability science,6 (2),203-218.

Wiek,A;with ycombe,L; & Redman,c.1.(2011).key competencies in suitability : areference frame work for academic program development, sustainability science,6 (2),203-218.