التفاعل بين نمط الابحار الحر ببيئات التدريب الإلكترونية والأسلوب المعرفي وأثره في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد

سلوى حسن السيد حسن
كلية التربية -جامعة الوادي الجديد
salwabhnasawy@edu.nvu.edu.eg

المستخلص:

هدف البحث إلى تحديد أثر التفاعل بين نمط الإبحار الحر- في بيئة تدريب إلكترونية والأسلوب المعرفي (تحمل الغموض/عدم تحمل الغموض) في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد. وتحددت عينة البحث من (60) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين كل مجموعه (30) طالب –المجموعة الأولى طلاب ذوي الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض) يدرسون بنمط الإبحار الحر، والمجموعة الثانية طلاب ذوي الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض) يدرسون بنمط الإبحار الحر، تم التدريس عبر بيئة تدريب الكتروني ، تم تطبيق مقياس الاسلوب المعرفي اولا ثم تم تقسيمهم الى مجموعتين بناءا على نتيجة مقياس الاسلوب المعرفي الي مجموعة تحمل الغموض حر والمجوعة الاخرى نمط الابحار الحر مع الاسلوب المعرفي عد تحمل الغموض ،واسفرت النتائج تفوق المجموعة الاأولي في الاختبار المعرفي وبطاقة ملاحظة الاداء العملي لمهارات التدريس الفعال وكذلك مقياس الانخراط في التعلم.

الكلمات المفتاحية:

الابحار الحر؛ الأسلوب المعرفي؛ مهارات التدريس الفعال.

تاريخ استلام البحث: 2023/02/15 تاريخ إجازة البحث: 2023/02/19

مقدمة:

يشـــهد العصـــر الحالي العديد من التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة في كافة المجالات، وفي مجال الاتصـــالات على وجه الخصـــوص حيث ظهرت ثورة معرفية وتقنية كبيرة والتي يمكن الاسـتفادة منها بشـكل كبير في العملية التعليمية، وهذه الاسـتفادة تحقق ما يسـعى إليه التربويون باســـتمرار من توفير بيئة تعليمية تفاعلية تنمي مهارات الطلاب وتوفر خدمات متعددة للمتعلمين والمعلمين والعملية التعليمية ككل.

ولقد أحدثت تلك الثورة المعلوماتية نقلة نوعية أو ما يعرف بالتحولات العالمية التي أثرت في جميع العمليات التعليمية وخاصة ما يتعلق بطرائق التدريس وأساليب التدريب، وهذا ما دفع بعض المهتمين والمتخصـــصـــين في مجال التدريب على توظيف هذه التقنيات في تطوير البرامج التـدريبيـة وظهر مـا يعرف بـالتـدريـب الإلكتروني E-training، ويعـد التـدريـب من بين المســـتحدثات التكنولوجية التي أثبتت فاعليتها في الآونة الأخيرة في إكســـاب المتدربين المعارف والمهارات المختلفة. (رنا حمدي، 2012) *.

ولقد احتل التدريب الإلكتروني أهمية كبيرة في المؤســـســـات التعليمية لما يتميز به من مرونة وســـهولة وســـرعة في الوصـــول للمحتوى وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين وإتاحة المحتوى للمتدربين في أي وقت وكذلك جعل المتعلم محور العملية التعليمية وتشجيعهم على الاعتماد على النفس وبناء المعرفة ذاتياً. (شوقي حسن،2009).

ولعل من أهم أســـاليب مراعاة الفروق الفردية في بيئات التدريب الإلكتروني تغيير مستوى (أنماط) الإبحار، حيث يشارك الإبحار بنسبة عالية من الأهمية والتأثير في الاستفادة من تلك البيئات ويؤكد (Nagata, J, et al. 2016) على أن أحد أهم العوامل المؤثرة في قبول الطلاب لبيئات التدريب الإلكتروني يتمثل في إيجاد طرق وأدوات فعالة للإبحار على اعتبار أنها أحد العوامل المؤثرة في فعاليتها كبيئات تعليمية وفي جودة أدائها.

وتأتي أهمية الإبحار من كونه الوســـيلة التي من خلالها يتم بناء جســـور بين فجوات الاتصال بين أجزاء المحتوى، والتي تتعلق بمدى إمكانية معرفة المتعلم بموقعه الحالي في البيئة، والكيفية التي يتبعها للتنقل إلى أماكن أخرى (Sims, R 2000, p.46).

* استخدمت الباحثة نظام توثيق APA 6.

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على فاعلية اختلاف أنماط الأبحار ببيئات متعددة ودورها الكبير في إنجاح العملية التعليمية ومنها دراسة (هدى عبد العزيز، 2016) والتي سعت نحو التعرف على أثر اختلاف مستويات الإبحار في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وقد أوضحت النتائج فاعلية توظيف أنماط الإبحار ببيئات التدريب الإلكترونية في تنمية الأداء المهارى لإنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وتتناول الباحثة في هذا البحث نمط الإبحار الحر في مقابل الأساليب المعرفية ببيئة التدريب الالكترونية من اجل تنمية مهارات التدريب الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية، حيث تعد مهارات التدريس الفعال من المهارات الهامة التي يجب أن يمتلكها الطلاب المعلمين بكلية التربية، حيث أن امتلاكهم لهذه المهارات يساعدهم على تقديم المادة العلمية للطلاب بطريقة فعالة ويساعدهم على تحقيق نواتج التعلم.

وتتضمن مهارات التدريس الفعال ثلاثة مجالات (التخطيط الفعال للدرس- التنفيذ العملي للدرس-التقويم)، كل مجال من هذه المجالات يتضمن العديد من المهارات التي يجب على الطالب المعلم إتقانها ليتمكن من التدريس الفعال، كما يعد الانخراط في التعلم بشكل عام قضية مؤثرة في تنمية نواتج التعلم، حيث أشارت عديد من الأدبيات السابقة إلى أن الانخراط في التعلم يؤدي إلى تحسين نواتج التعلم (Halliday, Calkins, & Leerkes, 2018).

وبما أن تصميم بيئة تدريب إلكتروني في ضوء التفاعل بين نمط الإبحار الحر والأسلوب المعرفي للمتعلم يجعل للمتعلم دوراً محورياً في عملية التعلم، لذا فإن انخراط المتعلم في بيئة التدريب الالكتروني وتفاعله معها بشكل يسير يعد من الأمور المعيارية لنجاح هذه البيئة، ويعزز عملية الانخراط أن اختيار المتعلم لنمط الإبحار الذي يناسبه في بيئة التدريب الإلكتروني يمنح المتعلم قدرة السيطرة على عملية تعلمه وهو من العوامل المشجعة على الانخراط الذي يؤدي بدوره إلى تحسين نواتج التعلم.

ومن خلال ما سبق من تأكيد العديد من الدراسات لا يوجد أي دراسة تناولت التفاعل بين نمط الإبحار الحر والأسلوب المعرفي داخل بيئات التدريب الإلكتروني وأثره في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم، ومن هنا ظهرت

الحاجة لإجراء البحث الحالي بهدف الوقوف على التفاعل بين نمط الإبحار الحر داخل بيئات التدريب الإلكترونية في إطار تفاعلها مع الأسلوب المعرفي، وذلك فيما يتعلق بتأثيرها على تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم.

الإحساس بالمشكلة:

تكون الاحساس بالمشكلة لدى الباحثة من خلال ما يلي:

على الرغم من أهمية امتلاك طلاب كلية التربية لمهارات التدريس الفعال حيث أن هذه المهارات مطلبا أساسيا وضرورة ملحة للمعلم حتى يتمكن من تحقيق نواتج التعلم إلا أن معظم الطلاب بكلية التربية لديهم قصور واضح في التمكن من تلك المهارات وقد لاحظت الباحثة هذه المشكلة أثناء الإشراف على مجموعات التربية العملية أثناء التدريب الميداني.

وللتأكد من وجود مشكلة قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع (60) طالب من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة الوادي الجديد وذلك للتأكد من امتلاكهم لمهارات التدريس الفعال وتم ذلك من خلال تطبيق استبانة تتضمن مهارات التدريس الفعال الأساسية (التخطيط، التنفيذ، التقويم) والمهارات الفرعية التي تندرج تحت هذه المهارات الأساسية، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية أن (90%) من الطلاب لا يمتلكون مهارات التدريس الفعال وفي التدريب الميداني يكتفي هؤلاء الطلاب بإعداد الدرس الذي يقوم بشرحه أكاديميا وبالتالي فهو لا يستطيع تحقيق نواتج التعلم و(10%) من الطلاب لديهم خبرة بسيطة عن تلك المهارات، وهو ما يعني ضرورة البحث في المتغيرات المرتبطة بالتصدي للتدني الواضح في مستوى الانخراط في التعلم لدى الطلاب.

ورغم اتفاق نتائج الدراسات على فاعلية اختلاف نمط الإبحار داخل بيئات التدريب الالكتروني ومنها دراسة (هدى عبد العزيز، 2016)، (شريف الجمل، 2009)، (علي قاسم، 2013)، إلا انه هذه الدراسات لم تتناول علاقة نمط الإبحار الحر في بيئة التدريب الإلكتروني بالأسلوب المعرفي وأثر ذلك على اكتساب الطلاب لمهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية.

مشكلة البحث:

يمكن تحديد وصياغة مشكلة البحث في العبارة التالية:

تتمثل مشـكلة البحث الحالي في وجود قصـور وتدني في مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، لذا سـعى البحث الحالي لاسـتخدام نمط الابحار الحر داخل بيئة تدريب الكترونية في إطار التفاعل مع الأسـلوب المعرفي، وذلك فيما يتعلق بتأثيرهما على تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد.

أسئلة البحث:

للتصدي لمشكلة البحث يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تحديد أثر التفاعل بين نمط الإبحار الحر في بيئة تدريب إلكترونية والأسـلوب المعرفي في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1) ما مهارات التدريس الفعال اللازم توافرها لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد؟
2) ما التصميم التعليمي المناسب لبيئات التدريب الإلكترونية القائمة على التفاعل بين نمط الإبحار الحر والأسـلوب المعرفي لتنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد؟
3) ما أثر نمط الإبحار الحر في بيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم؟
4) ما أثر الأسـلوب المعرفي في بيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم؟
5) ما أثر التفاعل بين نمط الإبحار الحر في بيئة التدريب الإلكتروني والأسـلوب المعرفي على تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم؟

فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

1- لا يوجد فرق دال إحصـائيا عند مسـتوى دلاله (0.05) بين متوسـطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات التدريس الفعال.

2- لا يوجد فرق دال إحصـائيا عند مسـتوى دلاله (0.05) بين متوسـطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات التدريس الفعال.

3- لا يوجد فرق دال إحصـائيا عند مسـتوى دلاله (0.05) بين متوسـطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط المرتبط ببيئة التدريب الإلكترونية.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

1) تحديد الأساليب المعرفية للطالب المعلم بكلية التربية.
2) تحديد مؤشرات انخراط الطالب في التعلم ببيئة التدريب الإلكترونية .
3) تحديد تأثير نمط الإبحار الحر ببيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية .
4) تحديد تأثير الأسـلوب المعرفي للمتعلم في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم.

أهمية البحث:

قد تسهم نتائج البحث الحالي في:

1- تقديم أفكار للمؤسـسـات التربوية لتحسـين مهارات التدريس الفعال لدى الطالب المعلم ومسـتوى انخراطهم في التعليم من خلال اسـتخدام وتوظيف بيئات التدريب الإلكتروني.

2- إمداد مطوري التعلم الإلكتروني بقواعد ومعايير توظيف مسـتويات الإبحار داخل بيئات التدريب الإلكتروني.

3- توجيه أعضـــاء هيئة التدريس نحو التطبيقات التي يعتمد عليها في إنشـــاء منظومة معيارية للتدريب الإلكتروني.

4- دعم التوجه نحو إنتاج مواد تعلم أكثر تفاعلية اعتمادا على إمكانيات تكنولوجيا التدريب الإلكتروني.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على:

- مهارات التدريس الفعال (التخطيط التنفيذ-التقويم) لدى الطالب المعلم في كلية التربية بجامعة الوادي الجديد.
- طلاب الفرقة الثالثة في كلية التربية بجامعة الوادي الجديد.
- الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2022/2021 م حيث تضمنت الخطة الدراسية لبرنامج الفرقة الثالثة بكلية التربية بجامعة الوادي الجديد تدريس مقرر "طرق التدريس".

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج شبه التجريبي عند قياس أثر المتغيرين المستقلين للبحث على المتغيرين التابعين.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل:

نمط الإبحار عبر بيئة التدريب الإلكتروني.

- **المتغير التصنيفي:**

الأسلوب المعرفي للمتعلم (تحمل الغموض- عدم تحمل الغموض).

- **المتغيران التابعان:**

- مهارات التدريس الفعال.

- الانخراط في التعلم.

خطوات وإجراءات البحث:

تم السير في البحث وفقاً للخطوات التالية:

(1) تحليل الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي، والتي تشمل الموضوعات التالية:

* تحديد الأساليب المعرفية كمتغير تصنيفي لطالب لفرقة الثالثة بكلية التربية.

* تحديد مؤشرات الانخراط في التعلم عبر بيئة التدريب الإلكتروني.

(2) تصميم بيئة التدريب الإلكتروني وتطويرها وفق المعالجات التجريبية للبحث.

(3) تنفيذ تجربة البحث لتحديد أثر نمط الإبحار الحر داخل بيئة التدريب الإلكتروني والأسلوب المعرفي للمتعلم على تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم، وفق ما يلي:

1/3- التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الفعال، ومقياس الانخراط في التعلم.

2/3- تنفيذ المعالجات التجريبية وفق التصميم التجريبي للبحث.

3/3- التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ومقياس الانخراط في التعلم.

4/3- تحليل النتائج ومناقشتها في ضوء تساؤلات البحث وفروضه.

مصطلحات البحث:

- **الإبحار الحر:** تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه" مستوى الإبحار الذي يقوم المتعلم من خلاله بالتجول داخل بيئة التدريب الإلكترونية دون قيود فهو يمنحه الحرية في اختيار المسار المناسب لتعلمه.
- **بيئة التدريب الإلكتروني:** تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها " بيئة تدريب تقوم على استخدام الحاسب الآلي وتقنياته لتدريب الطلاب على مهارات التدريس الفعال وعملية التدريب كاملة تتم عبر الإنترنت.
- **الأسلوب المعرفي:** الطريقة التي يفضلها المتعلمين في تعاملهم مع الموقف التع\دريبي داخل بيئة التدريب الإلكترونية.

- **القدرة على تحمل الغموض:** تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه "استعداد الطالب لتقبل نمطي الإبحار (حر– مقيد) داخل بيئة التدريب الإلكتروني، وقدرته على التفاعل مع محتواها التعليمي مصحوب بسلوك توافق، ومشاعر ارتياح بحيث لا تمثل له مصدر قلق أو تهديد .
- **مهارات التدريس الفعال:** تعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها " قدرة المتعلم على القيام بمهارات التدريس الفعال الأساسية وهي (التخطيط- التنفيذ- التقويم) وما يندرج تحتها من مهارات فرعية ويتم تدريب المتعلم عليها داخل بيئة تدريب إلكترونية في ضوء التفاعل بين نمط الإبحار (حر- مقيد) والأسلوب المعرفي (تحمل- الغموض- عدم تحمل الغموض).
- **الانخراط في التعلم:** (Engagement in Learning) تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه "انهماك الطالب في التعلم بالمشاركة النشطة في أنشطة تعليمية وتعلمية واجتماعية وإثرائية، وبذل الجهد في المهمات والأنشطة والتكليفات لتحقيق ذلك.

الإطار النظري

مقدمة:

يتناول هذا الفصل عرض المحاور النظرية الأساسية موضع الدراسة في هذا البحث، حيث يتضمن الفصل خمسة محاور أساسية: المحور الأول يتناول مهارات التدريس الفعال، والمحور الثاني يتناول مهارات الانخراط في التعلم، والمحور الثالث بيئات التدريب الالكترونية، أما المحور الرابع يتناول مستويات الإبحار في بيئة التدريب الإلكتروني ومن أهمها المستوى الحر، أما المحور الخامس فيتناول أساليب التعلم المعرفية وأهمها أسلوبي تحمل الغموض وعدم تحمل الغموض، والمحور السادس فيتناول الطالب المعلم بكلية التربية بالوادي الجديد.

المحور الأول: التدريس الفعال:

انطلاقاً من كون المعلم هو ركيزة أساسية من ركائز العملية التربوية، وأن أي اصلاح في العملية التربوية لابد أن يبدأ من المعلم، ففي ضوء متطلبات عصر العلم والمعرفة والتحول الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يعد المعلم يشكل المصدر الوحيد للمعرفة، إذ تعددت مصادر المعرفة وطرق الحصول عليها، وأضحى دور المعلم وسيطاً ومسهلاً بين التلاميذ ومصادر المعرفة. "فالمعلم هو العامل الحاسم في مدي فاعلية عملية التدريس، فهو الذي ينظم

الخبرات ويديرها وينفذها في اتجاه الأهداف المحددة، ولم يعد دوره يقتصـر على تزويد المتعلم بمختلف أنواع المعرفة وحشوها في ذاكرته فحسب، بل أصبح موجهاً ومرشداً لإكساب المتعلم المهارات والخبرات وتنمية الميول والاتجاهات والقيم التي تعمل على تغيير سلوكه نحو الأفضل (صالح قمزازي، 2014،116).

ويري (محمد غشم ،2017، 70)، (محمد قحوان، 2012) أنه يجب علي المعلم أن يكون منفتحاً على العالم يعلم ما يجري فيه ويتابع الجديد في مجال تخصصه وإلا وقع في هاوية الأمية العلمية حيث يستطيع بعلمه ومهاراته أن يعوض النقص في المبني المدرسي وبعض التجهيزات.

1) مفهوم التدريس الفعال:

تعرف عملية التدريس بأنها مجموعة من الإجراءات المنظمة التي تهدف إلى تحقيق أهداف تعليمية يمكن من خلالها أن ينمو المتعلم معرفياً ووجدانياً ومهارياً أو هي كما يري الجبالي (2016، 3) أنها عملية يتم من خلالها تنظيم كل من المتعلم والمعلم والمنهج وغيرها من المتغيرات بصورة نظاميّة بغية تحقيق أهداف محددة سلفاً". والعامل الأساسي في التدريس الناجح لا يتحقق إلا على يد معلم يمتلك عدداً من المهارات الفعالة التي تمكنه من التخطيط لخبرات تدريسية ومواقف تعليمية تلبي احتياجات الطلاب التعليمية.

فالتدريس الفعال هو ذلك النمط من التدريس الذي يبرز من دور المتعلم في الموقف التعليمي ، فلا يكون فيه متلقياً للمعلومات فقط بل مشاركا وباحثا عن المعلومة بشتي الوسائل الممكنة، وبكلمات أكثر دقة هو نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الإيجابية للمتعلم والتي من خلالها قد يقوم بالبحث مستخدما مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية كالملاحظة، ووضع الفروض، والقياس، وقراءة البيانات، والاستنتاج التي تساعده في التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه، وتحت إشراف المعلم وتوجيهه وتقويمه كل هذه العمليات تحمل المعلم جهداً أكبر في تدريب المتعلم للقيام بها وتوفير الإمكانات المتاحة لتفعيل هذا النمط من التدريس.

2) أهمية التدريس الفعال:

يحقق امتلاك المعلم لمهارات التدريس الفعال العديد من المكاسب التعليمية للطالب نوجز منها الآتي كما ورد في العديد من الدراسات (اللامي، 2013)، (Henry etal. 2012):

- التدريس الفعال يقدم للمتعلم أنشطه تعليمية تسمح له بالانخراط بفاعلية في مواقف تشمل الأخذ بعين الاعتبار تفسيراته الذاتية وتشكيل الأسئلة وايجاد حلول للمشكلة وهذا يتيح له أيضاً فرصة تصميم أنشطة ذاتية بدعم وتشجيع من المدرس.
- كما يسهم التدريس الفعال في تطوير مهارات الطالب، فحين يقوم المدرس بإعداد المادة الدراسية ورعاية الطالب، يشعر الطالب بوجود من يهتم به الأمر الذي يساعده في التعبير عن نفسه بالعديد من الطرق المختلفة ويسهم ف خفض معدلات تسرب الطلاب ويساعد في توسيع خيارات الطلاب بالدعم الذي يقدمه المدرس لهم
- ويؤثر التدريس الفعال بشكل إيجابي على تحصيل الطلاب الأكاديمي حيث يساعدهم علي تحسين نتائجهم ومهاراتهم الأكاديمية وزيادة دافعيتهم ورغبتهم نحو التعلم إذ يعد المدرس مصدراً أساسياً في تحفيز الطلاب على الأداء الجيد (Fan & Wilims, 2010).
- يسهم التدريس الفعال في تحقيق الرضا النفسي والمهني والأكاديمي حيث يمكن الطالب من التكيف في البيئة المدرسية التي تحد من السلوكيات العدوانية وتعمل على تنمية قدراته ومهاراته الاجتماعية بالإضافة إلى ان اهتمام المدرس بكل طالب بمفرده ومعرفة احتياجاته النفسية وغيرها والعمل على تلبيتها ترفع من معنويات الطالب وتعزز ثقته بذاته وبالآخرين (Yiu, H, 2011).
- يسهم التدريس الفعال في إحداث التغييرات والتطورات اللازمة للعملية التعليمية فنوعية التدريس المقدم للطلاب أي أسلوب التعليم والتعلم يؤثر بشكل كبير عليهم وعلى فهمهم واستيعابهم للمعلومات كما أن جعل التدريس فعالاً يساعد على إحداث التغييرات والتحسينات المطلوبة (Harris & Duibhir, 2011).

3) مبادئ التدريس الفعال:

لقد أوجز التربويين المبادئ العامة التي يقوم عليها التدريس الفعال نستعرض منها ما ذكره الحيلة (2014) الجبالي (2016) وعايش (2009، 245):

- يمثل التلميذ في التدريس الفعال محور العملية التربوية، دون المعلم أو المنهج أو المجتمع.

- تتلاءم مبادئ وإجراءات التدريس الفعال مع حالة التلاميذ الادراكية والعاطفية والجسمية فتختلف الأساليب المستخدمة في التدريب باختلاف نوعية التلاميذ.
- يهدف التدريس الفعال إلى تطوير القوي الادراكية والعاطفية والجسمية والحركية للتلاميذ بصيغ متوازنة مراعياً أهمية كل منها لحياة الفرد والمجتمع دون حصر اهتمامه لتنمية نوع واحد فقط من هذه القوي على حساب الأخرى.
- يهدف التدريس الفعال إلى تنمية كفايات التلاميذ وتأهيلهم للحاضر والمستقبل ولا يحصر نفسه في دراسة الماضي لذاته.
- معرفة خصائص التلاميذ الفكرية والجسمية والقيمية.
- توفر التجهيزات المدرسية وتنوعها.

4) خصائص التدريس الفعال:

للتدريس الفعال مجموعة من الخصائص التي تميزه ومنها ما ذكره كلاً من: (الديب 2007،26)، (عطية 2008،63)، (الزهراني 2010 ،25) على النحو التالي:

- أن يكون مناسباً للمتعلم من حيث الوقت الذي يتطلبه والجهد الذي يبذله فيه فكلما كان التعلم مناسباً لقدرة المتعلم واستعداده من حيث وقته وما يتطلب من جهد كلما كان أيسر له.
- أن يكون واضح الهدف ذات معني للمتعلم يرتبط بحاجاته وميوله ويخدم متطلبات حياته. فكلما كان التعلم ذات معني للمتعلم كلما ازداد اقبالا عليه.
- أن يبقي أثراً لدي المتعلم فكلما كان التعلم ذا أثر في نفس المتعلم يحس معه بالتغير الذي أحدثه في سلوكه، كلما كان فعالاً له مردود وعطاء.
- أن يكون مبنياً على تعزيز المتعلم وإثارة دافعيته بالثواب بدل العقاب حيث وجد أن الثواب يشجع على التعلم أكثر من العقاب أي أن الاستجابة لمثيرات التعلم إذا صاحبها او تبعها ثواب فإنها تقوي ويحتفظ المتعلم بها.

5) مهارات التدريس الفعال:

تعددت الأدبيات والدراسات التي تناولت مهارات التدريس الفعال ولكن اتفق معظمها على ثلاث مجالات رئيسة وهي التخطيط- التنفيذ – التقويم، ولكن نظراً للتطورات الحديثة وضرورة توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية ومواكبة المعارف والنظريات الحديثة كان لابد من أن تتجاوز مهارات التدريس الفعال هذه المجالات الثلاثة وتتسع لتشمل مجالات متعددة تضع أمام المعلم خططاً واضحة ومحددة تغطي كافة مراحل وجوانب التدريس كما وتضع في مركز الاهتمام تعدد مصادر المعرفة التي استحدثت في العصر الحالي وكذلك النظريات النفسية والاجتماعية الحديثة وتفسيراتها لخصائص المتعلمين وطرق التقويم الحديثة ومنها فقد حاول البحث الحالي الإلمام بكافة المهارات قدر الامكان وهي كالآتي:

أ- مهارة التخطيط للتدريس: وتشمل هذه المهارة قدرة المعلم علي وضع تصور مبدئي للتدريس قبل البدء في التنفيذ وبالتالي فهو يشمل قدرة المعلم علي صياغة أهداف اجرائية بالشروط التربوية الحديثة وفي ضوء محتوي تم تحليله بأسس علمية حديثة وكذلك في ضوء احتياجات المتعلمين التعليمية، وكذلك تشمل التخطيط لاستخدام الأنشطة الصفية واللاصفية التي تسهم في تحقيق تلك الأهداف ووضع تصور لخطة سير الدرس وفق احتياجات الطلاب وأنماط تعلمهم، ويري مرعي والحيلة (2002) أن التخطيط يمثل رؤية واعية ذكية شاملة لجميع عناصر وأبعاد العملية التدريسية، وما يقوم بين هذه العناصر من علاقات متداخلة ومتبادلة، وتنظيم هذه العناصر مع بعضها بصورة تؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة لهذه العملية المتمثلة في تنمية المتعلم فكرياً وجسميًا وروحياً ووجدانياً.

ب- مهارة تنفيذ وعرض الدرس: وتتضمن هذه المهارات قدرة المعلم علي تطبيق ما خطط له حيث يتميز سلوكه بالتفاعل والاتقان وابراز المعرفة التخصصية. وتتضمن قدرة المعلم علي تهيئة الدرس من خلال جذب انتباه الطلاب لموضوع الدرس وأهميته، واستثارة معرفتهم السابقة عن الموضوع ومحاولة ربط الموضوع بخبراتهم الحياتية، كما وتشمل قدرة المعلم علي عرض المفاهيم والمعارف المتضمنة واستخدام استراتيجيات تدريس متنوعة، ويعرفها (جامل، 2002) بأنها عملية منظمة وهادفة تتضمن اتخاذ مجموعة من الإجراءات والقرارات للوصول إلى الأهداف المنشودة علي مراحل معينة وخلال مدة زمنية محددة باستخدام الإمكانات المتاحة أفضل استخدام، ويعرف زيتون هذه المهارة بأنها العملية التي يقوم المعلم بمحاولة تطبيق خطة

الدرس واقعياً في الصف الدراسي، من خلال تفاعله واتصاله وتواصله الإنساني مع طلابه، وتهيئة بيئة التعلم المادية والاجتماعية لتحقيق الأهداف المرجوة من التدريس ومن خلال قيامه بإجراءات تدريسية معينة.

جـ- الإدارة الصفية الفعالة: وتباينت وجهات النظر حول مفهوم الإدارة الصفية، حيث حصرها البعض في الحفاظ على النظام داخل غرفة الصف، في حين يعتبرها البعض الآخر على أنها إجراءات توفير الحرية للمتعلمين داخل غرفة الصف، ويمكن النظر إلى الإدارة الصفية على أنها مجموعة الأنشطة المنهجية وغير المنهجية التي يسعى المعلم من خلالها إلى توفير بيئة صفية تسودها العلاقات الاجتماعية الإيجابية بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم، بالإضافة الى توفيرها متطلبات وظروف نجاح عملية التعلم والتعليم لدى المتعلمين (الزغول والمحاميد، 2007).

د- توظيف التكنولوجيا أثناء التدريس: قيام المعلم بدوره في توظيف تقنية المعلومات في التعليم تتيح له التغلب على مشكلة جمود المحتوى الدراسي وعرض مادته التعليمية بصورة أكثر فاعلية كما أن توظيف تقنيات المعلومات من جانب المعلم يوفر خدمات تعليمية أفضل، ويتيح له وقتاً أطول لتوجيه طلابه واكتشاف مواهبهم، والتعرف على نقاط ضعفهم، كما سيعمل على تنمية المهارات الذهنية لدى الطلاب، ويزيد من قدرتهم على التفكير المنهجي ويحثهم على التفكير المجرد ويجعلهم أكثر إدراكاً للكيفية التي يفكرون بها ويتعلمون من خلاله (الخزاعلة، 2015)، أقيس (2016).

الحاجة الى الاهتمام بالتدريس الفعال:

تناولت العديد من الدراسات أهمية امتلاك المعلمين لمهارات التدريس الفعال بل وسعت العديد من الدراسات إلى ضرورة تدريب المعلمين سواء قبل الخدمة أو اثنائها لما لها من ايجابيات عديدة في نجاح العملية التعليمية ومن هذه الدراسات دراسة صلاح خليفة اللامي (2013) تحقق مهارات التدريس الفعال (الممارسات التعليمية) في التدريس الجامعي، وتوصلت إلى أن التدريس الفعال يعاني ضعفاً في الأداء وعلى كافة المتغيرات سواء كانت التخصص الفرعي (الإنسانيات او العمليات)، وعليه أوصى الباحثان بمجموعة من التوصيات يعتقدان أنها تدعم مثل هذه الممارسات التعليمية، كما اقترحا مجموعة من الدراسات والبحوث المكملة لهذا الموضوع او وفق متغيرات أخرى .

دراسة دعاء محمد سيد (2019) والتي هدفت إلى دراسة فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مقرر طرق التدريس على تنمية مهارات التدريس الفعال. وتكونت عينة البحث من الطالبات المسجلات في مقرر "طرق التدريس (1)" واسفرت النتائج عن ضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتنمية التدريس الفعال لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية كما أكدت النتائج على دور الفصول الافتراضية في تنمية التدريس الفعال لدى عينة البحث.

المحور الثاني: الانخراط في التعلم:

1) مفهوم الانخراط في التعلم:

تعددت التعريفات التي تناولت الانخراط في التعلم Engagement، فقد عرفه (محمد عطية خميس. 217،2011) بأنه "العمليات العقلية المقصودة والهادفة التي يجريها المتعلم أثناء تفاعله مع المواد التعليمية، للحصول على التعلم، ومن ثم فهو الجهد المعرفي العقلي المبذول أثناء التعلم، وهو عملية عميقة تتطلب جهداً وانتباهاً وتركيزاً عقلياً لإتقان مهمة التعلم، ويمكن ملاحظة المتعلمين وهم منشغلون ويبذلون جهداً عقليا في التعلم، من خلال الدافعية، وتركيز الانتباه، وعمليات التفكير واستراتيجياته، والتمثيلات العقلية، وتوجيه التعلم وتقويمه"

ويعرف أيضاً بأنه انهماك الطالب في تعلم المهارات بالمشاركة في أنشطة أكاديمية واجتماعية انخراط التعلم السلوكي (وبتنفيذهم لمشاركات تعليمية بطريقة فاعلة ومنظمة ذاتياً) انخراط التعلم المعرفي (وبامتلاكهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم والمتعلمين والمحتوى التعليمي) انخراط التعلم الانفعالي (ماريان منصور، 118،2016)

تأسيساً على ما سبق فإن الانخراط في التعلم عبارة عن مظاهر سلوكية ونفسية تعبر عن الاتجاهات الايجابية التي تكونت لدي الطالب عن التعلم والتي تتمثل في المشاركة الفعالة في المهام التعليمية والأنشطة الدراسية وحل الواجبات وتنفيذ التكليفات، والاهتمام بعملية التعلم والمبادرة بالالتزام نحو تنفيذ الأوامر والأدوار التي ينبغي على الطالب تنفيذها.

2) مبادئ الانخراط في التعلم:

لتحقيق الانخراط في التعلم ينبغي توافر عدد من الأسس والمبادئ، يرى ستريلون، وآخرون" (Strvlon et al ،2012) أن انخراط المتعلم، يعتمد على مكونين رئيسين هما الوقت

والطاقة التي يكرسها المتعلمون للأنشطة الهادفة تربوياً، دور المؤسسات التعليمية في توفير أنشطة ومهام تعزز من تعلم وانخراط المتعلم في العملية التعليمية في توفير الأدوات والطرق التي تساعد المتعلمين على تنفيذ الأنشطة والمهام، ولذلك يجب عليها اقتراح أنشطة تعزز من تعلمه وتزيد من انخراطه، كما أوضح كل من شريف يتيم (2016)، Dawson(7,2016) ، Junco (2011 بعض المبادئ التي تساعد على تحقيق الانخراط في التعلم في النقاط التالية:

- تشجيع التواصل بين المتعلم وبيئة التدريس من خلال تشجيع المشاركة والدافعية داخل وخارج الصفوف الدراسية .
- تشجيع التعاون بين الطلاب فالتعلم الجيد هو تعلم تعاوني واجتماعي تبادلي
- تشجيع التعلم النشط باستخدام الأنشطة العلمية حيث يشارك الطالب في التعلم.
- التوقعات المرتفعة عنصر ذاتي لدى المتعلم، كلما توقعت أكثر حصلت على المزيد.
- احترام المواهب وطرق التعلم حيث تتنوع طرق التعلم والمتعلمون يحتاجون للفرصة لإظهار مواهبهم وتعلمهم مع مراعاة اختلاف أنماطهم داخل الصف الدراسي.

3) أساليب قياس الانخراط في التعلم:

هناك عدة أساليب لقياس الانخراط في التعلم (Fredricks, et, al.,2011) ومن هذه الأساليب ما يلي:

- الملاحظة وتقارير المعلم على سلوك الطالب: حيث يلاحظ المعلم سلوك المتعلمين مثل ملاحظة زيادة تركيز الطلاب ومشاركتهم واستمتاعهم بالتعلم واهتمامهم ودافعيتهم للتعلم.
- قوائم الملاحظة ومقاييس التقدير: وهي مقاييس كمية في شكل بطاقة ملاحظة للكشف عن مدى انخراط الطلاب في التعلم، حيث يتم رصد التفاعل الصفي، ومعدلات التحصيل، والوقت المستغرق في الأنشطة التعليمية واستكمال الواجبات المنزلية.
- تحليل أعمال الطلاب: مثل تحليل البورتفوليو والعروض التقديمية والمشروعات، وغيرها من المنتجات التعليمية التي يقوم بها الطلاب ذاتياً، وذلك بهدف التعرف على مهارات التفكير لديهم، واتقان العمل، وانجاز المهام الطلوبة، وغيرها من مظاهر الانخراط في التعلم.

4) **أبعاد انخراط المتعلم في التعلم:**

حيث ذكر "بارسونس، تايلور" Parsons&Taylor (2011) أن الانخراط يشمل الانخراط الأكاديمي، والسلوكي، والاجتماعي، والانفعالي، والمعرفي، كما حددت نورة أحمد الغتم (٢٠١٣) أنواع انخراط الطلاب الأكثر شيوعاً وهي:

١) الانخراط السلوكي: ويقصد به المشاركة في الأنشطة الصفية اللامنهجية وغير الاكاديمية والحضور والدوام المدرسي.

٢) الانخراط المعرفي: ويقصد به المشاركة في المهام واستكمال الواجبات المنزلية ومواجهة تحديات التعلم والجهود الموجهة نحو الادراك واستراتيجية التعلم والمشاركة في المتطلبات الرسمية للتعلم ويؤدى إلى تغير قوى في تعلم ونجاح الطلاب

٣) الانخراط الاجتماعي والنفسي: ويقصد به الشعور بالانتماء والعلاقات وتصور قدرة النجاح، بمعنى الكفاءة والدافع والاهتمام والحاجة إلى الاختيار والحكم الذاتي.

٤) الانخراط الفكري: الاستثمار العاطفي والمعرفي في التعلم، وذلك باستخدام مهارات التفكير العليا لزيادة الفهم وحل المشكلات المعقدة أو بناء معارف جديدة.

٥) الانخراط العاطفي: امتلاك الطلبة اتجاهات إيجابية وتفاعلات نحو المدرسة والمعلمين والتعلم والأصدقاء.

5) أهمية الانخراط في التعلم:

وللانخراط في التعلم أهمية تعليمية على المستوى الأكاديمي للمتعلمين والتحصيل والتفاعل تتمثل فيما يلي: (Ving, 2017)

- **تقليل معدلات التسرب من التعليم:** عادة ما يكون المتسرب من التعليم أقل نجاحاً، فإذا أُعطي هؤلاء شعورا بالانتماء داخل الصف الدراسي فإنهم أقرب للنجاح، مما سيؤدى في نهاية المطاف إلى معدلات نجاح المخرجات التعليمية.
- **دمج المتعلمين في الأنشطة المدرسية:** مع زيادة مشاركة الطالب في الأنشطة المدرسية، سيكون لديهم شعور أكبر بالانتماء، الأمر الذي سيؤدي في النهاية إلى نجاح أكاديمي أكبر.

- **تقليل الاضطرابات الصفية**: يمكن لكل معلم التفكير في سيناريو لكيفية تدريس الدروس لأنه يحتاج إلى تكرار الدروس بشكل أكثر كفاءة وفاعلية وبشكل أكثر شمولاً، وقد يكون ذلك ضرورياً بسبب صعوبة المواد الدراسية فينصرف عنها المتعلمون، وكذلك بعض المتعلمين يتحدثون أثناء الدروس فيتعطل الدرس للجميع، أو ينصرف المتعلمون عن متابعة التعلم لأنهم غير مندمجين بشكل كاف في عملية التعلم، فالمتعلمون يكونون أكثر تقبلاً للدروس إذا كانوا يشعرون بالاهتمام والمشاركة في هذا الموضوع.
- **زيادة نسبة الحضور**: يتحمس المتعلمون للأنشطة اللامنهجية مثل لعب كرة القدم، فلماذا لا يستغل المعلمون هذه النقطة لإيجاد طلبة متحمسين للأنشطة المنهجية، إن مفتاح هذا الشعور بالاندماج والاهتمام والمشاركة من خلال هذا الحماس يصبح المتعلم أكثر نشاطاً، ومع زيادة نشاطه يتولد لديه الشعور بالمسؤولية تجاه هذه الدراسة بشكل أكبر.

المحور الثالث: بيئات التدريب الإلكتروني:

أدى التطور والتنوع السريع والمتنامي في تكنولوجيا التعليم بصفة عامة وبيئات التدريب الإلكتروني بصفة خاصة والتي تفرض تدريب المعلمين على مهارات التعامل مع تلك البيئات واستخدامها وتوظيف أدواتها بشكل صحيح في العملية التعليمية والذي يساعد على رفع كفاءتهم المهنية والعلمية وبالتالي رفع كفاءة المؤسسة التابعين لها (محمد الدسوقي، ٢٠١٤).

وقد اتجهت العديد من الدول في الآونة الأخيرة إلى التدريب الإلكتروني لتطوير كوادرها التربوية، حيث بإمكان المعلم أن ينخرط في دورة تدريبية كاملة مطعمة بالفيديو وبالصور والوسائل الإيضاحية، يتلوها اختبار في نهاية الدورة لمعرفة مدى تمكنه من المحتوى التدريبي الذي حصل عليه، وبالتالي يستطيع أن يحصل على شهادة باجتياز تلك الدورة التدريبية (العطار، 2015).

1) مفهوم بيئات التدريب الإلكتروني:

ومن خلال مراجعة الأدبيات السابقة، يمكن القول بأن مفهوم التدريب الإلكتروني يعد المرادف لعدة مفاهيم منها التدريب عن بعد، التدريب الرقمي، التدريب عبر الشبكات، جميعها تعد مترادفات متشابهة لنفس المصطلح.

ويعرفها جمال الشرقاوي (٢٠١٣) على أنها عبارة عن عمليات يتم فيها تقديم وسائط إلكترونية مختلفة داخل برامج التدريب الإلكتروني يتفاعل فيها جميع عناصر التعلم الخاصة بمؤسسة التدريب بما فيها المتعلم داخل البيئة الإلكترونية ككل، ويتم التعلم بها بطريقة ذاتية أو بتوجيه المعلم عبر شبكة الانترنت لطلاب الدراسات العليا.

ويمكن من خلال ما سبق تعريف بيئة التدريب الإلكتروني بأنها بيئة تدريب تتم من خلال وسيط أو منصة الكترونية بشكل متزامن أو غير متزامن أو كلاهما معاً من خلال أنشطة تدريبية ذاتية أو موجهة وتقوم على الاحتياجات التدريبية للمتعلمين قبل الخدمة أو أثناء الخدمة بهدف تحقيق تقدمهم وتطورهم المهني في مجال التدريس.

2) أهداف التدريب الإلكتروني:

يمكن أن يحقق التدريب الإلكتروني الأهداف التالية:

- التدريب في أي مكان وزمان.
- بناء المعرفة ذاتياً.
- زيادة ثقة المتدرب في نفسه.
- مساعدة المتدربين على استخدام تقنية المعلومات والاتصال والشبكات المتاحة للتعلم الإلكتروني لدراسة البرامج والمناهج والمقررات التدريبية ومراجعتها.
- إعداد المتدربين للحياة في عصر الثقافة المعلوماتية.
- التغلب على مشكلات أساليب التدريب التقليدية.
- تصميم برامج التدريب ومناهج ومقرراته بطريقة رقمية.
- معرفة الأسس والمعايير التي يمكن من خلالها إجراء التعديلات لتطوير منظومة التدريب.

3) خصائص التدريب الإلكتروني:

يتميز التدريب الإلكتروني بالعديد من الخصائص والسمات والتي اتفق عليها كلا من السعيد عبد الرازق، (2014)، نبيل جاد، محمد مسعد (2016)، إيناس مندور (٢٠١٧) ، (Hong Ramaiah, Ahmad (2011) ،2012) وهي كالتالي :

- الفصل المكاني بين المدرب والمتدرب .

- تحكم المتدرب في اختيار الطريقة والوقت الذي يناسبه للتدرب .
- القضاء على الحواجز النفسية لدى المتدربين.
- توفر أدوات التفاعل المتزامن وغير المتزامن .
- التمركز حول المتدرب .
- الملائمة .
- مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين .
- توفر الدعم الإلكتروني المباشر وغير المباشر .
- المشاركة الايجابية للمتدربين في عملية التدريب.

4) أنواع التدريب الإلكتروني:

ينقسم التدريب الإلكتروني إلى عدة أنواع أساسية وهي: (اطميزي، 2007)

- **المتزامن:** وهو النشاط الذي يتم في الوقت الحقيقي، تحت قيادة المدرب حيث يتواجد هو وجميع المتدربين في نفس الوقت ويتواصلون مباشرةً مع بعضهم البعض.
- **اللامتزامن:** وفي هذا النوع ليس من الضروري أن يتواجد المدرب والمتدربون بنفس الوقت ولا أن يتواجدوا بنفس المكان.
- **التدريب المتمازج أو المدمج**: أي الذي يدمج بين التدريب الشبكي والغير شبكي وهو نوع من التدريب الحديث يدمج بين التدريب التقليدي والتدريب الإلكتروني

وتعتمد الدراسة الحالية على استخدام نمط التدريب المتماذج أو المدمج، والذي يستطيع المتدرب من خلاله تنفيذ أنشطة الكترونية ذاتية بشكل فردي ويتم تقويمها من خلال المتدرب في أوقات غير متزامنة مع التدريب، وقد يتم التدريب بشكل متزامن من خلال ارشادات ومحاضرات تزامنية يقدمها المدرب للمتدربين ويتم تنفيذها في مشروعات جماعية تحت اشراف المدرب.

المحور الرابع: أنماط الإبحار في بيئات التدريب الإلكتروني:

الإبحار مجرد مجاز سهل وطبيعي جداً لأن تصفح موقع على الشبكة يشبه كثيراً إيجاد طريق عبر بيئة مادية معقدة مثل مدينة ما، وفي كل من الإبحار في بيئة الويب والإبحار المادي،

يختار المتعلم الطريق الأكثر سهولة ويحتفظ بالمسار إلى المكان الذي يذهب إليه، قد يمكن العودة في نفس المسار لأنه بات مألوفاً أو حتى نعود لقاعدة المنزل (الصفحة الرئيسة) ونبدأ من جديد.

1) مفهوم الإبحار:

يعرفه (أسامه هنداوي وآخرون ،2009) على أنه " بيئة تعلم قائمة على الكمبيوتر تتميز بأنها بناء من العقد، والروابط التي يتم من خلالها عرض المعلومات بصورة تتصف بالشمول، والعمق، مع الاعتماد على التكامل بين الوسائط المختلفة مثل الرسوم، والصور، والأصوات، والفيديو بالإضافة إلى النصوص.

وتعرفه الباحثة إجرائياً على أنه بيئة تعلم منظمة قائمة على الويب مكونة من الارتباطات التي تبني على العقد التي تساعد في وصول المعلومة من خلال عرض المحتوى الإلكتروني الذي يعتمد على نمط واحد او عدة أنماط حسب طبيعة المحتوى الإلكتروني.

2) أنماط الإبحار:

تعد أنماط الإبحار الهيكل التنظيمي للمحتوى الإلكتروني في البيئة الإلكترونية، حيث أنها تهدف إلى تنظيم المحتوي حتى يتسنى للمتعلمين الإبحار خلاله بقدر كبير من السهولة والمرونة، ويتم تحديد نمط الإبحار طبقا للهدف الذي يبني من أجله المحتوي.

وقد صنفت العديد من الأدبيات أنماط الابحار التي يمكن استخدامها من خلال البيئات الإلكترونية وفقا لنمط الاستعراض (الطريقة التي يستعرض بها المستخدم البيئة الإلكترونية) إلى نمطين وهما: (Kim & Jan, et Kaufmann,: , 2008 ; al. , 2005 ; kye ، 2003 Hahn , 2011).

أولاً: الإبحار الحر:

وهو الإبحار الذي يقوم المتعلم من خلاله باستعراض البيئة دون قيود في التجول او الاتجاهات التي يذهب إليها داخل البينة حيث ينتقل المتعلم بحرية داخل البيئة ويتفاعل مع مكوناتها تبعا لقراراته في الانتقال إلى أي مكان. (الإبحار الهجين).

وقد أكد العديد من علماء الإدراك المعرفي أن السماح للمتعلم بالحرية التامة للتحكم في تعلمه له جاذبية بديهية، وذلك لأن الحاجة للتعلم لديهم هي الدافع الاول للتحرك داخل بيئات للتعلم، فالمتعلم هو الذي يعرف احتياجاته حق المعرفة، وهو المؤهل للتعامل مع هذه المعلومات واتخاذ القرارات المناسبة بأنشطة التعلم هذا بالإضافة إلى شعوره بالرضا، والدافعية، والمتعة التي يحصل عليها من خلال إحساسه بالحرية والسيطرة التامة على عملية التعلم (دينا اسماعيل، 147،2009)

ويمكن تحديد أهم خصائص الإبحار الحركي على النحو التالي:

(Qulasvirta& Estlander & Nieminen, 2009, 305, 306)

1- التمثيل: حيث يتيح هذا النط تمثيل البيانات والمعلومات بحرية دون أي ترتيب مما يجعلها تبدو حقيقية.
2- واقعي: يقدم طرق وصول واستكشاف واقعية لمكونات البيئة المختلفة
3- التمثيل التزامني: يتم استخدام طريقة الإبحار بشكل فوري في الوقت الحقيقي نتيجة تحركات المستخدم
4- القدرة على الإبحار: يسمح للمستخدم بالسيطرة على مكان واتجاه الجزء الذي يرغب باستعراضه من الأجزاء المعروضة امامه
5- التحرك: يمكن المستخدم من التجول داخل بيئة التدريب الالكترونية في جميع الاتجاهات دون أي قيود
6- التفاعلية: يتيح هذا النوع من الإبحار قدراً كبيراً من التفاعلية بين المستخدم والبيئة حيث تستجيب البيئة لمدخلات المستخدم بشكل فوري.

ثانياً الإبحار المقيد:

حيث يعرفه جاليان (Galyean, (1995,2 على أنه" الإبحار عن طريق تحديد طرق فعالة في البيئة التعليمية بدلاً من أطلاق العنان لدى المستخدم لاتخاذ القرارات بنفسه والتي قد تكون غير ملائمة".

ومن خلال الدراسة المتعمقة تبين للباحثة أن هذا النمط له العديد من المميزات منها:

- نمط الأبحار المقيد يجعل المتعلم أقل رهبة، كما أنه يخفف من درجة الغموض والحيرة التي تحدث له من موقف التعلم عندما يطلق له الحرية في اختيار مسار تعلمه، لأنه في هذا النمط يتم تحديد مسار التعلم الذي يجب اتباعه للانتقال بين المعلومات المتعددة.
- يوفر للمتعلم التعليمات والارشادات التي توضح له الترتيب المنظم لتتابع المعلومات المقدمة له، هذا بالإضافة إلى أن الترتيب المنظم يساعد على وضوح المهام المطلوب إنجازها من الطلاب، بما ينعكس على زيادة فاعلية التعلم، وهذا ما أكدته نظرية الإتقان التي أوصت بضرورة ترتيب محتوى المادة التعليمية المقدمة للطلاب وتنظيم تتابعها مما ييسر عملية اكتساب الطلاب للمعرفة، ويساعدهم في اكتساب أكبر قدر من المعلومات المقدمة لهم.
- يمنح المتعلم القدرة على اتخاذ القرارات التعليمية المناسبة واتخاذ المسار التعليمي المناسب الذي قد يعجز باقي الطلاب عن اتخاذه خاصة لو تركت لهم الحرية الكاملة، ويساعد أيضاً في خفض العبء المعرفي وبالتالي يعمل على زيادة موائمة الطالب لموضوع التعلم مما يؤدي الى اكتسابه المعرفة بشكل يكفل إعادة معالجته للمعلومات وتنظيمها بشكل أفضل.

أهمية أنماط الابحار في بيئات التدريب الإلكترونية:

يشارك الإبحار بنسبة عالية من الأهمية والتأثير في الاستفادة من تلك البيئات حيث يؤكد " ناجتا وآخرون " (Nagata ، 2016 et al،) على أن أحد أهم العوامل المؤثرة في قبول الطلاب لبينات التعليم الإلكترونية يتمثل في إيجاد طرق وأدوات فعالة للإبحار على اعتبار أنها أحد العوامل المؤثرة في فعاليتها كبيئات تعليمية وفي جودة أدائها.

ويذكر " كي وكم " (Kim&kye. 2008) أن الإبحار من المتغيرات البنائية الهامة الواجب دراستها وإخضاعها للتجريب، ويرجع ذلك إلى أن الإبحار هو الذي يحدد الكيفية التي يتجول بها المتعلم ، وبالتالي ينعكس ذلك على سرعة وصول المتعلم لمكونات البيئة المختلفة.

المحور الخامس: الأسلوب المعرفي:

بدأ ظهور مفهوم الأساليب المعرفية عن طريق علماء الجشطالت في دراستهم العملية الإدراك، فيرون أن الإدراك عملية عقلية تستلزم أسلوباً معرفياً يتم من خلاله تنظيم العلاقات

المتضـمنة في الموقف، الإدراك هو عمل الأجزاء من خلال الكل، ويختلف الأفراد في درجة الإدراك باختلاف طرقهم وأسـاليبهم المعرفية عند تعاملهم مع الموضـوعات المختلفة في حياتهم اليومية؛ (Witkin & Asch ، 1948).

ويشـير (الشـرقاوي، ١٩٩٢) إلى أنها تعتبر بمثابة تكوينات نفسـية عبر الشـخصـية لا تتجرد بجانب واحد فقط من جوانبها، ولكنها تتضمن الكثير من العمليات النفسية؛ فهي تعتبر أمراً أسـاسـياً يعتمد عليه في التنبؤ بنوع السـلوك الذي يمكن أن يقوم به الأفراد المختلفون في أسـاليبهم المعرفية أثناء تعاملهم مع المواقف المختلفة، سـواء كانت هذه المواقف تعلمية، اجتماعية، أو تفضـيل نوع من الدراسـة، أو اختيار المهنة. كما يشـير (الخولي، ٢٠٠٢). إلى أن معرفة الأسلوب المعرفي، يفيد في فهم أساليب النشاط بمختلف جوانبه العقلية والمعرفية وغير المعرفية التي يمارسها الفرد في معظم مواقف حياته.

1) مفهوم الأسلوب المعرفي:

للأسلوب المعرفي تعريفات عديدة منها:

حيث يعرف الخولي (٢٠٠٢) الأسـلوب المعرفي بأنه سـلوك الفرد التي يميزه في المواقف التي تواجهه، ويشـمل جميع العمليات المعرفية من انتباه وتفكير وتقييم وتحويل واسـترجاع وتذكر، فهو أسـلوب إدراكي ويظهر على سـلوك الفرد في عملية تجهيز المعلومات، حيث يقرر الفرد أي المعلومات ذات أهمية في هذا الموقف، ويقارن المواقف الماضـية بالحاضـرة لينهيها ويفسرها ومن ثم اظهار الاستجابة او السلوك.

وتستخلص الباحثة من خلال العرض السابق أن:

- الأساليب المعرفية هي التي تميز أداء الفرد في معالجته للمعلومات التي يواجهها ومواقف حياته اليومية.
- تشمل الأساليب المعرفية جميع العمليات المعنية من استقبال وتحويل واسترجاع للمعلومات.
- الأساليب المعرفية هي أساليب إدراكية تميز سلوك الأفراد في المواقف التعليمية والاجتماعية المختلفة.

2) خصائص الأساليب المعرفية:

يوجد عدد من الخصـــائص التي تتميز بها الأســـاليب المعرفية والتي حددها الباحثون والمختصون في علم النفس (فتحي الزيات، 2001، هشام الخولي،2002، أنور الشرقاوي،2003، حمدي الفرماوي، 2009، فخري عبد الهادي، 2010) والتي يمكن عرضها كالتالي:

- تتسم الأساليب المعرفية بالشمولية حيث أنها لا تقتصر على الجانب المعرفي، بل تمتد لتشمل الجوانب الانفعالية، والاجتماعية، والوجدانية.
- تتصف الأساليب المعرفية بأنها ثنائية القطب، ويصنف الأفراد على الخط المتصل بين القطبين قرباً أو بعداً من أحدهما، وتختلف خصائص الأفراد في نهاية كل طرف عن الآخر.
- تتميز الأساليب المعرفية بالثبات النسبي، ولذلك يمكن التنبؤ بسلوك الأفراد في المواقف المستقبلية المشابهة مما يساهم في عملية التوجيه والارشاد النفسي.
- ترتبط الأساليب المعرفية بشكل النشاط المعرفي والكيفية التي يؤدي بها الفرد تلك النشاط أكثر من ارتباطها بمحتوى أو موضوع النشاط ذاته.
- تتسم الأساليب المعرفية بأنها بيئية المصدر أي أنها تتأثر بتفاعلات الأفراد مع البيئة الخارجية أكثر منها صفات موروثة.

الأسلوب المعرفي (تحمل-عدم تحمل الغموض):

يرتبط هذا الأسلوب بمستوى قدرة الأفراد على تقبل ما يحيط بهم من متناقضات وما يتعرضون له من موضوعات أو أفكار غامضة غير واقعية، حيث يستطيع بعض الافراد تقبل ما هو غير مألوف والتعامل مع الأفكار الغريبة، في حين أن بعض الأفراد يمكنهم التعامل مع الأفكار الغريبة، وغير المنطقية في حين لا يســتطيع البعض الآخر تقبل كل ما هو جديد أو غير مألوف ويميلون للتعامل مع ما هو مألوف (أنور الشرقاوي، 245،2003).

ويرى نورتون (Norton ،1975) بأن الغموض يأتي من خلال نقص المعلومات المطلوبة في الموقف، أو من خلال المثيرات المتناقضة أو غير المتسقة أو المبهمة الغامضة، أي أن الموقف يتصــف بالغموض حين لا تتوافق معلومات الموقف مع إمكانيات الطالب العقلية، فالغموض هو عدم الوضوح.

وبالنســبة لعدم تحمل الغموض فقد عرفه (أبو حطب، ١٩٩٤) بأنه الميل إلى التفكير الثنائي القطعي من نوع الأبيض والأسود، أي لا يدرك الطالب ما بينهما من درجات مختلفة.

أما تحمل الغموض فقد عرفه مسـك (Messick ،1984) بأنه اسـتعداد الفرد لتقبل إدراكات أو أفكار متباينة عن الخبرات التقليدية، في مقابل فرد ليس لديه الاسـتعداد أو القدرة على تحمل الخبرات غير الواقعية، فهو يشـير إلى أنه النزعة العامة لدى الأفراد من أجل إدراك المواقف التي فيها نوع من الغموض بأنها مخيفة (سكر وزغير، ٢٧١: ٢٠١٤).

ويدل تحمل الغموض على قدرة الفرد في مقاومته للعلاقات الغامضـة بين الناس ومقاومته العواطف المتصـارعة، في حين أن عدم تحمل الغموض يعد دليلاً على الصـحة النفسـية، فهو يشـير الى مجموعة من الأعراض السـلوكية التي تتصـف بعدم الارتياح والضـيق عندما يواجه الفرد مواقف غامضـة أو معقدة، مع وجود ميل زائد للهروب، او أن يتراجع الفرد عن محاولته التعرف على الموقف او فهمه (الهادي، ١٣)

3) خصائص الأسلوب المعرفي (تحمل - عدم تحمل الغموض):

من خصائص الأفراد غير متحملي الغموض (البياضة، ٢٠١٩):

- لديهم انخفاض في مستويات الدافع للبحث عن المعرفة.
- القلق غير الطبيعي في المواقف العصيبة، فهو شخص يشعر بخطر وقلق الوقوع في الأخطاء لعدم قدرته على تحمل غير المألوف من الأشياء والمواقف.
- عدم مقدرتهم على التعامل مع المواقف المعقدة كثيرة التفاصيل والمواقف الجديدة بفاعلية.
- افتقادهم للنظرة الكلية للمواقف التي تواجههم لاختيار أنسب البدائل.
- يميلون إلى استخدام المسارات المنتظمة نسبيا وإلى التمسك بالتقاليد، ويهربون من المواقف الجديدة ويبتعدون عنها.
- ذوي غموض في التفكير ومنغلقو الذهن.

4) خصائص الطلاب متحملي الغموض:

اهتمت العديد من الدراسـات بالسـمات الأسـاسـية للطلاب متحملي الغموض من حيث قدرتهم على تقبل كل ما يحيط بهم من متناقضـات أو أفكار أو أحداث غامضـة غير مألوفة ويضيف (سيد عبد العظيم، 2000) السمات التالية للطلاب متحملي الغموض:

- لديهم كفاءة ذاتية تعليمية واجتماعية مرتفعة في التعامل مع المواقف المختلفة.

- يتصفون بالثقة بالنفس والقدرة على حل المشكلات واختيار أفضل البدائل وقدرتهم على تكوين مواقف اجتماعية إيجابية مع الأفراد.
- القدرة على التصرف في المواقف الاجتماعية بصورة مقبولة وجيدة من أجل الوصول لأهدافهم) قدرتهم على التعامل مع المواقف المتصارعة من أجل تحقيق التوافق النفسي.
- ينظرون للمواقف الغامضة على أنها معززات وليست مهددات، وبالتالي يتعاملون مع المواقف بنجاح.
- لديهم القدرة على تقبل التفسيرات البديلة والمحتملة للمواقف والمشكلات.
- تمتعهم بالتفكير المرن البناء وعدم التعصب لرأيهم، بعيدون عن التعصب وجمود التفكير، وبالتالي نظرتهم كلية لما يواجهونه من مشاكل لاختيار أنسب البدائل
- تحمل المسئولية وتحمل الصعوبات.

المحور السادس: الطلاب المعلمين بكلية التربية:

ينبغي على المعلم الإلمام بالنظريات والتوجهات التربوية الحديثة وتناول ما يناسب المرحلة العمرية وخصائص المتعلمين ليتم تقديم التعليم والأنشطة المناسبة لهم.

فمن المهم تربويا العمل والتوجه لاستغلال طاقات ومهارات المتعلمين وتحفيزهم نحو التعلم بالأساليب التربوية الصحيحة، للحصول على نتائج ومخرجات ذات قيمة.

1) **الخصائص العمرية للطلاب المعلمين بكلية التربية:**

يندرج الطلاب المعلمون بكلية التربية في مرحلة الشباب والتي تشمل السن من ١٨- ٢٥ هام وتسمي هذه المرحلة بمرحلة الرشد المبكر، وفي هذا المرحلة يشير فؤاد أبو حطب، آمال صادق (٢٠٠٨، س ٣٢٩) إلى أن الشباب يجب أن يحصلوا على مكانة عالية في الجامعة أو المجال كدافع لديهم لاكتساب أنماط السلوك الناضج، وفي نفس الوقت يعطيه مثلا محددا للسلوك المتوقع كهدف يسعى إليه.

تتمير هذه المرحلة بعدد من الخصائص العامة تتمثل في: الاستقرار والثبات: ويظهر ذلك على وجه الخصوص في استقرار الميول المهنية والمهنية (الهوايات). السلوك الانفعالي وخاصة نقصان التقلب المزاجي، وفي الاتجاهات الاجتماعية التي لم تعد لتأثر بالدعاية او الإعلان أو آراء الآخرين كما كان الحال في مرحلة المراهقة.

2) الخصائص الجسمانية للطلاب المعلمين بكلية التربية:

النمو الجسمي يسير منتظماً حتى سن 15 سنة عند البنات، و17 سنة عند البنين، ثم تكون الزيادة بعد ذلك ضئيلة للغاية، ومعنى ذلك أن نمو الجسم في هذه المرحلة يصل إلى درجة من الاستقرار والثبوت، وهو ما تلاحظه أيضا على غيره من جوانب النمو وخاصة في النواحي السلوكية.

ويتزايد الفرق بين الجنسين في الوزن أكثر منها في الطول؛ وذلك لتأثر الوزن بظروف التغذية وغيرها من الظروف البيئية التي تفرض على الإناث قيوداً للمحافظة على رشاقة الجسم ولهذا تبدو البنات أخف وزناً من البنين في هذه المرحلة النمائية (فؤاد أبو حطب، أمال صادق ٢٠٠٨، ص ٣٣٢).

3) النمو العقلي المعرفي:

تتميز هذه المرحلة بالتفكير المنظم في الاحتمالات المختلفة، وفي هذا المستوى يبحث الشاب عما هو ضروري وكذلك ما هو كاف، وبالتالي يحاول اختبار كل متغير وجميع العلاقات الممكنة بين المتغيرات.

4) السلوك الانفعالى والوجداني ومشكلات الشباب في هذه المرحلة :

تخف تدريجياً الحدة الانفاعلية التي تشيع في طور المراهقة المبكرة بأنتقال الفرد إلى هذه المرحلة شرط توافر أنماط ملائمة من التكيف للبيئة والتي تتناسب مع المطالب الجديدة التي تفرض على الشباب، إلا أنه يلاحظ تعرض الشباب خلال هذا الطور للتوتر الانفعإلى نتيجة المشكلات الجديدة التي يتعرض لها والتي تنشأ عادة من تمرده على سلطة الكبار.

ومن الموضوعات وثيقة الصلة بالسلوك الانفعإلى والوجداني طور السعى ما في الشباب، الشاب في هذا الطور قادر على مواجهة المشكلات بطريقة أكثر موضوعية، وقادر على اتخاذ القرارات دون أن يعول كثيرا على الوالدين او المعلمين أو الأصدقاء، ثم أنه قادر على الدفاع عن قراراته والسعي لتحقيقها مالم تتوفر له أدلة على خطأ هذه القرارات.

فالفتيان والفتيات الذين يعيشون في المدن الكبيرة او المدن الصغيرة او القرى تتخلف ميولهم بعضهم عن أما عن ميول الشباب فإن ما يحددها عاملان هامان هما البيئة التي يعيش فيها الشاب وجنسه بعض.

وتظهر أهمية الجنس هيا خاصة إذا علمنا أن مرحلة الشباب هي الفترة التي يتحدد فيها نهائيا نمط السلوك المناسب لكل من الذكر والأنثى، ولهذا تتميز ميول كل منهما في هذا الطور تميزا واضحاً (فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ٢٠٠٨ ، ٣٢٨-٣٢٩).

إجراءات البحث وأدواته

أولاً: التصميم التعليمي لمواد وأدوات البحث وفقاً لنموذج التصميم التعليمي.

سوف تتبنى الباحثة النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model والذي يتكون من خمس مراحل رئيسة يستمد النموذج اسمه منها؛ لاشتماله على مراحل مترابطة بخطوات صحيحة ومتتابعة، وفي شكل تتابعي متكامل تعتمد كل خطوة من خطواته على ما قبلها، وترتبط بما بعدها من خطوات، وبالتالي تبدو العملية بأكملها في صورة حلقة مغلقة، بمجرد أن تبدأ خطواتها الأولى تستمر إلى نهايتها، ثم تعود للخطوة الأولى مرة أخرى.

المرحلة الأولى: التحليل Analysis

وتتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

أ- تحديد خصائص المتدربين وتحديد الحاجات التعليمية:

تطلب اختيار عينة البحث (المتدربين)؛ جمع المعلومات المتعلقة بأفراد العينة، والتعرف على مدى معرفتهم بموضوع التدريب، وتحديد نقطة البداية في البرنامج الحالي، من واقع الاحتياجات الفعلية لهم، وتجنب تقديم مهارات ومعلومات يجيدونها بالفعل.

ولذلك تم القيام بعدة إجراءات تستهدف الوقوف على خصائص المتدربين وخبراتهم التعليمية والعملية وقدراتهم المهنية.

ب- تحليل وتحديد الأهداف:

- تحديد الهدف العام للبرنامج:

يتمثل الهدف العام للبرنامج التدريبي الحالي في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد.

- تحديد الأهداف الإجرائية:

تعبر الأهداف الإجرائية عن المقاصد قريبة المنال، والتي تحدث من خلال التعرض المباشر للتدريب، وتمثل عباراتها مضموناً تعليمياً، أو تدريبياً أكثر وضوحاً وأكثر تحديداً، وتمثل النواتج التي يمكن قياسها، والتي يتوقع من المتدرب أن يكتسبها بعد دراسة المحتوى التدريبي المرتبط بهذه الأهداف.

وللتحقق من صدق قائمة الأهداف تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين وقد اتفقت أراء السادة المحكمين على مجموعة من التعديلات المهمة والتي منها:

- تعديل صياغة بعض الأهداف الإجرائية للتناسب مع الصياغة الصحيحة.
- حذف بعض الكلمات الزائدة في صياغة بعض الأهداف.

ج- تحديد المحتوى التدريبي:

قامت الباحثة بتحديد المحتوى التدريبي في ضوء التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث، وقد تطلب تقديم برنامج التدريب إعداد محتوى علمي مناسب، ليتم تقديمه للمتدربين بحيث يكون مرتبط بالأهداف والمهارات التي تم تحديدها من قبل، وتطلب عملية إعداد المحتوى العلمي اتباع الخطوات التالية:

- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث الحالي، مع الاطلاع على الأدبيات والمجلات العلمية ومواقع الانترنت وثيقة الصلة بالمحتوى العلمي المرتبط بمهارات التدريس الفعال.
- الرجوع لمواقع وبيئات التدريب الالكتروني لمعرفة كيفية إدارتها والمشكلات التي تظهر مع استخدامها وكيفية علاجها.
- الاستعانة بآراء وخبرات بعض المتخصصين في مجال التدريس الفعال وبيئات التدريب الإلكتروني.

د- تنظيم عناصر المحتوى:

تمثل كل مجموعة من الأهداف التعليمية عنصراً من عناصر المحتوى التدريبي، حيث يتكون البرنامج التدريبي الحالي من 6 دروس[1] (التخطيط، عرض وتنفيذ الدرس، إدارة الصف، مهارات التفكير العليا، توظيف التكنولوجيا، التقويم) كل جزء يغطى عدة أهداف، ويمكن النظر إلى كل جزء على أنه عنصر رئيسي من عناصر محتوى البرنامج التدريبي، كما تم تنظيم المحتوى بنفس طريقة ترتيب الموديولات التعليمية والتي روعي فيها أن يكون كل درس مشتملاً على المكونات الأساسية الآتية: (الأهداف التعليمية - الاختبار القبلي - المحتوى - الأنشطة التعليمية - الاختبار البعدي).

(1) ملحق (7) المحتوى التعليمي.

المرحلة الثانية: التصميم Design

وقد تضمنت تلك المرحلة عدد من الخطوات على النحو التالي:

2-1- بناء مواد وأدوات البحث واختيار أسلوب تقويم المتدربين:

بعد الانتهاء من تحديد الأهداف والمحتوى تم البدء في بناء مواد وأدوات البحث الخاصة ببيئة التدريب الإلكترونية لتنمية المهارات المرتبطة بالتدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد والتي يمكن إجمالها على النحو التالي:

أ: إعداد قائمة المهارات المرتبطة بالتدريس الفعال.
ب: بناء الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات التدريس الفعال.
ج: بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التدريس الفعال.
د: مقياس الانخراط في التعلم.

وفيما يلي بيان كل منها بالتفصيل:

أ: إعداد قائمة المهارات المرتبطة بمهارات التدريس الفعال:

في ضوء هدف البحث الحالي وهو تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، تم إعداد قائمة المهارات وفق المراحل التالية:

- **تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات وإعداد الصورة المبدئية لها:**

تم الاعتماد على بعض الأدبيات ونتائج البحوث والمواقع التعليمية، وكذلك مقررات التربية العملية والتدريس المصغر، ووجد أنه لا يتضمن المهارات التي تكفي لصقل مهارات التدريس الفعال -موضوع البحث-، ولذلك تم صياغة المهارات وترتيبها ترتيباً متسلسلاً ومنطقياً وذلك لاستخدامها في المحتوى التعليمي، وتم التوصل إلى وضع صورة مبدئية لقائمة مهارات التدريس الفعال، حيث احتوت القائمة على (7) مهارات رئيسة و (52) مهارة فرعية.

- **الصورة النهائية لقائمة المهارات** [2]

بعد إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون وحساب درجة الأهمية والوزن النسبي وقيمة (كا^2) المرتبطة باستجابات السادة المحكمين، مما يشير إلى صلاحية هذه القائمة للتطبيق لذا تم الوثوق بجميع المهارات، وبذلك أصبحت القائمة في صورتها النهائية مكونة من (7) مهارات رئيسة و (48) مهارة فرعية.

- **حساب ثبات قائمة المهارات:**

لحساب نسبة الاتفاق على المهارات التي تضمنتها القائمة باستخدام معادلة كوبر (Cooper) لحساب نسبة الاتفاق (حلمي الوكيل، محمد المفتي، 1992، 367)، حيث تم الاتفاق على المهارات التي حصلت على نسبة اتفاق (85%) فأكثر وتم استبعاد المهارات التي قلت عن هذه النسبة، ومن ثم تم حساب معامل الاتفاق بين مجموعة السادة المحكمين، وقد خرجت نسبة معامل الاتفاق = (95%)، مما يدل على ثبات قائمة المهارات وصلاحيتها للتطبيق.

ب: بناء الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات التدريس الفعال:

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التعليمي للبحث الحالي، قامت الباحثة بتصميم وبناء اختبار تحصيلي من النوع الموضوعي، وقد مر بناء الاختبار بالإجراءات التالية:

- **تحديد الهدف العام من الاختبار التحصيلي:**

هدف الاختبار التحصيلي إلى قياس مدى تحصيل الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد - عينة البحث - في الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التدريس الفعال لمعرفة مدى تحقيق الطلاب لأهداف دراسة المقرر، وذلك وفقاً لمستويات بلوم المعرفية، قبل وبعد دراسة التدريب المقترح.

- **تحديد نوع الاختبار ومفرداته:**

قامت الباحثة بالاطلاع على بعض المراجع الخاصة بكيفية بناء وإعداد الاختبارات، وبناءً عليه تم اختيار الاختبارات الموضوعية من نوع (الاختيار من متعدد) لكل سؤال ثلاث أو أربع بدائل واحدة منها فقط هي الصحيحة والثلاث الأخرى خاطئة، وقد راعت الباحثة الشروط اللازمة حتى يكون الاختبار بصورة جيدة.

(2) ملحق (2) الصورة النهائية لقائمة مهارات التدريس الفعال.

- **إعداد الاختبار في صورته الأولية:**

تكون الاختبار في صـــورته الأولية من أســـئلة الاختيار من متعدد وعددها (55) مفردة وتم صـــياغة الأســـئلة فيه على النحو التالي: محتوى الســـؤال ويتبعه ثلاث أو أربع بدائل للإجابة إحداها صحيح والباقي خطأ، وعلى الطالب أن يختار البديل الصحيح منها فقط.

صدق الاختبار التحصيلي:

- **الصدق الظاهري.**

تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وذلك للتأكد من:

- مناسبة عدد المفردات.
- سلامة ووضوح تعليمات الاختبار ومناسبتها لعينة البحث.
- الدقة العلمية للمعلومات الواردة في الاختبار.
- مدى صلاحية الاختبار ككل للتطبيق.

وفى ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بإجراء تعديلات كان من أهمها:

- دمج بعض الأسئلة وحذف بعضها.
- تغيير بدائل بعض البنود ببدائل أنسب.

- تصحيح الأخطاء في صياغة بعض البنود وتعديل بعض الصياغات.

- تغيير البدائل التي تقول (لا شيء مما سبق – جميع ما سبق) وعدم استخدامها لأنها عادة ما توحي بالإجابة.

- **الاتساق الداخلي:**

تم حســـاب معاملات الارتباط بين كل ســـؤال والدرجة الكلية للاختبار، وقد أظهرت الأسئلة معاملات ارتباط لها دلالة إحصائية عند مستوى (0.01- 0.05)، وبذلك أصبح الاختبار يتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي.

- **نظام تقدير الدرجات وتصحيح الاختبار:**

تم وضع درجة واحدة فقط لكل مفردة من مفردات أسئلة الاختبار، وبالتالي كان مجموع درجات اختبار التحصيل المعرفي هو (50) درجة يحصل عليها كل طالب إذا كانت إجابته صحيحة على جميع مفردات الأسئلة، كما تم ضبط إعداد مفتاح التصحيح؛ وذلك لتسهيل عملية التصحيح.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:**

اختارت الباحثة عينة من الطلاب لعمل تجربة استطلاعية، وتهدف هذه التجربة الاستطلاعية إلى:

أ- **حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.**

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وقد تراوحت معاملات السهولة بين (0.33– 0.43) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.47- 0.67) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة.

ب - حساب ثبات الاختبار:

تم استخدام معادلات معاملات الثبات لكل من سبيرمان وجتمان حيث أتضح أن نسبة ثبات سبيرمان (0.974)، ونسبة ثبات جتمان (0.987) وبالنظر إلى المعاملات السابقة بالجدول تجعلنا نطمئن إلى استخدام الاختبار كأداة للقياس بالبحث الحالي في ضوء خصائص العينة؛ حيث إنها معاملات مرتفعة.

- **الصورة النهائية للاختبار [3]:**

بعد التأكد من صدق، وثبات الاختبار، أصبح الاختبار مكوناً من (50 بند)، ويمكن استخدامه لقياس مدى تحقيق عينة البحث لأهداف التدريب الذي تم إعداده، وقد أعطيت لكل بند درجة واحدة، وأصبحت النهاية العظمى للاختبار (50) درجة.

(4) ملحق رقم (3) الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات التدريس الفعال.

ج: بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التدريس الفعال.

- **تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة:**

تهدف بطاقة الملاحظة إلى قياس أداء الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد لمهارات التدريس الفعال، ومدى انعكاس دراسة البرنامج الحالي على أداء هؤلاء الطلاب بعد دراسة البرنامج التدريبي للبحث الحالي.

- **تحديد الأداءات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة:**

تم تحديد الأداءات من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة المهارات والتي تم إعدادها من قبل؛ ثم تحليل المهارات الرئيسة إلى عدد من المهارات الفرعية والمهارات الإجرائية بشكل يمكن قياسه وملاحظته، واحتوت البطاقة على (48) مهارة فرعية مرتبطة بالتدريب المقترح.

- **الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:**

بعد أن تم تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة، وتحليل المحاور الرئيسة للبطاقة إلى المهارات الفرعية المكونة لها، تمت صياغة بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، والتي تكونت من (48) مهارة فرعية.

- **تقدير صدق وحساب ثبات بطاقة الملاحظة:**

أ) صدق بطاقة الملاحظة:

تم تقدير صدق البطاقة عن طريق الصدق الظاهري: ويقصد به المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ووضوحها وتعليمات البطاقة ومدى دقتها (رمزية الغريب، 1981، 680)

ولتحقيق ذلك تم عرض البطاقة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة، ووضوحها، وإمكانية ملاحظة المهارات التدريبية؛ وإبداء أي تعليمات يرونها.

ب) ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء المتدرب الواحد من خلال إيجاد معامل الاتفاق بين تقدير الملاحظين [4] وبعد عرض بطاقة الملاحظة عليهم ومعرفة محتواها وتعليمات استخدامها، تم تطبيق البطاقة، وذلك بملاحظة أداء ثلاثة من المتدربين، ثم حساب معامل الاتفاق لكل متدرب باستخدام معادلة كوبر (Cooper, 1974, 175)، وأتضح أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة المتدربين الثلاثة على مجموع المهارات الفرعية يساوى (94,67)، مما يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، مما يؤهلها للاستخدام كأداة للقياس.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:**

بعد التأكد من صدق بطاقة الملاحظة وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية [5] صالحة لقياس أداء الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد لمهارات التدريس الفعال، وأصبحت البطاقة في صورتها النهائية تتكون من (48) مهارة فرعية.

د: مقياس الانخراط في التعلم.

استخدم البحث الحالي مقياس (الانخراط في التعلم) [6] للتعرف على مدى انخراط طلاب الفرقة الثالثة قسم بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد في التعلم عبر بيئة التدريب الالكترونية بنمط الابحار الحر وفق الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض)، وفقًا للإجراءات التالية:

- **الهدف من المقياس:**

يهدف المقياس إلى التعرف على مستوي انخراط الطلاب في التعلم عبر بيئة التدريب الالكترونية، ومدى جذب انتباههم وزيادة دافعيتهم للتعلم، أو بمعنى أخر تحديد مقدار الطاقة النفسية والبدنية التي تدفع الطالب للانهماك في الخبرات الأكاديمية المقدمة له من خلال تلك البيئة محل الدراسة.

---

(5) **م 1 ، م 2**

(6) ملحق (4) بطاقة الملاحظة.

(7) ملحق رقم (5) مقياس الانخراط في التعلم اعداد وائل رمضان.

- **وصف المقياس:**

تبنت الباحثة مقياس الانخراط في التعلم من إعداد (وائل رمضـــان، 2000) بعد اجراء بعض التعديلات في صـــياغة عبارات المقياس؛ بحيث تصـــبح مناســـبة وصـــالحة لخصـــائص وطبيعة الطلاب، وروعي أن تغطي تلك العبارات كل بعد من أبعاد المقياس الرئيســـة (المعرفي – الوجداني - السلوكي) بشكل كامل.

اشتمل كل بعد على عدد من العبارات التي قُسمت إلى عبارات موجبة، وأخرى سالبة، وتتطلب اســتجابات معينة من طلاب (عينة الدراســة)، وتعد بمثابة مثيرات يســتجيب لها، وتم جمعها في مقياس واحد بلغ عدد عباراته (30) عبارة، وأمام كل عبارة خمســـة بدائل (موافق تمـامًا- موافق – موافق لحـد مـا - غير موافق – غير موافق تمـامًا) وفقًـا لطريقـة " ليكرت" "Likert" الخماسي، حيث يختار الطالب بديل واحد فقط من تلك البدائل، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب له.

وبناء عليه أصبح المقياس في صورته النهائية صالح لقياس مستوى الانخراط في التعلم عبر بيئة التدريب الالكترونية بنمطي الابحار (الحر / المقيد) وفق الأســـلوب المعرفي (تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض) لدي طلاب الفرقة الثالثة قسم بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد.

هـ- مقياس الأسلوب المعرفي:

اســـتخدم البحث الحالي مقياس (الأســـلوب المعرفي) لتصـــنيف الطلاب وفقاً لتحمل الغموض والذي يمكن من خلاله تقســـيم أفراد عينة البحث إلى مجموعات (تحمل الغموض– عدم تحمل الغموض).

- **الهدف من المقياس:**

يهدف المقياس لتصـــنيف الطلاب وفقاً لتحمل الغموض من عدمه، والذي يمكن من خلاله تقسيم عينة البحث إلى مجموعات (تحمل الغموض– عدم تحمل الغموض).

- **وصف المقياس:**

تم صـــياغة عبارات المقياس في صـــورتها الأولية؛ بحيث تصـــبح مناســـبة وصـــالحة لخصـــائص وطبيعة الطلاب (عينة الدراســة)، مع مراعاة وضـــوح العبارات واســـتخدام الألفاظ

المألوفة للطلاب محل القياس، مناسبة الصيغ المستخدمة للطلاب المستهدفين، شمول كل عبارة على فكرة واحدة حتى يستطيع الطالب إدراكها وفهمها، صياغة العبارات بصيغة المتكلم، والبعد عن صيغة النفي، حتى لا تربك الطلاب، وبلغ عدد عبارات المقياس (35) عبارة.

وتم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لمفردات المقياس، ووضوحها، وصلاحيته في استخدام ما وضع لقياسه؛ وإبداء أي تعليمات يرونها.

وبناء عليه أصبح المقياس في صورته النهائية [7] يتكون من (29) عبارة وصالحاً لقياس الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض) لدي طلاب الفرقة الثالثة قسم بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، في التعلم عبر بيئة التدريب الالكترونية بنمط الابحار الحر.

2-2- تصميم السيناريو:

في ضوء ما سبق قامت الباحثة ببناء السيناريو الأساسي، وتم تقسيم كل صفحة من صفحات السيناريو إلى أعمدة طولية مقسمة كالتالي:

- **رقم الصفحة:** وتحتوي على رقم مسلسل لصفحات الشاشة على أن تأخذ كل شاشة رقما لا يتكرر.
- **عنوان الصفحة:** وفيه يتم كتابة العناوين الرئيسة والفرعية للموضوعات أو العنوان الرئيسي للموديول.
- **كروكي الصفحة:** ويتضمن رسم كروكي مبسط لتوزيع العناصر المختلفة على الشاشة.
- **وصف المحتوى:** ويدون به وصف مختصر للنص المقروء.
- **النص المكتوب:** وتحديد نوع الخط المستخدم وحجمه.
- **الصور الثابتة:** أي احتواء الشاشة على صور ثابتة من عدمه.
- **الصور المتحركة (الفيديو):** أي احتواء الشاشة على لقطات فيديو من عدمه.
- **الإبحار:** وتعني وجود أزرار التحكم في الشاشة وفى صفحات الموقع.

(8) ملحق (6) مقياس الأسلوب المعرفي.

وتم التوصل إلى الصورة النهائية للسيناريو [8] العام وأصبح صالحاً لإنتاج مادة المعالجة التجريبية (بيئة التدريب الإلكترونية).

2-3- تصميم واجهة المستخدم:

تم تصـــميم واجهة المســـتخدم وفقًا للمعايير التربوية والفنية التي ينبغي مراعاتها عند تصميم المواقع التعليمية، وفقًا لما يلي:

- **كتابة (URL) الخاص بالموقع التعليمي:** تم اختيار عنوان لرابط الموقع بحيث عند فتح متصفح الإنترنت يتم كتابة رابط الموقع (http://dr-Salwa/elearning) في المكان المخصص لذلك في شريط الـ (URL) الخاص بالمتصفح:
- **طريقة فتح الموقع وطريقة تسجيل الدخول:** بعد كتابة (رابط الموقع) في متصفح الإنترنت تظهر مباشرة صفحة تسجيل الدخول للموقع التعليمي والتي تضم (البانر) الذي يوضح بيانات البحث والاعداد وهيئة الاشراف، يليه مباشرة مربع النص الخاص بتسجيل بيانات الدخول الخاصة بكل طالب.

تصميم أدوات التحكم والإبحار:

اشـتملت بيئة التدريب الالكترونية والمصممة وفق مستوى الابحار الحر، على العديد من الأدوات والأيقونات التي تيســر للمتعلم التحكم في بعض خصـــائصـــها، والانتقال بين صفحاتها لأداء مهام التعلم المطلوبة، وتتمثل وفقًا لهذا الموقع فيما يلي:

- **شـــريط التحكم الأفقي:** والـذي يضـــم أدوات التحكم والانتقـال بين الـدروس وفق نمط الابحار الخاص بكل طالب.
- **شـــريط التحكم الرأســـي:** والـذي يضـــم أدوات التحكم والانتقال بين مكونات كل درس (الأهداف -الاختبار القبلي – محتوي الدرس – الأنشطة التعليمية - الاختبار البعدي).
- **نمط الابحار:** تم تصـــميم بيئة التدريب الإلكترونية وفق نمط الابحار الحر، بحيث عند تسجيل الدخول يتاح لكل طالب نمط الابحار الخاص به على النحو التالي:

(9) ملحق رقم (8) نموذج السيناريو.

- **نمط الإبحار الحر:** وفيه يقوم المتعلم بالتجول داخل بيئة التدريب الإلكترونية دون قيود فهو يمنحه الحرية في اختيار المسار المناسب لتعلمه سواء بين الدروس أو داخل الدرس الواحد.

المرحلة الثالثة: الإنتاج Production

في ضوء المرحلتين السابقتين تم إنتاج بيئة التدريب الإلكتروني (موضوع البحث) وقد مرت عملية الإنتاج بما يلي:

3-1 إنتاج مصادر التعلم ووسائطه المتعددة:

بعد تحديد المصادر والوسائط المتعددة الأكثر مناسبة لتحقيق أهداف البحث، وهي تشمل: (النصوص المكتوبة – الصور التعليمية – الفيديوهات التعليمية)، والتي تم تحديدها في ضوء المواصفات والمعايير الواجب توافرها في تلك المصادر المحددة بالمحتوى التعليمي كما يلي:

- **النصوص المكتوبة:** تم تجميع وإعداد وتجهيز المواد المكتوبة لإنتاج بيئة التدريب الالكترونية والتي يتعامل معها الطلاب، وقد تم مراعاة المعايير الخاصة بالجوانب التصميمية للنصوص، ومن البرامج واللغات التي تم استخدامها (Microsoft Word 2019، Adobe Illustrator Cs6).
- **الرسوم والصور الثابتة:** تمت معالجة الصور الثابتة من خلال برنامج (Adobe Photoshop Cc6)، كما تم حفظ الصور بامتداد "PNG" ذو الخلفية الشفافة لمناسبتها للعرض كعنصر من عناصر الوسائط المتعددة وتم استخدام برنامج Format Factory لتحويل صيغ الصور على حسب الاستخدام وتم مراعاة ارتباط الصور بمحتوى الشاشة التي وضعت فيها، ودقة ووضوح تفاصيلها.
- **لقطات الفيديو:** وهي مواد الفيديو المسجلة الجاهزة التي تم تنزيلها من على موقع YouTube ومعالجتها بإجراء تعديلات عليها بالحذف والإضافة من خلال برنامج "Camtasia Studio 8".

3-2 إنتاج بيئة التدريب الإلكترونية:

تم استخدام مجموعة من البرمجيات لإنتاج وتأليف بيئة التدريب الإلكترونية وما تشتمل عليه من صفحات تعليمية منها (Adobe Cc6 – Dream waver - JAVA – html). بحيث تم تنفيذ

ما تم التخطيط له في كل من مرحلتي التحليل والتصـــميم وترجمته الى بيئة تدريب الكترونيه مكونه من واجهة مســـتخدم تحتوي على أزرار التحكم والابحار وتســـجيل الدخول وصـــفحات تعليمية تمثل كل صفحه درس تعليمي كامل بكل مكوناته التعليمية.

3: استضافة ونشر بيئة التدريب الالكترونية على شبكة الإنترنت:

- تم حجز Server & Domin الخاص ببيئة التدريب الالكترونية **بمســـاحة 2 GB لإتاحته على شـــبكة الإنترنت كما** تم رفع بيئة التدريب الالكترونية على الســـيرفر وإتاحته من خلال الرابط (http://dr-Salwa/elearning).

3-4: تكويد ورفع مصادر التعلم المختلفة على الموقع التعليمي:

بعد تصـــميم وإنتاج مصـــادر التعلم المختلفة تم العمل على برمجتها وتحويلها للشـــكل الرقمي وضغطها في ملفات (فيديو – صوت - صور – نصوص) ثم رفعها ببرنامج Cute ftp 8.3 professional على بيئة التدريب الالكترونية، ثم تم اســـتدعاء الصـــور والرســـوم الثابتة والمتحركة، والمؤثرات الصـــوتية والنصـــوص، وربطها عن طريق الأكواد المختلفة والأيقونات والروابط التفاعلية؛ لســـهولة التنقل داخل دروس بيئة التدريب الالكترونية بنمط الابحار الحر.

3-5- تحقيق الأمان والسرية:

تم تحقيق الامان والسرية ببيئة التدريب الالكترونية عن طريق حفظ البيانات الخاصة بالطلاب المشـــتركين وحمايتهم من مخترقي الإنترنت، وتم مراعاة ذلك من خلال ضـــبط إعدادات الموقع ككل حيث تم إضـــافة الطلاب المشـــتركين من خلال اســـم المســـتخدم (User)، ورقم مرور خاص به (Password)، كما تم حفظ جميع البيانات الخاصة بالطلاب بملفات حماية لها كلمة مرور خاصة حتى لا يستطيع أحد أن يطلع على تلك البيانات.

المرحلة الرابعة: التنفيذ Implementation

في ضـــوء المراحل الســـابقة وبعد إنتاج بيئة التدريب الإلكترونية يأتي دور مرحلة التنفيذ والاستخدام والتي مرت بالمراحل التالية:

4-1 عرض بيئة التدريب الإلكترونية على السادة المحكمين:

تضمنت هذه المرحلة عرض بيئة التدريب الإلكترونية على مجموعة من الخبراء المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول مدى صلاحيته، ووضع أي مقترحات أو تعديلات وفق ما يرونه مناسبًا، وقد أسفرت آرائهم عن بعض المقترحات والتعديلات والتي تتمثل في تقسيم بعض الشاشات إلى أكثر من شاشة لتقليل المحتوى المعروض بها، تعديل بعض الخلفيات والألوان بما يراعي مبدأ التباين بين الشكل والأرضية، وبعد إجراء التعديلات المجمع عليها من السادة المحكمين؛ تم التوصل إلى الصورة النهائية لبيئة التدريب الإلكترونية، ومن ثم تم إجازتها وإقرار صلاحيتها للتطبيق.

4-2 تطبيق التجربة الاستطلاعية:

- **الهدف من التجربة الاستطلاعية:**

هدفت التجربة الاستطلاعية إلى التحقق مما يلي:

- مدى جودة بيئة التدريب الإلكترونية ومدى سلامتها العلمية والفنية واللغوية ومدى كفاءة التطبيق وسلامته من الناحية الفنية.
- اكتساب خبرة تطبيق التجربة والتدريب عليها بما يضمن ضبط إجراء التجربة الأساسية بدقة وكفاءة.
- التأكد من مدى كفاءة مادة المعالجة التجريبية من حيث طريقة عرض وتسلسل المحتوى التعليمي وسهولة استخدام التطبيق وأساليب التقويم المناسبة.
- تقدير مدى صدق وثبات أدوات الدراسة من: (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة).
- تحديد زمن تقديري - (جدول زمني للدراسة) – من خلال بيئة التدريب الإلكترونية وفقًا لنتائج التجربة الاستطلاعية.
- استبعاد المتغيرات الدخيلة.

- **الاستعداد للتجربة الاستطلاعية:**

تم المرور بعدد من الإجراءات بهدف الاستعداد لإجراء التجربة الاستطلاعية لأدوات ومادة المعالجة التجريبية للبحث، وتمثلت في الآتي:

- الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق مادة المعالجة التجريبية.

- تجهيز وإعداد مكان تنفيذ التجربة بإحدى معامل الكلية والتأكد من توافر الانترنت والبرامج المطلوبة لتنفيذ التجربة وتطبيق أدوات الدراسة بشكل دقيق.
- شرح كيفية التعامل مع بيئة التدريب الإلكترونية وكيفية دراسة المحتوي التعليمي وأسلوب التفاعل وتنفيذ الأنشطة التعليمية، وتوضيح أساليب التقويم المتنوعة، وتوضيح التعليمات الخاصة بالطلاب وأهميتها بالنسبة لهم.
- توضيح خطوات الإجابة على الاختبار التحصيلي لمادة المعالجة التجريبية.

- **اختيار عينة التجريب الاستطلاعي:**

تم التطبيق على عينة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، وعددهم (16) طالبًا تم اختيارهم عشوائيًا من نفس العينة الأصلية، بحيث يتم استبعادهم أثناء أداء التجربة الأساسية.

- **إجراء التجربة الاستطلاعية للدراسة:**

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية وتم فيها شرح الهدف من دراسة بيئة التدريب الالكترونية بصورة مبسطة وشرح فكرة نمط الابحار الحر، حيث تم توضيح كيفية استخدام بيئة التدريب الالكترونية وكيفية أداء الاختبار التحصيلي، وعقب ذلك بدأ تقسيم الطلاب لمجموعتين كل مجموعة (8 طلاب) للدخول على الموقع بنمطيه، وتصفح محتوياته للوقوف على الصعوبات والمشكلات الفنية والتقنية فيه، ثم أداء الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات التدريس الفعال، وأثناء فترة التطبيق تمت إجراء عمليات التقويم وتسجيل ملاحظات الطلاب يوميًا عند التعامل مع بيئة التدريب الالكترونية، وذلك لمعرفة الصعوبات التي تواجههم ومحاولة تلافيها عند تنفيذ التجربة الأساسية، ثم قامت الباحثة واثنان من زملائها بملاحظة (3) طلاب في الأداء العملي المرتبط بهارات التدريس الفعال في الوقت المحدد.

- **نتائج التجربة الاستطلاعية:**

- أبدى الطلاب إعجابهم بالمحتوي التعليمي، وبسهولة أدوات التحكم والإبحار الموجودة ببيئة التدريب الالكترونية.
- أوضح الطلاب سهولة الدخول على بيئة التدريب الالكترونية ووضوح شاشاته وبساطتها وتكاملها وترابطها.

- أوضح الطلاب بساطة وسهولة اللغة المستخدمة في بيئة التدريب الالكترونية.
- أشـــار الطلاب إلى أن بيئـة التـدريـب الالكترونيـة قـدمـت محتوى يتفق مع عرض الأهداف التعليمية المحددة مسبقاً وانه قد لبى احتياجاتهم التعليمية.
- أكد الطلاب على أهمية التحكم في مســـاحة بعض لقطات الفيديو وإتاحة اختيار عرضها بشكل مصغر أو وضع ملئ الشاشة ليتناسب مع جميع الطلاب.

ولقد تم وضع كل هذه الملاحظات في الاعتبار والعمل على تلافيها قبل القيام بالتجربة الأساسية.

3-4 التجربة الأساسية والتطبيق النهائي لمادة المعالجة التجريبية:

- **اختيار عينة البحث:**

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة شـــعبة بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، وبلغ عـدد طلاب العينـة (120) طالبًا [(9)]، تم توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين بعد تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض- عدم تحمل الغموض).

- **وضع الخطة العامة للتطبيق:**

وفيها تم تحـديـد وقـت إجراء التجربـة ومـدتهـا أربعـة أســـابيع بـدءًا من يوم الأربعـاء الموافق 2022/11/9م حتى يوم الأربعاء الموافق 2022/12/7م وتمت تجربة البحث على النحو التالي:

أ- عقد الجلسة التمهيدية:

تم عقد جلســـة تمهيدية مع عينة البحث يوم الأربعاء الموافق 2022/11/9م في تمام الساعة 11 ظهراً بالمدرج الخاص بهم بالكلية، لتطبيق مقياس الأسلوب المعرفي حتى يمكن تقســيمهم لمجموعات يمكن من خلالها إجراء تجربة البحث، توضـيح الهدف من دراســة المحتوي المقدم عبر بيئة التدريب الالكترونية وأهميته لهم.

ب- عقد الجلسة التنظيمية:

بعد تحليل نتائج مقياس الأســـلوب المعرفي تم تقســـيم عينة البحث الى مجموعتين تجريبيتين وفق التصميم التجريبي للبحث سالف الذكر في الفصل الأول، تم عقد جلسة تنظيمية يوم الأحد الموافق 2022/11/13م لتوزيع المجموعات، وشـرح الهدف من دراسـة

(10) ملحق (9) صور طلاب الفرقة الثالثة شعبة بيولوجي أثناء تطبيق تجربة البحث.

المحتوى، وكيفية دراسته وتم عرض بعض أجزاء من بيئة التدريب الإلكترونية عليهم، باستخدام شاشة وحدة عرض بيانات الكمبيوتر على شاشة كبيرة Data Show، لتوضيح الطريقة الصحيحة للدخول للموقع والابحار داخله ومن ثم البدء في التدريب.

ج- تطبيق أدوات القياس قبلياً:

طبقت أدوات القياس قبليًا بدايةً من يوم الاثنين الموافق من (2022/11/14 م) إلى يوم الخميس الموافق (2022/11/17 م).

د- ضبط العوامل الدخيلة على تجربة البحث:

توجد العديد من العوامل الدخيلة التي يجب الالتفات إليها وأخذها في الاعتبار عند تطبيق تجربة البحث وخاصة مع استخدام المنهج التجريبي، ومن أهم العوامل التي تم ضبطها:

- **قياس مدى تجانس العينات:**

حيث قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) "t-test" "لمتوسطين غير مرتبطين" وذلك من اجل التحقق من تجانس المجموعتين قبليا ويوضح الجدول التالي نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة اختبار "ت" كما يلي:

جدول (1)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي

المجموعة	الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولي	التحصيل المعرفي	25.03	1.95	1.29	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية		25.63	1.62		
المجموعة التجريبية الأولي	بطاقة الملاحظة	75.53	1.77	1.13	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية		76.03	1.63		

يتضح من نتائج الجدول السابق وجود تجانس بين المجموعتين التجريبيتين من حيث متوسط الأداء القبلي في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، وذلك لأن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدوليه عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (05.)، ويتضح من ذلك أن الفرق بين متوسطي المجموعتين غير دال إحصائيا، ومن ذلك يتضح أيضا أن المجموعتين متكافئتين من حيث المبدأ.

هـ- تنفيذ التجربة من خلال بيئة التدريب الالكترونية:

تم تقديم المحتوى التعليمي سالف الذكر عبر بيئة التدريب الالكترونية ليكون متاحاً للطلاب لدراسته بدايةً من يوم الأحد الموافق من (2022/11/20) إلى يوم الاثنين الموافق (2022/12/5)، بحيث يستطيع كل طالب الدخول على بيئة التدريب الالكترونية من خلال تسجيل الدخول بكتابة اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة به، ويبدأ بدراسة الدروس بداية من الأهداف ثم يقوم بالإجابة على الاختبار القبلي ودراسة المحتوى ثم الأنشطة التعليمية ثم إجراء الاختبار البعدي له.

و- تطبيق أدوات القياس بعدياً:

طبقت أدوات القياس بعدياً بعد الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي من خلال بيئة التدريب الالكترونية يومي الثلاثاء والأربعاء الموافقان (6، 7 /12/ 2022 م).

المرحلة الخامسة: التقويم Evaluation

تعتبر عملية التقويم بمثابة الخطوة التي يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقق أهداف التدريب وقياس نواتجه، لذا فهي خطوة لا بد من اعتمادها والاستفادة منها أيضا في عمليات التطوير اللاحقة لبيئات التدريب الإلكترونية وتتكون هذه المرحلة من عنصرين على النحو التالي:

- تقويم تعلم المتدربين للبرنامج التدريبي:

تم تقويم أداء المتدربين أثناء التدريب باستخدام العديد من الوسائل منها الأنشطة التدريبية، والأسئلة المضمنة عقب تأدية النشاط مما سهل عملية التطبيق والتقييم وبالتالي المتابعة من أجل التطوير.

- تقييم البرنامج التدريبي.

أبدى المتدربين في تقييمهم للبرنامج المقدم لهم عبر بيئة التدريب الالكترونية إعجاباً شديداً سواء بالمحتوى المضمن أو في طريقة تنظيمه وسهولة شرحه وتقديمه، وسهولة التعامل معه، كما أبدي المتدربون رغبتهم بضرورة وجود هذا النوع من التدريب وخاصة في المحتوى المقدم بصرف النظر عن طريقة التدريب، وطلبوا الحصول على نسخة من البرنامج التدريبي للاستفادة منها ومحاولة توظيفها في مجال عملهم لاحقاً، وبعد العرض السابق لخطوات التصميم التعليمي، وفي ضوء ما تقدم يكون البحث قد أجاب على السؤال الثاني من أسئلته، ونصه: ما التصميم التعليمي المناسب لبيئات التدريب الإلكترونية القائمة على التفاعل بين مستوي الإبحار والأسلوب المعرفي لتنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد.

ثانياً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية للإجابة عن أسئلة البحث والتأكد من صحة فروضه وهي:

1- المتوسطات والانحرافات المعيارية لقياس متوسطات المجموعات التجريبية ومقارنتها في كل من (التحصيل المعرفي – الأداء العملي) والتعرف على تكافؤ المجموعات.

2- اختبار"ت" **(T. Test)** لقياس الفرق بين القياسين القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبط بمهارات التدريس الفعال.

وتم تنفيذ هذه الأساليب من خلال حزمة التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم (SPSS) الإصدار رقم (25).

نتائج البحث وتفسيراتها

يشتمل الفصل الحالي على الإجابة عن تساؤلات البحث والمعالجة الإحصائية لنتائجه وتفسيراتها، ويكون ذلك في ضوء التصميم التجريبي للبحث وباستخدام برنامج (Spss V22)، وقد تم استخدام اختبار (ت) "t- test" لتحديد دلالة الفروق بين المجموعات وحساب التجانس بينهم، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

أولا: الإجابة عن أسئلة البحث الفرعية:

حيث قامت الباحثة بالإجابة عن الأسئلة الفرعية للبحث كما يلي:

للإجابة على السؤال الأول والذي نص على:

1- ما مهارات التدريس الفعال اللازم تو افرها لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد؟

وللإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التدريس الفعال واللازم توافرها لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، وذلك حتى يتمكن الطلاب عينة البحث من تعلم تلك المهارات الخاصة بالتدريس الفعال، ثم تم عرض هذه القائمة على مجموعة من السادة المتخصصين والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وبالتالي توصلت الباحثة إلى الصورة النهائية الخاصة بقائمة المهارات الخاصة بالتدريس الفعال، وذلك بعد إجراء التعديلات اللازمة عليها في ضوء آراء السادة المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس.

2 – ما التصميم التعليمي المناسب لبيئات التدريب الإلكترونية القائمة على التفاعل بين نمط الإبحار الحر والأسلوب المعرفي لتنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتصميم بيئات التدريب الإلكترونية القائمة على التفاعل بين نمط الإبحار الحر والأسلوب المعرفي، ثم تم انتاجها وذلك في ضوء مجموعة من المراحل المشتقة من نموذج التصميم التعليمي المستخدم، وتبين ذلك في فصل الإجراءات ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة على بيئات التدريب الإلكترونية القائمة على التفاعل بين نمط الإبحار الحر والأسلوب المعرفي المقترحة، وذلك في ضوء مجموعة آراء السادة المحكمين والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس؛ لتصبح البيئات المقترحة في صورتها النهائية القابلة للتطبيق على الطلاب عينة البحث.

وللإجابة عن باقي أسئلة البحث تم قياس مدى تجانس العينات، ولاختبار صحة الفروض قامت الباحثة بتطبيق اختبار "t- test" للعينات المرتبطة والمستقلة بواسطة مجموعة برامج الحزم الإحصائية (SPSS) إصدار (V25):

ثانياً: اختبار صحة الفروض:

1- اختبار صحة الفرض الأول:

حيث قامت الباحثة بتحليل النتائج الإحصائية الخاصة بأداء الطلاب في المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، وذلك لاختبار صحة الفرض الأول والذي نص على انه: "**لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات التدريس الفعال**".

جدول (2)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين البعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية على الاختبار المعرفي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولي	48.33	1.24	15.85	دالة عند مستوي 0.05
المجموعة التجريبية الثانية	39.86	2.64		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوى (2.00)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الأولي؛ مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي.

ومما سبق تم رفض الفرض الأول والذي نص على أنه: **"لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات التدريس الفعال".**

وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي نص على " **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات التدريس الفعال".**

2- **اختبار صحة الفرض الثاني:**

حيث قامت الباحثة بتحليل النتائج الإحصائية الخاصة بأداء الطلاب في المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، وذلك لاختبار صحة الفرض الثاني والذي نص على انه: **"لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات التدريس الفعال".**

جدول (3)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين البعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية على بطاقة الملاحظة

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولي	147.10	1.47	25.64	دالة عند مستوي 0.05
المجموعة التجريبية الثانية	136.60	1.69		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوى (2.00)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الأولي؛ مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.

ومما سبق تم رفض الفرض الثاني والذي نص على أنه: **" لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات التدريس الفعال".**

وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي نص على " **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات التدريس الفعال".**

3- **اختبار صحة الفرض الثالث:**

حيث قامت الباحثة بتحليل النتائج الإحصائية الخاصة بأداء الطلاب في المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط، وذلك لاختبار صحة الفرض الثالث والذي نص على انه: "**لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط المرتبط ببيئة التدريب الإلكترونية**".

جدول (4)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين البعدي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية علي مقياس الانخراط

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
المجموعة التجريبية الأولي	27.12	1.54	17.25	دالة عند مستوي 0.05
المجموعة التجريبية الثانية	23.41	1.74		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوى (2.00)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية الأولي؛ مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط

ومما سبق تم رفض الفرض الثالث والذي نص على أنه: **" لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط المرتبط ببيئة التدريب الإلكترونية".**

وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي نص على " **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي والمجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس الانخراط المرتبط ببيئة التدريب الإلكترونية".**

تفسير نتائج البحث:

يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل من أهمها ما يلي:

أسهم تميز الإبحار الحر في إعطاء التحكم والسيطرة على الموقف التعليمي داخل بيئة التدريب الإلكترونية، وهو ما يتوافق مع نظريات التعلم النشط، والتعلم الذاتي الذي يتيح للمتعلم الإبحار داخل البيئة التعليمية كيفما شاء، وفي الوقت الذي يناسبه، مما ينعكس إيجاباً على استيعابه للمعلومات التي تتدفق إلى عقله مع خطوه الذاتي، وبالتالي سهولة استرجاعها، واتساق الإبحار الحر في بيئة التدريب الإلكترونية مع النظرية البنائية؛ حيث أن الإبحار الحر بعكس الإبحار المقيد قد منح الفرصة للمتعلم لأن يكون محور العملية التعليمية داخل البيئة، ويقوم بدوراً نشط داخلها؛ لبناء معارفه المختلفة، وليس مجرد متلقي سلبي للمعلومات؛ حيث أن كل معلومة يتحصل عليها الطالب باستخدام الإبحار الحر يكتسبها نتيجة تفاعلاته وأنشطته التي يمارسها داخل البيئة ثلاثية الابعاد، مما ينعكس ايجاباً على تحصيلهم المعرفي، واتساق الإبحار الحر في بيئة التدريب الإلكترونية مع نظرية الحمل المعرفي؛ حيث أكدت على أهمية إعطاء الحرية للمتعلم داخل بيئة التعلم، وتلبية احتياجاته المعرفية، وهو ما يتوافق مع الإبحار الحر باستخدام كائنات التعلم الرقمية في بناء المعرفة واستيعابها داخل عقل المتعلم، من خلال تجزأت المحتوى التعليمي في أجزاء تفاعلية صغيرة تعمل على تقليل العبء المعرفي على ذاكرة المتعلمين، وحسب احتياجاتهم المعرفية (Jose & Rocha, 2019, 329)، مما ينعكس ايجاباً على تحصيلهم المعرفي للمعلومات، وسهولة استرجاعها وقت الحاجة، تتفق هذه النتائج مع دراسة كل من: أشرف عويس (٢٠١٦)، أحمد العنزي (٢٠١٧)، ايناس مندور (٢٠١٧) والتي أثبتت

نتائجها أفضلية نمط الإبحار الحر في تنمية التحصيل المعرفي، على اختلاف العينة المستخدمة في كل منهم؛ حيث اشارت هذه الدراسات إلى أفضلية نمط التجول (الحر) من أنماط الإبحار في تنمية التحصيل المعرفي.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج توصى الباحثة بما يلي:

1- ضرورة تفعيل بيئات التدريب الالكترونية لدي المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة.

2- نشر ثقافة استخدام الأساليب المعرفية والاعتماد عليها داخل المراحل التعليمية المختلفة.

3- العمل على استخدام الطرق الحديثة في التعليم وتوظيف الملائم منها لخدمة العملية التعليمية.

4- تنمية العديد من المهارات المختلفة اللازمة لدى الطالب المعلم بالكليات المختلفة.

خامساً: مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج وتوصيات تقترح الباحثة الموضوعات البحثية الآتية:

1- أثر اختلاف الأساليب المعرفية في بيئات التعلم الالكترونية على تنمية مهارات انتاج التدريس الفعال.

2- تصميم بيئة تعلم عبر تطبيقات التدريب الالكترونية لتنمية مهارات إنتاج البيئات الإلكترونية.

3- استخدام الأساليب المعرفية في تنمية مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى الطالب المعلم.

4- فاعلية بيئات افتراضية قائمة على نمطين ابحار في تنمية مهارات تصميم المحتوي الالكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

المراجع

المراجع العربية:

أحمد توفيق الحيلة، ومحمد محمود مرعي (2002). *طرائق تدريس العامة*. ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.

أحمد معجون العنزي (٢٠١٧). برنامج تدريبي قائم على بيئات التعلم الشخصية (PLE) لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية في التحول نحو التعليم الإلكتروني، *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، المجلد 2، العدد 2.

اسامة سعيد هنداوي، حمادة محمد مسعود، ابراهيم يوسف محمد (2009). *تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية*، القاهرة: عالم الكتب.

السعيد محمد عبد الرازق (2011). اختلاف أنماط التفاعل في بيئات التدريب الافتراضي باستخدام الشبكات الاجتماعية وأثره على اكتساب الجوانب المعرفية والأدائية لبعض مهارات التحضير الإلكتروني للتدريس لدى معلمي الحاسب الآلي بمدارس التعليم العام. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مجلد 21، عدد 2.

القذافي عبد الوهاب (2013). *فعالية وحدة مقترحة لتنمية مهارات اتخاذ القرار لطلاب المرحلة الثانوية العامة بمحافظة الوادي الجديد*. رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

إيناس محمد الحسيني مندور (٢٠١٧) أثر التفاعل بين نمطي التدريب الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن والاستعداد للتعلم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام الأجهزة التفاعلية لد ى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة تكنولوجيا التربية –دراسات وبحوث-*، عدد ٣٣، مصر

جمال علي الدهشان (2019). التدريب الإلكتروني مدخلاً لتطوير منظمة التدريب في مصر، *المجلة العربية لبحوث التدريب والتطوير*، المجلد2، العدد4، مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة بنها.

جمال مصطفى عبد الرحمن الشرقاوي (٢٠١٣). تصميم استراتيجية قائمة على التفاعل الإلكتروني بين استراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها على تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، عدد (٣٥)، مجلد (٣)، السعودية.

جميل حمد إطميزي (2007). التدريب الإلكتروني: رؤية مستقبلية للتدريب في فلسطين، *ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية*: "نوعية التعليم في فلسطين: واقع وطموحات"، رام الله، حلال الفترة من 16 – 17 ديسمبر.

حلمي الفيل (2019). *متغيرات تربوية حديثة على البيئة العربية* – تأصيل وتوطين، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

حمد بن محيا المطيري (2012). *متطلبات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بمراكز التدريب التربوي بمدينة الرياض من وجهة نظر المدربين*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.

حمدي علي الفرماوي (2009). الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق. دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن. عمان.

حمزة الجبالي (2016). *مهارات التدريس الصفي الفعال والسيطرة على المنهج الدراسي*. دار اعلام الاسرة ودار علم الثقافية، الأردن.

دعاء محمد سيد عبد الرحيم (2019). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مقرر طرق التدريس على تنمية مهارات التدريس الفعال، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، مج35، ع، 6.

هليل بن محمد بن سالم العنزي (2017). مدى استخدام معلمي المرحلة المتوسطة لمهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، مج33، ع2.

رنا محفوظ حمدي (2012). التدريب الإلكتروني عن بعد. مجلة التعليم الإلكتروني، العدد 9 مارس

شوقي محمد حسن (2009). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية، *مجلة التعليم* الإلكتروني.

صلاح خليفة اللامي (2013). ما مدي تحقيق التدريس الفعال: الممارسات التدريسية للأستاذ الجامعي. *مجلة الخليج العربي*، 41(4) ص 180-199.

علي شرف الموسوي (2010). التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي، *ورقة بحثية مقدمة للندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب*، جامعة الملك سعود، كلية التربية، قسم تقنيات التعليم، خلال الفترة 12 – 14 ابريل 2010.

ماريان ميلاد منصور جرجس (2016). فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط. *رابطة التربويين العرب*، مجلد 70، عدد 1، ص ص 109 – 144

محمد عطية خميس (2015). *مصادر التعلم الإلكتروني*: الأفراد، والوسائط، الجزء الأول، ط 1، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد قاسم قحوان (2012). *التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام في ضوء معايير الجودة الشاملة*. دار غيداء للنشر: اليمن.

محمد محمد غشم (2007). دور المكون الثقافي في اعداد المعلم في ضوء المتغيرات المعاصرة. *مجلة رسالة التربية*، سلطنة عمان، العدد16، ص 70.

محمود الربيعي (2011). *الاتجاهات الحديثة للإشراف والتقويم في المجال التربوي والرياضي*. دار الكتب العلمية

مصطفى محمد علي محجوب (2011) *التفاعل بين أدوات الإبحار في برامج الكمبيوتر فائقة الوسائل ونمط التعليم وأثره على تنمية مهارات الطلاب في مقرر شبكة الحاسب*، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية جامعة عين شمس.

ناهض حسن العطار (2015). *معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني أثناء الخدمة بمدارس وكالة الغوث في محافظات غزة، وسبل التغلب عليها*، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية غزة.

نبيل جاد عزمي (2014). تكنولوجيا التعليم الالكتروني، دار الفكر العربي.

هدى عبد العزيز محمد (2016) *أثر اختلاف مستويات الإبحار في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*، رسالة دكتوراة بكلية التربية النوعية، جامعة بنها.

المراجع الأجنبية:

Fan, W., & Williams, C. M. (2010). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation, *educational psychology*, 30(1): 53-74

Halliday, S. E., Calkins, S. D., & Leerkes, E. M. (2018). Measuring preschool learning engagement in the laboratory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, 93-116. doi: https://doi.

Harris, J. & Dubhir, P. (2011). Effective language teaching: A synthesis of research. *National council for Curriculum and assessment*, 24.

James, S. (2007). *Designing Web Navigation, Sebastopol*: Orally Media, Lie.

Ke, F. Kui X. and Ying X. (2016). Game-based learning engagement: A theory- and data-driven exploration. *British Journal of Educational Technology*. doi:10.1111/bjet.12314

Kye, B., & Kim, Y. (2008). Investigation of the relationships between media characteristics, presence, flow, and learning effects in Augmented Reality based learning augmented reality, *international journal for education media and technology*, Vol.2, No.1, P.P 4-14

Lu Ding, Erkan Er, Michael Orey. *An exploratory study of student engagement in gamified online discussions*. ARTICLE, Computers & Education Volume 120, Number 1, May 2018 ISSN 0360-1315 Publisher: Elsevier Ltd.

Malik, P. (2017). Learning organization and work engagement: the mediating role of employee resilience, *The International Journal of Human Resource Management*, DOI: 10.1080/ 09585192. 2017. 1396549

Nagata, J. R. Garcia-Bermejo Giner and F. Martinez Abad, "virtual Heritaga of the Territory: Design and Implementation of Educational Resources in Augmented Reality and Mobile Pedestrian Navigation, " in IEEE Revista Iberoamericana de tecnologias del Aprendizaje, vol. 11, no.1,pp. 41-46, Feb. 2016.

Sanger, M. and Green Bowe, T (2001). Addressing student misconceptions concerning electron flow in electrolyte solutions with instruction including computer animations and conceptual change strategies, *International Journal of Science Education*.22(5), 521-537.

Sims, R. (2000). An interactive conundrum: Construct of interactivity and learning theory. *Australasian journal of Education Technology*, 16(1).

Yiu, H. (2011). *The influence of students and teacher characteristics on student – teacher closeness*. University of Maryland, unpublished master's thesis

The interaction between the free style navigating in e-training environments and its impact on the development of effective teaching skills and learning engagement of the student-teacher at the faculty of Education, New Valley University

Salwa Hassan
Faculty of education
New Valley University
salwabhnasawy@edu.nvu.edu.eg

Abstract:

The present research aimed to determine the effect of the interaction between the free style navigation in an electronic training environment and the cognitive style (tolerance of ambiguity/intolerance of ambiguity) in the development of effective teaching skills and engagement in learning for the student teacher at the Faculty of Education.The study sample was determined from60 Students of the third year, Biology Division, Faculty of Education, New Valley University. The sample was divided into four experimental groups, each group (30) students- first group is students with the cognitive style (tolerating ambiguity) studying in the free navigation style, second group is students with the cognitive style (tolerating ambiguity) studying in the restricted navigation style, the third group is students with the cognitive style (intolerance of ambiguity) studying in the free navigation style, and the fourth group is students with Cognitive style (intolerance of ambiguity) taught in the style of restricted navigation, and the research tools included the following: an achievement test for cognitive information related to effective teaching skills (prepared by the researcher), observation card of practical performance of effective teaching skills , cognitive style scale (tolerance of ambiguity / lack of ambiguity tolerance), a measure of engagement in learning.

The results of the research revealed that there is an effect of the interaction between the navigation style in electronic training environment and the cognitive style (tolerance of ambiguity / intolerance of ambiguity) in developing effective teaching skills and engaging in learning for the student teacher at the Faculty of Education.

Keywords: Navigation; Effective skills education; Knowledge