

تطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية على أساس الاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات التربوية الحديثة

د. أبوبكر عثمان محمد جابر

استاذ المناهج وطرائق التدريس المشارك، كلية التربية، جامعة بحري.

Email: beekerhareedy@gmail.com

د. يحيى الصاوي أحمد جبريل

استاذ المناهج وطرائق التدريس المشارك، كلية التربية، جامعة البحر الأحمر.

رحاب أحمد عبدالله صالح

معلمة أحياء بالمرحلة الثانوية.

قبول البحث: 24/08/2022

مراجعة البحث: 19/08/2022

استلام البحث: 16/06/2022

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقديم مقترح لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية على أساس الاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات التربوية الحديثة، استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدم الباحثون أدوات الاستبانة والملاحظة لجمع المعلومات من المجتمع الأصلي المتمثل في الطلبة المعلمين المستوى الخامس قسم الأحياء بكلية التربية جامعة بحري والبالغ عددهم (52) طالب وطالبة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم والدراسات الاجتماعية (SPSS)، وباستخدام الانحراف المعياري والمتوسطات الحسابية، التكرارات والنسب المئوية، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها أن الوسائل التعليمية (تصميمها واستخدامها) والتحضير اليومي للدروس من أهم الكفايات المهنية التي تحتاج إلى تطوير في ضوء النظريات التربوية الحديثة، أن تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية تتطلب تطوير كفايات إتقان التخصص، التخطيط السنوي وتنفيذ الدرس في ضوء النظريات التربوية الحديثة البنائية، المعرفية والسلوكية بصفة خاصة. وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أوصى الباحثون ببعض التوصيات منها تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم قبل التربية العملية بالمدارس الثانوية.

الكلمات المفتاحية: الكفايات المهنية، مادة الأحياء، الاحتياجات التدريبية، النظريات التربوية، كليات التربية.

Abstract

The study aimed to present a proposal to develop the professional competencies of the student teacher to teach biology at the secondary stage on basis of training needs in the light of modern educational theories. The researchers used the descriptive and analytical method, and used the questionnaire, observation tools, to collect information from the population consist of all students in College of Education, University of Bahri, which is (52) male and female. According to the statistical program (SPSS) and using the standard deviation, arithmetic means, frequencies and percentages. The study reached several results, including that the educational aids (design and use), daily preparation for lessons, and the most important professional competencies that need to be developed in the light of modern educational theories. Teaching biology at the secondary stage requires the development of competencies, mastering the specialization, annual planning and lesson implementation in the light of modern educational theories, constructing, cognitive and behavioral theories in particular. Based on the results were reached, the study came out with some recommendations, including the application of the proposed training program to develop the professional competencies of the student teacher before teaching practices in secondary schools.

Keywords: professional competencies, biology, training needs, educational theories, faculties of education

المقدمة

إن متطلبات مجتمع القرن الحادي والعشرين، الذي يقوم على التكنولوجيا والتقنيات الحديثة، بحاجة إلى معلم مستوعب لمتطلبات العصر قادر على استيعاب الحقائق، المعارف والمتغيرات الجديدة، منجزات الثورة العلمية والتكنولوجية التي تعتمد على المعارف العلمية الدقيقة، واستخدام المعلومات المنظمة، كما أن التغير الاجتماعي المتسارع الذي يشمل جميع المؤسسات الاجتماعية والقيم والعلاقات المختلفة، يحتاج إلى معلم متسلح بالتفكير العلمي المنظم، المعرفة الشاملة والانفتاح الإعلامي في حدود الشريعة الإسلامية السمحة، فالحدود مفتوحة أمام وسائل الاتصال الحديثة والمتنوعة التي تصل إلى جميع بقاع العالم.

الكفايات المهنية للمعلم شأنها شأن الكفايات في أي مهنة دقيقة ولا يمكن الوصول إلى هذه الكفايات إلا عبر إعداد متكامل، متناسق، متجانس ومتوافق من خلال استيعاب النواحي العلمية والثقافية والمهنية (قنديل، 2000، 100-101). اهتمت كثير من الدول ببرامج إعداد المعلمين ومن ضمنها برنامج الكفايات المهنية لكل من يرغب في العمل بمهنة التعليم؛ لأن المعلم هو القائد للعملية التعليمية ومحورها الأساسي، وأن جودة أدائه مطلب ضروري، وأساس هذا الأداء وجودته هو الإعداد التربوي الجيد المبني على أسس ونظريات تربوية علمية، وعليه جاء الإعداد التربوي شرطاً أساسياً للطلبة المعلمين وتعد برامج إعداد الطلبة المعلمين وسيلة مهمة لخريجي كليات التربية الراغبين في الالتحاق بمهنة التدريس وإيجاد فرص عمل لهم في قطاع التعليم ولذا تظهر أهميتها في تأهيل الخريجين من التخصصات العلمية الأكاديمية من حملة البكالوريوس تربوياً للقيام بأعباء مهنة التدريس ومن ثم فتح المجال الوظيفي لهم للانخراط في مهنة التدريس.

التخطيط لأي برنامج تربوي تدريبي لابد أن يقوم بتحديد الاحتياجات التدريبية والتي تعتبر الأساس الذي يقوم عليه التدريب السليم بهدف تحقيق الكفاية وتحسين الأداء، كما أن تحديدها يساهم في تحديد أهداف التدريب بدقة واختيار المحتوى المناسب من حيث النوعية، الحجم والعمق وتحديد أولويات التدريب والكشف عن المشكلات ومعوقات العمل وتحديد نواحي القصور المطلوب تعويضه (توفيق : 1998، 12). وفي ضوء تحديد الاحتياجات التدريبية يتم تصميم البرنامج التدريبي، ويحتل إعداد الطالب المعلم أهمية كبرى، نظراً لأن دور المعلم لم يُعد تقليدياً ناقلاً للمعرفة، بل أصبح المعلم قادراً على ممارسة الأدوار والمهام الملقاة على عاتقه على اعتبار أن المعلم هو الخبير، الموجه، المرشد، المشرف والمتفاعل مع الطلبة لمساعدتهم على النمو المتكامل في العملية التعليمية التعلمية، وهو المراكز لتطورات العصر الحديث، لذلك يجب على كليات التربية أن تقدم مقررات لإكساب الطالب المعلم الكفايات والمعلومات اللازمة لمساعدته على أداء عمله التدريسي المهني على أكمل وجه.

مشكلة الدراسة

لاحظ الباحثون من خلال خبرتهم العملية التي امتدت لأكثر من خمس وعشرين عاماً في مجال التدريس بالتعليم العام والعالى والعمل الميداني في تدريب الطلبة المعلمين بكليات التربية السودانية، أن هناك ضعف في الأداء التدريسي لدى بعض الطلبة المعلمين في تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية وتنظيم الأنشطة العلمية وتنفيذها، ذلك لأن طبيعة تدريس مادة الأحياء تختلف عن بقية المواد الأخرى، وقد رجح الباحثون سبب ذلك إلى وجود بعض القصور في الإعداد المهني أو قلة توافر الكفايات المهنية لدى بعض الطلبة المعلمين، أو ضعف تقديرهم بأهمية الكفايات المهنية لما لها من دور في رفع كفاءة العملية التعليمية، وفعاليتها العالية في تهيئة الكثير من الخبرات العلمية للمتعلمين وجعلها أبقى أثراً وأقل عرضة للنسيان، لذلك شعر الباحثون بضرورة تقديم مقترح تدريبي لتطوير الكفايات المهنية للطلبة المعلمين بكليات التربية السودانية على أساس الاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات الحديثة، عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- ما أهم الكفايات المهنية التي تحتاج إلى تطوير على أساس الاحتياجات التدريبية للطلبة المعلمين بكليات التربية السودانية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة؟
- ما البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الكفايات المهنية للطلبة المعلمين على أساس الاحتياجات التدريبية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة؟

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من النقاط التالية:

- أهمية تدريب الطالب المعلم وتطوير كفاياته المهنية ومهارته التدريسية وما يترتب على ذلك من جودة في الأداء التدريسي.
- مواكبة الاتجاهات الحديثة في إعداد البرامج التدريبية لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم.
- ج. قد تستفيد كليات التربية السودانية، ووزارة التربية والتعليم ممثلة في المركز القومي لتدريب المعلمين من نتائج الدراسة في وضع برامج تدريبية قائمة على الاحتياجات التدريبية لتطوير الكفايات المهنية للمعلمين.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى:

- تحديد قائمة بأهم الكفايات المهنية التي ينبغي تطويرها لدى الطالب المعلم بكليات التربية السودانية على أساس الاحتياجات التدريبية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة.
- اقتراح برنامج تدريبي لتطوير الكفايات المهنية للطلبة المعلمين بكليات التربية السودانية على أساس الاحتياجات التدريبية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة.

حدود الدراسة

تم تطبيق هذا البحث في ضوء الحدود التالية :

أ. **الحدود الموضوعية** : أقتصرت الدراسة الحالية على إعداد قائمة بالكفايات المهنية التي ينبغي أن يكتسبها الطلبة المعلمين بكليات التربية بالجامعات السودانية، وإعداد برنامج تدريبي وفقاً للاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات الحديثة.

ب. **الحدود الزمانية** : تم إجراء الدراسة الميدانية خلال العام 2020م - 2021م .

ج. **الحدود المكانية لإجراء الدراسة** : طبقت الدراسة الميدانية على طلبة المستوى الخامس بكلية التربية بجامعة بحري الذين أكملوا التربية العملية.

منهج الدراسة

أستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي القائم على الدراسة الميدانية باعتباره المنهج المناسب لهذه الدراسة، لمعالجة مشكلة الدراسة، هو الذي يقوم على الظواهر الطبيعية أو الإجتماعية وصفاً لها، للوصول بذلك إلى إثبات الحقائق العلمية (أبوعلام، 2001م، ص295).

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الطلبة المعلمين المستوى الخامس قسم الاحياء بكلية التربية جامعة بحري.

مصطلحات الدراسة

أ. الكفايات المهنية

إصطلاحاً: هي مجموعة من المعارف والمهارات والإجراءات والاتجاهات التي يحتاجها الطالب المعلم للقيام بعمله بأقل قدر من الكلفة، الجهد والوقت، التي لا يستطيع دونها أن يؤدي واجبه، ومن ثم ينبغي أن يعد توافرها لديه شرطاً لإجازته في العمل. (الخلا، 2001 : ص 30) .

إجرائياً بأنها مجموعة القدرات التي يجب أن يمتلكها الطلبة المعلمين من معارف ومهارات ومفاهيم واتجاهات، ويمارسونها في أثناء عملية تدريسهم الصفي، التي تمكنهم من أداء المهام الموكلة اليهم على أكمل وجه ، في أسرع وقت وأقل جهد.

ب. الاحتياجات التدريبية

إصطلاحاً تعرف الاحتياجات التدريبية بأنها "مجموع من التغييرات والتطورات المطلوب إحداثها في معلومات الفرد والمتعلقة بمعارفه، خبراته، آرائه وسلوكه واتجاهاته لجعله قادراً على أداء عمله بكفاءة عالية" (الخلا، 2010، 59).

إجرائياً بأنها مجموعة التغييرات والتطورات المطلوب إحداثها في معلومات المعلم، وسلوكه، ومهارته بقصد رفع مستواه حتى يتغلب على المشكلات التي تعترض سير العمل والإنتاجية لديه.

ج. النظريات التربوية

إصطلاحاً: النظرية مشتقة من الفعل (نظر)، ومعناه: حاول فهمه وتقصي معناه وحقيقته بالفهم والتجريب والإختبار، وفي العصر الحديث اتسع مفهوم النظرية التربوية لتعني التخطيط المسبق الشامل لما يراد أن يكون عليه انسان العصر من المعلومات ومايتقنه من مهارات وما يتصف به من قيم، عادات واتجاهات. النظرية التربوية ترتكز وتشمل أيضاً شبكة العلاقات الاجتماعية التي يرغب بها المجتمع لتنظيم سلوك البالغين فيه، المؤسسات التي يعملون بها، بحيث يؤدي هذا التنظيم إلى تأهيلهم وتنسيق جهودهم ليقوموا متعاونين متكاملين بتلبية الحاجات ومواجهة التحديات بغية تحقيق الأهداف المنشودة، لذلك يختلف مفهوم النظرية التربوية من مجتمع إلى مجتمع، ومن حضارة إلى حضارة، ومن عصر إلى عصر (الكيلاني، 1985، 19-20).

إجرائياً: بأنها دراسة لموضوع الكفايات دراسة عقلانية ومنطقية من أجل إستنتاج مجموعة من الخلاصات والنتائج التي تساهم في تعزيز الكفايات المهنية التي تبنى عليها النظرية .

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

1. أنواع الكفايات المهنية

تعد الكفايات المهنية من الأمور المهمة التي يجب أن يمتلكها طالب العلوم بكلية التربية تخصص أحياء، ويطبقها بكل فاعلية وإتقان، يكتسبها وينميها من خلال إعدادها في المؤسسات التعليمية قبل الخدمة والقيام بأدوارها الأساسية وخبراته وممارسته في الميدان التربوي أثناء الخدمة ؛ فالطالب المعلم الذي يمتلك الكفايات المهنية يكون تأثيره فاعلاً على طلابه. تتعدد أنواع الكفايات

بتعدد النظرة إليها (فلسفات التعليم، نظريات التدريس، حاجات المجتمع) فقد أشار العنزي إلى أنواع من الكفايات اللازمة للطالب المعلم (العنزي، 2007، 19) تتمثل في:

- أ. كفايات ترتبط بالمعارف .
- ب. كفايات ترتبط بالأداء .
- ج. كفايات ترتبط بالنواتج .

وأما التصنيف الأكثر شيوعاً واستخداماً ويتبناه البحث الحالي وذلك بعد الرجوع إلى مصادر تربوية متعددة منها (كتش، 2001، 48)، (مدكور، 2005، 41)، (طعيمة، 2006، 26)، (إبراهيم، 2007، 219)، (M. Altet, 2007, P.8)، (محافظة، 2009، 13)

- أ. كفايات ثقافية : وتشمل جوانب علمية ودينية واجتماعية وتربوية وصحية واقتصادية ومواقف ومشكلات محلية وعالمية .
- ب. كفايات مهنية (تربوية) : وتتمثل في تزويد الطالب المعلم بخبرات نظرية تطبيقية في مجالات مختلفة لمهنة التدريس تشمل المناهج وطرق التدريس، أصول التربية، نظريات التعلم وعلم النفس التربوي واستخدام تكنولوجيا التعليم، وهذه الكفايات تهدف إلى إكساب الطالب المعلم المعلومات والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من القيام بمهنة التدريس بصورة فعالة ويكون قادراً على فهم المتعلمين ومبولهم واتجاهاتهم وكيفية تنفيذ المواد الدراسية في مجال تخصصه داخل الفصل .
- ج. كفايات التخصص: والهدف من الإعداد التخصصي هو تزويد الطالب المعلم بقدر من الخبرات التي تعمق فهمه للمادة العلمية التي يتخصص فيها، ومساعدته على التمكن من مهاراتها والقدرة على توظيفها في الموقف التعليمي.
- د. كفايات شخصية: وتتحدد في أخلاقيات المهنة، القدرة على تحمل المسؤولية والظهور بالمظهر اللائق من حيث الشكل العام وتنمية المهارات التربوية (القيادة - التعاون - النظام - السيطرة)، وتفعيل هذه التنمية في المواقف التعليمية المتغيرة.

2. بناء وتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم في مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية

تعددت مصادر بناء واشتقاق الكفايات من باحث لآخر بحسب هدف كل دراسة وطبيعتها، وقد ساعد على هذا التعدد ما أوصى به الخبراء من ضرورة استخدام أكثر من مصدر وإتباع أكثر من أسلوب لبناء الكفايات واشتقاقها، ضمناً لعمل أكثر دقة، أسلم منهجاً وأشد موضوعية ومن المهم في الأمر أن يكون هذا التعدد استجابة لضرورة أو تلبية لحاجة أو توفيقاً لدقة. ولكن على الرغم من هذا التعدد في مصادر بناء واشتقاق الكفايات بصفة عامة، والكفايات المهنية بصفة خاصة إلا أنه يمكن استخلاص أبرز المصادر التي اتفق عليها، وهي:

(عبد السميع، ومحمد، 2006، 164) (الفتلاوي، 2003، 23)

- قوائم تصنيف الكفايات (القوائم الجاهزة) حيث توجد في ميادين التدريب القائم على الكفايات التربوية والتعليمية محاولات علمية جاهزة تحدد الكفايات في ميادين مختلفة.
- البرامج الأخرى، الدراسات والبحوث حيث يمكن استقطاب برامج المؤسسات التعليمية والتربوية في بلاد أخرى للاستعانة بها، كما يمكن فحص الكتب والأدبيات المختلفة المتعلقة بموضوعات التدريب المبني على الكفايات المهنية.
- تحليل المهام ويقصد به الوصف الدقيق لأداء الطالب المعلم ثم يترجم هذا الوصف إلى كفايات محددة.
- رصد أداء نموذجي وتحليله ويقصد به ملاحظة أداء مجموعة من الطلبة المعلمين وتسجيل نتائج هذه الملاحظة تسجيلاً منظماً بحيث ترصد السلوكيات النموذجية لكل طالب معلم وفي ضوء ذلك يمكن تحديد الكفايات المهنية المطلوبة لأداء العمل.

- ترجمة محتوى المقررات الدراسية التي يقوم الطالب المعلم بتدريسها إلى عبارات تحدد الكفايات المهنية التي ينبغي أن تتوفر عند الطالب المعلم ليقوم بتدريس هذه المقررات.
 - دراسة احتياجات الطلبة المعلمين واحتياجات المجتمع المحيط بالطلبة حيث تترجم قيم وطموحات الطلبة إلى كفايات مهنية يجب أن تتوفر عند الطالب المعلم الذي يتصل بهم.
 - ما يستقي من خبراء المهنة والعاملين في الميدان، حيث يتم سؤالهم عما ينبغي أن تتضمنه برامج الإعداد وذلك من خلال تحديد الأهداف والكفايات والمعلومات عن حاجات الممارسات الفنية العملية والمعلومات حول احتمالات المستقبل بالنسبة لهذه المهنة.
 - استطلاع رأي الأطراف المعنية مثل: جمع آراء المهتمين، والمساهمين والمستفيدين من العملية التعليمية، وأولياء أمور الطلاب وغيرهم، وسؤالهم عن المهارات التي يجب أن تتوفر لدى الطالب المعلم، كما قد تستخدم المقابلات الشخصية للتعلم في نتائج الأسلوب وتحليله والتأكد من صدقه.
- ومما سبق يشير الباحثون إلى أن جميع المصادر السابقة تعد مجالات مهمة نستطيع من خلالها بناء واشتقاق الكفايات المهنية لطلبة العلوم بكلية التربية (تخصص أحياء)، وتعد أيضاً المنطلقات الرئيسة، التي تخطط في ضوءها البرامج التدريبية اللازمة لتنمية هذه الكفايات المهنية لديهم.

3. الاحتياجات التدريبية للطالب المعلم في مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية

أ. أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية

تكمن أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية للطلبة المعلمين في كونها عاملاً أساسياً لتحقيق البرنامج التدريبي لأهدافه حتى يؤدي دوره بشكل مناسب؛ والاحتياجات التدريبية هي مجموع التغييرات المطلوب إحداثها في معارف ومهارات واتجاهات المتدربين التي يحتاجونها فعلاً، وطرائق التعليم التي يستخدمونها، وعليه ينبغي قياس الاحتياجات التدريبية بأسلوب علمي منظم لتحديد بدقة كماً وكيفاً، وتحديد المعلومات والمهارات الهادفة إلى إحداث التغيير المستهدف لرفع كفايته، وعدا ذلك يؤدي إلى هدر الإمكانيات البشرية والمادية، وبالتالي فشل البرنامج التدريبي جزئياً أو كلياً، ويصبح التدريب نشاطاً غير ذي جدوى؛ فيه مضیعة للوقت، الجهد والمال ويمكن تلخيص أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية فيما يلي (شويطر، 2009م، 84) :

1. تعد الاحتياجات التدريبية الأساس الذي يعتمد عليه أي نشاط تدريبي.
 2. تعد المؤشر الذي يوجه التدريب إلى الاتجاه الصحيح.
 3. تعد العامل الأساسي في توجيه الإمكانيات المتاحة لتفعيل عملية التدريب.
 4. إن تحديد الاحتياجات التدريبية يسبق أي نشاط تدريبي، فهي تأتي قبل تصميم البرامج التدريبية وتنفيذها.
 5. إن عدم التعرف على الاحتياجات التدريبية مسبقاً، يؤدي إلى ضياع الجهد، المال والوقت المبذول في التدريب .
- أما الخطوات التي تسبق تحديد الاحتياجات التدريبية فتتمثل في (الأحمد، 2005 ، 209) :
1. التعرف على مستويات الأداء الحالية للمتدربين.
 2. وضع معايير أو مقاييس واقعية لأداء المتدربين النموذجي.
 3. توفير وسائل وأدوات واختبارات موضوعية لقياس أداء المتدربين وكشف الاحتياجات التدريبية.
 4. اقتناع المتدربين بأهمية التدريب وفائدته في أثناء الخدمة.
 5. اشتراك المتدربين في عمليات تخطيط، تنفيذ وإدارة برامج التدريب وتقييم نتائجها.
 6. تدريب جميع المعنيين بالعملية التعليمية التعليمية.

ب. تحديد الاحتياجات التدريبية

يتم تحديد الاحتياجات التدريبية في مجتمع ما وفق أسس علمية منظمة تبتعد عن الاجتهادات الشخصية والارتجالية، كما تُجمع عليها معظم الإديبات (السيد، 1998م، 35-37) وهي على النحو التالي :

أ. تحليل المنظمة (التنظيم) : ويتضمن دراسة الأهداف الموضوعية والموارد المتاحة وكيفية توزيع هذه الموارد لتحقيق الأهداف، وكذلك دراسة البيئة الاجتماعية، الاقتصادية والتكنولوجية التي تواجهها المنظمة والتغيرات المطالبة بها، لرفع كفاءتها وزيادة إنتاجيتها تحسباً للمستقبل، من خلال التعرف إلى الأهداف الطويلة والقصيرة المدى والسياسات العامة والتفصيلية بكل وحدة تنظيمية لتحديد المواقع التنظيمية التي يكون التدريب فيها ضرورياً مثل إدخال تكنولوجيا متقدمة أو استحداث أقسام جديدة أو تطبيق فلسفة ومفهوم للعمل مغاير لما هو عليه في السابق .

ب. تحليل العمل (الوظيفة): ويتضمن دراسة الوظيفة، توصيفها، مسؤولياتها، علاقاتها وظروفها من خلال ما يتم جمعه من البيانات والمعلومات عن الوظيفة والهدف منها والمهارات والمؤهلات التي يجب أن تتوفر في الفرد الذي يشغلها والظروف التي يعمل فيها، أو ما يسمى بمعايير الأداء النموذجي للمهنة لتحديد نوع التدريب المطلوب لها.

ت. تحليل أداء الفرد: ويتضمن دراسة الفرد شاغل الوظيفة، لتحديد ما إذا كان الأداء الفعلي له أقل من المعايير الموضوعية وما إذا كان العاملون في الوقت الراهن مؤهلين للتدريب أم لا، والتدريب الملائم لهم، وما إذا كان العاملون يتحسن أدائهم من خلال التدريب المناسب أم من الأفضل نقلهم إلى وظائف أخرى أكثر ملاءمة لهم. وتتعدد وتنوع الأساليب والوسائل التي يتم من خلالها التعرف إلى الاحتياجات التدريبية المختلفة والتي يترتب عليها تصميم برامج التدريب والتنمية البشرية وتنفيذها، ومن أحدثها ما يلي (موسى، 2009، 59):

أ. مقارنة معدلات الأداء المطلوبة للوظائف بمعدلات أداء العاملين الفعلي الذين يشغلونها.

ب. دخول معدات وتكنولوجيا جديدة في التعليم.

ج. آراء الرؤساء في مرؤوسيهـم والعكس.

د. الاجتماعات بين الرؤساء ومديري التدريب.

هـ. الدراسات والبحوث التربوية للباحثين وأساتذة الجامعات والكليات التربوية.

و. المسوح الهاتفية عن طريق الاتصال العشوائي بالأطراف المستفيدة من التدريب.

ز. اللجان الاستشارية على مستوى الإدارة العليا ومستوى الإدارة الإشرافية ومستوى الإدارة التنفيذية.

وفي ضوء ما تقدم يشير الباحثون إلى أن الرؤية المستقبلية لتحديد الاحتياجات التدريبية تكون عملية مستمرة وشاملة ومتكاملة، فما يجري من إصلاحات وتجديدات تتطلب إعادة رسم للسياسات التعليمية والتربوية لبناء بيئة تعليمية توظف مستجدات العصر من تكنولوجيا متقدمة، معارف ونظريات إدارية وتربوية وتعليمية يترتب عليها إجراء تعديلات أساسية وجوهرية في وظائف وأدوار القائمين على النظام التعليمي والتدريسي، وفي نفس الوقت تختلف عن توصيف وظائفهم الحالية مثل دورهم في دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في البيئة التعليمية، كالوسائط المتعددة، والواقع الافتراضي، واستخدام استراتيجيات التعلم الحديثة مثل التعلم النشط، التعلم الابتكاري والتعلم الذاتي؛ وبالتالي تظهر احتياجات كثيرة ومتنوعة نتيجة تنوع الاحتياجات الوظيفية بصفة مستمرة لتساير التغيرات الوظيفية، كما تظهر احتياجات تتعلق بإشباع رغبات وحاجات خاصة مثل: برامج تدريب مهارات التعامل مع التكنولوجيا الرقمية، وبرامج التميز والإبداع .

4. أهم النظريات التربوية في الكفايات المهنية للطالب المعلم

من خلال إطلاع الباحثين على العديد من الأدبيات التربوية في هذا المجال، وفي ما يلي أهمها:

أ. **النظرية السلوكية:** تعتمد النظرية السلوكية على أن الطالب يتأثر ويتفاعل مع البيئة والمحيط الخارجي، ويمكن استخدامها كعملية تعليم شاملة، إذ إنه يمكن ملاحظة السلوك وقياسه، والفكرة الرئيسية وراء النظرية السلوكية هي أن التعلم ناتج عن تغيير في السلوك، وذلك بسبب التأثير بالمحفزات من البيئة المحيطة وطريقة استجابة الفرد لها، إما بالتعزيز أو التطبيق أو الاكتساب، والأداة المستخدمة في تعديل السلوك هي التعزيز الإيجابي بالمكافئة أو السلبي بالعقاب .

ب. **النظرية المعرفية:** تعتمد هذه النظرية على العمليات العقلية والمستوى الإدراكي للمتعلم، إذ إن المتعلم يكون بمثابة مستقبل للمعلومات من البيئة المحيطة أو من التجارب أو من قراءة الكتب، ويعمل على معالجة هذه المعلومات وتخزينها في الذاكرة، فعندما يدرك الطالب كيف يعمل عقله وتفكيره وكيفية تأثيره على تعلمه ستساعده على التعلم بشكل أفضل.

ج. **النظرية البنائية:** تقوم فكرة هذه النظرية على أن المتعلم لا يكتسب المعرفة وإنما يبنيتها من خلال التجارب والخبرات السابقة، وتعتبر هذه النظرية أن التعليم فردي لكل طالب، لأنه يقوم بتفسير وتحليل المعلومة التي يتلقاها بناء على خبراته السابقة ويربطها مع المعلومة الجديدة.

د. **النظرية الإنسانية:** تركز النظرية الإنسانية على الشخص ورغبته بتحقيق الذات، ويكون تحقيق الذات بناء على تسلسل هرمي للاحتياجات والرغبات لكل فرد ويسعى للوصول إليها، فالبيئة التعليمية الفعالة تساعد وتوفر ظروفًا لتحقيق الاحتياجات العاطفية والنفسية والجسدية للمتعلم وجعلها بيئة تعليمية آمنة.

هـ. **النظرية الترابطية:** تقوم هذه النظرية على تشكيل روابط بين المتعلمين وبين أدوارهم الحياتية ووظائفهم ومواهبهم وأهدافهم، وكلها تؤثر على العملية التعليمية، ويمكن الاستفادة من هذه النظرية عن طريق عمل روابط بين المتعلم وما يثير اهتمامه، كما يمكن استخدام التكنولوجيا والوسائط الرقمية لروابط أكثر فاعلية.

و. **نظرية التعلم التحويلي:** تعتبر نظرية التعلم التحويلي من أفضل الطرق لتعليم كبار السن والشباب، وتركز نظرية التعلم التحويلي على فكرة أن المتعلمين يمكنهم تعديل تفكيرهم بناءً على معلومات جديدة، وأسست هذه النظرية على يد جاك ميزيرو الذي اكتشفها بعد إجراء دراسات على النساء البالغات اللائي رجعن إلى المدرسة، فوجدت دراساته أن البالغين لا يطبقون فهمهم القديم على المواقف الجديدة، وأن امتلاك منظور جديد ساعدهم على اكتساب فهم جديد للأشياء لما حولهم.

5. أهمية الكفايات المهنية لطلاب الأحياء بكلية التربية

يمكن إجمالاً أهمية الكفايات المهنية لطلبة الأحياء بكلية التربية فيما يلي: (عفاش، 1991، 134) (جابر، 2000، 98) (الأحمد، 2000، 15) (خميس، 2000، 56) (عوض، 2000، 231) (الفتلاوى، 2003، 24)

1. تساعد الطالب / المعلم على التفوق والإبداع للقيام بأدواره المتعددة بالشكل المطلوب داخل بيئة الصف التعليمية .
2. تساعد الطالب/ المعلم في التدريب على الأداء والممارسة على عكس ما هو معروف في برامج الإعداد التقليدية التي تعتمد على المعارف النظرية.
3. تساعد الطالب/ المعلم على مجارة التغيرات والتحديات المستمرة خاصة التي تواجه العملية التعليمية وتطوير المقررات الدراسية.
4. تساهم في تنمية مهارات الطالب/ المعلم واستعداداته ومواهبه وقدراته من أجل أن يرتقى بمستوى طلابه ، وأن يتقدم علمياً ومهنياً بما يعود بالفائدة على العملية التعليمية والتربوية .

5. تساعد الطالب / المعلم في الوقوف على مستواه التدريسي وتحديد نقاط القوة وتدعيمها وتحديد نقاط الضعف ومحاولة علاجها.
6. تساعد على زيادة دافع واتجاه الطالب/ المعلم نحو مهنة التدريس.
7. تساعد الطالب/ المعلم على البحث في مصادر المعرفة عن كل ما يزيد وينمي مستواه الفكري والثقافي والمعرفي في مجال تخصصه.
8. تساعد الطالب / المعلم في إنشاء بيئات تعليمية فعالة تثرى تعليم العلوم بصفة عامة وتعليم الأحياء بصفة خاصة.
9. تساعد الطالب / المعلم في اختزال السلوك غير المرغوب فيه من قبل طلابه ومنع غالبية المشكلات الصفية.
10. تساعد الطالب / المعلم على حسن استخدام المكان، والمواد، والتجهيزات لتحقيق الأهداف.
11. تساعد الطالب/ المعلم على حسن استخدام الوقت الصفّي المخصص لتحقيق الأهداف.
12. تساعد الطالب / المعلم على تفعيل المشاركة الفعلية لطلابه في تحقيق الأهداف المحددة، وزيادة فرص اهتمام وانهماك الطلاب في مهام، ووظائف فعالة ومنتجة.
13. تساعد الطالب / المعلم من فهم علوم العصر وتقنياته المتطورة واكتساب مهارات تطبيقها في العمل والإنتاج ، وتوظيفها لخدمة العلمية التعليمية.

ويشير الباحثون إلى إن هذه الأهمية الكبيرة للكفايات المهنية تعد من أهم المبررات التي جعلت البحث الحالي يتوجه إلى تناولها من خلال برنامج تدريبي مقترح يهدف إلى تنميتها لدى طلبة الأحياء في كلية التربية؛ لكي يصبح هؤلاء الطلبة معلمين على درجة عالية من الكفاءة، يؤدون رسالتهم التربوية من تدريس مقررات العلوم على أكمل وجه ممكن، ويسهمون في إعداد جيل صالح يعتز بوطنه وقوميته، جيل يستطيع أن يستخدم هذه العلوم الاستخدام الذي يليق بها.

ثانياً: الدراسات السابقة

ويشير الباحثون إلى أنه وبعد البحث والتقصي عن دراسات سابقة في هذا المجال لم يجدوا دراسات حديثة وذات صلة مباشرة بهذه الدراسة وهذا قد يدل على أصالة هذه الدراسة، وفي ما يلي أهمها:

1. دراسة (عبد القادر، 2016)، هدفت إلى تحديد الكفايات المهنية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية السودانية، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وكانت أداة الدراسة الاستبانة التي حوت (21) عبارة موزعة على ثلاثة محاور التخطيط، تنفيذ الدرس وطرائق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة، تم توزيعها على عينة مكونة من (177) معلم ومعلمة عن طريق العينة العشوائية بولاية الخرطوم، وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها توافر كفايات التخطيط، إدارة الصف بدرجة كبيرة، وتوفر كفايات تنفيذ الدرس وعرضه بدرجة متوسطة، كفايات استخدام طرائق التدريس والوسائل التعليمية بدرجة متوسطة وتوافر كفايات التمكن من التخصص بدرجة كبيرة.
2. في بحث أجراه (حسن، 2010)؛ هدف إلى تحديد الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي الأحياء في المرحلة الثانوية، وباستخدام المنهج الوصفي، والاستبانة أداة للبحث؛ حيث تضمنت الاستبانة قائمة بالكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي الأحياء في المرحلة المتوسطة والثانوية، تم توزيعها على عينة عشوائية من مدارس بغداد/الكرخ المركز، وبلغت العينة (30) مدرساً ومدرسة، من (15) مدرسة؛ بواقع اثنين (مدرسين أو مدرستين) بصورة عشوائية للذين يدرسون مادة الأحياء بالمدارس المتوسطة والثانوية، وتوصل الباحث إلى تجاهل المعلمين للأسئلة التي تقيس القدرات العقلية للطلبة، وهي دليل على نقص الكفايات المهنية للمعلم، أيضاً كشفت أن غالبية المعلمين يعتمدون الاختبارات الشهرية لقياس نجاح الطالب ويهملون الأنشطة الصفية للطلاب، مع أنها الأهم في مادة الأحياء لأنها تعتمد على التجريب والممارسة التي تزيد من مستوى التحصيل للطلاب.

3. دراسة (ساندروز، 2001) Saunders هدفت إلى تحديد المهارات والكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي العلوم في المرحلة الثانوية، وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة لاستطلاع آراء مدرسين في الخدمة ومراجعة دوريات العمل في المختبر، حيث شملت عينة الدراسة مدرسين تتفاوت خبراتهم التدريسية في تدريس الكيمياء، الأحياء، علم الأرض، الفضاء والفيزياء، وتألفت قائمة الكفايات والمهارات من (145) فقرة موزعة على الأقسام الرئيسة الثلاث (الأحياء العامة، الطبيعيات، وعلم الأرض والفضاء)، استخدم الباحثون الأوساط الحسابية والتباين كوسائل إحصائية، وبينت النتائج أن متوسط الدرجات يتراوح بين (89.2) كحد أدنى و(99.0) كحد أعلى، كما كشفت الدراسة عدم اهتمام المدرسين قبل الخدمة بمعرفة المخاطر الكيميائية ومهارات وكفايات السلامة المختبرية، واتخذت بقية المهارات والكفايات تسلسلاً حسب أهميتها (العبيدي، 2007: 6).

4. واستهدفت دراسة (توان هيسياولن، Tuan, Hsiao – Lin' and Others 1995)؛ " تطوير المحتوى العلمي لأساليب التعليم لدى معلم الكيمياء أثناء التدريب الميداني " . حيث أجرى دراسته على مجموعة من الطالبة المعلمين في تخصص الكيمياء في تايوان أثناء التدريب قبل الخدمة، شملت مشاهدتهم أثناء التدريب وإجراء المقابلات الشخصية قبل وبعد التدريب، وتوصلت النتائج إلى أنه بعد عام كامل من الخبرة الميدانية زادت لديهم القدرة على تبسيط الكيمياء، تنوع طرق التدريس، الاهتمام بخصائص المتعلمين، الوعي بأهمية التطوير العلمي في التخصص وفي طريقة توصيل المعلومة للطلاب، مما يدل على أهمية التربية الميدانية وإعطائها الوقت الكافي (الحذيفي، 1421).

التعليق على الدراسات السابقة

استفاد الباحثون من الدراسات السابقة بإثراء الإطار النظري، و الاسترشاد بعدد من المراجع التي زادت من حصيلتهم العلمية، وكما ساعدت هذه الدراسات في إعداد قائمة الكفايات المهنية التي يجب تضمينها في المقترح التدريبي على أساس الاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات التربوية الحديثة، كما ساعدت الدراسات السابقة في اختيار منهجية البحث الملائمة لطبيعة الدراسة، واختيار أداة البحث والمعالجة الإحصائية الملائمة، والإطلاع على نتائج هذه الدراسات التي أعطت الدراسة الحالية عمق وموضوعية وثقة في أهمية موضوع الدراسة. كما يوضح الباحثون أن البحث الحالي يختلف عن هذه الدراسات في أنه يهتم بتنمية هذه الكفايات لدى طلبة الأحياء بكلية التربية في فترة الإعداد بعد تحديدها بشكل يناسب طبيعة وخصائص البرنامج التربوي لهؤلاء الطلبة، فضلاً عن مراعاة التطورات التي حدثت في المناهج.

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج الدراسة

أستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي القائم على الدراسة الميدانية باعتباره المنهج المناسب لهذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الطلبة المعلمين المستوى الخامس قسم الأحياء بكلية التربية جامعة بحري والبالغ عددهم (52) طالب وطالبة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة عن طريق العينة الكلية، والجدول التالي يوضح وصفاً دقيقاً لعينة الدراسة.

جدول رقم (1) يوضح التكرارات والنسبة المئوية لنتائج البيانات الخاصة للعينة حسب النوع			
النوع	ذكر	أنثى	المجموع
التكرار	13	39	52
النسبة المئوية	25%	75%	100.0%

أداة الدراسة

قام الباحثون بتصميم استبانة لجمع البيانات والمعلومات من الطلبة المعلمين بغرض تحقيق أهداف الدراسة ومعرفة الاحتياجات التدريبية لتطوير الكفايات المهنية لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية جامعة بحري، مكونة من سبع مجالات، المجال الأول التخطيط للتدريس (الخطة السنوية)، الثاني التخطيط للتدريس (الخطة اليومية)، المجال الثالث الوسائل التعليمية، المجال الرابع تنفيذ الدرس والمجال الخامس هو إدارة الصف، السادس تقويم الدرس والسابع إتقان التخصص. واحتوت الاستبانة على (79) احتياج تدريبي موزعة على المجالات المذكورة سابقاً وكما موضحة في الجدول رقم (2).

الصدق الظاهري لأداة الدراسة

للتأكد من صدق محتوى الاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين في كليات التربية وخبراء في وزارة التربية والتعليم ومعلمين في المرحلة الثانوية، وذلك لإبداء آرائهم حول ملاءمة فقرات الاستبانة لعينة الدراسة، قام الباحثون بإجراء بعض التعديلات حسب توجيهات المحكمين، لتكون الاستبانة في صورتها النهائية لجمع البيانات والمعلومات من عينة الدراسة.

صدق الاتساق الداخلي

جدول رقم (2) يوضح محاور الاستبانة عدد الفقرات لكل احتياج تدريبي ومعاملات الصدق والثبات لكل محور من محاور الاستبانة		
محور الاحتياج التدريبي	عدد الفقرات	معامل الصدق والثبات
التخطيط للتدريس	20	0.85
الوسائل التعليمية	13	0.82
تنفيذ الدرس	11	0.77
إدارة الصف	15	0.85
التقويم	13	0.84
إتقان التخصص	7	0.72

المعالجة الاحصائية

تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي "SPSS"، لتحليل البيانات، وتم استخراج النسب المئوية، الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة اتجاه الفقرة وتقدير الحكم على كل فقرة في فقرات الاستبانة، وكانت البيانات حسب الجداول التالية.

عرض البيانات ومناقشة وتفسير النتائج

1. الاجابة عن السؤال الأول والذي ينص على "ما أهم الكفايات المهنية التي تحتاج إلى تطوير على أساس الاحتياجات التدريبية للطلبة المعلمين بكلية التربية السودانية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة؟"

جدول رقم (3) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية العامة وترتيب الاحتياجات التدريبية للطالب المعلم في مجال الكفايات المهنية لتدريس مادة الأحياء في المرحلة الثانوية

الرقم	الحاجة التدريبية في مجال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الحكم	الرتبة
1	التخطيط للتدريس (التحضير السنوي)	4.07	1.02	81.40%	كبيرة	الرابع
2	التخطيط للتدريس (التحضير اليومي للدرس)	4.12	1.01	82.40%	كبيرة	الثاني
3	الوسائل التعليمية	4.12	0.94	84.20%	كبيرة جداً	الأول
4	تنفيذ الدرس	4.02	1.06	80.60%	كبيرة	الخامس
5	إدارة الصف	4.02	1.06	80.60%	كبيرة	السادس
6	التقويم	4.00	1.08	80.00%	كبيرة	السابع
7	إتقان التخصص	4.09	0.97	81.80%	كبيرة	الثالث

يتضح من الجدول رقم (3) أن ترتيب الاحتياجات التدريبية للطالب المعلم في مجال الكفايات المهنية لتدريس مادة الأحياء في المرحلة الثانوية يبدأ بالوسائل التعليمية، ثم التخطيط للتدريس (التحضير اليومي للدرس)، يليه إتقان التخصص، ثم التخطيط للتدريس (التحضير السنوي)، يليه تنفيذ الدرس، ثم إدارة الصف وفي آخر القائمة التقويم، وعند التمعن في هذا الترتيب للاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات التربوية والكفايات المهنية تجد أن النظرية المعرفية والسلوكية تمثل أساساً لتجويد تلك الكفايات، وبحسب ما ورد في الأطار النظري فإن النقطة رقم (5) تحت عنوان أهمية الكفايات المهنية لطلبة الأحياء بكلية التربية فإن هناك ضرورة ملحة للتركيز على تطوير تلك الكفايات التي وردت في الجدول رقم (3) بحسب ترتيبها.

ومن جانب آخر وبالرجوع إلى نتائج الجدول رقم (1) والذي يوضح التكرارات والنسب المئوية لنتائج بيانات العينة حسب النوع والتي أظهرت بوضوح تام أن النسبة المئوية للإناث 75%، وهو ما يلقي بظلاله على أنواع الاحتياجات التدريبية وترتيبها في مجال الكفايات المهنية لتدريس مادة الأحياء، ومما يدل على ذلك أن النظرية التربوية المعرفية، السلوكية والبنائية بحسب ما ورد في الأطار النظري لهذه الدراسة تحت عنوان أهم النظريات التربوية والكفايات المهنية للطالب المعلم قد أجمعت على ضرورة تزويد الطالب المعلم المعرفة والمعلومات في إطار من البيئة والمحيط الخارجي لكي يقوم ببنائها في شخصه ويكون قادراً على القيام بها في مهام الأداء التدريسي ومجارة التغيرات المستمرة وتنمية مهاراته واستعداداته ليرتقي بمستوى طلبته مما يزيد من دافعيته نحو مهنة التدريس، وإدراك نقاط القوة وتدعيمها باستمرار لتمكنه من معالجة كافة المشكلات الصفية، والتي تتمثل في حسن استخدام الوقت المتاح لتحقيق أهداف الدرس، ويشير الباحثون أن الإناث أكثر حرصاً في التعرف على نقاط القوة والضعف، وذلك استنتاجاً من دراسات حول تحديد الاحتياجات التدريبية في الإطار النظري تحت عنوان تحديد الاحتياجات التدريبية، أن تحليل أداء الفرد والذي يعتمد على آراء الرؤساء ومقارنة بالأداء المطلوب تكون أكثر الحاحاً لدى الإناث من الذكور، الأمر الذي يوضح ويفسر نتيجة وترتيب تلك الاحتياجات التدريبية كما وردت في الجدول رقم (3).

من جهة أخرى فإن نتائج الدراسات السابقة تعضد نتائج الجدول رقم (3) ذلك لأنها تتفق مجملًا على أهمية الاحتياج التدريبي في مجال الوسائل التعليمية، حيث إتفقت مع دراسة (عبد القادر، 2016)، والتي هدفت إلى تحديد الكفايات المهنية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية السودانية، دراسة (حسن، 2010) التي هدفت إلى تحديد الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي الأحياء في المرحلة الثانوية، ومع دراسة (ساندرز، 2001)، والتي هدفت إلى تحديد المهارات والكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي العلوم في المرحلة الثانوية؛ في توافر كفايات استخدام طرائق التدريس والوسائل التعليمية بدرجة متوسطة، وإهمال الأنشطة الصفية للطالب، إهمال إجراءات السلامة المختبرية وهي من ضمن الوسائل التعليمية في تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية، وعليه يمكن اجمال الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة أن أهم الكفايات المهنية التي تحتاج إلى تطوير على أساس الاحتياجات التدريبي تأتي على قسمين هما على الترتيب التالي:

القسم الأول: الوسائل التعليمية، التخطيط للتدريس (التحضير اليومي للدرس)، إتقان التخصص.

القسم الثاني: التخطيط للتدريس (التخطيط السنوي)، تنفيذ الدرس، إدارة الصف، التقويم.

وتتضمن مجموعة القسم الأول كفايات مهنية يمكن تطويرها في ضوء النظرية المعرفية، السلوكية والبنائية بحسب الطبيعة المعرفية والبنائية والسلوكية لتلك الكفايات التي تظهر بوضوح تام في عبارات الجدول رقم (6) عن الوسائل التعليمية، والجدول رقم (5) عن التحضير اليومي للدرس، والجدول رقم (10) الذي يبين عبارات إتقان التخصص وكل العبارات التي وردت في تلك الجداول المذكورة أعلاه تقتضي إحاطة معرفية وبنائية وسلوكية ليتمكن الطالب المعلم في مرحلة الإعداد من استدراك تلك

الكفايات، وما يلزمها من معارف ومهارات وميول تجعل المخرجات النهائية لتطوير تلك الكفايات أن تكون قابلة للتطبيق العملي في المواقف التعليمية الخاصة لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية، إلى كونها كفايات مهنية تخصصية مرتبطة بالمعارف والأداء.

جدول رقم (4) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال التخطيط للتدريس (الخطة السنوية)

الرقم	الحاجة التدريبية في مجال التخطيط للدس (الخطة السنوية)	درجة الحاجة التدريبية						الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري	وسط حسابي
1-	القدرة على تشخيص خصائص المتعلمين لمعرفة مدى استعدادهم للتعلم، ولتحديد نقطة البداية ونوع التوجيه المناسب وفق النظرية المعرفية .	30 %57.69	13 %25.00	7 %13.46	1 %01.92	1 %01.92	0.92	4.35
2-	تحديد نوع الأنشطة التي يمكن أن تساهم في تحقيق أهداف المقرر الدراسي وفق النظرية البنائية .	17 %32.69	19 %36.53	15 %28.84	1 %01.92	00 %00.00	0.83	4
3-	تحديد كيفية مشاركة الطلاب في تلك الأنشطة وفق النظرية المعرفية .	19 %36.53	17 %32.69	12 %23.07	4 %07.69	00 %00.00	0.95	3.98
4-	المعرفة الشاملة لمحتوى المادة التعليمية التي يقوم بتدريسها وفق النظرية البنائية .	31 %59.61	11 %21.15	6 %11.53	2 %03.84	2 %03.84	1.06	4.29
5-	التحليل الدقيق لمحتوى كل وحدة دراسية وفق النظرية المعرفية .	27 %51.92	14 %26.92	9 %17.30	2 %03.84	00 %00.00	0.88	4.27
6-	تقسيم المادة التعليمية إلى موضوعات أو وحدات مترابطة وفق النظرية البنائية .	22 %42.30	22 %42.30	3 %05.76	3 %05.76	2 %03.84	1.02	4.13
7-	تحديد الزمن المناسب لتدريس كل وحدة أو موضوع وفق النظرية المعرفية .	22 %42.30	17 %32.69	9 %17.30	3 %05.76	1 %01.92	1	4.08
8-	مراعاة الاتجاهات الاجتماعية وفلسفة المجتمع بصفة عامة عند صياغة الأهداف وفق النظرية المعرفية .	17 %32.69	12 %40.38	14 %26.92	6 %11.53	3 %05.76	1.21	3.65
9-	تحليل المهارات المرغوب إكسابها للطلاب إلى مجموعة من البناءات السلوكية وفق النظرية السلوكية .	14 %26.69	13 %25.00	21 %40.32	4 %07.69	00 %00.00	0.95	3.71
10-	توفير المواد الدراسية التي تمد الطلاب بالخبرات اللازمة كالكتب والمطبوعات والوسائل ونحو ذلك وفق النظرية البنائية .	31 %59.61	11 %21.15	6 %11.53	2 %03.84	2 %03.84	1.06	4.29
11-	توزيع الوحدات أو الموضوعات الدراسية على شهور السنة أو الفترات الدراسية بصورة مترابطة ومتوازنة وفق النظرية المعرفية.	22 %42.30	19 %36.53	9 %17.30	00 %00.00	2 %03.84	0.96	4.13
12-	تحليل نتائج الاختبارات السابقة لتحديد الصعوبات التي يمكن أن يواجهها الطلاب، لتكون تغذية مرتجعة للطلاب وللمعلم وفق النظرية البنائية.	24 %46.15	6 %11.53	17 %32.69	4 %07.69	1 %01.92	1.12	3.92
13-	القدرة على تشخيص خصائص المتعلمين	30	13	7	1	1	0.92	4.35

			01.92%	01.92%	13.46%	25.00%	57.69%	لمعرفة مدى استعدادهم للتعليم، ولتحديد نقطة البداية ونوع التوجيه المناسب وفق النظرية المعرفية .
--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--

أما القسم الثاني والذي تظهر عباراته في الجدول رقم (4) عن التخطيط السنوي، والجدول رقم (7) عن تنفيذ الدرس، وجدول رقم (8) عن إدارة الصف، والجدول رقم (9) عن التقويم، فإنها توضح النظريات الانسانية، والترابطية ونظرية التعلم التحويلي هي الأنسب لتطوير الكفايات المهنية لدى طلبة كلية التربية بحسب صياغة العبارات التي وردت في تلك الجداول ومناسبة تلك النظريات التربوية لتطويرها بالإضافة إلى أنها تأتي بعد تطوير الكفايات المهنية في القسم الأول مما يجعلها نتيجة حتمية في ضوء النظريات التربوية المذكورة أعلاه تكون الكفايات الشخصية مرتبطة بالنتائج كما جاءت في الإطار النظري لهذه الدراسة.

ومما سبق تتضح أن الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على "ما أهم الكفايات المهنية التي تحتاج إلى تطوير على أساس الاحتياجات التدريبية للطلبة المعلمين بكليات التربية السودانية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة؟" هو كل ماجاء في أعلاه وبصفة خاصة ما جاء من ترتيب لهذه الكفايات في الجدول رقم (3).

جدول رقم (5) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال التخطيط للتدريس (التحضير اليومي للدرس)

الرقم	الحاجة التدريبية في مجال التخطيط للتدريس (التحضير اليومي للدرس)	درجة الحاجة التدريبية					
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري
1-	القدرة على صياغة الأهداف السلوكية بصورة إجرائية سليمة وفق النظرية السلوكية.	23 %44.23	18 %34.61	6 %11.53	5 %09.61	0 %00.00	0.96
2-	القدرة على تصنيف الأهداف في فئات تشمل المجال المعرفي والمجال النفس حركي والمجال الوجداني وفق النظرية المعرفية.	16 %30.76	15 %28.84	17 %32.69	1 %01.92	3 %05.76	1.09
3-	وضع الأهداف بصيغة تتضمن تدرجها في مستويات ومراحل وفق النظرية البنائية.	16 %30.76	20 %38.46	10 %19.23	4 %07.69	2 %03.84	1.06
4-	تحديد طرق التدريس المناسبة في ضوء أهداف الدرس وفق النظرية المعرفية.	29 %55.76	15 %28.84	5 %09.61	2 %03.84	1 %01.92	0.93
5-	إجادة التعامل مع الفروق الفردية بين الطلاب عن طريق ربط التدريس بما لديهم من قدرات وفق نظرية التعلم الاجتماعي.	28 %53.84	14 %26.92	8 %15.38	1 %01.92	1 %01.92	0.93
6-	تحديد الوسائل التعليمية المناسبة لموضوع الدرس وأهدافه وفق النظرية البنائية.	24 %46.15	15 %28.84	11 %21.15	0 %00.00	2 %03.84	1
7-	وضع خطة شاملة للدرس اليومي تحدد الخطوات بدقة والزمن المناسب وفق النظرية البنائية.	29 %55.76	13 %25.00	8 %15.38	1 %01.92	1 %01.92	0.93

جدول رقم (6) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال الوسائل التعليمية

الرقم	الحاجة التدريبية في مجال الوسائل التعليمية	درجة الحاجة التدريبية					
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري
1-	القدرة على استخدام الوسائل التعليمية الحديثة وفق النظرية المعرفية.	27 %51.92	16 %30.76	8 %15.84	1 %01.92	0 %00.00	0.8

إشراك بعض الطلاب في تجهيز وإعداد الوسائل التعليمية واستخدامها والاستفادة منها والحفاظ عليها وفق النظرية المعرفية.	18	24	8	1	1	0.86	4.1	كبيرة	-2
القدرة على اختيار الوسيلة التي تتناسب مع محتوى الدرس وفق النظرية المعرفية.	29	13	8	2	0	0.87	4.33	كبيرة جدا	-3
اكتساب المهارات الفنية اللازمة لإنتاج الوسائل التعليمية من خامات البيئة المحلية وفق النظرية السلوكية.	21	19	9	2	1	0.95	4.1	كبيرة	-4
مراعاة صدق المعلومات التي تتضمنها الوسيلة وحداثتها وفق النظرية المعرفية.	33	11	7	1	0	0.8	4.46	كبيرة جدا	-5
التأكد من صلاحية الوسيلة للاستخدام قبل الدرس بوقت كافٍ وفق النظرية المعرفية .	28	14	7	3	0	0.91	4.29	كبيرة جدا	-6
توفير المعلم لعناصر السلامة اللازمة عند استخدام الوسيلة وفق النظرية البنائية.	31	13	6	1	1	0.9	4.38	كبيرة جدا	-7
مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في إمكانية الاستفادة من الوسيلة وفق النظرية البنائية.	22	20	5	4	1	0.99	4.12	كبيرة	-8
اكتساب المهارات الفنية اللازمة لاستخدام الوسائل التعليمية الحديثة وفق النظرية السلوكية.	20	15	12	4	1	1.05	3.94	كبيرة	-9
تحديد مكان عرض الوسيلة بحيث يستفيد منها جميع الطلاب بالفصل وفق النظرية المعرفية.	30	17	3	2	0	0.77	4.44	كبيرة جدا	-10
عرض الوسيلة في الزمن المخصص لها ووفقاً لخطة الدرس وفق نظرية الجشالت.	29	7	12	3	1	1.08	4.15	كبيرة	-11
اختيار الوسيلة التي تمكن الطالب من التعلم الذاتي وفق النظرية المعرفية.	22	15	13	1	1	0.96	4.08	كبيرة	-12
القدرة على استخدام التقنيات الحديثة باستخدام الكمبيوتر وأجهزة العرض وفق النظرية المعرفية.	22	16	10	3	1	1.01	4.06	كبيرة	-13

جدول رقم (7) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال تنفيذ الدرس

الرقم	الحاجة التدريبية في مجال تنفيذ الدرس	درجة الحاجة التدريبية						الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري	وسط حسابي
-1	اختيار المدخل المناسب لعرض موضوع الدرس وفق نظرية الجشالت.	27	16	8	1	00	0.8	4.33
-2	إجادة استخدام طرائق تدريس متنوعة تناسب موضوع الدرس وفق النظرية البنائية.	18	24	8	1	01.92	0.86	4.1
-3	عرض محتوى الدرس بصورة مشوقة تجذب انتباه الطلاب وفق النظرية البنائية والجشالت.	29	13	8	2	00	0.87	4.33
-4	إستخدام الأساليب التي تشجع الطلاب على	21	19	9	2	1	0.95	4.1

			01.92%	03.84%	17.30%	36.53%	40.38%	المشاركة والتفاعل وفق النظرية البنائية والجشثالت.	
5-	كبيرة جدا	4.46	0.8	00	1	7	11	ربط محتوى الدرس بخبرات الطلاب السابقة وبالأحداث الجارية وفق النظرية البنائية.	
6-	كبيرة جدا	4.29	0.91	00	3	7	14	الإلمام بطرق تنمية مهارات التفكير الإبداعي وفق النظرية البنائية والجشثالت.	
7-	كبيرة جدا	4.38	0.9	1	1	6	13	القدرة على تشجيع المبادرات من الطلاب وفق نظرية الجشثالت.	
8-	كبيرة	4.12	0.99	1	4	5	20	القدرة على أتاحة الفرصة للأسئلة غير المألوفة من الطلاب وتقبلها وفق النظرية البنائية والجشثالت.	
9-	كبيرة	3.94	1.05	1	4	12	15	التدرج في عرض موضوعات الدرس على النحو الذي يسهل معرفتها وفهمها وفق النظرية البنائية.	
10-	كبيرة جدا	4.44	0.77	00	2	3	17	إجادة تطبيق أساليب التدريس الحديثة المطورة (التعلم التعاوني وطرق حل المشكلات) وفق النظرية البنائية والجشثالت.	
11-	كبيرة	4.15	1.08	1	3	12	7	الاهتمام بأراء الطلاب وتساؤلاتهم ومناقشتهم حولها وفق النظرية البنائية والجشثالت.	

جدول رقم (8) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال إدارة الصف

الرقم	درجة الحاجة التدريبية							الحاجة التدريبية في مجال إدارة الصف
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري	وسط حسابي	
1-	24	13	12	2	1	1	4.1	الاهتمام بتنظيم جلوس الطلاب وفق النظرية البنائية والجشثالت.
2-	21	16	12	2	1	0.98	4.04	مراعاة البيئة المادية بالصف الدراسي (نظافة وتهوية ، إنارة وغيرها) وفق النظرية البنائية والجشثالت.
3-	20	12	13	6	1	1.12	3.85	التأكد من انتظام حضور الطلاب وفق النظرية البنائية والجشثالت.
4-	19	16	8	7	2	1.17	3.83	الاهتمام بالبيئة النفسية لطلاب وفق النظرية البنائية والجشثالت.
5-	23	14	11	3	1	1.03	4.06	بث روح الحيوية والنشاط بين الطلاب وفق نظرية الجشثالت.
6-	28	7	9	8	00	1.15	4.06	اتباع الأساليب التي تشجع الطلاب على المشاركة في الدرس وتقبل أفكارهم بصدر رحب وفق النظرية البنائية والجشثالت.
7-	24	16	11	1	00	0.84	4.21	القدرة على تنفيذ الدرس بأسلوب التعلم التعاوني وفق النظرية البنائية والجشثالت .
8-	21	12	13	6	00	1.05	3.92	توزيع فرص المشاركة بعدالة على الطلاب وفق النظرية البنائية والجشثالت.
9-	22	12	10	6	2	1.19	3.88	الاهتمام بالطلاب الموهوبين والمتفوقين داخل الصف وفق نظرية الجشثالت.

10-	القدرة على التوسط في المعاملة عند استخدام أساليب الثواب والعقاب وفق نظرية التعلم الاجتماعي.	25	10	12	2	3	1.18	4	كبيرة
11-	القدرة على بث روح الاحترام والتقدير والمحبة بين الطلاب من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى وفق نظرية الجشالت.	30	8	11	2	1	1.03	4.23	كبيرة جداً
12-	القدرة على التعامل مع المشكلات الصفية بمرونه وحزم وفق نظرية الجشالت.	24	17	7	2	2	1.04	4.13	كبيرة
13-	القدرة على مساعدة الطلاب في حل مشكلاتهم الخاصة وإبداء الاهتمام بها وفق النظرية البنائية والجشالت.	19	15	13	3	2	1.09	3.88	كبيرة
14-	القدرة على الاستفادة من زمن الدرس في تحقيق الأهداف وعدم إهداره في موضوعات أخرى جانبية وفق نظرية الجشالت.	21	17	12	1	1	0.94	4.08	كبيرة
15-	القدرة على السيطرة على السلوك غير اللائق من بعض الطلاب وفق النظرية السلوكية.	25	13	11	2	1	1	4.13	كبيرة

جدول رقم (9) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال تقويم الدرس

الرقم	الحاجة التدريبية في مجال تقويم الدرس	درجة الحاجة التدريبية						الحكم
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري	وسط حسابي
1-	اعتبار التقويم وسيلة لمعرفة إلى أي مدى تتحقق الأهداف المحددة للدرس أو للمقرر الدراسي وفق النظرية البنائية.	30	7	11	4	00	1.03	4.21
2-	القدرة على اتباع خطوات التقويم بدقة للحصول على تغذية راجعة تساعد على تحسين الأداء وفق النظرية البنائية.	29	8	9	6	00	1.08	4.15
3-	التمكن من وضع خطة للتقويم وتحديد نوعه وفقاً للغرض منه وتحديد موقعه من الخطة السنوية أو اليومية والزمن الذي يستغرقه وفق النظرية المعرفية.	16	14	17	4	1	1.03	3.77
4-	القدرة على امتلاك مهارات صياغة الأسئلة الشفوية وفق نظرية التعلم اللفظي المعرفي القائم على المعنى.	19	14	17	1	1	0.97	3.94
5-	القدرة على طرح الأسئلة على الطلاب وكيفية استقبال الإجابات الصحيحة والخاطئة وفق نظرية الجشالت.	29	7	13	2	1	1.05	4.17
6-	القدرة على وضع الأسئلة التحريرية من حيث مجالاتها ومستوياتها والأهداف التي تقيسها وفق النظرية البنائية.	25	15	10	1	1	0.94	4.19
7-	التمكن من صياغة مختلف أنواع الأسئلة المقالية والقصيرة والموضوعية وفق نظرية التعلم اللفظي المعرفي القائم على المعنى.	25	12	14	1	00	0.89	4.17
8-	القدرة على تحديد نوع الأسئلة التي تناسب	24	11	13	4	00	1.01	4.06

			%00.00	%07.69	%25.00	%21.15	%46.15	طبيعة المادة الدراسية وقدرات الطلاب وفق النظرية البنائية .	
كبيرة	3.85	0.95	1 %01.92	2 %03.38	16 %30.76	18 %34.61	15 %28.84	توظيف نتائج التقويم في تشخيص نواحي القوة والضعف لدى الطلاب وفق النظرية البنائية والجشثالت .	-9
كبيرة	4.04	1.04	00 %00.00	5 %09.61	12 %23.07	11 %21.15	24 %46.15	مراعاة العدالة والموضوعية في توزيع درجات الاختبار على أسئلته وفق النظرية البنائية.	-10
كبيرة	3.63	1.43	7 %13.46	5 %09.61	9 %17.30	10 %19.30	21 %40.83	إشراك أولياء الأمور في تحليل نتائج التقويم وفق النظرية المعرفية.	-11
كبيرة	3.83	1.19	3 %05.76	3 %05.76	15 %28.15	10 %19.30	21 %40.38	الاستفادة من نتائج التقويم في تقويم عملية التدريس وفق النظرية البنائية والجشثالت.	-12
كبيرة	3.92	1.16	3 %05.76	4 %07.69	7 %13.46	18 %34.61	20 %38.61	الاستفادة من نتائج التقويم في إعداد برامج علاجية لبعض الطلاب دون المستوى وفق النظرية البنائية والجشثالت.	-13

جدول رقم (10) يوضح استجابات العينة حول الحاجة التدريبية في مجال إتقان التخصص

الرقم	درجة الحاجة التدريبية							الحاجة التدريبية في مجال إتقان التخصص	
	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	صغيرة	صغيرة جداً	الانحراف المعياري	وسط حسابي		
-1	22 %42.30	13 %25.00	13 %25.00	2 %03.84	2 %03.84	1.08	3.98	إستيعاب المفاهيم وإتقان المحتوي في مجال تخصصه وفق نظرية التعلم اللفظي المعرفي القائم علي المعني.	كبيرة
-2	27 %51.92	13 %25.00	9 %17.30	1 %01.92	2 %03.84	1.04	4.19	إتقان محتوى المادة الدراسية مع إدراك الطبيعة التكاملية بينها وفق النظرية المعرفية.	كبيرة
-3	29 %55.76	15 %28.84	8 %15.38	00 %00.00	00 %00.00	0.74	4.4	إستخدام مصادر التعلم المختلفة وتوظيفها بما يتناسب مع إحتياجات المتعلمين وفق النظرية البنائية والمعرفية.	كبيرة جداً
-4	17 %32.69	26 %50.00	7 %13.46	2 %03.84	00 %00.00	0.78	4.12	تنمية الميول العلمية والثقافية والإهتمامات الشخصية عن طريق البحث والإطلاع علي ماهو جديد وفق النظرية البنائية.	كبيرة
-5	14 %26.92	13 %25.00	19 %36.53	3 %05.76	3 %05.76	1.11	3.62	توظيف المحتوى كمهارات حياتية وفق نظرية الجشثالت.	كبيرة
-6	20 %38.46	14 %26.92	13 %25.00	3 %05.76	2 %03.84	1.1	3.9	إتقان إستراتيجيات التدريس والكفايات التي تناسب طبيعة المرحلة وفق نظرية التعلم اللفظي المعرفي القائم علي المعني.	كبيرة
-7	27 %51.92	10 %19.23	12 %23.07	3 %05.76	00 %00.00	0.98	4.17	فهم وتطبيق أسس وخصائص بناء المناهج بما في ذلك اختيار المعايير والتحليل والتصنيف والتتابع في بناء المنهج وتطويره وفق نظرية التعلم اللفظي القائم علي المعني .	كبيرة

2. الاجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على " ما البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الكفايات المهنية للطلبة المعلمين على أساس الاحتياجات التدريبية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات الحديثة؟"

في سياق الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث يشير الباحثون إلى أن أهم ملامح البرنامج التدريبي قد جاءت في سياق الإجابة عن السؤال الأول وأهم تلك الملامح هي:

1. ما جاء في ترتيب الاحتياجات التدريبية للطالب المعلم في الجدول رقم (3) قد حدد الأولويات في تقديم محتوى البرنامج التدريبي.
2. النظريات التربوية المعرفية، البنائية والسلوكية هي الأهم في تطوير الكفايات المهنية من غيرها.
3. البرنامج التدريبي يتضمن قسمين ذكرا في حيثيات وسياق المناقشة والتفسير لنتائج الإجابة عن السؤال الأول تحت البندين القسم الأول والقسم الثاني.
4. عبارات الجداول رقم (5)، (6) و(10) تكشف عن ضرورة تطوير الكفايات المهنية التي حددت فيها بالتفصيل عن طرائق تدريس تقوم على الأنشطة التفاعلية من قبل الطلبة المعلمين على أساس النظرية المعرفية والبنائية.
5. العبارات التي جاءت في الجداول رقم (4)، (7)، (8) و(10) تبين ضرورة اتباع طرائق تدريس تعتمد على التعلم الجمعي والتعاوني والتدريس المصغر القائم على أساس النظريات التربوية الإنسانية، الترابطية ونظرية التعلم التحويلي في تطوير الكفايات المهنية.

يستخلص مما سبق أن البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم بكليات التربية السودانية على أساس الاحتياجات التدريبية لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات التربوية الحديثة، يمكن أن يقوم على تلك الملامح العامة التي وردت في النقاط أعلاه على النحو التالي:

أ. ينقسم البرنامج التدريبي المقترح إلى قسمين ويتم تنفيذه في فصلين دراسيين، حيث يتكون البرنامج التدريبي المقترح للفصل الدراسي الأول مما يلي:

أولاً: الأهداف كما وردت في الجداول (5)، (6) و(10) وهي على النحو التالي:

1. أن يتعرف الطالب المعلم على أنواع الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
2. أن يتمكن الطالب المعلم من تجهيز وإعداد الوسائل التعليمية المستخدمة في تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
3. أن يحدد الطالب المعلم الوسائل التعليمية التي تتناسب مع محتوى كل درس من دروس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
4. أن يراعي الطالب المعلم وسائل السلامة وتوقيت عرضها مع القدرة على استخدام التقنيات الحديثة.
5. أن يصيغ الطالب المعلم الأهداف السلوكية بصورة دقيقة لتدريس محتوى كل درس من دروس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
6. أن يختار طرائق التدريس المناسبة في ضوء الأهداف التدريسية والتي تتناسب مع محتوى كل درس من دروس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
7. أن يكون قادراً على توزيع زمن الدرس مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب أثناء تدريس كل محتوى من محتويات مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
8. أن يكون قادراً على استيعاب المفاهيم وإتقان المحتوى في مجال تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
9. أن يستخدم مصادر التعلم المختلفة في مجال تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
10. أن يوظف المحتوى والمهارات في مجال تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.

11. تنمية الميول العلمية والثقافية للطالب المعلم عن طريق البحوث والإطلاع على ما هو جديد في مجال تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.

ثانياً: طرائق التدريس وهي على النحو التالي:

1. الأنشطة التعليمية مثل السمناوات، أوراق العمل والعروض العملية.
2. التعلم الجمعي التعاوني.
3. تحليل المحتوى لمادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.

ثالثاً: التقويم: وهو على النحو التالي.

1. العمل الجماعي نشاط 50 درجة.
2. العمل الفردي نشاط 50 درجة.

القسم الثاني ويضم

أولاً: الأهداف التالية كما حددت في الجداول (4)، (7)، (8) و(9) وهي على النحو التالي

1. أن يتمكن الطالب المعلم من تشخيص خصائص المتعلمين.
2. أن يحدد الطالب المعلم نوع الأنشطة التي تساعد في تحقيق أهداف الدرس.
3. أن يتمكن الطالب المعلم من تحديد محتوى وموضوعات كل وحدة دراسية في المقرر.
4. أن يمتلك الطالب المعلم القدرة على توزيع الموضوعات والمحتوى الدراسي على شهور السنة الدراسية.
5. أن يتمكن الطالب المعلم من تحديد المدخل المناسب للدرس.
6. أن يتعرف الطالب المعلم على كيفية استخدام طرائق تدريس تتناسب ومستوى الطلاب بالمرحلة الثانوية.
7. أن يمتلك الطالب المعلم القدرة على إشراك وتفاعل الطلاب مع الدرس.
8. أن يراعي الطالب المعلم البيئة المادية والسيكولوجية للتعلم.
9. أن يتعرف الطالب المعلم على أساليب مراعاة الفروق الفردية وبناء روح التعاون والتعامل مع المشكلات الصفية بمرونة.
10. أن يتعرف الطالب المعلم على أساليب القياس والتقويم لمادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
11. أن يمتلك الطالب المعلم القدرة على صياغة أسئلة الدرس من حيث أنواعها ومجالاتها.
12. أن يتمكن الطالب المعلم من توظيف نتائج التقويم في تشخيص نواحي القوة والضعف لدى الطلاب.

ثانياً: طرائق التدريس في القسم الثاني وهي على النحو التالي:

1. المحاضرات.
2. التعلم الجمعي التعاوني.
3. الأنشطة التفاعلية مثل السمناوات، التدريس المصغر و أوراق العمل.

ثالثاً: التقويم في هذا القسم على النحو التالي.

- أ. امتحان تحريري 20 درجة.

ب. أعمال فردية 40 درجة.

ت. أعمال جماعية 40 درجة.

الخاتمة

أولاً: أهم النتائج

1. تعتبر الوسائل التعليمية (تصميمها واستخدامها) والتحضير اليومي للدروس من أهم الكفايات المهنية التي تحتاج إلى تطوير في ضوء النظريات التربوية الحديثة.
2. جاءت الكفايات المتعلقة بالتقويم وإدارة الصف في آخر قائمة الاحتياجات التدريبية والتي تحتاج إلى تطوير بالنسبة للطالب المعلم لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
3. يرى الطالب المعلم أن تدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية تتطلب تطوير كفايات إتقان التخصص، التخطيط السنوي وتنفيذ الدرس في ضوء النظريات التربوية الحديثة البنائية، المعرفية والسلوكية بصفة خاصة.
4. جاءت النظريات التربوية الحديثة الإنسانية، الترابطية والتعليم التحويلي كأساس لتطوير الكفايات الشخصية والثقافية بصفة خاصة.
5. تم بناء البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم في جوانب:
أ. تحليل المهام.
ب. رصد الأداء النموذجي وتحليله.
ج. ترجمة المقررات الدراسية.
د. دراسة احتياجات الطلبة المعلمين.

ثانياً: التوصيات

1. إعداد بحوث عن تطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم لتدريس المواد الأخرى بالمرحلة الثانوية على أساس الاحتياجات التدريبية وفي ضوء النظريات التربوية الحديثة.
2. تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم قبل التربية العملية بالمدارس الثانوية.
3. التعاون بين كليات التربية وإدارة التدريب بوزارة التربية والتعليم الإتحادية ومجلس المهن التربوية والتعليمية في مراجعة الكفايات المهنية على أساس الاحتياجات التدريبية في ضوء النظريات التربوية الحديثة.

ثالثاً: المقترحات المستقبلية

1. برنامج تدريبي مقترح لتطوير الكفايات المهنية للطالب المعلم في ضوء النظريات التربوية الحديثة لتدريس مادة الأحياء بالمرحلة الثانوية.
2. تقييم الكفايات المهنية لمعلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء النظريات التربوية الحديثة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي للطلاب.
3. مدى مساهمة مقررات قسم المناهج وطرائق التدريس بكليات التربية السودانية في تطوير الكفايات المهنية لدى الطلبة المعلمين.

المصادر والمراجع العربية

1. إبراهيم ، محمد: منظومة تكوين المعلم، دار الفكر، (2007)، ط2، عمان.
2. أبوعلام، رجاء محمود: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النشر للجامعات، (2001)، ط3، القاهرة.
3. الأحمد، خالد طه: تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، دار الكتاب الجامعي، (2005)، العين.
4. جابر، جابر عبد الحميد: مدرس القرن الحادي والعشرين، المهارات والتنمية المهنية، دار الفكر العربي، (2000)، القاهرة.
5. حسن، ذكرى فالح: الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي الأحياء في المرحلة الثانوية، مجلة دراسات تربوية، (2010)، العدد (11)، الرابط <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=55970> تاريخ: 2021/7/29.
6. الحذيفي، خالد بن فهد 1421/1420: تصور مقترح للكفايات اللازمة لإعداد معلم العلوم للمرحلة المتوسطة. كلية التربية. جامعة الملك خالد. الرابط. ksu.edu.sa : تاريخ: 2021 / 7/29
7. الخلفيات، عصام عطا الله حسين: تحديد الاحتياجات التدريبية لضمان فاعلية البرامج التدريبية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، (2010)، الأردن
8. خميس، محمد عبدالرؤوف محمد (2000): اثر تصميم طلاب الدبلوم العام في التربية تخصص (فلسفة واجتماع) للتعليم من منظور الاعتمادية في تنمية اداء التدريس لديهم ، المؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (مناهج التعليم في ضوء مفهوم الاداء) المجلد الثاني.
9. السيد، رضا (1998م) : نظرية مستقبلية في تحديد الاحتياجات التدريبية وقائع المؤتمر السنوي الثامن عن الإدارة وأفاق المستقبل، وايد سيرفس للاستشارات والتطوير الإداري.
10. شويطر، عيسى محمد نزال: إعداد وتدريب المعلمين، دار بن الجوزي، (2009م).
11. طعيمة، رشيد احمد: المعلم كفاياته، إعداد، تدريسه، دار الفكر العربي، (1999)، القاهرة.
12. عبد السلام، عارف: أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، مكتبة دار العلوم، (2001)، ابها.
13. عبد السميع، محمد مصطفى و حواله، سهير: اعداد المعلم وتنميته وتدريبه، دار الفكر ناشرون وموزعون، (2006)، عمان، الاردن.
14. عبد القادر، عبد الرضي عبد الرحمن: "الكفايات المهنية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية السودانية بين الواقع والمأمول"، مجلة العلوم التربوية، العدد السابع عشر، 1- 48، (2016)، جامعة أمدرمان الإسلامية، كلية التربية.
15. العبيدي، إسراء عاكف: "تقويم الكفايات التدريسية لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية"، مجلة الفتح، (2007)، جامعة ديالي، العدد (31) الرابط :
- <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=17227> . التاريخ/2021/7/29
16. عفاش، يحيى: "الكفايات التي يحتاجها المعلمون والمعلمات في برامج التأهيل التربوي أثناء الخدمة كما يراها الملتحقون بهذه البرامج في الأردن"، المجلة العربية للتربية، المجلد 11 العدد1، (95-68)، 1999.
17. عوض، محمد احمد : متطلبات التأهل للالتحاق بمهنة التدريس (دراسة مقارنة) ، المؤتمر الدولي الاول، دور كليات التربية في التنمية البشرية في الالفية الثالثة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، (2000).
18. العنزي، بشرى بنت خلف: تطوير كفايات المعلم في ضوء معايير الجودة في التعليم العام، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، (2007)، القصيم.

19. الفتلاوي، سهيله محسن كاظم: *كفايات التدريس المفهوم، التدريب، الاداء*، سلسلة طرائق التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، (2003)، عمان.
20. _____: *تعديل السلوك في التدريس*، دار الشروق للنشر والتوزيع، (2005)، عمان.
21. قنديل، يس عبدالرحمن: *الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم*، دار النشر الدولي، (1999)، ط3، الرياض.
22. _____: *التدريس وإعداد المعلم*، مكتبة الملك فهد الوطنية، (2000) ط3، الرياض.
23. كتش، محمد: *فلسفة إعداد المعلم في ضوء التحديات المعاصرة*، مركز الكتاب للنشر، (2001)، القاهرة.
24. الكيلاني، ماجد عرسان، *تطور مفهوم النظرية التربوية الإسلامية*، مكتبة دار التراث، (1985)، ط2، المدينة المنورة.
25. محافظة، سامح: *معلم المستقبل، خصائصه، مهاراته، كفاياته*، المؤتمر العلمي الثاني، (2009)، جامعة دمشق كلية التربية.
26. مذكور، علي أحمد: *معلم المستقبل نحو اداء افضل*، دار الفكر العربي، (2005)، القاهرة.
27. مرعي، توفيق: *الكفايات التعليمية في ضوء النظم*، دار الفرقان، (1983)، رسالة دكتوراة منشورة، عمان.
28. موسى، محمود عبد اللطيف: *الدافعية للتدريب الإداري في ضوء التحديات العالمية*، دار الكتاب الجامعي، (2009)، الامارات العربية المتحدة.

المراجع الأجنبية

29. M. Altet, *la place de l'évaluation des Compétences*; Séminaire C2i2e, Vantes, 13-14 Nov. 2006.