# التفاعل بين نمط الابحار المقيد 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:**

تناولت الدراسة نمط الإبحار المقيد في مقابل الأساليب المعرفية ببيئة التدريب الالكترونية من اجل تنمية مهارات التدريب الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية. وتهدف الدراسة إلى تحديد الأساليب المعرفية للطالب المعلم بكلية التربية بالوادي الجديد. وتحديد مؤشرات انخراط الطالب في التعلم ببيئة التدريب الإلكترونية. وتحديد تأثير نمط الإبحار المقيد ببيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الفعال (التخطيط التنفيذ-التقويم)، والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية. تحديد تأثير الأسلوب المعرفي للمتعلم في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج شبه التجريبي عند قياس أثر المتغيرين المستقلين للدراسة على المتغيرين التابعين. تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثالثة شعبة بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، وبلغ عدد طلاب العينة (120) طالبًا، تم توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين بعد تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض- عدم تحمل الغموض). وتوصلت الدراسة إلى ضرورة توظيف بيئات التدريب الالكترونية لدي المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، وضرورة تنمية مهارات التدريس الفعال لدى الطالب المعلم بالكليات المختلفة.

**الكلمات المفتاحية:** الإبحار المقيد؛ الأسلوب المعرفي؛ مهارات التدريس الفعال؛ التدريب الإلكتروني

**تاريخ استلام البحث: 2023/02/15 تاريخ إجازة البحث: 2023/02/22**

**مقدمة:**

يتسم هذا العصر بكثرة تطوراته ومستحدثاته التكنولوجية والتي تغطي الكثير من المجالات، وفي مجال الاتصالات على وجه الخصوص حيث ظهرت ثورة معرفية وتقنية كبيرة والتي يمكن الاستفادة منها بشكل كبير في العملية التعليمية، وهذه الاستفادة تحقق ما يسعى إليه التربويون باستمرار من توفير بيئة تعليمية تفاعلية تنمي مهارات الطلاب وتوفر خدمات متعددة للمتعلمين والمعلمين والعملية التعليمية ككل.

ومع تعاظم ثورة المعلومات وتزايد كميتها والانتشار السريع لشبكة الانترنت والحاسب، نشأت فكرة التدريب الالكتروني للاستفادة من الامكانيات الهائلة للتكنولوجيا المعاصرة، واستخدام هذه الشبكة في تطوير برامج التدريب، وظهور مفهوم التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت. (سليمان القدري 2006).

ويعرف التدريب الالكتروني على أنه التدريب الذي يتم من خلال الإنترنت، وهذا يقتضي بطبيعة الحال استخدام الحاسوب وتقنياته المتنوعة ووسائطه المتعددة وإمكانياته الهائلة، كما يتضمن استخدام الإنترنت كوسط (بيئة) للتدريب، يتم من خلاله التفاعل بين المدرب والمتدربين (سليمان القدري.2006 ،21).

ويرى مصطفي محجوب (2011،75) أن التعليم القائم على الويب يتضمن العديد من الطرق والمسارات بين المعلومات مما يؤدي إلى صعوبة تنظيم هذا المعلومات من جانب المتعلم وشعوره بالارتباك والتشتت، والحمل المعرفي أثناء تعلمه باستخدام هذا المحتوى، وهذا يحدث إن لم يتوفر نمط تنظيم مناسب وبشكل جيد بحيث يناسب خصائص المتعلمين المعرفية والعقلية وتساعدهم على الإبحار بحرية وسهولة بين المعلومات التي يتضمنها هذا المحتوى، وذلك لتحسين عملية التعلم وتقليل أو منع حدوث التشتت والحمل المعرفي (أو التشبع العقلي) ومن ثم زيادة كفاءة وفاعلية عملية التعلم باستخدام المحتوى التعليمي عبر الويب.

ويطلق مصطلح الإبحار على عملية سير المتعلم داخل المقرر التعليمي والتي تكون محددة سلفاً، والجدير بالذكر أنه يمكن أن تحدد طريقة واحدة ليسير المتعلم بها طوال فترة

دراســـة المحتوى ويلتزم بها، أو أن يكون هناك أكثر من نمط للإبحار يترك للمتعلم الحرية في استخدام أحدها أو الدمج بين كل هذه الأنماط معاً. (أحمد الدرويش، 2019، 176)

وتأتي أهمية الإبحار من كونه الوســيلة التي من خلالها يتم بناء جســور 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).

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على فاعلية اختلاف أنماط الأبحار ببيئات متعددة ودورها الكبير في إنجاح العملية التعليمية ومنها دراســة (شــريف الجمل، 2009) والتي اســتهدفت التعرف على أثر اختلاف نوع التفاعل في اســتراتيجية تنظيم انماط الإبحار على التحصـيل المعرفي والأداء المهارى لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال برامج التعلم الإلكتروني وأوضحت النتائج ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى لدى الطلاب نتيجة اختلاف نوع التفاعل في استراتيجية تنظيم أنماط الإبحار المستخدمة في برامج التعلم الإلكتروني.

وتتناول الباحثة في هذا البحث نمط الإبحار المقيد في مقابل الأســاليب 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 يســاعدهم على تقديم المادة العلمية للطلاب بطريقة فعالة ويساعدهم على تحقيق نواتج التعلم.

ويعد الانخراط في التعلم بشكل عام قضية مؤثرة في تنمية نواتج التعلم، حيث أشارت عديد من الأدبيات الســابقة إلى أن الانخراط في التعلم يؤدي إلى تحســين نواتج التعلم (Halliday, Calkins, & Leerkes, 2018).

وبما أن تصــميم بيئة تدريب إلكتروني في ضــوء التفاعل بين نمط الإبحار المقيد والأسلوب المعرفي للمتعلم يجعل للمتعلم دوراً محورياً في عملية التعلم، لذا فإن انخراط المتعلم في بيئة التدريب الالكتروني وتفاعله معها بشــكل يســير يعد من الأمور المعيارية لنجاح هذه البيئة، ومن خلال ما سبق من تأكيد العديد من الدراسات لا يوجد أي دراسة تناولت التفاعل بين نمط الإبحار المقيد والأســلوب 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 المقيد 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.

**مشكلة البحث:**

يمكن تحديد وصياغة مشكلة البحث في العبارة التالية:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في وجود قصور وتدني في مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، لذا سعى البحث الحالي لاستخدام نمط الابحار المقيد داخل بيئة تدريب الكترونية في إطار التفاعل مع الأسلوب المعرفي لمعالجة هذا القصور في المهارات.

**أسئلة البحث:**

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

كيف يمكن تحديد أثر التفاعل بين نمط الإبحار المقيد في بيئة تدريب إلكترونية والأسلوب 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 المقيد والأسلوب المعرفي لتنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم لدى الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد؟
3) ما أثر نمط الإبحار المقيد في بيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم؟
4) ما أثر الأسلوب المعرفي في بيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الفعال والانخراط في التعلم؟
5) ما أثر التفاعل بين نمط الإبحار المقيد في بيئة التدريب الإلكتروني والأسلوب 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 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- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلاله (0.05) بين متوسطي 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 المقيد 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 أعضـاء هيئة التدريس نحو التطبيقات التي يعتمد عليها في إنشـاء 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.

**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 المقيد 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 المقيد 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 المقيد:** تعرفه الباحثة إجرائيا بأنه " هو إجبار المتعلم على اتباع طرق محددة مسبقاً أثناء الإبحار داخل بيئة التدريب الإلكتروني.
- **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 البحث عرض المحاور النظرية الأساسية موضع الدراسة في هذا البحث، حيث يتضمن البحث 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:**

تعتبر مهارات المعلم التدريسية جانباً هاماً يؤثر علي نجاح الطلاب التعليمي، فالتعليم الناجح يعتمد على شخصية المدرس، وعلى معرفته الواسعة بمادته التعليمية والخبرات التدريسية، فإتقان المعلم للمهارات التدريسية اللازمة تساعده على القيام بعملية التدريس والنجاح فيها وكذلك في أداء عمله داخل الغرفة الصفية وخارجها بمستوي مناسب من التمكين بما يسهم في تحقيق أنماط التعلم المرغوبة لدي المتعلمين (عفت الطناوي، 2013).

ومع تزايد حجم التطور التكنولوجي والمعلوماتي وسرعة التغيرات والانعكاسات المترتبة علي ذلك تبدو الحاجة ملحة لضرورة استمرارية عمليات تدريب المعلم، وتطوير مهاراته التدريسية بما يتناسب مع متطلبات الاستجابة لتلك المتغيرات ويؤكد ( Balta, Arslan & Duru, 2015) أن من ضمن أهداف تدريب المعلمين أثناء الخدمة ضرورة تعريفهم بالنظريات والاستراتيجيات والأساليب والتقنيات والمناهج التي تتغير مع مرور الوقت، وتدريبهم على التكيف مع هذه التغييرات، وتطويرهم مهنيًا في كافة الجوانب العلمية والاجتماعية والتكنولوجية، لما للمعلمين من تأثير كبير على تطور الطلاب الإيجابي، وتحسين أدائهم وتحصيلهم الدراسي، ونجاح الفصول الدراسية.

**مفهوم التدريس الفعال:**

يعرف الزهيري (2015) إن التدريس الفعال هو مجموعة من النشاطات والإجراءات التي يقوم بها المعلم في البيئة المدرسية عن قصد بهدف الوصول إلى نتائج مرضية في التدريس دون إهدار للجهد والوقت.

ويُعرفه مارزانو (Marzano, 2016: 17) بأنه التدريس الذي يكسب المتعلمين مهارات ومعارف ومعلومات، ويكون ممتعاً ويترك أثراً ايجابياً في نفوس الطلاب من الناحيتين العلمية والسلوكية.

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.

**1) أهمية التدريس الفعال:**

يعد التدريس الفعال مجرد عمل يتم ببساطة ويسر، أي شرح المادة التعليمية بالإلقاء أو التلقين، وإنما يحتاج إلى تخطيط وجهد ونشاط وفاعلية وفق مبادئ وأسس علمية نفسية وتربوية.

ويذكر العلي (2006) أن للتدريس الفعال أيضا أهمية كبرى من حيث تفعيل دور المعلم فيجعل منه مرشداً تارة ، وموجهاً للطلبة تارة أخرى من خلال بناء علاقات طيبة بينه وبين طلبته ، ويساعده أيضا عل مواكبة التطوير والتجديد في العملية التعليمية، وحتى يكون التدريس فعالاً فإن دور المعلم لا يقتصر على نقل المعرفة فحسب بل يتعدى ذلك ليشمل مجالات جديدة متطورة فالمعلم المستقبلي لا بد أن يكون قادراً على ممارسة الأدوار ، والمهام الجديدة الملقاة على عاتقه؛ لإحداث التأثيرات في التغير والتطوير الاجتماعي المواكب لتطورات العصر الحديث.

ويساعد التدريس الفعال أيضاً على تغيير صورة المعلم بأنه المصدر الوحيد للمعرفة، وهذا له تضمين هام في النمو المعرفي المتعلق بفهم طبيعة الحقيقة، ويتعلم المتعلمون من خلال التدريس الفعال أكثر من المحتوى المعرفي، فهم يتعلمون مهارات التفكير العليا، فضلاً

عن تعلمهم كيف يعملون مع آخرين يختلفون عنهم، ويتعلم المتعلمون خلال التدريس الفعال استراتيجيات التعلم نفسه، وطرق الحصول على المعرفة (مصطفى، 2014).

**2) مبادئ التدريس الفعال:**

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

- 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.
- تنوع الأنشطة والخبرات التربوية التي تحفز التلاميذ على المشاركة، والإقبال على التعليم.
- تنوع أسئلة المعلم من حيث النوع والمستوي واللغة والأسلوب والموضوع من تلميذ لآخر.
- سماح المعلم للتلاميذ بأن يقوم كل منهم بالدور الذي يتوافق مع خصائصه وقدراته، ثم اختيار النشاط التربوي الذي يتلاءم مع هذه الخصائص والقدرات.

**3) 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.

**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 هاليل محمد العنزي (2017) التي هدفت إلى تسليط الضوء على مدى استخدام معلمي المرحلة المتوسطة لمهارات التدريس الفعال من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، وتوصلت نتائج البحث إلى أن استخدام معلمي المرحلة المتوسطة لمهارات التخطيط للدرس جاء بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، واستخدام معلمي المرحلة المتوسطة لمهارات تنفيذ الدرس جاء بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين، كما توصلت النتائج إلى أن استخدام معلمي المرحلة المتوسطة لمهارات التقويم جاء بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. وأوصي البحث بأن تعمل إدارات التعليم على حث المعلمين على وضع الخطط التدريسية في بداية العام الدراسي، واقترح البحث إجراء دراسات مماثلة لمعرفة مدى استخدام المعلمين لمهارات التعليم الفعال في المراحل الدراسية الأخرى.

دراسة فارس حمود عماوي (2018) هدفت الدراسة الكشف عن مدى ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن لمهارات التدريس الفعّال في ضوء معايير الدراسات الاجتماعية، وبعد تطبيق الأداة على أفراد العينة أظهرت نتائج الدراسة مدى الممارسة لمهارات التدريس الفعال كان متدنياً، وعدم وجود فروق في درجة الممارسة تعزى لمتغيرات الجنس او المؤهل العلمي أو الخبرة.

**المحور الثاني: الانخراط في التعلم:**

**1) مفهوم الانخراط في التعلم:**

حيث يعرف بيكر وآخرون (Baker, 2015.al.et) الانخراط في التعلم على أنه الانهماك النشط في مهمات وأنشطة تيسر حدوث التعلم وكف أنماط السلوك التي تبعد الطالب عن الاستمرار في عملية التعلم.

ويعرفه ماليك (Malik, p. 2017) بأنه مشاركة الطالب في الأنشطة والمهام التي يحتمل أن ينتج من خلالها تعلم عالي الجودة.

ويعرف أيضا بأنه مجموعة من السلوكيات الهادفة التي تعكس تحقيق مشاركة عميقة وفاعلة في أنشطة التعلم (Ke, F et al,2016)

كما أنه يعبر عن اندماج الطالب في بيئة التعلم بشكل عام ويكون انخراط الطالب أكثر وضوحاً في فهم علاقة الطالب بعناصر بيئة التعلم من المجتمع الدراسي، والأقران، والتعميمات، والمقررات الدراسية والاثرائية (Martin & Torres, 2016)

**2) مبادئ الانخراط في التعلم:**

من المبادئ التي تساعد على تحقيق ممارسات تربوية فاعلة تدفع الطلاب إلى الانخراط في التعلم ما يلي:

1- تعاون المتعلمين مع أقرانهم.
2- تعاون المتعلمين مع المعلم.
3- التعلم النشط الذي يركز على التعلم.
4- تقديم التغذية الراجعة.
5- الاستغلال الجيد للوقت في أداء المهام التعليمية.
6- الممارسة الجيدة تعطي توقعات عالية
7- التنوع في الأنشطة الإبداعية وأساليب التعلم (Strident et al ،. 2012)

ويتضح من ذلك ارتباط مبادئ الانخراط في التعلم بالممارسات التدريسية الفعالة التي ينفذها المعلم داخل حجرات الدراسة من حيث إدارة التفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض،

التخطيط الجيد ورصـــد التوقعات والأهداف التعليمية، إدارة البيئة الصـــفية والوقت لأداء المهام بشكل أكثر فاعلية، بالإضافة إلى الممارسات التدريسية التي تعتمد على مشاركة الطالب بنشـــاط وفاعلية في عملية التعلم، ونســـتنتج مما ســـبق أن الانخراط في التعلم يعتمد على التدريس الفعال ومدى تحققه في عملية التعلم.

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

أشـــارت بعض الدراســـات إلى وجود بعدين فقط من الانخراط في التعلم (ســـلوكي، وعاطفي)، بينما أشارت دراسات اخرى إلى وجود ثلاثة أبعاد (سلوكي، وعاطفي، ومعرفي) يمكن توضيحها على النحو التالي:

**أولاً: الانخراط العاطفي :يشير** إلى شعور الطالب بالاهتمام والسعادة والقلق والغضب أثناء إنجاز الأنشطة، وبمعنى آخر مدى شعور الطالب بالانتماء ودرجة اهتمامهم بمدرستهم فهو يرتبط بمشاعر السرور أو عدمها وينعكس ذلك على العلاقة مع الأقران والمعلمين.

**ثانياً الانخراط السلوكي** :يمثل جهود الطالب، والمثابرة، والمشاركة والامتثال للتعليمات المدرسية التي تركز بشكٍل عام على تعديل تفاعل الطالب السلوكي ويقاس من قبل المعلم والتقارير الذاتية للمتعلم عن المشاركة اليومية والاسبوعية في تمام الواجبات المنزلية، والمثابرة في أداء المهام في الصفوف الدراسية.

**ثالثا: الانخراط المعرفي**: يشير إلى التفاعل المعرفي، وهو مرتبط بإرادة المتعلمين وكيف يشعرون بأنفسهم وعملهم ومهاراتهم، والاستراتيجيات التي يستخدمونها لإتقان عملهم، ويكون المعلم على دراية بالمتعلم الذي يعمل بجد لكنه غير قادر على التعلم بشكل فعال، فهذا المتعلم قد يكون منخرط سلوكياً، ولكنه غير منخرط معرفياً، بالتالي الانخراط المعرفي يشير إلى نوعية مشاركة وتفاعل الطالب في حين يشير الجهد المبذول الذي يركز على القيم والاتقان إلى كمية المشاركة . من تنمية المتعلم.

**4) أهمية الانخراط في التعلم:**

للانخراط في التعلم أهمية كبيرة لما له من تأثير على الكثير من النواحي النفســـية والأكاديمية للطالب فوجود معدلات عالية من انخراط الطلاب في التعلم مؤشر على مشاركاتهم وميولهم واتجاهاتهم النفسية والسلوكية الايجابية.

وتعد عملية الانخراط مفتاح لمعالجة التحصيل المنخفض والملل الذي يشعرون به الطلاب في أثناء الدراسة وارتفاع معدلات التسرب (Malik ،2013).

كما أشار جونز " (Jones, 2009) إلى أن الانخراط يعد واحداً من أبعاد معايير التعلم الخاصة بالقرن الحادي والعشرين، حيث أنه أداة تعمل على تحسين العملية التعليمية، واعتبره المركز الدولي جزءاً أساسياً من تحليل الممارسات والسياسات الأكثر نجاحاً لتحقيق الأهداف المرجوة، على النحو التالي:

- الإنجاز: وتكون النسبة المئوية التي يتلقاها المتعلم في نهاية أدائه للمهمة التعليمية المطلوبة، والتي تساوي مستوى الكفاءة في محتوى المادة الدراسية التي يدرسها.
- مواصلة التعلم: سواء في الأنشطة الأكاديمية وغير الأكاديمية متل الفنون، وتعد من المعايير التي يجب وضعها في عين الاعتبار والعمل على تحفيز الطلاب لمواصلة تعليمهم.
- انخراط المتعلم: تحفيز المتعلمين والالتزام بالتعلم وأن يكون لديهم شعور بالانتماء والإنجاز، ولديهم قدرة على تكوين علاقات جيدة مع المعلم وأقرانهم وآبائهم، حيث يحتاج المعلم للانخراط قبل تطبيق مهارات التفكير العليا والتفكير الإبداعية وخصوصا إذا كان المعلم محفزاً جيداً للمواد الدراسية ويعمل على توفير بيئة تعليمية آمنة لتشجيع المعلمين على الاندماج في التعليم، ومواجهة التحديات وتطبيق مهارات عالية.
- تنمية المهارات الشخصية: منها المهارات الشخصية التي تعين المتعلم على التكيف مع ظروف الحياة، والقدرة على الحكم على سلوكياته، والعمل على تخطي العوائق والصعوبات.

**المحور الثالث: بيئات التدريب الإلكتروني:**

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).

وقد أصبح التدريب الإلكتروني ضرورة من ضروريات التي فرضتها علينا الظروف الراهنة والتي تتمثل في جائحة كورونا والحاجة الى تخطي عقبات الحظر وتجنب انتشار المرض من خلال توفير بيئات ومنصات الكترونية تسمح بتلقي التدريب عن بعد والتواصل مع الاقران من أجل التعلم وتنمية المهارات المهنية.

**1) مفهوم بيئات التدريب الإلكتروني:**

من 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.

يعرفها السعيد عبد الرازق (٢٠١١) بأنها بيئات إلكترونية تتيح التواصل بشكل متزامن وغير متزامن من خلال أدوات أكثر فاعلية تتناسب مع طبيعة الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وتمكن المدرب من نشر المحتوى التدريبي ووضع الأنشطة والمهام التدريبية والاتصال بالمتدربين باستخدام النصوص المكتوبة والصوت والصور والفيديو والمحادثات المباشرة والسبورة الإلكترونية التفاعلية ومشاركة التطبيقات ونقل الملفات (إرسال واستقبال) وتحقيق المشاركة الفعالة من جانب المتدربين في ساحات النقاش والحوار.

التدريب الإلكتروني هو العملية التي تتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعلها مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن وبأقل جهد مبذول وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكان والزمان.

**2) 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 ،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.

**3) 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

**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:**

يعرف ماثيو (Mathew, 2007: 695) الإبحار على أنه مكون أساسي من مكونات مواقع الإنترنت، يعمل على مساعدة المستخدم في الانتقال من صفحة إلى أخرى. ويعرف جيمس (James، 22,2007) الإبحار على انه " عملية منظمة من الارتباطات التي تمكن المستخدم من الوصول إلى المعلومات".

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:**

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 (Hahn , & Jan, et Kaufmann,: , 2008 ; al. , 2005 ; kye ، 2003 .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:**

تعد الأساليب المعرفية بمثابة أبعاد سيكولوجية، تمثل الثبات في الطريقة الفردية لاكتساب ومعالجة المعلومات، وبالتالي استخدامها، وبواسطة هذه الأساليب يمكن الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد ليس فقط في المجال الإدراكي المعرفي، ولكن كذلك في المجال الاجتماعي ودراسة الشخصية.

كما أن الأسلوب المعرفي سمة ثابتة لدى كل فرد تظهر في قدراته المعرفية والإدراكية عن طريق استقبال المعلومات والتعرف عليها والاحتفاظ بها ومن ثم استرجاعها واستخدامها عند الحاجة: (القرماني، ١٩٩٤؛ العتوم، ٢٠٠٧؛ المناحي، ٢٠٠٥)

**مفهوم الأسلوب المعرفي:**

للأسلوب المعرفي تعريفات عديدة منها:

تعريف ميسيك (1984) Messick بأنها أساليب أداء ثابتة نسبيا تلاحظ على سلوك الأفراد أثناء معالجتهم للمعلومات ومواجهتهم للخبرات، وتوضح الاختلافات في أساليب الإدراك والتفكير.

ويرى أبو حطب وصادق (1997) أن الأساليب المعرفية تدل على الفروق الفردية بين الأفراد.

**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.

**تصنيفات الأساليب المعرفية:**

تعددت الأدبيات التي تناولت تصنيف الأساليب المعرفية، وسوف يتم عرض أبرز التصنيفات والنماذج التي قدمها الباحثون في الأساليب المعرفية كما يلي:

نموذج جيلفورد (Guilford ، 1980) في الأساليب المعرفية: قسمها إلى:

- الانطلاق - التقييد.
- التسوية - الإبراز.
- المخاطرة - الحذر.
- الاندفاع - التأمل.
- الاعتماد - الاستقلال عن المجال.
- التمايز التصوري.
- الضبط المرن - الضبط المقيد.
- التبسيط التعقيد
- تحمل الغموض –عدم تحمل الغموض.

**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 يستطيع البعض الآخر تقبل كل ما هو جديد أو غير مألوف ويميلون للتعامل مع ما هو مألوف (أنور الشرقاوي، 245،2003).

ويُعرف تحمل الغموض المعرفي أنه اســتعداد الفرد لقبول مشــركات او أفكار مختلفة عن الخبرات التقليـدية التي مر بها، وهو أحـد الأنمـاط المعرفيـة التي يتميز بها الفرد في تقليل المواقف الغامضة، والسعي إلى حالة من التوازن، والاختيار الصحيح والمحافظة على حل واحد في وضع غامص (Lu ، 2015)

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

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.
- يظهر على أصحاب هذا الأسلوب سلوك تسلط.
- 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.

**1) خصائص الطلاب متحملي الغموض:**

اهتمت العديد من الدراسات بالسمات الأساسية للطلاب متحملي الغموض من حيث قدرتهم على تقبل كل ما يحيط بهم من متناقضــات أو أفكار أو أحداث غامضــة 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:**

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) 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 وأدو اته

**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.

**جـ- 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 (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).

**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**

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 التحصـــيلي إلى قياس مدى تحصـــيل الطالب المعلم بكلية التربية جامعة الوادي الجديد - عينة البحث - في الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التدريس الفعال لمعرفة مدى تحقيق الطلاب لأهداف دراســـة المقرر، وذلك وفقاً لمســـتويات 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.

- **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 حساب معاملات الارتباط بين كل سؤال 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:**

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

**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 دراســـة 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 الصـــورة النهائية لقائمة المهارات والتي تم إعدادها من قبل؛ ثم تحليل المهارات الرئيســـة إلى عدد من المهارات الفرعية والمهارات الإجرائية بشـــكل يمكن قياســـه 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 الرئيســـة للبطاقة إلى المهارات الفرعية المكونة لها، تمت صـــياغة بطاقة الملاحظة في صـــورتها 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 صـــياغتها ووضـــوحها وتعليمات البطاقة ومدى دقتها (رمزية الغريب، 1981، 680)، ولتحقيق ذلك تم عرض البطاقة على مجموعة من الخبراء المتخصصين في قســـم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، بهدف التأكد من ســـلامة الصـــياغة 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 [1] 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 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) 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.

- **وصف المقياس:**

(1) م 1، م 2

تبنت الباحثة مقياس الانخراط في التعلم من إعداد (وائل رمضان، 2000) بعد اجراء بعض التعديلات في صياغة عبارات المقياس؛ بحيث تصبح مناسبة وصالحة لخصائص وطبيعة الطلاب، وروعي أن تغطي تلك العبارات كل بعد من أبعاد المقياس الرئيسة (المعرفي – الوجداني - السلوكي) بشكل كامل، اشتمل كل بعد على عدد من العبارات التي قُسمت إلى عبارات موجبة، وأخرى سالبة، وتتطلب استجابات معينة من طلاب (عينة الدراسة)، وتعد بمثابة مثيرات يستجيب لها، وتم جمعها في مقياس واحد بلغ عدد عباراته (30) عبارة، وأمام كل عبارة خمسة بدائل (موافق تمامًا- موافق – موافق لحد ما - غير موافق – غير موافق تمامًا) وفقًا لطريقة " 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 الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض) لدي طلاب الفرقة الثالثة قسم بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد.

**هـ- مقياس الأسلوب المعرفي:**

استخدم البحث الحالي مقياس (الأسلوب المعرفي) لتصنيف الطلاب وفقاً لتحمل الغموض والذي يمكن من خلاله تقسيم أفراد عينة البحث إلى مجموعات (تحمل الغموض– عدم تحمل الغموض).

- **الهدف من المقياس:**

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

- **وصف المقياس:**

تم صياغة عبارات المقياس في صورتها الأولية؛ بحيث تصبح مناسبة وصالحة لخصائص وطبيعة الطلاب (عينة الدراسة)، مع مراعاة وضوح العبارات واستخدام 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، وأمام كل عبارة خمسة بدائل (موافق تمامًا- موافق – موافق لحد ما - غير موافق – غير موافق

تمامًا) وفقًا لطريقة "ليكرت" "Likert" الخماسي، حيث يختار الطالب بديل واحد فقط من تلك البدائل، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب له.

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 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 المقيد.

**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.

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

**2-3- تصميم واجهة المستخدم:**

تم تصميم واجهة المستخدم 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:**

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

- **شريط التحكم الأفقي:** والذي يضم أدوات التحكم والانتقال بين الدروس.
- **شريط التحكم الرأسي:** والذي يضم أدوات التحكم والانتقال بين مكونات كل درس (الأهداف -الاختبار القبلي – محتوي الدرس – الأنشطة التعليمية - الاختبار البعدي).
- **نمط الابحار:** تم تصميم بيئة التدريب الإلكترونية وفق نمط الابحار المقيد، بحيث عند تسجيل الدخول يظهر للطالب:

- **نمط الإبحار المقيد:** إجبار المتعلم على اتباع طرق محددة مسبقاً أثناء الإبحار داخل بيئة التدريب الإلكتروني بحيث لا يمكنه الانتقال داخل الدرس الواحد الا من خلال هذا المسار (الأهداف - الاختبار القبلي – محتوي الدرس – الأنشطة التعليمية - الاختبار البعدي) دون تخطى الى الخطوة التالية إلا بعد إتمام السابقة لها كما لا يسمح له الانتقال من درس الى آخر إلا بعد الانتهاء من دراسة كل مكونات الدرس السابق حتى آخره.

**المرحلة الثالثة: الإنتاج Production**

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

**1-3 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".

**2-3 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 والتصميم وترجمته الى بيئة تدريب الكترونيه مكونه من واجهة مستخدم تحتوي على أزرار التحكم والابحار وتسجيل الدخول وصفحات 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 **بمساحة 2 GB لإتاحته على شبكة الإنترنت كما** تم رفع بيئة التدريب الالكترونية على السيرفر وإتاحته من خلال الرابط (http://dr-Salwa/elearning).

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

بعد تصميم وإنتاج مصادر التعلم المختلفة تم العمل على برمجتها وتحويلها للشكل الرقمي وضغطها في ملفات (فيديو – صوت - صور – نصوص) ثم رفعها ببرنامج Cute ftp 8.3 professional على بيئة التدريب الالكترونية، ثم تم استدعاء الصور والرسوم الثابتة والمتحركة، والمؤثرات الصوتية والنصوص، وربطها عن طريق الأكواد المختلفة والأيقونات والروابط التفاعلية؛ لسهولة التنقل داخل دروس بيئة التدريب الالكترونية بنمط الابحار المقيد.

**3-5- تحقيق الأمان والسرية:**

تم تحقيق الامان والسرية ببيئة التدريب الالكترونية عن طريق حفظ البيانات الخاصة بالطلاب المشتركين وحمايتهم من مخترقي الإنترنت، وتم مراعاة ذلك من خلال ضبط إعدادات الموقع ككل حيث تم إضافة الطلاب المشتركين من خلال اسم المستخدم (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 ضوء المراحل السابقة 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.

**2-4 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.
- أشار الطلاب إلى أن بيئة التدريب الالكترونية قدمت محتوى يتفق مع عرض الأهداف التعليمية المحددة مسبقاً وانه قد لبى احتياجاتهم التعليمية.
- أكد الطلاب على أهمية التحكم في مساحة 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 شـعبة بيولوجي بكلية التربية جامعة الوادي الجديد، وبلغ عدد طلاب العينة (120) طالبًا، تم توزيعهم على مجموعتين تجريبيتين بعد تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض- عدم تحمل الغموض).

- **وضع الخطة العامة للتطبيق:**

وفيها تم تحديد وقت إجراء التجربة ومدتها أربعة أسـابيع بدءًا من يوم الأربعاء الموافق 2022/11/9م حتى يوم الأربعاء الموافق 2022/12/7م وتمت تجربة البحث على النحو التالي:

**أ- عقد الجلسة التمهيدية:**

تم عقد جلسـة 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 تقسـيمهم لمجموعات يمكن من خلالها إجراء تجربة البحث، توضـيح الهدف من دراسـة المحتوي المقدم عبر بيئة التدريب الالكترونية وأهميته لهم.

**ب- عقد الجلسة التنظيمية:**

بعد تحليل نتائج مقياس الأسـلوب المعرفي تم تقسـيم 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 المحتوى، وكيفية دراسـته 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 في جدول (1):

**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 | 26.10 | 2.05 | 0.209 | غير دالة |
| المجموعة التجريبية الثانية | | 26.20 | 1.63 | | |
| المجموعة التجريبية الأولي | بطاقة الملاحظة | 75.06 | 1.77 | 0.26 | غير دالة |
| المجموعة التجريبية الثانية | | 76.20 | 1.98 | | |

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 المتدربون 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**

يتناول هذا الجزء من الدراسة 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**" كما في جدول (2).

**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 | 46.60 | 1.92 | 4.16 | دالة عند مستوي 0.05 |
| المجموعة التجريبية الثانية | 44.53 | 1.93 | | |

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 للاختبار المعرفي، 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"** كما في جدول (3).

**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 | 144.76 | 2.44 | 3.99 | دالة عند مستوي 0.05 |
| المجموعة التجريبية الثانية | 141.40 | 3.91 | | |

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**" كما في جدول (4).

**جدول ( 4 )**

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

| المجموعة | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | مستوي الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية الأولي | 26.24 | 1.84 | 16.21 | دالة عند مستوي 0.05 |
| المجموعة التجريبية الثانية | 22.15 | 1.83 | | |

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:

أن بيئة التدريب الالكترونية توفر تغذية راجعة فورية عند أداء الواجبات، والامتحانات، والتمارين مع سهولة وسرعة المراجعة، والتحديث، والتحرير، والتوزيع، مراعاتها الفروق الفردية بين المتدربين ومنها قدرة المتدرب مثلاً أن يدرس بسرعة او ببطء، كما أنها تقدم تسهيلات وأساليب تعليمية متنوعة تمنع الملل، وتسهل متابعة المتدربين من خلالها ولو كانوا كثرا، كما تسهل وصول كافة المتدربين لنفس المصدر في نفس الوقت بخلاف المصادر الورقية، بالإضافة الي انها تتمتع بالمرونة والملائمة وسهولة وسرعة الوصول للمحتويات والأنشطة بأي وقت وأي مكان مع إمكانية الاختيار بين دورات متوفرة وتتزايد باستمرار، وهذا ما يتفق مع دراسة علي الموسوي (٢٠١٠)، جمال الشرقاوي (٢٠١٣)، أشرف عويس (٢٠١٦)، (ايناس مندور (٢٠١٧).

كما أن البيئة التي تعلم المتعلمين من خلالها تعمل على مراعاة الاختلاف في مستويات سرعة وطرق التعلم، وتنوع بدائل الاختيار أمام المتدرب، مع دعمها وتعزيزها دوافع التعلم المستمر، وتغلبها على مشكلات الوقت والمكان والمرونة والمساواة، كما أنها تشجع المتدربين على تصفح الإنترنت من خلال استخدام الروابط التشعبية للوصول إلى معلومات إضافية حول موضوع الدرس، وتعمل على تطور قدرة المتدرب على استخدام الحاسب والاستفادة من الإنترنت مما يساعده في مهنته المستقبلية، بالإضافة الي انها تشجع المتدرب على الاعتماد على النفس والوصول إلى مرحلة بناء المعرفة ذاتياً، وزيادة ثقة المتدرب في نفسه، وهذا ما اتفقت معه دراسة (الغريب زاهر،٢٠٠٩)، (ميسون صالح ،٢٠١٢)، (أحمد العنزي،٢٠١٧).

**توصيات البحث:**

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

1- توظيف بيئات التدريب الالكترونية لدي المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة.
2- الاعتماد على الأساليب المعرفية في تدريس المهارات المختلفة.
3- العمل على استخدام الطرق الحديثة في التعليم وتوظيفها الملائم منها لخدمة العملية التعليمية.
4- ضرورة تنمية مهارات التدريس الفعال لدى الطالب المعلم بالكليات المختلفة.

**خامساً: مقترحات البحث:**

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

1- فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على أنماط الإبحار لتنمية مهارات انتاج الفصول الافتراضية.

2- أثر اختلاف الأساليب المعرفية في بيئات التعلم الافتراضية على تنمية مهارات انتاج التدريس الفعال.

3- تصميم بيئة تعلم متنقلة لتنمية مهارات إنتاج البيئات الإلكترونية.

4- أثر بيئة افتراضية قائمة على التلميحات البصرية في تنمية مهارات إنتاج المواقع الالكترونية.

## المراجع

**أولاً: المراجع العربية:**


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.

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.

أكرم فتحي مصطفى (2014). تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة. *المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد*، المملكة العربية السعودية، الرياض، 1-48.

أنور الشرقاوي (2003). *علم النفس المعرفي المعاصر*، مكتبة الأنجلو المصرية، ط2، القاهرة

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

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.

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.

حنان حسين محمود (2017). مفهوم الذات الأكاديمية ومستوى الطموح الأكاديمي وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدى عينة من طالبات الجامعة، *مجلة العلوم التربوية*، ص 603 – 646.

خليل إبراهيم (2009). "إمكانية التدريب باستخدام تقنيات التعليم عن بعد دراسة ميدانية"، *دراسة مقدمة للمؤتمر التقني السعودي الخامس*، الرياض، خلال الفترة 11 – 14 يناير 2009.

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.

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

علي محمد قاسم (2013). "*أثر التفاعل بين أنماط الإبحار في برامج الكمبيوتر التعليمية وأسلوب التعلم على تنمية مهارات الرسم الفني لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية*"، رسالة دكتوراة (2013)، معهد الراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

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.

عفت الطناوي (2013). *التدريس الفعّال: تخطيط ومهارات واستراتيجيات، وتقويم*، ط3، عمان: دار المسيرة

فارس حمود أحمد عماوي (2018). مدى ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن لمهارات التدريس الفعال في ضوء معايير الدراسات الاجتماعية، *دراسات - العلوم التربوية*، الأردن مج45.

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.

نجلاء محمد فارس (2016) أثر التفاعل بين أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية (المضبوطة/المتمركزة حول المجموعة) وكفاءة الذات (المرتفعة/ المنخفضة) على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية، *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*، الجزء الثاني، ص 358 - 429.

همت علي قاسم (2007). *فعالية الوسائل الفائقة على التحصيل وإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم بعض مهارات التفكير فوق المعرفي*، رسالة ماجيستير- غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

يوسف قطامي (2005). *عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق*، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

**ثانياً: المراجع الأجنبية:**

Baker, R. Mulqueeny, K. & Kostyuk, V. & Ocumpaugh, J. (2015). Incorporating effective e-learning principles to improve student engagement in middle-school mathematics. *International Journal of STEM Education*. 2. 10.

Balta, N., Arslan, M.& Duru, H. (2015): the effect of inservice training courses on teacher achievement: a meta- analysis study. *Journal of Education and training studies*, vol. 3(5): 254-263.

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.

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 restricted navigation style 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 study aimed to investigate the effectiveness of restricted navigation style and cognitive methods in the electronic training environment (ETE) in developing effective teaching skills and engagement in learning for student teachers at the College of Education (CE). The study used a descriptive approach in the study, analysis, and design stage, and a semi-experimental approach when measuring the impact of the two independent variables of the study on the two dependent variables. The sample of the study was selected from students of the third year, Biology Division, CE, New Valley University, and the number of students in the sample was 120 students. The students were distributed into two experimental groups after applying the cognitive methods scale (tolerance of ambiguity - intolerance of ambiguity). The study determined the cognitive styles of student teachers at CE, New Valley, as well as indicators of student engagement in learning in the ETE. The effect of the restricted browsing style was studied in the ETE in developing effective teaching skills and engagement in learning for student teachers at CE, and the effect of the learner's cognitive style on developing effective teaching skills and engaging in learning was also determined. The study concluded that ETEs should be employed for learners in different educational stages, and effective teaching skills should be developed among student teachers in different colleges. The

study's findings can contribute to the development of effective teaching methods and engagement in learning for student teachers in academic institutions. The study's results can also help in the development of cognitive methods and the use of restricted browsing styles in the ETE

**Keywords:** Restricted navigation style; Effective skills education; E-training environments