

مهارات التعليم المستدام لمعلمي المرحلة الابتدائية  
بمحافظة القاهرة

إعداد

أ/ هالة طارق سعيد أحمد سعيد

ليسانس آداب فلسفة عام كلية البنات - جامعة عين شمس

أ.م.د/ عصام جمال سليم غانم

الأستاذ المساعد بقسم تقويم الموارد الطبيعية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة مدينة السادات

أ.م.د/ إسماعيل علي إسماعيل

الأستاذ المساعد بقسم مسوح الموارد الطبيعية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة مدينة السادات



## مهارات التعليم المستدام لمعلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة

أ/ هالة طارق سعيد أحمد سعيد وأ.م.د/ إسماعيل علي إسماعيل  
أ.م.د/ عصام جمال سليم غانم\*

### مقدمة الدراسة:

تعد التنمية المستدامة من الموضوعات المحورية في الوقت الحاضر، والتي تزايد الاهتمام بها عالمياً، نتيجة لما تمثله من أهمية بالغة في ضمان تعزيز الرفاه البشري، والقضاء على عدم المساواة، والتغلب على المشكلات البيئية ومعالجة تغير المناخ، والتي أصبحت من القضايا التي تؤرق العالم وتسعى جاهدة للحد من تأثيراتها ووقف تفاقمها (مرورة النبهانية، ٢٠١٨، ص ١١).

ولقد ورد مفهوم التنمية المستدامة للمرة الأولى بشكل رسمي في تقرير صادر عن اللجنة العالمية للتنمية والبيئة عام ١٩٨٧ بعنوان "مستقبلنا المشترك" والذي ركز على دراسة تأثير السياسات التصنيعية والاقتصادية لدول العالم في الموارد الطبيعية، ثم ورد في مؤتمر ريو دي جانيرو، المنعقد في عام ١٩٩٢، أن البشر هم جوهر التنمية المستدامة، وأن من حقهم أن يحيا حياة صحية ومنتجة في وئام مع الطبيعة، ويعتبر إعلان "ريو" الذي شاركت فيه ١٧٨ دولة، الركيزة الرسمية لمفهوم التنمية المستدامة، حيث أكد على أن جودة البيئة وسلامة الاقتصاد يرتبطان ببعضهما بعضاً على نحو لا يفصل (نهال حامد، ٢٠١٨، ص ١٥٧).

والتنمية المستدامة هي تنمية شاملة تهدف إلى تحسين نوعية الحياة للأجيال المعاصرة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية، وبما يضمن حقوق الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها (رمضان الطنطاوى، ٢٠٢١، ص ٦). ولتحقيق التنمية المستدامة، تم تحديد أهداف لها، وتتمثل أهداف التنمية المستدامة في مجموعة محددة من الأهداف الإنمائية والتي تم

\* أ/ هالة طارق سعيد أحمد سعيد: ليسانس آداب فلسفة عام كلية البنات - جامعة عين شمس.

أ.م.د/ إسماعيل علي إسماعيل: الأستاذ المساعد بقسم مسوح الموارد الطبيعية- معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات.

أ.م.د/ عصام جمال سليم غانم: الأستاذ المساعد بقسم تقويم الموارد الطبيعية- معهد الدراسات والبحوث البيئية- جامعة مدينة السادات.

صدرها في عام (٢٠١٥) من خلال تقرير أصدرته هيئة اليونسكو تضمن ١٧ هدف والمعروفة رسمياً "بتحويل عالمنا" (United Nations, 2015).

وتقدم أهداف التنمية المستدامة إطار عمل لتغيير التعليم على المستوى العالمي؛ وهو تغيير موجه نحو تحقيق الأبعاد الثلاثة المتداخلة للتنمية المستدامة: الأبعاد الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية (Al Amin & Greenwood, 2018, p. 119). ومن بين أبرز أهداف التنمية المستدامة: القضاء على الفقر، القضاء على الجوع، تحقيق المساواة بين الجنسين، ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي، اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره، حماية النظم البيئية (اليونسكو، ٢٠١٥).

ويركز الهدف الرابع من بين أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر على التعليم كهدف قائم بذاته وأولوية واضحة في العديد من الأهداف الأخرى، كما يتضمن هذا الهدف أهداف فرعية مخصصة متعلقة بالمساواة، والمعلمين والمؤهلين، وبيئات التعلم الآمنة في سياق هذا الهدف الرئيسي (Bichi, 2017, p. 107-109).

ولقد دعت مختلف المؤتمرات العلمية والتربوية الدولية بإلحاح جميع البلدان في العالم إلى توظيف التعلم كأداة لبناء مستقبل أكثر أمناً واستدامةً، لزمّن تتناقص فيه الموارد وتهدّر فيه الإمكانيات، فالتربية يُنظر إليها اليوم على أنها الوسيلة الأنجح في تحقيق التنمية المُستدامة وإنجاز التقدم الإنساني والاقتصادي في مختلف وجوه الحياة. وقد أجمعت التجارب التنموية في العالم بمختلف أصقاعه على ضرورة توظيف التعليم من أجل إحداث التغيير المطلوب لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (مروة عبد المولى، ٢٠١٩، ص ١٨٥).

وفي هذا السياق، يستطيع التعليم أن يسرع بطرائق متعددة من وتيرة التقدم نحو تحقيق كل هدف من أهداف التنمية المستدامة المقترحة لعام ٢٠١٥، وما بعد. فالتعليم ليس حقاً من حقوق الإنسان الأساسية فحسب، وإنما هو أيضاً، كما أظهره هذا التقرير، أحد العوامل الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة (اليونسكو، ٢٠١٥، ص ١٥).

ولقد أدى الاهتمام الاجتماعي بقضايا التنمية المستدامة إلى شكل من التعليم الرسمي يسعى لتزويد المتعلمين بأدوات تجعلهم قادرين على التكيف مع التغيرات المستمرة التي يطلبها المجتمع أو تطرأ عليه (Manzano-Sánchez, et. al, 2020, p.1)، أُطلق عليه مسمى التعليم من أجل التنمية المستدامة Education for sustainable development .

ولقد شهد العام ٢٠٠٥ إطلاق عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، والذي يفرض مقارنة متعددة التخصصات تدمج الأبعاد الاجتماعية والبيئية والاقتصادية والثقافية والإنمائية للتنمية المستدامة، ويهدف إلى تجاوز تحديات كحماية البيئة واحترام التنوع البيئي

والدفاع عن حقوق الإنسان كما يشجع تطور الفكر النقدي لدى المتعلم، قدرته على اتخاذ القرار وعلى حل المشاكل، مع حثه على الحوار والعمل الجماعي وروح المبادرة. ويرمي كذلك إلى تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات والقيم الكفيلة بتحقيق التنمية المستدامة وأهدافها المنشودة (نيكولاس بورنيت، ٢٠٠٩، ص ٢٥).

وعليه، يعطي التعليم من أجل التنمية المستدامة صورة جديدة لتعليم يستوعب الجميع ويستند للقيم والمبادئ والممارسات الضرورية لمواجهة التحديات الحالية والمقبلة المتعلقة بالبيئة والمجتمع والتنمية المستدامة بصورة فعالة، مثل قضايا الماء والطاقة وإدارة الموارد والتغير المناخي، والتخفيف من آثار الكوارث وأخطارها وأزمات الغذاء والمخاطر الصحية وغيرها، ويستند مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة على احترام القيم والتعلم مدى الحياة والاهتمام بجود التعليم واستخدام أساليب التعليم والتعلم التشاركي التي تشجع على حدوث تغيرات سلوكية تسمح بمجتمع أكثر تمتعاً بمقومات الاستدامة والتنمية المستدامة (خالد العنانزه، ٢٠١٤، ص ٨٧).

إلا أن تحقيق التعليم من أجل التنمية المستدامة لأهدافه رهن بتوافر مجموعة من المتطلبات الواجب مراعاتها في العملية التعليمية، ولعل من أبرز هذه المتطلبات على الإطلاق معلم يتمتع بالمستوى المطلوب من المهارات اللازمة لتطبيق التعليم من أجل التنمية المستدامة بشكل ناجح في حجرات الدراسة وفي المدارس. فالمعلم - باعتباره حجر الزاوية في العملية التعليمية - يمكن أن يكون أبرز المؤثرين في تحقيق أهداف التنمية المستدامة مع طلابه، وبالتالي يجب أن تتوفر لديه كافة مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة.

وهناك مجموعة من المتطلبات التي يجب أن يلم بها المعلمون لتطبيق التعليم من أجل التنمية المستدامة بشكل ناجح وهي كما يذكر "مولا" وزملاءه (Mulà, et. al, 2017, p. 804):

- فهم كيف يمكن تطبيق الأساليب التربوية الجديدة في قضايا التنمية المستدامة.
- ربط الأسس التربوية للتعليم من أجل التنمية المستدامة بالمحتوى التخصصي للمنهج الدراسي الذي يجري تدريسه.
- إعادة تأطير وصياغة الشكل الذي قد تصبح عليه نواتج التعلم الجيد من منظور التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- إعادة النظر في آليات تقويم تعلم الطلبة بما يتناسب مع متطلبات التنمية المستدامة.
- استيعاب كيف يجري التعبير عن تفكير وممارسات الاستدامة في الصناعات والمهن المختلفة.

إن تطوير المهارات التدريسية للمعلمين أثناء الخدمة في كافة المراحل التدريسية يعد من أولويات البحث التربوي، بهدف تحسين أداءاتهم التدريسية للوصول إلى مخرجات تعليمية متميزة، وتهتم النظم التعليمية بشكل كبير بإعداد المعلمين وتأهيلهم لتطوير العمل التربوي والأداء التدريسي، ونظراً لطبيعة مهنة التدريس المتغيرة فإن التنمية المهنية المستدامة للمعلمين أثناء الخدمة ضرورة تقتضيها طبيعة عملهم؛ لتحقيق أهداف التعليم المتغيرة والمتجددة وفقاً لمعطيات ومستجدات العصر الحالي (حنان حسن، ٢٠١٨، ص ٢٣٤).

ونظراً لأهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة ودوره الحيوي في إعداد الطلبة لمتطلبات التنمية المستدامة في العصر الحالي، ولضرورة تأهيل معلمين مسلحين بأهم مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة فمن الضروري التأكد من مستوى توافر هذه المهارات لدى المعلمين كنقطة انطلاق لجهود التنمية المهنية للمعلمين في هذا المجال، وهو ما يتم التركيز عليه في الدراسة الحالية من خلال دراسة مدى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لدى عينة من معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة.

### مشكلة الدراسة:

تجسد مشكلة الدراسة الحالية في بعدين رئيسيين أولهما يتعلق بأطفال المرحلة الابتدائية والآخر يتعلق بمعلمي المرحلة الابتدائية. وفيما يلي توضيح لكلا البعدين بالاستناد إلى الخبرات والملاحظات الشخصية للباحثة كمعلمة في المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة. فضلاً عن تعزيز الملاحظات والخبرات الشخصية للباحثة بمصادر علمية أخرى لتحديد مشكلة الدراسة.

**أولاً-** وفيما يتعلق بأطفال المرحلة الابتدائية، من الملاحظ قلة تعرض هؤلاء الأطفال لخبرات تعليمية تغرز المفاهيم الأولية المتعلقة بالوعي البيئي والسلوك البيئي المسئول والاتجاهات البيئية، وكذلك قلة تعرض الأطفال لمفاهيم التنمية المستدامة وما يرتبط بها من مهارات واتجاهات. وفي هذا الصدد، نلاحظ أن تلاميذ المرحلة الابتدائية بحاجة لمزيد من الخبرات التي تعمل على ترسيخ مفاهيم وسلوكيات التنمية المستدامة وما يرتبط بها خبرات تنمي وعيهم البيئي وتغرز فيهم المفاهيم والقيم والاتجاهات والسلوكيات الصديقة للبيئة في مرحلة مبكرة وهو الأمر الذي نلمس ضعفه بمراجعة الأنشطة الدراسية في مدارس المرحلة الابتدائية داخل وخارج الفصول الدراسية ومن خلال الأنشطة اللاصفية كذلك.

**ثانياً-** وفيما يتعلق بمعلمي المرحلة الابتدائية، من الملاحظ ضعف التدريب الذي يتلقاه المعلمون سواء قبل أو أثناء الخدمة فيما يتعلق بالتعليم من أجل التنمية المستدامة، كذلك من الملاحظ ضعف مستوى تطبيق ممارسات التعليم من أجل التنمية المستدامة في التدريس اليومي للمعلمين بالمرحلة الابتدائية. من خلال الخبرات الشخصية للباحثة تعد الطرق التقليدية للتدريس

في المرحلة الابتدائي هي الأكثر شيوعاً لدى المعلمين بدون اهتمام بالتعليم من أجل التنمية المستدامة. وتدل الملاحظات المبدئية للباحثة على ضعف إلمام المعلمات بالتعليم من أجل التنمية المستدامة وضعف اتقان مهاراته.

وإضافة إلى ذلك ومن خلال مراجعة الدراسات والبحوث السابقة وكما سيوضح في الجزء الخاص بالدراسات السابقة من هذه الخطة قلة الدراسات التي ركزت على المهارات المتعلقة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة والتي يجب أن تتوافر لدى المعلمين، وكذلك قلة الدراسات التي تركز على مدى توافر أو اتقان مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لدى المعلمين وأن أغلب الدراسات التي تم تنفيذها في دول أخرى غير مصر مما يدفع للقول بالحاجة لمزيد من الدراسات التي تعمل على تقويم مدى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لدى المعلمين في المدارس الابتدائية بجمهورية مصر العربية وهو ما يتم تناوله في الدراسة الحالية. واستناداً إلى ما تقدم تصيغ الباحثة مشكلة الدراسة الحالية في العبارة التقريرية التالية: "الحاجة إلى دراسة واقع توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لدى معلمات المرحلة الابتدائية في بعض مدارس محافظة القاهرة".

### أسئلة الدراسة:

تركز الدراسة الحالية على سؤال رئيسي وهو: "ما مدى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لدى عينة من معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة؟" ويتفرع منه الأسئلة البحثية التالية:

- ١- ما مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة التي يجب أن تتوافر لدى معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة؟
- ٢- ما مدى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية (التخطيط- التنفيذ - التقويم)؟.
- ٣- هل يختلف مستوى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة اختلافاً دالاً وفقاً لمتغيرات: النوع - عدد سنوات الخبرة - التخصص- نوع المدرسة - المؤهل التعليمي؟

### أهداف الدراسة:

- ١- تحديد مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة التي يجب أن تتوافر لدى معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة.
- ٢- الكشف عن مدى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة معلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية (التخطيط- التنفيذ - التقويم).

٣- تحديد مدى اختلاف مستوى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لمعلمي المرحلة الابتدائية بمحافظة القاهرة اختلافاً دالاً وفقاً لمتغيرات: النوع - عدد سنوات الخبرة - التخصص - المؤهل التعليمي.

### أهمية الدراسة:

من الناحية التطبيقية، تتجلى أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تركز عليه إذ تركز الدراسة على التعليم من أجل التنمية المستدامة والتي أثبتت العديد من الدراسات أهميته البالغة في تحسين مختلف نواتج التعلم لدى الطلاب المرتبطة بالتنمية المستدامة في جميع المراحل التعليمية وخاصة في المرحلة الابتدائية التي هي الأساس لكافة المراحل التعليمية.

ولما كان المعلمون هم بمثابة حجر الزاوية في العملية التعليمية للأطفال، فإن ما تتبناه من ممارسات هو بمثابة المعبر الرئيسي لتطبيق التوجهات التربوية الحديثة على أرض الواقع. ومن ثم تتجلى أهمية الدراسة في أنها تكشف باستخدام المنهج العلمي عن مدى تطبيق مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة وهو ما يمكن أن يفيد إفادة بالغة في الجهود المبذولة للتطبيق الفعلي لفكرة التعليم من أجل التنمية المستدامة وذلك من خلال توجيه برامج إعداد المعلمين بكليات التربية، وتقديم توجيه لبرامج التدريب أثناء الخدمة المقدمة للمعلمين فيما يتعلق بالتعليم من أجل التنمية المستدامة. كما يمكن الاستفادة من الأدوات المقدمة لتقييم مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة كأداة إشرافية لتقييم المعلمين في الدولة.

من الناحية النظرية، تتجلى أهمية الدراسة في كونها من الدراسات القليلة - بحد علم الباحثة - التي تركز على مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة التي يجب أن تتوفر لدى المعلمين وقياس مدى توافرها لديهم وبالتالي تقدم الدراسة اثراء للأدبيات المتعلقة بموضوع التعليم من أجل التنمية المستدامة.

### حدود الدراسة:

تلتزم الدراسة بالحدود التالية:

أ- الحدود البشرية والمكانية: تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في محافظة القاهرة.

ب- الحدود الزمنية: التطبيق الميداني للدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

### ج- حدود الموضوع:

- مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة في التخطيط والتنفيذ والتقييم
- استخدام منهج وصفي مسحي يعتمد على أداة الاستبانة لتقويم مدى توافر مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة لدى المعلمين.



• الاقتصار على متغيرات النوع عدد سنوات الخبرة، ونوع المدرسة، والمؤهل الدراسي والتخصص.

### مصطلحات الدراسة:

- **التنمية المستدامة:** Sustainable development: تعرف التنمية المستدامة على أنها "ذلك النوع أن هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة، وتدعو التنمية المستدامة إلى تظافر الجهود من أجل بناء مستقبل للناس ولكوكب الأرض يكون شاملاً للجميع ومستداماً" (محمود عيد، ٢٠١٩، ص٣٢٤).

- **التعليم من أجل التنمية المستدامة** Education for sustainable development: يعبر التعليم من أجل التنمية المستدامة عن الأداة الثقافية التي تمكن الأفراد من توظيف ما اكتسبوه من معارف ومهارات وقيم، واتجاهات في تنمية مجتمعاتهم وتطويرها لبناء مستقبل مستدام تتحقق فيه الرفاهية والعدالة الاجتماعية للأجيال الحاضرة والمقبلة (عائشة الدجج، ٢٠١٧، ص٢٥٨). والتعليم من أجل التنمية المستدامة هو ذلك النوع من التعليم الذي يمكن الأشخاص من اقتراح حلول للقضايا البيئية وقضايا الاستدامة التي تهدد مصادر أرزاق الناس وتعرضها للخطر (Thenga, 2020, p. 9).

### مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة:

تعرف مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة على أنها "السرعة والدقة في الأداء التي يجب أن تتوافر لدى المعلمين بالمرحلة الابتدائية فيما يتعلق بتخطيط الدروس وتنفيذها وتقويم تعلم التلاميذ لها والتي تركز على مفاهيم وأفكار وقيم واتجاهات التنمية المستدامة، وتقاس إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها المعلمون المشاركون في الاستبانة المخصصة لهذا الغرض".

## المراجع

- إمام حميدة، وآخرون (٢٠٠٣). مهارات التدريس. ط٢. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- حنان عبدالسلام حسن (٢٠١٨). تأثير برنامج تدريبي قائم على نموذج تيباك Tpack في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٠٣، خالد محمد العنانزة (٢٠١٤). التعليم من أجل التنمية المستدامة. الأمن والحياة: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٣٣ (٣٨٦)، ٨٤ - ٨٧.
- رمضان عبدالحميد الطنطاوى (٢٠٢١). مناهج التعليم العام ومتطلبات التنمية المستدامة. مجلة كلية التربية: جامعة بورسعيد - كلية التربية، ٣٣، ١ - ١٩.
- ساره النعيمي (٢٠٢٠). دور الدورات التدريبية لمعلمي الصفوف الثالثة الأولى في تنمية مهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المعلمين أنفسهم في ضوء بعض المتغيرات. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- سالم العنزي (٢٠٢١). مستوى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتب الكفايات للمرحلة الثانوية نظام المقررات بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، (١٥)، ٢٤٥ - ٢٧٠.
- سماح الغريز (٢٠١٩). تحليل محتوى كتب العلوم الحياتية للمرحلة الثانوية في ضوء مبادئ التنمية المستدامة وتصور مقترح لإثرائها. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
- مروة بنت سليمان النبهانية (٢٠١٨). دور مؤسسات المعلومات في سلطنة عمان في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠. رسالة ماجستير. جامعة السلطان قابوس، مسقط.
- منيرة محمد هارون (٢٠١٣). "درجة ممارسة المشرفين التربويين لدورهم في تقويم اداء معلمي المرحلة الثانوية في محافظات غزة وسبل تفعيلها". رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
- مها العنزي، ونجوى جمال الدين (٢٠٢٠). تعليم ما قبل المدرسة من أجل التنمية المستدامة: التحديات والمتطلبات. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية - الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ٢٢٧، ٣١٧ - ٣٣٧.
- نهال لطفي حامد (٢٠١٨). الطريق للمستقبل: التعليم لتحقيق التنمية المستدامة. مجلة الديمقراطية: مؤسسة الأهرام، ١٨ (٧٢)، ١٥٦ - ١٦٢.

- نيكولاس بورنيت (٢٠٠٩). التعليم من أجل التنمية المستدامة. مجلة رسالة اليونسكو الجديدة: مركز مطبوعات اليونسكو، ٢٤ - ٢٥.
- هبة محمد (٢٠٢١). الاسهام النسبي لأساليب التفكير في التنبؤ بمدى الوعي بالتنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية بالسويس. مجلة البحث العلمي في التربية، (٢٢) ٩، ٢٠٢ - ٢٥٣.
- Al Amin, M., & Greenwood, J. (2018). The UN Sustainable Development Goals and Teacher Development for Effective English Teaching in Bangladesh: A Gap That Needs Bridging. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(2), 118-138.
- Bichi, A. A. (2017). Evaluation of teacher performance in schools: Implication for sustainable development goals. *Northwest Journal of Educational Studies*, 2(1), 103-113.
- Imara, K., & Altinay, F. (2021). Integrating Education for Sustainable Development Competencies in Teacher Education. *Sustainability*, 13(22), 12555.
- Kušić, S., & Hasel, R. (2021). Adult Education Teachers' Competencies for the Implementation of Sustainable Development. *Andragoška spoznanja*, 27(1), 79-100.
- Manzano-Sánchez, D., Conte-Marín, L., Gómez-López, M., & Valero-Valenzuela, A. (2020). Applying the Personal and Social Responsibility Model as a School-Wide Project in All Participants: Teachers' Views. *Frontiers in psychology*, 11, 579, 1-8.
- Mulà, I., Tilbury, D., Ryan, A., Mader, M., Dlouhá, J., Mader, C., . . . Alba, D. (2017). Catalysing change in higher education for sustainable development: A review of professional development initiatives for university educators. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(5), 798-820. doi:http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-03-2017-0043
- Sinakou, E. (2022). *Teachers' beliefs, interests and instructional practices in education for sustainable development* (Doctoral dissertation, University of Antwerp).

- 
- Sinakou, E., Donche, V., Boeve-de Pauw, J., & Van Petegem, P. (2021). Development and validation of a questionnaire on teachers' instructional beliefs and practices in education for sustainable development. *Environmental education research*, 27(9), 1305-1328.
- United Nations. (2015). *Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015: Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development A/RES/70/1*. Retrieved from [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc](http://www.un.org/ga/search/view_doc).