

البحث السابع عشر :

**برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT
المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة
للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم**

إهداء :

د. نجلاء محمود يوسف منصور
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة العريش

برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم

د. نجلاء محمود يوسف منصور

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية جامعة العريش

• مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطبة المعلمين، وفاعليته على جودة الحياة لديهم، واتبع البحث الحالي المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة قبلي/ بعدي، وطبق البحث على عينة مكونة من (٣٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة من الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية جامعة العريش، ومن أجل تحقيق أهداف البحث تم تقديم أدوات ومواد المعالجة التجريبية متمثلة في قائمة الممارسات الغذائية المستدامة، وقائمة أبعاد جودة الحياة، وكتاب الطالب، ودليل معلم وفقاً لاستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، وكذلك أدوات القياس متمثلة في اختبار مواقف للممارسات الغذائية المستدامة، ومقياس الممارسات الغذائية المستدامة، ومقياس أبعاد جودة الحياة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة ومقياس جودة الحياة واختبار المواقف للممارسات الغذائية المستدامة لصالح التطبيق البعدي، وقدم البحث عدد من التوصيات، أهمها: ضرورة دمج برامج الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة ضمن المناهج التعليمية، خاصة في كليات التربية، لضمان بناء جيل من المعلمين القادرين على تعزيز الوعي بهذه القضايا الحيوية في مجتمعاتهم.

الكلمات المفتاحية: الأمن الغذائي - استراتيجية REACT - مدخل السياق - الممارسات الغذائية المستدامة - جودة الحياة

A Proposed Food Security Program Designed Using the Context-Based REACT Strategy in Developing Sustainable Food Practices Among Student Teachers and Its Impact on Their Quality of Life

Dr. Naglaa Mahmoud Youssef Mansour

Abstract:

The current study aimed to investigate the effectiveness of a proposed program on food security, designed using the REACT strategy based on a contextual approach, in developing sustainable food practices among student teachers and its impact on their quality of life. The study employed a quasi-experimental one-group pretest-posttest design and was conducted on a sample of 35 third-year female students from the science departments at the Faculty of Education, Arish University. To achieve the study objectives, the researcher developed intervention materials including a list of sustainable food practices, a quality-of-life dimensions list, a student textbook, and a teacher's guide aligned with the REACT strategy. Measurement tools included an attitudes test toward sustainable food practices, a sustainable food practices scale, and a quality-of-life scale. The study results revealed a

statistically significant difference at the 0.01 level between the pretest and posttest scores of the experimental group in favor of the posttest for all three tools. The findings confirmed the effectiveness of the program in improving both sustainable food practices and quality of life among student teachers. The study recommended integrating food security programs and sustainable food practices into educational curricula, particularly in faculties of education, to help prepare future teachers capable of promoting awareness of these vital issues in their communities.

Key words: Food security- REACT strategy- Contextual approach- Sustainable dietary practices- Quality of life

• أولاً: المقدمة ومشكلة البحث:

• مقدمة:

تعتبر قضية الأمن الغذائي أحد القضايا الرئيسية التي تواجه العالم، والتي تحظى باهتمام المنظمات والهيئات الدولية، كما أنها تمثل أحد قضايا الأمن القومي لأي بلد، كما تتميز قضية الأمن الغذائي بتعدد الأبعاد التي تشملها؛ لما لها من أبعاد إنسانية، واجتماعية، واقتصادية، وسياسية، بالإضافة إلى القدرات الإنتاجية، وكيفية استغلالها بما يحقق الكفاءة والكفاية الإنتاجية، فيعد الأمن الغذائي مسألة مهمة ومصيرية لكثير من البلدان في العالم، سواء المتقدمة أم النامية، فهي قضية ترتبط بوجود البلد واستقراره ونموه وتنميته الشاملة.

فقد شكل الأمن الغذائي منذ الأزل هاجساً يؤرق الأفراد والأسر والمجتمعات الإنسانية، لما يطرحه من تحديات تهدد استقرار وسكينة الحياة البشرية، وقد ربط الله جل وعلا بين الأمن والغذاء في قوله تعالى (فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ (٣) الَّذِي أَطْعَمَهُمْ مِنْ جُوعٍ وَآمَنَهُمْ مِنْ خَوْفٍ (٤)) (سورة قريش، الآية ٣ - ٤)، فلا أمان لمجتمع يعاني من الجوع مصداقاً لقوله تعالى (وَضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا قَرْيَةً كَانَتْ آمِنَةً مُطْمَئِنَّةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِنْ كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ اللَّهِ فَأَذَاقَهَا اللَّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ بِمَا كَانُوا يَصْنَعُونَ) (سورة النحل، الآية ١١٢)، وأشار جبران خليل جبران إلى الأمن الغذائي والكسائي في قوله "ويل لأمة تأكل مما لا تزرع وتلبس مما لا تصنع" أي عندما تحقق أي أمة الأمن الغذائي كل أنواع الأمن الأخرى تتحقق تلقائياً في الغالب.

وتعرف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "FAO" لسنة ٢٠٢١، الأمن الغذائي بأنه: "حالة تتوافر فيها لجميع الناس، في كل الأوقات، الإمكانات المادية، والاجتماعية، والاقتصادية للحصول على غذاء كاف مأمون ومغذ لتلبية احتياجاتهم التغذوية وأفضلياتهم الغذائية للتمتع بحياة موفورة النشاط والصحة"، يمكن تحديد أربعة أبعاد للأمن الغذائي: توافر الغذاء، الوصول الاقتصادي والمادي إلى الغذاء، استغلال الغذاء، والاستقرار بمرور الوقت (FAO, 2021, P.190).

ويشير التقرير الصادر من منظمة الفاو (FAO, 2022) ويتفق معه تقرير المؤتمر الدولي العلمي الافتراضي لسنة ٢٠٢٢ من خلال عرض مؤشرات الأمن الغذائي العالمي إلى أنه على الرغم من أنه يتبقى ثماني سنوات فقط - وست سنوات في وقتنا الحالي - عن موعد القضاء على الجوع وانعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية بجميع أشكاله، من خلال تحقيق أهداف التنمية المستدامة^١، فإن العالم يمضي في الاتجاه الخاطئ، كما يضيف التقرير - أيضاً - وجوب توفير أنماط غذائية صحية بكلفة أقل، تتناسب مع قدرة المجتمعات على تحملها؛ من أجل تحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة، وهو القضاء التام على الجوع، بحلول عام ٢٠٣٠، ويتطلب ذلك زيادة في إمدادات الأغذية التي تشكل نمطا غذائياً صحياً (الأنصاري وطرشان، ٢٠٢٢)

ووفقاً أيضاً لمنظمة (FAO, 2022) وتشمل البلدان في منطقة الساحل بإفريقيا، حيث يعاني ٦ ملايين طفل من سوء التغذية، كما يوجد ١٦ مليون شخص في المناطق الحضرية معرضين لخطر انعدام الأمن الغذائي، وفقاً لبرنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة، كما يقدر برنامج الأغذية العالمي أنه في غضون عامين فقط، تضاعف عدد الأشخاص الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الشديد من ١٣٥ مليون شخص قبل الجائحة إلى ٢٧٦ مليون في بداية عام ٢٠٢٢، ووفقاً لتقرير صادر عن مجموعة الأمم المتحدة للاستجابة للأزمات العالمية المعنية "بالأغذية والطاقة، والتمويل"، وفي يونيو ٢٠٢٢: فإن ارتفاع أسعار الغذاء والطاقة سيؤثر على أكثر الفئات ضعفاً في المجتمع لاسيما في البلدان النامية، حيث يتم إنفاق أكثر من ٥٠٪ من دخل الأسر المعيشية الأشد فقراً على الغذاء، بالإضافة إلى أن زيادة بنسبة ١٠٪ في أسعار المواد الغذائية تؤدي إلى تآكل القوة الشرائية لهذه الأسر بأكثر من ٥٪، أو ما يقارب ما تنفقه الأسر الفقيرة في البلدان النامية في المتوسط على الصحة.

وفي سبيل مواجهة التحديات التي تنذر بزيادة حدة انعدام الأمن الغذائي، فقد سارعت العديد من الدول ومن ضمنهم مصر في تحليل أوضاع الأمن الغذائي، ومصادر الغذاء والموارد الإنتاجية المتاحة ومدى وفرتها لوضع الاستراتيجيات المستقبلية لتأمين الاحتياجات المستقبلية من الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي ودعم برامج التنمية المستدامة.

وفي ذات السياق؛ تضمنت خطة التنمية المستدامة في مصر لعام ٢٠٣٠ رؤية تقوم على إحداث التحول وتقرر أننا نصبو إلى عالم خال من الفقر والجوع والمرض

^١ أهداف التنمية المستدامة (Sustainable Development Goals (SDGs) أو ما تُعرف أيضاً بـ "الأهداف العالمية"، هي مجموعة من ١٧ هدفاً عالمياً مترابطة وضعتها الأمم المتحدة في عام ٢٠١٥ لتكون بمثابة "مخطط لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع". هذه الأهداف تعالج التحديات العالمية التي نواجهها، بما في ذلك الفقر، الجوع، عدم المساواة، تغير المناخ، التدهور البيئي، السلام والعدالة، وتهدف إلى تحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠ (الأمم المتحدة، ٢٠٢٢).

والعوز، وعالم خال من الخوف والعنف ويلم فيه الجميع بالقراءة والكتابة وبتاح للجميع فيه فرص التعليم الجيد والحصول على الرعاية الصحية والحماية الاجتماعية والحصول على مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي وتتوافر فيه التغذية الكافية للجميع (الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠، ٢٠٢٣).

إنّ تحقيق الأمن الغذائي دائماً ما كان على رأس أولويات أجندة الدولة المصرية، فهو أحد المكونات الرئيسية للأمن الاستراتيجي القومي وقد نص الدستور المصري في مادته (٧٩) على أن " لكل مواطن الحق في غذاء صحي وكاف، وماء نظيف، وتلتزم الدولة بتأمين الموارد الغذائية للمواطنين كافة. كما تكفل السيادة الغذائية بشكل مستدام، وتضمن الحفاظ على التنوع البيولوجي الزراعي وأصناف النباتات المحلية للحفاظ على حقوق الأجيال ". (الدستور المصري المعدل، ٢٠١٩). وتحتل مصر المركز (٧٧) عالمياً وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي ٢٠٢٢، فقد حققت مصر ٥٣ نقطة كقيمة المؤشر الإجمالية للأمن الغذائي.

وبشأن الوضع الراهن للأمن الغذائي في مصر، تبلغ مساحة الأراضي الزراعية في مصر حالياً نحو ٩.٤ مليون فدان منها حوالي ٦.١ مليون فدان أراضي قديمة وحوالي ٣.٣ مليون فدان أراضي جديدة، إلا أن هذه المساحة لم تعد كافية لتلبية احتياجات السكان من السلع الغذائية في ظل الزيادة السكانية المستمرة، وبالتالي الاعتماد على الواردات في تلبية الاحتياجات وسد الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك، ومع زيادة حجم الفجوة الغذائية، زاد حجم الواردات سواء بالكميات أو القيمة نتيجة التغيرات التي شهدتها معدل الصرف الأجنبي في مصر، ونظراً للتحديات التي تواجهها الدولة في ظل أزمة الغذاء العالمية وارتفاع الأسعار فلابد من العمل بشكل مكثف على استصلاح واستزراع أراضي جديدة، وإقامة مشروعات زراعية ضخمة لتلبية احتياجات السوق المصري من السلع الإستراتيجية، وتقليل فاتورة الاستيراد من الخارج، ويتوقف نجاح التوسع في استصلاح الأراضي وتحقيق التنمية الزراعية المستدامة على توفير التمويل اللازم لعمليات استصلاح الأراضي وتدبير الموارد المائية اللازمة لعمليات الاستزراع، وهو ما يتم على أرض الواقع الآن (المهدي وصقر والشافعي، ٢٠٢١، ص ص ١٢٨٦ - ١٢٨٨).

وفي ظل ما يشهده العالم من أزمات غذائية متكررة وتحديات بيئية وصحية متزايدة، أصبح الأمن الغذائي من القضايا المحورية التي تمس الأمن القومي والاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، خاصة في الدول النامية. وقد أشار تقرير منظمة الفاو (FAO, 2023) إلى أن أكثر من ٣٠٪ من سكان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا يعانون من انعدام الأمن الغذائي بدرجات متفاوتة، وهو ما يستدعي تعزيز الوعي والسلوك الغذائي المستدام بدءاً من المؤسسات التعليمية.

ويُعد انعدام الأمن الغذائي ظاهرة عالمية تؤثر على مجموعة متنوعة من الفئات الاجتماعية والاقتصادية ومراحل الحياة المختلفة. وإحدى هذه الفئات المتأثرة بانعدام الأمن الغذائي هم طلاب الجامعات، الذين يميلون إلى التعرض لانعدام الأمن الغذائي بمعدل يتجاوز المتوسط في مجتمعاتهم المحلية. إن تأثيرات انعدام الأمن الغذائي على هذه الفئة متعددة الأوجه وله تداعيات على تجربتهم الجامعية وما بعدها، فقد لوحظ أن انعدام الأمن الغذائي له آثار سلبية على الأداء الأكاديمي للطلاب الجامعيين، وصحتهم البدنية، وصحتهم العقلية (Brittany M. Loofbourrow, & Rachel E. Scherr, 2023, P.1).

وفي السياق المصري؛ أوضحت الإحصاءات الصادرة عن (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٢) أن نسب الهدر الغذائي في بعض الفئات المجتمعية، وخاصة فئة الشباب، بلغت ما يقارب ٢٠٪ من الاستهلاك الغذائي اليومي، نتيجة ممارسات غذائية غير رشيدة، إلى جانب تدنٍ ملحوظ في الوعي بالغذاء الصحي والمستدام.

وقد قامت عشرات الدراسات بتقييم مدى انتشار انعدام الأمن الغذائي ووجدت أن طلبة الجامعات ليسوا معفيين من الارتباطات الصحية السلبية التي تُرى في الفئات السكانية الأخرى، وقد لوحظ أن الطلاب الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي يُبلغون عن صحة بدنية وعقلية أضعف، ويستهلكون كميات أقل من الأطعمة المرتبطة بأنماط الأكل الصحي، ان الطلبة الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي أكثر عرضة من الطلبة الذين يتمتعون بالأمن الغذائي لمواجهة صعوبات بما في ذلك عدم كفاية المال لشراء الطعام، وتناول طعام غير صحي، ومواجهة عوائق الوصول إلى الغذاء، وصعوبة التركيز، وانخفاض الأداء الأكاديمي، وقد استكشفت أبحاث محدودة ارتباطات انعدام الأمن الغذائي بأنماط غذائية ذات جودة أقل من خلال استكشاف دوافع اختيار الطعام، ومما يثير القلق بشكل خاص كيف يمكن أن يؤثر انعدام الأمن المالي المصاحب لذلك بشكل متكرر على اختيار الطعام (Suzanna M. Martinez, 2018, P.1).

وتُعد فئة الطلبة المعلمين من الفئات المؤثرة مستقبلاً، نظراً لدورهم المرتقب في تشكيل وعي الأجيال القادمة، وعندما يمتلكون وعياً بهذا الموضوع فإنه مما لا شك فيه أنهم سيسهمون في تحقيق الأمن الغذائي بصورة غير مباشرة من خلال تقدير نعمة الغذاء والمحافظة عليه وامتلاك الممارسات الغذائية المستدامة، وقد أشارت دراسة جينس ووالوس والاكسندر فرست نيشن وجاردن (Genuis, Willows, Alexander First Nation & Jardine, 2014) أن الطلبة بإمكانهم الإسهام في نشر ثقافة الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة في المجتمعات، ولتحقيق ذلك لابد أن يتوافر لديهم هذه الممارسات الذي يمكنهم من نشر هذه الثقافة، هذا يخلق تأثيراً مضاعفاً في بناء وعي مجتمعي واسع النطاق.

وفي ذات السياق - عند مراجعة الأدب التربوي - اتضح أن هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت موضوع الأمن الغذائي وتضمنينه في المناهج الدراسية، وهذا ما أشارت له الدراسات الآتية: (الرميلي، ٢٠١٦؛ صباحه وبرهم، ٢٠١٧؛ العميرية، ٢٠١٩؛ أمبوسعيد والمقبالية، ٢٠١٩؛ النادر، ٢٠١٩؛ إبراهيم، ٢٠٢١).

وهناك دراسات أجنبية اهتمت بقضية الأمن الغذائي وسلطت الضوء على أهمية التوعية لكل فئات المجتمع وقياس مستوى الأمن الغذائي لديهم مثل: دراسة (Micevski, Thornton & Brockington, 2014)، ودراسة (Davidson & Morrell, 2015)، ودراسة (Suryani, Berlian, Rachmawati, & Laraswati, 2020).

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، يتضح أن هناك عدداً محدوداً من الدراسات العربية التي تناولت الأمن الغذائي وارتباطه في التعليم، سواء من حيث وعي الطلبة، أم من حيث تضمنينه في المناهج الدراسية - على حد علم الباحثة - وهذا ما تم التوصل إليه من خلال عرض الدراسات والبحوث العربية وهذا ما أشار إليه أمبوسعيد والمقبالية (٢٠١٩) إلى قلة الدراسات العربية في هذا الموضوع، وكانت معظم الدراسات التي تناولت موضوع الأمن الغذائي استخدمت المنهج الوصفي.

وقد أشار (Elliot M. Berry et. Al., 2015)؛ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ٢٠٢١، ص ٢٨) إلى أن مفهوما الأمن الغذائي والاستدامة يشتركان في العديد من السمات، أهمها دمج الاستدامة كبعد زمني جديد طويل الأجل ضمن تعريف وإعادة تحديد موقع الأمن الغذائي، فالاستدامة جزء لا يتجزأ من تخطيط الأمن الغذائي ورصده وتقييمه، كما أنها تنطوي على استخدام الممارسات الصديقة للبيئة، وأن إدراج مفهوم الاستدامة على الأجندة السياسية يمثل تحدياً لأن فوائده طويلة المدى، كما يجب أن يكون أكثر واقعية وتركيزاً على الشخص ليكون أكثر قبولاً وفهماً، وأضاف أخيراً أن "ليست كل الأنظمة الغذائية الآمنة غذائياً مستدامة، ولكن كل الأنظمة الغذائية المستدامة آمنة غذائياً".^٢

وقد هدف التقرير المقدم من (لجنة الأمن الغذائي العالمي، ٢٠١٨، ص ٢٩) إلى تحليل ثلاث مكونات رئيسية للنظم الغذائية: سلاسل الإمدادات الغذائي، والبيئات

^٢ "ليست كل الأنظمة الغذائية الآمنة غذائياً مستدامة: "يعني هذا أن نظاماً غذائياً قد يوفر ما يكفي من الغذاء الصحي والأمن للسكان في الوقت الحالي (أي أنه آمن غذائياً)، ولكنه قد يعتمد على ممارسات لا يمكن الاستمرار بها على المدى الطويل دون استنزاف الموارد الطبيعية أو الإضرار بالبيئة (وبالتالي فهو غير مستدام)". ولكن كل الأنظمة الغذائية المستدامة آمنة غذائياً: "تعريف النظام الغذائي المستدام يشمل بطبيعته القدرة على توفير الغذاء الكافي والأمن والمغذي لجميع الناس على المدى الطويل، مع الحفاظ على البيئة والموارد للأجيال القادمة. فالاستدامة في الغذاء تعني القدرة على تلبية الاحتياجات الغذائية الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، وهذا يتضمن جوهر الأمن الغذائي".

الغذائية، وسلوك المستهلك، ولكي يحصل السكان على المنفعة القصوى من تحقيق الأمن الغذائي، يجب أن يتم التنسيق بين كافة القطاعات.

ولقد أشار كلاً من (Burlingame B & Dernini S , 2012) إلى أن الأنظمة الغذائية المستدامة تساعد في التعبير بطريقة أكثر واقعية وعملية عن الأمن الغذائي والاستدامة، كما أنها تسلط الضوء على الصحة وحماية البيئة على المدى الطويل، وقد تم تعريف الأنظمة الغذائية المستدامة بأنها: "هي تلك الأنظمة الغذائية ذات التأثيرات البيئية المنخفضة والتي تساهم في الأمن الغذائي والتغذوي والحياة الصحية للأجيال الحالية والمستقبلية، وكذلك تحمي وتحترم التنوع البيولوجي والنظم البيئية، وهي مقبولة ثقافياً، ويمكن الوصول إليها، وعادلة اقتصادياً، وبأسعار معقولة، وكافية من الناحية الغذائية وأمنة وصحية، مع تحسين الموارد الطبيعية والبشرية".

وهنا حدد (Reddy S, Lang T & Dibb S ,2009) أنه يمكن للتغيرات في أنماط استهلاك الغذاء نحو الأنظمة الغذائية المستدامة - أي الطعام الذي يتناوله الفرد أو الأسرة - أن تؤثر على نتائج الاستدامة الإيجابية مثل الحفاظ على التنوع البيولوجي، والحد من تغير المناخ والآثار البيئية الأخرى، وتحسين الفوائد الاقتصادية والاجتماعية، وتحسين الصحة، وهذا سيأتي من خلال زيادة الوعي والتثقيف لدى الأفراد ومنتجي الأغذية وصانعي السياسات فيما يتعلق بالعلاقة بين الأنظمة الغذائية المستدامة والأمن الغذائي، وأن الوعي المتزايد بأهمية الاستدامة يستلزم دمجها في التغذية بطريقة عملية ومستدامة وتصب في كافة الأبعاد (الصحية والعقلية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية والأخلاقية).

وجدير بالذكر أن الممارسات الغذائية تُعد من العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على صحة الإنسان وجودة حياته، إذ تشمل الأنماط السلوكية المرتبطة باختيار الطعام، وطريقة تحضيره، وكميته، وتوقيت تناوله، وتتأثر هذه الممارسات بعوامل متعددة مثل الثقافة، والتعليم، والدخل، والتقاليد الاجتماعية (WHO,2021).

وبناء على ما سبق عرضه؛ ونماشياً مع تعريف مصطلح الممارسات الغذائية، ونتيجة للتوجهات الحديثة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) وبيان العلاقة المتبادلة بين الأمن الغذائي والاستدامة، يتبنى البحث الحالي مصطلح "الممارسات الغذائية المستدامة" وبيان علاقته المباشرة مع الأمن الغذائي الذي يشير إلى: "تلك الأنماط من الإنتاج والاستهلاك الغذائي التي تلبي احتياجات الأفراد من الغذاء والأمن والمغذي دون الإضرار بالبيئة أو تهديد قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. وتتضمن هذه الممارسات تقليل الفاقد والهدر من الغذاء، ودعم

الزراعة المحلية، واختيار الأغذية الموسمية، وتقليل الاعتماد على المنتجات الحيوانية، واعتماد أنماط استهلاك تراعي البعد البيئي والاجتماعي للغذاء.

وقد أكدت منظمة (FAO, 2018) أن تبني ممارسات غذائية مستدامة من قبل الأفراد والمجتمعات يساهم في الحد من الضغوط البيئية، ويعزز كفاءة استخدام الموارد، ويدعم النظم الغذائية في مواجهة التحديات المناخية والاقتصادية. كما أن نشر الوعي بأهمية هذه الممارسات، وخاصة المؤسسات التعليمية، يُعد مدخلا مهماً لترسيخ ثقافة الاستدامة وتحقيق الأمن الغذائي، ويؤثر في جودة حياته.

وتُعد جودة الحياة (Quality of Life) من المفاهيم متعددة الأبعاد التي تزايد الاهتمام بها في العقود الأخيرة في مجالات الصحة النفسية، والعلوم التربوية، وبيئات العمل، والسياسات العامة. وقد تطور هذا المفهوم ليتجاوز تعريفات الرفاه الاقتصادي إلى شمول أوجه الرضا الجسدي، والنفسي، والاجتماعي، والقيمي التي يعيشها الفرد في سياق بيئته الحياتية والمهنية.

وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية جودة الحياة بأنها "إدراك الفرد لمكانته في الحياة ضمن السياق الثقافي والقيمي المرتبط بأهدافه وتوقعاته ومعاييرها واهتماماته (WHOQOL Group, 1995) "، كما ورد في (جهيد وعيسى، ٢٠٢٠)، ويُنظر إليها باعتبارها انعكاساً لمستوى التكيف الشخصي والاجتماعي مع متغيرات الحياة، ومدى قدرة الفرد على استخدام إمكانياته وموارده لتحقيق التوافق والرضا (عرفات، ويحيى، ٢٠١٦).

وقد هدفت دراسة (Y. Selvamani , et. Al, 2023) إلى إبراز أهمية الأمن الغذائي في تحديد جودة الحياة في مراحل متأخرة من العمر، وتقييم الارتباطات بين حالة الأمن الغذائي للأسر والنتائج المتعددة المتعلقة بجودة الحياة المرتبطة بالصحة. فقد أسفرت النتائج على وجود علاقة بين انعدام الأمن الغذائي وسوء الصحة البدنية والنفسية والعقلية والشعور بالقلق.

وبناء على ما سبق طرحه؛ يسعى البحث الحالي إلى بناء برنامج مقترح في الأمن الغذائي لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وقياس فاعليته في أبعاد جودة الحياة لدى الطلبة المعلمين في كلية التربية. ولكي يتحقق ذلك؛ سعى البحث الحالي إلى استخدام استراتيجية حديثة بعيدة عن الأساليب التقليدية المتبعة في عملية التدريس؛ وذلك لأن الأساليب والاستراتيجيات التقليدية غير مناسبة في ظل العصر الذي نعيش فيه من تطور معرفي وتكنولوجي كبير؛ وذلك لأنها تقوم على استقبال الطالب للمعارف والمعلومات من المعلم دون ربطها بالمعارف الجديدة والمواقف الحياتية التي يعيشونها، والتطبيقات العملية لها في الحياة الواقعية للطلبة.

فلقد أصبح التعليم الحديث يشكل ركيزة أساسية لتنمية المجتمعات والأفراد، حيث لم تعد العملية التعليمية تقتصر على التلقين وحشو المعلومات، بل تطورت لتركز على بناء القدرات، وتنمية التفكير النقدي، وإعداد المتعلمين لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين. في هذا السياق، برزت العديد من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تهدف إلى جعل التعلم أكثر فاعلية، تفاعلية، وذات معنى. ومن بين هذه الاستراتيجيات البارزة، تبرز استراتيجية REACT كنموذج رائد يجسد العديد من المبادئ الأساسية للتعلم المعاصر.

تعد استراتيجية REACT من الاستراتيجيات التدريسية التي تقوم على تنويع العمليات التعليمية لمساعدة المتعلمين على تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة في إطار السياق المفاهيمي للمحتوى العلمي الذي يتم دراسته من خلال المواد المختلفة وربط ما يتم دراسته بواقع الحياة من خلال تدريب المتعلمين على مواجهة المشكلات التي تعترضهم ووضع حل لها على درجة عالية من المهارة (سعيد، ٢٠١٨).

وتشتق إستراتيجية REACT أساسها من النظرية السياقية في العملية التعليمية، وقد تم التوصل إلى استراتيجية REACT من خلال البحوث التي أجراها مركز البحث والتطوير المهني CORD عام ١٩٩٩م في محاولة للاستفادة من استراتيجيات التعلم المشتقة من النظرية السياقية في العملية التعليمية، بحيث لا يتم استخدام كل استراتيجية بشكل منفصل لتنمية أحد جوانب ومتطلبات النمو، وإنما يتم تجميع تلك الاستراتيجيات في استراتيجية واحدة للتأكيد على الهدف الأساسي لعملية التعلم وهو تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة وأطلق على تلك الاستراتيجية مسمى استراتيجية REACT (Crawford, 2001).

فالتدريس القائم على السياق يربط المحتوى الأكاديمي بسياق الحياة الواقعية للطلاب، وهذا في غاية الأهمية لأنه يساعد المتعلمين على الاحتفاظ بالتعلم ليس فقط في الذاكرة قصيرة المدى، ولكن أيضاً الاحتفاظ بالتعلم في الذاكرة طويلة المدى، مما يساعد الطلاب على تطبيق وتوظيف ما تعلموه في وقت لاحق من حياتهم (Davtyan, 2014).

لذا نبعت فكرة البحث الحالي بالاستفادة من استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم.

• الإحساس بالمشكلة:

نوع الاحساس بمشكلة البحث لدى الباحثة من خلال ما يلي:

«تبنى مصر رؤية ٢٠٣٠ بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة، والأمن الغذائي يمثل نقطة التقاء هامة بينهما، فيعتبر الأمن الغذائي هدفاً أساسياً

ضمن رؤية مصر ٢٠٣٠ ومكوناً حاسماً لتحقيق الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة (القضاء التام على الجوع) والعديد من الأهداف الأخرى (مثل القضاء على الفقر، الصحة الجيدة والرفاهية). فالأمن الغذائي ليس مجرد هدف بحد ذاته، بل هو عنصر أساسي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ وأهداف التنمية المستدامة الشاملة والمستدامة.

« يساهم الطلبة المعلمين بشكل غير مباشر في تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ وأهداف التنمية المستدامة على المدى الطويل، فلهم دور حيوي في نشر الوعي حول أهمية الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة بين الطلبة في مراحل التعليم المختلفة. يمكنهم دمج هذه المفاهيم في مناهجهم وطرق تدريسهم، فمن خلال تعليمهم، يمكن للطلبة المعلمين المساهمة في تغيير سلوكيات الأجيال القادمة نحو تبني أنماط غذائية صحية ومستدامة، وتقليل الفاقد والمهدر من الغذاء، ويصبحوا قدوة حسنة لطلابهم، ونشر الوعي بقضية الأمن الغذائي.

« خبرة الباحثة الشخصية أثناء تدريسها لطلبة الشعب العلمية ورياض الأطفال، فقد لاحظت قصور واضح في وجود مفاهيم الأمن الغذائي، والممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة لدى هؤلاء الطلبة.

« قيام الباحثة بدراسة استطلاعية على (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الرابعة من الشعب العلمية، حيث تضمنت الاستبانة عدد من العبارات والتي استهدفت فيها تحديد مقدار الوعي والمعرفة بالأمن الغذائي، والممارسات الغذائية المستدامة المتوفرة لديهم، والتحديات في تبني تلك الممارسات، وجودة الحياة، والاحتياجات والتصورات حول البرنامج المقترح، وذلك وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي وقد جاءت نتائج الدراسة بأن المتوسطات الحسابية لدرجات كل قسم من الاستبيان، فكانت للوعي بالأمن الغذائي ٦ من ١٥، والممارسات الغذائية المستدامة ٧.٢٨ من ٢٠، والتحديات في تبني الممارسات الغذائية المستدامة ٨.٣٦ من ١٥، وجودة الحياة ٦.٣ من ١٥ مما يشير إلى وجود قصور واضح في وعي الطلاب بالأمن الغذائي وتبني الممارسات الغذائية المستدامة في حياتهم اليومية وجودة الحياة؛ وعليه ظهرت الحاجة إلى معالجة هذه المشكلة، مما يدعم فكرة وجود مشكلة تستدعي التدخل من خلال البرنامج المقترح، والقيام بهذا البحث.

« اهتمام العديد من المؤتمرات العالمية والإقليمية والمنظمات الدولية والإقليمية والمحلية بقضية الأمن الغذائي مثل (مؤتمر القمة العالمي للأغذية ١٩٩٦ - مؤتمر قمة النظم الغذائية ٢٠٢١ - المؤتمر الدولي لسلامة الغذاء ٢٠١٩ - المؤتمرات الإقليمية لـ FAO "منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة")، وإصدار التقارير الدورية التي توضح مؤشرات الأمن الغذائي وانعدام الأمن الغذائي في المناطق المختلفة من العالم، مما يدل على أهمية ذلك.

◀ ندره الدراسات والبحوث العربية – على حد علم الباحثة – التي اهتمت بدمج الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة في المناهج التعليمية للطلبة.

◀ كما أشارت بعض الدراسات كدراسة (صالح، ٢٠١٨؛ Demircioglu, et al, 2019؛ نصحي، ٢٠٢١؛ الفولي، ٢٠٢٢؛ حجاج، ٢٠٢٣)، إلى أن البرامج التقليدية لا تراعي السياق الواقعي لحياة المتعلم، مما يُضعف من فاعليتها في إحداث تغييرات سلوكية مستدامة، في حين أثبتت الاستراتيجيات التعليمية القائمة على مدخل السياق *contextual approach* – مثل *REACT* – قدرتها على تعزيز تعلم ذي معنى يرتبط بحياة المتعلم ويقوده إلى ممارسات إيجابية واقعية، مما يجعل من الضروري البحث عن آليات جديدة تدعم تعلمًا ذا معنى مرتبطًا بحياة الطالب، ويسهم في تعديل سلوكه الغذائي نحو ممارسات أكثر استدامة وجودة.

وعليه؛ ظهر الاحتياج إلى إعداد برنامج تعليمي مقترح مصاغ باستراتيجية *REACT*، يركز على دمج الأمن الغذائي في سياقات قريبة من المتعلم، من أجل تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلبة المعلمين، بما يسهم في تحسين جودة حياتهم الصحية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية والقيمية والنفسية والعقلية، ويؤهلهم للقيام بدورهم التوعوي المستقبلي في دعم التنمية المستدامة.

• مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في القصور الواضح في الممارسات الغذائية المستدامة وضعف ارتباط البرامج المقدمة لهم بسياقات حياتهم الواقعية، مما يؤثر سلباً على جودة حياتهم بأبعادها المتعددة (الصحية، والبيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأخلاقية والقيمية، والنفسية والعقلية). وكمحاوله للتعرف على الدور الحقيقي لمؤسسات التعليم الجامعي في تدعيم قضية الأمن الغذائي ونشر الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة. ومن هنا تتضح مشكلة البحث وبناء عليه؛ يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

" برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية *REACT* المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؟"

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ◀ ما الممارسات الغذائية المستدامة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين؟
- ◀ ما أبعاد جودة الحياة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين؟
- ◀ ما التصور المقترح لبرنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية *REACT* المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؟

« ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين؟

« ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتحقيق الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين؟

« ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية أبعاد جودة الحياة للطلبة المعلمين؟

« ما حجم تأثير البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؟

• أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى ما يأتي:

« إعداد قائمة بالممارسات الغذائية المستدامة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين.

« إعداد قائمة بأبعاد جودة الحياة لدى الطلبة المعلمين.

« بناء برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة للطلبة المعلمين.

« الكشف عن فاعلية البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة للطلبة المعلمين.

• أهمية البحث:

استمد البحث الحالي أهميته مما يأتي:

« تقديم برنامجا يساعد طلبة الجامعة على تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لديهم.

« تقديم دليلاً يوضح لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة كيفية تدريس برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل

السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة للطلبة المعلمين

« توجيه اهتمام القائمين على إعداد وتطوير مناهج إعداد الطلبة المعلمين لتطبيق استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق في العملية التعليمية، بهدف رفع كفاءة التعليم للطلبة المعلمين وانخراطهم في سياقات قريبة من المتعلم.

« توجيه نظر القائمين بوضع لائحة كليات التربية تضمين قضية الأمن الغذائي ضمن المقررات التي يدرسها الطلبة المعلمين، وخاصة الشعب العلمية.

« قد تفتح آفاق جديدة للبحث في استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق في مصر خاصة وعلى مستوى الوطن العربي عامة.

« نشر الوعي بأهمية الأمن الغذائي لكل فرد، نظراً لأن الغذاء من المتطلبات الأساسية في الحياة اليومية، ومن أجل أن يعيش حياة كريمة ومستقرة.

« يعد هذا البحث - على حد علم الباحثة - من البحوث المحلية العربية القليلة التي تتناول موضوع الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة، وانعكاس ذلك على جودة الحياة بصفة عامة؛ وخاصة للطلبة المعلمين بكليات التربية؛ مما قد يؤدي لفتح الطريق أمام دراسات أخرى في هذا المجال في مراحل تعليمية مختلفة.

« استجابة لما ينادي به المربون من ضرورة إعادة النظر في المناهج وبنائها بمداخل تدريسية ذات صلة مباشرة بحياة الطالب ووعيه بما يدور من حوله، وبالتالي من الممكن أن يستفيد منها مخططو ووضع المناهج بتضمين مواضيع الأمن الغذائي في المناهج الدراسية المختلفة.

• حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

« الحدود البشرية: مجموعة من الطلبة المعلمين من الشعب العلمية ورياض أطفال بالفرقة الثالثة بكلية التربية - جامعة العريش.

« الحدود الموضوعية:

✓ قياس فاعلية البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وأبعاد جودة الحياة للطلبة المعلمين.

✓ اختبار مواقف للممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين من الشعب العلمية ورياض أطفال بالفرقة الثالثة بكلية التربية - جامعة العريش.

✓ مقياس للممارسات الغذائية المستدامة من خلال ست أبعاد هم (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي) لكونها أبعاد أساسية تتمحور حولها الممارسات الغذائية المستدامة ويظهر فيها سلوكيات الطلاب.

✓ مقياس أبعاد جودة الحياة بأبعاده الستة (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي).

« الحدود الزمانية: تم تطبيق تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

« الحدود المكانية: كلية التربية - جامعة العريش؛ حيث مقر عمل الباحثة.

• منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي بشكل أساسي على المنهج التجريبي، وسيتم استخدام التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة ذو القياسين (القبلي والبعدي)

لمجموعة البحث، نظراً لطبيعة البرنامج المقترح؛ الأمر الذي حتم أن تكون المجموعة التجريبية الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي؛ للكشف عن فاعلية البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة للطلبة المعلمين.

• مواد وأدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث الحالي التي أعدتها الباحثة في الآتي:

• أولاً: مواد المعالجة التجريبية:

« قائمة الممارسات الغذائية المستدامة.

« قائمة أبعاد جودة الحياة.

« البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة للطلبة المعلمين، مكون من (دليل معلم، وكتاب طالب)، وتم إعدادهم وفق خطوات استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق. [من إعداد الباحثة]

• ثانياً: أدوات القياس:

« اختبار مواقف للممارسات الغذائية المستدامة. [من إعداد الباحثة]

« مقياس الممارسات الغذائية المستدامة. [من إعداد الباحثة]

« مقياس أبعاد جودة الحياة. [من إعداد الباحثة]

• مصطلحات البحث:

يمكن تعريف المصطلحات الخاصة بالبحث الحالي كما يأتي:

« الأمن الغذائي *Food Security*: يتبنى البحث الحالي تعريف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "FAO" للأمن الغذائي بأنه: " حالة تتوافر فيها لجميع الناس، في كل الأوقات، الإمكانات المادية، والاجتماعية، والاقتصادية للحصول على غذاء كاف مأمون ومغذ لتلبية احتياجاتهم التغذوية وأفضلياتهم الغذائية للتمتع بحياة موفورة النشاط والصحة"، يمكن تحديد أربعة أبعاد للأمن الغذائي: توافر الغذاء، الوصول الاقتصادي والمادي إلى الغذاء، استغلال الغذاء، والاستقرار بمرور الوقت (FAO,2021,P.190).

« مدخل السياق *Contextual Approach*: يُعرف مدخل السياق إجرائياً بأنه: "مدخل للتدريس والتعلم تمتد جذوره إلى النظرية البنائية؛ حيث تكون المعرفة السابقة لدى المتعلم لها دور أساسي في بناء المعرفة الجديدة، وتستخدم السياقات المناسبة لتنشيط المعرفة السابقة لدى الطلبة المتعلمين لتعلم المعرفة الجديدة؛ مما يؤدي إلى شعور الطالب المعلم بالحاجة للتعلم لبناء المعرفة في عقله وربط المعرفة الجديدة بسياق الحياة الواقعية، مثل الظروف الواقعية،

والخلفيات الشخصية، والبيئة الاجتماعية والاقتصادية، والبيئة المهنية المستقبلية (التعليمية) للطلبة المعلمين".

«استراتيجية REACT: تُعرف استراتيجية REACT إجرائياً بأنها: "إحدى استراتيجيات مدخل التعلم القائم على السياق، مصمم خصيصاً لتمكين الطلبة المعلمين من تحقيق تعلم ذي معنى للممارسات الغذائية المستدامة وأبعاد جودة الحياة، وذلك من خلال خمس خطوات ضرورية للتعلم، وهي: الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال؛ حيث يتم ربط المحتوى الجديد بسياق الحياة الواقعية، وتجريب المعرفة الجديدة، وتطبيق المفاهيم الجديدة في مواقف الحياة الواقعية، وحل المشكلات من خلال التواصل مع الآخرين عن طريق التعاون، ونقل هذه المعرفة إلى تجربة سيخوضونها في المستقبل لسياق جديد".

«الممارسات الغذائية المستدامة: تُعرف الممارسات الغذائية المستدامة إجرائياً بأنها: "هي مجموعة من السلوكيات والخيارات الغذائية التي يتبناها الطلبة المعلمون، والتي تساهم في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي، مع تقليل التأثيرات البيئية السلبية (مثل تقليل هدر الطعام، اختيار الأطعمة الموسمية والمحلية، خفض استهلاك المنتجات الحيوانية كثيفة الموارد، ترشيد استهلاك المياه في إعداد الطعام) وتعزيز الأبعاد القيمية والأخلاقية، النفسية والعقلية، والصحية، والاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية الإيجابية".

«جودة الحياة: تُعرف جودة الحياة إجرائياً بأنها "هي الإدراك الشخصي للطلبة المعلمين لموقعهم في حياتهم في سياق الثقافة وأنظمة القيم التي يعيشون فيها، وعلاقتهم بأهدافهم وتوقعاتهم ومعاييرهم. وتشمل الأبعاد التالية: القيمية والأخلاقية، النفسية والعقلية، والصحية، والاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية".

• ثانياً: أدبيات البحث:

يتضمن هذا الجزء من البحث على الإطار النظري الذي يتضمن أدبيات البحث والتي تنقسم إلى أربعة محاور: الأول: الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة، والثاني: جودة الحياة، والثالث: استراتيجية REACT القائمة على مدخل السياق.

• المحور الأول: الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة:

• أولاً: الأمن الغذائي:

يُعد الأمن الغذائي من أهم التحديات التي تواجه البشرية في القرن الحادي والعشرين، وهو ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة والاستقرار الاجتماعي والاقتصادي. فالأمن الغذائي يعني أن يتمتع جميع الناس في جميع الأوقات بإمكانية الحصول المادي والاقتصادي على غذاء كافٍ وآمن ومغذٍ، يلبي احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم من أجل حياة نشطة وصحية.

نشأ مصطلح "الأمن الغذائي" عقب الأزمة الغذائية التي شاهدها بداية حقبة السبعينات، وعقدت القمة العالمية الأولى للغذاء عام ١٩٧٤ لتحديد كيفية توفير الأمن الغذائي، ومعالجة الأزمة الغذائية على المستوى الدولي، ومواجهة المخاوف بشأن مستقبل الغذاء في العالم، غير أن مفهوم الأمن الغذائي تغير في الثمانينات، فلم تعد الوفرة وحدها مقياس للأمن الغذائي للبلد، فقد أصبحت الحكومات والمنظمات تستخدم المعلومات والبيانات لتشخيص انعدام الأمن الغذائي ليتطور المفهوم؛ ولذا تم وضع أولى مفاهيم الأمن الغذائي والذي ينص على أنه: "الإتاحة في كل الأوقات من الكميات الكافية على المستوى العالمي للسلع الغذائية الأساسية، لمقابلة التوسع المستمر في استهلاك الغذاء وتجنب التقلبات في الإنتاج والأسعار" (Clay, 2002).

وفي منتصف التسعينات توصل العالم لمفهوم موحد للأمن الغذائي في مؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام ١٩٩٦م، والذي عُقد في روما في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (Shetty, 2015)، أما في الألفية الجديدة؛ فقد تحول مفهوم الأمن الغذائي لإطار أوسع حيث أصبح الغذاء والتغذية الجيدة غاية وجب الوصول إليها بهدف القضاء على الفقر ودفع عجلة التنمية في جميع نواحي الاقتصاد في الدولة، حيث يرتبط انعدام الأمن الغذائي ارتباطاً وثيقاً بالفقر، فالفقر والجوع يمنع الأفراد من استخدام إمكانياتهم لتحقيق تقدم مجتمعاتهم؛ لأنهم يكونون أكثر عرضه للأمراض التي تجعلهم ضعفاء غير قادرين على العمل (Weingartner, 2004).

وقد تعددت تعريفات الأمن الغذائي بتعدد المنظمات والمؤسسات المعنية له منذ ذلك الوقت، وتعدد الأبعاد التي ينطوي عليها، وباختلاف الباحثين، وفيما يأتي سيتم توضيح ذلك بالتفصيل.

• مفهوم الأمن الغذائي:

في محاولة لتوضيح مفهوم الأمن الغذائي؛ سعى العديد من المنظرين والمنظمات إلى تقديم عدة رؤى لهذا المفهوم ومنهم ما يأتي:

«يتحقق الأمن الغذائي عندما يتاح لجميع الناس في جميع الأوقات إمكانية الوصول المادي والاقتصادي إلى أغذية كافية وسليمة ومغذية كافية تلبى احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية من أجل حياة نشطة وصحية». (مؤتمر القمة العالمي للأغذية، ١٩٩٦)

«وقد وصفت منظمة الصحة العالمية الأمن الغذائي بأنه: "جميع الظروف والمعايير اللازمة خلال عملية الإنتاج، والتصنيع، والتخزين، والتوزيع، والإعداد للغذاء من أجل ضمان أن يكون الغذاء آمناً وصحياً وموثوقاً به، وملائماً للاستهلاك الأدمي" (عبد السلام، ٢٠٠١).

« كما أشار البنك الدولي إلى أن الأمن الغذائي: "هو حصول جميع الأفراد في جميع الأوقات على احتياجاتهم من أغذية كافية ومأمونة مع مراعاة أذواقهم الغذائية ليتمتعوا بحياة مليئة بالنشاط والصحة (الخليل، ٢٠٠٧). ووفقاً لذلك: فإنه يجب أن يتوفر في الأمن الغذائي وفرة الغذاء، وجودته، وأن تكون أسعاره في متناول الجميع.

« ويُعرف أيضاً الأمن الغذائي بأنه "الوضع الذي يتوفر فيه لجميع الناس، في كل الأوقات، إمكانية الوصول المادي الاجتماعي والاقتصادي إلى غذاء كافٍ وآمن ومغذٍ، يلبي احتياجاتهم الغذائية وتفضيلاتهم الغذائية لحياة نشطة وصحية" (Fanzo, 2019, ; Zhou, 2019, p. 4; Peng & Berry, 2018, p. 2 p. 160: الكندري، ٢٠٢٢، ص ٢؛ إسماعيل وآخرون، ٢٠٢١، ص ١٠).

« تعريف منظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAO, 2006) هو: "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة". ويختلف هذا التعريف عن المفهوم التقليدي للأمن الغذائي الذي يرتبط بتحقيق الاكتفاء الذاتي باعتماد الدولة على مواردها وإمكاناتها في إنتاج احتياجاتها الغذائية محلياً. وهذا الاختلاف يجعل مفهوم الأمن الغذائي حسب تعريف الفاو أكثر انسجاماً مع التحولات الاقتصادية الحاضرة، وما رافقها من تحرير للتجارة الدولية في السلع الغذائية.

« تعريف منظمة التعاون الإسلامي للأمن الغذائي بأنه: "الوضع الذي يكون فيه لدى الناس كافة، وفي كل الأوقات، الإمكانيات الجسدية والاجتماعية والاقتصادية والمالية للحصول على الغذاء الكافي والأمن لتلبية احتياجاتهم من التغذية وأفضلياتهم الغذائية من أجل ضمان حياة نشطة وصحية (منظمة التعاون الإسلامي، ٢٠١٣، ص ٣).

« الأمن الغذائي يتحقق عندما تتوافر لجميع الناس، في كل الأوقات، والإمكانات المادية والاجتماعية والاقتصادية، للحصول على أغذية كافية وسليمة ومغذية تلبي احتياجاتهم الغذائية وتناسب أذواقهم الغذائية للتمتع بحياة كلها نشاط وصحة، وتتمثل الركائز الأربعة للأمن الغذائي في: توافر الأغذية، وإمكانات الحصول عليها، واستخدامها، واستقرار الإمدادات منها (لجنة الأمن الغذائي العالمي، ٢٠١٧، ص ٨).

مما سبق يتضح أنه: يمكن تحقيق الأمن الغذائي من خلال مجموعة من الشروط الواجب توافرها هي (الأشرم، ٢٠١٠؛ سهل، ٢٠١٤):

- « توافر كميات كبيرة من الغذاء لجميع الأفراد.
- « إمكانية الوصول إلى كميات كافية وصحية من الغذاء من دون معيقات.
- « الاستفادة من الغذاء من خلال وجبة مغذية وكافية تلبي حاجات الجسم الفسيولوجية.

« ضرورة توافر احتياطي من المواد الغذائية الأساسية تكفي لأطول فترة زمنية ممكنة، مما يترتب عليه استقرار المعروض من الغذاء .

وتظهر الأدبيات المتعلقة بمفهوم الأمن الغذائي بأنه: "ذو إطار واسع ممتد ليشمل المستوى الفردي والإقليمي والعالمي، كما أنه عامل مؤثر على عامة مجالات الحياة البشر الاجتماعية والصحية والاقتصادية والبيئية والسياسية"، ويندرج عنه عدد من المفاهيم الفرعية المرتبطة به منها:

« الفجوة الغذائية: "هي التعبير الكمي لأزمة الغذاء المترتبة عن عدم كفاية الطاقات الإنتاجية المحلية في توفير الكمية اللازمة للحاجات الغذائية، وهذا ما يجبر الدولة على الاستيراد" (مراد ومحمد، ٢٠١٦)، أو هي الفرق بين ما تنتجه الدولة وما تحتاجه غذائياً" (آدم، ٢٠١٦).

« الاكتفاء الذاتي: "وهو أن يعتمد البلد على إمكانياته الخاصة للحصول على احتياجاته من السلع الاستهلاكية والاستثمارية بهدف التقليل من مستوى التبعية السياسية والاقتصادية لدول الأخرى" وبالتالي تحقيق درجة أعلى من الاستقلالية في قراراته ومواقفه السياسية الداخلية والخارجية، غير أن هذه لا تعني أن يقطع البلد التبادل التجاري مع الدول الأخرى وإنما تكون تلك التجارة مرتبطة بشروط وطنية تحفظ للدولة استقلاليتها (رجب، ٢٠١٤، ص ١٤٦).

« السيادة الغذائية: ويعرفها (Borba, J., et al., 2018) بأنها "حق الشعوب في وضع سياساتها واستراتيجياتها الخاصة بإنتاج الأغذية وتوزيعها واستهلاكها"، أما (Weiler, A., et., 2015) فيشير للسيادة الغذائية بأنها: "السلطة التي تمتلكها المجتمعات للتحكم في إدارة مواد إنتاجها الغذائي كالتربة والمياه والبذور، والمشاركة في التجارة الدولية بشروطها الخاصة بدلا من تحكم تقلبات أسواق السلع الدولية".

وتتفق تلك التعريفات على تعدد الأبعاد المحددة للأمن الغذائي تتمثل في توفر الغذاء بكميات كافية تلبي احتياجات الفرد من ناحية الكم (Availability)، وإمكانية الوصول للغذاء مادياً ومعنوياً (Accessibility)، وسلامته وصلاحيته للاستهلاك البشري (Food Safety)، واستقرار واستمرار تدفقه بعيداً عن أي مؤثرات وعوامل خارجية (Stability). وإن الهدف من تحقيق الأمن الغذائي هو تحقيق الأمن والاستقرار الاجتماعي والاقتصادي للشعوب، فلا أمن اجتماعي في ظل غياب الأمن الغذائي، كما لا يمكن دفع عجلة التنمية الاقتصادية في ظل مجتمع يتكون من أفراد غير منتجين يعانون من الأمراض الناجمة عن انعدام الأمن الغذائي.

• أبعاد الأمن الغذائي:

يمكن استعراض الأبعاد والمحددات الرئيسية للأمن الغذائي من خلال أربع مكونات رئيسة وتتمثل الأبعاد الأربعة للأمن الغذائي في الآتي (المنظمة العربية

للتنمية الزراعية، ٢٠٢٢، ص ١٧١؛ FAO، 2006؛ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٥؛ Subhan & Chan، 2016، p. 161؛ HLPE، 2017، p. 33؛ Munirah & MOH، 2020، p. 4؛ Fanzo، 2019، p. 162؛ Zhou، 2019، p. 305؛ (Hanoon، 2022، p. 305).

«توافر الغذاء (Availability): يشير إلى وجود كميات كافية من الغذاء على المستوى الوطني والمحلي، سواء من خلال الإنتاج المحلي، أو الاستيراد، أو المخزون الاستراتيجي.

«إمكانية الوصول إلى الغذاء (Access): يعني قدرة الأفراد على الحصول على الغذاء، سواء مادياً (وجود الأسواق ونقاط التوزيع) أو اقتصادياً (القدرة الشرائية للأفراد على تحمل تكلفة الغذاء).

«الاستفادة من الغذاء (Utilization): يتعلق بكيفية استخدام الجسم للغذاء الذي يتناوله الأفراد، ويشمل ذلك التغذية السليمة، وجودة الغذاء، وممارسات النظافة الصحية، وتوفر المياه النظيفة والرعاية الصحية. ويعد تناول الأفراد ما يكفي من العناصر الغذائية التي تمدهم بالطاقة والمغذيات نتيجة للرعاية الجيدة وممارسات التغذية وخاصة المستدامة منها، وطريقة إعداد الطعام، وتنوع النظام الغذائي، وتوزيع الطعام داخل الأسرة. وإلى جانب الاستفادة البيولوجية الجيدة من المواد الغذائية التي يتم تناولها، فإن هذا الأمر يحدد حالة التغذية لدى الأفراد.

«الاستقرار (Stability): يشير إلى استمرارية توفر الغذاء وإمكانية الوصول إليه والاستفادة منه على مدار الوقت، دون انقطاع أو تقلبات كبيرة، فيمكن أن بنعدم الأمن الغذائي في حالة عدم قدرتهم على الحصول على الغذاء كنتيجة للصدمات المفاجئة (سواء الاقتصادية أو المناخية)، حتى في أوقات الأزمات والكوارث. وهو ما يشير إلى استمرار الحفاظ على البعدين الأول والثاني في جميع الأوقات. من خلال استدامة توفير الكميات الكافية واستدامة ضمان تحقيق حصول الأفراد على الغذاء.

وتشير أيضاً الأدبيات المعنية بالأمن الغذائي إلى وجود مستويين له هما: الأمن الغذائي المطلق وهو مرادف للاكتفاء الذاتي حيث يتحقق عندما تكون الدولة الواحدة قادرة على إنتاج الغذاء بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي عليه، في حين يتمثل الأمن الغذائي النسبي في إنتاج الدولة للغذاء بصورة كلية أو جزئية وضمان الحد الأدنى من حاجات الأفراد الغذائية بانتظام، لذا تلجأ هذه الدول إلى تأمين ما ينقصها من خلال الاستيراد، وفي المقابل تستطيع المنافسة في السوق العالمية لتصدير منتجاتها (الخليل، ٢٠٠٧).

• أهمية الأمن الغذائي:

عند حديثنا عن الأمن الغذائي فإننا هنا نجد أن له ارتباطاً وثيقاً بمفاهيم أمنية أخرى كالأمن (الاجتماعي، والبيئي، والمائي، والوطني الداخلي،

الاقتصادي)، وكل منها له علاقة تأثير وتأثر بقضية الأمن الغذائي، فالغذاء مطلب أساسي لحياة الإنسان وإخفاق الحكومات في توفيره لشعوبها بالكم والسعر المناسب لدخولهم يؤدي لفقدان ثقة تلك الشعوب في حكوماتها، وبالتالي إشاعة الفوضى وعدم الاستقرار (منير، ٢٠٠٨).

يمثل الأمن الغذائي ركيزة لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يرتبط بصحة الأفراد، واستقرار المجتمعات، وتحقيق العدالة الاجتماعية، كما أنه مرتبط بشكل مباشر بأهداف التنمية المستدامة، لا سيما الهدف الثاني والثالث وهما: "الهدف الثاني من أهداف التنمية المستدامة هو القضاء على الجوع، وتحقيق الأمن الغذائي والتغذية المحسنة، وتعزيز الزراعة المستدامة. ويهدف إلى إنهاء جميع أشكال الجوع وسوء التغذية بحلول عام ٢٠٣٠، وضمان حصول الجميع، وخاصة الفقراء والأشخاص الذين يعيشون في ظروف هشة، على غذاء آمن ومغذٍ وكافٍ طوال العام. أما الهدف الثالث فيركز على ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاهية للجميع في جميع الأعمار. ويهدف إلى خفض معدلات الوفيات النفاسية ووفيات الأطفال التي يمكن تفاديها، والقضاء على الأوبئة مثل الإيدز والسل والملاريا، وتوفير إمكانية الحصول على خدمات الرعاية الصحية الجيدة للجميع، بما في ذلك الصحة الإنجابية" (الأمم المتحدة: أجندة ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، ٢٠٢٣).

• التحديات العالمية والمحلية لتحقيق الأمن الغذائي:

لقد أفرزت التغيرات الاقتصادية والاجتماعية في المجتمعات وتزايد السكان المطرد إلى كثرة المستهلكين للغذاء، وظهرت الحاجة إلى الأمن الغذائي، ويعد الاحتياج للأمن الغذائي من الضروريات التي تسعى المجتمعات لتحقيقها، وتعتبر من الأولويات التي تسعى إليها لضمان الحياة الكريمة لأفرادها (MOH, 2020, p. 13; Zhou, 2019, p. 165; Fanzo, 2019, p. 13; المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٢٢).

تشمل التحديات العالمية: تغير المناخ، الفقر، سوء استعمال الأراضي، شح الموارد المائية، النمو السكاني، التوسع الحضري، الهدر الغذائي، التدهور البيئي، وأنماط التغذية غير السليمة (اللوذي، ٢٠٠٩؛ Dwivedi et al., 2017, p. 842؛ كاظم، ٢٠١٨؛ Zhou, 2019, p. 15؛ Fanzo, 2019, p. 170؛ الزاوي، ٢٠٢٣، ص ٢٣).

أما في مصر والعالم العربي، فتتمثل التحديات في الاعتماد الكبير على الاستيراد، ندرة المياه، تغير المناخ، النمو السكاني، الهجرة الريفية، والتضخم (منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ٢٠٠٦؛ المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٢٢، ص ١٧٣؛ Capone et al., 2014, p. 94؛ HLPE, 2017, p. 94).

وبناء على ما سبق عرضه؛ يتضح أن الأمن الغذائي ضرورة إنسانية وتنموية، ومع تزايد التحديات الاقتصادية والاجتماعية والنمو السكاني المطرد، يتأكد أن

تحقيق الأمن الغذائي لم يعد خياراً، بل أصبح أولوية قصوى تسعى المجتمعات العالمية جاهدة لضمانها كشرط أساسي لعيش كريم ومستقبل مستدام.

وهو ما تركز عليه رؤية مصر ٢٠٣٠ على تحقيق الأمن الغذائي من خلال تحسين الإنتاج الزراعي، تقليل الفاقد، دعم صغار المزارعين، وتعزيز نظم التغذية الصحية (HLPE, 2017, p. 5; Peng & Berry, 2018, p. 22; Zhou, 2019, p. 22). (FAO, 2018, P. 6 : 177).

• دور التعليم الجامعي نحو الأمن الغذائي:

إن عدم النجاح في التعامل مع مشكلة ما سببه غالباً الضعف في مستوى المعرفة والاهتمام بتلك المشكلة، والفشل الذي تعاني منه المجتمعات في مواجهة مشكلة انعدام الأمن الغذائي؛ ناتج غالباً عن الانخفاض في مستوى المعرفة بتلك القضية وأهميتها وتبعاتها وأساليب معالجتها، ولقد أكدت العديد من الدراسات على دور المؤسسات التعليمية في رفع مستوى الوعي والمعرفة لدى الطلبة بالقضايا والمشكلات التي تمس مجتمعهم وبيئتهم، كما أكدت على دورها في تعزيز الاتجاه الإيجابي نحو الاهتمام بتلك القضايا والمشكلات كدراسة (الزيادات، ٢٠١٣؛ القرواني، ٢٠١٣؛ Zapalska, A. et al., 2013؛ الوهيبي، ٢٠١٨).

ولأهمية دور المؤسسات التربوية والتعليمية في رفع مستوى معرفة أفراد المجتمع بقضية الأمن الغذائي، وتكوين اتجاه إيجابي نحوها فإنه ينبغي أن تعمل بجهد لإخراج جيل جديد يعي هذه الأهمية، وذلك بتسخير كافة الإمكانيات لتحقيق هذا الهدف، وإمداد المجتمع بعقول مزودة بالخبرات العلمية والعملية التي تمكنهم من لعب دور فاعل في تقديم الحلول المبتكرة لحل مشكلاته.

وبناء على عرض الأهمية السابقة؛ هناك دراسات عربية، وأجنبية اهتمت بقضية الأمن الغذائي عامة وللطلبة الجامعيين بصفة خاصة مثل:

«دراسة (Micevski, Thornton & Brockington, 2014) التي هدفت إلى تقييم انتشار وشدة المحددات المحتملة لانعدام الأمن الغذائي بين طلبة التعليم الجامعي.

«وكذلك دراسة (Davidson & Morrell, 2015) استهدفت تعرف مدى انتشار انعدام الأمن الغذائي بين طلاب المرحلة الجامعية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى انخفاض الأمن الغذائي لديهم.

«هدفت دراسة (العميرية والنجار والريعاني، ٢٠١٩) إلى تحديد درجة معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان بقضية الأمن الغذائي واتجاهاتهم نحوها.

«وهدف دراسة (أمبو سعيد والمقبالية، ٢٠١٩) إلى قياس مستوى وعي طلبة الصف الحادي عشر في سلطنة عمان بالأمن الغذائي في ضوء بعض المتغيرات.

«أما دراسة (Suryani, Berlian, Rachmawati, & Laraswati, 2020) التي استهدفت تطوير أدوات التعلم على أساس الأمن الغذائي المناسبة للاستخدام في مقرر الكيمياء الغذائية لتنمية الاتجاهات العلمية لدى الطلبة المعلمين.

«وقد هدفت دراسة (إبراهيم، ٢٠٢١) إلى تصميم برنامج إلكتروني مقترح في الجغرافيا في ضوء أبعاد السيادة الغذائية العربية لتنمية التفكير الاستراتيجي والمفاهيم الاقتصادية للتضامن العربي والوعي بالأمن الغذائي العربي المستدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

«وقد أوصت دراسة (Anis Munirah M.S. and *Norfarizan-Hanoon N.A., 2022) التعاون بين الحكومات، والأكاديميين، والمنتجين، والمستهلكين أمراً أساسياً لزيادة الوعي بأهمية الأمن الغذائي. ويمكن لمعلمي التغذية المساعدة على مستوى القاعدة الشعبية لتحديد المشاكل والمساعدة في إيجاد حلول ممكنة. يجب على الفرق متعددة التخصصات إنشاء العديد من المبادرات لضمان نظم غذائية مستدامة، وسلامة الغذاء، والأمن الغذائي. ستكون إعادة تدوير الغذاء أفضل طريقة للقضاء على فقد الغذاء وهدره للحفاظ على سلسلة الإمداد الغذائي. ويجب إعطاء الأولوية لتثقيف المستهلكين وخلق الوعي لديهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي من أجل استخدام نهج مرن ومتجاوب مع تحديات الغذاء.

«في حين هدفت دراسة (Weaver, Robert R., 2022) إلى مقارنة آراء طلاب الجامعات الذين لديهم درجات منخفضة جداً أو عالية في الأمن الغذائي فيما يتعلق بالعقبات التي تحول دون تناول الطعام الصحي، واستخدام مخازن الطعام الجامعية (food pantry)، وإدارة الاحتياجات الغذائية والتعليمية. وتوصلت إلى أن المخاوف المتعلقة بالتكلفة هي الأبرز بين الطلاب الذين لديهم درجات منخفضة جداً في الأمن الغذائي. واجه الطلاب الذين يعانون من انعدام الأمن الغذائي الشديد تحديات كبيرة في التوفيق بين الاحتياجات الغذائية والأهداف التعليمية طويلة المدى؛ لم تكن هذه مشكلة بين الطلاب الذين يتمتعون بأمن غذائي مرتفع، وعبر الطلاب من مجموعتي الأمن الغذائي المنخفض جداً والمرتفع بشكل كبير عن انفتاحهم على مخازن الطعام الجامعية، على الرغم من أن الوصمة المرتبطة باستخدامها ظلت رادعاً. بينما يواجه جميع الطلاب تحديات مماثلة لتناول الطعام الصحي، فإن حالة الأمن الغذائي تشكل بشكل كبير الصحة الغذائية وإدارة الاحتياجات الغذائية والتعليمية.

ونستنتج بعد عرض الدراسات السابقة؛ بأن طلبة كليات التربية يُعدوا ركيزة استراتيجية في تعزيز مفاهيم الأمن الغذائي، من خلال HLPE, 2017, p. 137 ؛ Larson et al., 2019, p. 2602؛ Loofbourrow & Peng & Berry, 2018, p. 6 ؛ Burkhardt et al., 2021, p. 670؛ MOH, 2020, p. 3 ؛ إسماعيل وآخرون، ٢٠٢١، ص ١١؛ الكندري، ٢٠٢٢، ص ٤؛ (Scherr, 2023, p. 2)؛

- ◀ نشر ثقافة التغذية السليمة بين طلاب المدارس.
- ◀ تمثيل القدوة في السلوك الغذائي المستدام.
- ◀ دمج مفاهيم الأمن الغذائي في المقررات الدراسية، خاصة العلوم والصحة والبيئة.

• ثانياً: الممارسات الغذائية المستدامة:

تُشكل الممارسات الغذائية المستدامة ركيزة أساسية لمستقبل البشرية وكوكب الأرض، وتُعد امتداداً طبيعياً لمفهوم الأمن الغذائي، فبينما يضمن الأمن الغذائي توفر الغذاء للجميع في الوقت الحاضر، تسعى الممارسات الغذائية المستدامة إلى تحقيق هذا الهدف دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

• مفهوم الممارسات الغذائية المستدامة:

تُعد الممارسات الغذائية المستدامة جزءاً أساسياً من مفهوم النظم الغذائية المستدامة، وهي تتجاوز مجرد التركيز على صحة الفرد لتشمل الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للإنتاج والاستهلاك الغذائي.

وفقاً لتعريف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، تُعرف الأنظمة الغذائية المستدامة على النحو التالي: "الأنظمة الغذائية المستدامة هي تلك الأنظمة ذات التأثيرات البيئية المنخفضة التي تسهم في الأمن الغذائي والتغذوي وفي حياة صحية لأجيال الحاضر والمستقبل، والأنظمة الغذائية المستدامة تحمي التنوع البيولوجي والنظم البيئية وتحترمها، وهي مقبولة ثقافياً، ويمكن الوصول إليها، وعادلة اقتصادياً وميسورة التكلفة؛ وكافية من الناحية الغذائية، وأمنة وصحية؛ مع تحسين استخدام الموارد الطبيعية والبشرية (FAO, 2012)؛ (Walter Willett, et., al., 2019, 2018).

كذلك عرف كلا من (Tribaldos et al., Dwivedi et al., 2017, p. 843) الممارسات الغذائية المستدامة بأنها: "أنماط غذائية تحقق التوازن بين صحة الإنسان وحماية البيئة، من خلال نظم غذائية تتسم بالكفاءة والعدالة والاحترام للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي، وتشير أيضاً الممارسات الغذائية المستدامة إلى "الأساليب والنهج المتبعة في إنتاج، معالجة، توزيع، استهلاك، والتخلص من الغذاء بطرق تضمن الأمن الغذائي والتغذية للجميع، دون المساس بالأسس الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية لتوفير الغذاء للأجيال القادمة، بشكل مبسط، هي عن كيف نأكل وننتج طعامنا بطريقة تحافظ على الكوكب وتدعم المجتمعات".

بناءً على هذا التعريف الشامل؛ يمكن فهم الممارسات الغذائية المستدامة على أنها: "مجموعة السلوكيات والخيارات الغذائية التي يتبناها الأفراد والمجتمعات والتي تهدف إلى تحقيق أهداف متعددة" هي:

« صحة الإنسان (البعد الصحي): توفير التغذية الكافية والمتوازنة لدعم الصحة والرفاهية على المدى الطويل، والوقاية من الأمراض المرتبطة بسوء التغذية (مثل السمنة والأمراض المزمنة ونقص المغذيات)، ويشجع على إنتاج واستهلاك الأطعمة الصحية والمغذية، ويقلل من الاعتماد على الأطعمة المصنعة وغير الصحية.

« الاستدامة البيئية (البعد البيئي): تقليل البصمة البيئية للغذاء، بما في ذلك خفض انبعاثات الغازات الدفيئة، وتقليل استهلاك المياه والطاقة، والحفاظ على التنوع البيولوجي، والحد من تدهور التربة والتلوث، وتقليل هدر الطعام، واستخدام الموارد بكفاءة (كالماء والأرض)، ودعم الزراعة العضوية، وتقليل البصمة الكربونية.

« الجدوى الاقتصادية (البعد الاقتصادي): أن تكون هذه الممارسات قابلة للتطبيق اقتصادياً للمنتجين والمستهلكين، مما يضمن العدالة الاقتصادية ويدعم سبل العيش المستدامة للمزارعين والعاملين في قطاع الأغذية، ودعم الاقتصادات المحلية، وتوفير فرص عمل عادلة في سلاسل الإمداد الغذائي، ويشجع على الابتكار في أساليب الإنتاج والتوزيع.

« القبول الاجتماعي والثقافي (البعد الاجتماعي): أن تكون الممارسات الغذائية المستدامة متوافقة مع التفضيلات الثقافية والاجتماعية وأن تحترم التقاليد الغذائية للمجتمعات المختلفة، مما يضمن قبولها واستمراريتها، وضمان وصول الغذاء الصحي للجميع، وتعزيز العدالة في الأنظمة الغذائية.

• أهداف تنمية الممارسات الغذائية المستدامة:

تهدف تنمية الممارسات الغذائية المستدامة إلى تحقيق توازن بين تلبية الاحتياجات الغذائية الحالية والمستقبلية، مع الحفاظ على صحة الكوكب والمجتمعات، وتستند هذه الأهداف إلى مبادئ الاستدامة العامة وتشمل أبعاداً بيئية، اجتماعية، واقتصادية، يمكن استعراض أهداف تنمية الممارسات الغذائية المستدامة من خلال الآتي (Hamm, M. W., & Bellows, A. C., 2003; Fanzo, 2019, p. 162; Gustavsson, J., et., al., 2011; IPCC, 2019; Walter Willett, et., al., 2019; FAO, 2020):

« تحسين صحة الأفراد والتغذية والتقليل من الأمراض المزمنة (Improved Health and Nutrition): الهدف الأساسي هو ضمان حصول جميع الأفراد على غذاء كافٍ وآمن ومغذٍ، يلبي احتياجاتهم الغذائية ويعزز صحتهم البدنية والعقلية على المدى الطويل. يشمل ذلك مكافحة سوء التغذية بجميع أشكاله (التقزم، الهزال، نقص المغذيات الدقيقة، السمنة والأمراض المرتبطة بالنظام الغذائي).

« حماية البيئة والموارد الطبيعية (Environmental Protection and Natural Resource Conservation): تسعى الممارسات الغذائية المستدامة إلى تقليل البصمة البيئية للنظام الغذائي، ومن أمثلتها:

- ✓ خفض انبعاثات الغازات الدفيئة: من خلال تقليل هدر الطعام، وتبني أنظمة زراعية أكثر كفاءة، وتقليل الاعتماد على اللحوم الحمراء.
- ✓ الحفاظ على التنوع البيولوجي: تشجيع الزراعة المتنوعة وحماية الموائل الطبيعية.
- ✓ إدارة المياه والأرض بشكل مستدام: استخدام المياه بكفاءة، ومنع تدهور التربة، وتعزيز صحة النظام البيئي.
- ✓ تقليل التلوث: الحد من استخدام المبيدات الكيميائية والأسمدة التي تضر بالمياه والتربة والهواء.
- « تعزيز العدالة الاجتماعية والقدرة على الصمود (*Promoting Social Equity and Resilience*): تهدف الممارسات الغذائية المستدامة إلى بناء نظم غذائية عادلة وشاملة، تُسهم في رفاهية جميع المشاركين في السلسلة الغذائية، من المزارعين إلى المستهلكين.
- ✓ ضمان سبل عيش عادلة للمزارعين والعمال: توفير أجور عادلة وظروف عمل آمنة في جميع مراحل السلسلة الغذائية.
- ✓ تحسين الوصول إلى الغذاء: ضمان أن يكون الغذاء الصحي متاحاً وميسور التكلفة للجميع، لا سيما الفئات الضعيفة.
- ✓ بناء قدرة النظم الغذائية على الصمود: جعل النظم الغذائية أكثر مرونة في مواجهة الصدمات مثل تغير المناخ، والكوارث الطبيعية، والأزمات الاقتصادية.
- ✓ إشراك المجتمعات المحلية: تمكين المجتمعات من المشاركة في تصميم وإدارة نظمها الغذائية.
- « دعم الجدوى الاقتصادية (*Supporting Economic Viability*): يجب أن تكون الممارسات الغذائية المستدامة مجدية اقتصادياً للمزارعين والمنتجين والمستهلكين لضمان استمراريتها.
- ✓ تعزيز الاقتصادات المحلية: دعم المزارع المحلية والمنتجين الصغار.
- ✓ تقليل التكاليف على المدى الطويل: من خلال تقليل المدخلات الزراعية، والحد من الهدر، وزيادة الكفاءة.
- ✓ خلق فرص عمل خضراء: في مجالات مثل الزراعة العضوية، وإدارة المخلفات الغذائية، وتصنيع الأغذية المستدامة.
- « تعزيز التعليم والوعي (*Fostering Education and Awareness*): التعليم هو مفتاح تغيير السلوكيات نحو ممارسات غذائية أكثر استدامة.
- ✓ زيادة الوعي العام: حول تأثيرات الخيارات الغذائية على الصحة والبيئة والمجتمع.
- ✓ تنمية المهارات: تعليم الأفراد مهارات الطهي الصحي، وتخطيط الوجبات، وتقليل هدر الطعام، والزراعة المنزلية.

✓ بناء القدرات: تمكين الأفراد والمجتمعات من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن غذائهم.

• أهمية اكتساب الممارسات الغذائية المستدامة:

لقد أكدت التقارير الصادرة من (FAO, Gustavsson et al., 2011؛ 2018؛ 2019؛ Walter Willett, et., al., 2019؛ IPCC، 2020؛ FAO) أن اكتساب الممارسات الغذائية المستدامة له أهمية قصوى في ظل التحديات العالمية الراهنة التي نواجهها في عصرنا هذا وهي:

«التغير المناخي: يُعد قطاع الغذاء من أكبر المساهمين في انبعاثات الغازات الدفيئة، تبني ممارسات غذائية مستدامة يُمكن أن يُقلل بشكل كبير من هذه الانبعاثات.

«استنزاف الموارد: تُشكل ندرة المياه، تدهور التربة، وفقدان التنوع البيولوجي تهديدا كبيرا للإنتاج الغذائي المستقبلي.

«النمو السكاني: مع تزايد عدد سكان العالم، تزداد الحاجة إلى الغذاء، مما يستدعي تبني أنظمة إنتاج أكثر كفاءة واستدامة.

«الهدر الغذائي: تُشير التقديرات إلى أن كميات كبيرة من الغذاء تُهدر على طول سلسلة الإمداد، مما يُشكل ضغطا غير ضروري على الموارد.

«الصحة العامة: ترتبط العديد من المشاكل الصحية الحديثة بأنماط الاستهلاك الغذائي غير المستدام.

في حين أجمع كلا من (HLPE, 2017, p. 151؛ Peng & Berry, 2018, p. 7؛ MOH, 2020, p. 6؛ Larson et al., 2019, p. 2606؛ ١٢؛ 674؛ Burkhardt et al., 2021, p. ٢٠٢٢، ص ٤) على أهمية تنمية الممارسات الغذائية المستدامة بالنسبة للطلبة المعلمين في الآتي:

«إعداد جيل من المعلمين القادرين على دمج القضايا البيئية والصحية في التعليم.

«تعزيز المفاهيم الغذائية المستدامة من خلال الأنشطة الصفية واللاصفية.

«غرس السلوكيات الغذائية الواعية لدى طلاب المدارس والمجتمع المحلي.

إن تبني الممارسات الغذائية المستدامة ليس خيارا، بل ضرورة حتمية لضمان الأمن الغذائي للأجيال الحالية والمستقبلية، ولحماية كوكبنا من التدهور البيئي؛ يتطلب تحقيق ذلك تعاونا وجهودا مشتركة من الأفراد، والمجتمعات، والحكومات، والقطاع الخاص.

• أنواع الممارسات الغذائية المستدامة:

فيما يلي بعض الأمثلة للممارسات الغذائية المستدامة، وهي ممارسات موصى بها على نطاق واسع في الأدبيات المتعلقة بالأنظمة الغذائية المستدامة والأنظمة الغذائية الصحية، وقد ذكر كلا من (HLPE, Dwivedi et al., 2017, p. 843؛

Peng & Berry, Tribaldos et al., 2018, p. 79؛ FAO, 2018؛ 2017, p. 58
 2018, p. 7؛ Zhou, 2019, p. 21- 24؛ Fanzo, 2019, p. 171؛ المنظمة العربية
 للتنمية الزراعية، ٢٠٢٠، ص ٥٨؛ Burkhardt et al., Patterson et al., 2021, p. 5؛
 Alban Thomas, et al., 2022, p. 86؛ Bellows et al., 2022, p. 668؛
 117-119) بعض أنواع الممارسات الغذائية المستدامة مثل:

«تقليل هدر الطعام: من خلال التخطيط الجيد للوجبات، وتخزين الطعام
 بشكل صحيح، وإعادة استخدام البقايا، والتبرع بالزائد.
 «الحد من استهلاك اللحوم الحمراء والمنتجات الحيوانية: والتوجه نحو نظام
 غذائي غني بالنباتات (خضروات، فواكه، بقوليات، حبوب كاملة).
 «اختيار الأطعمة الموسمية والمحلية: لتقليل البصمة الكربونية الناتجة عن
 النقل ودعم الاقتصادات المحلية، ويعد دعم النظم الغذائية المحلية وتقليل
 مسافات الغذاء جزءاً من الأبعاد البيئية والاقتصادية للنظم الغذائية
 المستدامة.

«شراء المنتجات من مصادر مستدامة: مثل المنتجات العضوية، أو تلك التي
 تحمل شهادات التجارة العادلة، أو الأسماك من مصايد مستدامة، وتعكس هذه
 الممارسات مبادئ الاستدامة الشاملة التي تتناول البيئة والعدالة الاجتماعية
 «الحد من استهلاك الأطعمة المصنعة والمعبأة بشكل مضطرب: لتقليل النفايات
 والتلوث البلاستيكي؛ لأنها تسهم في توليد نفايات ومخلفات تضر بالبيئة،
 وتعديل أنماط الاستهلاك جزءاً من الاستدامة.
 «استخدام طرق طهي فعالة للطاقة: مثل الطهي بالبخار أو الشواء بدلاً من
 القلي العميق، ويرتبط هذا بمبدأ كفاءة الموارد وتقليل البصمة البيئية على
 المستوى الفردي والأسري.

مما سبق يتضح أن: الممارسات الغذائية المستدامة ذات أهمية لتحقيق الأمن
 الغذائي من خلال تقليل الضغط على الموارد، وتعزيز الإنتاج المستدام، وتحسين
 توزيع الغذاء عالمياً.

• المحور الثالث: جودة الحياة:

يعتبر مصطلح جودة الحياة من المفاهيم التي لاقت اهتماماً كبيراً في العلوم
 الطبيعية والإنسانية والاجتماعية، فقد زاد اهتمام الباحثين في السنوات الأخيرة
 بمفهوم جودة الحياة، والذي يولي أهمية كبيرة للنظرة الإيجابية لحياة الأفراد
 بدل الجوانب السلبية كالأمراض والاضطرابات، والمشكلات النفسية،
 والاجتماعية، والصحية وغيرها، وتعتبر جودة الحياة عن حسن صحة الإنسان
 الجسدية والنفسية، ونظافة البيئة المحيطة به وثرائها، والرضا عن الخدمات التي
 تقدم له، مثل التعليم والخدمات الصحية والغذاء والاتصالات والمواصلات
 والممارسات الديمقراطية وغيرها.

وتُعد جودة الحياة مفهوماً واسعاً ومتعدد الأبعاد، يشغل اهتمام الفلاسفة،
 علماء الاجتماع، الاقتصاديين، وواضعي السياسات على حد سواء، ولا يقتصر

المفهوم على مجرد تلبية الاحتياجات الأساسية للبقاء، بل يتجاوز ذلك ليشمل رفاهية الفرد والمجتمع بمختلف جوانبها المادية، والمعنوية، والنفسية، والاجتماعية، إنها مقياس لمدى رضا الناس عن حياتهم في سياقات مختلفة، وتأثرهم بالظروف المحيطة بهم.

وعلى الرغم من انتشار هذا المصطلح انتشاراً واسعاً في كثير من التخصصات إلا إنه لا يوجد تعريف محدد له واختلف حسب تخصصاتهم وبحوثهم وكذلك حسب ثقافاتهم ولقد وجدوا صعوبة في صياغة تعريف عام وشامل لعدة أسباب اختصرها (كاظم والهادلي، ٢٠٠٦) فيما يلي:

- « حدث المفهوم على مستوى التناول العلمي.
- « تطرق هذا المفهوم للاستخدام في العديد من العلوم، حيث يستخدم أحياناً للتعبير عن الرقي في مستوى الخدمات المادية والاجتماعية التي تقدم لأفراد المجتمع، كما يستخدم للتعبير عن إدراك الأفراد لمدى قدرة هذه الخدمات على إشباع حاجاتهم.
- « لا يرتبط هذا المفهوم بمجال محدد من مجالات الحياة، أو بفرع من فروع العلم، إنما هو مفهوم موزع بين الباحثين والعلماء على اختلاف تخصصاتهم.

• مفهوم جودة الحياة (Quality of Life):

تُعد جودة الحياة (Quality of Life) من المفاهيم متعددة الأبعاد التي تزايد الاهتمام بها في العقود الأخيرة في مجالات الصحة النفسية، والعلوم التربوية، وبيئات العمل، والسياسات العامة. وقد تطور هذا المفهوم ليتجاوز تعريفات الرفاهية الاقتصادية إلى شمول أوجه الرضا الجسدي، والنفسي، والاجتماعي، والقيمي التي يعيشها الفرد في سياق بيئته الحياتية والمهنية.

« وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية جودة الحياة بأنها "إدراك الفرد لمكانته في الحياة ضمن السياق الثقافي والقيمي المرتبط بأهدافه وتوقعاته ومعاييرها واهتماماته (WHOQOL Group, 1995)" ، كما ورد في ويُنظر إليها باعتبارها انعكاساً لمستوى التكيف الشخصي والاجتماعي مع متغيرات الحياة، ومدى قدرة الفرد على استخدام إمكانياته وموارده لتحقيق التوافق والرضا (عرفات ويحيى، ٢٠١٦).

« وتعرفها (عبد الفتاح وحسين، ٢٠٠٦، ص ٢٠٤) أنها "الاستمتاع بالظروف المادية في البيئة الخارجية، والشعور بحسن الحال، وإشباع الحاجات، والرضا عن الحياة، وإدراك الفرد لمضامين وقوى حياته، وشعوره بمعنى الحياة إلى جانب الصحة الجسمية الإيجابية، والشعور بالسعادة وصولاً إلى عيش حياة متناغمة متوافقة بين جوهر الإنسان والقيم السائدة في مجتمعه".

« يعرفها (عبد الكريم، ٢٠٠٦، ص ٨٤) بأنها "درجة إحساس الفرد بالتحسن المستمر لجوانب شخصيته في النواحي النفسية والمعرفية والإبداعية والثقافية

والرياضية والشخصية والجسمية والتنسيق بينها، مع تهيئة المناخ المزاجي، والانفعالي المناسبين للعمل والانجاز والتعلم المتصل للعادات، والمهارات، والاتجاهات، وكذلك تعلم حل المشكلات، وأساليب التوافق، والتكيف، وتبني منظور التحسن المستمر للأداء كأسلوب حياة وتلبية الفرد لاحتياجاته، ورغباته بالقدر المتوازن، واستمرارية في توليد الأفكار، والاهتمام بالإبداع والتعلم التعاوني بما ينمي مهاراته النفسية والاجتماعية".

« يعرفها دينير بأنها "الادراكات الحسية للفرد تجاه مكانته في الحياة من الناحية الثقافية، ومن منظومة القيم في المجتمع الذي يعيش فيه الفرد، وكذلك علاقته بأهدافه وتوقعاته وثوابته ومعتقداته، وتشمل أوجه الحالة النفسية ومستوى الاستقلال الشخصي (Diener, E., & Diener, M., 2009).

« ويعرفها (الهنداوي، ٢٠١١، ص ٢٩) هي كيفية إدراك الفرد لهذه الحياة في ضوء الظروف والإمكانات المتاحة، كما إنه يمنح الفرد ويشعره بمعنى إيجابيا للحياة والسعادة والرضا عنها، وصولا إلى تحقيق الذات، والتوافق والتأقلم معها في ضوء المتغيرات والظروف الحياتية التي يعيشها.

« وعرفها (كاظم ومنسي، ٢٠١٠، ص ٤١) بأنها "شعور الفرد بالرضا والسعادة، والقدرة على إشباع حاجاته من خلال ثراء البيئة ورفقي الخدمات التي تقدم له في المجالات الصحية والاجتماعية والتعليمية والنفسية مع حسن إدارته للوقت والاستفادة منه".

« وعرفها (عبد العال ومظلوم، ٢٠١٣، ص ٨٨) بأنها "قياس لقدرة الفرد على الداء الجيد بدنياً، وانفعالياً، واجتماعياً، في سياق بيئته عند مستوى يتسق مع توقعاته الخاصة".

من خلال هذه التعريفات نلاحظ أن معظمها؛ حاولت أن تبرز مدى أهمية مجالات حياة الفرد المختلفة في التأثير على جودة الحياة، حيث اختلفت هذه التعريفات في بعض الجوانب، فمنهم من ربط هذا المفهوم بالجانب الصحي، ومنهم من ربطه بقدرة الفرد على التكيف الاجتماعي، ومنهم من ربطه بالحدود الاقتصادية داخل المجتمع يختلف باختلاف التخصص وأنواع البحوث والباحثين في حد ذاتهم، ولذلك سيتم الاعتماد على تعريف منظمة الصحة العالمية لجودة الحياة، حيث تعرفها بأنها: "إدراك الفرد لمكانته في الوجود في سياق ثقافته، ونظامه القيمي المرتبط بأهدافه، وتوقعاته، ومعاييره، ومخاوفه" (WHO, 1998, p.11).

نستنتج مما سبق؛ أن جودة الحياة هي مدى شعور الشخص بالرضا والسعادة والرفاهية في مختلف جوانب حياته، وهي مفهوم ذاتي يعتمد على إدراك الفرد وتجربته الشخصية.

وفي هذا الإطار، تميزت النماذج النظرية في دراسات جودة الحياة بين بعدين رئيسيين (جهيد وعيسى، ٢٠٢٠):

« جودة الحياة العامة: التي ترتبط بالمجالات النفسية، والصحية، والاجتماعية، والمعرفية، والمعيشية، والبيئية.

« جودة الحياة الوظيفية أو الأكاديمية، التي تُعنى بمستوى رضا الفرد عن بيئة عمله أو دراسته.

• أبعاد جودة الحياة:

استناداً إلى عدد من المقاييس العالمية والمحلية مثل (WHOQOL و BBQ) (WHOQOL-BREF)، فإن جودة الحياة تُقاس عادة من خلال الأبعاد التالية (الزروق، ٢٠١٥، ص٤٩؛ عرفات ويحيى، ٢٠١٦؛ جهيد وعيسى، ٢٠٢٠؛ درياس ومزوز، ٢٠٢٠):

« البعد الجسدي (Physical Domain) ويتعلق بالصحة العامة، الطاقة، النوم، القدرة على أداء المهام اليومية، وغياب الألم أو الإعاقة.

« البعد النفسي (Psychological Domain) ويتضمن المزاج، تقدير الذات، الرضا عن الحياة، المعنى الشخصي، ومواجهة الضغوط.

« البعد العقلي (Mental Domain) ويتعلق بالقدرة على التفكير بوضوح وتناسق والشعور بالمسؤولية، وقدرة على حسم الخيارات واتخاذ القرارات وصنعها.

« البعد الاجتماعي (Social Domain) ويتناول جودة العلاقات الشخصية، الدعم الاجتماعي، والاندماج المجتمعي.

« البعد الأكاديمي أو الوظيفي (Academic/Occupational Domain) ويشمل رضا الطالب أو المعلم عن بيئة التعليم أو العمل، التوازن بين الحياة الشخصية والدراسة أو الوظيفة، الشعور بالتمكين، الأمن الأكاديمي أو الوظيفي.

« البعد القيمي والروحي (Spiritual/Moral Domain) ويتعلق بانسجام الفرد مع معتقداته، وإحساسه بالمعنى في حياته، وتمسكه بالقيم الأخلاقية والاجتماعية.

« البعد البيئي والغذائي (Environmental/Nutritional Domain) ويدخل فيه مستوى الأمن الغذائي، التغذية السليمة، جودة الحياة المرتبطة بالتغذية، والقدرة على العيش في بيئة نظيفة وآمنة.

« الاستقلالية الذاتية (Autonomy) تحدد وفق مؤشرات بذل الجهد والاهتمام بتحسين الأداء والقدرة الفردية على معالجة المشاكل التي تظهر أثناء الأداء. وتتكون جودة الحياة من ثلاث مكونات رئيسية تتمثل فيما يلي (Katsching, 2007, p.11):

« الإحساس الداخلي بحسن الحال والرضا عن الحياة الفعلية التي يعيشها المرء (يرتبط الإحساس بحسن الحال بالانفعالات، ويرتبط الرضا بالقناعات الفكرية أو المعرفية الداعمة لهذا الإحساس، وكليهما مفاهيم نفسية ذاتية، أي ذات علاقة برؤية وإدراك وتقييم المرء).

« القدرة على رعاية الذات والالتزام والوفاء بالأدوار الاجتماعية.
« القدرة على الاستفادة من المصادر البيئية المتاحة الاجتماعية منها (المساندة الاجتماعية) والمادية (معايير الحياة) وتوظيفها بشكل إيجابي.

• أهمية جودة الحياة لدى طلبة الجامعة:

تكتسب جودة الحياة أهمية خاصة لدى طلبة الجامعة، وعند النظر لفئة الطلبة المعلمين، فإنهم يشكلون النواة الأولى للمعلمين المستقبليين الذين تقع على عاتقهم مسؤولية بناء الإنسان والمجتمع، فارتفاع جودة حياة الطالب المعلم يعزز من قدرته على التعلم، ويزيد من دافعيته الأكاديمية، ويقلل من مستويات التوتر والاحتراق النفسي خلال مرحلة الإعداد المهني.

وتعتبر مرحلة التعليم الجامعي إحدى أهم المراحل التعليمية التي تؤثر في تنمية مدرجات المتعلمين لجودة حياتهم؛ لأن طلبة الجامعة يمرون بمرحلة نمائية مهمة في حياتهم، حيث يستعدون للالتحاق بالمهن المختلفة، والاستقرار على جميع النواحي، ومن ثم فإن نظرتهم لجودة حياتهم تؤثر على أدائهم الدراسي، ودافعيته للإنجاز، وبناء على ذلك بات من الضروري تقييم جودة حياة الطالب الجامعي (كاظم ومنسي، ٢٠١٠، ص ٦٢).

وقد أظهرت بعض الدراسات أن توفير بيئة تعليمية وتكوينية تحقق الرضا الجسدي والنفسي والاجتماعي للطلاب تؤدي إلى تحسين جودة مخرجات التعليم، لا سيما عندما تتكامل مع أنشطة تعليمية تُعزز من مفهوم جودة الحياة (الشحري، ٢٠٢٢)، كما أن رفع جودة الحياة الأكاديمية للطلاب ينعكس على مهاراتهم في التواصل الاجتماعي، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، وهي كلها من مقومات المعلم الكفاء (بريك، ٢٠١٧).

وبناء على ما سبق عرضه؛ ظهر اهتمام العديد من الدراسات، وأيضاً هناك دراسات أخرى أجنبية وعربية مهتمة بدراسة جودة الحياة في البيئة الجامعية، ومن هذه الدراسات:

تشير دراسة (جهيد وعيسى، ٢٠٢٠) إلى أن جودة الحياة الوظيفية ترتبط إيجابياً بسلوكيات معرفية تعاونية، مثل التشاكر المعرفي والتفاعل داخل مؤسسات التعليم العالي، وهدفت دراسة (فاطيمة وبوداود، ٢٠١٨) إلى تقنين مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية (WHOQOL-BREF) على عينات من البيئة الجزائرية.

وكذلك دراسة كلا من: (كاظم والبهادلي، ٢٠٠٦؛ منسي وكاظم، ٢٠٠٦؛ العادلي، ٢٠٠٦؛ L. RING, et al., 2007؛ نعيصة، ٢٠١٢؛ بريك، ٢٠١٦؛ مصطفى ويوسف، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠١٩؛ حسن، ٢٠٢٠؛ الخميس، ٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على جودة الحياة ومستواها من خلال عدة جوانب مثل (السعادة النفسية

والشخصية، جودة الحياة الأسرية، والاجتماعية، والصحة العامة، جودة شغل وقت الفراغ) لدى عينة طلبة الجامعة.

ويتضح من عرض الدراسات السابقة أن جودة الحياة تحظى بأهمية بالغة لدى طلبة الجامعة، وأن تركيز الدراسات على هذه الفئة ناتج من الخصائص الجسمية والنفسية والاجتماعية التي يتميزون بها، وإنها مرحلة يمكن من خلالها التأثير في إدراك جودة الحياة، وأصبح من الضروري قياس هذا المفهوم للطلبة المعلمين على اعتباره مؤشر من مؤشرات التقدم ورفاهية الشعوب؛ لذلك اهتم البحث الحالي بهذه الفئة، وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسات والبحوث في بناء القائمة والمقياس الخاص بأبعاد جودة الحياة لدى الطلبة المعلمين.

من هنا، فإن التركيز على جودة حياة الطلبة المعلمين لا يخدمهم فقط كمتعلمين، بل يمتد أثره ليشمل كفاءتهم المستقبلية كمعلمين قادرين على توفير بيئة صفية داعمة ومحفزة لطلابهم، وبالتالي تحقيق تعليم نوعي ومستدام.

• المحور الثالث: استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق:

وتُعد استراتيجية REACT أحد تطبيقات التدريس القائم على السياق، والتي قام مركز البحث والتطوير المهني (CORD) بتصميمها، نتيجة للدراسات التي أجريت لمواجهة مشكلات التعلم في الرياضيات والعلوم (Bilgin, et al, 2017, (p.67).

والفلسفة التي تقوم عليها النظرية السياقية، وهي أحد النظريات الحديثة التي تفسر عملية التعلم وهي عبارة عن مزيج من كلا من:

« نظرية التعلم السلوكية: التي اقترحها ثرونديك والتي أكدت على أن التعلم هو عبارة عن سلوك يقوم به الفرد كنوع من الاستجابة لمثير معين (Berns & Erickson, 2001).

« النظرية البنائية: والتي تؤكد على التعلم ذي المعنى القائم على الفهم وتقوم على أساس أن المتعلم يمكنه بناء المعرفة الخاصة به بالاستفادة من معارفه وخبراته السابقة والكامنة في بنيته المعرفية، وأن التعلم يحدث عندما يتمكن المتعلم من عمل دمج بين المعارف الجديدة والمعرفة السابقة (النجدي وعبد الهادي وراشد، ٢٠٠٣، ص ٣٠٣).

ويؤكد (Hudson & Whisler, 2007) على أن النظرية السياقية هي دمج بين النظريتين السلوكية والبنائية، وهي نظرية تساعد المتعلم على تطبيق ما تعلمه في حياته الواقعية وتحت المتعلم على المشاركة في المهام والأعمال الشاقة التي تتطلب عمل مهاري يجب تعلمه، وتضيف (Satriani & Emilia & Gunawan, 2012) أن النظرية السياقية تهدف إلى تحفيز المتعلم على تحمل مسؤولية تعلمه والربط بين المعرفة وتطبيقاتها على مختلف سياقات حياتهم.

ويُعرف المدخل القائم على السياق بأنه: "مدخل للتدريس والتعلم، وتمتد جذوره إلى النظرية البنائية، حيث تكون المعرفة القبلية لدى المتعلم لها دور محوري في بناء المعرفة الجديدة، وفي المدخل القائم على السياق تستخدم السياقات المناسبة لتنشيط المعرفة القبلية لدى المتعلمين لتعلم المعرفة الجديدة، مما يؤدي إلى شعور المتعلم بالاحتياج إلى أن يعرف Need to Know لبناء المعرفة في عقله وربط المعرفة الجديدة بسياق الحياة الواقعية" (صالح، ٢٠١٨، ص ١٦؛ Ültay, & Calik, 2016, p.58).

وهذا الطرح لمفهوم المدخل القائم على السياق يقودنا إلى تعريف السياقات حيث عرفها كل من (Stanisavljevic & Pejic, 2016, p. 52) بأنها المواقف والممارسات والحالات التي تساعد المتعلمين على إعطاء معنى للمفاهيم، والقوانين والقواعد، والأشياء.

ويُعرف أيضاً السياق Context هو "الإطار الذي نستند إليه لفهم المعنى، بل إنه يشكل جوهر الفهم؛ إذ يساعدنا على تحديد المعلومات الأساسية وتمييزها عن الثانوية، وهو الطريقة التي نستخلص بها المعنى عن طريق الفصل بين ما هو جوهري وما هو غير ذي أهمية" (Sharples, et al., 2015).

والملتفت للانتباه أن هذا المدخل قد تم استخدامه في العديد من بلدان العالم على نطاق واسع مثل "الولايات المتحدة، وهولندا، وكندا، وإنجلترا" بهدف سد الفجوة بين تجارب الطلاب في الحياة اليومية والاجتماعية والمحتوى العلمي، بمعنى آخر ربط المواد المدرسية مع مواقف الحياة الحقيقية، كما يسهم هذا المدخل في إعداد الطلاب وتهيئتهم للحياة خارج أسوار المدرسة، حيث يقوم المتعلم بنقل المعرفة التي اكتسبها في موضوع ما في تعلم موضوعات أخرى ثم ينقلها خارج إطار المدرسة إلى واقع الحياة اليومية (Magwilang, 2016, p. 60؛ McComas, 2013, p. 25).

وينظرة متعمقة؛ فإن هذا المدخل يفترض أن عقل المتعلم يبحث طبيعياً عن معنى ما يتعلمه وفائدته وقيمه، فالتعلم في ضوء المدخل السياقي يحدث عندما يستطيع المتعلم معالجة المعرفة وإيجاد معنى للمعرفة التي يتعلمها في عقله، وإيجاد علاقة بين ما يتعلمه ومواقف الحياة الواقعية، ومن خلال هذا المدخل يستطيع المتعلمون اكتشاف المعرفة الموجودة لديهم، وبناء فهمهم للمحتوى المعرفي (Crawford, 2001, p.1؛ Ozbay & Kayaoglu, 2015, p. 92).

ولزيد من التوضيح؛ فمدخل التعلم القائم على السياق لا يجعل الطلاب نشيطين فقط بل يحسن من اشتراكهم في عملية التعلم، فعند تدريس موضوع جديد فإنه ينشط المعرفة القبلية الموجودة لديهم والمرتبطة بالموضوع الجديد ومن ثم يكون لدى الطالب احتياج أساس للتعلم لبناء خرائط عقلية مترابطة للمعرفة

التي يتعلمونها، وبسبب أن المدخل القائم على السياق يجعل الطلاب نشيطين ويوضح لهم العلاقات بين المفاهيم والأفكار والحياة اليومية فإنه يساعدهم على تعلم المفاهيم والمعارف في سياقات ذات معنى، وفي الوقت نفسه يتيح للطلاب الفرصة لتطبيق المفاهيم والأفكار (Ültay, et al, 2015, p.97).

وعلى هذا يمكن القول؛ إن المدخل القائم على السياق يساعد الطالب على فهم المعرفة أكثر من مجرد تذكر المعلومات والحقائق، وفهم طبيعة الأشياء والبيئة المحيطة والخبرات والمواقف التي يمر بها كل فرد، والإجابة عن التساؤل الذي يدور في عقول معظم طلابنا: لماذا نتعلم هذا؟ بالإضافة إلى ربط المعرفة النظرية بحياة الطالب اليومية والاجتماعية الواقعية وبناء الفهم للمعرفة العلمية.

وتتكون استراتيجية REACT من خمس مراحل هي: الربط Relating، والخبرة Experiencing، والتطبيق Applying، والتعاون Cooperating، والنقل Transferring، والربط يعني التعلم في سياق خبرات الحياة الواقعية أو المعرفة الموجودة مسبقاً، والخبرة تعني التعلم بالممارسة أو من خلال الاستكشاف والاختراع، ويعني التطبيق التعلم عن طريق تطبيق وتوظيف المفاهيم، ويعني التعاون التعلم في سياق المشاركة والاستجابة والتواصل مع متعلمين آخرين، والنقل يعني استخدام المعرفة في سياق جديد أو موقف جديد (Crawford, 2001, p. 3-13؛ Rahayu & Kurniasih, 2014, p.588؛ Nawas, 2018, p.11).

وتساهم استراتيجية REACT في عرض الموضوعات بشكل أكثر وضوحاً، وأكثر قابلية للفهم، وأكثر إثارة لاهتمام الطلاب (Demircioglu, et al, 2019, p. 104)، كما تتطلب الاستراتيجية أن يكون الطلاب نشيطين في التعلم بحيث يتم الاحتفاظ بالتعلم في الذاكرة لفترة أطول (Rahayu & Kurniasih, 2014, p. 588).

وفي ضوء ما سبق تتبين أهمية ربط ما يتعلمه الطلاب بحياتهم وبالمعرفة السابقة الموجودة لديهم، واستخدام استراتيجيات التدريس السياقي التي تراعي ذلك، ومنها استراتيجية REACT، وأهمية تنمية الممارسات الغذائية المستدامة.

تُعرف استراتيجية REACT بأنها استراتيجية تتكون من خمسة مراحل للتعلم السياقي هي: الربط، والتجريب، والتطبيق، والتعاون، والانتقال، وأنها تؤكد على عمل روابط وعلاقات بين المعرفة الجديدة والحياة الواقعية (حسن، ٢٠١٨، ص ١٦).

• مفهوم استراتيجية REACT:

تُعرف استراتيجية REACT بأنها: "إحدى استراتيجيات التعلم القائمة على السياق، وتتكون من خمس مراحل للتعلم السياقي هي: الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال" (Hussien, 2017, p.64).

في حين تعرفها عبد الكريم (٢٠١٧، ص ٢٣٨) بأنها "خمس مراحل أساسية للتدريس والتعلم محورها المتعلم تبنى على النظرية البنائية، ودور المعلم توفير البيئة المحفزة والداعمة لحدوث التعلم من خلال: الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال".

كما تعرف بأنها "مجموعة من الإجراءات المعدة على أساس البنائية، وهي إحدى الاستراتيجيات القائمة على مدخل السياق، وتساعد على إشراك التلاميذ في التفكير وحل المشكلات والأنشطة العلمية من أجل تحسين فهمهم وزيادة إنجازهم، وتتكون من خمس خطوات أساسية (الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال)" (إبراهيم، ٢٠١٩، ص ٩٠ - ٩١).

وفي ضوء التعريفات السابقة يمكن القول بأن استراتيجية REACT مجموعة من الإجراءات والأنشطة يتم من خلالها ربط المعرفة الجديدة بالخبرات السابقة والحياة الواقعية للتعلم، واكتشاف المعرفة الجديدة بالخبرات وتطبيقها واستخدامها، والتعاون والتواصل مع الأقران للقيام بالمهام المختلفة، واستخدام ما تعلمه المتعلم في مواقف جديدة، وتتكون من خمس مراحل للتدريس السياقي هي: الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال.

• خطوات استراتيجية REACT:

تتكون الاستراتيجية من خمس خطوات أو مراحل هي (Crawford, 2001, p.3-13؛ Rahayu&: p.588؛ Kurniasih, 2014, p.11؛ Nawas, 2018، صالح، ٢٠١٨، ص ١٧ - ١٨):

«الربط *Relating* حرف (R): يقصد بالربط التعلم في سياق خبرات الحياة الواقعية أو المعرفة الموجودة مسبقاً، ويتم في هذه المرحلة ربط المعرفة الجديدة بخبرات الحياة الواقعية أو المعرفة الموجودة مسبقاً لدى الطلاب، وتهدف هذه المرحلة جذب انتباه الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم، ويستخدم المعلمون الربط عندما يربطون مفهوماً جديداً بشيء مألوف تماماً للطلاب، وبالتالي ربط ما يعرفه الطلاب بالفعل بالمعلومات الجديدة، ويتم ذلك بأساليب مختلفة منها طرح الأسئلة، وقراءة نص، ومشاهدة صور أو فيديو.

«الخبرة أو التجربة *Experiencing* حرف (E): يقصد بالخبرة التعلم بالممارسة أو من خلال الاكتشاف والاختراع، ومساعدة الطلاب على بناء معرفة جديدة من خلال الخبرات والتعامل مع الأدوات والمواد، وأنشطة حل المشكلات، وأنشطة العمل، والاكتشاف، والتقصي، وممارسة الخبرات المباشرة لاكتشاف وتوليد المفهوم الجديد المراد تعلمه ودراسته.

«التطبيق *Applying* حرف (A): يقصد بالتطبيق التعلم عن طريق تطبيق واستخدام المفاهيم، يطبق الطلاب المفاهيم عندما ينخرطون في أنشطة حل

المشكلات العملية والمشاريع، ومن خلال حل التمارين، وفي هذه المرحلة يساعد المعلم الطلاب على استخدام المعرفة التي تعلموها في حياتهم اليومية.

«التعاون Cooperating حرف (C): يقصد بالتعاون التعلم في سياق المشاركة والاستجابة والتواصل مع متعلمين آخرين، وعندما يعمل الطلاب مع أقرانهم في مجموعات صغيرة، يطرحون الأسئلة دون الشعور بالحرج، ومن خلال الاستماع إلى الآخرين في المجموعة، يعيد الطلاب تقييم أنفسهم، كما يتعلموا احترام آراء الآخرين، وتوفر الأنشطة التعاونية فرصاً كبيرة للطلاب للحصول على المعلومات.

«النقل Transferring حرف (T): يقصد بالنقل استخدام المعرفة في سياق جديد أو موقف جديد، ويستخدم الطلاب في هذه المرحلة المعرفة التي تعلموها في سياق جديد أو موقف جديد لم يتعرض له من قبل، أو البناء على هذه المعرفة، أي نقل المهارات والمعرفة من مكان إلى آخر، أي تطبيق المعرفة في المواقف الواقعية المختلفة ومواجهة المواقف غير المألوفة، ويكون ذلك من خلال الاشتراك في مناقشة قضايا جديدة، وإيجاد حلول إبداعية، وعمل مشاريع، وحل مشكلات، وبالوصول إلى تلك المرحلة تبدأ دورة تعلم جديد لتعلم مفهوم جديد يطلق عليها اسم العملية الدورية *Cyclic Process*.

وفي ضوء ما تم عرضه لخطوات الاستراتيجية ودور المتعلم فيها، يمكن القول بأن الاستراتيجية تثير اهتمام الطلاب للتعلم وتجعل المتعلم أكثر نشاطاً، كما تساعد في الاحتفاظ بالتعلم في الذاكرة طويلة المدى، وتنمي التفكير، وتنمي مهارات العمل التعاوني، وتجعل التعلم أبقي أثراً.

• دور المعلم والطالب في استراتيجية REACT:

من خلال العرض الموجز لمراحل استراتيجية REACT نخلص إلى أن دور المتعلم نشط في عملية التعلم، حيث يبني المتعلم معنى لما يتعلمه بنفسه بناء على خبراته الشخصية وتأملاته في خبراته وتفاعلاته الاجتماعية ومعرفته السابقة وليس نقل المعرفة، فتبدأ بربط المعرفة الجديدة المراد تعلمها مع المعرفة الموجودة مسبقاً، لذلك يبحث عن الخبرات المألوفة السابقة والمتعلقة بالمعرفة الجديدة لبناء المعنى عندها يشعر الطلاب بأنها مفيدة وذات قيمة بالنسبة لهم (عبد الكريم، ٢٠١٧، ص ٢٤٠).

وهذا ما أشارت إليه دراسة (Karsli & Yigit, 2017) من أن استخدام استراتيجية REACT في تدريس الكيمياء تجعل الدروس مثيرة للاهتمام، ومحفزة للدوافع من خلال ربط المعرفة العلمية بخبرات المتعلم وبالتطبيقات الحياتية، فالطالب بدوره نشط متفاعل اجتماعياً، كما تحفز المعلمين لاستخدام الأدوات اللازمة لخلق بيئات تعلم فعالة.

هناك أدوار يمكن أن يقوم بها المعلم والطالب في كل مرحلة من مراحل الاستراتيجية ويمكن توضيح هذه الأدوار في التالي (Ültay, & Calik, 2016,p.

« دور المعلم والطالب في مرحلة الربط *Relating*: يكون دور المعلم في هذه المرحلة ربط المعرفة الجديدة بالخبرات الحياتية والمعرفة السابقة للطلاب، وذلك من خلال: توجيه أسئلة مباشرة للطلاب، أو تقديم نص مقروء، أو عرض صور، أو فيديو يتبعها أسئلة. ويكون دور الطالب في هذه المرحلة الإجابة عن الأسئلة المباشرة، أو قراءة نص، أو مشاهدة صور، أو فيديو ثم الإجابة عن الأسئلة التي تتبعها.

« دور المعلم والطالب في مرحلة الخبرة *Experiencing*: يكون دور المعلم في هذه المرحلة توفير الخبرات المناسبة لتعلم الطلاب المعرفة الجديدة، وذلك من خلال: توفير الأنشطة والمواد والأدوات اللازمة، وتوجيه الطلاب لأداء الأنشطة، والإشراف وتقديم التغذية الراجعة أثناء قيام الطلاب بالأنشطة، ومناقشة الطلاب بعد القيام بالأنشطة. ويكون دور الطالب في هذه المرحلة القيام بالأنشطة، وتدوين الملاحظات والنتائج، وتقديم التفسيرات والاستنتاجات.

« دور المعلم والطالب في مرحلة التطبيق *Applying*: يكون دور المعلم في هذه المرحلة تقديم تمارين تطبيقية، وتوجيه الطلاب لإعطاء أمثلة وتطبيقات أخرى للمعرفة التي اكتسبوها. ويكون دور الطالب في هذه المرحلة حل التمارين التطبيقية، وتقديم أمثلة وتطبيقات أخرى للمعرفة التي اكتسبوها.

« دور المعلم والطالب في مرحلة التعاون *Cooperating*: يكون دور المعلم في هذه المرحلة توفير الأنشطة التعاونية؛ مهام، أو أسئلة، أو مشكلات، أو مشاريع، والإشراف وتوجيه المجموعات أثناء أداء الأنشطة التعاونية، ومناقشة المجموعات فيما توصلت إليه. ويكون دور الطالب في هذه المرحلة العمل في مجموعات لأداء الأنشطة التعاونية، وتقديم تقرير عن المهام، أو الأسئلة، أو المشكلات، أو المشاريع التي قامت بها المجموعة، وعرض ما توصلت إليه المجموعة.

« دور المعلم والطالب في مرحلة النقل *Transferring*: يكون دور المعلم في هذه المرحلة طرح أسئلة أو مشكلات أو قضايا مرتبطة بموضوع الدرس، وحث الطلاب لإيجاد حلول إبداعية للمشكلات والقضايا. ويكون دور الطالب في هذه المرحلة استخدام ما تعلمه في الدرس للإجابة عن الأسئلة ومناقشة المشكلات والقضايا، وتقديم حلول إبداعية للمشكلات والقضايا.

• أهمية استراتيجية REACT في التدريس:

من خلال النقاط التالية تتضح أهمية استراتيجية REACT في التدريس (Demircioglu, et al, 2019, ؛Ozbay & Kayaoglu, 2015؛ Tural, 2013) (Rahayu & Kurniasih, 2014, p.588؛ Widada, et al, 2019, p.1؛ p.104 عبد الكريم، ٢٠١٧، ص ٢٤٣):

« تسهم الاستراتيجية من خلال الربط بين موضوع الدرس والحياة الواقعية، في عرض الموضوعات بشكل أكثر وضوحاً، وأكثر قابلية للفهم، وأكثر إثارة لاهتمام الطلاب.

« تشجع الاستراتيجية الطلاب على التعلم بشكل أكثر نشاطاً.

« تثير اهتمامات الطلاب ودوافعهم للربط بين المفاهيم العلمية والحياة اليومية.

« تتطلب الاستراتيجية أن يكون الطلاب نشيطين في التعلم بحيث يتم الاحتفاظ بالتعلم في الذاكرة لفترة أطول.

« تساعد على تصويب المفاهيم والتصورات البديلة الموجودة في البنية المعرفية السابقة وتحسين فهم المفاهيم.

« بناء المعرفة الجديدة وبقاء أثر تعلمها لفترة زمنية طويلة مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية في التدريس.

« تساعد الاستراتيجية من خلال مرحلة التعاون على تنمية المهارات التعاونية والعمل في فريق، كما تساعد الاستراتيجية من خلال مرحلة النقل على انتقال أثر التعلم إلى مواقف جديدة.

« تصلح للتدريس مع فئات عمرية مختلفة من الطلاب سواء في التعليم الجامعي أو قبل الجامعي.

ولعل ما يزيد من توقع الباحثة حول فاعلية استراتيجية REACT القائمة على مدخل السياق في عملية التعليم والتعلم ما توصلت إليه عدد من الدراسات من نتائج تطبيق هذه الاستراتيجية في تدريس العلوم، ويظهر ذلك في بعض الدراسات الآتية التي استخدمت استراتيجية REACT في تدريس العلوم ومنها:

« دراسة (Vaino, K, et al., 2012) حيث ساهم استخدام استراتيجية REACT في زيادة الدافعية الذاتية للطلاب لتعلم الكيمياء بصورة دالة، كما أن أنشطة الكيمياء المدعومة بالتعلم المستند إلى السياق أثرت بشكل إيجابي في تعزيز دوافع طلاب المرحلة الثانوية نحو التعلم والتحصيل الأكاديمي وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو تعلم الكيمياء.

« وأكدت دراسة تورال (Tural, 2013) على أن استخدام استراتيجية REACT تساعد المتعلم على تحليل المعلومات لزيادة قدرته على الفهم الذاتي للمفاهيم باعتبار أن التعلم يحدث فقط عندما يقوم المتعلم بمعالجة المعلومات والمعارف الجديدة بطريقة تجعلها منطقية وذات معنى في إطاره المرجعي.

« دراسة (Ültay, et al, 2015) التي توصلت إلى فاعلية استراتيجية REACT في تصويب المفاهيم البديلة في كيمياء المحاليل لدى الطلاب حديثي التخرج قسم التعليم الابتدائي.

« كما هدفت دراسة (Ültay, & Calik, 2016) إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية REACT ودورة التعلم الخماسية والتعلم التقليدي على تنمية مفاهيم الأحماض والقواعد والاتجاه نحو الكيمياء لدى معلمي الكيمياء.

- « وأشارت نتائج دراسة (عبد الكريم، ٢٠١٧) إلى أن استخدام استراتيجية REACT (الربط - الخبرة - التطبيق - التعاون - النقل) لها أثر كبير في تنمية قدرات الذكاء الناجح والفهم المفاهيمي وزيادة مستوى الطموح لدى طالبات الصف الأول الثانوي ذوات الاتجاه السلبي نحو الكيمياء.
- « كما هدفت دراسة (Bilgin, et al, 2017) تعرف أثر استخدام استراتيجية REACT في تدريس الطبيعة الجزيئية للمادة على تنمية التحصيل والتغير المفاهيمي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.
- « وتوصلت دراسة (صالح، ٢٠١٨) إلى أن استخدام استراتيجية REACT لها أثر كبير في تنمية انتقال أثر التعلم والفهم العميق والكفاءة الذاتية الأكاديمية في مادة الأحياء لدى طالبات المجموعة التجريبية.
- « وهدفت دراسة (محمد، ٢٠١٩) إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية REACT في تنمية مهارات التفكير المستقبلي ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- « هدفت دراسة (محمد، ٢٠١٩) إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية REACT في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي لتنمية قدرات الذكاء الناجح وبعض مفاهيم التربية الغذائية لدى طالبات المرحلة الثانوية.
- « كما هدفت دراسة (Demircioglu, et al, 2019) إلى تقصي أثر استخدام المواد التعليمية التي تم تطويرها استناداً إلى استراتيجية REACT على تنمية المفاهيم ومهارات الاستقصاء والاتجاه نحو الكيمياء لدى طلاب الصف العاشر.
- « كذلك هدفت دراسة (نصحي، ٢٠٢١) لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومتعة تعلم العلوم.
- « كشفت دراسة (جاد، ٢٠٢١) عن تنمية التحصيل ومهارات حل المسائل الوراثية والدافعية للتعلم.
- « وهدفت دراسة (الضولي، ٢٠٢٢) إلى تدريس مادة البيولوجي باستخدام استراتيجية (REACT) القائمة على مدخل السياق لتنمية البنية المفاهيمية ومهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب التعليم الثانوي الزراعي
- « في حين كشفت دراسة (حجاج، ٢٠٢٣) عن فاعلية استراتيجية REACT في تنمية الفهم العميق والاتجاه نحو العمل التعاوني.
- « ودراسة (مصطفى، ٢٠٢٣) عن فاعليتها في تنمية الاستيعاب المفاهيمي.
- وقد استفادت الباحثة من أدبيات البحث في إعداد قائمة بالممارسات الغذائية المستدامة وأبعاد جودة الحياة لإعداد برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلاب المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم، وأيضاً في إعداد مقياسي الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة واختبار الممارسات الغذائية المستدامة وأيضاً في وضع فروض البحث كما يأتي:

• فروض البحث:

« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الممارسات الغذائية المستدامة ككل لصالح التطبيق البعدي.

« يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة لصالح التطبيق البعدي.

◀ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جودة الحياة ككل لصالح التطبيق البعدي.

«لبرنامج المقترح قوة تأثير كبيرة على تنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

• إجراءات البحث:

لما كان هدف البحث هو قياس فاعلية البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستخدام استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم، فقد تطلب ذلك الإجابة عن أسئلة البحث، وفيما يلي الإجراءات المتبعة للإجابة عن أسئلة البحث:

• **أولاً: إعداد قائمة بالممارسات الغذائية المستدامة:**

نص السؤال الأول من أسئلة البحث: "ما الممارسات الغذائية المستدامة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين؟"، وللإجابة عن هذا السؤال، قامت الباحثة بإعداد قائمة بتلك الممارسات الغذائية المستدامة بهدف تضمينها بمحتوي البرنامج المقترح المقدم للطلبة المعلمين بكلية التربية "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال، وقد تم إعداد القائمة وفقا للخطوات الآتية:

«الهدف من القائمة: تحديد أهم الممارسات الغذائية المستدامة ذات الصلة بالأمن الغذائي واللازم تنميتها لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال، وذلك لتضمينها بالبرنامج المقترح المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق.

«وضع القائمة في صورتها الأولية: قامت الباحثة بالرجوع إلى بعض المؤتمرات والمنظمات والبحوث والدراسات السابقة، والكتب والمراجع العلمية ذات الصلة بالأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة، ومن هذه المنظمات: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "FAO"، ومنظمة الصحة العالمية WHO، ومن الدراسات: (Dwivedi et al., 2017, p. 843؛ HLPE, 2017, p. 79؛ FAO, 2018:58؛ Tribaldos et al., 2018, p. 79؛ Peng & Berry, 2018, p. 7؛ Zhou, 2019, p. 21- 24؛ Fanzo, 2019, p. 171؛ Patterson et al.,

(Bellows et al., 2022, p. 86 ؛ Burkhart et al., 2021, p. 668:2021, p. 5 وفى ضوء ذلك قامت الباحثة بإعداد قائمة مبدئية بالممارسات الغذائية المستدامة، وقد تم وضع أربعة عشرة ممارسة غذائية مستدامة رئيسة تدرج تحت كل ممارسة غذائية مستدامة رئيسة عدد من الممارسات الغذائية المستدامة الفرعية ذات الصلة بالأمن الغذائي واللازم تنميتها لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال.

« ضبط القائمة: لضبط قائمة الممارسات الغذائية المستدامة تم عرضها على السادة المحكمين (ملحق ١) لضبطها وإبداء الرأي في مدى صدقها ومدى صحتها وارتباطها بالأمن الغذائي، وحذف أو إضافة ما يروونه مناسباً.

« وقد تمثلت أهم ملاحظات السادة المحكمين في تعديل وحذف بعض الممارسات الغذائية المستدامة لعدم أهميتها المباشرة للطلبة المعلمين وعدم واقعيتها لإمكانيات الطلبة المعلمين، وخارج إطار تحكمهم، وكذلك دمج بعض الممارسات الغذائية المستدامة لأنها متشابهة، كما تم اقتراح أن يتم إضافة أبعاد أخرى في تقسيم قائمة الممارسات الغذائية المستدامة مثل "البعد القيمي والأخلاقي"، وبالتالي أصبحت أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة ست أبعاد هي البعد (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي).

« وضع القائمة في صورتها النهائية: في ضوء تعديلات السادة المحكمين تم تعديل القائمة مع استبعاد بعض الممارسات الغذائية المستدامة والأخذ بمقترح تقسيمها إلى أبعاد لتصبح في صورتها النهائية (ملحق ٢) وهي عبارة عن ست أبعاد رئيسة للممارسات الغذائية المستدامة يندرج تحت كل بُعد عدد من الممارسات الغذائية المستدامة ذات الصلة بالأمن الغذائي وهم (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي).

جدول (١) الممارسات الغذائية المستدامة اللازمة للطلبة المعلمين

الممارسات الغذائية المستدامة الرئيسية	الممارسات الغذائية المستدامة الفرعية	النسبة المئوية للممارسات الفرعية
القيمي والأخلاقي	٥	١٦.٦٧٪
النفسي والعقلي	٥	١٦.٦٧٪
الصحي	٥	١٦.٦٧٪
الاقتصادي	٥	١٦.٦٧٪
الاجتماعي	٥	١٦.٦٧٪
البيئي	٥	١٦.٦٧٪
٦ أبعاد رئيسة	٣٠ مهارة فرعية	١٠٠٪

ويتضح من الجدول السابق أن هناك توازن نسبي بين أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة الست اللازمة للطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال وهم (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي) فقد جاءت جميع المهارات بوزن نسبي ١٦.٦٧٪، حيث

تعتبر هذه الممارسات الغذائية المستدامة أساسية بأبعادها الست الرئيسة والفرعية ذات أهمية وتم مراعاة التوازن فيما بينها.

وبالتوصل للصورة النهائية لقائمة الممارسات الغذائية المستدامة تكون تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، الذي نصه: "ما الممارسات الغذائية المستدامة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين؟"، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث

• ثانياً: إعداد قائمة أبعاد جودة الحياة:

نص السؤال الثاني من أسئلة البحث: "ما أبعاد جودة الحياة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين؟" وللإجابة عن هذا السؤال، قامت الباحثة بإعداد قائمة بأبعاد جودة الحياة بهدف تضمينها بمحتوي البرنامج المقترح المقدم للطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية، وقد تم إعداد القائمة وفقاً للإجراءات الآتية:

«الهدف من القائمة: تحديد أهم أبعاد جودة الحياة واللازم تنميتها لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال، وذلك لتضمينها بالبرنامج المقترح المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق.

«إعداد قائمة مبدئية بأبعاد جودة الحياة: على ضوء ما سبق عرضه في أدبيات البحث حول أبعاد جودة الحياة، ومن خلال الاطلاع على بعض الأبحاث العربية والأجنبية والأدبيات التي تناولت جودة الحياة مثل دراسة كلا من (منسي وكاسم، ٢٠١٠؛ عرفات ويحي، ٢٠١٦؛ بريك، ٢٠١٦؛ فاطيمة، وبوداود، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠١٩؛ حسن، ٢٠٢٠؛ الخميس، ٢٠٢٢)، وكذلك المنظمات الدولية التي اهتمت بوضع قوائم جودة الحياة مثل منظمة الصحة العالمية (World Health Organization - WHO) ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD)؛ تم تحديد والتوصل للأبعاد الرئيسة، والفرعية لأبعاد جودة الحياة اللازمة للطلبة المعلمين، وجاءت القائمة في صورتها الأولية تتضمن خمس أبعاد رئيسة، و٤٠ عبارة فرعية تابع كل بُعد رئيس.

«ضبط القائمة المبدئية لأبعاد جودة الحياة للتوصل للقائمة النهائية: بعد الانتهاء من إعداد القائمة المبدئية لأبعاد جودة الحياة التي ينبغي تنميتها للطلبة المعلمين، صيغت الأبعاد في شكل استبانة للحكم على مدى مناسبة تلك الأبعاد لجودة الحياة للطلبة المعلمين، اتفق الكثير من السادة المحكمين على مناسبة بنود القائمة للطلبة المعلمين نظراً للمرحلة العمرية التي يوجد بها الطلبة ومناسبتها لهم، كذلك التأكيد على أهمية تنمية تلك الأبعاد الرئيسة والأبعاد الفرعية لجودة الحياة، مع إجراء بعض التعديلات بالحذف أو التعديل أو الإضافة لبعض الأبعاد، وتم اقتراح توحيد الأبعاد ما بين قائمة الممارسات الغذائية المستدامة وقائمة أبعاد جودة الحياة؛ وذلك لدراسة العلاقة

بين تنمية الممارسات الغذائية المستدامة بأبعادها ثم توضيح العلاقة الارتباطية بينها وبين أبعاد جودة الحياة، وعليه تم توحيد الأبعاد ما بين القائمتين وهم (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي)، وبعد إجراء اقتراحات وملاحظات السادة المحكمين (أساتذة في تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم)، أصبحت قائمة أبعاد جودة الحياة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين في صورتها النهائية (ملحق ٣). والجدول التالي يوضح أبعاد جودة الحياة الرئيسية والفرعية التابعة لها الموجودة بالقائمة النهائية للطلبة المعلمين.

جدول (٢) أبعاد جودة الحياة اللازمة للطلاب المعلمين من (الشعب العلمية ورياض أطفال "الفرقة الثالثة")

الأبعاد الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	النسبة المئوية للمهارات الفرعية
القيمي والأخلاقي	٥	١١.١١ %
النفسي والعقلي	٥	١١.١١ %
الصحي	١٠	٢٢.٢٢ %
الاقتصادي	٩	٢٠ %
الاجتماعي	٨	١٧.٨ %
البيئي	٨	١٧.٨ %
٦ أبعاد رئيسة	٤٥ مهارة فرعية	١٠٠ %

ويتضح من الجدول السابق أن هناك توازن نسبي بين أبعاد جودة الحياة الست اللازمة للطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال، فقد جاء البعدين (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي) بوزن نسبي ١١.١١ % والبعد الصحي بوزن نسبي ٢٢.٢٢ % وذلك نظراً لأهمية هذا البعد بالنسبة للطلبة المعلمين لأنه البعد المتصل مباشرة بأسلوب حياة الطلبة وسيظهر فيه مدى تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لديهم، أما البعد الاقتصادي من أبعاد جودة الحياة جاء بوزن نسبي ٢٠ % ثم يليه البعدين (الاجتماعي والبيئي) بوزن نسبي ١٧.٨ %.

وبالتوصل للصورة النهائية قائمة أبعاد جودة الحياة، تتم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، الذي نصه: "ما أبعاد جودة الحياة التي ينبغي تنميتها لدى الطلبة المعلمين؟" وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث

• ثالثاً: إعداد البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم:

وللإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما التصور المقترح لبرنامج مقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلاب المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؟"، قامت الباحثة بإتباع الخطوات التالية:

- ◀ تحديد فلسفة البرنامج.
- ◀ تحديد أهداف البرنامج.
- ◀ تحديد محتوى البرنامج.
- ◀ تحديد مصادر التعلم.

« تحديد خطوات استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق في موضوعات البرنامج.

« تحديد الممارسات الغذائية المستدامة

« تحديد أبعاد جودة الحياة

« تحديد الوسائل التعليمية.

« تحديد الأنشطة التعليمية.

« تحديد أساليب التقويم.

« تحديد المراجع التي تم الرجوع اليها في البرنامج.

« ضبط البرنامج والتحقق من صلاحيته، وذلك من خلال عرضه على السادة المحكمين في مجال تخصص العلوم والتغذية؛ للتأكد من صدق البرنامج.

• رابعاً: إعداد أدوات القياس ومواد المعالجة التجريبية:

• إعداد مواد المعالجة التجريبية:

« إعداد كتاب الطالب المعلم الخاص الذي تم تدريسه وفقاً للبرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، وعرضه على مجموعة من السادة المتخصصين لضبطه (إعداد الباحثة).

« إعداد دليل المعلم الخاص بالبرنامج الذي تم تدريسه وفقاً للبرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، وعرضه على مجموعة من السادة المتخصصين لضبطه (إعداد الباحثة). وفيما يلي عرض تفصيلي لخطوات إعداد أدوات المعالجة التجريبية:

• إعداد كتاب الطالب المعلم:

تم إعداد كتاب الطالب المعلم لتدريس البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق وفقاً للخطوات التالية:

« تحديد الهدف من كتاب الطالب: هدف هذا الدليل إلى تقديم البرنامج محل التجريب بأسلوب تربوي يتماشى مع خطوات استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق وفلسفته، وبما يساهم في خلق بيئة تعليمية ممتعة ومحفزة تدعم مشاركة الطلبة الفاعلة، وتساهم في تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لديهم.

« تحديد محتوى كتاب الطالب: تضمن كتاب الطالب الذي أعدته الباحثة تصميماً تربوياً متكاملاً للمحتوى، بما يخدم أهداف البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، ويحقق تنمية كل من الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة لدى الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية، وقد اشتمل على ما يلي:

« مقدمة كتاب الطالب: تضمنت مجموعة من الإرشادات العامة والتوجيهات التربوية التي ينبغي أن يلتزم بها الطالب أثناء دراسته للبرنامج، بما يعزز من

استقلاليتها، ويشجعه على التعلم الذاتي، والتفاعل النشط مع الأنشطة البيئية المقدمة، كما احتوى على مقدمة وافتتاحية جذابة لجذب انتباه الطالب مباشرة من خلال طرح أسئلة تتصل بحياته اليومية أو قضايا مجتمعية مهم، ثم دور الطالب المعلم في البرنامج، ثم تقديم اسم البرنامج وموضوعه بشكل واضح ومختصر، مع ذكر الاستراتيجية التي يعتمد عليها، ثم تحديد الفوائد الملموسة التي سيجنيها الطالب من المشاركة في البرنامج، وربطها بجودة الحياة.

« إعداد الصورة الأولية لكتاب الطالب: تم إعداد المحتوى بطريقة تكاملية تهدف إلى تحقيق الأهداف العامة للبرنامج، مع التركيز على موضوع الأمن الغذائي وعلاقة الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة وتنميتها لدى الطلبة المعلمين. وقد تم تصميم المحتوى ليكون مرتبطاً بحياة الطالب الجامعية والواقعية، ويتضمن أنشطة تطبيقية ترتبط بمواقف حياتية واقعية تساعد الطالب على تنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة مع مراعاة الأبعاد الست (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي) في كل موضوع من موضوعات كتاب الطالب، وكذلك روعي أن تكون الأنشطة مراعية للاختلافات بين الطلبة وتراعي الفروق بينهم، وأن تكون قائمة على تقسيم الطلبة إلى مجموعات؛ لتنمية مهارات العمل التعاوني.

« موضوعات البرنامج: تناول كتاب الطالب موضوعات ذات علاقة بالأمن الغذائي (المفهوم، والأبعاد، والتحديات)، والممارسات الغذائية المستدامة (المفهوم، والأبعاد، والأنواع، وأمثلة لكل نوع)، وأبعادها وهي (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي)، وجودة الحياة (المفهوم، والأبعاد والأهمية)، وقد تمت صياغتها بأسلوب جذاب وواقعي يعكس قضية الأمن الغذائي وأهميتها على الجانب المحلي والإقليمي والعالمي، وما يجب أن يتحلى به الطلبة المعلمين وما يسلكونه من ممارسات غذائية مستدامة وتأثير ذلك على أبعاد جودة الحياة (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي)، ويحفز التفكير والنقاش والتساؤلات لدى الطلبة المعلمين والربط مع حياتهم الواقعية، وتم صياغة موضوعات كتاب الطالب وفق خطوات استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق وهي (الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال)، وقد تم عرض فنيات كل خطوة بالتفصيل في أدبيات البحث.

« الأنشطة الطلابية: تتنوع بين أنشطة فردية وجماعية، نظرية وتطبيقية، لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة، وجودة الحياة لدى الطلبة المعلمين.

« التقويم الختامي بعد كل موضوع: تضمن مشروعاً تطبيقياً يكلف فيه المعلم الطلبة المعلمين باستخدام مصادر متنوعة (مثل: المكتبة الرقمية، قواعد بيانات علمية، الكتب المرجعية، تقارير بيئية)، للبحث والتحليل وتقديم مقترحات

علمية مدروسة، مما يُنمي فيهم مهارات البحث الذاتي، التوثيق العلمي، والمشاركة المجتمعية الواعية.

« ضبط كتاب الطالب: تم ضبط كتاب الطالب والتأكد من مدى مناسبته للبرنامج المقترح بعد إعداد الصورة الأولية لكتاب الطالب المعلم تم عرضه على السادة المحكمين لمعرفة آرائهم حول مدى مراعاته وتغطيته لأهداف البحث من موضوع الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة، ومدى الصحة اللغوية والعلمية لمحتوى البرنامج والأنشطة والوسائل التعليمية، وأساليب التقويم، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات في ضوء آراءهم وأصبح كتاب الطالب في صورته النهائية (ملحق ٤).

• إعداد دليل المعلم (عضو هيئة التدريس): تم إعداد دليل المعلم لتدريس موضوعات الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة وأبعاد جودة الحياة بالبرنامج المقترح المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، ويتضمن الدليل على الأجزاء الآتية:

« مقدمة الدليل: في هذا الجزء يوضح للمعلم الهدف العام للدليل والفلسفة التي قام عليها الدليل، والتي تنبثق من فلسفة مدخل السياق ومبادئه وخطوات استراتيجية REACT وما تتطلبه كل خطوة وشرح لدور المعلم ودور المتعلم فيه.

« محتوى الدليل: في هذا الجزء يتضمن موضوعات الأمن الغذائي السبعة التي صيغت باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، والموضوعات تدور حول (الأمن الغذائي، والممارسات الغذائية المستدامة، وأبعاد جودة الحياة، ورحلة الغذاء، ودور المعلم كقائد للتغيير في المستقبل)، وكذلك توضيح خطوات السير في عرض كل موضوع من خلال خطوات استراتيجية REACT مع توضيح الأهداف الإجرائية والخطوة الزمنية لتدريس كل موضوع بالبرنامج المقترح مع تحديد الأنشطة ومصادر التعلم للمعلم لمساعدته على تدريس الموضوعات بما يتفق مع فلسفة الدليل.

« ضبط دليل المعلم: لضبط دليل المعلم؛ تم عرضه في صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين في المجال؛ وذلك لإبداء الرأي في سلامة المحتوى العلمي واللغوي لدليل المعلم، ومناسبته للمعلم الجامعي، وتوافق خطوات السير في الأنشطة المرتبطة بموضوعات الأمن الغذائي المقترحة بالبرنامج وتمثلت أهم تعديلات السادة المحكمين في تعديل بعض خطوات السير في عرض الموضوعات لتناسب مع خطوات استراتيجية REACT ومدخل السياق، وقامت الباحثة بإجراء تعديلات السادة المحكمين، وأصبح دليل المعلم في صورته النهائية (ملحق ٥).

- إعداد الخطة الزمنية المقترحة للتدريس للبرنامج المقترح: يستغرق تدريس البرنامج (٣٠) ساعة دراسية والجدول الآتي يوضح التوزيع الزمني لتدريس البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق:

جدول (٣) يوضح الخريطة الزمنية لتدريس موضوعات البرنامج

البرنامج	الموضوع	عدد الساعات
البرنامج المقترح في الأمن الغذائي قائم على استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم	التطبيق القبلي للأدوات	
	اللقاء التمهيدي	٣ ساعات
	الموضوع الأول: الغذاء في حياتنا اليومية	٣ ساعات
	الموضوع الثاني: رحلة المصادر الغذائية (رحلة الغذاء من المزرعة إلى المائدة)	٣ ساعات
	الموضوع الثالث: الأمن الغذائي (الحدود والتحديات: رؤية شاملة)	٣ ساعات
	الموضوع الرابع: الممارسات الغذائية المستدامة	٤ ساعات
	الموضوع الخامس: السلوكيات الغذائية (الدوافع، القرارات، والتأثير)	٣ ساعات
	الموضوع السادس: جودة الحياة (الثمار الشاملة للأمن الغذائي المستدام)	٤ ساعات
	الموضوع السابع: معلم الغذاء: كقائد مجتمعي ومحفز للتغيير	٤ ساعات
	اللقاء الختامي	٣ ساعات
	التطبيق البعدي لاختبار الممارسات الغذائية ومقاييس الممارسات الغذائية المستدامة	
	التطبيق البعدي لقياس جودة الحياة	
عدد الساعات الكلية لتدريس موضوعات البرنامج		٣٠ ساعة

وبالتوصل للصورة النهائية لكتيب الطالب ودليل المعلم تم الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما التصور المقترح لبرنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؟".

- ثانياً: إعداد أدوات القياس وضبطها:

- اختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة:

مر بناء اختبار الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفق الخطوات الآتية:

«الهدف من الاختبار: هدف هذا الاختبار إلى قياس الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية في صورة مواقف».

«تحديد أبعاد الاختبار: تضمن الاختبار قياس الأبعاد الست للممارسات الغذائية المستدامة التي تم تسميتها لديهم (القيمي والأخلاقي- النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي) في صورة مواقف تمثل تلك الممارسات».

«صياغة مفردات الاختبار: قامت الباحثة قبل وضع وصياغة مفردات الاختبار في صورتها الأولية مراعاة عدة اعتبارات منها:

- ✓ أن تعكس البنود طبيعة كل مهارة من مهارات الاختبار.
- ✓ محددة وواضحة وخالية من الغموض.

- ✓ صياغة المفردات في صورة مواقف.
- ✓ أن يكون عدد المفردات في الصورة الأولية لكل بعد من أبعاد الاختبار كافياً؛ تحسباً لما قد يحدث أثناء عمليات تحديد مؤشرات صلاحية الاختبار وإجراءاته الإحصائية.
- ✓ مراعاة الدقة العلمية واللغوية.
- ✓ مناسبة البنود لمستوى الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية.
- ◀ الصورة الأولية للاختبار: تكونت الصورة الأولية للاختبار من (٦٥) مفردة موزعة على المهارات الرئيسة له؛ بواقع من ١٠ : ١١ مفردة لكل بعد من أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة.
- ◀ الضبط الإحصائي للاختبار: للتحقق من صلاحية الاختبار للاستخدام والتطبيق على الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية؛ قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين، ثم قامت بتجربته استطلاعياً على مجموعة من الطلبة المعلمين بكلية التربية "الفرقة الرابعة" الشعب العلمية ورياض الأطفال، على عينة من الطلاب عدد (٢٠) طالب وطالبة. فيما يلي بيانات تتعلق بالخصائص الإحصائية:
- ◀ صدق الاختبار: عُرِضَت الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين للتعرف على آرائهم من حيث: مدى الصحة العلمية واللغوية للمفردات - مدى ملائمة الصياغة اللفظية لمستوى الطلبة المعلمين - مدى ملائمة المفردات للهدف الذي وضعت من أجله - مدى سلامة تعليمات الاختبار، وفي ضوء آراء المحكمين، تم تعديل بعض مفردات الاختبار كما تم حذف العديد من المفردات لتكرارها أحياناً أو لعدم دقتها، وقد اعتبر ذلك مؤشراً لصدق الاختبار ككل منطقياً، ليصبح الاختبار كالآتي:

جدول (٤): جدول مواصفات لتوزيع مفردات اختبار الممارسات الغذائية المستدامة على المهارات التي يقيسها

الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين	المفردات التي تقيسها	عدد المفردات	النسبة المئوية
القيمي والأخلاقي	٥٥/٤٩/٣٧/٣١/٢٥/١٩/١٣/٧/١	١٠	١٦.٦٧%
النفسي والعقلي	٥٦/٥٠/٤٤/٣٨/٣٢/٢٦/٢٠/١٤/٨/٢	١٠	١٦.٦٧%
الصحي	٥٧/٥١/٤٥/٣٩/٣٣/٢٧/٢١/١٥/٩/٣	١٠	١٦.٦٧%
الاقتصادي	٥٨/٥٢/٤٦/٤٠/٣٤/٢٨/٢٢/١٦/١٠/٤	١٠	١٦.٦٧%
الاجتماعي	٥٩/٥٣/٤٧/٤١/٣٥/٢٩/٢٣/١٧/١١/٥	١٠	١٦.٦٧%
البيئي	٦٠/٥٤/٤٨/٤٢/٣٦/٣٠/٢٤/١٨/١٢/٦	١٠	١٦.٦٧%
٦ أبعاد رئيسة	٦٠ مفردة		١٠٠%

يتضح من الجدول السابق أن النسبة المئوية لمفردات اختبار الممارسات الغذائية المستدامة جاءت متماثلة بوزن نسبي ١٦.٦٧%؛ الأمر الذي يدل على التوازن النسبي في قياس أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة بالاختبار.

◀ ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الأبعاد لاختبار الممارسات الغذائية المستدامة، والدرجة الكلية للاختبار باستخدام طريقة كودور وريتشاردسون (21) KR-21

وتراوح بين (٠.٨٠ - ٠.٨٥)، وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١، وتشير إلى إمكانية استخدام الاختبار بعناصره الفرعية بموثوقية مقبولة.

• تحليل مفردات الاختبار للحصول على:

« معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة: تم حساب معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار، وقد تراوحت بين (٠.٥٠ - ٠.٦٧)؛ وهذه القيم تشير إلى أن مفردات الاختبار ليست شديدة السهولة وليست شديدة الصعوبة.

« معاملات التمييز لكل مفردة: تم استخدام معادلة جونسون Johnson لحساب معامل تمييز كل مفردة، فكانت معاملات التمييز تتراوح ما بين (٠.٤٠ - ٠.٧٤)؛ وبالتالي اعتبرت الباحثة أن جميع مفردات الاختبار مميزة وتصلح للتطبيق.

« تحديد الاستجابات غير الوظيفية: أشارت النتائج إلى أن جميع الاستجابات وظيفية ومحتملة الصحة بالنسبة للطلبة.

« تحديد الزمن المناسب للاختبار: تم تقدير الزمن اللازم على أساس حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع الطلبة؛ فوجد أنه (٩٠) دقيقة تقريباً.

« الصورة النهائية للاختبار: تكونت الصورة النهائية للاختبار من (٦٠) مفردة (ملحق ٦).

وبالتوصل للصورة النهائية لاختبار المواقف للممارسات الغذائية المستدامة تم الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين؟"

• إعداد مقياس الممارسات الغذائية المستدامة:

لإعداد مقياس الممارسات الغذائية المستدامة؛ تم الرجوع إلى القائمة التي تم إعدادها للممارسات الغذائية المستدامة؛ حيث مرت عملية بناء المقياس بالخطوات الآتية:

« تحديد الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى قياس أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية، وقياس ذلك من خلال الدرجة التي يحصل عليها كل طالب في المقياس.

« تحديد نوع المقياس: رأت الباحثة أن تكون الاستجابات على عبارات المقياس خماسية وهي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)؛ وذلك لتناسب الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية.

« تحديد عبارات المقياس وصياغتها: تناول المقياس عبارات تعبر عن أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة عند الطلبة المعلمين، والتي تتمثل في: (القيمي

- والأخلاقي- النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي).
- « تعليمات المقياس: قامت الباحثة بإعداد التعليمات الخاصة بالمقياس، بحيث تضمنت البيانات الشخصية للطلاب المعلم والهدف من المقياس، وطريقة الإجابة عنه مع مراعاة أن تكون التعليمات سهلة وواضحة.
- « الصورة الأولية للمقياس: بعد مراعاة أسس صياغة عبارات المقياس تم وضع الصورة الأولية للمقياس والتي تكونت من (٧٠) عبارة.
- « التأكد من صدق المقياس: بعد إعداد الصورة الأولية للمقياس والتعليمات الخاصة به، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، وذلك للتعرف على آرائهم في المقياس من حيث:
- ✓ سلامة صياغة عباراته، ومناسبتها الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية".
 - ✓ صلاحية العبارات لما وضعت لقياسه.
 - ✓ إيجابية وسلبية عبارات المقياس.
 - ✓ تعديل أو إضافة أو حذف ما يروونه مناسباً.
- وقد أشار السادة المحكمون بإعادة صياغة بعض العبارات، وحذف العديد من العبارات ذات الصياغة المتشابهة لتقلل العبارات؛ حتى لا يشعر الطلبة بالملل في أثناء الاستجابة على المقياس لتناسب الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية؛ وبذلك أصبح المقياس صادقاً منطقياً.
- « تجربة المقياس استطلاعياً: بعد تعديل بعض عبارات المقياس في ضوء الآراء التي أبداه السادة المحكمون، تم تطبيق المقياس على عينة من الطلبة المعلمين بكلية التربية الشعب العلمية ورياض الأطفال "الفرقة الرابعة" (٢٠) طالباً وطالبة؛ وذلك للتعرف على مدى وضوح عبارات المقياس، وقدرتها على التمييز بين أفراد هذه العينة ودرجة واقعية عباراته، وطلبت الباحثة من الطلبة أثناء تطبيق المقياس استطلاعياً كتابة أية تعليقات أو إضافة أية مقترحات يرونها.
- وتم تصحيح الإجابات ورصد الدرجات لعمليات الضبط الإحصائي الآتية:
- « ثبات المقياس: استخدمت الباحثة معادلة كرونباك (ألفا) لحساب معامل ثبات المقياس، وقد بلغ معامل الثبات ٠.٨٧؛ مما يشير إلى أن للمقياس درجة معقولة من الثبات.
- « تحديد قدرة العبارات على التمييز: تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من أن عبارات المقياس جدلية، بمعنى أن كل عبارة ستؤدي إلى اختلاف استجابات الطلاب وللتعرف على قدرة العبارات على التمييز، تم حساب النسب المئوية لاستجابات الطلاب على كل عبارة، وذلك لحذف العبارة التي يجمع (٩٠%) من أفراد العينة على استجابة واحدة لها حيث تعتبر هذه العبارة غير مميزة؛ ودلت النتائج على قدرة جميع عبارات المقياس على التمييز بين أفراد العينة.
- « الصورة النهائية للمقياس: تكونت الصورة النهائية للمقياس بعد إجراء التعديلات السابقة من (٦٠) عبارة مقسمة إلى (٣٠) عبارات سالبة و(٣٠) عبارات

موجبة، موزعة على ست أبعاد، وكل عبارة أمامها خمس اختيارات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، ثم مفتاح تقدير العبارات حيث خصصت درجات ٥، ٤، ٣، ٢، ١ في حالة العبارات الموجبة، والعكس في حالة العبارات السالبة، وعليه أصبحت درجة المقياس العليا (٣٠٠) درجة، والدنيا (٦٠) درجة (ملحق ٧)، والجدول الآتي يوضح العبارات السالبة والموجبة في المقياس:

جدول (٥) أرقام عبارات مقياس الممارسات الغذائية المستدامة السالبة والموجبة

أبعاد المقياس	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	المجموع
القيمي والأخلاقي	٩/٧/٥/٣/١	١٠/٨/٦/٤/٢	١٠
النفسي والعقلي	١٩/١٧/١٥/١٣/١١	٢٠/١٨/١٦/١٤/١٢	١٠
الصحي	٣١/٢٩/٢٧/٢٥/٢٣/٢١	٣٢/٣٠/٢٨/٢٦/٢٤/٢٢	١٢
الاقتصادي	٤١/٣٨/٣٧/٣٥/٣٣	٤٢/٤٠/٣٩/٣٦/٣٤	١٠
الاجتماعي	٤٨/٤٦/٤٤/٤٣	٥٠/٤٩/٤٧/٤٥	٨
البيئي	٥٩/٥٧/٥٤/٥٣/٥١	٦٠/٥٨/٥٦/٥٥/٥٢	١٠
٦ أبعاد رئيسية	٣٠ عبارة موجبة	٣٠ عبارة سالبة	٦٠ عبارة

وبالتوصل للصورة النهائية لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة تم الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتحقيق الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين؟"

• إعداد مقياس أبعاد جودة الحياة:

لإعداد مقياس أبعاد جودة الحياة؛ تم الرجوع إلى القائمة التي تم إعدادها لأبعاد جودة الحياة؛ حيث مرت عملية بناء المقياس بالخطوات الآتية:

« تحديد الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى قياس أبعاد جودة الحياة لدى الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" شعب (رياض الأطفال - بيولوجي - كيمياء) بكلية التربية، وقياس ذلك من خلال الدرجة التي يحصل عليها كل طالب في المقياس.

« تحديد نوع المقياس: رأيت الباحثة أن تكون الاستجابات على عبارات المقياس خماسية وهي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)؛ وذلك لتناسب الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" شعب (رياض الأطفال - بيولوجي - كيمياء) بكلية التربية.

« تحديد مصادر اشتقاق أبعاد المقياس وعباراته: استناداً إلى عدد من المقاييس العالمية مثل (BBQ و WHOQOL و WHOQOL-BREF)، وبعض الدراسات السابقة مثل: (كاظم والبهادلي، ٢٠٠٦؛ منسي وكاظم، ٢٠٠٦؛ العادلي، ٢٠٠٦؛ L. RING, et al., 2007؛ نعيصة، ٢٠١٢؛ بريك، ٢٠١٦؛ مصطفى ويوسف، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠١٩؛ حسن، ٢٠٢٠؛ الخميس، ٢٠٢٢).

« تحديد عبارات المقياس وصياغتها: تناول المقياس عبارات تعبر عن أبعاد جودة الحياة عند الطلبة المعلمين، والتي تتمثل في: (القيمي والأخلاقي - النفسي والعقلي - الصحي - الاقتصادي - الاجتماعي - البيئي).

« تعليمات المقياس: قامت الباحثة بإعداد التعليمات الخاصة بالمقياس، بحيث تضمنت البيانات الشخصية للطالب المعلم والهدف من المقياس، وطريقة الإجابة عنه مع مراعاة أن تكون التعليمات سهلة وواضحة.

« الصورة الأولية للمقياس: بعد مراعاة أسس صياغة عبارات المقياس تم وضع الصورة الأولية للمقياس والتي تكونت من (٥٥) عبارة.

« التأكد من صدق المقياس: بعد إعداد الصورة الأولية للمقياس والتعليمات الخاصة به، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، وذلك للتعرف على آرائهم في المقياس من حيث:

✓ سلامة صياغة عباراته، ومناسبتها الطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية".

✓ صلاحية العبارات لما وضعت لقياسه.

✓ إيجابية وسلبية عبارات المقياس.

✓ تعديل أو إضافة أو حذف ما يرويه مناسباً.

وقد أشار السادة المحكمون بإعادة صياغة بعض العبارات، وإضافة العديد من العبارات؛ لكي يتناسب عدد العبارات ما بين المقياسين (الممارسات الغذائية المستدامة، وجودة الحياة) لكل الأبعاد؛ ولتوضيح العلاقة بين المتغيرين ومدى التأثير، وبذلك أصبح المقياس صادقاً منطقياً.

« تجربة المقياس استطلاعياً: بعد تعديل بعض عبارات المقياس في ضوء الآراء التي أبداه السادة المحكمون، تم تطبيق المقياس على عينة من الطلبة المعلمين بكلية التربية الشعب العلمية ورياض الأطفال "الفرقة الرابعة" (٢٠) طالبا وطالبة؛ وذلك للتعرف على مدى وضوح عبارات المقياس، وقدرتها على التمييز بين أفراد هذه العينة ودرجة واقعية عباراته، وطلبت الباحثة من الطلبة أثناء تطبيق المقياس استطلاعياً كتابة أية تعليقات أو إضافة أية مقترحات يرونها. وتم تصحيح الإجابات ورصد الدرجات تمهيداً لعمليات الضبط الإحصائي الآتية:

« ثبات المقياس: استخدمت الباحثة معادلة كرونباك (ألفا) لحساب معامل ثبات المقياس، وقد بلغ معامل الثبات ٠.٨٦؛ مما يشير إلى أن للمقياس درجة معقولة من الثبات.

« تحديد قدرة العبارات على التمييز: تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من أن عبارات المقياس جدلية، بمعنى أن كل عبارة ستؤدي إلى اختلاف استجابات الطلاب وللتعرف على قدرة العبارات على التمييز، تم حساب النسب المئوية لاستجابات الطلاب على كل عبارة، وذلك لحذف العبارة التي يجمع (٩٠٪) من أفراد العينة على استجابة واحدة لها حيث تعتبر هذه العبارة غير مميزة؛ ودلت النتائج على قدرة جميع عبارات المقياس على التمييز بين أفراد العينة.

« الصورة النهائية للمقياس: تكونت الصورة النهائية للمقياس بعد إجراء التعديلات السابقة من (٦٠) عبارة مقسمة إلى (٣٠) عبارات سلبية و(٣٠) عبارات موجبة، موزعة على ست أبعاد، وكل عبارة أمامها خمس اختيارات (أوافق بشدة،

أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، ثم مفتاح تقدير العبارات حيث خصصت درجات ١، ٢، ٣، ٤، ٥ في حالة العبارات الموجبة، والعكس في حالة العبارات السالبة، وعليه أصبحت درجة المقياس العليا (٣٠٠) درجة، والدنيا (٦٠) درجة (ملحق ٨)، والجدول الآتي يوضح العبارات السالبة والموجبة في المقياس:

جدول (٦) أرقام عبارات مقياس أبعاد جودة الحياة السالبة والموجبة

أبعاد المقياس	أرقام العبارات الموجبة	أرقام العبارات السالبة	المجموع
القيمي والأخلاقي	٩/٧/٥/٣/١	١٠/٨/٦/٤/٢	١٠
النفسي والعقلي	١٩/١٧/١٥/١٣/١١	٢٠/١٨/١٦/١٤/١٢	١٠
الصحي	٢٩/٢٧/٢٥/٢٣/٢١	٣١/٢٩/٢٨/٢٦/٢٤/٢٢	١١
الاقتصادي	٣٨/٣٧/٣٥/٣٤/٣٢	٤٠/٣٩/٣٦/٣٣	٩
الاجتماعي	٤٩/٤٧/٤٥/٤٣/٤١	٥٠/٤٨/٤٦/٤٤/٤٢	١٠
البيئي	٥٩/٥٧/٥٥/٥٣/٥١	٦٠/٥٨/٥٦/٥٤/٥٢	١٠
٦ أبعاد رئيسية	٣٠ عبارة موجبة	٣٠ عبارة سالبة	٦٠ عبارة

وبالتوصل للصورة النهائية لمقياس أبعاد جودة الحياة تم الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي ينص على: "ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية أبعاد جودة الحياة للطلبة المعلمين؟"

• خامساً: إجراءات البحث التجريبية:

مرت إجراءات البحث التجريبية وفقاً للخطوات الآتية:

• تحديد منهج البحث وتصميمه التجريبي:

اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي في إجراءاته التجريبية، كما استخدم البحث الحالي التصميم شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة (one group design) حيث تم تطبيق الأدوات قبلية، ثم تدريس البرنامج المقترح والتطبيق البعدي لأدوات البحث؛ بهدف التعرف على فاعلية المتغير المستقل وهو البرنامج مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية المتغير التابع وهو الممارسات الغذائية المستدامة وفاعليته على جودة الحياة لدى الطلبة المعلمين الفرقة الثالثة الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية.

• اختيار مجموعة البحث:

بعد الحصول على موافقة إدارة كلية التربية - جامعة العريش - على التطبيق، قامت الباحثة باختيار مجموعة البحث، والتي اشتملت على مجموعة واحدة من طلبة الفرقة الثالثة الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية في العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م، بالفصل الدراسي الأول بكلية التربية، جامعة العريش؛ وتم اختيار عينة البحث من طلبة الفرقة الثالثة الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية لعدة اعتبارات علمية وتربوية ومنهجية، لمدى الارتباط الوثيق بين تخصصهم الأكاديمي والقضايا العلمية في علوم الحياة، مثل الغذاء، والتغذية، والأمن الغذائي، والممارسات الغذائية المستدامة، ووجود مقرر الثقافة العلمية لشعبة رياض الأطفال، مما يُكوّن قاعدة معرفية مبدئية مناسبة يمكن البناء عليها في برنامج تعليمي في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، وقد بلغ عدد أفراد المجموعة (٣٥) طالباً وطالبة، تم

تجميعهم في مجموعة واحدة مثلت الجنسين معاً (الذكور والإناث) من طلبة الفرقة الثالثة الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية، جامعة العريش.

• التطبيق القبلي لأدوات البحث:

وقد تم تطبيق الاختبار القبلي لأدوات البحث (اختبار المواقف للممارسات الغذائية المستدامة - مقياس الممارسات الغذائية المستدامة - مقياس أبعاد جودة الحياة) وذلك يوم الإثنين الموافق ٢٥/٩/٢٠٢٣م وذلك لتحديد المستوى المبدئي للطلبة المعلمين مجموعة البحث قبل تطبيق البرنامج، وبعد الانتهاء من التطبيق القبلي لكافة أدوات البحث تم تصحيح أوراق الإجابة والاحتفاظ بهذه الدرجات في جداول مخصصة، وذلك تمهيداً لتحليلها إحصائياً لحين الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح والقيام بالتطبيق البعدي.

• التدريس لمجموعة البحث التجريبية:

قامت الباحثة بتصميم ثمان موضوعات بالبرنامج المقترح في الأمن الغذائي القائم على استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، حيث قامت الباحثة بالتطبيق الفعلي للبرنامج المقترح يوم الأربعاء الموافق ٢٧/٩/٢٠٢٣م وقد سبقه لقاء تمهيدي وذلك لتعريف الطلاب بالبرنامج وفلسفته وأهدافه وطريقة التدريس لموضوعات البرنامج، حيث اعتمد البرنامج على خطوات استراتيجية REACT (الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال) مع تحديد طريقة التواصل بين مجموعة البحث والباحثة من خلال عمل مجموعة مغلقة عبر الزووم للوقوف على ردود فعل الطلاب حول البرنامج، وقد استمر تطبيق البرنامج ثمانية أسابيع، مع الحرص على استيفاء الزمن المخطط للتطبيق (٣٠ ساعة تدريسية)، بواقع لقاءين في الأسبوع، كل لقاء يتراوح ما بين (٣ - ٤ ساعات)، مع مراعاة تهيئة البيئة الصفية الداعمة من خلال توفير مناخ إيجابي للتعلم والتشجيع على المشاركة الحرة في النقاشات البيئية، واستخدام وسائط متعددة مثل: الفيديوها التوعوية، والصور، والمجسمات، والمجلات المصورة مع عرض مشكلات واقعية محلية وعالمية للغذاء؛ لتحفيز الحس بالمسؤولية ك تقديم مواقف من الواقع المحلي (مثل: قلة بعض السلع الغذائية، المجاعات، استخدام اللعب البلاستيكية لحفظ الغذاء، أنواع الطعام التي يتناولونها وغيرها...) وتكليف الطلاب بتحليلها واقتراح حلول، مع مراعاة عرض المشكلات والممارسات الغذائية المستدامة في السياق المحلي من خلال مناضرات ومناقشات علمية تعتمد على الحجة والبرهان.

• التطبيق البعدي لأدوات البحث

بعد الانتهاء من تدريس البرنامج المقترح، قامت الباحثة بإعادة تطبيق (اختبار المواقف للممارسات الغذائية المستدامة - مقياس الممارسات الغذائية المستدامة - مقياس أبعاد جودة الحياة) على مجموعة البحث - طلاب الفرقة الثالثة الشعب العلمية ورياض الأطفال بكلية التربية. وقد تم تطبيق الاختبار البعدي بمقر مبنى كلية التربية الكائن بالضاحية يوم الإثنين الموافق ١٣/١١/٢٠٢٣م، وقد حرصت الباحثة على ضبط ظروف وإجراءات الاختبار البعدي ليتشابه تماماً مع

ظروف وإجراءات الاختبار القبلي، ثم تم تصحيح الاختبار والمقياس ورصد النتائج، وجدولتها ومعالجتها إحصائياً وتحليلها، وتفسيرها، ثم تم التوقف لمدة زمنية وتم التطبيق البعدي لمقياس جودة الحياة بعد شهر ونصف من دراسة الطلبة المعلمين للبرنامج المقترح المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق؛ وذلك لقياس بقاء أثر البرنامج على جودة الحياة لدى الطلبة المعلمين وذلك يوم الثلاثاء الموافق ١٢/١٢/٢٠٢٣م.

• التحديات التي واجهت التطبيق وطرق التغلب عليها:

« ضيق الوقت وكثافة الأعباء الأكاديمية: تم دمج أجزاء من البرنامج ضمن مقررات دراسية قائمة مثل مقرر (الثقافة العلمية).

« تنوع الخلفيات المعيشية والاجتماعية والاقتصادية للطلبة المعلمين: تم تصميم الأنشطة لتكون قابلة للتكيف مع مستويات الدخل والظروف المعيشية المختلفة (مثل التركيز على خيارات غذائية مستدامة ومنخفضة التكلفة)، أو أنشطة لا تتطلب موارد مادية كبيرة، والتأكيد على أن الهدف الأساسي هو بناء الوعي والمهارات، وليس فرض تغييرات جذرية قد لا تكون ممكنة للجميع.

« مستوى الدافعية والمشاركة: تم التأكيد منذ البداية على كيف سيعود البرنامج بالنفع عليهم كمعلمين مستقبليين (دورهم في التربية الغذائية، الصحة المدرسية) وعلى حياتهم الشخصية (الصحة، الرفاهية)، واستخدام الأنشطة الجاذبة، الألعاب التعليمية، قصص النجاح، ودمج التكنولوجيا لزيادة التفاعل والمتعة في التعلم، وتوفير حوافز (شهادات معتمدة، درجات أعمال سنة إضافية في المقررات الدراسية، فرص للمشاركة في فعاليات مجتمعية).

« التغييرات في سلوكيات الحياة اليومية: تم التدرج والتركيز على التمكين، وعدم توقع تغييرات فورية أو جذرية، بل التركيز على خطوات صغيرة قابلة للتحقيق وتقديم الدعم المستمر، وتسهيل الضوء على الفوائد الفورية لتبني بعض الممارسات (مثل توفير المال بتقليل الهدر، تحسين الطاقة بالطهي الصحي).

« تعريف وتحديد الممارسات الغذائية المستدامة: وضع إطار تعريفي واضح ومحدد للممارسات الغذائية المستدامة التي سيتم تناولها في البرنامج (مثل: تقليل الهدر، والاستهلاك الواعي، ودعم المنتجات المحلية، وخفض استهلاك اللحوم، والطهي الصحي)، وتحديد مؤشرات بسيطة وقابلة للمقاييس لكل ممارسة (مثل: عدد الوجبات التي يتم تحضيرها في المنزل، كمية الطعام المهدرة أسبوعياً).

« العوامل الخارجية المؤثرة: مثل دور الحكومات والسياسات والمبادرات المجتمعية والمنظمات الدولية، وهنا تم التركيز على التحكم الشخصي مثل الجوانب التي يمكن للطلبة التحكم فيها أو التأثير عليها (مثل التخطيط المسبق للشراء، إدارة الميزانية، اختيار البدائل المتاحة)، في حدود طاقاتهم ومشاركاتهم الشخصية.

« تحديد السياق بدقة: بمعنى (ربط التعلم بالظروف الواقعية، والتجارب الشخصية، والبيئة المحيطة بالمتعلم)، هنا تم تشجيع النقاشات التي تسمح

للطلبة بمشاركة تجاربهم الشخصية وكيف تختلف الممارسات في سياقات مختلفة.

تباينت ردود أفعال وتعليقات الطلبة المعلمين ما بين ردود إيجابية مثل " لم أكن أعلم كمية الطعام التي أهدرها يومياً"، و"أفكر الآن كيف سأدمج مفاهيم الأمن الغذائي والاستدامة في دروس العلوم لطلابي المستقبلين"، و" شعرت بتحسن في طاقتي وتركيزي منذ أن بدأت أهتم بما أكله وأخطط لوجباتي بشكل أفضل".

وهناك ردود أفعال أخرى مثل " المعلومات كانت كثيرة ومفيدة، لكنني أجد صعوبة في تطبيق كل شيء مع جدول دراستي المزدحم"، و" بعض الأفكار تحتاج لميزانية أكبر مما لدي كطالب"، وليس لدي مساحة كافية في مسكني لعمل حديقة صغيرة أو تخزين الطعام بكميات كبيرة".

• سادساً: عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

• التحليل الإحصائي للنتائج:

بعد الانتهاء من التطبيق القبلي والبعدي لأدوات القياس (اختبار الممارسات الغذائية المستدامة – مقياس الممارسات الغذائية المستدامة – مقياس أبعاد جودة الحياة) على مجموعة البحث التجريبية، تم تصحيح إجابات الطلاب على أداة القياس، وتم رصد وجدولة النتائج ومعالجتها إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بالاستعانة ببرنامج (SPSS)؛ وذلك للإجابة عن الأسئلة الرابع والخامس والسادس والسابع من أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروض البحث، وفيما يأتي عرض لهذه النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

• للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث ونصه: " ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين؟" تم التحقق من صحة الفرض الأول ونصه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الممارسات الغذائية المستدامة ككل لصالح التطبيق البعدي"، وذلك بعد مرورهم بالخبرات والمعارف بالبرنامج المقترح وهي كالآتي:

جدول (٧): المتوسط والانحراف المعياري وقيم "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للطلاب المعلمين الشعب العلمية ورياض الأطفال "الفرقة الثالثة" في التطبيق البعدي لاختبار الممارسات الغذائية المستدامة

الأبعاد	المجموعة	ن	م	ع	قيمة "ت"	نوع الدلالة
البعد القيمي والأخلاقي	القبلي	٣٥	٣٠	٠.٩٧	٤٧.١٦	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٩.٢٩	٠.٧١		
البعد العقلي والنفسي	القبلي	٣٥	٢.٩٥	٠.٩٧	٤٠.١١	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٩.٣٨	٠.٥٩		
البعد الصحي	القبلي	٣٥	٣.١١	١.٣٢	٣٢.٣٣	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٩.٣٤	٠.٨١		
البعد الاقتصادي	القبلي	٣٥	٣.٢٣	١.٢١	٤٣.٢٤	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٩.٥١	٠.١١		
البعد الاجتماعي	القبلي	٣٥	٣.٢٣	٢.١٦	٣٢.٥٠	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٩.٥١	١.١٨		
البعد البيئي	القبلي	٣٥	٢.٩٧	١.١٤	٣٤.٣٧	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٩.٤٩	٠.٧١		
الإجمالي	القبلي	٣٥	١٨.٢٠	٢.٧٩	٩٣.٣٥	دالة عند ٠.٠١
	البعدي	٣٥	٥٦.٣٧	١.٨٥		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال في التطبيق البعدي لاختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة في كل بُعد من أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة بالاختبار، وكذلك للدرجة الإجمالية. وأن متوسط الدرجة الكلية لاختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين ارتفع بشكل ملحوظ من (م=١٨.٢٠، ع=٢.٧٩) في القياس القبلي إلى (م=٥٦.٣٧، ع=١.٨٥) في القياس البعدي. حيث بلغت قيم "ت" المحسوبة للمقياس ككل "٩٣.٣٥" ولأبعاد اختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة الست على الترتيب "٤٧.١٦، ٤٠.١١، ٣٢.٣٣، ٤٣.٢٤، ٣٢.٥٠، ٣٤.٣٧" هذا يشير إلى أن البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم، هذا الارتفاع الكبير والدال إحصائياً يؤكد أن البرنامج المقترح كان فعالاً للغاية في تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلبة المعلمين.

وقد يعزى نمو الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين إلى الأسباب الآتية:

«تُظهر النتائج تحسناً دالاً إحصائياً وملموساً في الدرجة الكلية للممارسات الغذائية المستدامة وفي جميع أبعادها الفرعية. هذا التحسن الكبير يؤكد بشكل قاطع فاعلية البرنامج في تحقيق هدف تنمية هذه الممارسات. فالفرضية التي تفترض أن البرنامج سيؤدي إلى تحسين الممارسات المستدامة قد تم دعمها بقوة من خلال هذه البيانات.

«الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠.٠١، تُعزز بشكل كبير من قوة وموثوقية هذه النتائج. هذا يعني أن التحسن الملاحظ هو حقيقي وليس مجرد صدفة، وأن البرنامج كان له تأثير سببي قوي ومستقر على تنمية الممارسات الغذائية المستدامة.

«البرنامج صُمم خصيصاً لتنمية هذه الممارسات. هذا التركيز المباشر على تعليم الطلاب كيفية تبني الممارسات الغذائية المستدامة وأهميتها هو السبب الأساسي للنمو الملحوظ.

«إن هذه النتيجة تشير إلى فاعلية البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق في البحث الحالي، فاستراتيجية REACT (الربط، التجربة، التطبيق، التقييم) تُشجع التعلم النشط والخبرة المباشرة. هذا النوع من التعلم يرسخ المفاهيم ويحولها إلى مهارات وسلوكيات قابلة للتطبيق الفعلي في الحياة اليومية، مما يؤدي إلى نمو في الممارسات، والتي تتمثل في أن البرنامج يتصف بدرجة مناسبة من الفاعلية في تنمية الممارسات الغذائية المستدامة، وذلك في التطبيق البعدي لاختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة.

« ربط محتوى البرنامج بتجارب الطلبة المعلمين وسياق حياتهم اليومية جعل التعلم ذا معنى وأكثر قابلية للتطبيق، وعندما يرى الطلبة التأثير المباشر للممارسات الغذائية المستدامة على صحتهم، وميزانيتهم، وبيئتهم، تزداد دافعيتهم لتبنيها ومواصلتها.

« البرنامج عزز فهم الطلبة المعلمين لأبعاد الممارسات الغذائية المستدامة المتعددة (الصحية، الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية، القيمية، والعقلية)، هذا الوعي الشامل يمكنهم من اتخاذ قرارات غذائية أكثر استدامة وتكاملاً.

« يدرك الطلبة المعلمون دورهم المستقبلي كمربين وقادة للأجيال القادمة. هذا الوعي يعزز من دافعيتهم لتبني الممارسات الغذائية المستدامة وإتقانها، ليس فقط لمنفعتهم الشخصية، ولكن ليصبحوا قادرين على تعليمها ونقلها بفعالية لطلابهم في المستقبل.

« يشير التحسن الشامل والدال إحصائياً في جميع أبعاد كل من اختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة ومقياس ابعاد جودة الحياة إلى فاعلية البرنامج المقترح بشكل استثنائي في تحقيق أهدافه، مما يدل على أن الطلبة المعلمين لم يكتسبوا معارف ومهارات فحسب، بل شهدوا تحولاً إيجابياً وملموساً في سلوكياتهم المتعلقة بالغذاء المستدام، وانعكس ذلك مباشرة على تحسن نوعي في جوانب متعددة من جودة حياتهم ورفاههم العام.

« وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات السابقة مثل: (Dwivedi et al., 2017, p. 843؛ Tribaldos et al., 2018, p. 72؛ Burkhardt et al., 2021, p. 664).

• للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث ونصه: "ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتحقيق الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين؟" تم التحقق من صحة الفرض الثاني ونصه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة لصالح التطبيق البعدي".

جدول (٨): المتوسط والانحراف المعياري وقيم "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للطلبة المعلمين الشعب العلمية ورياض الأطفال "الفرقة الثالثة" في التطبيق البعدي لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة

نوع الدلالة	قيمة "ت"	ع	م	ن	المجموعة	أبعاد مقياس الممارسات الغذائية المستدامة
دالة عند ٠.٠١	٦٧.٨٣	١.٣٧	٢٤.٣٧	٣٥	القبلي	البعد القيمي والأخلاقي
		١.٥٧	٤٨.١٤	٣٥	البعدي	
دالة عند ٠.٠١	٤٩.١٢	١.٦٦	٢٣.٦٩	٣٥	القبلي	البعد العقلي والنفسي
		١.٨٠	٤٧.٢٠	٣٥	البعدي	
دالة عند ٠.٠١	٦٧.٣٦	١.٧٩	٣٢.٨٩	٣٥	القبلي	البعد الصحي
		١.٤٦	٥٨.٤٠	٣٥	البعدي	
دالة عند ٠.٠١	٦٦.٧٢	١.٣٢	٢٤.٣١	٣٥	القبلي	البعد الاقتصادي
		١.٧٥	٤٨.٣١	٣٥	البعدي	
دالة عند ٠.٠١	٧٠.٤٦	٠.٧٩	١٤.٧١	٣٥	القبلي	البعد الاجتماعي
		١.٦٧	٣٧.١٤	٣٥	البعدي	
دالة عند ٠.٠١	٦٧.٨٦	١.٦٨	٢٢.٨٦	٣٥	القبلي	البعد البيئي
		٢.٣١	٤٧.٠٣	٣٥	البعدي	
دالة عند ٠.٠١	١٧٣.٣	٣.٧٧	١٤٢.٨٣	٣٥	القبلي	الإجمالي
		٣.٦٥	٢٨٦.٢٣	٣٥	البعدي	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض الأطفال في التطبيق البعدي لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة في كل بعد من أبعاد المقياس، وكذلك للدرجة الإجمالية. وأن متوسط الدرجة الكلية لمقياس الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين ارتفع بشكل ملحوظ من (م=١٤٢.٨٣، ع=٣.٧٧) في القياس القبلي إلى (م=٢٨٦.٢٣، ع=٣.٦٥) في القياس البعدي. حيث بلغت قيم "ت" المحسوبة للمقياس ككل "١٧٣.٣" ولأبعاد مقياس الممارسات الغذائية المستدامة الست على الترتيب "٦٧.٨٦، ٤٩.١٢، ٦٧.٣٦، ٦٦.٧٢، ٧٠.٤٦، ٦٧.٨٦" هذا يشير إلى أن البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم، هذا الارتفاع الكبير والدال إحصائياً يؤكد أن البرنامج المقترح كان فعالاً للغاية في تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلاب المعلمين. ويشير هذا إلى أن الطلاب قد اكتسبوا معارف ومهارات وسلوكيات جديدة تتعلق بالغذاء المستدام وطبقوها بفعالية.

وقد يعزى نمو الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين إلى أسباب هي:

« تؤكد هذه النتائج بشكل قاطع أن البرنامج المقترح كان فعالاً للغاية في تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلبة المعلمين في جميع أبعادها، وقد يعزو ذلك إلى التصميم الشامل للبرنامج الذي لم يركز على جانب واحد من الممارسات الغذائية المستدامة، بل تناولها من منظور شامل يجمع بين الجوانب الصحية، الاقتصادية، البيئية، القيمية، العقلية، والاجتماعية.

« ساهمت استراتيجية REACT (مثل التجربة، التطبيق، التقييم) في جعل التعلم تفاعلياً وعملياً، وتساهم أيضاً هذه الاستراتيجية في تحويل المعرفة النظرية إلى مهارات وسلوكيات قابلة للتطبيق. عندما يشارك الطلبة في أنشطة عملية وتجارب حية تتعلق بالغذاء المستدام، كما أن مدخل السياق ضمن للبرنامج ملاءمته لاحتياجات الطلبة المعلمين، مما عزز من قدرتهم على تطبيق ما تعلموه في حياتهم اليومية. فإنهم يستوعبون المفاهيم بشكل أعمق ويصبحون أكثر قدرة على تطبيقها في حياتهم اليومية، مما يؤدي إلى تحسن حقيقي في ممارساتهم وجودة حياتهم. مما أدى إلى ترسيخ الممارسات الغذائية المستدامة بشكل فعال.

« تصميم البرنامج بما يتناسب مع سياق حياة الطلبة المعلمين واحتياجاتهم يجعل التعلم أكثر جدوى وذات صلة. هذا الارتباط الوثيق بين المحتوى وواقع الطلبة يزيد من دافعيتهم للانخراط ويجعل التغييرات السلوكية أكثر استدامة.

« يُظهر التحسن الملموس في جميع أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة أن البرنامج حقق أحد أهدافه الرئيسية بنجاح، وهو تنمية هذه الممارسات، واكتساب الطلبة المعلمين لمعارف جديدة حول الغذاء الصحي، وكيفية إدارة

الموارد، وأهمية الاستدامة، يزيد من وعيهم بالخيارات المتاحة لهم وآثارها. هذا الوعي يمكنهم من اتخاذ قرارات غذائية أفضل، ويمنحهم شعوراً بالتحكم والقدرة على إحداث فرق، مما ينعكس إيجاباً على صحتهم النفسية والعقلية وجودة حياتهم بشكل عام.

«الأهمية الاستراتيجية لهذه النتائج تكمن في أن الطلبة المعلمين، بعد اكتسابهم لهذه الممارسات، سيكونون قادرين على نقل هذه المعارف والقيم إلى أجيال طلابهم المستقبلية، مما يساهم في بناء مجتمع أكثر وعياً واستدامة على المدى الطويل، وبصفتهم معلمين مستقبليين، فإن اكتساب الطلبة المعلمين لهذه الممارسات والمعارف يعزز من التزامهم الشخصي بها. هذا الدور المستقبلي يمنحهم دافعاً إضافياً لتعميق فهمهم وتطبيقهم لهذه الممارسات، مع إدراك أنهم سيصبحون نماذج يحتذى بها ومصدراً للمعرفة لأجيال قادمة.

«بناءً على الفروقات بين متوسطات القياس البعدي والقبلي لكل بعد، يمكن ترتيب الأبعاد حسب مقدار "تنميتها" أو التحسن فيها من الأكبر إلى الأصغر كما يلي: البعد الصحي، البعد البيئي، البعد الاقتصادي، البعد القيمي والأخلاقي، البعد العقلي والنفسي، البعد الاجتماعي، هذا الترتيب يشير كون "البعد الصحي" في المرتبة الأولى من حيث التنمية (أكبر فرق)، يشير إلى أن البرنامج كان ناجحاً بشكل استثنائي في تحويل سلوكيات الطلبة المعلمين نحو ممارسات غذائية صحية أكثر استدامة، ثم يأتي البعدان "البيئي" و "الاقتصادي" في المرتبتين الثانية والثالثة على التوالي. هذا يدل على أن البرنامج لم يقتصر على الجانب الصحي، بل ساهم بقوة في تنمية الممارسات التي تدعم الاستدامة البيئية والكفاءة الاقتصادية. هذا يشير إلى أن الطلبة تعلموا وطبقوا ممارسات عملية تعود بالنفع على البيئة وميزانيتهم الشخصية، ثم التحسن الكبير في البعدين "القيمي والأخلاقي" و "العقلي والنفسي" (المرتبة الرابعة والخامسة) يعكس أن البرنامج لم يغير السلوكيات الظاهرية فقط، بل أثر أيضاً في المنظومة الفكرية والقيمية للطلبة. هذا يعني أنهم اكتسبوا وعياً أعمق بالمسؤولية تجاه الغذاء، وأصبح لديهم فهم أكثر شمولاً لمعنى الممارسات المستدامة وآثارها الأخلاقية، بالإضافة إلى تعزيز الجوانب المعرفية والنفسية المتعلقة باتخاذ قرارات غذائية مسؤولة وواعية، ثم على الرغم من أن "البعد الاجتماعي" جاء في المرتبة الأخيرة من حيث حجم التنمية، إلا أنه أظهر تحسناً دالاً إحصائياً من نقطة بداية منخفضة نسبياً. هذا يدل على أن البرنامج ساهم في تعزيز الممارسات التي تشجع على التفاعل الاجتماعي حول الغذاء، مثل المشاركة في المبادرات المجتمعية المتعلقة بالغذاء، أو تبادل المعرفة والمهارات الغذائية مع الآخرين، أو دعم الأنظمة الغذائية المحلية التي تعزز الروابط المجتمعية. قد يكون هذا البعد يحتاج إلى تركيز أكبر في البرامج المستقبلية لتعزيزه بشكل أكبر.

«هذا الترتيب يؤكد أن البرنامج كان ناجحاً بشكل كبير في تحقيق أهدافه لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة، حيث أثر على الطلبة المعلمين في جوانب

متعددة ومتكاملة. يشير إلى أن البرنامج كان فعالاً بشكل خاص في تحويل المعرفة إلى سلوكيات صحية وبيئية واقتصادية ملموسة، بالإضافة إلى تعميق الوعي القيمي والتفكير النقدي لديهم حول قضايا الغذاء المستدام.

« البرنامج لا يعلم المهارات فقط، بل يغرس أيضاً قيماً أخلاقية ومسؤولية تجاه البيئة والمجتمع. عندما يدرك الطلبة الأثر البيئي والاقتصادي والاجتماعي لخياراتهم الغذائية، فإنهم يتبنون ممارسات مدفوعة بالقيم، مما يعزز لديهم البعد القيمي والأخلاقي ويدفعهم نحو سلوكيات أكثر استدامة.

« الممارسات الغذائية المستدامة لها فوائد متداخلة: تحسن الصحة الجسدية (بعد الصحي)، تقلل التوتر والقلق بشأن الغذاء (بعد النفسي)، توفر المال وتقلل الهدر (بعد الاقتصادي)، تعزز الروابط المجتمعية (بعد الاجتماعي)، وتحمي البيئة (بعد البيئي). هذه الفوائد المتعددة تتجمع لتحدث تحسناً شاملاً في جودة الحياة، وهذا يتسق مع نتائج مقياس جودة الحياة التي سيتم عرضها في العنصر التالي.

« تتسق هذه النتائج مع دراسات مثل (HLPE, Dwivedi et al., 2017, p. 843 ; Peng & Berry, Tribaldos et al., 2018, p. 79 :FAO,2018:2017, p. 58 Patterson et ;Fanzo, 2019, p. 171 ;Zhou, 2019, p. 21- 24 ;2018, p. 7 Bellows et al., 2022, p. ; Burkhardt et al., 2021, p. 668:al., 2021, p. 5).(86

• للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث ونصه: " ما فاعلية برنامج مقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية أبعاد جودة الحياة للطلبة المعلمين؟" تم التحقق من صحة الفرض الثالث ونصه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس أبعاد جودة الحياة ككل لصالح التطبيق البعدي".

جدول (٩): المتوسط والانحراف المعياري وقيم "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للطلبة المعلمين الشعب العلمية ورياض الأطفال "الفرقة الثالثة" في التطبيق البعدي لمقياس أبعاد جودة الحياة

نوع الدلالة	قيمة "ت"	ع	م	ن	المجموعة	ابعاد مقياس جودة الحياة
دالة صنداء	٤٦.٤٢	١.١٩	٢٤.٤٩	٣٥	القبلي	البعد القيمي
		٢.٣٦	٤٧.٨٩	٣٥	البعدي	والأخلاقي
دالة صنداء	٦١.٣٢	١.٥٢	٢٤.٤٣	٣٥	القبلي	البعد العقلي
		١.٣٠	٤٨.١١	٣٥	البعدي	والنفسى
دالة صنداء	٥٧.٩٤	١.٩٨	٢٨.٣١	٣٥	القبلي	البعد الصحي
		١.٦٦	٥٣.٢٠	٣٥	البعدي	
دالة صنداء	٤٥.٧٧	١.٧٣	٢٤.٠٠	٣٥	القبلي	البعد الاقتصادي
		١.٧١	٤٣.١١	٣٥	البعدي	
دالة صنداء	٨٢.٩٣	١.٥٧	٢٣.٧٧	٣٥	القبلي	البعد الاجتماعي
		١.٢٢	٤٨.٥٤	٣٥	البعدي	
دالة صنداء	٧٦.١٣	١.٣٠	٢٥.٢٩	٣٥	القبلي	البعد البيئي
		١.٢٩	٤٨.٦٣	٣٥	البعدي	
دالة صنداء	١٣١	٣.٦٥	١٥٠.١	٣٥	القبلي	الإجمالي
		٤.٣٢	٢٨٩.٥	٣٥	البعدي	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي للطلبة المعلمين "الفرقة الثالثة" الشعب العلمية ورياض في التطبيق البعدي لمقياس أبعاد جودة الحياة في كل بُعد من أبعاد المقياس، وكذلك للدرجة الإجمالية. وأن متوسط الدرجة الكلية لمقياس أبعاد جودة الحياة للطلبة المعلمين ارتفع بشكل ملحوظ من (م=١٥٠.١، ع=٣.٦٥) في القياس القبلي إلى (م=٢٨٩.٥، ع=٤.٣٢) في القياس البعدي. حيث بلغت قيم "ت" للمقياس ككل "١٣١" ولأبعاد مقياس جودة الحياة الست على الترتيب "٤٦.٤٢، ٦١.٣٢، ٥٧.٩٤، ٤٥.٧٧، ٨٢.٩٣، ٧٦.١٣" هذا يشير إلى أن البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم هذا الارتفاع الكبير والدال إحصائياً يؤكد أن البرنامج المقترح، بتركيزه على الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة، كان فعالاً للغاية في تعزيز جودة الحياة الشاملة للطلبة المعلمين. هذا يدعم الفرضية القائلة بأن الوعي بالممارسات الغذائية المستدامة وتطبيقها يمكن أن ينعكس إيجاباً على جوانب متعددة من حياة الفرد.

وقد يعزى نتائج مقياس أبعاد جودة الحياة للطلبة المعلمين إلى الأسباب: **«** تُعزز هذه النتائج الإحصائية بشكل كبير الفرضية القائلة بأن البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم، ويشير التحسن في جميع الأبعاد إلى أن جودة الحياة ليست مجرد مجموع لأجزائها، بل هي نتاج تفاعل معقد بين الجوانب الجسدية والنفسية والاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية، والقيمية. فالبرنامج لم يستهدف بعداً واحداً بمعزل عن الآخر، بل أثر في نسيج جودة الحياة ككل. **«** يركز البرنامج على الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة، مما يعني تعزيز الوصول إلى الغذاء الصحي والمغذي وتشجيع عادات الأكل السليمة، وهذا يؤثر بشكل مباشر على الصحة البدنية للطلبة المعلمين (زيادة الطاقة، تقليل الأمراض، إلخ). كما أن الشعور بالأمن الغذائي يقلل من القلق والتوتر المرتبط بنقص الغذاء أو جودته، مما ينعكس إيجاباً على الصحة النفسية والعقلية (الرضا، السعادة، تقليل الضغوط).

« البرنامج يُعزز فهم الطلاب لأثر ممارساتهم الغذائية على البيئة (مثل هدر الطعام، مصادر الغذاء)، وهذا الوعي ينمي لديهم حس المسؤولية تجاه البيئة والموارد، ويغرس قيماً أخلاقية تتعلق بالاستدامة والعدالة الغذائية، مما يؤدي إلى شعور أعمق بالمعنى والهدف في حياتهم، وبالتالي تحسين هذه الأبعاد. **«** تصميم البرنامج المصاغ باستراتيجية REACT (التعلم النشط والعملي) ومدخل السياق (ربط التعلم بواقع الطلاب) وذات صلة بواقع الطلبة المعلمين واحتياجاتهم الحياتية، الذي يمكنهم من اكتساب مهارات عملية قابلة للتطبيق مباشرة في حياتهم، هذا النهج العملي قد مكن الطلبة من دمج

الممارسات الغذائية المستدامة بسهولة أكبر في حياتهم اليومية، مما أدى إلى تحسينات ملموسة، هذا التمكن، سواء في اختيار الطعام، أو إدارة الموارد، أو تقليل الهدر، يعزز من شعورهم بالقدرة والتحكم في حياتهم، وهو عامل رئيسي في تحسين جودة الحياة.

« قد يكون البرنامج قد تضمن أنشطة جماعية أو مشروعات تتطلب التعاون والمشاركة، مما يعزز التفاعل الاجتماعي وبناء علاقات قوية بين الطلبة، كما أن الوعي المشترك بقضايا الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة يمكن أن يدفع الطلبة للمشاركة في مبادرات مجتمعية أو تبادل الخبرات مع عائلاتهم وأصدقائهم، مما يعزز الدعم الاجتماعي والشعور بالانتماء، وهذا بُعد من أبعاد جودة الحياة.

« وعلى الرغم من أن البعد الاقتصادي من أبعاد جودة الحياة الأقل تحسناً نسبياً، إلا أن البرنامج ربما ساعد الطلبة على فهم كيفية إدارة الموارد الغذائية بشكل أكثر كفاءة، وتقليل الهدر، وربما تشجيع شراء المنتجات المحلية والموسمية التي قد تكون أقل تكلفة، وهذه الممارسات، حتى لو لم تغير الدخل الأساسي، يمكن أن تحسن من الوضع المالي بشكل غير مباشر، مما ينعكس إيجاباً على البعد الاقتصادي لجودة الحياة.

« بناءً على الفروقات بين متوسطات القياس البعدي والقبلي لكل بعد، يمكن ترتيب الأبعاد حسب مقدار "تنميتها" أو التحسن فيها من الأكبر إلى الأصغر كما يلي: البعد الصحي، البعد الاجتماعي، البعد العقلي والنفسي، البعد القيمي والأخلاقي، البعد البيئي، البعد الاقتصادي، هذا الترتيب يشير إلى أن البعد الصحي شهد أكبر تحسن بعد تطبيق البرنامج، يليه البعد الاجتماعي، بينما كان التحسن في البعد الاقتصادي هو الأقل مقارنة بالأبعاد الأخرى، يوحي هذا الترتيب بأن البرنامج المقترح في الأمن الغذائي المصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق، كان له تأثير شامل وإيجابي على جودة حياة الطلبة المعلمين، مع تركيز خاص على تحسين صحتهم الجسدية والنفسية وتعزيز روابطهم الاجتماعية، بالإضافة إلى زيادة وعيهم القيمي والبيئي. بينما كان تأثيره على الجانب الاقتصادي موجوداً ودالاً، إلا أنه كان أقل بروزاً مقارنة بالجوانب الأخرى الأكثر ارتباطاً بالصحة والسلوكيات المستدامة المباشرة، وهذا التفسير يدعم فعالية البرنامج في تحقيق أهدافه البحثية المتعلقة بجودة الحياة بشكل متعدد الأبعاد.

« تعكس النتائج أهمية استهداف الطلبة المعلمين بمثل هذه البرامج؛ فباعتبارهم قادة المستقبل في العملية التعليمية، فإن اكتسابهم لهذه المهارات والمعارف حول الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة سينعكس إيجاباً ليس فقط على حياتهم الشخصية، بل سيمكنهم أيضاً من نقل هذه المعارف والقيم إلى أجيال الطلاب القادمة، مما يعزز الاستدامة على نطاق أوسع.

« يعزى التحسن الشامل في أبعاد جودة الحياة إلى أن هذا التحسن ليس ناتجاً عن الصدفة، بل هو تأثير مباشر وذو مغزى للبرنامج، بالإضافة إلى قدرة البرنامج على ربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي في سياق حياة الطلبة المعلمين، مما أدى إلى تغييرات إيجابية في سلوكياتهم، قيمهم، ورفاههم العام. »
 « يؤكد هذا الربط الوثيق بين ترتيب تنمية أبعاد الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة أن البرنامج المقترح قد حقق أهدافه بنجاح، لقد أظهرت النتائج أن تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لا تقتصر على مجرد تغيير السلوكيات، بل إنها تؤدي بشكل مباشر وملحوس إلى تحسينات في جودة الحياة الشاملة للأفراد، فالصحة الجيدة الناجمة عن الممارسات الغذائية الصحية، والوعي البيئي، والكفاءة الاقتصادية، والتحسين النفسي والقيمي، وحتى التفاعلات الاجتماعية، كلها جوانب تتشابك لتشكل نسيج جودة حياة أفضل، مما يبرز فعالية البرنامج في إحداث تغيير إيجابي متعدد الأبعاد.

« يهدف البرنامج البحثي في الأساس إلى تنمية الممارسات الغذائية المستدامة، مع فرضية أن هذه التنمية ستعكس إيجاباً على جودة حياة الطلبة المعلمين، وبالتالي، فإن وجود ترابط بين تحسين الممارسات وتحسن جودة الحياة هو أمر متوقع ومنطقي علمياً، ويؤكد الفرضية الأساسية للبحث.

« يشير هذا الربط إلى أن البرنامج لم يؤثر فقط على سلوكيات محددة (الممارسات الغذائية المستدامة)، بل امتد تأثيره ليشمل الرفاهية العامة والجوانب المتعددة لحياة الأفراد (جودة الحياة)، هذا يظهر أن النتائج ليست مجرد تغييرات سطحية، بل هي تحسينات شاملة ومتكاملة.

« وجود أنماط متشابهة في ترتيب الأبعاد الأكثر تحسناً بين المقياسين (خاصة في البعد الصحي والبعدين القيمي/النفسي) يعكس تناسقاً داخلياً في النتائج، مما يزيد من قوة الاستنتاجات البحثية.

« تتسق هذه النتائج مع دراسات مثل (كاظم والبهادلي، ٢٠٠٦؛ منسي وكاظم، ٢٠٠٦؛ العادلي، ٢٠٠٦؛ L. RING, et al., 2007؛ نغيسة، ٢٠١٢؛ بريك، ٢٠١٦؛ مصطفى ويوسف، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠١٩؛ حسن، ٢٠٢٠؛ الخميس، ٢٠٢٢).

• للإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث ونصه: "ما حجم تأثير البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؟" تم التحقق من صحة الفرض الرابع ونصه: " للبرنامج المقترح قوة تأثير كبيرة على تنمية الممارسات الغذائية المستدامة وجودة الحياة لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية".

ولكي تكتمل الصورة بالنسبة لفاعلية البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق لتنمية الممارسات الغذائية المستدامة للطلبة المعلمين وفاعليته على جودة الحياة لديهم؛ قامت الباحثة بحساب حجم التأثير Effect Size: وتم تحديده من خلال قانون ضعف القيمة التائية مقسوماً على الجذر التربيعي لدرجة الحرية، ويوضح ذلك في الجدول الآتي:

جدول (١٠): حجم تأثير استخدام البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق

المتغير المستقل	المتغير التابع	"ت"	df	d	حجم التأثير
البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق	اختبار المواقف للممارسات الغذائية المستدامة	٩٣.٣٥	٣٤	٣٢.٠٢	كبير
	مقياس الممارسات الغذائية المستدامة	١٧٣.٣	٣٤	٥٩.٤٤	كبير
	مقياس أبعاد جودة الحياة	١٣١	٣٤	٤٤.٩٣	كبير

ويتضح من نتائج الجدول السابق:

جميع النتائج تشير إلى أن البرنامج المقترح في الأمن الغذائي مصاغ باستراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق له تأثير كبير على كل من المتغيرات التابعة المقاسة؛ هذا يعني أن تطبيق البرنامج أحدث فرقاً ملحوظاً وإيجابياً في أداء الطلاب ومهاراتهم وممارساتهم المتعلقة بالغذاء المستدام، وفيما يلي تفسير لكل متغير تابع:

• اختبار المواقف للممارسات الغذائية المستدامة:

«قيمة "ت" $t = 93.35$ » دالة إحصائياً (حيث إن قيمة "ت" الكبيرة جداً مع درجة حرية $df = 34$ تشير إلى دلالة إحصائية عالية).

«قيمة حجم التأثير ($d = 32.02$)» تعتبر كبيرة؛ هذا يشير إلى أن البرنامج كان له تأثير قوي جداً في تغيير مواقف الطلبة المعلمين تجاه الممارسات الغذائية المستدامة. القيمة (32.02) أكبر بكثير من عتبة "كبير" (0.8).

• مقياس الممارسات الغذائية المستدامة:

«قيمة "ت" $t = 173.3$ » دالة إحصائياً

«قيمة حجم التأثير ($d = 59.44$)» تعتبر كبيرة جداً؛ هذا يدل على أن البرنامج كان له تأثير قوي جداً على تنمية الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلبة المعلمين، وتؤكد أن البرنامج لم يغير المواقف فحسب، بل أدى إلى تنمية عملية وضخمة في تبني الطلاب للممارسات الغذائية المستدامة الفعلية. هذا يعكس قدرة البرنامج على ترجمة المعرفة والمواقف إلى سلوكيات وتطبيقات عملية على أرض الواقع.

• مقياس أبعاد جودة الحياة:

«قيمة "ت" $t = 131$ » دالة إحصائياً.

«قيمة حجم التأثير ($d = 44.93$)» تعتبر كبيرة جداً؛ هذا يُظهر أن هذا البرنامج كان له تأثير كبير جداً وإيجابي على جودة حياة الطلبة المعلمين، وهذا يؤكد الارتباط بين تنمية الممارسات الغذائية المستدامة وتحسن رفاهية الأفراد في جوانب حياتهم المختلفة (الصحية، النفسية، الاجتماعية، إلخ).
مما سبق يتضح الآتي:

« الدلالة الإحصائية: قيم "ت" الكبيرة جداً لكل من المتغيرات التابعة، مع درجة حرية ($df= ٣٤$) معقولة، تشير بقوة إلى أن النتائج دالة إحصائياً؛ يعني هذا أن البرنامج المقترح له تأثير حقيقي.

« قوة التأثير النسبي بين المتغيرات التابعة (بناءً على قيمة d): على الرغم من أن جميع أحجام التأثير كبيرة، يمكننا مقارنتها ببعضها البعض:

« يبدو أن تأثير البرنامج كان الأكبر على مقياس الممارسات الغذائية المستدامة ($d= ٥٩.٤٤$).

« يليه مقياس أبعاد جودة الحياة ($d=٤٤.٩٣$).

« ثم اختبار مواقف الممارسات الغذائية المستدامة ($d= ٣٢.٠٢$).

« درجة الحرية ($df= ٣٤$) تشير إلى أن مجموعة البحث الحقيقية ٣٥ طالب وطالبة (حيث $df=n1+n2-2$) هذا يعطينا فكرة عن حجم البحث.

• تعقيب عام على نتائج البحث:

« أظهرت النتائج تحسناً دالاً إحصائياً ولموسماً على حد سواء في "اختبار الممارسات الغذائية المستدامة" (المواقف/المعرفة) و"مقياس الممارسات الغذائية المستدامة" (السلوكيات)، التحسن كان شاملاً لجميع الأبعاد الفرعية (الصحية، البيئية، الاقتصادية، القيمية والأخلاقية، العقلية والنفسية، والاجتماعية)، مما يؤكد أن البرنامج لم يكتفِ بنقل المعرفة، بل نجح في إحداث تغيير جذري في قناعات وسلوكيات الطلبة المعلمين تجاه الغذاء المستدام. تعكس قيم حجم التأثير المرتفعة جداً في اختبار الممارسات الغذائية المستدامة ($d= ٣٢.٠٢$) ومقياس الممارسات الغذائية المستدامة ($d= ٥٩.٤٤$)، قوة هائلة لهذا التحول.

« لم يقتصر تأثير البرنامج على الممارسات الغذائية فحسب، بل امتد ليشمل تحسناً دالاً إحصائياً ومؤثراً في "مقياس أبعاد جودة الحياة". هذا التحسن الواسع النطاق في جودة الحياة) حجم التأثير ($d=44.93$) يؤكد العلاقة الجوهرية بين تبني الممارسات الغذائية المستدامة وتحسين رفاهية الأفراد الشاملة. فقد أظهرت النتائج أن الممارسات الأكثر صحة واستدامة تنعكس إيجاباً على الجوانب الصحية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية والقيمىة لحياة الطلبة المعلمين .

« قفزت متوسطات الأبعاد الفرعية بشكل كبير، مؤكدة أن الطلبة المعلمين لم يكتسبوا معارف جديدة فحسب، بل تبنوا أنماط سلوكية مستدامة في حياتهم اليومية، ويشمل هذا التحسن الشامل جميع الأبعاد: الصحية، البيئية، الاقتصادية، القيمية، العقلية والنفسية، والاجتماعية. هذا يعني أن البرنامج نجح في تطوير فهم متكامل للممارسات الغذائية المستدامة، يعالج ليس فقط "ماذا نفعل" بل "لماذا نفعل" ذلك، ويعزز المسؤولية الذاتية تجاه الخيارات الغذائية.

« لم يقتصر تأثير البرنامج على الممارسات الغذائية المستدامة فحسب، بل امتد ليشمل تحسناً دالاً إحصائياً ومؤثراً في مقياس أبعاد جودة الحياة، وهذه النتيجة حاسمة، حيث تربط بين تبني سلوكيات غذائية مستدامة وبين الارتقاء بمستوى الرفاهية الشخصية.

« إن التحسن الواسع النطاق في جودة الحياة بحجم تأثير كبير ($d=٤٤.٩٣$) يؤكد أن الممارسات الغذائية المستدامة تساهم بشكل مباشر في تحسين الجوانب الصحية، والنفسية، والاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية، والقيمة لحياة الطلبة المعلمين، وهذا يبرز أن الأمن الغذائي ليس مجرد توفر الغذاء، بل هو أساس لجودة حياة كريمة ومستدامة .

« يُعزى هذا النجاح الباهر إلى التصميم المتكامل للبرنامج، الذي يعتمد على استراتيجية REACT المرتكزة على مدخل السياق التي تعزز التعلم النشط والتجريبي والتطبيقي، وهذا يضمن أن يكون التعلم ذا صلة مباشرة وذات مغزى لحياة الطلاب، هذه المنهجية القوية أدت إلى استجابات إيجابية متسقة بين المشاركين، كما يتضح من الانحرافات المعيارية المنخفضة بعد التطبيق.

« أن الطلبة المعلمين، بصفتهم قادة المستقبل، باتوا يمتلكون الآن الأدوات والمعارف والقيم ليكونوا عوامل تغيير إيجابي في مجتمعاتهم، ليس فقط بتطبيق هذه الممارسات، بل بنقلها وتدريبها للأجيال القادمة، مما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) على نطاق أوسع.

« يُقدم البرنامج المقترح للطلبة المعلمين إطاراً تعليمياً مبتكراً مدعوماً باستراتيجية REACT لا يكتفي بتطوير ممارساتهم الغذائية المستدامة، بل يمكنهم مهنيًا ليصبحوا معلمين أكفاء وواعين بقضايا الأمن الغذائي، مما ينعكس إيجاباً على جودة حياتهم الشخصية وعلى قدراتهم المستقبلية في تشكيل الوعي والسلوك المستدام لدى الأجيال القادمة.

• توصيات البحث:

« في ضوء نتائج البحث، يوصى الباحث بما يلي:
« النظر في تعميم تطبيق البرنامج المقترح على نطاق أوسع ليشمل جميع كليات التربية أو المعاهد التي تُعد المعلمين في الدولة أو المنطقة

« العمل على دمج مفاهيم الأمن الغذائي والممارسات الغذائية المستدامة بشكل عضوي ومنهجي في المقررات الدراسية بكليات التربية المختلفة (مثل مقررات التربية الصحية، التربية البيئية، الاقتصاد المنزلي، طرق التدريس، التنمية المستدامة)

« تشجيع تبني استراتيجية REACT (الربط، والخبرة، والتطبيق، والتعاون، والانتقال) ومدخل السياق في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية الأخرى، نظراً لفعاليتها المثبتة في هذا البحث في إحداث التنمية السلوكية والمعرفية والقيمية.

- ◀ بناء شراكات استراتيجية بين المؤسسات التعليمية، والمنظمات غير الحكومية المعنية بالأمن الغذائي والبيئة، والجهات الحكومية (مثل وزارات الصحة، والتربية، والبيئة، والزراعة)، والمبادرات المجتمعية.
- ◀ عقد ورش عمل ودورات تدريبية مستمرة للمعلمين الحاليين بناءً على محتوى البرنامج واستراتيجية REACT ، لتعزيز ممارساتهم الغذائية المستدامة وقدرتهم على نقل هذه المعارف لطلابهم.
- ◀ دراسة إمكانية تكييف وتطبيق البرنامج على فئات مجتمعية أخرى (مثل أولياء الأمور، الشباب، أو العاملين في قطاع الأغذية) لتعزيز الوعي والممارسات المستدامة على نطاق أوسع.
- ◀ إنتاج مواد تعليمية تفاعلية ومتنوعة (مقاطع فيديو، تطبيقات ذكية، ألعاب تعليمية، كتيبات) حول الممارسات الغذائية المستدامة.

• مقترحات البحث:

- في ضوء نتائج البحث، يقترح البحث ما يلي:
- ◀ تصميم برنامج لتعزيز الممارسات الغذائية المستدامة لدى الطلاب المراهقين بالمدارس الثانوية ودوره في الحد من الهدر الغذائي المدرسي.
- ◀ فاعلية برنامج تعليمي في الأمن الغذائي قائم على مدخل السياق في تنمية الثقافة الاستهلاكية الواعية للطلبة المعلمين.
- ◀ تصور مقترح لدمج مفاهيم الأمن الغذائي المستدام في منهج العلوم بالمرحلة الإعدادية وأثره على تفكير الطلاب النقدي تجاه الاستهلاك.
- ◀ مقارنة تأثير البرنامج على مجموعات مختلفة من الطلاب (مثل طلاب تخصصات مختلفة، أو من بيئات جغرافية/اجتماعية متنوعة) لمعرفة مدى قابليته للتعميم
- ◀ فاعلية استراتيجية REACT في تنمية مهارات الاتصال العلمي لطلاب المرحلة الإعدادية.

• المراجع:

• أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، جمال حسن السيد (٢٠٢١). برنامج إلكتروني مقترح في الجغرافيا في ضوء أبعاد السيادة الغذائية العربية لتنمية التفكير الاستراتيجي والمفاهيم الاقتصادية للتضامن العربي والوعي بالأمن الغذائي العربي المستدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٥(٣)، ٧٢٢-٧٨٥.
- إبراهيم، رانيا محمد (٢٠١٩). فاعلية استخدام استراتيجية REACT في تنمية مهارات التفكير المستقبلي ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية ببها، ٣٠(١)، ٨١-١٢٨.
- الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة رؤية مصر (٢٠٢٣). وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية والتعاون الدولي. إصدار ٢٠٢٣

- آدم، الهادي أحمد الدوم (٢٠١٦). الأمن الغذائي لسلسلة القمح في السودان من (٢٠١٤-٢٠١٠). مجلة العلوم الاقتصادية، الخرطوم، مج (١٧)، ع (١)، ص ١-١٨.
- إسماعيل، محمد سعد؛ وإبراهيم، محمود السيد؛ وعبد الحميد، ميادة أحمد عبد الحميد (٢٠٢١). الثقافة الغذائية وعلاقتها بالتكوين الجسماني لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الشرقية. مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، مج (٢٨)، جزء (١)، ص ٢٢٩-٢٥٥.
- الأشرم، محمود (٢٠١٠). التنوع الحيوي والتنمية المستدامة والغذاء: (عالمياً ومحلياً). بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- أمبوسعيد، عبد الله بن خميس؛ المقبالية، فاطمة بنت يوسف (٢٠١٩). مستوى وعي طلبة الصف الحادي عشر في سلطنة عمان بالأمن الغذائي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة العلوم التربوية، دار نشر جامعة قطر، ع (١٤)، ١٣٧-١٥٤.
- الأمم المتحدة (٢٠٢٢). تقرير أهداف التنمية المستدامة ٢٠٢٢م.
- الأنصاري، إبراهيم؛ وطرشان، حنان (٢٠٢٢). المؤتمر الدولي العلمي الافتراضي: الأمن الغذائي في عالم متغير في ظل الكوارث والأزمات والحروب. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ألمانيا: برلين.
- بريك، فاطمة محمد أحمد (٢٠١٦). فاعلية برنامج التدريب على المهارات الاجتماعية في رفع جودة الحياة لدى عينة من طالبات كلية التربية جامعة الباحة. مجلة كلية التربية ببنها، مج (١)، ع (١٠٧)، مصر.
- جاد، إيمان فتحي جلال (٢٠٢١). فاعلية تدريس الأحياء باستخدام استراتيجية REACT في تنمية التحصيل ومهارات حل المسائل الوراثية، والدافعية للتعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٨٤ (٨٤)، ٧٦١-٨٠٥.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - نشرة الزمام والملكية الزراعية، ٢٠١٥
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (٢٠٢٢). تقرير إحصائي عن الأمن الغذائي والهدر في الغذاء في مصر. القاهرة: مصر.
- جهيد، بوطالب؛ عيسى، نجيم (٢٠٢٠). أثر جودة الحياة الوظيفية في التشارك المعرفي دراسة تطبيقية على عينة من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة جيجل. مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر، مج (١٠)، ع (١) الجزء الأول، ص ١٧٩-١٩٩، جانفي ٢٠٢٠.
- حجاج، آية عبد الفتاح. (٢٠٢٣). فاعلية استراتيجية REACT في تدريس العلوم لتنمية الفهم العميق والاتجاه نحو العمل التعاوني لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي. مجلة كلية التربية ببنها، ٣٤ (١٣٣) ٦٧٣-٧٣٦.
- حسن، محمد حسن عمران (٢٠٢٠). تضمين مهارات جودة الحياة في مقرر علم النفس لتنمية مهارات اتخاذ القرار والذكاء الشخصي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي. مجلة كلية التربية، مج (٣٦)، ع (١)، كلية التربية، جامعة أسيوط، ص ٧٥-١١٠.
- الخليل، محمد سامر (٢٠٠٧). الأمن الغذائي العربي في ظل المتغيرات الدولية. رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سوريا.
- الخليل، محمد سامر (٢٠٠٧). الأمن الغذائي العربي في ظل المتغيرات الدولية. رسالة ماجستير، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، سوريا.
- الخميسي، عبد السلام حسين (٢٠٢٢). تقنين مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية (WHOQOL-BREF) على عينة من طلبة جامعة صنعاء بالجمهورية اليمنية. مجلة أبحاث، مج (٩)، ع (٣)، كلية التربية، جامعة الحديدة.
- درياس، ليلى؛ ومزوز، بركو (٢٠٢١). التصورات الاجتماعية للأكل الصحي لدى المراهقين. مجلة المواقف للبحوث والدراسات في المجتمع، مج (١٧)، ع (١)، ص ١٩٥-١١٦.

- الدستور المصري المعدل (٢٠١٩). الموقع الرسمي لرئاسة الجمهورية: الدستور المصري "الباب الثالث الحقوق والحريات والواجبات العامة" (مادة ٧٩). WWW.Presidency.eg.
- رجب، مروان زهير (٢٠١٤). قياس حجم فجوة الاكتفاء الذاتي لمحصول الحنطة (٢٠٢٠-٢٠١١). مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، بغداد، ٣٨، ٤١-١٥٢.
- الرميلى، محمد عبد العليم (٢٠١٦). وعي الشباب ذوي النشأة لواقع الأمن الغذائي في ريف محافظة أسوان. مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، جامعة المنصورة، ٧(٧)، ٧١١-٧٢٢.
- الزاوي، ف. (٢٠٢٣). البدائل الغذائية في ضوء الأمن الغذائي. مجلة التنمية الغذائية والبيئية، جامعة الجزائر، ٧(٢)، ٢٣-٢٥.
- الزروق، فاطمة الزهراء (٢٠١٥). علم النفس الصحي. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- الزيادات، ماهر مفلح (٢٠١٣). مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن وعلاقته ببعض المتغيرات. مجلة دراسات العلوم التربوية، مج ٤(٤)، ص ص ١٣٦-١٥١.
- سعيد، ثريا محمد (٢٠١٨). أثر استراتيجيات REACT في البنية المفاهيمية ومهارات حل المشكلات بمادة الأحياء لدى طالبات الصف الحادي عشر في دولة الإمارات العربية المتحدة. البحوث الفائزة، مؤسسة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز.
- سهل، مستورة سهل جمعة (٢٠١٤). واقع الأمن الغذائي في بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية في ظل المتغيرات الاقتصادية الإقليمية والدولية. بحوث الدورة الأولى لمنتدى دراسات الخليج والجزيرة العربية: بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربي - التحديات الاجتماعية والاقتصادية - المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات - الدوحة: قطر، ١، ٦٩٩-٧٣٦.
- سهل، مستورة سهل جمعة (٢٠١٤). واقع الأمن الغذائي في بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربية في ظل المتغيرات الاقتصادية الإقليمية والدولية. بحوث الدورة الأولى لمنتدى دراسات الخليج والجزيرة العربية: بلدان مجلس التعاون لدول الخليج العربي - التحديات الاجتماعية والاقتصادية - المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات - الدوحة: قطر، ١، ٦٩٩-٧٣٦.
- الشحري، إيمان علي محمود علي (٢٠٢٢). دور مناهج العلوم في تنمية معايير متطلبات جودة الحياة. دراسات في التعليم الجامعي، ع (٥٦)، ص ص ١٣٣-٢١٨.
- صالح، آيات حسن (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجيات REACT القائمة على مدخل السياق في تنمية انتقال أثر التعلم والفهم العميق والكفاءة الذاتية الأكاديمية في مادة الأحياء لطلاب المرحلة الثانوية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٤(٦)، ١-٦٤.
- صبابحه، صفاء صبح محمد؛ وبرهم، نسيم فارس أسعد (٢٠١٧). التغير في الاستراتيجيات المتبعة لتحقيق الأمن الغذائي في السعودية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، ٢٠١٧، ع. ٤٢، مج. ٢، ص ص. ١٠٥-١١٣.
- العادلي، كاظم كريدي (٢٠٠٦). مدى إحساس طلبة كلية التربية بالرساق بجودة الحياة وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، وقائع ندوة علم النفس وجودة الحياة، ١٧-١٩ ديسمبر.
- عبد السلام، محمد السيد (٢٠٠١). الأمن الغذائي في الوطن العربي. الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عبد السلام، محمد السيد (٢٠٠١). الأمن الغذائي في الوطن العربي. الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- عبد العال، تحية محمد أحمد وحسين، سعيد محمد حسين (٢٠١٣). الاستمتاع بالحياة وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية الإيجابية. مجلة كلية التربية، ع (٩٣)، كلية التربية: جامعة بنها.
- عبد الفتاح، فوقيحة أحمد السيد؛ وحسين، محمد حسين سعيد (٢٠٠٦). العوامل الأسرية والمدرسية والمجتمعية المنبئة بجودة الحياة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بمحافظة بني سويف. وقائع المؤتمر العلمي الرابع: دور الأسرة ومؤسسات المجتمع المدني في اكتشاف ورعاية ذوي الحاجات الخاصة، كلية التربية، جامعة بني سويف، ٣-٤ مايو، ١٨٧-٢٧٠.

- عبد الكريم، حبيب مجدي (٢٠٠٦). فعالية استخدام تقنيات المعلومات في تحقيق أبعاد جودة الحياة لدى عينات من الطلاب العمانيين. وقائع ندوة علم النفس وجودة الحياة، جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان، ١٧-١٨-١٩ سبتمبر.
- عبد الكريم، سحر محمد (٢٠١٧). أثر استخدام استراتيجية REACT (الربط- الخبرة- التطبيق - التعاون- النقل) في تنمية قدرات الذكاء الناجح والفهم المفاهيمي ومستوى الطموح لدى طالبات الصف الأول الثانوي ذوات الاتجاه السلبي نحو الكيمياء، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للأداب والعلوم والتربية بعين شمس، ١٨(٩)، ٢٣١-٢٧٤.
- عرفات، جخراب محمد؛ يحيي، عبد الحفيظي (٢٠١٦). تقنين مقياس جودة الحياة على الطلبة الجامعيين. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة- الجزائر، ع (٢٦)، ٤٦٩-٤٩١.
- العميرية، سوسن بنت راشد بن سيف (٢٠١٩). درجة معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان بقضية الأمن الغذائي واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مسقط.
- العميرية، سوسن بنت راشد بن سيف والنجار، نور بنت أحمد بن عوض والربيعاني، أحمد بن حمد (٢٠١٩). تحديد درجة معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بسلطنة عمان بقضية الأمن الغذائي واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس- مسقط، ٩٩-١.
- فاطيمة، حمزة؛ بوداود، حسين (٢٠١٨). تقنين مقياس جودة الحياة المختصر الصادر عن منظمة الصحة العالمية (WHOQOL-BREF) على عينات من البيئة الجزائرية. مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الأغواط، مج (٠٧)، ع (٣١)، ١٣٩-١٥٧.
- الفولي، السيد عبد الوهاب سند. (٢٠٢٢). تدريس مادة البيولوجي باستخدام استراتيجية (REACT) القائمة على مدخل السياق لتنمية البنية المفاهيمية ومهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب التعليم الثانوي الزراعي. مجلة كلية التربية جامعة بني سويف، ١٩(١١٥)، ٢٠٠-٢٤٩.
- القرواني، خالد (٢٠١٣). دور المدارس في التربية البيئية ونشر الوعي البيئي لدى طلبة المدارس في محافظة سلفيت من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فيها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج (١)، ع (٤)، ص ص ٢٩٩-٣٥٠.
- كاظم، علي المهدي؛ ومنسي، محمود عبد الحليم (٢٠١٠). تطوير وتقنين مقياس جودة الحياة لدى طلبة الجامعة في سلطنة عمان. المجلة العلمية الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا، مج (١)، ع (١)، ٤١-٦٠.
- كاظم، علي مهدي والبهادلي، عبد الخالق نجم (٢٠٠٦). مستوى جودة الحياة لدى طلبة الجامعة، ندوة علم النفس وجودة الحياة، جامعة السلطان قابوس، مسقط ١٧-١٩ ديسمبر ٢٠٠٦.
- كاظم، ميثم منفي (٢٠١٨). النظام الدستوري للأمن الغذائي. مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية، مج (١٠)، ع (٤)، ٣٥٨-٤٠٢.
- الكندري، مريم إبراهيم (٢٠٢٢). الممارسات الغذائية وعلاقتها بالعبادات الغذائية الصحية لدى أطفالهن بمرحلة الروضة بدولة الكويت. مج (٥)، ع (٣)، مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي والتربوي، كلية التربية، جامعة أسيوط..
- لجنة الأمن الغذائي العالمي (٢٠١٧). الإطار الاستراتيجي العالمي للأمن الغذائي والتغذية.
- اللوزي، سالم وآخرون (٢٠٠٩). تحديات الأمن الغذائي العربي. بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- محمد، إيمان أحمد (٢٠١٩). تطوير مقرر علم النفس في المرحلة الثانوية في ضوء مهارات جودة الحياة وأثره على اكتساب الطلاب لها. ع (٣٠)، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة الوادي الجديد، ص ص ٦٥-٨٣.

- محمد، غادة محمد حسني النوبي (٢٠١٩). فاعلية استخدام استراتيجية REACT في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي لتنمية قدرات الذكاء الناجح وبعض مفاهيم التربية الغذائية لدى طالبات المرحلة الثانوية. جامعة الوادي الجديد: كلية التربية، المجلة العلمية لكلية التربية، ع (٢٩)، ص ص ٧٧-١٤٧.
- محمود، دعاء محمد (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية REACT القائمة على مدخل السياق في تنمية مهارات البحث الجغرافي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مج (١٦)، ع (١١٣)، ص ص ١٠٥-١٤٨.
- مراد، جبارة: محمد، راتول (٢٠١٦). الأمن الغذائي في الوطن العربي إنجازات وتحديات ٢٠٠٠/٢٠٢١. مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بو علي، الجزائر، ١٥، ٨٢-٧١.
- مصطفى، بعلي؛ ويوسف، جفلولي (٢٠١٨). مستوى جودة الحياة لدى طالبات جامعة المسيلة: دراسة ميدانية على عينة من طالبات قسم على النفس بجامعة المسيلة، الجزائر. مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، ع (٨)، ٤١٣-٤٣١.
- مصطفى، أيه محمد عبد النظير (٢٠٢٢). استخدام استراتيجية REACT في تدريس العلوم لتنمية الاستيعاب المفاهيمي لتلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مج (٣٨)، ع (٤)، ص ص ٢١٠-٢٤١.
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة؛ والصندوق الدولي للتنمية الزراعية؛ وصندوق الأمم المتحدة للطفولة؛ وبرنامج الأغذية العالمي للأمم المتحدة؛ ومنظمة الصحة العالمية: لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (٢٠٢١). الشرق الأدنى وشمال أفريقيا: نظرة إقليمية عامة حول حالة الأمن الغذائي والتغذية "تعزيز قدرة النظم الغذائية في المنطقة العربية على الصمود". الفاو، مصر ٢٠٢١.
- منظمة التعاون الإسلامي (٢٠١٣). النظام الأساسي للمنظمة الإسلامية للأمن الغذائي. استرجع بتاريخ: ١٠
- منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (٢٠٠٦). التوقعات الزراعية لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ٢٠٠٦-٢٠١٥.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٢٠). تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي ٢٠٢٠. جامعة الدول العربية.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٢٢). تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي ٢٠٢٢. جامعة الدول العربية.
- منير، صديق الطيب (٢٠٠٨). المفاهيم الأمنية في مجال الأمن الغذائي. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، استرجع بتاريخ
- المهدي، عادل؛ صقر، عمر؛ الشافعي، أحمد صلاح (٢٠٢١). تحديات الأمن الغذائي في مصر في ظل استراتيجية التنمية الزراعية ٢٠٣٠. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مج (٣١)، ع (٤)، ١٢٧٩-١٢٩٨.
- النادر، هيثم محمد (٢٠١٩). الوعي الغذائي ومصادر الحصول على المعلومة لدى عينة من طلبة جامعة البلقاء التطبيقية. دراسات العلوم التربوية، ٤٦(١)، ١٧-٢٨.
- النجدي، أحمد؛ وعبد الهادي، منى؛ وراشد، على (٢٠٠٣). طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم. القاهرة، دار الفكر العربي.
- نصحي، شيري مجدي. (٢٠٢١). فاعلية استراتيجية REACT (الربط - الخبرة - التطبيق - التعاون النقل) في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومتعة تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٥(١)، ٢٢١-٢٨٨.
- نعيصة، رغداء على (٢٠١٢). جودة الحياة لدى طلبة جامعتي دمشق وتشرين. مجلة جامعة دمشق، مج (٢٨)، ع (١)، ١٤٥-١٨١.
- الهنداوي، محمد حامد إبراهيم (٢٠١١). الدعم الاجتماعي وعلاقته بمستوى الرضا عن جودة الحياة لدى المعاقين حركياً. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

- الوهيبي، فتحية على حمد (٢٠١٨). مستوى الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر بمدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان. رسالت ماجستير، جامعة السلطان قابوس-مستقط.

• ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Alban Thomas, Arlène Alpha, Aleksandra Barczak, Nadine Zakhia-Rozis, (2022). Sustainable food systems for food security Need for combination of local and global approaches. Versailles, Quæ, 222 p.
- Anis Munirah M.S. and *Norfarizan-Hanoon N.A. (2022). Interrelated of food safety, food security and sustainable food production. Food Research 6 (1) : 304 – 310
- Bellows, A. C., et al. (2022). Interrelated aspects of food safety, food security, and nutrition. *Nutrition Journal*, 21(1), 84–89.
- Berns, R. & Erickson, P. (2001). Contextual Teaching & Learning: Preparing Students for the new economy. The Highlighted Zone Research @ Work, 2(5), 1-8.
- Bilgin, A. K., YÜRÜKEL, F. N. D., & YİĞİT, N. (2017). The Effect of a Developed REACT Strategy on the Conceptual Understanding of Students: "Particulate Nature of Matter". Journal of Turkish science education, 14(2), 65-81
- Borbaa, J., Bonattib, M. , Sieberb, S., Mullerb, K. (2018). Theatre methods for food security and sovereignty: A Brazillian scenario. Journal of Rural Studies, 62, p.p 29-39.
- Brittany M. Loofbourrow, & Rachel E. Scherr (2023). Food Insecurity in Higher Education: A Contemporary Review of Impacts and Explorations of Solutions. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2023 May 19;20(10):5884. doi: 10.3390/ijerph20105884
- Burkhart, S., Subhan, A., & Chan, M. (2021). Dietary transitions and health. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 82(3), 664–674.
- Burlingame B & Dernini (2012) Sustainable Diets and Biodiversity. Directions and Solutions for Policy, Research and Action. Proceedings of the International Scientific Symposium on Biodiversity and Sustainable Diets United Against Hunger, 3–5 November 2010, FAO Headquarters, Rome. Rome: FAO.
- Capone, R., et al. (2014). Addressing food insecurity in Egypt. *CIHEAM/FAO Policy Brief*.
- Clay, E. (2002). Trade and Food Security: Conceptualizing the Linkages (Basic Concepts of Food Security), Rome, 11-12 July 2002.
- Crawford, M. L. (2001). Teaching Contextually: Research, Rationale, and Techniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics and Science, CORD publishing, Texas Retrieved

- January 4, 2019 from: <https://www.collins-tips.com/distance-ed/crawford.pdf>
- Davidson, A., & Morrell, J. (2015). Food insecurity among undergraduate students. *The FASEB Journal*, 29, LB404.
 - Demircioglu, H., Asik, T., & Yilmaz, P(2019). Effect of Instruction Based on REACT Strategy: 'Water Treatment and Water Hardness, *International Journal of Scientific and Technological Research*, 5(2), 104-118.
 - Diener, E., & Diener, M. (2009). *Culture and Well-Being, Social Indicators Research Series, Volume 38*, Springer Dordrecht Heidelberg London New York
 - Dwivedi, S., et al. (2017). Sustainable diets within sustainable food systems. *Trends in Food Science & Technology*, 61, 842–851.
 - Elliot M Berry , Sandro Dernini 2, Barbara Burlingame 3, Alexandre Meybeck 4, Piero Conforti 5 (2015). Food security and sustainability: can one exist without the other?. *Public Health Nutr.* 2015 Sep;18(13):2293-302.
 - Fanzo, J. (2019). Healthy and sustainable diets for all: A call to action. *Annual Review of Public Health*, 40, 160–172.
 - FAO. (1996). Rome declaration on world food security.
 - FAO (2006): "Food Security". policy brief. Rome. issues (2)
 - FAO. (2012). *Sustainable Diets and Biodiversity: Directions and Solutions for Policy, Research and Action*. FAO.
 - FAO. (2018). *Sustainable Food Systems: Concepts for Action*. FAO
 - FAO. (2018). *Sustainable Food Systems: Concepts for Action*. FAO. Rome
 - FAO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming food systems for affordable healthy diets*. FAO
 - FAO (2021). *The State of Food and Agriculture 2021, Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses—FAO*
 - FAO (2022). *WORLD FOOD AND AGRICULTURE 2022 STATISTICAL YEARBOOK*
 - FAO. (2023). *Regional Overview of Food Security and Nutrition in the Near East and North Africa*. Food and Agriculture Organization of the United Nations
 - Genuis, S., Willows, N., Alexander First Nation & Jardine, C. (2014). Through the lens of our cameras: children's lived experience with food security in a Canadian Indigenous community. *Child: care, health and development*, 41(4), 600-610.
 - Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). *Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention*. FAO.

- Hamm, M. W., & Bellows, A. C. (2003). Community food security: Background and future directions. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 35(1), 37-43.
- HLPE. (2017). Nutrition and food systems. *High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition*.
- Hudson, C. & Whisler, V. (2007). Contextual Teaching and Learning for Practitioners. PhD, Valdosta State, Adult & Career Education of University.
- Hussien, H. A. H. (2017). The effect of using context-based learning strategy REACT on developing secondary stage students' achievement in grammar, motivation and the transfer of learning on their oral performance. *Occasional Papers in the Development of English Education*, 63(2), 57-96.
- IPCC. (2019). *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. IPCC.
- Karsli, F. & Yigit, M. (2017). Effectiveness of the REACT Strategy on 12th Grade Students, Understanding of the Alkenes Concept, *Journal Research in Scientific and Technological Education*, Vol (35).
- Katschnig H. (2007): How Useful is the Concept of Quality of Life in Psychiatry? In *Quality of Life in Mental Disorders* (Eds H. Katschnig, H. Freeman, N. Sartorius), 3-16. Wiley, Chichester.
- L. RING, S. HOFER, H. MCGEE, A. HICKEY and C. A. O'BOYLE (2007). INDIVIDUAL QUALITY OF LIFE: CAN IT BE ACCOUNTED FOR BY PSYCHOLOGICAL OR SUBJECTIVE WELL-BEING, *Social Indicators Research* (2007) 82: 443–461
- Larson, N., et al. (2019). Food insecurity, dietary quality, and mental health. *Public Health Nutrition*, 22(14), 2602–2608.
- Loofbourrow, B. M., & Scherr, R. E. (2023). Food insecurity in higher education. *IJERPH*, 20(10), 5884.
- Magwilang, E. B (2016). Teaching Chemistry in Context: Its Effects on Students' Motivation", *Attitudes and Achievement in Chemistry International, Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, Vol (15), No. (4), 60 -68.
- McComas, William (2013). *The Language of Science Education (A Expanded Glossary of Key Terms in Science Teaching and Learning)* , Rotlerdam/ Boston / Taipei: Sense Puplishers.
- Micevski, D. A., Thornton, L. E., & Brockington, S. (2014). Food insecurity among university students in V Victoria: A pilot study. *Nutrition & dietetics*, 71(4), 258-264.
- MOH. (2020). *Healthy Lifestyle Guide*. Ministry of Health, Malaysia.

- Munirah, M. N., & Hanoon, R. (2022). Knowledge and awareness of food security. *Malaysian Family Environment Survey*, 41(1.2), 305–310.
- Nawas, A. (2018). Contextual Teaching and Learning (CTL) Approach through REACT Strategies on Improving the Students' Critical Thinking in Writing. *International Journal of Applied Management Science*, 4, (7), 46- 49.
- Ozbay, A. S & Kayaoglu, M.N (2015). The Use of REACT Strategy for the Incorporation of the Context of Physics English Prep Students, *Journal of History Culture and Art Research*, Vol (4), No. (3), 91 - 117.
- Patterson, K., et al. (2021). Healthy diets: Principles and practices. *Journal of Human Nutrition*, 43(2), 75–85.
- Peng, W., & Berry, E. M. (2018). Food security and sustainability: Can one exist without the other? *Public Health Reviews*, 39(1), 2–10.
- Rahayu, W., & Kurniasih, M. D. (2014). The Influence Of React Strategy Towards Mathematical Belief. In Proc. International Seminar on Innovation in Mathematics and Mathematics Education 1st, 587-594
- Reddy S, Lang T & Dibb S (2009) Setting the Table: Advice to Government on Priority Elements of Sustainable Diets. London: Sustainable Development Commission.
- Sari, D. P& Darhim, D. (2020). Implementation of REACT Strategy to Develop Mathematical Representation, Reasoning, and Disposition Ability. *Journal on Mathematics Education*, 11(1), 145-156.
- Satriani, I. & Emilia, E. & Gunawan, M. (2012). Contextual Teaching and Learning Approach to Teaching Writing. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 2(1), 10- 22.
- Shetty, P. (2015). From Food Security to Food and Nutrition Security: Role of Agriculture and Farming Systems for Nutrition. *CURRENT SCIENCE JOURNAL*, 109(3), 456-462.
- Stanisavljevic, G. & Pejicic, M. (2016). The Application of Context – Based Teaching in the Realization of the Program Content “The Decline of Pollinators”. *Journal of Subject Didactics*, Vol (1), No. (1), 51-63.
- Subhan, A., & Chan, M. (2016). Food insecurity and dietary risk. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 77(4), 160–164.
- Suryani, D. I., Berlian, L., Rachmawati, D., & Laraswati, M. D. (2020). Development of learning tools based on food security to build scientific attitude of undergraduate students. *Journal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 6(1), 87-101.
- Suzanna M. Martinez, Karen Webb, Edward A. Frongillo & Lorrene D. Ritchie (2018). Food insecurity in California's public university

- system: What are the risk factors?. Journal of Hunger & Environmental Nutrition Volume 13, 2018 - Issue 1. P 1- 18.
- Tribaldos, T., et al. (2018). Food systems and sustainable development. *Development and Environment*, 25(4), 72–81.
 - Tular, G. (2013). Evaluating the REACT Strategy Activities of Physics Teacher Candidates. *Balkan Physics Letters*, 21, 153-159.
 - Ültay, N., & Calik, M. (2016). A comparison of different teaching designs of ‘acids and bases’ subject. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(1), 57-86
 - Ültay, N., Durukan, Ü. G., & Ültay, E. (2015). Evaluation of the effectiveness of conceptual change texts in the REACT strategy. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(1), 22-38.
 - Vaino, K, et al. (2012). Stimulating Students Intrinsic Motivation for Learning Chemistry Through the Use of Context – Based Learning Modules, *Chemistry Education Research and Practice*, 13, 410- 419.
 - Walter Willett, et., al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The Lancet Commissions, [Volume 393, Issue 10170](#)p447-492February 02, 2019.
 - Weaver, Robert R.; Hendricks, Sean P.; Vaughn, Nicole A.; McPherson-Myers, Penny E.; Willis, Shari L.; Terry, Shania N.(2022). Obstacles to Food Security, Food Pantry Use, and Educational Success among University Students: A Mixed Methods Approach. *Journal of American College Health*, v70 n8 p2548-2559 2022.
 - Weiler, A., Hergesheimer, C., Bribois, B., Wittman, H., Yassi, A., Spiegel, J. (2015). Food sovereignty, food security and health equity: a meta- narrative mapping exercise. *Health Policy and Planning*, London, 30, 1078-1092.
 - Weingartner, L. (2004). Welt Hunger Hilfe. International training course, food and nutrition security assessment instruments and intervention strategies (The Concept of Food and Nutrition Security1).
 - Widada, W., Herawaty, D., Mundana, P., Agustina, M., Putri, F. R., & Anggoro, A. F. (2019,). The REACT strategy and discovery learning to improve mathematical problem-solving ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 1-4
 - World Health Organization (1998), Programme on mental health: WHOQOL user manual, 2012 revision. Geneva

- World Health Organization Regional Office for Europe (2021). Healthy and Sustainable Diets Key workstreams in the WHO European Region Factsheet | 2021
- WHO (2021). The state of food security and nutrition in the world 2021: Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all
- Y. Selvamani ^a, P. Arokiasamy ^b, Mamta Chaudhary. (2023). Association between food insecurity and quality of life among older adults (60+) in six low and middle-income countries. Archives of Gerontology and Geriatrics, [Volume114](https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105079), November 2023, 105079 ,<https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105079>
- Zapalska, A., Haugland, E., LaMonica, C., Rivero, E. (2013). Teaching Global Issues in an Undergraduate Program. Universal Journal of Educational Research, 1(1), 10-19>
- Zhou, Y. (2019). Global food security: What matters? *Cambridge University Press*.

