المعرفة المفاهيمية اللازمة لتدريس كتاب علم الاحياء للصف الثالث المتوسط وعلاقتها بالكفاية الذاتية المدركة لدى طلبة قسم علوم الحياة

أ. د. علي رحيم محمد
جامعة القادسية / كلية التربية

وسام احمد نعاس
جامعة القادسية / كلية التربية

Edu-sycho.post104@qu.edu.iqali.raheem@qu.edu.iq

الملخص:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة لدى الطلبة المدرسين في قسم علوم الحياة، إن حدود البحث الحالي تمثلت بطلبة قسم علوم الحياة للمرحلة الرابعة لكلية التربية للعام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢) وتم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي حيث بلغ حجم العينة والتي تم اختيارها بصورة عشوائية من (١٢٥) فرداً من الطلبة المدرسين في قسم علوم الحياة بكلية التربية لجامعة القادسية بواقع (٣٩) من الطلبة الذكور و(٨٦) من الإناث، ولتحقيق أهداف البحث أعد الباحث اختبار للمعرفة المفاهيمية وهو من الاختبارات الموضوعية رباعي البدائل، حيث تألف الاختبار في صيغته النهائية من (٤٥) فقرة، بينما تم تبنى مقياس الكفاية الذاتية المدركة والذي تألف في صيغته النهائية من (٣٦) فقرة موزعة على خمس مجالات وهي: المجال الانفعالي بواقع (٩) فقرات والمجال الاجتماعي بواقع (٨) فقرات ومجال الإصرار والمثابرة بواقع (٦) فقرات والمجال المعرفي بواقع (٦) فقرات والاكاديمي بواقع (٧) فقرات، وبدائل الإجابة على هذا المقياس هي (٤) بدائل:(تنطبق علي دائماً ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً ، لا تنطبق علي أبداً)، وقام الباحث باستخراج الخصائص السيكومترية لأداتي البحث من صدق ظاهري وبنائي، وتم استخراج ثبات الاختبار بواسطة معادلة (كودر ريتشاردسون-٢٠) وثبات المقياس بواسطة معادلة ألفا كرونباخ، وطُبقت أداتي البحث في الفصل الدراسي الأول للعام (٢٠٢١ – ٢٠٢٢)، وتم اجراء التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برنامج Microsoft Excel، والحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss، حيث استعملتُ معادلة (t- test) لعينة واحدة و

معادلة (t – test) لعينتين، ومعامل ارتباط بيرسون، وقد أظهرت نتائج بوجود علاقة ارتباطية بين المعرفة المفاهيمية اللازمة لتدريس كتاب علم الاحياء (الانسان وصحته) للصف الثالث المتوسط وبين الكفاية الذاتية المدركة وهي علاقة طردية.

الكلمات المفتاحية: المعرفة المفاهيمية، الكفاية الذاتية المدركة.

The conceptual knowledge needed to teach the biology book for the third intermediate grade and its relationship to the perceived Perceived self-efficacyof the students of the Department of Biology

Wisam Ahmed Naas
Al-Qadisiyah University
College of Education
Edu-sycho.post104@qu.edu.iq

Prof. Dr. Ali Raheem Mohammed
Al-Qadisiyah University
College of Education
ali.raheem@qu.edu.iq

Abstract

The aim of the current research is to identify the correlation between conceptual knowledge and perceived self-sufficiency among student teachers in the Department of Life Sciences, The sample size, which was randomly selected from (125) student teachers in the Department of Life Sciences, College of Education, University of Al-Qadisiyah, (39) male students and (86) female, To achieve the objectives of the research, the researcher prepared a conceptual knowledge test, which is one of the objective tests of four alternatives, where the test in its final form consisted of (45) items, while the perceived self-sufficiency scale was adopted, which in its final form consisted of (36) items distributed over five areas, namely: The emotional domain is (9) items, the social domain is (8) items, the persistence and perseverance domain is (6) items, the cognitive domain is (6) items, and the academic domain is (7) items. The alternatives to answering this scale are (4) alternatives: (Applies to me always, applies to me often, applies to me sometimes, never applies to me), The researcher extracted the psychometric properties of the two research tools from the apparent and structural validity, and the stability of the test was extracted by the (Coder Richardson-20 equation) and the scale stability by the Alpha Cronbach equation, and the two search tools were applied in the first semester of the year (2021-2022),

Statistical analysis of the data was carried out using Microsoft Excel and the Spss Statistical Package for Social Sciences, where the (t-test) equation for one sample and the (t-test) equation for two samples, and the Pearson correlation coefficient were used, and the results showed that there is a correlation between the necessary conceptual knowledge To teach the Biology book (Human and his Health) for the third intermediate grade and show the perceived self-sufficiency, which is a direct relationship.
key words: Conceptual knowledge, Perceived Self- Efficacy.

التعريف بالبحث:

١- : مشكلة البحث: Problem of the Research

إن ما يشهده عالمنا من ثورة معلوماتية وتكنلوجية شملت جميع جوانب الحياة قد شكلت تحدي للنظام التربوي بوجوب إصلاحه واستيعاب الكم الكبير والهائل من المعلومات والمعرفة عن طريق بناء واعداد الكوادر التعليمية (والمتمثلة بالطلبة المدرسين) والتي لها دور فعال في التنمية بجميع ابعادها، فينبغي ان يُتجه في إعدادهم إلى ما يمتلكونه من المعارف والمعلومات والمهارات وكفاية الذات ما يمكنهم من أداء أدوارهم في المستقبل بشكل يساعد المتعلمين في المدارس تبعاً للجوانب العقلية والمهارية والوجدانية والارتقاء بخبراتهم لتحقيق رغبة المجتمع، ومواكبة التطور المعرفي والتكنولوجي، وإن جزء من عملية الإصلاح هذه يجب أن تركز على إدراك المفاهيم واكتسابها من قبل المدرسين (الطلبة المدرسين) والتي سوف يدرسونها في المستقبل وبناء كفايتهم الذاتية المدركة لأن الكفاية تؤثر على شعورهم وتفكيرهم.

إن نتائج البحث الذي تم إعداده من قبل قسم البحوث التابع الى دائرة بحوث مجلس النواب العراقي والذي يسعى إلى تقديم رؤية تطويرية للتعليم في العراق قد بينت بوجود ضعف لدى الكثير من الكادر التعليمي (ومنهم الطلبة المدرسين) في المعارف وكفاية الذات والمهارات التي بدورها تزودهم بالأفكار اللازمة لأداء مهامهم التعليمية،

كمهارات فهم خصائص المتعلمين العقلية والجسمية وفهم نظريات التعلم ومهارات التخطيط للدرس وبناء الأنشطة التعليمية وتحديد الطرق الملائمة للتدريس ووسائل التقويم (موسى، ٢٠١٨) المشار اليه في (العوادي، ٢٠٢٠، ص ٢).

كما إن لخبرة الباحث في مجال التدريس فانه شعر بعدم مناسبة الجانب المهني من إعداد المدرسين (الطلبة المدرسين) مقابل توسع دائرة المعارف الإنسانية ووسائل الاتصال الحديثة في الجانب المهني من الإعداد، وما يتطلبه كل هذا من معارف وكفايات ومهارات واداء يَعد الطلبة – المدرسين لأدوارهم المستقبلية بكل كفاءة بما يعود على النظام التعليمي بالتقدم والمواكبة، ومن أجل الكشف عن هذه المشكلة والتأكد منها تم تقديم استبانة إلى مشرفي ومدرسي علم الاحياء لكونهم احتكوا مع الطلبة المدرسين (المطبقين) في السنوات السابقةوقد بينوا الى انخفاض المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة لدى الطلبة المدرسين لقسم علوم الحياة، كما بينو بوجود علاقة بين المعرفة المفاهيمية اللازمة لتدريس كتاب علم الاحياء مع الكفاية الذاتية المدركة لدى الطلبة المدرسين.

وتنحصر مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال التالي:

ما العلاقة بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة لدى الطلبة المدرسين لقسم علوم الحياة؟

أهمية البحث: Importance of the Research

يعتمد إعداد البيئة الملائمة للتعلم على المعرفة المفاهيمية للطلبة المدرسين ومدى امتلاكهم للشعور بالكفاية الذاتية المدركة على نحو مرتفع، فيؤدي ذلك على مساعدة المتعلمين في المدارس في زيادة الثقة في انفسهم وينمي دافعيتهم ورفع مستواهم

التحصيلي، إن امتلاك الطلبة المدرسين للمتطلبات والمهارات اللازمة لأداء مهمة معينة غير كافي، بل لابد ان يشعر بالثقة والايمان على القيام بالفعل المطلوب في الظروف الصعبة (الاسطل و أبو عودة، ٢٠١٨، ص ٥).

ويمكن تلخيص أهمية البحث فيما يلي:

١- تبرز أهمية هذا البحث في رفد الباحثين بإيضاح العلاقة الارتباطية بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة.

٢- يمثل هذا البحث أضافة نوعية جديدة لهذا المجال، بسبب عدم تناول الدراسات والبحوث السابقة العلاقة بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة حسب حدود علم الباحث.

٣- تكمن أهمية هذا البحث بدراسة شريحة مهمة من طلبة الجامعة (الطلبة المدرسين) وهم طلبة قسم علوم الحياة والذين يعدون أساس المجتمع وتقع عليهم مسؤولية أكثر من غيرهم في بنائه، وهم يمثلون قادة المستقبل في المجالات العلمية والأدبية.

اهداف البحث: Objective of the Research

يهدف البحث الحالي الى:

التعرف على العلاقة الارتباطية بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتي المدركة لدى الطلبة المدرسين.

حدود البحث: Limitation the Research

شملت حدود البحث طلبة كلية التربية لقسم علوم الحياة للمرحلة الرابعة للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ في جامعة القادسية.

تحديد المصطلحات: Definition of the Terms

المعرفة المفاهيمية:

١. فتح الله (٢٠٠٨):

هو عملية ذهنية تتسم بالوعي يقوم بواسطتها الفرد بتوليد الخبرات أو المعاني مع ما يتفاعل من مصادر متنوعة، كالملاحظة الحسية المباشرة للظاهرة التي تصادف الفرد او قراءة شيء ما عن تلك الظاهرة، والتي ترتبط بالخبرة أو ملاحظة أشكال توضيحية أو المشاركة في نقاش عن هذه الخبرة، وتهدف هذه العملية الى تطوير أو تحسين المعرفة التي تُخزن لدى الفرد من أجل توليد معلومات جديدة (فتح الله، ٢٠٠٨، ص ١٠).

٢. طلبة (٢٠٠٩):

هي مجموعة من العمليات العقلية والتي تعتمد على أدراك الفرد على العلاقات المتبادلة والتي من خلالها تظهر قدرة الفرد على شرح الأفكار وتفسير المفاهيم العلمية وتطبيق تلك المفاهيم في مواقف جديدة وكذلك تحديد المشكلة وإيجاد الحلول لها بطرق المختلفة (طلبة، ٢٠٠٩، ص ١١٠).

ويتبنى الباحث تعريف (طلبة، ٢٠٠٩) تعريفاً نظرياً لكونه يتلاءم مع أهداف البحث.

وعرفها الباحث إجرائياً :

هي المعرفة التي يتم من خلالها فهم الأفكار وإدراك العلاقات كالترابط في المفاهيم والأفكار المتنوعة، وتظهر عن طريق شرح المفاهيم وتطبيقها والتوسع فيها، واستخدامها في حل المشكلات والتي تؤدي الى التعمق في فهم الدروس، ويمكن قياسها من خلال اختبار طلبة علوم الحياة لكلية التربية في اختبار المعرفة المفاهيمية في مادة علم الاحياء للصف الثالث المتوسط.

كتاب علم الاحياء للصف الثالث المتوسط:

هو أحد الكتب المنهجية المقرة من قبل وزارة التربية العراقية المستخدمة لتدريس علم الاحياء في المرحلة المتوسطة للصف الثالث المتوسط.

طلبة قسم علوم حياة:

هم الطلبة الملتحقون بقسم علوم حياة في كلية التربية لجامعة القادسية للعام الدراسي (٢٠٢١ / ٢٠٢٢) والمتوقع منهم بعد تخرجهم ان يقوموا بتدريس علم الاحياء لطلبة المراحل المتوسطة وبالخصوص الصف الثالث المتوسط.

الكفاية الذاتية المدركة: Perceived Self – Efficacy

عرفها كل من:

(Schwarzer,1993): هي إمكانات الفرد ومعتقداته في تحقيق سلوكيات معينة.

(Schwarzer, 1993. p. 35)

هالين ودينهر (Hallin & Danaher , 1994): هو قدرة الافراد وثقتهم على القيام بالأعمال في مجالات متنوعة، ولها التأثير على الأهداف البعيدة والمرتبطة على انجاز السلوك، وهي ليست مرادفة لمفهوم القدرة، وتعتمد نوع ما على قدرة الشخص (Hallian & Danaher , 1994 , P.79).

(Bandura , 2000): هو ايمان الفرد واعتقاده وادراكه بان لديه القدرة والامكانية على تنظيم وتنفيذ اجراء العمل المطلوب لتحقيق هدف معين (Bandura, 2000 , P 3).

ويتبنى الباحث تعريف **(Bandura , 2000)** تعريفاً نظرياً لكونه يتلاءم مع أهداف البحث.

وعرفها الباحث إجرائيا: توقعات طلبة قسم علوم الحياة للمرحلة الرابعة ومعرفتهم الذاتية في القدرة على التغلب في المهام المختلفة وبصورة ناجحة، والقناعة والقدرة على السيطرة والتغلب على المشكلات الصعبة.

طلبة قسم علوم حياة:

هم الطلبة الملتحقون بقسم علوم حياة في كلية التربية لجامعة القادسية للعام الدراسي (٢٠٢١ / ٢٠٢٢) والمتوقع منهم بعد تخرجهم ان يقوموا بتدريس علم الاحياء لطلبة المراحل المتوسطة وبالخصوص الصف الثالث المتوسط.

الفصل الثاني:

أولا: خلفية نظرية:

معارف المدرس (الطالب المدرس):

إن العلماء قد توصلوا على أن المدرسين (الطلبة المدرسين) يحتاجون الى فهم عميق للمعرفة بالعلوم بصورة عامة و (لعلم الاحياء بصورة خاصة) التي يدرسونها، وأيضا يحتاجون الى معرفة كيفية الربط بين المعرفة اللازمة للتدريس مع الموضوعات الاحيائية ، إن من أهم التحديات التي تواجه المختصين في كلية التربية هو كيفية التعامل مع الطلبة المدرسين الذين سوف يكونون مدرسين في المستقبل والذين قاموا بتطوير احساسهم الخاص لطرائق التدريس سواء أن كانت جيدة أو غير جيدة ويستخدمونها لتأطير تعلمهم ، وناقش كلاً من (Jaworski & Gellert , 2003) الموضوعات المتعلق بالمفاهيم والمعرفة السابقة عند الطلبة المدرسين ، حيث قاموا بالإشارة الى أن الطلبة المدرسين الذين ألتحقوا ببرامج إعداد المدرس وتهيئته وهم لديهم معرفة قليلة ومحدودة ، لذا يجب أن تسعى تلك البرامج المختصة بالإعداد الى توفير

الفرص التعليمية للطلبة المدرسين من اجل السماح لهم على إعداد وتركيب فهمهم ومعرفتهم لتدريس علم الاحياء (Da Ponte & Chapman, 2008 , p.15-16).

لقد قام (شومان ، ١٩٨٦) بمحاولة تأطير ما يحتاجه الطالب المدرس من المعارف والأدوات حتى تتوفر له الاستطاعة على تدريس محتوى معين ، وهذه المحاولاته نتج عنها ما تم تسميته " بإطار المعرفة اللازمة لتدريس المحتوى Pedagogical Content Knowledge (PCK) " وقام بالتوضيح على أن التدريس الناجح يحتاج الى فهم الطلبة المدرسين لطرق التدريس التربوية واساليبها ومعرفة المحتوى(ومنها المفاهيم)، ويعد هذا الإطار واضح المعالم ، حيث كان سهل التطبيق من قبل العاملين في المجال التربوي ولاقى رواجاً كبيراً ، فقد أستخدم هذا الإطار كركيزة نظرية من اجل تطوير الطلبة المدرسين وتأهيلهم (Tandon, 2021, p. 5)، وهذا الاطار يتكون من :

١- المعرفة اللازمة للتدريس "Pedagogical Knowledge (PK) ":

٢- المعرفة بالمحتوى " Content Knowledge(CK) ":

٣- المعرفة الازمة من اجل تدريس المحتوى: Pedagogical Content Knowledge PCK)

المفاهيم العلمية :Conceptual Scientific

" تعد المفاهيم تصورات عقلية تعطي رموزاً او الفاظاً أو اسماءً لفكرة معينة يتم التوصل أليها من خلال عمليات: التمييز والتصنيف للصفات المشتركة وغير المشتركة للمجموعة "(الأغا ، ٢٠٠٧ ، ص٥٧)، ومن جوانب تعلم العلوم هي المفاهيم العلمية

لأهميتها لتنظيم الخبرة ومتابعة التصورات وتذكر المعرفة وربطها بمصادرها التي تعود اليها وتسهيل الحصول عليها ، ويؤكد المختصين في مجال التربية على ضرورة وضوح المفاهيم والمصطلحات من أجل الفهم والاستيعاب وتحقيق التعلم والتواصل العلمي ، كما ان للمفاهيم لها دور أساسي في اكتساب المعرفة العلمية للمرونة والتنظيم ، وهي تحقق المستوى الثاني من الهرم المعرفي (الشوبكي، ٢٠١٠، ص٥٠)، ومن الجدير بالذكر ان تكوين المفهوم يبدأ منذ المراحل الأولى من حياة الطفل، فالطفل الصغير بمحاولته فهم العالم الخارجي الذي يحيط من حوله يتطلع الى امتلاك نظام من الاستجابات للتعامل مع ما يحيط من حوله (الكرش، ١٩٩٨، ص١٢١)، ولذلك أن تعلم المفهوم اصبح من الأهداف التربوية الهامة لجميع مستويات التعلم.

أهمية دراسة المفاهيم العلمية الاحيائية:

ان من اهم جوانب تعلم العلوم هي المفاهيم العلمية بسبب أهميتها في تنظيم الخبرة وتذكر المعرفة ومتابعة التصورات وربطها بمصادرها ، ويؤكد العاملين في مجال التربية والتعليم على أهمية المفاهيم العلمية ، حيث انها تقدم السهولة للمتعلم (الطالب المدرس) في فهم العلوم بوضوح ، حيث تُعد المفاهيم لحمة المعرفة العلمية ، فهي تُعطي وتكسب المعرفة العلمية مرونتها وتسمح لها بالتنظيم ، كما تُعد أساس العلم والمعرفة العلمية ويُستفاد منها في فهم هيكل العلم وتطوره (Alzamili & Mohammed, 2020)، كما تُعد المفاهيم الحجر الأساس في بناء المبادئ والتعميمات والنظريات العلمية وذلك من خلال اختزالها الكم الهائل من الحقائق ، وتقدم السهولة في انتقال اثر التعلم عن طريق تطبيقها في مواقف عديدة ومختلفة ولعدة

مرات، وهي وسيلة ناجحة لتنشيط عملية النمو الذهني والسير بها الى الامام باعتبار المفاهيم من أدوات التفكير والاستقصاء الأساسية (خطابية، ٢٠١١، ص ٣٨ – ٤٠).

مراحل تشكل المفهوم العلمي الاحيائي:

تنمو المفاهيم وتتطور بصورة متسلسلة وطبيعية ولا تظهر فجأة، وتلعب الخبرات والنضج العقلي دور في نمو تلك المفاهيم، ويحدث هذا النمو ضمن عملية مستمرة ومتسلسلة تبدأ بالبساطة وتزداد تركيبا وتعقيدا كلما زادت الخبرات التي يمر بها الطلبة المدرسين، وهنالك ثلاث مراحل لتكون المفهوم:

أ – المرحلة العملية: وهي مرحلة العمل الفعلي الحسي المباشر ويكون فيها العمل أو الفعل الطريق الذي يتم من خلاله فهم الطلبة المدرسين للبيئة عن طريق التفاعل المباشر مع الأشياء.

ب – المرحلة الصورية: هي المرحلة التي يقوم بها الطلبة المدرسين بنقل معلوماتهم أو يمثلوا تلك المعلومات بشكل صور خيالية، حيث يكونون في هذه المرحلة مفاهيم للأشياء عن طريق تكوين صور في أذهانهم او عن طريق التخيل.

ج – المرحلة الرمزية: تمتاز هذه المرحلة بوصول الطلبة المدرسين الى التجريد واستخدام الرموز، حيث تُستبدل الأفعال الحركية بالرموز ويطلق على هذه المرحلة بعملية تركيز الخبرات المكتسبة وتكثيفها في جمل ذات دلالات معنوية.

(عاشور والحوامدة، ٢٠٠٧، ص ٢٨٧)

تعلم المفاهيم العلمية واكتسابها (Learn and acquire scientific concepts):

يرى (Klausmeier , 1985) المشار إليه في (قطامي، ٢٠٠٤) و (محمود، ٢٠٠٦) أن هنالك مرحلتين لاكتساب المفهوم العلمي الاحيائي من قبل المتعلمين من الطلبة المدرسين وهي:

الأولى / المستوى التماثلي والحسي: وهنالك عدة خطوات خلال هذه المرحلة لكي يتعلم المتعلم المفهوم وهي:

أ – توفير مجسم أو صور او أي شيء دال على المفهوم، من اجل جعل الأشياء واقعية.

ب – وضع اسما للشيء ومساعدة المتعلم على الربط بين ذلك الشيء والاسم.

ج – التفريق بين المتعلمين الذين يستطيعون معرفة وتمييز المفهوم وبين المتعلمين الذين لا يميزونه، وتقديم التغذية الراجعة إليهم.

ح – توفير مواقف للمتعلمين تتيح لهم إدراك او التعرف الى المفهوم، وتقديم التغذية الراجعة الفورية وهم يقومون بالتعرف.

خ – إعادة وتكرار الخطوات الانفة الذكر إن كان ضرورياً.

الثانية / التصنيف: في هذه المرحلة يتم تقديم مثالين دالين عن المفهوم ومثالين اخرين غير دالين عنه، ويوضع تعريفا واضحاً عن ذلك المفهوم، ويُوجه للمتعلمين أمثلة جديدة وتُوفر الفرص لهم للتمييز بين الأمثلة الدالة والغير الدالة عن المفهوم، ومن ثم تُقدم التغذية الراجعة إليهم.

(قطامي، ٢٠٠٤، ص ٢٥٩ – ٢٦٠) (محمود، ٢٠٠٦، ص ١٠٦ – ١٠٧)

صعوبات تعلم المفهوم: Difficulty learning the concept

هنالك الكثير من الصعوبات التي تواجه المتعلمين بصورة عامة والطلبة المدرسين خاصة في تعلم المفهوم العلمي واكتسابه، وهذا يعود الى تفاوت واختلاف المفاهيم العلمية ومنها الاحيائية من حيث بساطتها وتعقيدها وأنواعها ومن هذه الصعوبات:

- النقص في المعلومات التي يمتلكها المتعلمين، أي ضعف الخلفية العلمية الملائمة واللازمة لاكتساب وتعلم المفاهيم العلمية الجديدة.
- طرق التدريس المتبعة في تدريس المفاهيم العلمية الاحيائية.
- عدم ملائمة المناهج العلمية وتتمثل في مقررات لا تراعي ما يمتلكه المتعلمين من معلومات وقد لا تتماشى مع المستويات الحقيقية للمتعلمين.

(خطابية، ٢٠١١، ص ٤٠)

المعرفة المفاهيمية conceptual knowledge:

وتُعرف بأنها " قدرة الفرد على التوظيف الواعي للمعارف والمعلومات في مواقف جديدة مختلفة عن التي درسها، وتقديم تفسيرات توضح العلاقات والارتباطات بين تلك المعارف، ثم استخدامها عن وعي في مواقف مختلفة ". وهنالك ستة جوانب لتحديد مظاهرها وهي ؛ التوضيح والتفسير والتطبيق واتخاذ المنظور والمشاركة الوجدانية ومعرفة الذات (بابطين والعيسى ، ٢٠١٠ ،ص ١٧٢)، وتتم عملية المعرفة المفاهيمية من خلال استحضار ما يمتلكه المتعلمين من الطلبة المدرسين من معلومات قبلية ، وإضافة مفاهيم وتصورات جديدة للبناء المعرفي الذي يمتلكه هؤلاء المتعلمين ، ويتم هذا بعمليتي التمثيل والموائمة وذلك من خلال بناء البنية المعرفية للمتعلمين عن طريق تنمية أو استبدال أو إعادة صياغة المفاهيم الموجودة عندهم ، فيؤدي الى حدوث معرفة كاملة للمفاهيم ، وتتأثر هذه العملية بعدة عوامل هي : البنية المعرفية للمتعلمين والحاجات والميول وطبيعة المعرفة الجديدة (Christianon & Fher , 2001) ، نقلا عن (القحطاني ، ٢٠١٥ ، ص ٣٧).

ثانياً: دراسات سابقة:

١- دراسة الزهراني، محمد بن سالم بن يوسف (٢٠١٤) المملكة العربية السعودية.

٢- دراسة الاسطل، إبراهيم حامد وأبو عودة، عبد الرحمن محمد محمد (٢٠١٨) قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.

٣- دراسة العنزي، هليل محمد سالم (٢٠٢٠) الحائل، المملكة العربية السعودية.

الكفاية الذاتية المدركة: Perceived self-efficacy

ان الكفاية الذاتية المدركة تُبنى على النظرية المعرفية لباندورا Bandura والتي حظيت باهتمام كبير من قبل مجالات علم النفس عامة ومجال علم النفس التربوي خاصة، لمساهمة هذا المتغير في تفسير سلوك الطلبة (Bandura , 1977 , p. 191) ، وقد قدم باندورا Bandura الكفاية الذاتية المدركة في سياق عَرضه لدور المؤثرات الاجتماعية والمعرفية في عملية التعلم وما يحدث من تفاعل بينهما ، ويتضمن مفهوم (الكفاية الذاتية المدركة) فكرة المثيرات الاجتماعية التي نتعرض لها من البيئة التي نعيش فيها وتأثيرها في شعورنا عند القيام بأعمال تتطلب مهارات معينة (العتوم ، ٢٠٠٥ ، ص ١٢٠)،

وتشير الكفاية الذاتية المدركة لأفكار الفرد الخاصة والتي من خلالها توضح قدرته على العمل والأداء في موقف معين وهي غير مشابهة لفكرة الفرد عما يريد عمله ، بل عن طريق هذه الأفكار يُقيم الفرد ويُقدر مهاراته وقدراته حتى يترجمها الى أعمال او أفعال، فالكفاية الذاتية المدركة تتضمن فيما يستطيع الفرد القيام به لموقف معين ، بينما تشير التوقعات الى توقع الفرد لاحتياجه لقدرات معينة لأداء تلك المهمة ، والكفاية الذاتية

يُعتمد في جزء منها على إدراك ومعرفة الذات او صورة الفرد التي يطورها عن نفسه بسبب اعتماد الكفاية الذاتية في قسم كبير منها على قدرات الفرد بصورة عامة ودرجة كفايته ، والكفاية هي ليست مرادفة للقدرة (قطامي ، ٢٠٠٤ ، ص ١٦٤)، وهي ليست بالضرورة أن تعني القدرة المرتفعة، فمثلاً يمكن لفرد ما أن يمتلك صوتاً مميزاً ورائعاً لكن يكون أنشادِه في المناسبات الاجتماعية ضعيفاً وخصوصاً أذا كان متوتراً ، و أن قدرة الفرد مهمة لكن مهارته في التعامل مع تلك المهمة والظروف المحيطة به يعد مهماً أيضاً ، حيث حالات الأداء تكون مليئة بالضغوط بطريقة ما ولا نستطيع التنبؤ بها لأن الأمور احياناً تسير بطريقة غير صحيحة وفي هذه الأوقات تظهر أهمية الكفاية الذاتية بصورة واضحة ، فقد تسير الأمور نحو الأسوأ بصورة مفاجئة وهنا تلعب كفاية الذات المدركة دورها مما تسمح للفرد بالقدرة على عكس الأشياء التي من حوله الى صالحه من جديد (دونيل واخرون ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٤٦)، وأن توفر مهارة الأداء عند الفرد فهذا يدل توافر الكفاية الذاتية لديه (عطية ، ٢٠٠٧، ص٥٣).

وكذلك يرى باندورا (Bandura , 1982) أن الكفاية الذاتية المدركة تُعبر عن تنبؤ الفرد للأنشطة التي يحتاجها السلوك ، وأنها لوحدها لا تستطيع أن تحدد السلوك بصورة كافية ، بل لابد أن يتوفر قدر ما من الاستطاعة سواء أن كانت تلك الاستطاعة فسيلوجية أو استطاعة عقلية أو نفسية ، ويضاف الى ذلك وجود دافعية في الموقف ، والكفاية الذاتية المدركة لا تُعد سمة ثابتة في سلوك الشخص بل تُعد مجموعة من الاحكام وهي لا ترتبط فيما ينجزه الفرد فقط ولكن أيضا بالحكم بما يستطيع أنجازه وهي

نتاج للقدرة الشخصية ، وهي مراة معرفية تمكن الفرد وتساعده على الشعور والاحساس بالتحكم في البيئة المحيطة به (Bandura , 1982 , p. 126).

في المراجع المتخصصة تم التفريق بين التغذية الراجعة العامة والموقفية أو الخاصة ، بالرغم أن باندورا (Bandura , 1977, 1988) ، لم يعمل على التفريق بينهما عند تقديمه للبناء النظري لأول مرة ، وإنما قام بوضع مصطلح الكفاية الذاتية المدركة لوصف الشكلين للكفاية الذاتية ، وتتمثل الفرضية الكامنة أن في مجرى الحياة يكتسب الفرد قناعات الضبط الذاتية ، وأن مرونتها وثباتها تتغير بأشكال وصور مختلفة اعتماداً على المواقف والمتطلبات المتنوعة والمختلفة ، وتنطوي المواقف العمومية ضمن الكفاية الذاتية العامة وهذه المواقف يمكن لكل فرد أن يتعرض لها ، بينما تنطوي المجالات الخاصة ضمن الكفاية الذاتية الخاصة وتشمل المشكلات التي تواجه مجموعة خاصة ومحددة من الافراد مثل المدخنين وذات الوزن الزائد (الرفوع واخرون ، ٢٠٠٩ ، ص ١٤٨).

وذكر باندورا Bandura ثلاث مكونات للكفاية الذاتية المدركة هي:

- **الكفاية المعرفية:** وهي المرتبطة بمعتقدات الفرد حول قدرته على السيطرة على الأفكار.
- **الكفاية الانفعالية:** والتي ترتبط بسيطرة الفرد على المشاعر أو المزاج.
- **الكفاية السلوكية:** وهي المرتبطة بالمهارات الاجتماعية.

بعض النظريات التي تناولت الكفاية الذاتية المدركة:

أولاً / نظرية دافع الإنجاز: achievement motivation theory للعالم (Atkinson,1957)

نبعت أبحاث دافع الإنجاز من الأبحاث التي قام بها (Murray) والتي من خلالها حدد العديد من الحاجات من ضمنها الحاجة أو الرغبة إلى الإنجاز ، وقد قام بتعريفها على أنها مجموعة من الجهود والقوى التي يبذلونها الافراد حتى يتغلبون على العقبات والصعوبات ، وتمكن مجموعة من العلماء ومنهم (Atkinson,1957) و (ماكيلاند ، ١٩٦٥) من صياغة وبناء نظرية "(التوقع – القيمة Expectation–Value)" والتي أساسها أن نجاح الفرد يتبعه الشعور والاحساس بالفخر والزهو ، أما الفشل فيتبعه الشعور والاحساس بالخجل والخزي ، وقد أكدوا على الصراع بين حاجة الإنجاز والخوف من الفشل في تحقيق أو انجاز هدف معين (السيد ، ٢٠٠٥ ، ص٣٣).

ثانياً: نظرية المعرفة الاجتماعية لـ (Albert Bandura):

هذه النظرية جاءت في بداية الستينات، وفحواها إن الافراد يمكنهم التعلم بواسطة ملاحظة أفعال وعواقب سلوك الاخرين، حيث أكدت على الملاحظة والنمذجة والتعزيز البديل، وقد اشتملت تغيرات (باندورا) للتعلم الاجتماعي في عام (١٩٧٧) المزيد من الاهتمام بالعوامل المعرفية، ومنها الاعتقادات والتوقعات والتأثيرات الاجتماعية للنماذج، وأطلق باندورا على هذا المنظور الحديث بـ(النظرية المعرفية الاجتماعية) (Woofolk , 1998 , p. 725) إن الجانب المميز لنظرية باندورا هو إمكانية التعلم عن طريق

الملاحظة بدلا من التعزيز المباشر، وإن الأنماط السلوكية للأشخاص تتكون عن طريق النماذج التي يتعرضوا لها وليس على التعزيز لأن الأشخاص لن يشتركوا في سلوك معين إذا أدركوا إن هذا السلوك لم يتم تعزيزه في المستقبل ، لذا فان سلوكنا منظم وبدرجة كبيرة بالاعتماد على النتائج المتوقعة او ملاحظة أفعال الافراد الاخرين (أبو أسعد ، ٢٠١٠ ، ص ١٤٢)

وقد أكد باندورا إن إدراكات الافراد الذاتية تُعد من المحددات الأساسية لسلوكهم في المواقف الحياتية اليومية المتنوعة، وتعتمد الكفاية الذاتية كما يعرفها باندورا على معتقدات الافراد حول قدرتهم في تنظيم وتنفيذ المخططات العلمية من أجل تحقيق الهدف المراد، وبهذا فان الكفاية الذاتية المدركة تؤثر في ثلاث مستويات من السلوك وهي:

١ – الجهد المبذول:

حيث يميل الفرد الذي يتمتع بالكفاية الذاتية المرتفعة ببذل مجهود أكبر في محاولته لإنجاز مهمة معينة ، اما الفرد الذي يتمتع بكفاية ذاتية منخفضة فيبذل القليل من الجهد لإنجاز مهمة ما، وبهذا فأن معتقدات الافراد الذاتية هي التي تُحدد مقدار الجهد المبذول لديهم في نشاط ما، وعندما يواجه الافراد الذين يتمتعون بالكفاية الذاتية العالية احداثً بيئية غير ملائمة فإنهم يبذلون المزيد من الجهد من ليغيروا تلك الاحداث ، ويعزون فشلهم الى عدم البذل المزيد من الجهد ، أما الافراد الذوي الكفاية الذاتية المتدنية فان كفايتهم هذه تقوهم الى بذل القليل من الجهد ، فيزداد الجهد المبذول كلما

ارتفعت الكفاية الذاتية المدركة من اجل تحقيق ما يعتقد الفرد بأنه قادر على تحقيقه (Bandura , 1997 , p. 123 – 124).

٢- المثابرة والإصرار لأداء المهام:

إن للكفاية الذاتي المدركة لها دور كبير في تحديد شدة السعي المبذول والمثابرة في أثناء حل مشكلة معينه، فالفرد الذي يشعر بكفاية ذاتية مدركة مرتفعة يكون أكثر مثابرة من الفرد الذي يشعر بكفاية ذاتية منخفضة ، فالتقدير المسبق للكفاية الذاتية المرتفع سوف يعطي للفرد الثقة بأن جهده المبذول ستقوده للنجاح بغض النظر عن الصعوبات والتحديات التي يواجهها (رضوان ، ١٩٩٧، ص ٤)، إن السبب في ذلك حسب وجهة نظر باندورا هي الإرادة القوية لدى هذا الفرد ، إذ يوظف اكبر قدر من الطاقة الانفعالية والجسمية حتى يضمن النجاح في أدائه والوصول الى النتائج التي يرغب بها ، وإن إدراك الكفاية الذاتية سوف يؤثر في المثابرة والإصرار التي يظهرونها لمواجهة التحديات والصعوبات التي تعيقهم في تحقيق أهدافهم ، فمثلا " الفرد الذي يثق في قدرته على النجاح في مادة معينة يقاوم بنجاح أي صعوبات التي تعرقل نجاحه ، بينما الفرد الذي يعاني من النقص في القدرات لا يقاوم ويستسلم بسرعة لأي عقبة يواجهها في طريقه (عبد العزيز ، ٢٠١٠ ، ص ١٦٢ – ١٦٥).

٣- اختيار الأنشطة:

يختار الفرد الأنشطة أو الاعمال التي يعتقد بأنه يمكن أن ينجزها بنجاح، لأن النجاح له دور في دفعه إلى كفاية ذاتية أعلى، بينما يتجنب الأنشطة التي يعتقد بأنه لا يستطيع إنجازها والتي بدورها تقوده الى الفشل، وإن اختيار الفرد للأنشطة التي يوافق

عليها تعتمد على توفر الاعتقادات الذاتية في قدرته على النجاح في ذلك النشاط دون غيره وإنجازه بشكل مناسب (Bandura , 1997 , p. 33 – 37). فمثلا: الطلبة الذين يلتحقون بالتخصص العلمي في المرحلة الثانوية غالباً ما يكونون لديهم الاعتقاد بقدرتهم على التفوق في ذلك التخصص والنجاح به بعد أن جربوا في السنوات السابقة قدراتهم في المواد العلمية المختلفة وتعرفوا على نقاط قوتهم وضعفهم، وهذا ما أطلق عليه (Schwarzer , 1993) بالدافعية والتي لها دور بقيام الفرد باختيار نشاط معين وتفضيله دون غيره (رضوان، ١٩٩٧، ص ٣ – ٤).

ثانياً: دراسات سابقة:

١- دراسة حسونة، سامي عيسى (٢٠٠٩)، الجامعة الإسلامية فلسطين.

٢- دراسة علوان، سالي طالب (٢٠١٢) كلية التربية للبنات جامعة بغداد.

٣- دراسة التميمي، علي حمود عبد الزهرة (٢٠١٥)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء.

الفصل الثالث: منهج البحث واجراءاته

أولا: منهج البحث:

اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي حيث عرفه (علام، ٢٠٠٦) " بأنه المنهج الذي يهتم بجمع البيانات عن طريق استخدام أدوات القياس الكمية والتي يجري تطويرها من خلال توافر الصدق والثبات فيها، ويتم تطبيقها على عينة من الافراد والتي تمثل المجتمع الأصلي، ومن ثم يتم معالجة تلك البيانات الكمية بواسطة إحصائيات تقود في النهاية الى نتائج يمكن تعميمها على مجتمع البحث الأصلي

ضمن مدى معين من الثقة (علام ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٨٥)، وتم احتساب الدرجات التي تم تجميعها من كل طالب من الطلبة المدرسين (طلبة كلية التربية للمرحلة الرابعة في قسم علوم الحياة) من العينة على وفق أجابتهم على فقرات اختبار المعرفة المفاهيمية وفقرات مقياس الكفاية الذاتية المدركة.

ثانياً: مصادر البيانات:

أ- مجتمع البحث:

يتضمن مجتمع البحث في هذه الدراسة بجميع الطلبة المدرسين للمرحلة الرابعة في قسم علوم الحياة بكلية التربية في جامعات الفرات الأوسط للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م، والبالغ عددهم (٤٥٦) (طالب مدرس وطالبة) حيث بلغ عدد الذكور (١٢٠) بينما بلغ عدد الاناث (٣٣٦).

ب- عينة البحث (Sample Research):

تضمنت عينة البحث الطلبة المدرسين للمرحلة الرابعة في قسم علوم حياة بكليات التربية في جامعة القادسية للعام ال دراسي٢٠٢١ / ٢٠٢٢م والبالغ عددهم (١٢٥) طالب وطالبة، حيث بلغ عدد الطلاب المدرسين (٣٩) بينما عدد الطالبات المدرسات (٨٦).

ثالثاً: أداتا البحث (The research Tools):

لتحقيق الهدف الأساسي من البحث والذي يتضمن الكشف عن العلاقة بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة لدى طلبة قسم علوم الحياة أعد الباحث اختبار

المعرفة المفاهيمية والذي أصبحت صيغته النهائية من (٤٥) فقرة، كما تبنى مقياس (علوان، ٢٠١٢) للكفاية الذاتية المدركة وتكونت صيغته النهائية من (٣٦) فقرة.

صدق الاداتين:

١- الصدق الظاهري (Face Validity): -

وهو يشير الى الكيفية التي يظهر بها الاختبار والمقياس بصورة مناسبة لغرض تحقيق الهدف الذي أُعدا من أجله، وهذا النوع من الصدق يتم عن طريق الفحص الاولي لمحتويات الاختبار والمقياس ومن ثم مطابقته بالوظيفة المطلوب أختبارها أو قياسها فأن أقترب الاثنان كان الاختبار والمقياس صادينً ظاهريا (عبد الحفيظ ومصطفى ، ٢٠٠٠ ، ص ١٧٥)، وتم التأكد من هذا الصدق عن طريق عرض الباحث الاختبار والمقياس بصيغتهما الأولية على (٢٠) محكماً من ذوي الاختصاص للتأكد من مناسبة الاختبار والمقياس للدراسة الحالية وسلامة صياغتهما اللغوية ومدى صلاحية التعليمات والبدائل المتعلقة بهما، وترك للمحكمين والخبراء أمكانية حذف أو أضافة فقرة أو اقتراح التعديل الملائم لأي فقرة تحتاج الى التعديل ، وبعد استرجاع الاستبانة الخاصة بالاختبار والمقياس من الخبراء أستعمل الباحث معادلة (كا٢ Chi-Squar) وذلك لتحليل أراءهم في صلاحية تلك الفقرات من عدمها ، حيث أعتمد على قيمة (كا٢) المحسوبة كمعيار لبقاء الفقرة أو حذفها ، وعند أجراء المقارنة بين قيمة (كا٢) المحسوبة مع القيمة الجدولية والتي تساوي (٣. ٨٤) عند مستوى دلالة (٠. ٠٥) ودرجة حرية (١) ، وقد تبين أن جميعها دالة بالنسبة للاختبار باستثناء الفقرة (٣٥) من المقياس حيث كانت دالة لمجموعة الرفض.

٢- صدق البناء:

ويهدف هذا النوع من الصدق الى تحديد الصفات التي يتميز بها الاختبار وطبيعتها التي تشكل اساساً مجموعة من علامات اختبار ما (ملحم ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٧٦)، أو إن المقياس يُعد صادقاً أذا كان بنائه قد حقق علاقة بمعلومات التي تمثل نظرية معينة(الزاملي وأخرون ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٤٦ – ٢٤٧)، لذا طبق الباحث الاختبار والمقياس على عينة استطلاعية قوامها (١٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بصورة عشوائية من طلبة كلية التربية لقسم علوم حياة لجامعات الفرات الأوسط، حيث بلغ عدد الذكور من الطلبة المدرسين (٣٣) طالباً مدرساً بينما بلغ عدد الاناث (٦٧) طالبة مُدرسة وبعد تصحيح الاستمارات وجمع النتائج تم ترتيب تلك النتائج ترتيباً تنازليا وحُددت عدد الإجابات الصحيحة لكل من المجموعتين العليا والدنيا من اجل حساب الخصائص السايكومترية المتعلقة بالاختبار وهي كما يأتي:

أ – معامل التمييز.

ج / معامل صعوبة الفقرة (Item difficulty coefficient).

د / فعالية البدائل الخاطئة (Effectiveness of destruction).

ذ – حساب معاملات الارتباط لدرجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للاختبار (صدق البناء).

أما بالنسبة للمقياس فقد أستخدم:

أ- أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

ب- أسلوب ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال المنتمية له.

ج- أسلوب ارتباط درجة المجال بالمجالات الأخرى وبالدرجة الكلية للمقياس والدلالة التائية للارتباط.

ثبات الاداتين:

اعتمد الباحث للتحقق من الثبات بالاعتماد على تطبيق معادلة (كودر ريتشاردسون-٢٠) للاختبار ومعادلة (الفا كرونباخ) للمقياس.

رابعاً: الوسائل الإحصائية:

استعمل الباحث الوسائل الإحصائية الاتية (مربع كاي، معامل التمييز، معادلة السهولة، معادلة فعالية البدائل الخاطئة، معادلة (كودر ريتشاردسون-٢٠) و (الفا كرونباخ) للثبات، معادلة بوينت بايسيريال، ومعادلة (T-test) لعينتين مستقلتين، ومعادلة وبيرسون).

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها:

أولاً: عرض النتائج:

العلاقة الارتباطية بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتي المدركة لدى الطلبة المدرسين.

تم حساب العلاقة الارتباطية بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة باستخدام معامل ارتباط بيرسون فكانت قيمته المحسوبة (٠.٢١١) وعند اختبار هذه القيمة باستخدام الدلالة التائية لمعامل الارتباط تبين انها (٢.١٦) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) والبالغة (١.٩٦) مما يدل على انه توجد علاقة ارتباطية بين المعرفة المفاهيمية والكفاية الذاتية المدركة وهي علاقة طردية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المعلومات والمعارف التي يمتلكها الطلبة المدرسين

تؤدي الى خفض مستويات القلق لديهم، وهذا أدى الى رفع مستوى الكفاية الذاتية، لأن القلق له علاقة غير إيجابية مع الكفاية الذاتية المدركة (رضوان، ١٩٩٧، ص ٢).

الاستنتاجات (Conclusions):

توجد علاقة ارتباطية طردية بين المعرفة المفاهيمية اللازمة لتدريس كتاب علم الاحياء (الانسان وصحته) للصف الثالث المتوسط وبين الكفاية الذاتية المدركة لكون القيمة التائية لمعامل الارتباط هي أعلى من القيمة التائية الجدولية.

التوصيات (Recommendations):

١. إعداد ندوات من قبل مديريات التربية للحث على أشراك الطلبة المدرسين في فترة التطبيق والمدرسين المبتدئين في تدريس مادة علم الاحياء (الانسان وصحته) للصف الثالث المتوسط، وهذا يؤدي الى تطوير ورفع مستوى المعرفة المفاهيمية لديهم لتدريس تلك المادة.
٢. التركيز في برامج إعداد الطلبة المدرسين في كلية التربية على أقسام المعرفة وأصنافها لتدريس المعرفة المفاهيمية لكتاب علم الاحياء (الانسان وصحته) للصف الثالث المتوسط.
٣. إعداد برامج توجيهية وإرشادية للطلبة المدرسين من أجل مساعدتهم على تكوين صورة إيجابي عن ذاتهم، ورفع الثقة في قدراتهم لبذل المزيد من الجهد والمثابرة بالعمل لإحراز النجاح.
٤. تعزيز الكفاية الذاتية المدركة عن طريق الاهتمام بالبرامج المتخصصة بالإرشاد والتوجيه.

٥. الاهتمام بتطوير المراكز المتخصصة التي تهتم بالطلبة المدرسين والتي تلبي احتياجاتهم النفسية من أجل التعرف على مشكلاتهم وحلها للمحافظة على مستوى الكفاية لديه.

المقترحات (Suggestions):

١. إجراء دراسة حول المعرفة المفاهيمية لمادة علم الاحياء لصفوف أخرى كالصف السادس اعدادي وعلاقتها بالكفاية الذاتية المدركة.

٢. إجراء دراسة حول المعرفة المفاهيمية وعلاقتها بالكفاية الذاتية المدركة لمواد علمية أخرى لم يتم دراستها من قبل كالكيمياء والفيزياء.

المصادر العربية والأجنبية

١. أبو أسعد، أحمد عبد اللطيف (٢٠١٠): **علم النفس الشخصية**، عالم الكتب الحديث، عمان، الأردن.

٢. الاسطل، إبراهيم حامد وأبو عودة، عبد الرحمن محمد (٢٠١٨): **مستوى المعرفة المفاهيمية والاجرائية لتدريس الرياضيات في المرحلة الأساسية لدى الطلبة المعلمين في الجامعة الإسلامية بغزة**، قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، غزة، فلسطين.

٣. الاسطل، إبراهيم حامد وأبو عودة، عبد الرحمن محمد محمد (٢٠١٨): **مستوى المعرفة المفاهيمية والاجرائية لتدريس الرياضيات في المرحلة الأساسية لدى الطلبة المعلمين في الجامعة الإسلامية بغزة**، قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة، غزة، فلسطين.

٤. الاغا، إيمان إسحاق (٢٠٠٧): **إثر استراتيجية المتشابهات في اكتساب المعرفة العلمية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة**، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

٥. بابطين، هدى محمد و العيسى،هنادي عبد الله (٢٠١٠): فعالية المدخل الجمالي في تدريس مقرر الاحياء على فهم المفاهيم العلمية وطبيعة العلم والاتجاهات العلمية لدى طلبة الصف الأول الثانوي، **مجلة التربية العلمية**، العدد (١٣)، ص ١٦٩ – ١٩٩.

٦. التميمي، علي حمود عبد الزهرة (٢٠١٥): **تأجيل الاشباع وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الدراسات العليا**، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، كربلاء، العراق.

٧. حسونة، سامي عيسى (٢٠٠٩): الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا قبل الخدمة، **مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)**، المجلد (١٣)، العدد (٢)، ص ١٢٢ – ١٤٩.

٨. خطابية، عبد الله محمد، (٢٠١١)، **تعليم العلوم للجميع**، ط ٣، دار المسيرة، عمان، الأردن.

٩. دونيل ، انجلا ، جيوميرشال ريفي وجيفري سمث (٢٠٠٩): **علم النفس التربوي** ، ترجمة محمد كردي ، شعاع للنشر والعلوم .

١٠. رضوان، سامر (١٩٩٧): توقعات الكفاءة الذاتية، البناء النظري والقياس، **مجلة شؤون اجتماعية**، العدد (٥٥)، الامارات العربية المتحدة.

١١. الرفوع، محمد احمد، تيسير خليل القيسي، احمد عودة القرارعة (٢٠٠٩): علاقة الكفاءة الذاتية المدركة بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة الطفلية

التقنية في الأردن، المجلة التربوية، المجلد (٢٣)، العدد (٩٢)، ص (١٨١-٢١٤)، الأردن

١٢. الزهراني، محمد بن سالم بن يوسف (٢٠١٤): **مستوى المعرفة المفاهيمية والاجرائية لطلاب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية**، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

١٣. السيد، وليد شوقي شفيق (٢٠٠٥): **النموذج البنائي للكفاية الذاتية والتوجه الدافعي وطلب المساعدة الاكاديمية والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي**، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

١٤. الشوبكي، نداء محمود، (٢٠١٠)، **إثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر**. كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة (رسالة ماجستير غير منشورة).

١٥. طلبة، إيهاب جودة (٢٠٠٩): **إثر التفاعل بين استراتيجيات التفكير التشابهي ومستويات تجهيز المعلومات في تحقيق الفهم المفاهيمي وحل المسائل الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي**، المؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للتربية العلمية، المعلم والمنهج والكتاب دعوة للمراجعة، فندق المرجان – فايد – الإسماعيلية. ٢- ٤ أغسطس، ١٠٩ – ١٨٩.

١٦. عاشور، راتب ومحمد الحوامدة، (٢٠٠٧)، **أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق**، ط ٢، دار المسيرة للنشر والطباعة، عمان، الأردن.

١٧.عبد الحفيظ إخلاص محمد ومصطفى حسين: (٢٠٠٠): طرق **البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية**، مركز الكتاب، القاهرة، مصر.

١٨.عبد العزيز، مفتاح محمد (٢٠١٠): **مقدمة في علم نفس الصحة مفاهيم – نظريات – نماذج – دراسات**، دار وائل، عمان الأردن.

١٩.العتوم، عدنان يوسف (٢٠٠٥)، **علم النفس التربوي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢٠.عطية، محسن علي، (٢٠٠٧)، **تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الادائية**، دار المناهج، عمان، الأردن.

٢١.علام، صلاح الديم محمود (٢٠٠٦): **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية**، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢٢.علوان، سالي طالب (٢٠١٢): الكفاءة الذاتية المدركة عند طلبة جامعة بغداد، **مجلة البحوث التربوية والنفسية، قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية للبنات جامعة بغداد**، العدد (٣٣)، ص ٢٢٤ – ٢٤٨.

٢٣.العنزي، هليل محمد سالم (٢٠٢٠): درجة امتلاك طلاب الرياضيات بالصف الثاني المتوسط للمعرفة المفاهيمية والاجرائية، **إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)**، المجلد (٣٦)، العدد (١١)، ص (١٢٣ – ١٤١).

٢٤.العوادي، علي حاكم عناد (٢٠٢٠): **مهارات الاستدلال التمثيلي وعلاقتها بالتفكير التوليدي لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية**، قسم العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة القادسية.

٢٥.فتح الله، مندور عبد السلام (٢٠٠٨): **فاعلية نموذج ابعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لتلاميذ الصف السادس الابتدائي**، كلية البنات، جامعة القسيم.

٢٦. القحطاني، بدرية سعد محمد، (٢٠١٥)، **إثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس الاحياء على تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الأبها**، كلية التربية، جامعة ام القرى.

٢٧.قطامي، يوسف (٢٠٠٤)، **النظرية المعرفية الاجتماعية وتطبيقاتها**، دار الفكر، عمان، الأردن.

٢٨.قطامي، يوسف (٢٠٠٤)، **النظرية المعرفية الاجتماعية وتطبيقاتها**، دار الفكر، عمان، الأردن

٢٩.الكرش، محمد (١٩٩٨): أثر استراتيجيات التغير المفهومي لبعض المفاهيم الرياضية لدى طلاب الصف الأول الاعدادي، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، عدد خاص بأنشطة المؤتمر العلمي العاشر في الفترة من ٢٨ – ٢٩ يوليو القاهرة.

٣٠.محمود، صلاح الدين عرفه (٢٠٠٦): **تفكير بلا حدود، رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه**، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

٣١.ملحم، سامي محمد (٢٠١٢): **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

32. Alzamili, R. A. J., & Mohammed, F. H. (2020). Ethical Leadership and its Relationship to the Occupational Competency of University Staff. **psihologija,** 52(6).

33. Bandura, A. (1977): **Perceived self – efficacy: toward a unifying theory of behavior change**. Psychological review, Vol (84), No (2).

34. Bandura, A. (1997): **Self – Efficacy, The exercise of control**, Freeman, New York.

35. Bandura, A. (2000): **Exercise of Human Agency through Collective Efficacy**. Current Directions in Psychological Science, p. 9.

36. Da Ponte J. P., & Chapmanm, O. (2008): **Preservice Mathematics Teachers' Knowledge'and Development**. Retrieved May 5, 2018, from: http://www.mtm.ufsc.br/mericles/1_mthm/5_novos_23_jan/JP/08-Ponte,Chapman.pdf.

37. Hallian, P., Danaher, P. (1994): The Effect of Concentrated Education, **Journal of Educational psychologist**, Vol (36), No (1), p.76-83.

38. Schwarzer, J. (1993): **Self-Efficacy, thought control of action**, washingtonc, Hemisphrere.

39. Tandon, Bharti, (2021): Pedagogical Content Knowledge in Co-Teaching for Special Educators**, MIER Journal of Educational Studies Trends and Practices**.