



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
وتكنولوجيا التعليم



جامعة بورسعيد

برنامج إلكتروني تكيفي قائم على أنماط التعلم لتنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة شعبة الجغرافيا بكلية التربية ببورسعيد

رسالة مقدمة من:

الباحثة/ مروة السيد أحمد عبد الرحمن

مدرس مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية جامعة الفيوم
للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
تخصص المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

إشراف

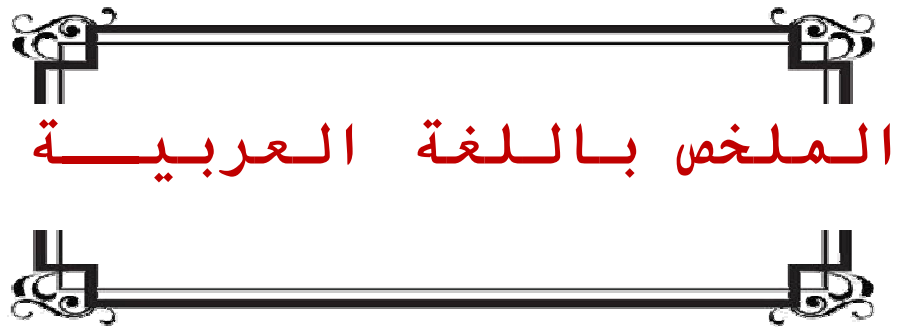
أ.د/ عباس راغب علام

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
المتفرغ
كلية التربية – جامعة بورسعيد

أ.د/ محمد محمد سالم

أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية التربية
جامعة بورسعيد السابق

٢٠٢٣م - ١٤٤٥هـ



ملخص البحث باللغة العربية

تتضمن المهارات الوظيفية في الجغرافيا الكثير من المهارات العقلية والعملية التي تساعد الطالب المعلم على ممارسة أدواره الحياتية بصورة أفضل سواء دوره كمعلم أو متعلم أو في مواقف العمل والانتاج أو كإنسان له أدواره الأسرية وعلاقاته الاجتماعية المتعددة ، ويصنف كاسيدي (Cassidy) المهارات التي يكتسبها الطلبة أثناء حياتهم لدراسية إلى مهارات تقنية ومهارات غير تقنية ؛ والأولى تعني المعرفة والاختصاص بدقة بموضوع أو محتوى معين ، والثانية ؛ وهي تلك المهارات التي يمكن اعتبارها ذات صلة بالعديد من الوظائف والمهن المختلفة.

وتكمن أهمية التفكير فوق المعرفي في تمكين المتعلمين من تطوير خطة عمل في أذهانهم لفترة من الزمن، ثم التأمل فيها، وتقييمها عند إكمالها ، كما يسهل عملية إصدار الأحكام المؤقتة، ومقارنة، وتقييم استعداد المتعلم للقيام بأنشطة أخرى، ويجعل المتعلم أكثر إدراكاً لأفعاله، ويؤمّن المتعلمين من مراقبة الخطط أثناء تنفيذها وإجراء التصحيح اللازم، ويعمل على تنمية قدرة المتعلم على عملية التقويم الذاتي التي تعد من العمليات العقلية العليا التي يقوم بها بهدف تحسين الأداء، كما يسهم في تنمية أداء المتعلمين ذوي الأداء المنخفض، من خلال إطلاق العنان لتفكيرهم الكامن .

ويمثل الانتقال إلى التعلم التكيفي فرصة لتقديم برامج تعلم مرنة وهو ما يمهد الطريق لإجراء تحول مستدام نحو المزيد من التعلم عبر الإنترنت في هذا القطاع الفرعي في المستقبل ، ويوجه التعلم التكيفي من قبل المعلم أو القائم بالتدريب في مسارات التعلم بهدف تحسين عملية التعلم من خلال مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وتخصيص محتوى تعلم لكل طالب والتقليل من مقارنة أداء الطالب مع غيره من الطلاب، حيث تتمحور المقارنه بمستوى تطوره الذاتي.

ويتضمن التعلم التكيفي برامج إلكترونية تعليمية تعدّ أسلوب عرض المحتوى بطرق ذكية وفق حاجات المستخدم ؛ ويعتبره القائمون في الميدان التعليمي ثورة التعليم في هذا العصر، كما تقدم نظم التعلم التكيفية مواد وأنشطة فعالة للطلاب والمعلمين لتحسين مستوى التعلم مقارنةً بالطرق التقليدية حيث تقدم الخبرة التعليمية الجديدة بناءً على المعارف السابقة للطلاب وميولهم.

ولتأكيد الاحساس بالمشكلة قامت الباحثة بتطبيق بطاقة ملاحظة للمهارات الوظيفية على (٣٠) طالب من شعبة الجغرافيا بالفرقة الثالثة والرابعة وكذلك مقياس التفكير فوق المعرفي وقد كشفت نتائجهم عن وجود ضعف بالمهارات الوظيفية لدى الطلاب المعلمين ؛ بينما كشفت نتائج تطبيق مقياس التفكير فوق المعرفي عن وجود ضعف في جوانب التفكير فوق المعرفي بنسبة ٨٠% (٢٥) طالب بين (٣٠) طالب من الفرقة الثالثة والرابعة من شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

وبناءً على ما سبق فإن مشكلة البحث الحالي تتمثل في: ضعف مستوى المهارات الوظيفية وضعف مستوى التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا، لذا سعى البحث الحالي إلى قياس فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم في تنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية .

وسعى البحث الحالي للإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

س: ما فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم لتنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟ **ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :**

١. ما المهارات الوظيفية لمناسب تنميتها لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟
 ٢. ما مدى تمكن الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بالفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية من المهارات الوظيفية ؟
 ٣. ما مهارات التفكير فوق المعرفي المناسب تنميتها لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟
 ٤. ما مدى تمكن طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية من مهارات التفكير فوق المعرفي؟
 ٥. ما التصميم التعليمي للبرنامج الإلكتروني التكيفي وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري- السمعي- القرائي/الكتابي- الحركي/الأدائي) لتنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟
 ٦. ما فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم لتنمية المهارات الوظيفية لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟
 ٧. ما فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم لتنمية التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟
 ٨. ما أثر مسارات التعلم بالبرنامج الإلكتروني التكيفي وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك VARK (البصري Visual -السمعي Aural- القرائي/الكتابي Write/Read- الحركي/الأدائي Kinesthetic) على تنمية المهارات الوظيفية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا بكلية التربية؟
 ٩. ما أثر مسارات التعلم بالبرنامج الإلكتروني التكيفي وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك VARK (البصري Visual -السمعي Aural- القرائي/الكتابي Write/Read- الحركي/الأدائي Kinesthetic) على تنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا بكلية التربية؟
- أهداف البحث :** هدف البحث الحالي إلى :-

١. تقديم قائمة بالمهارات الوظيفية المناسب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا بكليات التربية.
٢. تقديم قائمة بمهارات التفكير فوق المعرفي المناسب تنميتها لدى الطلاب معلمي الجغرافيا بكليات التربية.
٣. تقديم قائمة بمعايير تصميم البرنامج الإلكتروني التكيفي وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري- السمعي-القرائي/الكتابي- الحركي/الأدائي).
٤. تقديم سيناريو البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم لتنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى طلبة شعبة الجغرافيا بكلية التربية .
٥. قياس فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم لتنمية المهارات الوظيفية لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٦. قياس فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم لتنمية التفكير فوق المعرفي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٧. الكشف عن أثر البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم وفقاً لأنماط التعلم الحسية (البصري-السمعي-القرائي/الكتابي-الحركي/الأدائي) على تنمية المهارات الوظيفية .

٨. الكشف عن أثر البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط القلم وفقاً لأنماط التعلم الحسية (البصري-السمعي-القرائي/الكتابي-الحركي/الأدائي) على تنمية التفكير فوق المعرفي .

أهمية البحث: يمكن أن يفيد البحث الحالي في:

١. فيما يخص وزارة التعليم: قد يسهم هذا البحث في إعطاء ملامح للمعنيين بوزارة التعليم للتمكن من استخدام تقنية معالجة المعلومات وتطبيقاتها لتطوير العمليات التربوية والتعليمية.

٢. فيما يخص مصممي البرامج التعليمية: قد يزود مصممي البرامج ومنفذيها ومطوريها والمستفيدين منها بتقنيات حديثة حيث يسهم بالاهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين ،والإفادة من الاختبارات المعدة لقياس المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي في دراسات مشابهة.

٣. فيما يخص الطلاب المعلمين: قد يسهم هذا البحث في تبني قرارات واضحة تختص بالممارسات التعليمية للطلاب المعلمين بكليات التربية وتقديم تقنيات تسهم في اكسابهم المهارات المعرفية والعملية وبالتوافق مع الاتجاهات الحديثة في تدريس الطلاب المعلمين بما يتفق مع المعايير العالمية، وتقديم دليل المعلم الجامعي لتطبيق البرنامج الإلكتروني التكيفي وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري-السمعي-القرائي/الكتابي-الحركي/الأدائي).

٤. فيما يخص أعضاء هيئة التدريس والمعلمين والمشرفين: قد يضيف لهم أساليب جديدة مقترحة تساعد على التنوع في التدريس، كما يساعد المشرفين بالرجوع له وقت الحاجة عند توجيه تعلمهم وتدريبهم أثناء الخدمة، وإفادة معلمي المرحلة الثانوية في تقويم مدى امتلاكهم للمهارات الوظيفية في ضوء اختبار المهارات.

٥. فيما يخص الباحثين وطلبة الدراسات العليا: قد يسهم هذا البحث بفتح آفاق أمام الباحثين للقيام بدراسات مستقلة تتصل بتنمية مهارات أخرى باستخدام تقنيات تعليمية مختلفة.

حدود البحث : اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :-

١. الحدود الموضوعية:-

- المهارات الوظيفية المناسب تنميتها لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، وقد تحددت في (مهارة التواصل الفعال- مهارة استخدام التكنولوجيا في تدريس الجغرافيا- مهارة البحث الجغرافي- مهارة العمل الجماعي - مهارة تحمل مسئولية التعلم -مهارة الكفاءة الذاتية في العمل الجغرافي) .
- تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية وتحددت في (التخطيط- المراقبة والتنظيم الذاتي -تقويم المعرفة).

- البرنامج الإلكتروني التكيفي وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك VARK (البصري Visual -السمعي Aural -القرائي/الكتابي Write/Read - الحركي/الآدائي Kinesthetic).

٢. الحدود الزمنية : تم التطبيق في العام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

٣. الحدود المكانية : كلية التربية جامعة بورسعيد .

مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث في الطلاب المعلمين بشعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة بورسعيد وتتضمن عينة البحث طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة شعبة الجغرافيا .

منهج البحث:

١. **المنهج الوصفي:** في بعض مراحل هذا البحث من خلال الاطلاع علي الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث، وكذلك في بناء أدوات البحث .

٢. **المنهج التطويري المنظومي:** من خلال تقديم نموذج لتصميم البرنامج الإلكتروني التكيفي في ضوء مراحل نموذج محمد عطية خميس ووفق أنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري - السمعي - القرائي/الكتابي - الحركي/الآدائي) فبناءً على أسس وأهداف محددة مسبقاً وفي ضوء قائمة معايير تصميم البرنامج وتطويره في ضوءها .

٣. **المنهج التجريبي تصميم شبه التجريبي:** لقياس فاعلية البرنامج الإلكتروني وتم استخدام تصميم المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.

فروض البحث:

١. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الوظيفية لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة المهارات الوظيفية لصالح التطبيق البعدي.

٣. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير فوق المعرفي لصالح التطبيق البعدي .

٤. لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات الطلاب وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري - السمعي -القرائي/الكتابي - الحركي/الآدائي) في القياس البعدي لاختبار المهارات الوظيفية.

٥. لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات الطلاب وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري - السمعي -القرائي/الكتابي - الحركي/الآدائي) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات الوظيفية.

٦. لا يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطات درجات الطلاب وفقاً لأنماط التعلم الحسية لنموذج فارك (البصري - السمعي -القرائي/الكتابي - الحركي/الآدائي) في القياس البعدي لاختبار التفكير فوق المعرفي.

مصطلحات البحث:

أولاً : أنماط التعلم Learning styles:

التعريف الإجرائي : وعلي ذلك تعرف الباحثة أنماط التعلم بأنها: " الطرق والداخل الحسية المفضلة والثابتة

نسبياً التي يستخدمها الطالب معلم الجغرافيا ، والتي تمثل نقطة قوة لدى كل طالب فى تحصيل المعلومات وإدراكها

وتخزينها واسترجاعها بصورة وظيفية، وتشمل وفق نموذج فارك:(نمط التعلم السمعي- نمط التعلم البصري - نمط التعلم الأدائي/الحركي- نمط التعلم القرائي/ الكتابي)، ويعبر عنها بالاجابات التي يفضلها الطالب في استبيان أنماط التعلم لنموذج فارك.

ثانياً ١ : نظام التعلم التكيفي Adaptive learning system :

وتعرفه الباحثة بأنه: تخصيص مجموعة من الروابط التعليمية الإلكترونية المتفرقة والمصممه وفقاً لمحتوى المهارات الوظيفية وأبعاد التفكير فوق المعرفي ووفق نموذج أنماط التعلم لنموذج فارك؛ من خلال إعادة تعديل وتعديل عرض المحتوى بداخلها، وفقاً لأسلوب ونمط كل متعلم، وتصميمها بناءً على اختبار الطالب أولاً لمعرفة نمط تعلمه؛ بحيث ترشد الطلاب معلمي الجغرافيا للعثور على المحتوى التعليمي المناسب للنمط الخاص بتعلمهم، وكذلك توفير المادة التعليمية المناسبة لكل طالب؛ بهدف تنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لديهم.

ثالثاً : المهارات الوظيفية Functional skills:

التعريف الإجرائي للمهارات الوظيفية : هي مجموعة من الأداءات العقلية والحركية المكتسبة من خلال البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم بشكل مخطط ومنهجي وتساعد الطالب معلم الجغرافيا على الإفادة من دراسته وتساعد في التكيف مع بيئة العمل وتعزز كفاءته الشخصية والتدريسية في مجال تدريس الجغرافيا

رابعاً: التفكير فوق المعرفي Meta-cognitive Thinking:

التعريف الإجرائي للتفكير فوق المعرفي : هي تلك القدرات التي تمكن الطالب معلم الجغرافيا من متابعة تعلمه، وذلك من خلال البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم ، وممارسة إجراءات التخطيط، والتنظيم، والتقييم ؛ أثناء معالجة المعرفة الجغرافية ويعبر عنها بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب المعلم من اختبار التفكير فوق المعرفي .

• إجراءات البحث :

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال تنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي .
٢. إعداد قائمة المهارات الوظيفية، قائمة التفكير فوق المعرفي.
٣. إعداد المحتوى التعليمي الإلكتروني للموضوعات التي تم اختيارها في صورة محتوى يلائم أنماط التعلم التي تم تحديدها وفق نموذج فارك لأنماط التعلم الحسية (البصري- السمعي- القرائي/الكتابي- الحركي/الأدائي).
٤. الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي قامت بتصميم برامج قائمة على نظم التعلم التكيفي ؛ وفي ضوء أنماط التعلم ؛ للإستفادة منها في تصميم محتوى البرنامج في ضوء المهارات الوظيفية والتي تم إعداد قائمة بها ، والتفكير فوق المعرفي والذي تم إعداد قائمة بأبعاده.
٥. اختيار نموذج التصميم المقترح من قبل الباحثة وفق نموذجي ديك وكاري (W.Dick L.Carey) ، نموذج محمد عطية خميس ، وتطبيق خطواته وإعداد قائمة معايير تصميم البرنامج.
٦. إنتاج البرنامج في صورته الأولية وتجربته على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وعرضه على السادة المحكمين ، وتعديله في ضوء آرائهم، وفي ضوء قائمة معايير التصميم الخاصة بالبرنامج .
٧. إعداد البرنامج في صورته النهائية.

٨. تعديل القوائم في ضوء آراء السادة المحكمين ووضوعها في صورتها النهائية.
٩. إعداد اختبار المهارات الوظيفية واختبار التفكير فوق المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات الوظيفية وعرضهم على المحكمين وتعديلهم في ضوء آرائهم ووضوعهم في صورتهم النهائية.
١٠. تطبيق الأدوات على عينة استطلاعية لحساب الصدق والثبات.
١١. اختيار عينة البحث طلاب المجموعة التجريبية.
١٢. تطبيق الاختبارات وبطاقة الملاحظة قبلياً .
١٣. استخلاص النتائج ، ومعالجتها إحصائياً .
١٤. تطبيق البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم.
١٥. تطبيق الأدوات بعدياً على طلاب المجموعة التجريبية.
١٦. استخلاص نتائج اختبار المهارات الوظيفية واختبار التفكير فوق المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات الوظيفية ، ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها في ضوء نتائج الأنماط الأربعة.
١٧. تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة التجريبية من نتائج.

نتائج البحث: جاءت نتائج البحث بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الوظيفية، واختبار التفكير فوق المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات الوظيفية لصالح التطبيق البعدي؛ مما يثبت فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم في تنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى الطلاب معلمي الجغرافيا عينة البحث.

توصيات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- ١- ضرورة اهتمام القائمين بإعداد معلم الجغرافيا بتنمية المهارات الوظيفية والتفكير فوق المعرفي لدى الطلاب .
- ٢- تزويد مخططي ومطوري المناهج بنتائج البحث التي أثبتت فاعلية البرنامج الإلكتروني التكيفي القائم على أنماط التعلم ، حتى ينتهي لهم تطوير المناهج وطرق التدريس في ضوء نظرية أنماط التعلم لتلبية احتياجات المتعلمين.
- ٣- تدريب معلمي الجغرافيا قبل الخدمة وفي أثنائها على المهارات الوظيفية والتي أصبحت مطلب مجتمعي للوفاء باحتياجات سوق العمل ؛ وليتمكنوا من تدريب طلابهم عليها أثناء عملية التدريس.
- ٤- ضرورة الاهتمام بتحسين نوعية البرامج التعليمية، وتدريب الطلاب على التعليم مدى الحياة والتعليم المستمر، دولة فللتي تمتلك تعليمًا ذا جودة عالية وخريجًا متميزًا، تستطيع أن تغزو سوق العمل، ومن المحقق تحقيقها الرفاهية وتقدم اقتصادي؛ مما يحقق ازدهار المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة؛ حيث توجد علاقة طردية قوية بين التعليم وازدهار المجتمع وتقدمه.

مقترحات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث تقترح الباحثة ما يلي:

- ١- الأخذ بالبرنامج المصمم عند تدريب طلاب كليات التربية على المهارات الوظيفية في الجغرافيا.
- ٢- استخدام كليات التربية البرامج الإلكترونية التكيفية في تعليم الطلاب بدلاً من التعليم التقليدي.
- ٣- إعداد الطلاب في كليات التربية للتعامل مع البرامج الإلكترونية التكيفية في دراسة المقررات المختلفة.
- ٤- تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية إعداد مقرراتهم بحيث تتناسب مع برامج التعلم التكيفي .

- ٥- ضرورة استخدام أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة عبر شبكة الإنترنت في تعليم الطلاب بالإضافة إلى التفاعلات وجهاً لوجه التي تزيد من دافعية الطلاب نحو التعلم.
- ٦- أهمية التدريب العملي لإكساب الطلاب المهارات العملية حيث أنها أحياناً تكون غير مناسبة للتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت.
- ٧- ضرورة الدمج بين البرامج الإلكترونية الحديثة، وبين الأنماط التقليدية في التعليم للحصول على أكبر فاعلية للعملية التعليمية.
- ٨- ضرورة الاهتمام بأبعاد التفكير فوق المعرفي ودمجها في البرامج والمقررات الدراسية لدى طلاب شعبة الجغرافيا بصفة خاصة وطلاب كليات التربية بصفة عامة ؛ لأنها من المهارات الأساسية التي يحتاجها لطلاب بداية من مرحلة التخطيط للمهام والمعلومات الجغرافية وانتهاءً بمرحلة تقويم المعرفة وهذه المهارات مصنفة ضمن مهارات التعلم مدى الحياة.