نموذج مقترح للصف المقلوب لتنمية مهارات التدريس ومهارات التعلم الذاتي؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية

د. أميرة محمد أبازيد *

د. هبة صلاح إبراهيم *

الملخص

هَدَفَ البحث إلى تَعرُّف النموذج المقترح للصف المقلوب، وفاعليته فى تنمية كل من: مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؛ ولتحقيق ذلك استخدم الباحث كل من: المنهج الوصفي، فى إعداد أدوات البحث؛ وهي: قائمتى مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي، واستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، واستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي؛ وجميعها من إعداد الباحثتين، والمنهج شبه التجريبي؛ حيث اختير التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة فى تطبيق النموذج المقترح على عينة تكونت من ٥٩ طالبًا من طلاب شعبة الجغرافيا بالفرقة الثانية بكلية التربية – جامعة الإسكندرية – فى العام الجامعي ٢٠١٧ / ٢٠١٨؛ حيث طبقت الأدوات قبليًا وبعديًا على أفراد العينة، وعولجت البيانات إحصائيًا. وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائيًّا عند مستوى < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين: البعدي، والقبلي فى كل منْ: مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي؛ لصالح التطبيق البعدي، وأن النموذج المقترح للصف المقلوب يحقق فاعلية فى تنمية كل من: مهارات تدريس الجغرافيا؛ لدى الطلاب عينة البحث؛ وقد عُرضت تلك النتائج، وفسرت كمًا وكيفا. وفى ضوءِ ذلك أوصي البحث بدعم استخدام الصف المقلوب فى برامج إعداد معلم الجغرافيا، وتنميته مهنيًا، واقترح إجراء مزيد من الأبحاث المعمقة حول فاعليته فى تحسين عمليات تعليم الجغرافيا وتعلمها

Abstract

The main purpose of the research was to enhance geography students' teaching and self-learning skills through using a proposed flipped classroom model. To achieve that, pre-post teaching and self-learning skills tools was prepared and used to assess students' teaching and self-learning skills before and after the experimental treatment, the study adopted the quasi-experimental design using one group. The proposed flipped classroom model was conducted to a sample of 59 students at the faculty of education – Alexandria University during the first semester in the academic year 2017/2018, the data collected and statistically treated. The results indicated that: 1) there is a statistically significant difference at the 0.05 level between the mean score of the students' teaching and self-learning skills pre-post application of the listening skills test in favor of the post application. 2) the proposed flipped classroom model proved to be effective in enhance geography students' teaching and self-learning skills. The results discussed either quantitative and qualitative, and according to that the research ensures to support using the flipped classroom in the geography teachers` preparation, and professional development programs, and suggest that more research is needed in the area of the effectiveness of using the flipped classroom in improving the teaching and learning geography processes.

◆ مدرس المناهج وطرق التدريس- كلية التربية – جامعة الإسكندرية

◆ مدرس المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة الإسكندرية

المقدمة

يشهد العصر الحالي تقدمًا، وتطورًا معرفيًا، وتكنولوجيًا فى مجالات عدة، وانعكس ذلك على منظومة التعليم؛ مما أوجد كثيرًا من المشكلات، والتحديات فى مجال التعليم؛ الذي وجب عليه مواكبة هذه التطورات، وتلبية الاحتياجات التعليمية الجديدة للطلاب، واستغلال قدراتهم على استخدام التطبيقات التكنولوجية المختلفة فى عملية تعلمهم، وإكسابهم المهارات اللازمة؛ لمواجهة هذه التحديات؛ لذا وجب على النظام التعليمي الاهتمام باستخدام الوسائل والتطبيقات التكنولوجية المختلفة فى عمليتي: التعليم، والتعلم؛ خاصة فى مجال التعليم الجامعي؛ لما لها من فائدة كبري فى توفير فرص متنوعة للتعلم تراعي الاحتياجات المختلفة للطلاب، وتوفر الوقت والجهد، وخلق بيئة تعلم فعالة وإيجابية يصير فيها الطالب باحثًا، ومنتجًا، ومطورًا، لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

ويُعد التعلم الإلكتروني E-Learning، والتعلم المدمج Blended Learning كلاهما انعكاسًا لاستخدام التكنولوجيا فى التعليم؛ وقد اشار وزير التربية والتعليم- فى هذا الصدد- فى المؤتمر الوطني الرابع للشباب بعنوان "رؤية مصر ٢٠٣٠" إلى أهمية التعلم المدمج فى عملية التعليم، وأهمية تجهيز المدارس لهذا النوع من التعلم. أكدت - فيما يخص التعليم الجامعي - ضرورة التوصل إلى الصيغ التكنولوجية، والإلكترونية الأكثر فاعلية فى عرض المعرفة المستهدفة،وتداولها بين الطلاب والمعلمين ومن يرغب من أبناء المجتمع.

ويُعد التعلم المدمج تطورا للتعلم الإليكتروني؛ ونظامًا متكاملًا يجمع بين الأسلوب التقليدي للتعلم وجهًا لوجه (Face to face) مع التعلم عبر الإنترنت (Web Based E-Learning)؛ لتوجية المتعلم ومساعدته فى كل مراحل التعلم؛ كأحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام تكنولوجيا التعليم فى تصميم مواقف تعليمية جديدة؛ التى تمزج بين التدريس داخل الصفوف الدراسية، والتدريس عبر الإنترنت؛ لإحداث التفاعل بين المعلم والمتعلم، داخل المدرسة، أوخارجها. (عبد اللاه إبراهيم،٢٠١١: ١٥ ؛ آية خليل، ٢٠١٦: ١٤)

ويحدد خير سليمان (٢٠١٦: ٦٨) أربعة نماذج للتعلم المدمج؛ هي: النموذج الإثرائي الظاهري، ونموذج الدمج الذاتي، والنموذج المرن، والنموذج الدوراني؛ ويُعد الصف الدراسي المقلوب أحد نماذج التعلم المدمج الدوراني؛ الذي يعتمد على وجود بدائل مختلفة يختار منها المتعلم، ويكون التعلم عبر الإنترنت أحد هذه البدائل.

ويوضح "سنودن" Snowden (2012:3) أن رغم تعدد مسميات الصف المقلوب بين التعلم المقلوب أو المعكوس، أو الصف المقلوب أو المعكوس؛ إلا أنه يعتمد على قلب المعلمين ما يحدث داخل الصف مع الواجبات المنزلية؛ عبر استخدام مسبق لمحاضرات الفيديو التي تُشاهد عبر الإنترنت. وهو أيضا ما يتفق عليه كل من: "بيرجمان" و"سامز" Bergmann& Sams (2012:13)، وعبد الرحمن محمد (٢٠١٥)، وحنان أسعد (٢٠١٥)، وحنان داوود (٢٠١٥)؛ بأن الأساس فى مفهوم الصف المقلوب أن الذي يتم تقليديًا فى الصف يتم فى المنزل، وما يتم تقليديًا فى المنزل من واجبات منزلية تُكتمل فى الصف.

ويوضح كل من: طاهر محمود، ومحمد سعيد (٢٠١٦: ١٥)، وصالح إبراهيم (٢٠١٦: ١٣٧)، وأسماء محمود (٢٠١٧: ٢٥-٢٦) الفرق بين التعلم المدمج والصف المقلوب؛ حيث يروا أن التعلم المقلوب هو تطور للتعلم المدمج، وشكل من أشكاله؛ ولكن فكرته، وطريقة تطبيقه، والزمن المخصص له يجعله نمطا مستقلا ومختلفا عنه؛ فالتعلم المدمج هو استبدال عدد من المحاضرات أو اللقاءات التقليدية المباشرة بالتعلم من خلال الإنترنت، وتكون نسبة المادة التي تُقدم عبر الإنترنت من ٣٠ : ٧٠٪ من محتوي التعلم، أما التعلم المقلوب يستبدل التعلم التقليدي بالتعلم من خلال شبكة الإنترنت؛ بتسجيل محتوي المحاضرات على فيديوهات، ورفعها عبر شبكة الإنترنت- ليس بهدف أن يحل الفيديو محل المعلم فى التدريس -؛ بل الإبقاء على لقاءات تقليدية هدفها شرح أجزاء من المحتوى التعليمى، وممارسة التعلم النشط، وإثارة عمليات التفكير، وكذلك التعلم التشاركي في مجموعات داخل قاعات الدراسة.

وبذلك فالصف المقلوب قادر على إحداث ثورة فى طريقة تعلم الطلاب؛ فهو ليس تقنية حديثة فى التعليم تحل محل التعلم التقليدي فحسب؛ وإنما وسيلة استغلال المعلمين أقصي قدر من الوقت مع طلابهم؛ للوصول لأعلي مستوي من التعلم بدلًا من حفظ الطلاب لمجموعة من الحقائق؛ لذا اكتسب الصف المقلوب شعبية كبيرة مؤخرًا فى عديد من المؤسسات التعليمية؛ وذلك لأن الممارسات التعليمية الحالية والنظريات المعرفية تؤكد أهمية المشاركة النشطة فى بيئة التعلم، وخلق بيئة تعليمية أفضل، وجعل التعلم عملية نشطة ومتبادلة، وهذا ما يحققة الصف المقلوب.

(Chipps,2012; Bell,2015:7; Han, 2015:100; Bates & et al., 2017:4; Jakobsen & Kentemann,2017:177; Jong,2017:306)

ترتيبًا على ماسبق؛ نجد أن فكرة الصف المقلوب تعتمد - فى الأساس- على قلب مهام العملية التعليمية بين المنزل والمحاضرة الرسمية؛ بحيث يُعد عضو هيئة التدريس المحاضرات المسجلة؛ صوت، أو صوت وصورة، ويرسلة للطلاب عبر شبكة الإنترنت عبر مواقع أو تطبيقات التواصل الاجتماعي؛ لدراسة المحاضرة فى المنزل، وتدوين الأسئلة والملاحظات، ويخصص وقت المحاضرة الرسمي للمناقشات، وتعميق المحتوي، وتوضيح المفاهيم الصعبة، والتدريب والممارسة الفعلية للمهارات.

وللصف المقلوب أهمية كبري تؤكدها عديدٍ من الدراسات السابقة؛ التي اهتمت بتعرُّف تأثير الصف المقلوب على عديد من المتغيرات التي تؤثر فى عمليتيّ التعليم، منها دراسة كل من: "مارلو" Marlowe (2012)؛ و"تشيبس" Chipps (2012)؛ و"ستون" Stone (2012)؛ و"جونسون" Johnson (2013)؛ و"بوتسلر" Butzler (2014)؛ و"الرويس" ALRowais (2014)؛ و"تشينج" وآخرين Song & et al., (2014)؛ و"سونج" وآخرين Zheng ,& et al., (2014)؛ و"أرنولد" Arnold (2014)؛ و"فرح" Farah(2014)؛ وريم عبد الله، وأمل سفر (٢٠١٥)؛ وعبد الرحمن محمد (٢٠١٥)؛ وحنان أسعد (٢٠١٥)؛ و "ناوي وأخرين" Nawi & et al., (2015)؛ والطيب أحمد، ومحمد عمر (٢٠١٥)؛ و "بيل" Bell (2015)؛ وعبد الرؤوف إسماعيل، وعصام عبد اللطيف (٢٠١٥: ٥)؛ وإبراهيم الحسين (٢٠١٥)؛ وطاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦)؛ و"ستروهمير" Strohmyer (2016)؛ وطاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦: ٥)، وأحمد سعيد (٢٠١٦)؛ وهناء مصطفي (٢٠١٦)؛ وصالح إبراهيم (٢٠١٦)؛ و"دياب" Diab (2016)؛ وآية خليل (٢٠١٦)؛ ونورة حمد (٢٠١٦)؛ وبثينة غريب (٢٠١٦)؛ و"السوات" Alsowat (2016)؛ مروة محمد (٢٠١٦)، و"تشاي" و أخرين Zhai& et al., (2017: 207)؛ وأسماء محمود (٢٠١٧)؛ و"كورت" Kurt (2017)؛ وإلهام الشلبي (٢٠١٧)؛ وهالة محمد (٢٠١٧)؛ و"كاكيريجلو" و "أوزترك" Cakiroglu & Ozturk (2017)؛ و"بيتس" وآخرون Bates, & et al. (2017: 8)، ويمكن إجمال هذه الأهمية فيما يلي:

- توفير فرص النجاح؛ من خلال التعمق فى تعلم المحتوي فى بيئات تفاعلية غنية بالعلاقات الاجتماعية.
- يناسب طبيعة التعليم العالي؛ حيث يسمح بممارسة أنشطة المناقشة والإثراء داخل قاعات الدراسة؛ مما يوفر للطلاب فرصًا لتطوير المهارات الحيوية اللازمة للقرن الحادي والعشرين؛ بما فى ذلك ممارسة التفكيرين: الناقد والابداعي، وتحقيق التواصل، والتعاون، كما أنه مفيد أيضًا فى المحاضرات ذات الأعداد الكبيرة؛ لذا تسعى مؤسسات التعليم العالي لتزايد تكنولوجيا المعلومات؛ بما يخلق فرصًا وافرة لتطبيق الصف المقلوب فى جميع التخصصات فى التعليم العالي.
- يسهم فى التغلب على مشكلة عدم كفاية الوقت؛ حيث يتعلم الطلاب المفاهيم والنظريات المرتبطة بالموضوع خارج الصف الدراسي قبل الدرس، ويكون وقت المحاضرة لمزيد من التفاعل، مشاركة الطلاب فى عملية التعلم، كما أنه يوفر إدارة جيدة للوقت.

- يعطي الطلاب الحرية فى الاعتماد على أنفسهم في تعليم، وتطوير شخصيتهم؛ بما يوفره من خدمات تعليمية غنية بالمصادر؛ مما يحقق لهم التقدم والنجاح؛ بل التميز، والإبداع.
- يؤدي دورًا مُهمًا فى تنمية مهارات التدريس؛ حيث إنه يساعد فى زيادة وقت المحاضرة المخصص للتدريب، وممارسة هذه المهارات؛ للتمكن منها؛ لما لها من أهمية فى إعداد معلم المستقبل المتمكن من ممارساته التعليمية، والقادر على تطوير ذاته مهنيًا؛ فيمكن تطبيقه فى دورات تدريب المعلمين كنموذج تربوي قابل للتطبيق؛ لتحسين خبرات التعلم، وممارسات التدريس المستقبلية فى القرن الحادي والعشرين.
- يؤدي دورًا مُهمًا فى تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ حيث يعتمد على ممارسة المتعلم مهارات التعلم ذاتيًا فى دراسة موضوعات المحاضرات اللاصفية؛ للاستعداد للمناقشات، والتطبيقات، وممارسة المهارات فى المحاضرة الصفية.

لذا جاءت توصيات متعددة - من تلك الدراسات - بضرورة تطبيق استخدام الصف المقلوب فى التعلم الجامعي؛ لرفع مستوي التحصيل الدراسي لدي الطلاب، والإفادة من توظيف تقنيات التواصل الاجتماعي، والقنوات التعليمية فى إرسال محتوي المحاضرات؛ مما يتيح لهم التعلم الذاتي، وتضمين التدريب على استخدامه من قِبل أعضاء هيئة التدريس فى التدريس؛ لفاعليته فى تنمية معارف الطلاب، ومهاراتهم، واتجاهاتهم، كذلك استخدامه فى زيادة استعداد الطلاب للاختبارات، وتطوير مهارات التفكير لديهم، وإجراء مزيد من البحوث؛ للتعرف على فاعلية الصف المقلوب - بصفة عامة - فى جميع جوانب العملية التعليمية.

مجمل القول إنه فى إطار تزايد أدوار المعلم ومهاراته فى القرن الحادي والعشرين، ومن منطلق استهداف برامج إعداد المعلم بكليات التربية تمكين الطلاب المعلمين بصفة عامة، والطلاب معلمي الجغرافيا - على وجه الخصوص - من: آليات تحصيل المعرفة، وإنتاجها، وممارسة مهارات تدريس مادة تخصصه، وكذلك مهارات التعلم الذاتي التي تؤهلهم لتنمية أدائهم تنمية مهنية مستدامة؛ يستخدم البحث الحالي نموذجًا مقترحًا للصف المقلوب؛ لكونه أحد الاتجاهات الحديثة التي ترتكز على مجموعة من المنطلقات التربوية التي تدعم استخدامه فى تحقيق هذه الأهداف؛ وهي أنه:

- يعتمد على مبدأ التعلم المتمركز حول المتعلم؛ وليس المعلم.
- يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين؛ حيثٍ يدرس كل طالب المحاضرة لا صفيًا فى بيئة التعلم الخاصة به، وفى الوقت المناسب؛ وفقا لسرعته الذاتية فى التعلم.
- يتحمل فيه الطلاب مسؤولية تعلمهم، ونتائج التعلم التي يحققونها؛ مما يزيد دافعيتهم نحو التعلم.
- يخلق بيئة تعلم فاعلة قائمة على التعلم النشط، والتعاون بين الطلاب بعضهم البعض، ومع عضو هيئة التدريس داخل المحاضرة، وخارجها.
- يستثمر وقت المحاضرة فى تطبيق المفاهيم المهمة، والممارسة الفعلية للمهارات؛ للتمكن منها.
- يوفر أرشيف مسجل من المحاضرات؛ يُمكن الطالب المعلم من مراجعته وقت الحاجة.
- يساعد فى إتقان الطالب المعلم المحتوي العلمي، والتعمق فيه.
- يوفر تغذية راجعة مباشرة من قِبَلِ عضو هيئة التدريس لأداء الطالب المعلم فى ممارسة مهارات التدريس.

مشكلة البحث

بمراجعة الدراسات السابقة؛ يلاحظ أهمية استخدام الصف المقلوب في العملية التعليمية؛ خاصة دوره المهم فى توفير الفرصة لتطبيق المعارف، وتعلم كثير من المهارات؛ وخاصة مهارات التعلم الذاتي؛ وهي من المهارات التي يجب أن يتمكن منها معلم القرن الحادي والعشرين؛ ومن ثم تحقيق نواتج التعلم بصورة جيدة.

وفى إطار تحديد مشكلة البحث الحالي؛ أجريت دراسة استطلاعية هدفت إلى: تعرف واقع استخدام الصف المقلوب، وأهميته فى تنمية كل من: مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية. ولتحقيق ذلك أجريت مقابلة شخصية مع أساتذة المناهج وطرق تدريس الجغرافيا، وكانت من النوع شبه المقيد، ودامت مدة ثلاثين دقيقة، ودارت أسئلتها حول المحاور التالية: مستوى الطلاب في كل من: مهارات تدريس، مهارات التعلم الذاتي، واستخدام الصف المقلوب في تنمية كل من: مهاراًت تدريس الجغرافيا، مهارات التعلم الذاتي. وقد جاءت إجابات الأسئلة فى إطار الخَبرة التدريسية للأساتذة، والتي تراوحت سنيها ما بين خمس إلى خمس وعشرين سنة. وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عما يلي:

أولًا: بالنسبة لمستوى الطلاب في مهارات تدريس مادة الجغرافيا:

تراوح متوسط تمكن الطلاب من مهارات تدريس الجغرافيا ما بين (٠٪ – ٦٠٪) أعلاها لمهارات التخطيط لتدريس الجغرافيا، وأدناها لمهارات التنمية المهنية، أما مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، ومهارات التقويم؛ فبلغ متوسط مستوى الطلاب فيها ما بين (١٠٪–٢٠٪)؛ أعلاها لمهارات التنفيذ، وأدناها لمهارات التقويم، ووصف هذا المستوي بالمستوي المتدني؛ مفسرين ذلك بغلبة الكم النظري على الكم العملي، وارتفاع أعداد الطلاب بمقرري: التدريس المصغر، وطرق التدريس؛ وهما المقرران المعنيان بالتدريب على مهارات التدريس، وعدم كفاية الوقت للتدريب العملي على ممارسة مهارات التدريس بصورة مناسبة؛ حيث يستهلك نحو ٧٥٪ من الوقت فى الشرح النظري للمهارات، وتقديم نماذج ممارستها. وقد اقترح لتحسين مستوى الطلاب فى مهارات تدريس الجغرافيا توفير الوقت الكافي؛ لتمكين الطلاب من التدرب على المهارات، وتقليص الجانب النظري؛ لتوفير مساحة أكبر للتطبيقات، والتدريبات العملية؛ بما يسمح بتقديم تغذية راجعة كافية للطلاب عن أدائهم، والاعتماد على قدرات الطلاب في التعلم ذاتيًا لبعض الأجزاء النظرية لمهارات التدريس، ومناقشة المعلمين فيها؛ بما يوفر وقت التدريس لممارسة المهارات عمليًا، واستخدام مهارات الحاسب الآلي، والتعامل مع شبكة الإنترنت، ومواقع التواصل الاجتماعي فى تعلم بعض الأجزاء النظرية لمهارات التدريس ذاتيًا؛ لتعويض عدم كفاية الوقت.

ثانيًا: بالنسبة لاستخدام الصف المقلوب فى تنمية مهارات تدريس مادة الجغرافيا:

لا يستخدم الصف المقلوب فى التدريس للطلاب، وتعتبر المحاضرة، والعصف الذهني، والعروض العملية والتطبيقية هي الاستراتيجيات التدريسية الشائع استخدامها. وقد أبدي الأساتذة رغبة فى استخدام الصف المقلوب؛ إذ ثبتت فاعليتها فى تحقيق أهدافهم التدريسية بصورة أفضل.

ثالثًا: بالنسبة لمستوى الطلاب في مهارات التعلم الذاتي:

تُعد تنمية مهارات التعلم الذاتي من الأهداف الثانوية التي يسعى الأساتذة لتحقيقها؛ ومن ثم لا يخاطبونها بصورة مباشرة في تدريسهم لمهارات التدريس. ومن ثم فلا يتم تقييم مستوي الطلاب فى تلك المهارات؛ برغم أن جميع الأساتذة يأملون في تمكين طلابهم من تلك المهارات؛ وقد أرجعت أسباب عدم تدريس مهارات التعلم الذاتي للطلاب إلى: التركيز على تدريس المحتوي العلمي للمقررات، وترسخ ثقافة الحفظ لدى الطلاب، والتي تطغي على تعلم المهارات، والاعتماد الأساسي على المحاضر، وعزوف الطلاب عن المشاركة؛ خاصة وأن تعليم المهارات يعتمد

على ملاحظة النموذج الصحي من قِبَل المعلم، وهو ما رسخ ثقافة الاعتماد على المعلم بصورة أكبر.وقد اقترح لحل تلك المشكلة: تدريبَ المتعلمين على ممارسة مهارات التعلم الذاتي، وتغيير ثقافة المتعلمين عن أدوارهم، وأدوار معلميهم في العملية التعليمية، وتوجيههم نحو تحمل مسؤولية تعلمهم.

رابعًا: بالنسبة لاستخدام الصف المقلوب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي:

لا يستخدم الصف المقلوب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ لأنه -كما سبق- لا يخاطب بصورة مباشرة فى أثناء العلمية التعليمية، ولكن يستخدم بعض الأساتذة بعض صور التكنولوجيا القائمة على الحاسب الآلي، واستخدام شبكة الإنترنت في تجميع الطلاب لأجزاء من المادة التعليمة المرتبطة بالمقرر، أو في إنجاز التطبيقات.

مجمل القول، إنه فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الاستطلاعية من وجود تدن فى مستوي الطلاب فى مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي؛ وفي ضوء ما أكدتً عليه الدرسات السابقة من أهمية استخدام الصف المقلوب فى توفير وقت التدريس لتدريب الطلاب على التطبيق العملي للمعارف، وممارسة المهارات، وتمكين الطلاب من مهارات التعلم الذاتي؛ فقد جاءت أهمية هذا البحث الحالي، والذي يمكن التعبير عن مشكلته على النحو الآتي:

" نتيجة لتدني مستوي طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية في كل من: مهارات تدريس مادة الجغرافيا؛ ومهارات التعلم الذاتي؛ ولأن استخدام الصف المقلوب من الممكن أن يسهم فى تنمية تلك المستويات عبر توفير وقت التدريس للتدرب على المهارات، وإتاحة الفرصة للطلاب لممارسة مهارات التعلم الذاتي؛ فقد تطلب الأمر إعداد نموذج مقترح للصف المقلوب، وبناء برنامج تدريبي قائم على هذا النموذج؛ وقياس فاعليته فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا ومهارات التعلم الذاتي".

أسئلة البحث

ويمكن التعبير عن مشكلة البحث الحالي فى الأسئلة الآتية:

١. "ما مهارات التدريس اللازم تنميتها؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟ ".
٢. " ما مهارات التعلم الذاتي اللازم تنميتها؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية"؟.
٣. " ما النموذج المقترح للصف المقلوب لتنمية كل من: مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟ ".
٤. ما فاعلية استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟".
٥.ما فاعلية استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟ ".

حدود البحث

اقتصرت حدود البحث على ما يأتى:

١. **مهارات التدريس:** واقتصرت على أربع مهارات رئيسة؛ هي مهارات: (التخطيط للتدريس - تنفيذ التدريس - تقويم التدريس - التنمية المهنية). وتتضمن ٢١ مهارة فرعية، وذلك بوصفها مهارات أساسية لضمان الممارسة الجيدة لتدريس مادة الجغرافيا، والتي يجب أن يتمكن منها المعلم قبل ممارسة مهنة التدريس.

٢. **مهارات التعلم الذاتي:** واقتصرت على ست مهارات رئيسة؛ وهي مهارات: (التخطيط للتعلم الذاتي - التفكير - استخدام مصادر ووسائل التعلم - أداء أنشطة التعليم والتعلم - إدارة وقت التعلم الذاتي - التقويم الذاتي)، وتتضمن سبع وثلاثين مهارة فرعية؛ وذلك بوصفها مهارات أساسية للممارسة الجيدة للتعلم الذاتي؛ بما يضمن تحقيق جيد لنواتج التعلم.

٣.طلاب شعبة الجغرافيا بالفرقة الثانية بكلية التربية -جامعة الإسكندرية- فى العام الجامعي ٢٠١٧-٢٠١٨؛ حيث إنهم من المفترض أن يُدربوا على مهارات التدريس فى هذه الفرقة قبل بداية التدريب الميداني فى المدارس في الفرقتين: الثالثة، والرابعة.

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى إعداد نموذج مقترح للصف المقلوب كأحد الاتجاهات الحديثة فى التعليم والتعلم، والتي تساعد فى تحسين نواتج التعلم، وخاصة تعلم المهارات؛ وذلك من خلال تحقيق ما يأتى :

- إعداد قائمة بأهم مهارات التدريس اللازم تنميتها لدى معلم الجغرافيا قبل الخدمة.
- إعداد قائمة بأهم مهارات التعلم الذاتي اللازم تنميتها لدى معلم الجغرافيا قبل الخدمة.
- إعداد نموذج مقترح للصف المقلوب؛ لتنمية مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي؛ لدى معلم الجغرافيا قبل الخدمة.
- تعرف فاعلية استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس لدى معلم الجغرافيا قبل الخدمة.
- تعرف فاعلية استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى معلم الجغرافيا قبل الخدمة.

أهمية البحث

يستمد البحث الحالي أهميته من كونه محاولة لـ:

١- لفت أنظار مخططي برامج إعداد المعلم بصفة عامة، ومعلم الجغرافيا على وجه الخصوص إلى أهمية تمكين المعلم - قبل الخدمة - من تحقيق التكامل بين ثلاثة من أهم مهاراته فى القرن الحادي والعشرين؛ وهي مهارات: تدريس مادة التخصص، والتعلم الذاتي، واستخدام التكنولوجيا الرقمية.

٢- لفت أنظار مخططي برامج إعداد المعلم بصفة عامة، ومعلم الجغرافيا على وجه الخصوص إلى أهمية تحديث استراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة؛ من خلال التأكيد على أهمية استخدام:

- التعليم القائم على اكتساب المهارات؛ كأحد المداخل الهامة في تحقيق وظيفية التعليم، وانتقال أثر التعلم إلى مستوى التطبيق فى الحياتين اليومية، والعملية للمتعلم.
- التعليم المعتمد على تكنولوجيا المعلومات بصفة عامة، والتكنولوجيا الرقمية على وجه الخصوص.
- التعلم الذاتي، والتعليم المتمايز (التفريدي)؛ لما لهما من دور كبير فى رفع كفاءة الخريجين.

٣-التغلب على بعض معوقات تدريس المهارات، والتدرب على ممارستها بالتعليم الجامعي، والمتعلقة بضخامة المحتوي، وضيق الوقت، وزيادة أعداد المتعلمين.

٤- رصد واقع استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى إعداد المعلم؛ من حيث: المميزات، والعيوب، وأهم معوقات التنفيذ.

٥- تقديم مجموعة من النتائج، والتوصيات، والمقترحات البحثية التي يمكن أن تفتح نوافذ جديدة للباحثين فى مجال المناهج وطرائق التدريس عامة، ومجال الجغرافيا خاصة.

فروض البحث

١- يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين: البعدي، والقبلي فى مهارات تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيق البعدي لمهارات تدريس الجغرافيا؛ والمتوسط الاعتباري لهذه المهارات؛ لصالح التطبيق البعدي.

٣- يحقق النموذج المقترح للصف المقلوب فاعلية فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا؛ لدى الطلاب عينة البحث.

٤- يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين: البعدي، والقبلي فى مهارات التعلم الذاتي؛ لصالح التطبيق البعدي.

٥- يوجد فرق دالٌ إحصائيًا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيق البعدي لمهارات التعلم الذاتي؛ والمتوسط الاعتباري لهذه المهارات؛ لصالح التطبيق البعدي.

٦- يحقق النموذج المقترح للصف المقلوب فاعلية فى تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ لدى الطلاب عينة البحث.

منهج البحث، وأدواته، وأساليب المعالجة الإحصائية

- منهج البحث:

استخدم البحث الحالي كل من:

١- المنهج الوصفي التحليلي في إعداد الإطار النظري الخاص بالصف المقلوب، ومهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي، وأدوات الدراسة الميدانية؛ وكذلك في الإجابة عن أسئلة البحث: الأول، والثاني، والثالث، والرابع.

٢- المنهج شبه التجريبي؛ للإجابة عن السؤالين: الخامس، والسادس، والمتعلقين بقياس فاعلية استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي لدى عينة البحث.

ويستخدم البحث الحالي التصميم شبه التجريبي ذى المجموعة الواحدة Pre – Post test one Group Design؛ لصغر حجم عينة أفراد البحث، وصعوبة ضبط المتغيرات الوسيطة.

- أدوات البحث:

تضمن البحث استخدام الأدوات الآتية لجمع البيانات:

- قائمتي: أهم مهارات تدريس الجغرافيا، وأهم مهارات التعلم الذاتي للطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية. (من إعداد الباحثتين)
- استمارتي: تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي للطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية. (من إعداد الباحثتين)
- بطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا للطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية. (من إعداد الباحثتين)

- أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدم البحث أساليب المعالجة الإحصائية الآتية؛ للتأكد من صحة فروض البحث:

- اختبار"ت" t-test لدلالة الفرق بين المتوسطات المرتبطة؛ للتحقق من مدي صحة فرضي البحث: الأول، والرابع، عند مستوي < ٠.٠٥.

- اختبار"ت" t-test لدلالة الفرق بين المتوسطات المستقلة؛ للتحقق من مدي صحة فرضي البحث : الثاني، والخامس عند مستوي < ٠.٠٥ .
- النسبة المعدلة للكسب "لبليك" Blake Modified Gain Ratio؛ للتحقق من مدي صحة فرضي البحث: الثالث، والسادس.

مصطلحات البحث

فى ضوء ما ورد فى الإطار النظري من تعريفات للنموذج، والصف المقلوب، ومهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي يُعرّف البحث الحالي هذه المصطلحات إجرائيًا على النحو الآتي:

(١)- الصف المقلوب Flipped Classroom؛

" أحد أشكال التعليم المدمج الذي يعتمد على قلب مهام التعلم بين المنزل والصف؛ بحيث يدرس الطلاب موضوع المحاضرة ذاتيًا فى المنزل؛ ويشارك فى المناقشات، والتطبيقات، وممارسة مهارات تدريس الجغرافيا فى المحاضرة الصفية؛ وذلك من خلال توظيف تكنولوجيا الإنترنت".

(٢)- نموذج الصف المقلوب Flipped Classroom Model؛

"تصور مبسط يوضح ويُلخص طبيعة التدريس القائم على مدخل الصف المقلوب؛ من خلال ربط عناصرة بمجموعة من الخطوات والإجراءات المتسلسلة والمتتابعة التي تصف كيفية تخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه؛ بما يُوجه سلوك كل من: المعلم والمتعلم، ويحدد نمط التفاعل بينهما، داخل الصف، وخارجه؛ من أجل تنمية مهارات التدريس ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية- جامعة الإسكندرية".

(٣)- مهارات تدريس الجغرافيا Geography Teaching Skills؛

"السلوكيات والأداءات التي يجب أن يتمكن منها الطالب المعلم لتدريس مادة الجغرافيا؛ وتضم: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والتنمية المهنية؛ والتي يجب أن يؤديها بدقة، وإتقان، وبأقل جهد ممكن".

(٤)- التعلم الذاتي Self-Learning؛

"نشاط مقصود يمارسة المتعلم بدافع ذاتي؛ لتحقيق الأهداف المخطط لها؛ وفقًا لقدراته، وإمكانياته، وسرعته الذاتية فى التعلم؛ مستخدمًا الوسائل التكنولوجية المتاحة، مقيمًا تقدمه فى التعلم، وذلك تحت إشراف المعلم، وتوجيهه".

(٥)- مهارات التعلم الذاتي Self-Learning Skills؛

" السلوكيات، والأداءات التي يمارسها الطالب المعلم بنفسه فى تعلم المعارف، والمهارات، والقيم المرتبطة بمهارات تدريس الجغرافيا؛ باستخدام التطبيقات التكنولوجية المختلفة؛ وتضم: التخطيط، والتفكير، واستخدام مصادر التعلم، ووسائله، وأداء الأنشطة، والتقويم الذاتي".

القسم الأول: الإطار النظري:

يعرض البحث الحالي الإطار النظري، منظمًا فى ثلاثة محاور رئيسة: **المحور الأول**: يتناول الصف المقلوب، أما **المحور الثاني**: يتناول مهارات تدريس الجغرافيا، **والمحور الثالث**: مهارات التعلم الذاتي. وفيما يلي تفصيل ذلك:

المحور الأول: الصف المقلوب Flipped Classroom؛

أولًا: مفهوم الصف المقلوب:

تعددت مصطلحات الصف المقلوب بين: الفصل المقلوب، أو المعكوس، والصف المقلوب، أو المعكوس، والتعلم المقلوب أو المعكوس.

فيري كلٌّ من: "تشيبس" Chipps (2012)؛ و"فرح" Farah (2014: 12)؛ و"أرنولد" Arnold (2014: 7) أن الصف المقلوب يعني عكس مسار الصف الدراسي العادي، والتبديل بين

تعليم الصف والواجبات المنزلية من خلال الوسائل الإلكترونية؛ بحيث يُستَغل وقت الحصة فى أداء أنشطة التطبيق العملي، وتطوير المهارات والممارسات. ويشير "تاكر" Tuker(2012: 82) إلى أن الفكرة الأساسية لقلب الصف هي أن يُعد المعلم الفيديو والدروس التفاعلية، والتعليمات التي تُستخدم فى الصف والتي يُتَوصَّلُ إليها فى المنزل قبل الصف؛ بحيث يصبح الصف مكانًا لحل المشكلات، وتوضيح المفاهيم المتقدمة، والانخراط فى التعلم التعاوني.

ويوضح كلٌّ من: "بيشوب"، و"فيرليجر" Bishop & Verleger (2013) أن الصف المقلوب طريقة تربوية جديدة، وتقنية تعليمية تتكون من جزأين؛ هما: أنشطة التعلم الجماعي داخل الصف، والتعلم الفردي القائم على الحاسوب خارج الصف.

ويُعرف "تشينج" وآخرون Zheng, & et al., (2014) الصف المقلوب بأنه: نموذج تربوي يعكس بين المحاضرة التقليدية والواجبات المنزلية، ويتوقع من الطلاب تعلم المحتوي أولا؛ من خلال المحاضرة المسجلة على الفيديو، ثم فى الصف الدراسي تكون المناقشة، والممارسة، والتعينات. كما يُعرّفه إبراهيم الحسين (٢٠١٥) بأنه: تقديم المادة العلمية، والمهمات المطلوبة مسبقا؛ بواسطة الفيديو التعليمي؛ للتركيز على الأنشطة، والتدريبات، والمناقشات، والتطرق لأكبر قدر ممكن من المهارات، والمفاهيم والأفكار فى أثناء الحصة.

وتتفق كلٌّ من: ريم عبد الله، وأمل سفر (٢٠١٥: ٢٥)؛ وحنان أسعد (٢٠١٥) على أن التعلم المقلوب: استراتيجية تتمركز حول الطالب بدلا من عضو هيئة التدريس، حيث تُشاهد محاضرات فيديو قصيرة فى المنزل قبل وقت المحاضرة، ويستغل عضو هيئة التدريس الوقت الفعلي للمحاضرة فى القاعة فى توفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يوجه فيها الطلاب لتطبيق ما تعلموه.

ويتفق كلٌّ من: حنان داوود (٢٠١٥)؛ وعبد الرحمن محمد (٢٠١٥)؛ وطاهر محمود، ومحمد سعيد (٢٠١٦: ١٧) على أنه: نموذج تربوي يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة، وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس؛ عن طريق مقاطع الفيديو، أو ملفات صوتية، أو غيرها من الوسائط؛ ليطلع عليها الطلاب فى منازلهم أو فى أي مكان آخر؛ باستخدام حواسيبهم، أو هواتفهم الذكية، أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، فى حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات، والمشاريع، والتدريبات؛ ويُعد الفيديو عنصرًا أساسيًا فى هذا النمط من التعلم؛ حيث يقوم المعلم بإعداد فيديو مدته ما بين ٥: ١٠ دقائق، ويشاركه مع الطلاب فى أحد مواقع الويب، أو شبكات التواصل الإجتماعي.

وتُعرّف إلهام الشلبي (٢٠١٧: ١٠٥) الصف المقلوب بأنه: استراتيجية من استراتيجيات التعلم المدمج النشط، التي يستخدم فيها المعلم تكنولوجيا التعلم الحديثة فى إيصال المحتوي؛ من خلال قلب مهام التعلم بين الصف والمنزل؛ حيث يتم فيها مشاهدة محتوي الدرس قبل الحصة الصفية فى المكان والوقت المناسبين؛ ثم التفاعل، وممارسة المهارات، وحل أنشطة التعلم الثرية، وأداء المهمات والمشاريع العلمية، وحل المشكلات داخل الحصة الدراسية.

نلاحظ مما سبق عدم وجود تعريف واحد للصف المقلوب؛ إلا أن هناك إجماع على تفعيل دور التكنولوجيا، وعكس مهام التعلم بين المنزل وقاعة الدرس؛ وهو ما يؤكده "سونج" Song (2017: 180)؛ إلا أن الصف المقلوب يتميز – فى العموم – بأنه هيكل تدريب يضم أنشطة تمارس داخل الصف، وخارجه، فيستخدم وقت الصف لتشجيع الطلاب للإنخراط فى أنشطة التعلم التفاعلي، بينما المحاضرات النظرية التقليدي تسجل صوتًا، وصوتًا وصورة، وترفع عبر مواقع الإنترنت لتدرس ذاتيًا خارج وقت الصف الرسمي.

وبتحليل التعريفات السابقة؛ نستنتج ما يلي:

- تعددت المسميات مابين الصف المقلوب أو المعكوس، أو التعلم المقلوب، أو التعلم المعكوس؛ ولكنها جميعًا تشير إلى نفس المعني.

- اختلف الباحثون فى آلية استخدام الصف المقلوب؛ فالبعض استخدمه كتصميم تربوى، والبعض كنموذج تربوي، والبعض كمدخل تربوي، وأخرون كاستراتيجية تعليمية، وغيرهم استخدموه كأسلوب تعليم.
- اتفقت جميع الآراءعلى أن الصف المقلوب يقوم على فكرة قلب مهام العملية التعليمية بين المنزل والمحاضرة؛ بحيث تُشاهد المحاضرة النظرية فى المنزل، ويُخصَّص وقت المحاضرة الرسمي للأنشطة والتدريب على المهارات، والمناقشات، وتطبيق المفاهيم.
- برغم أن الفيديو التعليمي عنصر أساسي فى الصف المقلوب؛ فإن الصف المقلوب ليس مرادفًا لأشرطة الفيديو؛ ولكنه وسيلة لتحمل الطلاب مسؤلية تعلمهم، وزيادة التفاعل، والمشاركة بين الطلاب والمعلمين.
- يدعم هذا المفهوم فكرة الاستغلال الأمثل لوقت المحاضرة؛ وذلك من خلال التركيز على الأنشطة الصفية التي تدعم المفاهيم والمهارات، وعلى مستويات عالية من التطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم.
- يُعلى هذا المفهوم من أهمية التعلم الذاتي؛ من خلال تحمل الطالب مسؤولية تعلم محتوي المحاضرات اللاصفية فى الوقت المناسب له، وفى بيئة التعلم الخاصة به؛ ووفقا لقدراته، وسرعته فى التعلم.

ترتيبًا على ما سبق؛ يُعرّف البحث الحالي الصف المقلوب إجرائيًا بأنه: "أحد أشكال التعليم المدمج الذي يعتمد على قلب مهام التعلم بين المنزل والصف؛ بحيث يدرس الطلاب موضوع المحاضرة ذاتيًا فى المنزل؛ ويشارك فى المناقشات، والتطبيقات، وممارسة مهارات تدريس الجغرافيا فى المحاضرة الصفية؛ وذلك من خلال توظيف تكنولوجيا الإنترنت".

وعليه يُعرّف البحث الحالي مفهوم نموذج الصف المقلوب إجرائيًا بأنه: "تصور مبسط يوضح ويُلخص طبيعة التدريس القائم على مدخل الصف المقلوب؛ من خلال ربط عناصره بمجموعة من الخطوات، والإجراءات المتسلسلة والمتتابعة التي تصف كيفية تخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه؛ بما يوجه سلوك كل من المعلم والمتعلم، ويحدد نمط التفاعل بينهما؛ داخل الصف، وخارجه؛ من أجل تنمية مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية- جامعة الإسكندرية".

ثانيًا: النشأة التاريخية، والأصول النظرية للصف المقلوب:

يعتبر " بيرجمان"Bergmann ، و"سامز" Sams؛ من أوائل المؤسسين لفكرة الصف المقلوب رغم أنهما لم ينطلقا فى عملهم فيه باستخدام هذا المسمي؛ فلم يكن موجودًا من قبل، وترجع إرهاصاته الأولى إلى عام ٢٠٠٤ لاحظا أثناء تدريسهم مادة الكيمياء فى إحدى المدارس الريفية بولاية كاليفورنيا غياب كثير من الطلاب وتخلفهم عن حضور الصف لأسباب تتعلق ببعد المسافة، وممارسة الرياضة والأنشطة؛ فاقترحا تحويل محاضراتهم المنظمة على برنامج العروض التقديمية Power Point إلى مقاطع فيديو ثم نشرها على شبكة الانترنت وتوزيعها على الطلاب. وقد لاقت المحاضرات المسجلة استحسانًا من الطلاب، خاصة هؤلاء الذين لم يتمكنوا من الحضور إلى الصف. كذلك أشارا إلى معاناتهما من الإحباط الذي أصابهما على مدار ٣٧ سنة تدريسية من عدم قدرة المتعلمين على تحويل ما تعلموه منهم فى المحاضرات الصفية إلى معلومات تفيدهم فى تنفيذ الواجبات المنزلية؛ لذا فكرا فى تسجيل المحاضرات ويجعلونها واجبًا منزليًا، وتخصيص وقت الصف الفعلي فى مساعدة المتعلمين على تعلم ماصعب عليهم فهمه؛ حيث يستطيعون الحصول على المساعدة بسهولة من المعلم. وكانت هذه هي بداية ظهور "الصف المقلوب"، وكانت البداية االفعلية لتنفيذه فى العام الدراسي ٢٠٠٧ – ٢٠٠٨؛ حيث تم تسجيل جميع المحاضرات مسبقا وتنفيذها، وكانت هناك أدلة على نجاح هذا النموذج؛ ولقد أحدث ذلك دويًا فى مدارس أخرى حتي بدأ كثير من المعلمين فى التساؤل حول إمكانية تطبيقه فى فصولهم. (Bergmann, J. & Sams, R. ,2012 : 4-6)

وللحداثة النسبية لنموذج التعلم القلوب؛ كان هناك احتياج من قبل كثير من التربويين فى زيادة الفهم، والتأكد من التأثير الإيجابي لنموذج التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي، واندماج المتعلمين فى عملية التعلم؛ ولمقابلة هذا الاحتياج أنشئت فى عام ٢٠١٣ شبكة التعلم المقلوب (The Flipped Learning Network (FLN، وعملت على جمع كثير من الأدلة النظرية، والميدانية ذات الصلة؛ ثم أخذت الأبحاث، والدراسات فى تزايد لتقديم المعلومات المحدثة حول نموذج التعلم المقلوب. (Yarbo, J. & et al. , 2014)

ويعد الصف المقلوب هو الاتجاه الرائج هذه الأيام؛ والذي ينادى به الجميع ابتداءً من "بيل جيتس" Bill Gates المؤسس والمدير التنفيذي لشركة " مايكروسوفت " Microsoft؛ حيث يرى فيه نوعًا من التعليم يعد مثالاً للابتكار التعليمي الواعد. (حنان أسعد الزين، ٢٠١٥: ١٧٣)

وجاءت زيادة الاهتمام بالصف المقلوب فى التعليم العالي موازية للدور المتزايد للتكنولوجيا فى التعليم العالي بشكل عام؛ ومع ذلك فإن التنفيذ الكامل للصف المقلوب، والاستخدام الاستراتيجي للتكنولوجيا يجب أن يكونا مناسبين لاحتياجات المتعلم، وكذلك الأهداف التربوية للمقرر(Crawford & Senecal, 2017:48).

أما عن الأصول النظرية لفكرة الصف المقلوب؛ فترجع إلى النظرية البنائية وفكرة التعلم النشط؛ وتحديدًا للفكر البنائي المعرفي لـ " بياجيه" Piajet، والفكر البنائي الاجتماعي لـ " فيوجتسكي" Vygotsky؛ حيث يعتمد الصف المقلوب على تحويل بيئة التعلم لتتمركز حول المتعلم، سواء خارج الصف، أو داخله؛ فخارج الصف يبني الطالب معرفته من خلال الدراسة الذاتية لموضوعات المحاضرة (البنائية المعرفية)؛ بينما يتشارك مع زملائه، ومع الملعم فى تعميق فهمه للمحاضرة النظرية، من خلال المناقشات، وإجراء التطبيقات، وممارسة المهارات (البنائية الاجتماعية)؛ وبذلك يكون المتعلم نشطًا فى عملية التعلم التي تمتد من خارج الصف إلى داخله؛ وهو ما أكد عليه كل من "بيشوب"، و"فيرليجر" Bishop& Verleger (2013)، وحنان أسعد الزين (٢٠١٥)؛ بأن الأساس النظري للصف المقلوب لا يركز على استخدام وقت الصف فى المحاضرة، وإنما فى حل المشكلات، والتعاون بين الأقران، والتمركز حول المتعلم؛ والتي جذورها تمتد إلى نظرية التعلم النشط البنائية.

وبذلك يكون التعلم أكثر فاعلية، ويعزز ذلك تفعيل تكنولوجيا الانترنت التي يوفرها الصف المقلوب؛ والتي يعتمد جزءًا منها على التسجيلات الصوتية، وتسجيلات الصوت والصورة (الفيديوهات)؛ والتي تبث للمتعلم من خلال المواقع الاليكترونية عبر الانترنت. ويؤكد على ذلك كل من: الطيب أحمد، ومحمد عمر(٢٠١٥)؛ بأن بيئات التعلم المقلوب توفر فرصًا كبيرة لتطبيق الفكر البنائي بفعل التكنولوجيا؛ بل عُرِّف التعلم المقلوب بأنه تعلم مدمج فى بيئة تعلم بنائية؛ حيث أن بيئات التعلم المعززة بالتكنولوجيا هي بيئات التعلم المدمج.

ويؤكد "كرافن" Craven (2013: 4) على أن قيمة الصف المقلوب ليست فى مشاهدة مقاطع الفيديو فى المنزل؛ ولكن فى القدرة على البدء فى تجربة تفريد التعلم لتلبية احتياجات الطلاب، والتفاعلات فى المجموعات الصغيرة، وتعاون الطلاب، والتعلم عبر الإنترنت، ويؤكد ذلك " بورجن " Borgen (2013:17) حيث إن مشاهدة الفيديو فى المنزل لتوفير التعليم المباشر هو نصف فكرة الصف المقلوب، والنصف الآخر هو التدريب العملي على الأنشطة الصفية التي تشمل الممارسة المستقلة، وتطوير مهارات التفكير العليا، وهو ما كان يُكلف به الطلاب كواجبات منزلية فى الصف التقليدي.

ثالثًا: أهمية استخدام الصف المقلوب فى عمليتي التعليم والتعلم:

يمكن تحديد مجالات أهمية استخدام الصف المقلوب فى عمليتي: التعليم، والتعلم، على النحو التالي:

- **زيادة مستوي الأداء الأكاديمي:** للصف المقلوب أهمية بالغة في زيادة مستوى الأداء الأكاديمي؛ بما يوفره من استغلال أمثل لوقت التعلم، ولبيئة التعلم، ولأساليب تعلم خارج الصف، وداخله؛ وأثبت فاعليته في كثير من مجالات الدراسة، في المراحل الدراسية المختلفة؛

وهو ما أكدت عليه عديد من الدراسات؛ والتي منها دراسة كل من: "مارلو" Marlowe (2012)؛ و"بوتسلر" Butzler (2014)؛ و"سوندرز" Saunders (2014)؛ و"الرويس" ALRowais (2014: 1914)؛ وعبد الرحمن محمد (٢٠١٥)؛ وحنان أسعد (٢٠١٥)؛ و "ناوي" وآخرين Nawi & et al., (2015)؛ والطيب أحمد، ومحمد عمر(٢٠١٥)؛ وهناء مصطفي (٢٠١٦)؛ وصالح إبراهيم (٢٠١٦)؛ و"دياب" Diab (2016).

- **تنمية مهارات التفكير:** يُعد الصف المقلوب من النماذج المهمة التي استخدمت فى تنمية جميع أنواع مهارات التفكير فى جميع المراحل الدراسية، ومن الدراسات التي أكدت فاعليته فى ذلك؛ دراسة كل من: "تشيبس" Chipps (2012)؛ وآية خليل (٢٠١٦)؛ ونورة حمد (٢٠١٦)؛ و"السوات" Alsowat (2016)؛ وأسماءمحمود (٢٠١٧)؛ وبدر سعيد (٢٠١٧).
- **تنمية مهارات التعلم الذاتي:** يعتمد الصف المقلوب على فكرة التعلم المتمركز حول المتعلم لتلبية احتياجاته التعليمية، ومنحه فرصًا؛ لبناء الثقة بالنفس، وتحمل مسؤولية تعلمه؛ لذا فهو يرتبط - بشكل وثيق- بمهارات التعلم الذاتي، ويسهم فى تنميتها، ومن الدراسات التي أكدت فاعلية الصف المقلوب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ دراسة كل من: إبراهيم الحسين (٢٠١٥)؛ وطاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦)؛ و"سترومير" Strohmyer (2016: 180)؛ و"كاكيريجلو"و "أوزترك" Cakiroglu& Ozturk (2017).
- **تنمية مهارات التدريس:** يسهم الصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس؛ عبر زيادة مساحة الوقت المخصصة للتدريب والممارسة العملية، وأنشطة التطبيق العملي فى الصف الدراسي، ومن الدراسات التي أكدت فاعلية الصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس: دراسة كل من: مروة محمد (٢٠١٦)؛ و"تشاي" وآخرين Zhai & et al., (2017: 207).
- **تنمية المفاهيم:** استخدم الصف المقلوب فى تنمية المفاهيم المختلفة فى المرحلة الجامعية، ومن الدراسات التي أكدت فاعلية الصف المقلوب فى تنمية المفاهيم: دراسة كل من: "تشينج" وآخرين Zheng, et al., (2014)؛ وريم عبد الله، وأمل سفر (٢٠١٥).
- **تنمية الاتجاهات:** عنيت الدراسات التي أُجريتْ فى الصف المقلوب بالتعرف على اتجاهات الطلاب نحو المواد الدراسية المختلفة فى بيئات التعلم بالصف المقلوب؛ مثل: نتائج دراسة كل من: "ستون" Stone (2012)؛ و"بيل" Bell (2015)؛ وأحمد سعيد (٢٠١٦).
- **تنمية معتقدات الكفاءة الذاتية للمعلمين قبل الخدمة:** ومن الدراسات التي أكدت فاعلية الصف المقلوب فى تنمية معتقدات الكفاءة الذاتية للمعلمين قبل الخدمة؛ دراسة كل من: "سونج" و آخرين Song & et al., (2014)؛ و"كورت" Kurt (2017: 217).
- **تنمية عادات العقل:** وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة إلهام الشلبي (٢٠١٧).
- **تنمية مهارات الاستماع:** وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة بثينة غريب (٢٠١٦).
- **تنمية مهارات القراءة، والكتابة:** وذلك أوضحتة نتائج دراسة كل من: "أرنولد" Arnold (2014)؛ و"فرح" Farah(2014).
- **تنمية مهارات تصميم مدونة إلكترونية:** وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة هالة محمد (٢٠١٧).

وهناك أهمية أخري للصف المقلوب؛ يمكن تلخيصها فيما يلي:

- الاستخدام الفعال لوقت الصف، وتوفير الوقت لتعميق موضوع الدراسة، وتغطية قدر أكبر من المحتوي؛ مما يسهم فى تطوير فهم الطلاب للمحتوي بشكل أفضل، وإتقانهم له.

(Bergmann & Sams,2012: 33)؛ (Chipps,2012: 2)؛ (Arnold,2012:19)

- يزيد التفاعل بين الطلاب والمعلم، وبين الطلاب وبعضهم البعض. (Showden,2012:11)؛(Aronson&Intern,2013)؛(Bray,2013:19)؛(Slomanson,2014:102) ؛ (آية خليل،٢٠١٦: ١٨)؛ (Quarato.2016: 29)
- الطلاب يتحملون مسؤولية تعلمهم، وتدريبهم فى الصف المقلوب. (Showden,2012: 11) ؛ (Rick,2013)؛ (هالة محمد، ٢٠١٧)؛ (Zhai & et al.,2017: 207).
- إمكانية نقل المهارات، وتطبيقها فى سياقات جديدة (Arnold,2012:19).
- مشاركة الطلاب فى المناقشات الصفية بحماس، وفاعلية (Gaughan,2014,232).
- يوفر للطلاب أرشيفاً بالمحاضرات يطلعون عليها وقت الحاجة، وإمكانية إعادة مشاهدة الدروس أكثر من مرة بناءًا على فروقهم الفردية، وسرعتهم الذاتية؛ مما يجعل التعلم متاحًا فى أي وقت، وأي مكان. (Showden,2012: 16) ؛ (Kolb,2012: 4)؛ (Johnson & Renner,2012: 23)؛ (Rick,2013).
- يسمح للمدربين بتصميم أنشطة مختلفة على أساس الاحتياجات التعليمية للطلاب (Johnson, 2013).
- تمتع الطلاب بعملية التعلم فى بيئات الصف المقلوب، وتغيير النظرة المملة للتدريس (Tiejun,2017: 18).
- التجديد والابتكار فى إدارة الصف، وتغيير نمط إدارته وتقليل مشكلاته (صالح إبراهيم،٢٠١٦: ١٤٢).
- خلق بيئات للتعلم النشط، والتعلم التعاوني (Jakobsen & Kentemann,2017:177).
- تساعد المتعلمين فى التعلم الذاتي؛ وفقاً لقدراتهم، وفروقهم الفردية (Quarato.2016: 28) .
- يحقق الاستثمار فى العملية التعليمية؛ لتحقيق الجودة الشاملة فى التعليم حيث يكون التعلم استثماراً معرفيًا فكريًا لا استهلاكيًا فى تكوين المخرجات (نوال سيف، ٢٠١٤).
- يسمح بتكرار المفاهيم الرئيسة، وتوسيع الفرص للممارسات الموجهة (Strohmyer,2016: 51).
- زيادة دوافع الطلاب نحو التعلم (Quarato.2016: 29)؛ (Tiejun,2017: 18).
- مساعدة الطلاب العاملين، والغائبين فى سد فجوة حضور المحاضرات ومنحهم فرصة لاستعادة المحاضرات المفقودة.(Showden,2012: 16) ؛ (Kolb,2012: 4)

بناءً على ماسبق يُلخص البحث الحالي أهمية الصف المقلوب للطالب المعلم؛ فيما يلي:

- تحسين مستوي الأداء الأكاديمي فى المقررات الدراسية، وتحقيق نواتج تعلم أفضل.
- تنمية مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتفكير التأملي، ومهارات التفكير العليا.
- زيادة الوقت المخصص للتدريب، وممارسة مهارات التدريس، والتمكن منها.
- تنمية مهارات التعلم الذاتي، وتحمل الطلاب مسؤولية تعلمهم.
- تنمية اتجاهات إيجابية لدي الطلاب نحو المقررات، وبيئة التعلم.
- تطوير معتقدات الكفاءة الذاتية لدى المعلمين قبل الخدمة، وزيادة ثقتهم بأنفسهم.
- تخصيص وقت الصف للمناقشات، والأنشطة، والتدريب العملي لمهارات التدريس.
- زيادة التفاعل بين الطلاب وعضو هيئة التدريس خارج الصف، وداخله.

- وجود أرشيف إلكتروني لدى الطلاب بمحتوي المحاضرات النظرية؛ لمعاونتهم في التعلم الذاتي.
- الإدارة الجيدة لوقت التعليم، والتعلم.

رابعًا: إجراءات تطبيق الصف المقلوب فى التدريس:

عرض عديد من الباحثين مجموعة من الخطوات والإجراءات التي توضح كيفية تطبيق الصف المقلوب فى التدريس؛ بما فى ذلك تحديد أدوار كل من المعلم والطالب. وفيما يلي توضيح لذلك:

-خطوات التدريس، وإجراته:

يلخص "ناوي وآخرون ,.Nawi & et al (2015 : 137- 138) تلك الخطوات فيما يلي:

- نشر موضوع المحاضرة؛ من خلال الموقع الذي تم إنشاؤه قبل وقت الصف بفترة كافية.
- سؤال المعلم للطلبة إذا كانت هناك أسئلة تتعلق بالدرس.
- تقسيم الطلاب للجلوس فى مجموعات مكونة من خمسة طلاب.
- توزيع أوراق العمل، والنشاط على الطلاب، ومناقشتهم.

ويحدد صالح إبراهيم (٢٠١٦: ١٤٣) خطوات تطبيق الصف المقلوب فيما يلي:

١- **التخطيط:** ويُحلل فيها المحتوي، وتُحدد الأهداف، وتُبني الأنشطة، والمهام الأدائية، وتُوضع معايير التحقق من التعلم، والاتفاق مع الطلاب على آلية التنفيذ.

٢- **التنفيذ:** ويتم على مرحلتين:

أ- عرض المحتوي من خلال الفيديو التعليمي، ورفعه على موقع الإنترنت، وتزويد الطلاب برابط المحتوي للمحاضرة بحسب وقتها المقرر؛ للإطلاع على المحتوي.

ب- مشاهدة الطلاب للفيديو، وتدوين الملاحظات والأسئلة، وتجهيزها للنقاش فى وقت المحاضرة.

٣- **المتابعة:** متابعة الطلاب عبر إنشاء مجموعة عمل على What`s App لإرسال رابط المحتوي ومتابعتهم فى الاطلاع على الفيديو من خلال الرابط.

٤- **التطبيق وممارسة التعلم الصفي داخل القاعة الدراسية:** من خلال:

أ- تهيئة القاعة للتطبيق، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات للحوار والمناقشة.

ب- ممارسة الأنشطة، والمشاريع، وإدارة الحوار، والنقاش حول موضوع الدرس.

٥- **التقويم التكويني:** من خلال ملاحظة الأداء فى أثناء سير المحاضرات، وتقييم مخرجات التعلم.

ويقترح "السوات" Alsowat (2016: 113) نموذج للتدريس باستخدام الصف المقلوب فى أربع مراحل؛ هي:

- **المرحلة الأولى:**

- اختيار الدرس الذي يُقلب من قبل المدرب؛ فلا يمكن تدريس كل الدروس باستخدام الصف المقلوب.
- يبدأ المعلم فى تحديد نتائج التعلم من الدرس، وتنقسم نتائج التعلم إلى مهارات التفكير الدنيا: والتي تشمل (التذكر، والفهم، والتطبيق)، ومهارات التفكير العليا: والتي

تشمل(التحليل، والتقويم، والإبداع)، والمهارات الدنيا تتحقق خارج الصف الدراسي، والعليا داخل الصف الدراسي.

- **المرحلة الثانية:**

- يقوم المعلم بتصميم المحتوى من خلال مقاطع الفيديو، والتسجيلات الصوتية، ويسلمها للطلاب قبل الصف.
- فى المنزل: الطلاب عليهم مشاهدة الفيديو، والاستماع إلى الصوتيات، وقراءة المواد، وعليهم أن يتذكروا المعلومات المقدمة، وفهم أفكار الدرس، وتحليل المحتوى المقدم.

- **المرحلة الثالثة:**

- داخل الفصل الدراسي، يشارك الطلاب في أنشطة التعلم النشط، والمناقشات، والتعلم التعاوني، ومهارات التفكير الناقد؛ إلى جانب ذلك، يتم تنفيذ العمل الجماعي لتشجيع مشاركة الطلاب.
- يخصص معظم الوقت فى الصف للتعلم المركز على الطالب، ودور المدرب هو ميسر ومؤيد للتعليم؛ ويشجع الطلاب على المشاركة والسيطرة على الأنشطة التي نُفذَت.

- **المرحلة الرابعة:**

- في نهاية الدرس يؤدي الطلاب المشاريع، والعروض، والواجبات المتعلقة بالدرس.
- تُقَوَّم الأنشطة من قِبَل المدرب؛ للتأكد من تحقيق نتائج التعلم.
- وأخيرا في كل خطوة من الخطوات يُقَوَّم النموذج لتوفير التغذية الراجعة للدرس كله.

-أدوار المعلم ، والمتعلم:

نظرًا للطبيعة النوعية للصف المقلوب؛ فإنه يفرض أدوارًا نوعية لكلٌ من: المعلم، والمتعلم يمكن توضيحها فيما يلي:

١ -أداور المعلم:

يحدد "كولب" Kolb(2012: 6) دور المعلم فى: نشر المواد التعليمية، ومراقبة تسجيل دخول الطلاب لمشاهدة الفيديو، وضمان مشاركتهم، والبدء فى الأنشطة على الفور، وإجراء التقييمات. ويلخص عبد الرحمن محمد (٢٠١٥) أدوار المعلم فى الصف المقلوب في: تحديد الفئة العمرية، والأهداف، ونتائج الدرس، وإنتاج، المادة التعليمية على شكل فيديو، أو عرض تقديمي، وفحص المادة المصورة، والتأكد منها، وبناء مادة علمية متسلسلة بترتيب مناسب للطالب، كما تُعرض فى الحصة الصفية، ومشاركة المادة الإلكترونية مع الطلاب؛ لمشاهدتها، وبناء اختبار إلكتروني قصير لتقويم الطالب، بميزة التصحيح الإلكتروني مزود بعنوان البريد الإلكتروني للمعلم لتصله نتيجة الطال، وفى ذلك يؤكد كلٌ من: "زاب" و"ليتزينجر" Zappe & Litzinger (2017: 54) أهمية دور المعلم فى إجراء التقويم التكويني فى مواجهة المشكلات قبل تفاقمها، أو تأثيرها سلبيًا على اتجاهات الطلاب نحو استخدام الصف المقلوب.

٢- أدور المتعلم:

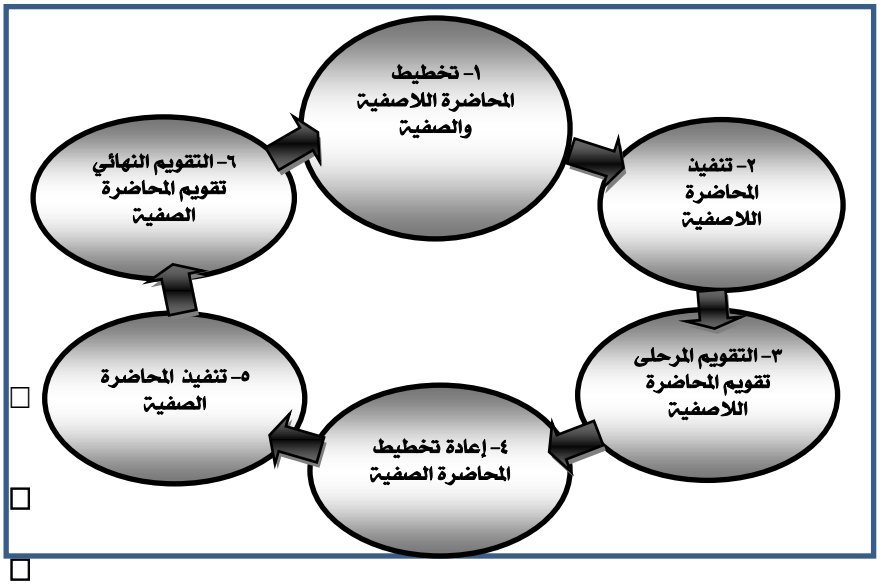
يتفق كل من: "كولب" Kolb(2012: 6)، "بيل" Bell (2015: 7) في أن أداور المتعلم تتضمن: الوصول المباشر لمصادر التعلم، والانتهاء من التعلم فى الوقت المحدد، وفى بيئته الخاصة، والوصول للصف مع المعرفة اللازمة لبدء التطبيقات، والمناقشة، والقيام بأنشطة التعلم الفردية، والتعاونية مع زملائه، والمعلم. ويوضح عبد الرحمن محمد (٢٠١٥) أن الطالب فى الصف المقلوب يتحول إلى باحث ومستخدم للتقنية بفاعلية من خلال التعلم خارج الصف؛ معززًا التفكير الناقد، والتعلم الذاتي، وبناء الخبرة، ومهارات، والتعاون بين الطلاب.

وفي ضوء ما سبق؛ يمكن تلخيص إجراءات تطبيق الصف المقلوب على النحو الآتي:

- التخطيط للمحاضرات اللاصفية: وتتضمن تحديد نواتج التعلم، وتنظيم المحتوي، وتسجيله صوتًا أو صوتًا وصورة، وتحديد مصادر التعلم ووسائله ومواده، والأنشطة، وأدوات التقويم.
- نشر المحاضرات اللاصفية على موقع التواصل الإجتماعي عبر شبكة الإنترنت.
- التأكد من وصول الطلاب، وتفاعلهم مع موضوعات المحاضرات المسجلة.
- تنفيذ المحاضرات الصفية: بإجراء المناقشات، والتطبيقات، وممارسة المهارات المرتبطة بها.
- التقويم: وفيه يُقاس درجة تحقيق نواتج التعلم المستهدف تحقيقها من التدريس.

خامسًا: النموذج المقترح للصف المقلوب:

ترتيبًا على التحليل السابق لإجراءات تطبيق الصف المقلوب فى التدريس وخطواته، ونماذجه، وأدوار كل من المعلم، والمتعلم؛ يقترح البحث الحالي نموذجًا للصف المقلوب؛ يهدف إلى تنمية مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية – جامعة الإسكندرية؛ كما هو موضح بالشكل (١) الآتي:



شكل (١): نموذج الصف المقلوب من إعداد الباحثتين

ويلاحظ من الشكل أن النموذج يتكون من ست مراحل تسير فى شكل دائري؛ نظرًا لما يوفره التقويم المستمر من تغذية راجعة؛ تجعله نموذجًا مرنًا؛ قابلا للتعديل؛ وفيما يلي تحليلا لهذه المراحل:

المرحلة الأولى: التخطيط للمحاضرات اللاصفية، والصفية:

فى هذه المرحلة تُعد، المحاضرات اللاصفية، والصفية؛ وتُختر وسيلة التواصل عبر شبكة الإنترنت، مثل تأسيس مجموعة إلكترونية للتواصل الاجتماعي عبر تطبيق الـ "واتس آب" What`s App؛ كما يُهيأ فيها المتعلمون للتعلم من خلال الصف المقلوب: من حيث مفهومه، وأهدافه، وأهميته، وأدوارهم، وكذلك تعريفهم بأدوارهم، وأدوار المعلم، وما سوف يقومون به من أنشطة، والمعينات اللازمة لتيسير التعلم، وكذلك أساليب تقويم أدائهم في عملية التعلم.

وتتضمن هذه المرحلة قيام المعلم بالخطوات الآتية:

١- تحديد نواتج التعلم المستهدفة.
٢- اختيار المحتوى العلمي، وتنظيمه.
٣- تسجيل المحاضرات (صوت، أو صوت وصورة).
٤- تحديد استراتيجيات التعليم، والتعلم.
٥- تصميم أنشطة التعليم والتعلم.
٦- تجهيز بيئة التعليم، والتعلم.
٧- وضع الخطة الزمنية اللازمة للتنفيذ.
٨- اختيار أساليب التقويم، وأدواته.

المرحلة الثانية: تنفيذ المحاضرات اللاصفية:

وفى هذه المرحلة تُنشر المحاضرات اللاصفية المسجلة بالأساليب المناسبة للمحتوى العلمي؛ من خلال وسيلة التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت؛ وذلك قبل وقت المحاضرة بوقت كافٍ؛ بما يسمح للطلاب دراسة موضوعات المحاضرة، وتنفيذ الأنشطة المتضمنة بدليل الطالب. **وتتضمن هذا المرحلة قيام كل من: المعلم، والطالب بالخطوات الآتية:**

١- ينشر المعلم المحاضرات المسجلة عبر وسيلة التواصل الاجتماعي عبر الإنترنت.
٢- يدرس الطلاب لموضوعات المحاضرة المسجلة دراسة ذاتية.
٣- يستعين الطلاب بمعينات التعلم المختلفة؛ سواء المتوفرة لديهم من خلال المعلم، أو معينات أخرى.
٤- تُجرى المناقشات بين الطلاب وبعضهم البعض حول موضوعات المحاضرة؛ كتمهيد للمحاضرة الصفية.
٥- يُجري المعلم مداخلات للإجابة عن استفسارت حول تنفيذ الأنشطة الذاتية، أو لتصحيح مسار التعلم الذاتي.

المرحلة الثالثة: مرحلة تقويم المحاضرة اللاصفية:

ويُعد التقويم فى هذه المرحلة تقويمًا مرحليًا يهدف إلى:

أ. الكشف عن مستوى الطلاب، ومدى تقدمهم فى تنفيذ أنشطة التعلم اللاصفية.
ب. تحديد أهم الصعوبات، والمشكلات المرتبطة بموضوعات التعلم؛ كتمهيد لمناقشتها فى المحاضرة الصفية.
جـ. تحديد أهم العقبات، والتحديات التي تواجه الطلاب فى أثناء التعلم من خلال نموذج الصف المقلوب؛ وبالتحديد فى أثناء ممارسة التعلم الذاتي لموضوعات المحاضرات اللاصفية؛ بهدف تطويره، وزيادة فاعليته في المحاضرات اللاحقة. **ولذا فإن هذه المرحلة تتضمن قيام كل من: المعلم، والطالب بالخطوات الآتية:**

١- يوفر المعلم أدوات التقويم الذاتي لأنشطة الطلاب.
٢- يقوم الطلاب أدائهم في أنشطة المحاضرة اللاصفية.
٣- توفير المعلم لأدوات تقويم جودة التعلم من خلال الصف المقلوب.
٤- يقدم الطلاب تغذية راجعة حول جودة التعلم من خلال الصف المقلوب.

وتُناقش نتائج ذلك التقويم عبر وسيلة التواصل الاجتماعي عبر الانترنت.

المرحلة الرابعة: مرحلة إعادة تخطيط المحاضرة الصفية:

وفى هذه المرحلة يُعيد المعلم النظر في مكونات خطة المحاضرة الصفية التي سبق أن أعدها في المرحلة الأولى؛ مستفيدًا من التغذية الراجعة التي حصل عليها في المرحلة الثالثة "مرحلة التقويم المرحلي".

وفي ذلك قد يُجري المعلم بعض التعديلات الآتية:

١- اختيار محتوى متقدم من المعلومات الإثرائية المرتبطة بتوضيح بعض موضوعات المحاضرة اللاصفية، أو تعميق فهمها، أو بعض الأمثلة والتشبيهات.
٢- إعادة اختيار استراتيجيات التعليم، والتعلم.
٣- إعادة تصميم بعض أنشطة التعليم، والتعلم.

٤- إعادة اختيار معينات تعليم، وتعلم أخرى.
٥- إعادة التخطيط الزمني لتنفيذ المحاضرة.
٦- إعادة اختيار أساليب التقويم، وأدواته.

المرحلة الخامسة: مرحلة تنفيذ المحاضرة الصفية:

ويلتقي فى هذه المحاضرة المعلم بالطلاب داخل قاعة الدراسة؛ بهدف استكمال تحقيق نواتج التعلم؛ خاصة تلك المرتبطة بتعلم المهارات. ويغلب على عملية تنفيذ المحاضرة الصفية الطابع التطبيقى، والممارسة العملية للمهارات، ومناقشة الأنشطة، وحل التدريبات، وشرح النقاط المهمة، وإثرائها. **وتتضمن هذه المرحلة قيام المعلم بالخطوات الآتية:**

١- الإجابة عن استفسارات الطلاب.
٢- تقديم مزيد من المعلومات الإثرائية، والأمثلة، والتشبيهات.
٣- مناقشة الطلاب فى نتائج تنفيذ أنشطة التعلم الذاتي الخاصة بالمحاضرة اللاصفية.
٤- عرض المعلم للنماذج الصحيحة للمهارات المختلفة.
٥- توفير الفرص للطلاب لممارسة التطبيقات، والمهارات المرتبطة بنواتج التعلم المستهدفة.
٦- تقديم تغذية راجعة للمتعلمين عن أدائهم الأنشطة الصفية المختلفة.
٧- تنظيم العمل الصفي؛ ليكون عملا تعاونيًا تشاركيًا يتفاعل فيه جميع الأطراف داخل قاعة الدراسة.

كما تتضمن قيام الطلاب بالخطوات الآتية:

١- طرح الأسئلة، والاستفسارات على المعلم، وعلى زملائهم.
٢- مناقشة المعلم فى نتائج تنفيذ أنشطة التعلم الذاتي الخاصة بالمحاضرة اللاصفية.
٣- العمل في مجموعات تعاونية، متفاعلة.
٤- ممارسة المهارات، والتطبيقات المختلفة.
٥- إعادة ممارسة المهارات؛ فى ضوء نتائج التغذية الراجعة التي يوفرها المعلم، والزملاء حول آرائهم.

المرحلة السادسة: مرحلة تقويم المحاضرة الصفية:

ويُعد التقويم فى هذه المرحلة تقويمًا نهائيًا يهدف إلى:

أ. تحديد المستوى النهائي لتحقيق الطلاب لنواتج التعلم المستهدفة.
ب. التقويم النهائي لكيفية سير عمليتي: التعليم، والتعلم؛ عبر استخدام نموذج الصف المقلوب.

وتفيد هذه المرحلة فى توفير تغذية راجعة حول مستوى الطلاب، ومدى تقدمهم فى عمليتي: التعليم، والتعلم، وكذلك حول كيفية تنفيذ عمليتي: التعليم، والتعلم عبر استخدام نموذج الصف المقلوب؛ وأهم الصعوبات والتحديات التي واجهتهم فى أثناء تنفيذ المحاضرة الصفية، ومدى التغلب على تلك الصعوبات، والتحديات؛ مما يساعد فى إعادة النظر فى تخطيط المحاضرات اللاصفية، والصفية الخاصة بنواتج التعلم المستهدفة اللاحقة؛ مما يجعلها أكثر كفاءة، وفاعلية.

سادسًا: تحديات تطبيق الصف المقلوب:

يواجه استخدام الصف المقلوب فى عمليتي: التعليم، والتعلم، بعض التحديات التي يمكن أن تقف عائقًا أمام تحقيق الأهداف المنشودة منه؛ حيث يري "ستون" Stone(2012) أن تحديات الصف المقلوب؛ هي: إعداد المحاضرات بشكل جيد، وإعداد تعليمات للطلاب لكيفية استغلال وقت الدراسة خارج الصف بشكل جيد، ومقاومة بعض الطلاب للعمل الزائد فى الصف المقلوب. ويري كل من: " أرونسون" و"انترن" Aronson & Intern (2013) أن التحديات التي تواجة الصف المقلوب؛ هي: الوقت والجهد الإضافيان المطلوبان من عضو هيئة التدريس لإعادة تصميم المقرارات، وصعوبة تكيف الطلاب مع ما هو جديد يضع مزيدًا من الجهد عليهم. ويُحدد "ناوي" وآخرون Nawi & et al.,(2015) هذه التحديات فى: صعوبة وصول بعض الطلاب إلى الدروس خارج الصف، مما مثل عائقًا لخلق بيئة تعلم فعالة فى أثناء وقت الحصة دون تعلم المفاهيم الجغرافية اللازمة قبل وقت الصف، وبالتالي لم يتمكنوا من المشاركة الكاملة فى أنشطة الصف، ووجود

بيئة تعلم سلبية من قِبَل بعض الطلاب. كما يوضح صالح إبراهيم (٢٠١٦: ١٤٢) هذه التحديات فى: ضعف كفاءة المعلم فى توظيف التكنولوجيا، وصعوبة بناء المحتوي الدراسي؛ بما يتوافق مع الموقف التعليمي الجديد، وإعداد الفيديو التعليمي، ورفعه على موقع الإنترنت، وتصميم الأنشطة التعليمية، وأوراق العمل المطلوبة التي تتناسب مع فاعلية التعلم المقلوب. **ويمكن تلخيص تحديات تطبيق الصف المقلوب فيما يلي:**

- صعوبة وصول جميع الطلاب للمحاضرات المسجلة، والمنشورة على الإنترنت.
- ضمان دراسة جميع الطلاب للمحاضرات المسجلة قبل المحاضرة.
- مقاومة بعض الطلاب للتعلم؛ لزيادة العمل المطلوب منهم قبل الصف، وفى أثنائه.
- العبء المُلقى على عضو هيئة التدريس فى إعداد المحاضرات المسجلة، والقيام بمهام الصف المقلوب.
- تصميم الأنشطة التعليمية المناسبة لكل مرحلة فى الصف المقلوب.
- كيفية استغلال وقت التعلم الذاتي، وتنظيمه بفاعليه؛ لتحقيق الأهداف المنشودة.

سابعًا: مبادئ دعم نجاح تطبيق الصف المقلوب فى التدريس:

يرتبط نجاح الصف المقلوب فى تحقيق الأهداف المنشودة منه فى التدريس بمجموعة من المبادئ؛ التي تساعد فى التغلب على التحديات التي تعوق تطبيقه؛ والتي يُمكن تلخيصها فيما يلي:

- توضيح فكرة الصف المقلوب للطلاب منذ البداية، وأهميته، وكيفية تنفيذه. (Stone, 2012; Zhai & et al., 2017: 207)
- تصميم الأنشطة الصفية، والاصفية بما يضمن مشاركتهم. (Herreid & Schiller, 2013)
- علي المعلم توفير طرائق مختلفة؛ لعرض الدروس خارج الصف.
- ليس من الضروري قلب الصف فى محتوي الدرس كاملًا، ولكن من المفيد قلب الدرس فى الجزء الخاص بتطبيق المفاهيم فى مواقف العالم الحقيقي.
- يجب على المعلم إتاحة الفرصة للطلاب للتفكير، والتفاعل داخل الصف، وخارجه، وإعداد الدروس؛ وفقًا لاحتياجات الطلاب حتي يكونوا أكثر اندماجًا فى تعلمهم. (Nawi & et a., 2015 : 142)
- تقديم إرشادات للتعلم، وتقديم التغذية الراجعة، وتقييم الأداء بصورة مستمرة، وتعزيز الاحتفاظ بالمعرفة، ونقلها فى سياقات جديدة. (Hsieh,2017: 30-33)
- التدقيق في تنظيم بيئات التعلم داخل الصف.
- تضم الأنشطة داخل الصف قدرًا كبير من الأسئلة، وحل المشكلات، وأنشطة التعلم النشط والتطبيق، والمناقشات عبر الإنترنت، وخرائط المفاهيم، وتكون وذات صلة بالعمل خارج الصف.
- مراعاة تحفيز الطلاب بشكل كبير من خلال الدرجات والأنشطة داخل الصف، وتوقعات المدرب لاستكمال العمل خارج الصف. (Kroeger & Vogt, 2017: 265-266; Adam, et al.,2017)
- أن يقسم التدريس باستخدام الصف المقلوب إلى ثلاث مراحل، لكل مرحلة منهم مهمات محددة؛ هي:

١- قبل الصف: مشاهدة الفيديو، والحصول على تعليقات الطلاب من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.

٢- فى أثناء الصف: أنشطة المشاركة، أو وجود مشكلة فى المفاهيم، وتقديم العون، والتشجيع، والتوجيه، وعمل الطلاب فى مجموعات، والإجابة عن تساؤلات الطلاب.

٣- بعد الصف: وقت الاحتفاظ بالمعرفة المكتسبة، والعمل الفردي لإكمال الأنشطة، وتحديد أي من المفاهيم التي لا يزال بها غموض. (Chirstensen,2017:228)

المحور الثاني: مهارات تدريس الجغرافيا Geography Teaching Skills:

أولًا: مفهوم مهارات تدريس الجغرافيا:

يُعرف حسن حسن زيتون(٢٠٠٤: ١٢) مهارة التدريس بأنها: القدرة على أداء عمل/ نشاط معين ذي علاقة بتخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكيات (الأداءات): المعرفية، أو الحركية، أو الاجتماعية؛ ومن ثَمَّ يمكن تقييمه فى ضوء معايير الدقة فى القيام به، وسرعة إنجازه والقدرة على التكيف مع المواقف التدريسية المتغيرة؛ بالاستعانة بأسلوب الملاحظة المنظمة، ومن ثم يمكن تحسينة من خلال البرامج التدريبية. كما تُعرفها ماجدة مصطفي السيد وآخرون (٢٠٠٧: ٧٩) بأنها: الأداء الذهنى والحركي الذي يتبعة المعلم فى أثناء التدريس؛ مع مراعاة الدقة، والسرعة، والاستمرارية لهذا الأداء.

وبتحليل هذه التعريفات نجد أن مهارة التدريس تتسم بما يلي:

- مجموعة من الأداءات الذهنية، والحركية، والاجتماعية التي يقوم بها المعلم.
- مهارات التدريس مهارات مكتسبة يتعلمها المعلم من خلال الإعداد التربوي، أو برامج التدريب.
- كل مهارة تدريسية لها مجموعة من السلوكيات/ الأداءات؛ لتقييمها.
- لابد من توافر شروط الدقة، والسرعة، والإتقان فى أداء مهارات التدريس.
- تختلف مهارات التدريس من مادة دراسية لأخري؛ وفقًا لطبيعة كل مادة، وأهدافها التدريسية.

وبناءً على ذلك؛ يمكن تعريف مهارة التدريس بأنها: "مجموعة من السلوكيات، والأداءات التي يقوم بها المعلم فى الموقف التدريسي، والتي ترتبط بتخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه؛ وذلك من خلال استجابات تصدر عن المعلم بدقة، وإتقان، وبأقل جهد، وتُقيَّم فى ضوء السلوكيات، والمعايير المرتبطة بأداء كل مهارة؛ وهى مهارات مكتسبة، ومتعلمة من خلال برامج الإعداد التربوي، أو برامج التدريب".

ونظرًا لأن مهارات التدريس تختلف من مادة دراسية لأخري فى ضوء طبيعتها، وأهدافها؛ ولأن مادة الجغرافيا ذات طبيعة مميزة؛ فهي أيضًا لها مهارات تدريس خاصة بها تتسق مع طبيعتها، وأهدافها التدريسية.

وفى ضوء ذلك يُعرّف البحث الحالي مهارات تدريس الجغرافيا إجرائيًا بأنها: "السلوكيات والأداءات التي يجب أن يتمكن منها الطالب المعلم لتدريس مادة الجغرافيا؛ وتضم: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والتنمية المهنية؛ والتي يجب أن يؤديها بدقة، واتقان، وبأقل جهد ممكن".

ثانيًا: خصائص مهارات تدريس الجغرافيا

تحدد ماجدة السيد مصطفى وآخرون (٢٠٠٧: ٨١- ٨٢) خصائص مهارات التدريس فيما يلي:

١- **العمومية:** تتميز مهارات التدريس داخل حجرة الدراسة بالعمومية؛ وذلك لأن وظائف المعلم تكاد تكون واحدة فى كل المراحل التعليمية، وكل المواد الدراسية.

٢- **عدم الثبات:** حيث تتاثر بعوامل عديدة منها: التطور فى أهداف المواد الدراسية، وفى المناهج

السائدة فى المجتمع؛ وبالتالي فإن مهارات التدريس متغيرة، ومتطورة؛ تبعًا لتطور المجتمع، وتطور أهدافه.

٣- **التداخل:** فالسلوك التدريسي للمهارات سلوك مركب، ومعقد؛ ومن ثم فهو سلوك متداخل مع بعضه البعض.

٤- **أنماط الاستجابة:** فيجب على الفرد أن يتعلم المهارات الفرعية المكونة لأي مهارة رئيسة؛ حتي يتمكن من أداء تلك المهارة بالمستوي المطلوب.

٥- **تنوع المحتوي السلوكي للمهارة:** حيث يختلف السلوك المعبر عن المهارة التدريسية فى شكلٍه، ودرجة تعقيده من صف دراسي لآخر، ومن مادة دراسية لأخري، ومن معلم لآخر؛ وفقا لدرجة تحكمه فى تلك المهارات.

٦- **التعلم:** فمهارات التدريس مكتسبة، ويمكن تعلمها عبر مقررات الإعداد المهني التي تخططها وتنفذها كليات التربية قبل الخدمة.

٧- **تحليل مهارات التدريس:** تتكون مهارات التدريس من ثلاثة مكونات؛ هي: العمل الذي يؤدية المعلم، والمؤشرات التي تدل على المهارة، ومدي السهولة فى أداء العمل التدريسي.

وترتيبًا على ماسبق يحدد؛ البحث الحالي خصائص مهارات تدريس الجغرافيا فيما يلي:

- مجموعة من الأداءات التى ترتبط بتخطيط تدريس دروس الجغرافيا، وتنفيذها، وتقويمها.
- تحلل كل مهارة من مهارات تدريس الجغرافيا إلى مجموعة من السلوكيات، أو الأداءات الخاصة بكل مهارة والتي تُقيَّم فى ضوئها، وتكون قابلة للملاحظة.
- يتم الحكم على أداء المعلم فى ضوء معايير المهارة؛ وهي: السرعة، والدقة، والإتقان.
- مهارات متعلمه يكتسبها الطالب المعلم قبل الخدمة من خلال برامج الإعداد التربوي بكليات التربية.
- ترتبط مهارات تدريس الجغرافيا بإطار نظري خاص بكل مهارة.
- التدريب والممارسة شرطان أساسيان لإتقان مهارات تدريس الجغرافيا.

ثالثًا: أساليب تنمية مهارات تدريس الجغرافيا:

يوجد عديد من الأساليب التي يمكن من خلالها تنمية مهارات تدريس الجغرافيا؛ نذكر منها:

١- التدريس المصغر:

يعد التدريس المصغر أسلوبًا لتدريب الطالب المعلم قبل الخدمة، أو المعلم فى أثناء الخدمة على مهارات التدريس؛ وذلك من خلال تدريس درس مصغر من حيث المحتوي، وعدد الطلاب (١٠ : ١٥ طالب)، وزمن التدريس (١٠: ٢٠ دقيقة)، مؤديًا كل السلوكيات المرتبطة بالمهارات، ثم يحصل على تغذية راجعة ذاتية من خلال مشاهدة تسجيل لأدائه، أو تغذية راجعة خارجية من قِبَل المشرف والاقران.

وتتحدد أهمية التدريس المصغر كأسلوب لتنمية مهارات تدريس الجغرافيا؛ فيما يلي:

- يقلل من تعقيدات الموقف التدريسى؛ من حيث: عدد الطلاب، والوقت، والمحتوى.
- يوفر التغذية الراجعة؛ التى تساعد في الوصول الى مستوى اتقان المهارات.
- يساعد فى التدريب على مهارات التدريس بصورة حقيقية؛ تساعد الطالب فى الوصول لمستوى الاتقان.

(ماجدة مصطفى السيد وآخرون، ٢٠٠٧: ٨٥-٨٦)

- يساعد فى انتقال أثر التدريب من الموقف التدريبى إلى الموقف التدريسى الحقيقى.
- يساعد فى تنمية اتجاهات إيجابية لدى الطلاب المعلمين نحو مهنة تدريس مادة تخصصه.
- تُراعي فيه قدرات الطالب المتدرب، وإمكانياته.

ومن الدراسات السابقة التي أكدت فاعلية أسلوب التدريس المصغر فى تنمية مهارات التدريس، دراسة كل من: سمير يونس (٢٠٠٦)؛ وسلطان سفر (٢٠٠٩).

٢- الموديولات التعليمية/ التدريبية:

وهي وحدات تعليمية/ تدريبية مصغرة تُعد ضمن برامج تعليمية، أو تدريبية منظمة تسمح للمتعلم بالتعلم ذاتيًا؛ وفقا لقدراته، وإمكانياته، وسرعته الذاتية فى التعلم. وتتحدد أهميتها فى تنمية مهارات التدريس؛ فيما يلي:

- إتاحة الفرصة أمام الطلاب المتعلمين لتعلم المهارات ذاتيًا.
- عدم الانتقال من مهارة لأخري إلا بعد التمكن من المهارة.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. (ماجدة مصطفى السيد وآخرون، ٢٠٠٧: ٨٦)

ومن الدراسات السابقة التي أكدت فاعلية أسلوب الموديولات فى تنمية مهارات التدريس، دراسة كل من: جمال الدين إبراهيم (٢٠٠٦)؛ ومحمد يوسف (٢٠٠٧).

٣-التربية العملية

تُعد التربية العملية برنامجًا تدريبيًا تقدمه كليات التربية على مدى فترة زمنية محددة، تحت إشراف متخصص من أعضاء هيئة التدريس، وآخر من وزارة التربية والتعليم؛ بهدف إتاحة الفرصة للطلاب المعلمين؛ لتطبيق ما تعلموه نظريًا، فى مواقف عملية واقعية فى أثناء قيامهم بالتدريس الفعلي فى المدرسة؛ الأمر الذي يعمل على إكسابهم المهارات التدريسية، ويحقق الألفة بينهم وبين العناصر البشرية والمادية للعملية التعليمية.

وتتحدد أهمية التربية العملية كأسلوب لتنمية مهارات تدريس الجغرافيا؛ فيما يلي:

- ترجمة المعرفة النظرية، والمبادئ، والأفكار التربوية إلى مواقف تدريس فعلية.
- تساعده فى التكيف مع المواقف التربوية؛ مما يساعد فى إزالة رهبة الموقف التدريسي.
- مشاهدة وتحليل نماذج مختلفة من مواقف التدريس التي يؤديها معلمون أكفاء ذوي الخبرة.
- تشجعه على مواجهة المشكلات التدريسية التي قد يتعرض لها خلال التربية العملية.
- تمنحه الفرصة للتعرف على أنماط الطلاب، وطرائق تفكيرهم، واكتساب مهارات التعامل معهم.
- تكوين اتجاهات إيجابية نحو المهنة التي يُعد لها. (ماجدة مصطفى السيد وآخرون، ٢٠٠٧: ٨٤-٨٥)

٤- الصف المقلوب

يتيح الصف المقلوب مزيدًا من الوقت فى المحاضرات الرسمية للتدريب والممارسة؛ وذلك لأن المتعلم يقضى الوقت فى المنزل لمشاهدة المحاضرات المسجلة؛ فيُخصص وقت المحاضرة للتطبيق العملي لتلك المحاضرات، وهنا يشاهد الطالب الجزء النظري والمعرفي لمهارات تدريس الجغرافيا المسجلة فى فيديوهات تعليمية فى المنزل، ووقت المحاضرة يُخصص للتدريب العملي وممارسة هذه المهارات، وتوضيح الأفكار الغامضة؛ لذا يُعد الصف المقلوب أسلوبًا فعالًا فى تنمية مهارات التدريس؛ وذلك لمساحة الوقت التي يضيفها للممارسة الفعلية للمهارات، وتدريب المعلمين قبل الخدمة على الأداءات الصحيحة لمهارات التدريس.

ومن الدراسات السابقة التي أكدت فاعلية الصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس، دراسة كلٌّ من: مروة محمد (٢٠١٦)، "تشاي" وآخرين Zhai& et al., (2017: 207).

رابعًا: تصنيف مهارات التدريس

يحدد كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣: ١٥١- ١٥٤) مهارات التدريس فى: مهارات ما قبل التدريس، ومهارات التدريس، ومهارات تقويم مخرجات التدريس. ويتفق كلٌّ من: ماجدة السيد مصطفي وآخرين (٢٠٠٧: ٩١)؛ عفت مصطفي الطناوي (٢٠١٣)؛ ومحمد محمود الحيلة (٢٠١٤)؛ ومحمد حميد مهدي وآخرين (أ- ٢٠١٥: ٩٧- ٩٨)؛ ومحمد حميد مهدي وآخرين (ب- ٢٠١٥: ٢٣: ٤٤) على أن مهارات التدريس تشمل المهارات الآتية: تخطيط الدرس، وتنفيذ الدرس، وتقويم الدرس.

ترتيبًا على ما سبق؛ يمكن تحديد مهارات تدريس الجغرافيا المتضمنة فى البحث الحالي، فى المهارات الآتية: تخطيط تدريس الجغرافيا، وتنفيذه، وتقويمه، والتنمية المهنية لمعلم الجغرافيا. وهذه المهارات متداخلة ومترابطة، ولا يمكن فصلها فى أداء المعلم التدريسي؛ **وفيما يلي عرض تفصيلي لهذه المهارات:**

١- **مهارات تخطيط تدريس الجغرافيا:** هي مجموعة السلوكيات و الأداءات التي تعبر عن قدرة الطالب معلم الجغرافيا على إعداد تصور ذهني، ومكتوب لكل ما يقوله، ويفعله، داخل الصف؛ لتحقيق أهداف محددة فى فترة زمنية معينة؛ وتشمل المهارات الفرعية الآتية:

- **تحديد التعلم القبلي اللازم لتدريس الموضوعات الجغرافية:** وتعني تحديد المتطلبات الأساسية (المعرفية، والمهارية، والوجدانية) اللازمة لتعلم موضوع جغرافي معين.
- **تحليل محتوي دروس الجغرافيا:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم لاستخراج جوانب التعلم المعرفية، والمهارية، والوجدانية المتضمنة فى درس الجغرافيا.
- **صوغ الأهداف السلوكية الإجرائية لدروس الجغرافيا:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم لكتابة الأهداف الإجرائية السلوكية فى المجالات الثلاثة (المعرفية، والمهارية، والوجدانية) بشكل صواب ملتزمًا بشروط صوغ الأهداف السلوكية.
- **تصميم استراتيجيات تدريس دروس الجغرافيا:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم لاختيار استراتيجيات التعليم، والتعلم المناسبة لأي موضوع جغرافي؛ فى ضوء معايير محددة.
- **تصميم أنشطة تدريس مادة الجغرافيا:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم لإعداد الأنشطة المناسبة التي تعزز وتدعم تعلم الموضوعات الجغرافية.
- **اختيار معينات تدريس دروس الجغرافيا، وإنتاجها:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم لاختيار وتصميم مصادر ووسائل ومواد التعليم والتعلم المناسبة لتعلم الموضوعات الجغرافية.
- **اختيار وتصميم أساليب تقويم نتائج تعلم دروس الجغرافيا، وأدواته:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم لإصدار حكم على مدى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة، و تحديد نقاط القوة والضعف فى أداء الطلاب.
- **تصميم خطة تدريس دروس الجغرافيا:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم؛ لإعداد تصور مكتوب لما سوف يحدث داخل الصف فى أثناء تدريس أحد دروس الجغرافيا؛ لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة خلال فترة زمنية محددة.

٢- **مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا:** مجموعة السلوكيات، والأداءات التدريسية التي تعبر عن قدرة الطالب معلم الجغرافيا على تنفيذ خطة أحد دروس الجغرافيا، وتطبيقها؛ مستخدمًا السلوكيات التدريسية التي تساعده فى التعامل بكفاءة فى الموقف التدريسي؛ لإنجاح ما خُطط له؛ وتشمل المهارات الفرعية الآتية:

- **تهيئة المتعلمين لتعلم دروس الجغرافيا:** وتعني مجموعة السلوكيات، والأداءات التدريسية المرتبطة بكل ما يقوله ويفعله الطالب المعلم؛ بهدف إعداد الطلاب فى حالة ذهنية، وانفعالية مناسبة لتعلم درس الجغرافيا؛ مستخدمًا أساليب التهيئة المختلفة، وأنواعها.

- **استخدام الأسئلة الشفهية فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا:** وتعني مجموعة السلوكيات، والأداءات التدريسية المرتبطة بصوغ الأسئلة الشفهية صياغة صحيحة؛ متجنبًا أخطاء الصياغة الشائعة، وكيفية توجيهها للطلاب فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا؛ مستعينًا بمعايير توجيه الأسئلة الشفهية.

- **استخدام معينات تدريس دروس الجغرافيا:** وتعني مجموعة السلوكيات، والأداءات التدريسية المرتبطة باستخدام مصادر ووسائل ومواد التعليم والتعلم المناسبة التي تعزز وتدعم تعلم الموضوعات الجغرافية.

- **شرح دروس الجغرافيا:** وتعني مجموعة السلوكيات، والأداءات التدريسية اللازمة لتوضيح موضوع جغرافي ما، وتفسيره؛ بتسلسل منطقي، وترابط، وشمول.

- **تقويم تعلم الطلاب فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا:** وتعني مجموعة السلوكيات، والأداءات التدريسية المرتبطة بتحديد نقطة بداية الدرس، ومتابعة تقدم المتعلمين، وتشخيص الصعوبات التي تواجههم فى أثناء تعلم الموضوعات الجغرافية.

٣- **مهارات تقويم تدريس الجغرافيا:** مجموعة السلوكيات، والأداءات المرتبطة بإصدار حكم على مدى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة، والكشف عن نواحي القوة، والضعف في الأداء؛ وتشمل المهارات الفرعية الآتية:

- **تصميم أنواع مختلفة من الاختبارات:** وتعني قدرة الطالب المعلم على تصميم اختبارٍ تحصيلي فى مادة الجغرافيا؛ ملتزمًا بمعايير إعداد كل نمط .

- **تصميم بطاقات ملاحظة:** وتعني قدرة الطالب المعلم على تصميم بطاقة ملاحظة لأداء المتعلم فى تعلم مادة الجغرفيا؛ ملتزمًا بمعايير تصميم بطاقة الملاحظة.

- **تصميم مقاييس الاتجاه:** وتعني قدرة الطالب المعلم على تصميم مقاييس؛ للتعرف على مدى تحقيق جوانب التعلم الوجدانية في مادة الجغرافيا لدي المتعلمين

- **تصميم ملف إنجاز الطالب:** وتعني قدرة الطالب المعلم على تصميم ملف إنجاز يشمل أنشطة المتعلمين، وأعمالهم المختلفة المتعلقة بمادة الجغرافيا.

٤- **مهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا:** مجموعة السلوكيات، والأداءات التي يُمارسها الطالب معلم الجغرافيا؛ لتحسين مستوي أداءه التدريسي؛ من خلال إكتسابه بعض المهارات؛ لتنمية قدراته، وإمكانياته، وتطوير معلوماته وخبراته، ومعتقداته نحو عمله؛ لمواجهة المواقف التعليمية الجديدة؛ وتشمل المهارات الفرعية الآتية:

- **استخدام أساليب التقويم الذاتي، وأدواته فى ممارسات تدريس الجغرافيا:** وتعني استخدام أساليب، وأدوات ذاتية للحكم على أداء تدريس الجغرافيا؛ لتحديد جوانب القوة والضعف فيه؛ من أجل التنمية المهنية المستدامة.

- **إعداد ملف الإنجاز المهني لتدريس الجغرافيا:** وتعني الإجراءات التي يقوم بها الطالب المعلم؛ لتنظيم ملف يضم جميع الأعمال، وأنشطة، والإنجازات؛ التي يقوم بها أثناء ممارساته التدريسية.

- **التخطيط لحل مشكلات تدريس دروس الجغرافيا باستخدام البحث الإجرائي:** وتعني الممارسات العلمية المنظمة التي يقوم بها الطالب المعلم لحل المشكلات التدريسية التي تواجهه فى أثناء تدريس الجغرافيا؛ مستخدمًا البحث الإجرائي.

المحور الثالث: مهارات التعلم الذاتي Self Learning Skills

أولًا: مفهوم التعلم الذاتي:

إن الأفراد يختلفون فى قدراتهم، وسرعتهم فى التعلم، وهذا يفرض على المعنيين بعمليتي: التعليم، والتعلم استخدام أساليب تعليمية تناسب كل فرد؛ وهذا ما يقدمه التعلم الذاتي؛ حيث يعد أحد الأساليب التي تساعد كل فرد فى التعلم؛ وفقا لقدراته وإمكانياته. وينطلق التعلم الذاتي من مبدأ العناية بقدرات الفرد وإمكانياته، ووضع البرامج التعليمية التي تناسبه، وتحصيل المادة العلمية بنفسه من مصادرها الخاصة، وتصحيح أخطائه بنفسه، وتعديل مسار العملية التعليمية بما يناسب تحقيق أهدافه. ومهارات التعلم الذاتي هي مهارات للتعلم مدى الحياه، وللتنمية المستدامة للأداء.

ويتفق كلٌ من: مهنا سليمان(٢٠١٠ : ٢٤)؛ وعفت مصطفي (٢٠١٣: ١٩٧)؛ وطارق عبد الرؤوف، وإيهاب عيسي (٢٠١٣: ١٥) على أن التعلم الذاتي: هو الأسلوب الذي يعتمد على نشاط المتعلم، حيث يمر المتعلم بالمواقف التعليمية المختلفة التي يكتسب من خلالها المعارف، والمهارات بمجهوده الذاتي؛ وفقا لقدراته، وإمكانياته، وسرعته الذاتية فى التعلم؛ مستخدمًا التكنولوجيا بأساليبها المختلفة؛ لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة التي يضعها المتعلم لنفسه.

كما أنه يتخذ من المتعلم محورًا مركزيًا للعملية التعليمية من خلال المواقف التعليمية المتنوعة لإكسابه مهارات، وخبرات نافعة؛ بهدف احداث تغيير في سلوكه انسجامًا مع سرعته، وقدراته الذاتية على التعلم، وتقديم نظام التقدير الفورى للاتجاه المطلوب لنشاط المتعلم وسلوكه. (خماس العيبي، ٢٠١٢)

وتري آسيا العايش، وكنزة مرغني(٢٠١٥: ٢٥) أنه عمليه ذهنية نشطة يتمكن المتعلمون - من خلالها - مباشرة عملية التعلم الخاصة بهم، وتوجيهها، ومراقبتها، وتتمثل فى قدرة الطالب على الاستخدام الأمثل للمكونات المعرفية، وما وراء المعرفيه، والدافعية، ويعتمد الفرد المتعلم فيها- بالدرجة الأولى- على استخدام الاستراتيجيات المختلفة؛ لتحسين تعلمه، وتطويره ، وحل المهام الأكاديمية، بوصفه محور العملية التعليمية، ويمكن تدريب الطلبة عليه من قِبَل المعلمين. ويضيف "فرات" وآخرين,.Firat, et al (2016: 32) أنه مدخل للتعلم الفردي يخطط فيه المتعلمون خبرات التعلم الخاصة بهم، وينفذون هذه الخطط، ثم يُقيّمون خبرات تعلمهم، وهو أمر مهم فى الممارسات الجامعية.

وفى ضوء ماسبق؛ نجد أن المتعلم هو محور الاهتمام فى عملية التعلم الذاتي؛ فهو الذي يخطط لعملية تعلميه، ويضع أهدافه، ويتعامل مع المادة العلمية؛ وفقا لقدراته الخاصة، ويحدد المصادر والوسائل المختلفة والاستراتيجيات التي يستعين بها فى تعلمه، ويقيم تقدمه فى التعلم ذاتيًا؛ فالمتعلم هو المسؤول عن تعلمه، والقرارات التي يتخذها، والنتائج التي يحققها.

ويمكن تعريف التعلم الذاتي بأنه: "نشاط مقصود يمارسه المتعلم بدافع ذاتي؛ لتحقيق الأهداف المخطط لها؛ وفقا لقدراته، وإمكانياته، وسرعته الذاتية فى التعلم؛ مستخدمًا الوسائل التكنولوجية المتاحة، مقيمًا تقدمه فى التعلم، وذلك تحت إشراف المعلم، وتوجيهه".

ثانيًا: مفهوم مهارات التعلم الذاتي:

يُعّرف كلٌ من: طاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦: ٣٣) مهارات التعلم الذاتي بأنها: قدرة الطالب على تحمل مسؤولية تعلمه تخطيطا، وتنفيذاً، وقدرته على حفظ المعلومات، واسترجاعها، وتفصيلها، وإعادة ترتيبها، والحصول على مساعدة الآخرين عند البحث عن المعلومات؛ مستفيداً مما تقدمة المدرسة من تسهيلات، ووسائل عبر التقنيات الإلكترونية.

ويُعرف البحث الحالي مهارات التعلم الذاتي إجرائيًا: " السلوكيات، والأداءات التي يمارسها الطالب المعلم بنفسه فى تعلم المعارف، والمهارات، والقيم المرتبطة بمهارات تدريس الجغرافيا؛ باستخدام التطبيقات التكنولوجية المختلفة؛ وتضم: التخطيط، والتفكير، واستخدام مصادر التعلم ووسائله، وأداء الأنشطة، والتقويم الذاتي".

ثالثًا: خصائص مهارات التعلم الذاتي:

يتفق كلٌ من: مهنا سليمان(٢٠١٠ : ٣٣-٣٥)؛ وطارق عبد الرؤوف، وإيهاب عيسي (٢٠١٢: ٥٠-٥٣) على خصائص مهارات التعلم الذاتي؛ بأنها:

١- **مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين:** فهي تسمح لكل متعلم أن يختار المسار الذي يناسبه فى سعيه لتحقيق الأهداف المحددة، كما أنها تتيح فرص التعلم المناسبة لسرعته الذاتية فى التعلم.

٢- **إيجابية المتعلم، وتفاعله، وإثارته:** حيث إنها تؤكد تفاعل الطالب بطريقة إيجابية فى جميع المواقف التعليمية؛ فهو الذي يخطط عملية تعلمه، ويستعين بالمصادر والوسائل المختلفة، ويمارس الأنشطة، ويقوم ذاته فى نهاية عملية التعلم، فعملية التعلم تقع على عاتق المتعلم، لا على المعلم.

٣- **التوجيه الذاتي للمتعلم، والقدرة على اتخاذ القرار:** وذلك من خلال تحديد المتعلم لقدراته، وإمكانياته، التي يتخذ بناءً عليها القرارات المتعلقة بعملية التعلم؛ لذا فهو الذي يتحمل نتائج تعلمه، كما أنه هو الذي يوجه ذاته نحو تحقيق أهدافه الذي خطط لها؛ مما يمنحه الحرية فى اختيار ما يريد أن يتعلمه.

٤- **التحكم فى مستوي إتقان المادة:** أى الكفاءة الذاتية فى التعلم؛ فلا يُسمح للمتعلم بالانتقال من جزء لآخر قبل التأكد من إتقانة الجزء الأول؛ فى ضوء الأهداف المخطط لها.

٥- **التقويم الذاتي للمتعلم:** أن يقّوم المتعلم ذاته فى كل خطوة يتعلمها من خلال استخدام أنواع التقويم المختلفة، والتي تتمثل فى التقويم: القبلي، والتكويني، والختامي.

٦- **التعزيز الفورى، والتغذية المرتدة:** أن يتعرف المتعلم على نتائج أدائه، وعمله أولًا بأول؛ مما يشجعه ويحفزه على التقدم، ويزيد من دافعيته نحو التعلم.

رابعًا: أهمية تنمية مهارات التعلم الذاتي

يعتبر التعلم الذاتي، وممارسة مهاراته أحد أهم الاتجاهات، والآليات للتعلم مدى الحياه اللازم؛ لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، وهو ما أكدت عليه كثير من الأدبيات والدراسات؛ يمكن إيجازها فيما يلي:

- تسهم فى تنمية الذكاءات المتعددة. (إخلاص حسن، ٢٠٠٩)
- تساعد فى تنمية مهارات التحاور الإلكتروني. (سهي حسامو وفواز العبد الله، ٢٠١٢)
- تساعد الفرد فى اختيار ما يريد أن يتعلم، واختيار الطرق والعمليات التي يستخدمها فى تعلمه؛ وتحمله لمسؤولية تعلمه. (Field & et al., 2014)
- تزيد من دافعية الطالب الجامعي للتعلم. (آسيا العايش، وكنزة مرغنى، ٢٠١٥؛ عبد الرؤف إسماعيل، وعصام عبد اللطيف، ٢٠١٥)
- تحسن من تصورات الشخص الذاتية، ومفهومه لذاته. (Hsiung, 2015)
- تحسن مهارات التعلم مدى الحياة. (Alderman & Macdonald, 2015;Firat & et al.,2016)
- تحقق تعلم أفضل، و تزيد فرص النجاح، وتُعلي من مستوي الكفاءة الذاتية في التعلم؛ حيث تتيح الفرصة للتعلم بفعالية. (Sumantri & Sotriani, 2016; Bozpolate, 2016; Khilat, 2017)

- تعتبر التعلم شكلًا من أشكال التحسين الذاتي على المدى الطويل. (Littlejohn & et al., 2017)
- تساعد فى زيادة التحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. (نبيل المغربي، ٢٠٠٨)

ويرى البحث الحالي أن لمهارات التعلم الذاتي أهمية كبيرة بالنسبة للطلاب المعلمين تتضح فيما يلي:

- التعلم مدى الحياة.
- التخطيط الجيد للأهداف المراد تحقيقها.
- زيادة ثقة الطالب فى نفسه، وتحمله مسؤولية تعلمه.
- القدرة على اتخاذ القرارات.
- زيادة الدافعية نحو التعلم، وفرص التحصيل الأكاديمي.
- تنمية القدرات الإبداعية، والابتكارية.
- اكتساب مهارات التفكير المختلفة.
- تقويم الطالب المتعلم لذاته وتحديد جوانب القوة والضعف فى الأداء.
- زيادة مستوي الكفاءة الذاتية فى التعلم.
- التعاون مع الزملاء، والمحاضر بشكل أفضل.
- إدارة وقت التعلم بشكل جيد؛ لتحقيق الاهداف المنشودة.

خامسًا: مبررات الاهتمام بتنمية مهارات التعلم الذاتي

ترتيبًا على ما ذكر عن أهمية مهارات التعلم الذاتي يحدد كلٌّ من: عبد المؤمن محمد، وسعيد حمد (٢٠٠٦: ٣٦-٣٧)؛ ومهنا سليمان(٢٠١٠ : ٢٨-٢٩)؛ وعفت مصطفي(٢٠١٣: ١٩٨) مبررات الاهتمام بتنمية مهارات التعلم الذاتي؛ وهي:

- تضاعف المعرفة.
- اختيار المحتوي العلمي؛ كمًا، وكيفًا، صار أمرًا صعبًا أمام مخططي المناهج.
- عدم ثبات المعلومات؛ مما يلزم تعلم كل جديد فى مجال العلم.
- عدم الاعتماد على الكتاب المدرسي كمصدر رئيس، ووحيد للمعرفة.
- تقدم نظريات التعلم التي تؤكد تفريد التعلم.
- استخدام المدخل التكنولوجي فى التعلم.
- تعويد المتعلمين على تحمل مسؤولية تعلمهم.

سادسًا: دور المعلم والمتعلم فى تنمية مهارات التعلم الذاتي

أ- دور المعلم:

يختلف دور المعلم فى التعلم الذاتي عن دوره فى التعلم التقليدي؛ فهو مكلف بأدوار جديدة لإنجاح هذه العملية، حيث يري كلٌّ من طارق عبد الرؤوف، وإيهاب عيسي (٢٠١٢: ٥٩-٦٠) أن أدوار المعلم تتمثل فى:

- تنويع النشاط الصفي واللاصفي، وحث الطلاب، وتشجيعهم على جمع المعلومات من مصادر مختلفة.
- تدريب الطلاب على التفكير من خلال طرح المشكلات عليهم؛ لحلها.
- توفير بعض الكتب، والمراجع العلمية.

وتضيف عفت مصطفي (٢٠١٣: ١٩٨-١٩٩) أدواراً أخري للمعلم؛ وهي:

- تحديد خبرات المتعلمين السابقة.
- تحديد قدرات المتعلمين، وميولهم، واهتماماتهم، واتجاهاتهم.
- تخطيط المواقف التعليمية؛ بما يتناسب مع قدرات المتعلمين.
- وضع خطة دراسة لكل متعلم، ومتابعة تقدمه فيها.
- تزويد المتعلم بالمعلومات التي تساعده فى تقويم تقدمة ذاتيًا.
- إعداد بيئة تعليمية مناسبة.
- تشخيص صعوبات تعلم المتعلمين، ووضع حلول لها.
- تقديم التوجيهات، والإرشادات للمتعلمين.
- تقديم التعزيز، والتغذية الراجعة للمتعلمين.

ويمكن تحديد أهم أدوار المعلم فيما يلي:

- التعرف على قدرات المتعلمين، وميولهم، واتجاهاتهم؛ من خلال الملاحظة، أو الاختبارات.
- إعداد المواد التعليمية المناسبة لقدرات الطلاب.
- توجية الطلاب، وإرشادهم فى أثناء التعلم.
- متابعة خطة تعلم كل طالب.
- وضع الخطط العلاجية التى تساعد المتعلمين فى استكمال مسار تعلمهم.
- توفير المصادر والوسائل المناسبة.
- تنويع الأنشطة؛ لتتناسب مع قدرات الطلاب المختلفة.
- تعزيز المتعلمين، والحرص على تقديم تغذية راجعة فورية حول أدائهم.
- مساعدة المتعلمين فى تقويم مستوي أدائهم بأنفسهم.
- متابعة المتعلمين فى مدى التزامهم بالخطة الزمنية؛ لتحقيق الأهداف المنشودة.

ب- دور المتعلم:

يعتبر المتعلم مشاركًا نشطًا فى عملية التعلم؛ وذلك بالعمل بطريقة ذاتية مستقلة، والتفاعل مع زملائه، ومع المعلم بطريقة مختلفة، والحرية فى اتخاذ القرارات المتعلقة بتعلمه؛ فى ضوء أهداف محددة، ومعلنه، ويتحمل مسؤولية الوصول إليها بجهده الذاتي. (طارق عبد الرؤف، ٢٠٠٥: ١١٤-١١٥)

ويضيف "فيلد " وآخرون Field & et al, (2014) أدواراً للمتعلم؛ هي: فهم مداخل التعلم، وأكثر الطرائق كفاءة لتعظيم تلك الفائدة، والمسؤولية فى التعلم، والقدرة على العمل مع الآخرين لتعزيز تعلمه، وتعميقه.

ويمكن تحديد أدوار المتعلم؛ فيما يلي:

- تحديد الأهداف المنشودة من عملية التعلم.
- إعداد خطة زمنية مناسبة؛ لتحقيق الأهداف.
- حل المشكلات بطريقة منظمة، واتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التعلم.
- استخدام التعلم الذاتي، وطرائقه، ووسائله المناسبة.
- أداء الأنشطة المختلفة.
- التعاون مع المعلم، والأقران.

- تسجيل الملاحظات حول مستوي الأداء، ومدى الالتزام بالخطة الزمنية.
- التقويم الذاتي المستمر لمستوي الأداء.

سابعًا: أساليب تنمية مهارات التعلم الذاتي

١- **التعلم من خلال الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولات التعليمية / التدريبية):** تُقسم المادة العلمية إلى وحداتٍ تعليمية مصغرة (موديولات)، بحيث تُوفر الفرصة لكل متعلم تعلم هذه الموديولات؛ وفقًا لقدرته، وإمكانياته، وسرعته الذاتية فى التعلم، ولا ينتقل إلى دراسة الموديول الذي يليه إلا فى حالة تمكنه من الموديول السابق، وتعد الموديولات التعليمية من أفضل أساليب تنمية مهارات التعلم الذاتي.

٢- **التعلم باستخدام الكمبيوتر:** حيث يُعد من الأساليب المهمة فى تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ لأنه يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين؛ حيث يدرس كل متعلم؛ وفقًا لسرعته الذاتية، وفى الوقت الذي يناسبة، ويتيح فرصًا لتفاعل المتعلم مع الموضوع الذي يدرسه.

٣- **التعلم المبرمج:** هو أسلوب يعتمد على تقديم المادة العلمية المقسمة إلى أجزاء فى صورة برنامج مكون من خطوات محددة، يعرض باستخدام إحدي الوسائل التكنولوجية؛ مثل: مواد تعليمية مطبوعة، أو مبرمجة على الحاسوب، أو على أشرطة صوتية، أو مرئية فى موضوع معين، أو مادة، أو جزء منها، ويتفاعل المتعلم مع البرنامج فى كل خطوة من خطواته؛ من خلال استجابات مقننة منه، ويحصل على تغذية راجعة نحو هذه الاستجابات؛ وذلك للتمكن من المادة العلمية المقدمة فى البرنامج.

٤- **الصف المقلوب:** حيث يشير كلٌ من: طاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦: ٥) إلى أن الصف المقلوب يّستخدم لتشجيع التعلم الفردي، وتقديم العون والمساعدة للطلاب؛ حيث يتبع مدخل التعليم المتمركز حول الطالب؛ حيث يوجه عمليات التعليم إلى نشاط الطالب، وزيادة تفاعله مع كل من: المعلم، والطلاب، وموضوع التعلم، وبيئة التعليم. ويؤكد ذلك "بيتس" وآخرون Bates & et al. (2017: 3)؛ حيث إن المتعلمين فى الصف المقلوب لديهم السيطرة على السرعة والوقت المستغرق لتعلم المواد.

كما أن الصف المقلوب يعتمد على استخدام مهارات التعلم الذاتي فى ممارسة جزء كبير منه من خلال مشاهدة المحاضرات المسجلة فى المنزل؛ حيثٍ يشاهد المتعلم هذه المحاضرات فى الوقت المناسب له، وفى بيئة التعلم الخاصة به؛ وفقًا لسرعته الذاتية فى التعلم، وقدراته، وإمكانياته، كما أنه يمكنه مراجعتها حيثما يشاء؛ فالصف المقلوب يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، ويدعم فكرة التعلم المتمركز حول المتعلم؛ لذا يُعد أسلوبًامهمًا فى تنمية مهارات التعلم الذاتي، ودعمها.

ومن الدراسات التي أكدت فاعلية الصف المقلوب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي دراسة كلٌ من: إبراهيم الحسين (٢٠١٥)؛ وطاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦)؛ و"ستروهمير" Strohmyer (2016)؛ و"كاكيريجلو"و "أوزترك" Cakiroglu & Ozturk (2017).

ثامنًا: تصنيف مهارات التعلم الذاتي:

يرى مهنا سليمان(٢٠١٠: ٦٣) أن مهارات التعلم الذاتي تشمل مهارات: المشاركة بالرأي، واحترام وجهة نظر الآخرين، والتقويم الذاتي، والاستعداد للتعلم، وتقدير التعاون، والاستفادة من التسهيلات المتوفرة فى البيئة المحلية.

ويحدد مصطفي قسيم (٢٠١٥) مهارات التعلم الذاتي فى: وضع الهدف، وتخطيطه، والاحتفاظ بالسجلات، والمراقبة، والتسميع، والحفظ، وطلب المساعدة الخارجية.

ويحددها جمال كامل (٢٠١٥: ٣٨) فيما يلي: مهارات المكتبة، والاطلاع، والحاسوب، والإنترنت، والاتصال، والتواصل، والأنشطة، والخبرات، وحل المشكلات، واتخاذ القرار.

ويحدد إبراهيم الحسين (٢٠١٥) مهارات التعلم الذاتي فى: الدافعية الأكاديمية، ومراقبة الذات، وتكييف الاستراتيجية.

وتصنف ريما الجرف(٢٠١٦: ١٠) مهارات التعلم الذاتي إلى: مهارات القراءة، والفهم للتعلم الذاتي، والمهارات الكتابية للتعلم الذاتي، وتدوين المعلومات، وتوثيق المعلومات، وتنمية الحصيلة اللغوية من المفردات، والمصطلحات، ومهارات عقلية، ومهارات تفكير مطلوبة للتعلم الذاتي، ومهارات البحث عن المعلومات.

ويحدد كلٌّ من: طاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦: ٣٩- ٤٠) مهارات التعلم الذاتي فيما يلي: التخطيط، ووضع الأهداف، والتسميع، والتفصيل، والتنظيم، وطلب العون الأكاديمي، والبحث عن المعلومات.

ويصنفها كلٌّ من: "كاكيريجلو "و "أوزترك" Cakiroglu & Ozturk (2017: 343) إلى:تحديد الأهداف، والتخطيط، وهيكلة البيئة، والكفاءة الذاتية، واستراتيجيات المهام، ومهارات طلب المساعدة، وإدارة الوقت، ورصد الذات، ومراقبتها، والتقييم الذاتي.

ترتيبًا على ما سبق؛ فقد أقتصر البحث الحالي على ست مهارات رئيسة للتعلم الذاتي؛ وذلك لأنها المهارات التي يجب أن يتمكن منها للطالب المعلم فى شعبة الجغرافيا؛ وهي مهارات: التخطيط للتعلم الذاتي، والتفكير، واستخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله، وأداء أنشطة التعلم الذاتي، وإدارة وقت التعلم الذاتي، ومهارات التقويم الذاتي. وفيما يلي عرضٌ تفصيليٌ لهذه المهارات:

١- **مهارات التخطيط للتعلم الذاتي:** وهي مجموعة الإجراءات التي يضعها المتعلم لنفسه محددًا احتياجاته التعليمية، ومصادر تعلمه المناسبة، وطرائقه، ووسائله؛ لتحقيق أهدافه المحددة خلال فترة زمنية معينة؛ **وتشمل المهارات الفرعية الآتية:** تحديد الاحتياجات التعليمية، وتحديد الأهداف التعليمية بوضوح ودقة، ووضع خطة زمنية مناسبة؛ لتحقيق الأهداف، وتحديد طرائق التعلم الذاتي المناسبة، وانتقاء مصادر التعلم الذاتي المناسبة، ووسائله.

٢- **مهارات مرتبطة بالتفكير:** وتعنى قدرة المتعلم على تلخيص الأفكار، والمعلومات، واستنباطها، وتوظيف خبراته السابقة فى مواقف جديدة، وحل المشكلات بطريقة علمية ومنظمة، واتخاذ القرارات المتعلقة بعملية تعلمه الذاتي؛ **وتشمل المهارات الفرعية الآتية:** التلخيص، واستنباط الأفكار، وتوظيف الخبرات السابقة، وحل المشكلات بأسلوب بطريقة علمية، واتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التعلم.

٣- **مهارات استخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله:** وتعنى قدرة المتعلم على توظيف مصادر ووسائل التعلم الذاتي المختلفة؛ مثل: الإنترنت، والحاسب الآلي، والهاتف المحمول، والمكتبات، وقراءة المعلومات، وتحليلها، وتصنيفها، وتوثيقها؛ **وتشمل المهارات الفرعية الآتية:** استخدام شبكة الإنترنت، واستخدام الحاسب الآلي، واستخدام الهاتف المحمول، واستخدام المكتبات، والقراءة المتعمقة حول الموضوع، وتنويع مصادر التعلم، ووسائله، واستخدام مصادر ووسائل تعلم حديثة، وتدوين أو تحميل ما جُمع من معلومات، وتحليل المعلومات، وتصنيفها، وتوثيق ما جُمع من معلومات.

٤- **مهارات أداء أنشطة التعلم الذاتي:** وتعنى ممارسة المتعلم للأنشطة المختلفة؛ ملتزمًا بتعليمات تنفيذ كل نشاط؛ مستعينًا بالمصادر والوسائل التي تعينه على إنجازها فى الوقت المحدد؛ **وتشمل المهارات الفرعية الآتية:** الالتزام بالتعليمات الخاصة بتنفيذ كل نشاط، والاستعانة بمصادر التعلم المناسبة لكل نشاط، ووسائله، وإنجاز الأنشطة فى الوقت المحدد، ومشاركة المدرب فى كيفية تنفيذ الأنشطة، ومشاركة الزملاء فى كيفية تنفيذ الأنشطة، وإنجاز الأنشطة فى الوقت المحدد.

٥- **مهارات إدارة وقت التعلم الذاتي:** وتعنى قدرة المتعلم على الالتزام بالخطة الزمنية التي وضعها لنفسه لتحقيق الأهداف المنشودة، وتسجيل الملاحظات حول التقدم فى تنفيذ الخطة الزمنية، وإمكانية تعديل الخطة وسرعة التعلم الذاتي؛ بما يراعي تحقيق الأهداف؛ **وتشمل المهارات الفرعية الآتية:** الالتزام بالخطة الزمنية المحددة؛ لتحقيق الأهداف، وتعديل الخطة

الزمنية؛ بما يراعي تحقيق الأهداف، وتعديل سرعة معدل التعلم؛ وفقًا للخطة الزمنية المحددة، والمتابعة المستمرة للخطة الزمنية، وتسجيل الملاحظات.

٦- **مهارات التقويم الذاتي:** قدرة المتعلم على تقويم مستوي ادائه؛ مستخدمًا أساليب التقويم، وأدواته المتنوعة؛ لتعزيز نقاط القوة فى أدائه، وتصحيح الأخطاء لمعالجة جوانب الضعف؛ مستعينًا بالمعلم فى الصعوبات التي تواجهه لتصحيح مسار عملية التعلم الذاتي، وتوجيهها؛ **وتشمل المهارات الفرعية الآتية:** تسجيل ملاحظات حول الأداء، استخدام قواعد التقدير المتدرجة فى تقييم الأداء، والتقويم الذاتي المستمر للأداء، واستخدام أساليب وأدوات متنوعة؛ لتقويم الأداء، ومكافأة الذات عن نقاط القوة، وتصحيح الأخطاء؛ لمعالجة نقاط الضعف فى الأداء، ومناقشة المعلم فى الصعوبات التي واجهت الأداء، والاستعانة بالمدرب فى تصحيح مسار الأداء، وتوجيهه.

القسم الثاني: الإطار الميداني:

للإجابة عن أسئلة البحث؛ حُددت إجراءات الدراسة فى الآتي:

أولًا: بالنسبة للإجابة عن سؤال البحث الأول

تم إعداد قائمة بأهم مهارات التدريس اللازمة لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؛ وذلك وفقًا للخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من القائمة**

هدفت القائمة إلى تحديد أهم مهارات التدريس اللازمة لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وتصنيفها إلى مهارات رئيسة، وأخرى فرعية تندرج تحتها.

- **تحديد أبعاد القائمة**

اعتمد فى تحديد أبعاد القائمة على مسح، ومراجعة لبعض الكتابات، والدراسات السابقة المتعلقة بطبيعة مادة الجغرافيا كمادة دراسية، وأهداف تدريسها، وتلك ذات الصلة بمهارات التدريس بصفة عامة، ومهارات تدريس الجغرافيا بصفة خاصة. فحُددت أبعاد القائمة فى أربعة أبعاد تضمنت مهارات تدريس الجغرافيا الرئيسة؛ وهي: مهارات تخطيط، وتنفيذ، وتقويم تدريس الجغرافيا، ومهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا، واثنين وثلاثين بعدًا فرعيًا تتضمن المهارات الفرعية لتدريس الجغرافيا.

- **تصميم الصورة الأولية للقائمة:**

ترتيبًا على ما سبق صيغت الصورة الأولية للقائمة، ونُظِّمَتْ فى صورة جدول مُعَد للضبط؛ وقد روعي فى صياغة المهارات أن تعكس طبيعة الجغرافيا كمادة دراسية، وأهداف تدريسها، وتراعي خصائص الطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وتشمل أهم مهارات التدريس؛ التي يجب أن يتمكن منها معلم الجغرافيا قبل ممارسة مهنة التدريس، وتكون واضحة، ومحددة، ومُدققة، وغير متداخلة.

- **ضبط الصورة الأولية للقائمة:**

للتأكد من صلاحية القائمة عُرضت الصورة الأولية على مجموعة من المُحَّكمين المتخصصين في مناهج وطرائق تدريس الجغرافيا بكلية التربية؛ وذلك لتعرُّف آرائهم - استعانًة بالاستمارة المرفقة - من حيث: أهمية كل مهارة، وارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة، وكتابة أية ملاحظات حول كل مهارة تدريسية؛ سواء تعديلًا، أو إضافة، أو حذفًا. وقد أتفقت آراء المحكمين بنسبة ١٠٠٪ على أهمية كل مهارة وارتباط المهارات الفرعية بالرئيسة؛ وأشارت ملاحظاتهم إلى تعديل صوغ بعض المهارات.

- **تصميم الصورة النهائية للقائمة:**

فى ضوء آراء المحكمين؛ صيغت القائمة فى صورتها النهائية؛ لتشمل (٢١) مهارةً مقسمةً على أربع مهارات رئيسة؛ ويوضح جدول (١) الأوزان النسبية لقائمة مهارات تدريس الجغرافيا.

جدول (١): الأوزان النسبية لقائمة مهارات تدريس الجغرافيا

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	الوزن النسبي٪
١	مهارات تخطيط تدريس الجغرافيا	٨	٣٨.١
٢	مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا	٥	٢٣.٨
٣	مهارات تقويم تعلم دروس الجغرافيا	٥	٢٣.٨
٤	مهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا	٣	١٤.٣
	المجمـــــــوع	٢١	١٠٠٪

ويلاحظ من الجدول السابق أن: أعلى وزن نسبي كان لمهارات تخطيط تدريس الجغرافيا؛ وذلك لأهمية مهارات التخطيط فى التدريس، وأنها أساس كل من التنفيذ، والتقويم الجيدين.

ثانيًا: بالنسبة للإجابة عن سؤال البحث الثاني

تم إعداد قائمة بأهم مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؛ وذلك وفقا للخطوات التالية:

- تحديد الهدف من القائمة

هدفت القائمة إلى تحديد أهم مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وتصنيفها إلى مهارات رئيسة، وأخرى فرعية تندرج تحتها.

- تحديد أبعاد القائمة

اعتمد فى تحديد أبعاد القائمة على مسح، بعض الكتابات، والدراسات السابقة المتعلقة بمهارات التعلم الذاتي؛ فحُددت أبعاد القائمة فى ستة أبعاد تضمنت مهارات التعلم الذاتي الرئيسة؛ وهي مهارات: التخطيط للتعلم الذاتي - والتفكير - واستخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله - وأداء أنشطة التعلم الذاتي - وإدارة وقت التعلم الذاتي - والتقويم الذاتي، وتتضمنت خمس وثلاثين مهارة فرعية.

- تصميم الصورة الأولية للقائمة

ترتيبًا على ما سبق صيغت الصورة الأولية للقائمة، ونُظّمَتْ فى صورة جدول مُعَد للضبط؛ وقد روعي فى صياغة المهارات أن تعكس طبيعة كل من التعلم الذاتي، وخصائص الطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وتشمل أهم مهارات التدريس التي يجب أن يتمكن منها معلم الجغرافيا قبل ممارسة مهنة التدريس، وتكون واضحة، ومحددة، ومُدققة، وغير متداخلة.

- ضبط الصورة الأولية للقائمة:

للتأكد من صلاحية القائمة عُرضت الصورة الأولية على مجموعة من المُحَكَّمين المتخصصين فى المناهج وطرائق التدريس عامة، ومناهج وطرق تدريس الجغرافيا بكلية التربية خاصة؛ وذلك لتعرُّف آرائِهم -استعانة بالاستمارة المرفقة - من حيث: أهمية كلٍ مهارة، ومدى ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة، وكتابة أية ملاحظات؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا.

وقد أتفقت آراء المحكمين بنسبة ٩٥٪ على أهمية كل مهارة، وبنسبة ٩٣٪ على ارتباط كل مهارة من المهارات الفرعية بالرئيسة؛ وأشارت ملاحظاتهم إلى تعديل صوغ بعض المهارات، واضافة مهارة " استخدام المكتبات"، و" الاستعانة بالمدرب فى تصحيح مسار الأداء، وتوجيهه".

- تصميم الصورة النهائية للقائمة:

فى ضوء آراء المحكمين صيغت القائمة في صورتها النهائية لتشمل القائمة (٣٧) مهارةً مقسمة على ست مهارات رئيسة؛ ويوضح جدول (٢) الأوزان النسبية لقائمة مهارات التعلم الذاتي.

جدول (٢): الأوزان النسبية لقائمة مهارات التعلم الذاتي

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	الوزن النسبي٪
١	مهارات التخطيط للتعلم الذاتي.	٥	١٣.٥
٢	مهارات مرتبطة بالتفكير.	٤	١٠.٨
٣	مهارات استخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله.	١٠	٢٧.١
٤	مهارات أداء أنشطة التعلم الذاتي.	٦	١٦.٢
٥	مهارات إدارة وقت التعلم الذاتي.	٤	١٠.٨
٦	مهارات التقويم الذاتي.	٨	٢١.٦
	المجمـــــــوع	٣٧	٪١٠٠

يلاحظ من الجدول السابق أن: أعلى وزن نسبي كان لمهارات استخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله؛ وذلك لطبيعة التعلم الذاتي الذي يسمح للمتعلم بالاستعانة – ذاتيًا، وبمرونه - بعديد من المصادر الووسائل.

ثالثًا: بالنسبة للإجابة عن سؤال البحث الثالث

نُفذت الإجراءات التالية:

١-تحديد الإفتراضات التي صُمم فى ضوئها النموذج

أ- يُعتبر الطالب محور العملية التعليمية؛ التي يجب أن تنطلق من تحديد قدراته، ثم استغلال تلك القدرات تحت إشراف المعلم، وتوجيهه.

ب- أن إعداد أجيال قادرة على مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين؛ يستلزم استخدام التكنولوجيا الرقمية، وممارسة المهارات المختلفة، واكتساب القدرة على التعلم الذاتي مدي الحياة.

جـ- أن البيئة التعليمية المناسبة لتمكين الطلاب من المعارف، والمهارات المختلفة، وما يحتاجانه من وقت كافٍ؛ يجب أن تشمل كل من: البيئة الصفية واللاصفية باعتبارهما مكملتين لعمل بعضهما البعض، ووجهين لعملة واحدة؛ هي "بيئة التعليم والتعلم المناسبة".

د- أن للمتعلم فى مرحلة التعليم الجامعى القدرة على التعلم الذاتي؛ ومن ثم يمكن تخصيص فرص تعلم المعارف ذاتيًا فى البيئة اللاصفية؛ وتخصيص بيئة الصف لتعلم المهارات؛ حيث يستلزم تعلمها مشاهدة النموذج الصحيح لممارسة المهارة من المعلم؛ والتدرب على ممارستها تحت اشرافه.

٢- تحديد الأهداف العامة من تصميم النموذج:

يهدف النموذج إلى تنمية كل من: مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التّربية.

٣- تحديد مراحل النموذج، وخطواته

اعتُمِدَ فى تصميم النموذج المقترح للصف المقلوب على تحليل أهم الأدبيات، والدراسات السابقة ذات الصلة بالصف المقلوب، ونماذجه، واستراتيجياته، وكيفية استخدامه فى التدريس بصفة عامة، والتدريس من أجل تنمية المهارات بصفة خاصة؛ وروعي فى تصميمه التغلب على بعض تحديات استخدام الصف المقلوب؛ مثل مشقة إعداد تسجيلات الصوت والصورة؛ لذا فقد اعتُمِدَ على التسجيل الصوتي للمحاضرات إلى جانب تسجيل الصوت والصورة؛ مما يقلل العبء على المعلم ويحقق تنوع أساليب العرض بالنسبة للمتعلم. وبناءً على ذلك توصل البحث إلى نموذج للصف المقلوب؛ ويتكون هذا النموذج من ست مراحل؛ هي: التخطيط للمحاضرات اللاصفية، والصفية، ثم تنفيذ المحاضرة اللاصفية، ثم تقويم المحاضرة الاصفية، ثم إعادة تخطيط المحاضرة الصفية، ثم تنفيذ المحاضرة الصفية، ثم

تقويم المحاضرة الصفية. وتسير فى شكل دائري معتمدة على التقويم المستمر، وما يوفره من تغذية راجعة؛ تُحسن من أداء عملية التعليم والتعلم اللاحقة.

وتتضمن تلك المراحل قيام المعلم، والمتعلم بمجموعة من الخطوات، والأدوار التي تسير نحو تحقيق نواتج التعلم المستهدفة. وقد روعي عند إعداد هذا النموذج مراعاة معايير إعداد النموذج التعليمي الجيد؛ مثل:

- بساطة مكوناته، ووضوحها؛ بما يسهل فهمه، وتنفيذه.
- شموله جميع مراحل، وخطوات التدريس اللازمة لقلب الصف.
- المرونة؛ وذلك من خلال مايوفره التقويم بنوعيه: المرحلي، والنهائي من تغذية راجعة؛ تسمح بتعديله.
- التكامل بين المكونات، وهو ما يتضح من الشكل الدائري الذي يتخذه النموذج، والذي يعبر عن تراكمية مراحله، واعتمادها على بعضها البعض.
- مناسبة خصائص المعلمين، ومهارتهم، وطبيعة الصف المقلوب.
- الاقتصادية؛ فالنموذج لا يحتاج إلى تكلفة كبيرة نظرًا لسهولة توفير خدمات الإنترنت، واستخدامها؛ سواء من قِبَل المعلم، أو المتعلم.

٤- آلية تنفيذ النموذج المقترح للصف المقلوب:

اختيرت صيغة البرنامج التدريبي لتعبر عن إجراءات تنفيذ النموذج؛ وذلك لمناسبته أهداف النموذج، ولوائح الدراسة بكلية التربية؛ وبما يحقق أهداف البحث الحالي، وتم بنائه وفقا للخطوات التالية:

أولًا: بناء برنامج تدريبي قائم على النموذج المقترح للصف المقلوب

وتم ذلك وفقا للخطوات التالية:

١- تحديد فلسفة البرنامج، وأسس بنائه

انطلق البرنامج من فلسفة مؤداها أن تعلم المهارات يعتمد - بدرجة كبيرة- على إتاحة الوقت الكافي للدراسة النظرية لأسس كل مهارة، والممارسة العملية المتكررة لها مع الحصول على التغذية الراجعة اللازمة حتي تُتقن؛ وهو ما يمكن أن يوفره استخدام الصف المقلوب فى تمكين الطلاب معلمي الجغرافيا من مهارات التدريس، كما أنه يجب أن تتاح الفرص؛ لتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين بصفة خاصة كأحد مهارات معلم القرن الحادي والعشرين؛ وهو أيضًا ما يمكن أن يحققه استخدام الصف المقلوب؛ حيث إنه يستلزم من الطلاب ممارسة مهارات التعلم الذاتي فى الدراسة النظرية لموضوعات المهارات خارج الصف، للاستعداد لممارسة المهارات، والتطبيقات داخل قاعات الدراسة . وقد تأسس بناء البرنامج على الأسس التالية:

أ. الاتجاهات الحديثة فى أدوار المعلم

فى ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، وما تفرضه من متطلبات على العملية التعليمية؛ أصبح الهدف، والتوجه الرئيس – حديثًا - هو تمكين المتعلمين من المهارات؛ التي تؤهلهم لمواجهة تلك المتطلبات، والتحديات؛ ومن ثم تلبية احتياجات المجتمع، وسوق العمل. ولأن المعلم هو الأساس فى بناء العقول؛ فإنه بالضرورة مطالب بالتمكن من أدوار، ومهارات؛ من أهمها: تمكنه من مادة تخصصه، ومهارات تدريسها، ومهارات التعلم الذاتي، ومهارات استخدام التكنولوجيا الرقمية؛ التي تعتبر من ضمن المهارات المهنية، والحياتية المهمة؛ التي تسعى منظومة التعليم الجامعي بكلية التربية إلى تدريب الطلاب المعلمين على التمكن منها قبل مزاولة المهنة، كما أنها من المهارات الأساسية فى تنمية أدائهم المهني مستقبلا.

ب. النموذج المقترح للصف المقلوب:

يُعد الصف المقلوب أحد الاتجاهات الحديثة فى التعليم الجامعي؛ لتمكين الطلاب من مهارات القرن الحادي والعشرين؛ مثل: التفكير الناقد، والإبداعي، والتواصل، والتعلم الذاتي، كما يعتبر إحدى الفرص التعليمية التي تساعد فى التغلب على بعض عقبات التعليم الجامعي المتعلقة بكبر حجم المحاضرات، والتقليدية فى أساليب التدريس المستخدمة؛ ليسمح بمزيد من اندماج المتعلمين فى عملية التعلم، والتواصل، وتيسير بعض صعوبات التعلم المرتبطة بالمحتوى؛ فضلًا عن كونه يوفر آلية جيدة لتفريد التعليم؛ ومن ثم تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ كما يسمح بدمج التكنولوجيا بشكل فعال يسهم فى زيادة كفاءة التعليم الجامعي وفعاليته، وتحقيق نواتج تعلم أفضل لدى الخريج. لذا فقد صُمم النموذج المقترح للصف المقلوب لتنمية مهارات الطلاب معلمي الجغرافيا فى كل من: التدريس، والتعلم الذاتي.

جـ. طبيعة مادة الجغرافيا، وأهداف تدريسها:

من المعروف أن علم الجغرافيا هو علم دراسة المكان فى ضوء علاقته بالبيئة، والإنسان؛ والجغرافيا . كمادة دراسية ـ تتضمن عديدًا من المهارات العامة، والمهارات الخاصة بالبحث الجغرافي، و التفكير الجغرافي، واستخدام الوسائل، والأدوات الجغرافية؛ مثل: الخرائط، والكرات الأرضية، والنماذج، وكذلك مهارات استخدام التكولوجية الجغرافية؛ مثل: الـ GIS، واستخدام الاستشعار عن بعد...وغيرها، كذلك تضم عديدًا من التطبيقات المعرفية الخاصة بكثير من المفاهيم، والنظريات الجغرافية؛ مثل: حساب المسافات، وحساب الزمن، والكثافة السكانية، والزيادة الطبيعية،.. وغيرها، وكذلك تتضمن دراسة عديد من المشكلات المكانية الناجمة عن تفاعل الإنسان مع البيئة، وحلها. كما أن علم الجغرافيا علم ديناميكي متغير؛ فمجال دراسته هما: الإنسان والبيئة، وكلاهما متغيران، ولمراعاة هذه الطبيعة الخاصة بمادة الجغرافيا فى أثناء التدريس؛ يجب على المعلم التمكن من: مهارات تدريسها قبل مزاولة المهنة، ومهارات التعلم الذاتي لتنميته - على الدوام - أكاديميًا، ومهنيًا.

٢- تصميم الإطار العام للبرنامج التدريبي في صورته الأولية:

وتضمن ذلك:

أ. تحديد أهداف البرنامج

روعي عند صوغها أن تتسق مع نواتج التعلم المستهدفة من برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية؛ ومناسبتها خصائص الطلاب بالفرقة الثانية، منه، وأن تتسم بالوضوح، والتدقيق، والتنوع، والشمول، والتعبير عن نواتج التعلم المراد حدوثها فى سلوك الطلاب بنهاية برنامج، وتركيز الأفعال السلوكية المتضمنة فيها على أداءات؛ من شأنها تنمية مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي.

ب. تحديد محتوي البرنامج، وتنظيمه

روعي عند اختياره، وتنظيمه ملاءمتها كل من: خصائص الطلاب معلمي شعبة الجغرافيا بكلية التربية؛ بما يمكنهم من التَّعلم الذاتي، وأهداف البرنامج، كذلك التنظيم المنطقي للمادة العلمية؛ بما يتناسب مع طبيعة مهارات تدريس الجغرافيا، والوضوح، والتدقيق، والحداثة، والتنوع، والشمول، والعلمية بالأستناد الى المراجع العلمية، والوظيفية؛ بما يسمح للطلاب بالاستفادة بالمادة العلمية فى التدريب الميداني فى أثناء فترة إعداده بالكلية، وكذلك عند ممارسة مهنة التدريس، والمرونة؛ بحيث يُسمح للطلاب بتعديله، فى أثناء ممارسة التعلم الذاتي، ومراعاة الفترة الزمنية المخصصة للبرنامج. وقد جاء البرنامج ليشمل خمسة موديولات؛ هي: موديولا تمهيديًا، وموديولا لكل مهارة من مهارات تدريس الجغرافيا الرئيسة؛ وهى: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والتنمية المهنية.

جـ. تحديد استراتيجيات التعليم والتعلم

روعي فى تحديدها مناسبتها كل من: خصائص طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وأهداف البرنامج، وطبيعة محتواه، والوقت المخصص للتنفيذ، وطبيعة الصف المقلوب. وقد اعتمد البرنامج ـ بالدرجة الأولي ـ على استخدام استراتيجيات التعلم الذاتي فى المحاضرات اللاصفية؛ أما فى المحاضرات الصفية فقد استُخدمت استراتيجيات العصف الذهني، والمناقشة، والتعلم التعاوني، وكذلك طريقة الإلقاء فى توضيح بعض عناصر محتوى البرنامج الصعبة، كذلك استُخدِمَ أسلوب التدريس المصغر فى التدريب على مهارات التنفيذ.

د. تصميم أنشطة التعليم، والتعلم

روعي عند تصميمها مناسبتها كل من: خصائص طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وأهداف البرنامج، وطبيعة محتواه، والوقت المخصص للتنفيذ، وطبيعة الصف المقلوب؛ والتنوع؛ لتشمل أنشطة صفية، ولاصفية، تضمنت ٤٨ نشاطا، كذلك شمول جميع موضوعات المحتوى، وتحديد كل من: الهدف، والفترة الزمنية، وإجراءات التنفيذ، وقواعد التقدير الكمية، والنوعية؛ للحكم على مدى إنجاز النشاط ؛ والتي تكونت من خمسة مستويات متدرجة؛ هي: (ممتاز = ٥٠ درجة، جيد جدًا = ٤٠ درجة، جيد = ٣٠ درجة، مقبول = ٢٠ درجة، ضعيف = ١٠ درجات)؛ وذلك بتسلسل، وترابط، وتدقيق، ووضوح.

هـ. اختيار مصادر البرنامج، ووسائله، ومواده

روعي فى اختيارها مناسبتها كل من: خصائص طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وأهداف البرنامج، وطبيعة محتَّواه، والاستراتيجيات والأنشطة المستخدمة، والوقت المخصص للتنفيذ، وطبيعة الصف المقلوب؛ فجاءت ـ فى الغالب ـ معتمدة على التكنولوجيا الرقمية، كما تنوعت لتشمل الفيديوهات التعليمية، والمطبوعات الورقية، واستخدام شبكة الإنترنت، والحاسب الآلي، والهواتف المحمولة (الأندرويد)، ومواقع التواصل الاجتماعي؛ هذا إلي جانب الصور، والأشكال، واللوحات، والنماذج الإيضاحية.

و- إعداد بيئة التعليم والتعلم المناسبة لتنفيذ البرنامج

روعي عند إعدادها مناسبتها كل من: خصائص طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وأهداف البرنامج، وطبيعة محتواه، والوقت المخصص للتنفيذ، وطبيعة الصف المقلوب؛ لذا تميزت بوجود بيئتين رئيستين؛ وهما: بيئة الصف، والبيئة الخارجية المعتمدة ـ بصورة كبيرة ـ على بيئة المنزل، وأهم ما تؤكد من توفره في هذه البيئة هي الإمكانات المادية التكنولوجية؛ خاصة أجهزة الحاسب الآلي أو اللاب توب، وأجهزة الهواتف المحمولة (الأندرويد)، وتوافر الولوج لشبكة الإنترنت.

ز.اختيار أساليب تقويم البرنامج، وأدواته

روعي عند إختيارها كل من: تركيزها على قياس نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج، والتنوع؛ بما يناسب خصائص المتعلمين، والأهداف، والمحتوى، والشمول؛ أي قياس جميع نواتج التعلم المستهدفة؛ إضافة إلى تقويم مدى جودة البرنامج؛ تخطيطا، وتنفيذًا، وتقويمًا، والمرحلية؛ أي تقويم أداء الطلاب فى كل موضوع من موضوعات البرنامج قبل الانتقال إلى الموضوع التالي، وتقديم تغذية راجعة للطلاب عقب كل مرحلة؛ لتحسين الأداء في المراحل المتتالية؛ والتي كان جزءًا منها تزويد البرنامج بمفاتيح لتصحيح الاختبارات المتضمنة به، كذلك استُخدم أسلوبان من التقويم؛ هما: تقويم المدرب للمتدرب، وتقويم المتدرب لذاته، والاستمرارية؛ فتضمن تقويمًا قبليًا، ومرحليًا، ونهائيًا؛ وذلك على النحو التالي:

- **التقويم القبلي (التشخيصي)؛ وتمثل فى:** مجموعة الاختبارات القبلية فى بداية كل موديول؛ ليحدد الطالب مستواه قبل البدء فى دراسة الموديول، وتطبيق استمارة تحليل وثائق لبعض مهارات التدريس، وبعض العروض العملية لمهارات التدريس، واستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي.

- **التقويم المرحلي (البنائي)**؛ وتمثل فى: مجموعة الاختبارات البعدية فى نهاية كل موديول؛ ليحدد الطالب المستوى الذي وصل له بعد دراسة الموديول.
- **التقويم النهائي (الختامي)**؛ وذلك بتطبيق استمارة تحليل وثائق لبعض مهارات التدريس، وبعض العروض العملية لمهارات التدريس، واستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي.

ح. تحديد الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج:

روعي عند تحديدها؛ أن: تتسق مع أهداف البرنامج، والخطة الزمنية للدراسة بالفرقة الثانية من برنامج إعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية؛ وعليه فقد تحددت مدة تنفيذ البرنامج لتصل إلى (٣٦) ساعة، موزعة على ثمانية عشر لقاء(وهى لقاءات المحاضرات الصفية)؛ حيث كانت الفترة الزمنية المحددة سابقا للبرنامج (٢٤) ساعة، وموزعة على اثنى عشر لقاء؛ ثم أضيفت ست لقاءات؛ وذلك لإتاحة مزيد من الوقت للطلاب ـ أفراد عينة البحث ـ لممارسة العروض العملية لمهارات التنفيذ، والحصول على تغذية راجعة كافية لأدائهم.

٣- ضبط الصورة الأولية للإطار العام للبرنامج التدريبي:

صُممت الصورة الأولية للإطار العام للبرنامج؛ ثم عُرِضَتْ على مجموعة من المُحَكَّمين؛ وذلك لتعرُّف آرائِهم - استعانةً بالاستمارة المرفقة - من حيث: مناسبة الإطار العام للبرنامج كل من: خصائص طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وطبيعة الصف المقلوب، والأهداف التي صُمِّم لتحقيقها، وشمول جميع مكونات البرنامج، وتكاملها، ومناسبة الخطة الزمنية، وقابليته للتنفيذ، وكتابة أية ملاحظات؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا. وقد جاءت نتائج الضبط بمناسبة البرنامج، وصلاحيته للتطبيق، مع تعديل صوغ بعض أجزائه.

٤- صوغ الإطار العام للبرنامج التدريبي في صورته النهائية:

صُمم البرنامج فى صورته النهائية بِنَاءً على آراء المحكمين؛ وتم إعداده فى الصورة القابلة للتطبيق.

ثانيًا: بناء دليلي استخدام البرنامج

تطلب تيسير استخدام البرنامج دليلين؛ أحداهما: للمتدرب (الطالب المعلم)، والآخر: للمدرب (المحاضر)، وقد رُوعي فى إعدادهما مراعاتهما كل من: طبيعة البرنامج، وخصائص طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وطبيعة الصف المقلوب، ووضوح اللغة، وبساطتها، وتوفير فرص ممارسة الطلاب لمهارات التعلم الذاتي، وتحديد أدوار كل من: المحاضر، والطالب، والتدقيق فى تحديد الإجراءات، والمدة الزمنية المخصصة لتنفيذ البرنامج. وقد اشتمل الدليلين على توضيح لعناصرهما؛ والتي تكونت من: فلسفة البرنامج، وأسس بناء، والهدف العام منه، والإطار العام للمحتوي، واستراتيجيات، وأنشطة، ومصادر التعليم، والتعلم، ووسائلهما، وموادهما، وأساليب التقويم، وأدواته، وإرشادات استخدام الدليل، والخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج.

- ضبط الصور الأولية لدليلي استخدام البرنامج:

عُرِضت الصور الأولية لدليلي استخدام البرنامج على مجموعة من المُحكِّمين؛ وذلك لتعرُّف آرائِهم؛ - استعانة بالاستمارة المرفقة- من حيث؛ درجة: وضوح الصياغة، وتدقيقها، ومناسبتها كل من: المحاضر، وطالب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية، وطبيعة الصف المقلوب، وكتابة أية ملاحظات؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا.

- إعداد الصور النهائية لدليلي استخدام البرنامج:

فى ضوء آراء المحكِّمين؛ أعدت الصورة النهائية لدليلي استخدام البرنامج .

ثالثًا: إعداد أدوات تقويم جودة البرنامج

روعي فى تصميمها معايير التقويم الجيد للبرامج التعليمية؛ من حيث: الهدف، الشمول، والتدقيق فى جمع البيانات، واختيار التوقيت المناسب، والاستمرارية. وأعدت هذه الأدوات؛ وفقا للخطوات التالية:

١- إعداد استبانة تقويم جودة لقاءات البرنامج

- **تحديد الهدف من الاستبانة**

تحدد الهدف فى تعرف آراء عينة البحث فى مستوى جودة كل لقاء من لقاءات البرنامج؛ وذلك للمحاضرات الصفية؛ من حيث: أهدافها، ومحتواها، ووسائلها، وبيئة التعلم، وإمكانية تطبيق ما تعلمه، وأداء المدرب؛ وكذلك المحاضرات اللاصفية (المحاضرات المسجلة) صوت، أو صوت وصورة المنشورة عبر الإنترنت؛ عبر مواقع التواصل الاجتماعي المحددة.

- **صوغ عبارات الاستبانة**

تكونت الاستبانة من خمس وعشرين عبارةً ، مقسمة على محورين؛ محور خاص بالمحاضرات الصفية ويضم اثنتى عشر عبارة، وآخر خاص بالمحاضرات اللاصفية ويضم ثلاث عشرة عبارة؛ وقد روعي عند صوغ العبارات كل من: وضوح جميع مكونات البرنامج، وتدقيقها، وشمولها، وقياسها لما تهدف إلى قياسه، ومناسبتها كل من: طبيعة استخدام الصف المقلوب، وخصائص الطلاب المعلمين بالفرقة الثانية فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

- **تصميم الاستبانة فى صورتها الأولية**

صُممت الاستبانة فى صورتها الأولية بصورة شبة مقيدة؛ بحيث تتكون من جزأين؛ الجزء الأول: يجيب عنه الطلاب المعلمون؛ وفقا لمقياس يتكون من خمسة مستويات متدرجة؛ هي : (ضعيف=أقل من ٦٠٪، مقبول= ٦٠٪ – ٦٩.٩٪، جيد=٧٠٪ –٧٩.٩٪، جيد جداً=٨٠٪– ٨٩.٩٪، ممتاز= من ٩٠٪)، أما الجزء الثاني: يسجل فيه الطلاب المعلمون آراءهم بحرية تامة.

- **صوغ تعليمات الاستبانة**

صيغت تعليمات الاستبانة؛ لتوضيح الهدف منها، والتأكيد على كتابة بيانات الطالب الشخصيَّة، والتدقيق فى الاستجابة، ووضع مثال لكيفية الاستجابة للعبارات.

- **ضبط الاستبانة**

عُرضت الصورة الأولية للاستبانة على مجموعة من المحكِّمين؛ وذلك لتعرُّف آرائِهم؛ استعانة بالاستمارة المرفقة؛ من حيث: مدى وضوح عبارات الإستبانة، ومناسبتها لِلهدَف الذي وضعت لقياسه، وكتابة أية ملاحظات؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا. وقد أجمعت آراء المحكمين بنسبة ١٠٠٪ على وضوح عبارات الاستبانة، ومناسبتها، وأشارت ملاحظاتهم إلى تعديل صوغ بعض العبارات.

- **إعداد الاستبانة فى صورتها النهائية**

فى ضوء آراء المحكمين أجريت التعديلات المناسبة؛ ومن ثم أُعدت الاستبانة فى صورتها النهائية.

٢- إعداد استبانة تقويم خبرة الطلاب حول استخدام الصف المقلوب

- **تحديد الهدف من الاستبانة**

تحدد الهدف فى تعرف خبرة الطلاب ـ عينة البحث ـ عن استخدام الصف المقلوب فى التعلم؛ من حيث طبيعته، والوسائل المستخدمة فيه، وأهميته، وأهم الصعوبات والتحديات التي واجهتهم فى أثناء استخدامه، وكيف تغلبوا عليها.

- **صوغ عبارات الاستبانة**

تكونت الاستبانة من سبع عشرة عبارة ، مقسمة على أربعة محاور؛ الأول: خاص بطبيعة الصف المقلوب، ويضم سبع عبارات، والثاني: خاص بالوسائل والأساليب والمستخدمة فيه، ويضم عبارتين، والثالث: خاص بأهمية استخدامه فى عملية التعلم، ويضم ست عبارات، والمحور الرابع: خاص بأهم الصعوبات والتحديات التي واجهت الطلاب فى أثناء استخدامه، ويضم عبارتين؛ وقد روعي عند صوغ العبارات؛ الوضوح، والتدقيق، والشمول، وقياسها لما تهدف إلى قياسه، ومناسبتها كل من: خصائص الطلاب المعلمين بالفرقة الثانية فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وطبيعة استخدام الصف المقلوب.

- **تصميم الاستبانة فى صورتها الأولية**

صُممت الاستبانة فى صورتها الأولية بصورة شبه مقيدة؛ تحتوي على جزأين، الجزء الأول: يجيب عنه الطلاب المعلمون وفقا لمقياس يتكون من خمسة مستويات متدرجة ؛هي: (١-٢-٣-٤-٥)؛ والجزء الثاني: يسجل فيه الطلاب المعلمون آراءهم، وتعليقاتهم حول استخدام الصف المقلوب.

- **صوغ تعليمات الاستبانة**

صيغت تعليمات الاستبانة؛ لتوضيح الهدف منها، والتأكيد على كتابة بيانات الطالب الشخصيَّة، والتدقيق فى الاستجابة، ووضح مثال لكيفية الاستجابة للعبارات.

- **ضبط الاستبانة**

عُرضت الصورة الأولية للاستبانة على مجموعة من المُحكِّمين؛ وذلك لتعرُّف آرائهم – استعانة بالاستمارة المرفقة – من حيث مدى: وضوح العبارات، ومناسبتها للهدف الذي وضعت لقياسه، وكتابة أية ملاحظات؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا. وقد أجمعت آراء المحكمين على وضوح عبارات الاستبانة، ومناسبتها.

- **إعداد الاستبانة فى صورتها النهائية**

فى ضوء آراء المحكمين، والتي أوضحت صلاحية الاستبانة للتطبيق؛ وبعد إجراء التعيلات المناسبة؛ أعدت الصورة النهائية للاستبانة.

رابعًا: بالنسبة للإجابة عن سؤالى البحث: الرابع، والخامس

اعتمد – فى ذلك – على: تصميم أدوات قياس مهارات كل من: التدريس، والتعلم الذاتي، وإجراءات تنفيذ البرنامج. وتم ذلك على النحو التالي:

١- تصميم أدوات قياس مهارات التدريس

أ- استمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا:

وشملت تلك الوثائق جميع المنتجات الورقية للطلاب أفراد عينة البحث، والخاصة بتنفيذ أنشطة مهارات التخطيط، ومهارات التقويم، ومهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا؛ وصُممت الاستمارة؛ وفقا للخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من التحليل:**

وهو وصف مستوي مهارات الطلاب المعلمين عينة البحث، وتحديده؛ فى أداء كل من: مهارات تخطيط، وتقويم تدريس الجغرافيا، والتنمية المهنية لمعلم الجغرافيا.

- **تحديد فئات (محاور) التحليل:**

تحددت محاور التحليل فى ثلاث مهارات رئيسة؛ هي: تخطيط تدريس الجغرافيا، وتقويم تعلم دروس الجغرافيا، والتنمية المهنية لمعلم الجغرافيا.

- **تحديد وحدة التحليل:**

اتخذ البحث الحالي "الجملة" وحدة للتحليل؛ والتي يُعبر عنها بالمهارات الفرعية المتضمنة بكل مهارة من المهارات الثلاث الرئيسة؛ والتي تعد بمنزلة إجراءات تنفيذ المهارات الرئيسة.

- **تحديد عينة التحليل**

تضمنت الوثائق الأعمال المكتوبة الخاصة بأداء كل مهارة من مهارات التخطيط، ومهارات التقويم، ومهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا، والتي جُمعت فى ملف إنجاز الطالب لأنشطة البرنامج.

- **تصميم استمارة تحليل الوثائق فى صورتها الأولية**

صُممت الاستمارة فى صورة مقيدة، حددت محاورها فى ثلاث مهارات رئيسة؛ تقيسها نحو ستين عبارة (مهارة فرعية)؛ وهي: مهارات تخطيط تدريس الجغرافيا، وتقيسها ثلاث وخمسون مهارة فرعية، ومهارات تقويم تعلم دروس الجغرافيا، وتقيسها نحو أربع عبارات، ومهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا، وتقيسها نحو ثلاث عبارات. وقد روعي فى تصميمها: الوضوح، والتدقيق، والتركيز على الهدف الذي أعدت لتحقيقه، وشمول جميع المهارات الرئيسة، والفرعية، ومناسبتها خصائص طلاب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية.

- **تصحيح استمارة تحليل الوثائق:**

خُصص لتصحيح الاستمارة المقياس الخماسي المتدرج؛ أربع منها للأداء الظاهر للمهارة، والمستوى الخامس للأداء غير الظاهر للمهارة، ووزعت درجات هذا المقياس على النحو الآتي: يؤدي (ممتاز= ٤– جيد جداً=٣ – جيد=٢ – مقبول=١)، ولا يؤدي(٠)؛ وعليه تكون الدرجة الكلية للأداة =(٦٠X٤)= ٢٤٠ درجة.

– ضبط الصورة الأولية لاستمارة تحليل الوثائق

١- صدق استمارة تحليل الوثاق: حُسب صدق الاستمارة اعتماداً على:

أ- صدق المحكمين

حيث يعد دالة على صِدقِ المضمون؛ وقد عُرضت الصورة الأولية لاستمارة تحليل الوثائق على مجموعة من المحكمين؛ وذللك لتعرُّف آرائِهم - استعانة بالاستمارة المرفقة - من حيث مدي: ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة، ووضوح صوغ العبارات، ومناسبتها خصائص طلاب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية، وقياسها لما وضعت من أجله، وسلامة تقدير أداء الطالب فى كل مهارة، وكتابة أية ملاحظات حول كل مهارة تدريسية؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا. وقد أجمعت آراء المحكمين على ارتباط المهارات الفرعية بالرئيسة، ووضوحها، ومناسبتها للطلاب؛ وأشارت ملاحظاتهم إلى تعديل صوغ بعض العبارات.

ب- الصدق الذاتي:

حُسب معامل الصدق الذاتي بإيجاد الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاستمارة؛ وذلك باستخدام المعادلة التالية:

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ (فؤاد البهي السيد ، ١٩٧٨: ٤٠٣)

معامل الصدق الذاتي للاستمارة = $\sqrt{٠.٩٢}$ = ٠.٩٦ ؛ وهو معامل صدق مقبول فى استخدام الاستمارة.

٢- حساب ثبات استمارة تحليل الوثائق:

لحساب ثبات الاستمارة؛ طبقت الاستمارة على عيِّنة استطلاعيَّة مكونة من (٤) طلاب من طلاب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة الإسكندرية يوم السبت الموافق: ١٦/ ٩/ ٢٠١٧؛ حيث بلغ إجمالي عدد أفراد العينة الأصلية (٦٣) طالباً.

واستخدمت معادلة " هولستي " Holisti ووفق الصيغة الآتية:

$$C.R = \frac{M2}{N1+N2}$$

حيث إن: M= عدد الفئات التي يتفق عليها الباحثان.

N1+N2= مجموع الفئات التي حللت (رشدي أحمد طعيمة، ٢٠٠٤: ٢٢٦).

وبلغ معدل ثبات الاستمارة (٠.٩٣)؛ ويعد ذلك مؤشرًا على أن الاستمارة على درجة مقبولة من الثبات، ومن ثم يمكن الوثوق فى نتائجها.

- إعداد استمارة تحليل الوثائق فى صورتها النهائية:

فى ضوء آراء المحكمين، وبعد إجراء التعديلات المناسبة؛ أُعدت الصورة النهائية لاستمارة تحليل الوثائق؛ لتشمل (٦٠) عبارة مقسمة على ثلاث مهارات رئيسة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاستمارة (٢٤٠) درجة، ويوضح جدول (٣) مواصفات استمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وتوزيع المهارات الفرعية.

جدول (٣) : مواصفات استمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا للطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية

المهارة الرئيسة	المهارات الفرعية	أرقام العبارات	المجموع	النسبة المئوية٪
أولًا: مهارات تخطيط تدريس الجغرافيا	١- تحديد التعلم القبلي اللازم لتدريس الموضوعات الجغرافية.	١- ٢- ٣- ٤	٤	٦.٦
	٢- تحليل محتوي دروس الجغرافيا.	٥- ٦- ٧	٣	٥
	٣- صوغ الاهداف السلوكية الإجرائية لدروس الجغرافيا.	٨- ٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٣- ١٤ ١٥	٨	١٣.٣
	٤- تصميم استراتيجات تدريس دروس الجغرافيا.	١٦- ١٧- ١٨- ١٩- ٢٠- ٢١- ٢٢	٧	١١.٧
	٥- تصميم أنشطة تدريس دروس الجغرافيا.	٢٣- ٢٤- ٢٥- ٢٦- ٢٧- ٢٨- ٢٩	٧	١١.٧
	٦- اختيار معينات تدريس دروس الجغرافيا، وإنتاجها.	٣٠- ٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٣٧- ٣٨- ٣٩	١٠	١٦.٧
	٧- اختيار وتصميم أساليب تقويم نتائج تعلم دروس الجغرافيا، وأدواته.	٤٠- ٤١- ٤٢- ٤٣- ٤٤- ٤٥- ٤٦	٧	١١.٧
	٨-تصميم خطة تدريس دروس الجغرافيا.	٤٧- ٤٨- ٤٩- ٥٠- ٥١- ٥٢- ٥٣	٧	١١.٧
ثانيًا: مهارات تقويم تعلم دروس الجغرافيا.		٥٤- ٥٥- ٥٦- ٥٧	٤	٦.٦
ثالثًا: مهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا.		٥٨- ٥٩- ٦٠	٣	٥
المجموع			٦٠	١٠٠٪

يُلاحظ من الجدول السابق أن: أعلى وزن نسبي خُصص لمهارة اختيار معينات تدريس دروس الجغرافيا، وانتاجها؛ ويرجع ذلك لأنها تتضمن عديد من المعينات المهمة لتدريس مادة الجغرافيا؛ والتي ينبغي على المعلم أن يتمكن من مهارات استخدامها.

ب. بطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا

- تحديد الهدف من الملاحظة

هدفت إلى رصد أداء الطلاب - عينة البحث - فى ممارسة مهارات تنفيذ تدريس دروس الجغرافيا.

- **تحديد محاور الملاحظة**

حُددت محاور الملاحظة فى خمسة محاور رئيسة؛ وشملت المهارات الرئيسة لتنفيذ دروس الجغرافيا، وما تتضمنه من مهارات فرعية بلغ عددها أربعين مهارة.

- **تصميم الصورة الاولية لبطاقة الملاحظة:**

صُممت بطاقة الملاحظة فى صورة مقيدة، وُزعت محاورها الخمس على النحو الآتي؛ مهارة:
- تهيئة المتعلمين لتعلم دروس الجغرافيا، وتضم ست مهارات فرعية.
- استخدام الأسئلة الشفهية فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا، وتضم ثمانى مهارات فرعية.
- استخدام معينات تدريس دروس الجغرافيا، وتضم ست عشرة مهارة فرعية.
- شرح دروس الجغرافيا؛ وتضم سبع مهارات فرعية.
- تقويم تعلم الطلاب فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا وتضم، ثلاث مهارات فرعية.

وقد روعي فى تصميمها: الوضوح، والتدقيق، والشمول، و التركيز على الهدف الذي أُعدت لتحقيقه، ومناسبتها خصائص طلاب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية.

- **تصحيح بطاقة الملاحظة:**

خُصص مقياس خماسي متدرج؛ أربع منها للأداء الظاهر للمهارة، والمستوى الخامس للأداء غير الظاهر للمهارة، ووزعت درجات هذا المقياس على النحو الآتي: يؤدي (ممتاز= ٤- جيد جداً =٣ - جيد=٢ - مقبول=١)، ولا يؤدي(٠)؛ وعليه تكون الدرجة الكلية للأداة =(٤٠X٤)=١٦٠.

- **ضبط الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:**

١-صدق بطاقة الملاحظة: حُسب صدق البطاقة اعتماداً على:

أ- صدق المحكمين

حيث يعد دالة على صدق المضمون؛ وقد عُرضت الصورة الأولية لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس دروس الجغرافيا على مجموعة من المحكمين؛ وذلك لتعرُّف آرائهم - استعانة بالاستمارة المرفقة - من حيث درجة: أهمية كل مهارة، وارتباط كل مهَارة فرعية بالمهارة الرئيسة، ومناسبتها خصائص طلاب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية، وإمكانية ملاحظتها، وملائمتها للهدف الذي وضعت من أجله، وسلامة تقدير أداء الطالب، وكتابة أية ملاحظات حول كل مهارة تدريسية؛ سواء تعديلًا، أو إضافة، أو حذفًا. وقد أجمعت آراء المحكمين على أهمية كل مهارة، وارتباط المهارات الفرعية بالرئيسة، ومناسبتها طلاب أفراد عينة البحث؛ وأشارت ملاحظاتهم إلى إعادة ترتيب بعض المهارات الفرعية.

ب- الصدق الذاتي

حُسب معامل الصدق الذاتي بإيجاد الجذر التربيعي لمعامل ثبات البطاقة؛ وقد بلغ ٠.٩٤٦؛ وهو معامل صدق مقبول فى استخدام البطاقة.

٢- حساب ثبات بطاقة الملاحظة

لحساب ثبات بطاقة الملاحظة؛ طُبقت البطاقة على أفراد العينة الاستطلاعية التي أشير إليها سابقًا؛ وحُسب ثبات البطاقة باستخدام أسلوب الاتفاق بين الملاحظين حيث قامت الباحثتان بملاحظة طلاب العيِّنة الاستطلاعيَّة؛ وحُسب الثبات عن طريق تطبيق معادلة "كوبر" Cooper والتي يعبر عنها بالصيغة الآتية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

وبلغ معدل ثبات البطاقة (٨٩.٥٪)؛ ويعد ذلك مؤشرًا على أن البطاقة على درجة مقبولة من الثبات، ومن ثم يمكن الوثوق في نتائجها.

- إعداد بطاقة الملاحظة فى صورتها النهائية

بعد إجراء التعديلات المناسبة فى ضوء آراء المحكمين؛ أُعدت الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس دروس الجغرافيا؛ لتشمل (٤٠) عبارة مقسمة على خمسة محاور رئيسة، وبذلك تكون الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (١٦٠) درجة، ويوضح جدول (٤) مواصفات بطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، وتوزيع المهارات الفرعية.

جدول (٤) : مواصفات بطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا للطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية

م	المهارة	أرقام العبارات	المجموع	النسبة المئوية٪
١	مهارة تهيئة المتعلمين لتعلم دروس الجغرافيا.	١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦	٦	١٥
٢	مهارة استخدام الأسئلة الشفهية فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا.	٧- ٨- ٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٣- ١٤	٨	٢٠
٣	مهارة استخدام معينات تدريس دروس الجغرافيا.	١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠	١٦	٤٠
٤	مهارة شرح دروس الجغرافيا.	٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٣٧	٧	١٧.٥
٥	مهارة تقويم تعلم الطلاب فى أثناء تدريس دروس الجغرافيا.	٣٨-٣٩-٤٠	٣	٧.٥
	المجمـــــــوع		٤٠	١٠٠٪

يلاحظ من الجدول السابق أن: أعلى وزن نسبي خُصص لمهارة استخدام معينات تدريس دروس الجغرافيا؛ ويرجع ذلك للاهتمام بهذه المهارة فى مهارات التخطيط وحصولها على أعلى وزن نسبي أيضًا.

٢- تصميم أداة قياس مهارات التعلم الذاتي

أعدت استمارة تحليل وثائق لقياس مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب عينة البحث؛ وصُممت هذه الاستمارة وفقا للخطوات التالية:

- تحديد الهدف من التحليل:

وهو وصف مستوي مهارات الطلاب المعلمين - عينة البحث -، وتحديده في أداء مهارات التعلم الذاتي.

- تحديد فئات (محاور) التحليل

تحددت محاور التحليل فى ست مهارات رئيسة؛ هي: مهارات تخطيط التعلم الذاتي، وتضم خمس مهارات، ومهارات مرتبطة بالتفكير، وتضم أربع مهارات، ومهارات استخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله، وتضم عشر مهارات، ومهارات أنشطة التعلم الذاتي، وتضم ست مهارات، ومهارات إدارة وقت التعلم الذاتي، وتضم أربع مهارات، ومهارات التقويم الذاتي، وتضم ثمانى مهارات.

- تحديد وحدة التحليل

اتخذ البحث الحالي "الجملة" وحدة للتحليل، والتي يعبر عنها بالمهارات الفرعية المتضمنة بكل مهارة من المهارات الست الرئيسة؛ والتي تُعد بمنزلة إجراءات تنفيذ المهارات الرئيسة.

- تحديد عينة التحليل

تضمنت الوثائق الأعمال المكتوبة الخاصة بأداء كل مهارة من مهارات التعلم الذاتي، والتي جُمعت فى ملف إنجاز الطالب لأنشطة البرنامج.

- **تصميم استمارة تحليل الوثائق في صورتها الأولية**

صممت الاستمارة فى صورة مقيدة، حُددت محاورها فى ست مهارات رئيسة؛ تقيسها سبع وثلاثون مهارة فرعية. وقد روعي عند صوغ المهارات: الوضوح جميع مهارات التعلم الذاتي، وتدقيقها، وشمولها، وقياسها ما تهدف الاستبانة إلى قياسه، ومناسبتها كل من: طبيعة استخدام الصف المقلوب، وخصائص الطلاب المعلمين بالفرقة الثانية فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

- **تصحيح استمارة تحليل الوثائق**

خُصص لتصحيح الاستمارة المقياس الخماسي المتدرج؛ أربع منها للأداء الظاهر للمهارة، والمستوى الخامس للأداء غير الظاهر للمهارة، ووزعت درجات هذا المقياس على النحو الآتي: يؤدي (ممتاز= ٤– جيد جدًا=٣ – جيد=٢ – مقبول=١)، ولا يؤدي(٠)؛ وعليه تكون الدرجة الكلية للأداة =(٣٧X٤)= ١٤٨ درجة.

- **ضبط الصورة الأولية لاستمارة تحليل الوثائق:**

١-صدق استمارة تحليل الوثاق: حُسب صدق الاستمارة اعتمادًا على:

أ- صدق المحكمين

حيث يعد دالة على صدق المضمون؛ وقد عُرضت عُرضت الصورة الأولية لاستمارة تحليل الوثائق على مجموعة من المحكمين؛ وذللك لتعرُّف آرائهم استعانة بالاستمارة المرفقة من حيث مدي: ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة، ووضوح صوغ العبارات، ومناستها كل من: خصائص طلاب الفرقة الثانية بشعبة الجغرافيا بكلية التربية، والهدف الذي صممت من أجله، وملاءمة نظام تقدير أداء الطالب، وكتابة أية ملاحظات حول كل مهارة؛ سواء تعديلا، أو إضافة، أو حذفا. وقد أجمعت آراء المحكمين على ارتباط المهارات الفرعية بالرئيسة، ووضوحها، ومناسبتها للطلاب أفراد عينة البحث، وصلاحيتها للتطبيق، مع إجراء بعض التعديلات المرتبطة بالصياغة.

ب- الصدق الذاتي

حُسب معامل الصدق الذاتي بإيجاد الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاستمارة؛ والذي بلغ ٠.٩٣ ؛ وهو معامل صدق مقبول فى استخدام الاستمارة.

٢- حساب ثبات استمارة تحليل الوثائق

طبقت الاستمارة على أفراد العينة الاستطلاعية التي أشير إليها سابقًا؛ وذلك لحساب ثباتها باستخدام معادلة " هولستي " Holisti ، وبلغ معدل ثبات الاستمارة (٠.٨٧)؛ ويعد ذلك مؤشرًا على أن الاستمارة على درجة مقبولة من الثبات، ومن ثم يمكن الوثوق في نتائجها.

- **إعداد استمارة تحليل الوثائق فى صورتها النهائية**

فى ضوء آراء المحكمين أجريت التعديلات المناسبة؛ وأعدت الصورة النهائية لاستمارة تحليل الوثائق؛ لتشمل (٣٧) مهارة فرعية مقسمة على ست مهارات رئيسة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاستمارة (١٤٨) درجة، ويوضح جدول (٥) مواصفات استمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي.

جدول (٥) : مواصفات استمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي
للطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية

م	المهارة	أرقام العبارات	المجموع	النسبة المئوية٪
١	التخطيط للتعلم الذاتي.	١- ٢- ٣- ٤- ٥	٥	١٣.٥
٢	مهارات مرتبطة بالتفكير.	٦- ٧- ٨- ٩	٤	١٠.٨
٣	استخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله.	١٠- ١١- ١٢- ١٣- ١٤- ١٥- ١٦- ١٧- ١٨- ١٩	١٠	٢٧.١
٤	أداء أنشطة التعلم الذاتي.	٢٠- ٢١- ٢٢- ٢٣- ٢٤- ٢٥	٦	١٦.٢
٥	إدارة وقت التعلم الذاتي.	٢٦- ٢٧- ٢٨- ٢٩	٤	١٠.٨
٦	التقويم الذاتي.	٣٠- ٣١- ٣٢- ٣٣- ٣٤- ٣٥- ٣٦- ٣٧	٨	٢١.٦
	المجموع		٣٧	١٠٠٪

يلاحظ من الجدول السابق أن: أعلى وزن نسبي خصص لمهارةٍ استخدام مصادر التعلم الذاتي، ووسائله؛ وذلك نظرًا لأهمية هذه المهارة فى التعلم الذاتي، فضلا عن كونها كانت ذات أعلى وزن نسبي فى قائمة مهارات التعلم الذاتي.

3- إجراءات تنفيذ البرنام

شمل تنفيذ البرنامج الإجراءات التالية:

- **اختيار عينة الدراسة**

اختيرت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية - جامعة الإسكندرية - فى العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨، وبلغ عددهم (59) طالبًا؛ وذلك لتدريبهم على مهارات التدريس قبل بداية التدريب الميداني فى المدارس في الفرقتين الثالثة والرابعة.

- **تحديد التصميم التجريبي**

استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة؛ للكشف عن فاعلية النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا بكلية التربية - جامعة الإسكندرية.

- **التطبيق القبلي لأدوات البحث**

طبقت أدوات البحث على عينة الدراسة يوم الإثنين الموافق: ١٨ سبتمبر ٢٠١٧.

- **تطبيق البرنامج**

طبق البرنامج القائم النموذج المقترح للصف المقلوب بواسطة الباحثة الأولي، فى الفترة الزمنية من: ٢٣ / ٩/ ٢٠١٧، إلى: ١٦/ ١٢/ ٢٠١٧. وقد روعي فى أثناء التنفيذ الاعتبارات الآتية:

- عقد لقاء تمهيدي لتوضيح ماهية الصف المقلوب للطلاب المعلمين، وأهميته، وإجراءات تنفيذه فى التدريس، ودور كل من: المتعلم، والمعلم، وكذلك توضيح ماهية التعلم الذاتي، ومهاراته، وأهميته فى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة من البرنامج.
- تأسيس مجموعة إلكترونية بمشاركة الطلاب عبر موقع التواصل الاجتماعي الـ What`s App. ، وصُوِّتَ على تسميتها بـ " معلمي الجغرافيا ٢٠٢٠"، وَوُضح الهدف منها، وقواعد العمل من خلالها، مع التأكيد على أنها مجموعة للتفاعل العلمي اللاصفي بين طلاب الفرقة الثانية شعبة الجغرافيا، والمحاضر حول موضوعات البرنامج، وليست للتفاعل الاجتماعي، هدفها الأساسي دراسة موضوعات البرنامج خارج الصف للإعداد للمناقشة، والتطبيق، والممارسة العملية داخل الصف.

- إرسال المحاضرات المسجلة صوتًا، أو صوتًا وصورة للطلاب عبر موقع التواصل الاجتماعي قبل وقت المحاضرة الصفية بأسبوع.
- متابعة الطلاب المعلمين على مواقع التواصل الإجتماعي والإجابة عن استفسارتهم.
- إشاعة جو من الثقة، والمودة مع الطلاب.
- تشجيع الطلاب باستمرار، وحثهم على تنفيذ أنشطة البرنامج؛ عبر ممارسة مهارات التعلم الذاتي فى المنزل، والأنشطة الجماعية فى المحاضرة .
- تقديم التغذية الراجعة للطلاب فيما يتعلق بأدائهم للأنشطة.
- توفير بعض مصادر، ومواد التعليم، والتعلم اللازمة لتنفيذ الأنشطة .
- تطبيق استبانة تقييم جودة لقاءات البرنامج عقب كل لقاء.

- **التطبيق البعدي لأدوات البحث**

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج ؛ طُبقت أدوات البحث يوم السبت الموافق ٢٣ ديسمبر ٢٠١٧، وجُمعت البيانات، وبُوِّبت؛ تمهيدًا لإجراء المعالجة الإحصائية المناسبة، والتحقق من صحة فروض البحث.

نتائج البحث، وتفسيرها

عُرِضَتْ النتائج التي توصل إليها البحث؛ عبر التحقق من صحة فروضه، والإجابة عن أسئلة البحث؛ فضلا عن محاولة تفسير تلك النتائج، ومناقشة النتائج المتعلقة بتطبيق استبانة تقويم جودة لقاءات البرنامج، واستبانة تقويم خبرة الطالب حول استخدام الصف المقلوب، وكذا تعرف آراء الطلاب فى البرنامج التدريبي، واستخدام الصف المقلوب. وفيما يلي عرضٌ لهذه النتائج:

أولًا: الإجابة عن أسئلة البحث:

١- الإجابة عن السؤالين: الأول، والثاني من أسئلة البحث

" ما مهارات التدريس اللازم تنميتها لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟".
" ما مهارات التعلم الذاتي اللازم تنميتها لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية"؟.

تمثلت الإجابة عن السؤالين فى إعداد قائمة مهارات تدريس الجغرافيا اللازمة لطلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية، وقائمة مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا بكلية التربية.

٢- الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث: " ما النموذج المقترح للصف المقلوب لتنمية كل من: مهارات التدريس، ومهارات التعلم الذاتي؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ؟ ".

اعتُمِدَ - في الإجابة عن هذا السؤال – على إعداد النموذج المقترح للصف المقلوب، وبناء برنامج تدريبي قائم على هذا النموذج؛ بما فى ذلك إعداد أدلة استخدام البرنامج، والمتمثلة فى دليلي: المتدرب، والمدرب، وكذلك تصميم أدوات تقويم جودة لقاءات البرنامج.

٣- الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث: "ما فاعلية استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب فى تنمية مهارات التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟ ".

ترتبط الإجابة عن هذا السؤال بالتحقق من صحة فروض البحث: الأول، والثاني، والثالث. فى إطار ذلك عُولجت إحصائيًا درجات أفراد تجربة البحث فى التطبيقين: البعدي، والقبلي استمارة

تحليل وثائق مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار"ت" t-test لدلالة الفرق بين المتوسطات المرتبطة ؛ لتعرف دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيقين: البعدي، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا ، وذلك باستخدام معادلة t التالية:

$$t = \frac{\overline{X}_D}{\sqrt{\frac{\sum D^2}{n(n-1)}}} \quad , d.f = n-1$$

حيث إنَّ: $\overline{X}$ متوسط الفرق بين الدرجات البعدية، والقبلية، وΣD^2 مجموع مربعات انحرافات الفروق عن متوسط D الفروق ، و(n) عدد أفراد عينة تجربة الدراسة.

- اختبار"ت" t-test لدلالة الفرق بين المتوسطات المستقلة؛ لتعرف دلالة الفرق بين متوسط درجات الطلاب عينة البحث في التطبيق البعدي لادوات البحث ، ومتوسطهم الاعتباري (٧٠٪ من الدرجات)، وذلك باستخدام معادلة t التالية :

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{(n-1)}}} \quad , d.f = 2(n-1)$$

حيث إنَّ: $\overline{X}_1$ متوسط الدرجات البعدية لعينة تجربة البحث، و $\overline{X}_2$ المتوسط الاعتباري للدرجات (٧٠٪ من الدرجات)، S^2 التباين في درجات أفراد تجربة البحث، وn عدد أفراد عينة تجربة البحث.

- النسبة المعدلة للكسب "لبليك" Blake Modified Gain Ratio؛ لتعرف مقدار الكسب فى مستوي مهارات حل المشكلة الجغرافية لدي أفراد عينة تجربة البحث، باستخدام المعادلة التية :

Blake Modified Gain Ratio $$\frac{y-x}{p} + \frac{y-x}{p-x}$$

حيث إنَّ: Y متوسط الدرجات فى التطبيق البعدي، X متوسط الدرجات فى التطبيق القبلي، P النهاية العظمي للاختبار والمقياس .

وتجدر الإشارة إلى أن نسبة المحك التي أخذت فى الحسبان لقبول النسبة المعدلة للكسب المتعلقة بالمتغير الأول مهارات التدريس؛ هي(١.٢)، والمتغير الثاني مهارات التعلم الذاتي؛ هي (١).

وفيما يلي عرض النتائج التي أسفر عنها استخدام الأساليب الإحصائية المشار إليها؛ بالنسبة لكل فرض من فروض البحث

- **الفرض الأول: يوجد فرق دالّ إحصائيًا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين: البعدي، والقبلي فى مهارات تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي.**

وللتحقق من مدي صحة هذا الفرض، حُسب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، فى التطبيقين: البعدي ، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، وفيما يلي عرض لنتائج كل أداة:

١- نتائج أستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافي

حُسب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، فى التطبيقين: البعدي، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وكان هناك فرق بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث (n=59)، فى التطبيقين: البعدي، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق مهارات تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي، ولتحديد دلالة الفرق حُسبت قيمة (t) للمتوسطات المرتبطة، ويوضح جدول(٦) قيمة (t)، ودلالتها للفرق بين المتوسطين.

جدول (٦)

قيمة (t)، ودلالتها بين المتوسطين: البعدي، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا.

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
البعدي	١٧٩.٨٦٤	٦.٦٧٤٠٠	٥٨	٣٠٨.٠٩٢	١.٦٧١
القبلي	٣٨.١٠١٦	٣.٨٤٤٤٣			

يتضح من الجدول السابق : وجود فرق دالٌ إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث فى التطبيقين: البعدي ،والقبلي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي؛ حيث إنَّ قيمة (t) دالة عند مستوى< ٠.٠٥، ودرجة حرية (٥٨).

٢- نتائج بطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا

حُسب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، في التطبيقين: البعدي ، والقبلي لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، وكان هناك فرق بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث (n=٥٩)، فى التطبيقين: البعدي، والقبلي لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي، ولتحديد دلالة الفرق حُسبت قيمة (t) للمتوسطات المرتبطة، ويوضح جدول(٧) قيمة (t) ،ودلالتها للفرق بين المتوسطين.

جدول (٧)

قيمة (t) ، ودلالتها بين المتوسطين: البعدي، والقبلي لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
البعدي	١٣٩.٠٨٤٧	٦.٨٦٠٥٩	٥٨	٣٠٦.٠٥١٠٦	١.٦٧١
القبلي	٥٨.٥٩٣٢	٧.٣٠٩١٥			

يتضح من الجدول السابق: وجود فرق دالٌ إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث في التطبيقين : البعدي، والقبلي لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي؛ حيث إنَّ قيمة (t) دالة عند مستوى<٠.٠٥، ودرجة حرية (٥٨).

بناءً على النتائج السابقة لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ يُقبَلُ الفرض السابق؛ وهو: **" يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوى< ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين : البعدي، والقبلي فى مهارات تدريس الجغرافيا؛ لصالح التطبيق البعدي"**.

- **الفرض الثاني: يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين : البعدي، والقبلي فى مهارات تدريس الجغرافيا؛ والمتوسط الاعتباري لهذه المهارات؛ لصالح التطبيق البعدي.**

وللتحقق من مدي صحة هذا الفرض، حُسب متوسط درجات الطلاب عينة تجربة البحث، في التطبيق البعدي، والمتوسط الاعتباري لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، وفيما يلي عرض لنتائج كل أداة:

- **١- نتائج استمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا:**

حُسب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، فى التطبيق البعدي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا ، وقد قورن هذا المتوسط بالمتوسط الاعتباري لهذه الاستمارة وهو يساوي(١٦٨درجة) بما يناظر ٧٠٪ من النهاية العظمي لدرجة الاستمارة، وكان هناك فرق بين متوسط درجات الطلاب عينة تجربة البحث (n=59)، فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلة الجغرافية، ومتوسطة الاعتباري؛ لصالح التطبيق البعدي، ولتحديد دلالة الفرق حُسبت قيمة (t) للمتوسطات المرتبطة، ويوضح جدول(٨) قيمة (t) ،ودلالتها للفرق بين المتوسطين.

جدول (٨)

قيمة (t) ، ودلالتها بين المتوسطين: البعدي، والاعتباري لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا.

المتوسط البعدي	المتوسط الاعتباري	الانحراف المعياري للدرجات البعدية	درجات الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
١٧٩.٨٦٤	١٦٨	٦.٦٧٤٠٠	١١٦	١٣.٥٣٨٢	١.٦٦٠

يتضح من الجدول السابق: وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث فى التطبيق البعدي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، ومتوسطها الاعتباري؛ وذلك لصالح التطبيق البعدي؛ حيث إنَّ قيمة (t) دالة عند مستوى< ٠.٠٥، ودرجة حرية (١١٦).

٢- نتائج بطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا

حُسب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا،، وقد قورن هذا المتوسط بالمتوسط الاعتباري لهذه البطاقة وهو يساوي(١١٢درجة) بما يناظر ٧٠٪ من النهاية العظمي لدرجة البطاقة، وكان هناك فرق بين متوسط درجات الطلاب عينة تجربة البحث (n=59)، فى التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا، ومتوسطها الاعتباري؛ لصالح التطبيق البعدى، ولتحديد دلالة الفرق حُسبت قيمة (t) للمتوسطات المرتبطة، ويوضح جدول(٩) قيمة (t) ،ودلالتها للفرق بين المتوسطين.

جدول (٩)

قيمة (t) ، ودلالتها بين المتوسطين: البعدي، والاعتباري لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا.

المتوسط البعدي	المتوسط الاعتباري	الانحراف المعياري للدرجات البعدية	درجات الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
١٣٩	١١٢	٦.٨٦٠٥	١١٦	٢٩.٩٧٦٦	١.٦٦٠

يتضح من الجدول السابق: وجود فرق دالٌ إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث فى التطبيق البعدي لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، ومتوسطها الاعتباري؛ وذلك لصالح التطبيق البعدي؛ حيث إنَّ قيمة (t) دالة عند مستوى< ٠.٠٥، ودرجة حرية (١١٦).

بناءً على النتائج السابقة لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ يُقبَلُ الفرض السابق؛ وهو: **" يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث فى التطبيقين : البعدي، والقبلي فى مهارات تدريس الجغرافيا؛ والمتوسط الاعتباري لهذه المهارات؛ لصالح التطبيق البعدي".**

- **الفرض الثالث: يحقق النموذج المقترح للصف المقلوب فاعلية فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا لدى الطلاب عينة البحث.**

وللتحقق من مدي صحة هذا الفرض، حُسبت النسبة المعدلة للكسب "لبليك" ؛ لتعرف مقدار الكسب فى مستوي مهارات تدريس الجغرافيا لدى الطلاب عينة تجربة البحث (n=59) نتيجة لاستخدام الصف المقلوب، ويوضح الجدولان التاليان (١٠)، (١٠) مقدار هذه النسبة.

جدول (١٠) : النسبة المعدلة للكسب لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا.

التطبيق	متوسط الدرجات	الدرجة العظمي	نسبة الكسب المعدل
البعدي	١٧٩.٨٦٤	٢٤٠	١.٢٩١
القبلي	٣٨.١٠١		

يتضح من الجدول السابق أن : النموذج المقترح للصف المقلوب له تأثير فى تنمية بعض مهارات تدريس الجغرافيا المرتبطة بتخطيط، وتنفيذ تدريس الجغرافيا، ومهارات التنمية المهنية لمعلم الجغرافيا؛ حيث إنَّ قيمة النسبة المعدلة للكسب هي (١.٢٩١)؛ وهي القيمة المطلوبة للحكم على فاعلية النموذج.

جدول (١١) : النسبة المعدلة للكسب لبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا.

التطبيق	متوسط الدرجات	الدرجة العظمي	نسبة الكسب المعدل
البعدي	١٣٩.٠٨٤٧	١٦٠	١.٢٩٦
القبلي	٥٨.٥٩٣٢		

يتضح من الجدول السابق أن : النموذج المقترح للصف المقلوب له تأثير في تنمية مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ حيث إنَّ قيمة النسبة المعدلة للكسب هي (١.٢٩٦)؛ وهي القيمة المطلوبة للحكم على فاعلية النموذج.

ترتيبًا على النتائج السابقة لاستمارة تحليل وثائق بعض مهارات تدريس الجغرافيا، وبطاقة ملاحظة مهارات تنفيذ تدريس الجغرافيا؛ يُقبَلُ الفرض السابق؛ وهو: **" يحقق النموذج المقترح للصف المقلوب فاعلية فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا لدى الطلاب عينة البحث".**

فى ضوء النتائج الإحصائية السابقة التي توصل إليها البحث؛ يمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي:

أ: تصميم النموذج المقترح للصف المقلوب؛ من حيث:

- **وضوح التصميم:** اتسم تصميم النموذج بالوضوح، والتدقيق؛ بحيث يوضح كيفية تنفيذ التدريس؛ وفقا للصف المقلوب بتدقيق.
- **منطقية ترتيب مراحل النموذج المقترح:** حيث انطلق النموذج من عملية التخطيط للمحاضرة اللاصفية وهى البداية المنطقية لتنفيذ التدريس؛ وفقا للصف المقلوب؛ وقد أولاها النموذج أهمية كبري؛ حيث بدأ بها دورته، ثم تنفيذها، ثم تقويمها، ويأتي بعد ذلك تخطيط المحاضرة الصفية، وتنفيذها وتقويمها؛ فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج تخطيط المحاضرة اللاصفية وتنفيذها وتقويمها، ويُعد ذلك أمرًا مفيداً وجيداً يبرز أهمية ودور الصف المقلوب فى تحسين وقت المحاضرة الصفية؛ لتبسيط تعلم ما درسه الطلاب فى المحاضرة اللاصفية ذاتيًا، وتوضيحه وتيسيره، ويخصص الوقت المتبقي للتدرب على تعلم وممارسة التطبيقات الخاصة بمهارت تدريس الجغرافيا.
- **دائرية النموذج المقترح، وقابليته للتطوير فى التدريس اللاحق:** حيث عُني النموذج بالتقويم المستمر؛ مما أسهم ـ بدور كبير ـ فى تحقيق الطلاب لنواتج التعلم المستهدفة حيث كان هناك تقويم مرحلي ممثل فى المرحلة الثالثة؛ وهي مرحلة "تقويم المحاضرة اللاصفية"؛ ثم التقويم النهائي، والممثل فى المرحلة السادسة وهى مرحلة "تقويم المحاضرة الصفية"؛ وقد وفر هذا التقويم تغذية راجعة للمحاضرات الصفية، ولإعادة التدريس فى المحاضرات اللاحقة.

ب: البرنامج المعد فى ضوء النموذج المقترح؛ من حيث:

١. تركيز اهداف البرنامج على تنمية مهارات التدريس؛ والتي أُعلَم بها قبل الطلاب البدء في تنفيذ البرنامج

٢. تصميم محتوى البرنامج، وتنظيمه بأسلوب الموديولات التعليمية؛ والتي تعتمد على القياس القبلي لمستوى مهارات التدريس لدى الطلاب قبل البدء في دراسة كل مديول، ومن ثم الانطلاق من هذا المستوى بهدف صقله، والارتقاء به، والتأكد من تمكن الطلاب من كل مهارة قبل الانطلاق إلى دراسة كل موديول من الموديولات اللاحقة؛ وهو أمر مهم فى تعليم مهارات التدريس التي تُعد مهارات تراكمية، ومتكاملة؛ وقد أكدت نتائج دراستي كل من: جمال الدين إبراهيم (٢٠٠٦)، و محمد يوسف (٢٠٠٧) فاعلية استخدام الموديولات التعليمية فى تنمية مهارات التدريس.

٣. وضوح موضوعات البرنامج، وصياغتها بتدقيق، وكتابتها بلغة واضحة، ومناسبتها لجميع الطلاب، وترتيبها بتسلسل منطقي، وعرضها بصورة توضح الفائدة منها وكيفية توظيفها فى الواقع؛ خاصة أن هذه الموضوعات مهمة، ولازمة لكل طالب معلم قبل ممارسة مهنة التدريس.

٤. استخدام الصف المقلوب ـ بما يتضمنه من استراتيجيات، وأنشطة ـ ساعد فى توفير الوقت الكافي للتطبيق، والممارسة العملية لمهارات التدريس، والحصول على تغذية راجعة حول أداء الطلاب، مما أدى إلى زيادة ثقة الطلاب فى قدرتهم على التدريس، وتحسين مستوى أدائهم لمهارات التدريس، وهو ما يتفق مع دراسات كل من: الطيب أحمد ومحمد عمر (٢٠١٥)، ومروة محمد (٢٠١٦)، و"Zhai" و آخرين (٢٠١٧)؛ والتي أكدت جميعها أهمية استخدام الصف المقلوب فى تنمية المهارات بصفة عامة، ومهارات

التدريس بصفة خاصة من خلال ما يوفره من وقت لا صفي لمناقشة كيفية ممارسة المهارات، أو وقت صفي يسمح بالممارسة العملية للمهارات بغرض التمكن منها.

٥. ثراء محتوي البرنامج بأنشطة متنوعة تركز على ممارسة الطلاب لمهارات تدريس الجغرافيا؛ وإعدادها بصورة تمكنهم من ذلك، وكذلك مراعاة وضوح الهدف من كل نشاط ومناسبة النشاط لمحتوي الموضوعات، والزمن المخصص لتنفيذ كل نشاط.

٦. تنوع الاستراتيجيات المستخدمة فى تدريس محتوي البرنامج؛ خاصة فى ضوء استخدام الصف المقلوب؛ حيث كانت مرتبطة بأهداف البرنامج، ومحتوي موضوعاتٍه؛ وساعدت فى تفعيل أدوار الطلاب كمتعلمين نشطين فى عملية التعلم؛ وفقا لقدراتهم، وإمكاناتهم؛ حيث أشار رأي أحد الطالبات إلى أن: " هناك أكثر من طريقة للتعلم من فيديوهات وتسجيلات صوتية ومناقشات صفية، وعروض عملية".

٧. ثراء البرنامج بمصادر التعليم والتعلم المتنوعة؛ مما أسهم فى زيادة معارف، ومهارات الطلاب فيما يتعلق تنفيذ مهارات تدريس الجغرافيا.

٨. اعتمد الصف المقلوب على استخدام التقنيات التعليمة الخاصة بالتعلم الإلكتروني؛ عبر التسجيلات الصوتية، والمرئية من المحاضر وفر مرجعية مفضلة، وموثوق بها من قِبَل الطلاب للرجوع لها فى أي وقت يناسبهم؛ سواء للدراسة النظرية، أو لتثبيت المعلومات، وهو ما اكدته مراجعة تعليقاتهم على موقع التواصل الاجتماعي الـ "What's App".

٩. التقويم المستمر للطلاب والحرص على تقديم التغذية الراجعة للطلاب بصورة دائمة حول أدائهم فى ممارسة مهارات تدريس الجغرافيا بهدف تحسينه؛ بالإضافة إلى مناسبة أساليب التقويم، وأدواته لقدرات الطلاب، وتنوعها لمقابلة الفروق الفردية بينهم؛ وتؤكد ذ لك آراء أحد الطلاب التى أشارت إلى: "كان هناك أكثر من فرصة لتقييم الأداء للوصول به للمستوي المقبول"؛ ويرجع ذلك للوقت الصفي الذي وفره الصف المقلوب لممارسة مهارات تدريس الجغرافيا وتقويمها.

١٠. احتواء دليل المتدرب على إطار نظري عن الصف المقلوب يشملٍ مفهومه، وأهميته فى عملية التعلم، وخطوات تنفيذه فى عملية التدريس، ودور كل من: المعلم، والمتعلم، واحتوائه إرشادات خاصة بكيفية تنفيذ كل نشاط؛ مما أسهم فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا لدى الطلاب المعلمين.

١١. تنوع أنماط التفاعل بين الطلاب؛ وذلك من خلال أوقات التفاعل اللا صفية عبر موقع التواصل الاجتماعي الـ "What's App"، أو أوقات التفاعل الصفية من خلال المناقشات الصفية فى أثناء التدريب على ممارسة مهارات التدريس.

١٢. زيادة التواصل بين الطلاب والمحاضر؛ وذلك من خلال موقع التواصل الاجتماعي الـ "What's App" للإجابة عن استفسارات وأسئلة الطلاب فى أي وقت، وتقديم العون والمساعدة لهم.

١٣. التزام الطلاب وإيجابيتهم فى تنفيذ إجراءات البرنامج، وأنشطته.

٤- الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث: " ما فاعلية النموذج المقترح للصف المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية؟ ".

ترتبط الإجابة عن هذا السؤال بالتحقق من مدى صحة فروض البحث: الرابع، والخامس، والسادس.

وفيما يلي عرض النتائج التي أسفر عنها استخدام الأساليب الإحصائية المشار إليها سابقاً؛ بالنسبة لكل فرض من فروض البحث :

- **الفرض الرابع: يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيقين :البعدي ، والقبلي في مهارات التعلم الذاتي؛ لصالح التطبيق البعدي.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض،حُسِب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، في التطبيقين: البعدي ، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي، وكان هناك فرق بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث (n=٥٩)في التطبيقين: البعدي ،والقبلي لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي؛ لصالح التطبيق البعدي ،ولتحديد دلالة الفرق حُسبت قيمة (t) للمتوسطات المرتبطة،ويوضح جدول(١٢) قيمة (t)، ودلالتها للفرق بين المتوسطين.

جدول (١٢) : قيمة (t) ، ودلالتها بين المتوسطين : البعدي ،والقبلي لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي.

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
البعدي	١١٨.١١٨	١٧.٣٩٠٣١	٥٨	٣٢.٣٢	١.٦٧١
القبلي	٦٣.٥٧٦	١١.٦٠٩٩٩			

يتضح من الجدول السابق : وجود فرق دالٌ إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث في التطبيقين : البعدي، والقبلي لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي؛ لصالح التطبيق البعدي؛ حيث إنَّ قيمة (t) دالة عند مستوى< ٠.٠٥، ودرجة حرية (٥٨) ؛وهكذا يُقْبَلُ الفرض السابق ؛ وهو: **" يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوى< ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيقين: البعدي، والقبلي في مهارات التعلم الذاتي؛ لصالح التطبيق البعدي".**

- **الفرض الخامس: يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيق البعدي لمهارات التعلم الذاتي؛ والمتوسط الاعتباري لهذه المهارات؛ لصالح التطبيق البعدي.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض، حُسب متوسطا درجات الطلاب عينة تجربة البحث، في التطبيق البعدي لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي، وقد قورن هذا المتوسط بالمتوسط الاعتباري لهذه الاستمارة وهو يساوي(١٠٣.٦درجة) بما يناظر ٧٠٪ من النهاية العظمي لدرجة الاستمارة، وكان هناك فرق بين متوسط درجات الطلاب عينة تجربة البحث (n=59)، في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلة الجغرافية، ومتوسطة الاعتباري؛ لصالح التطبيق البعدي، ولتحديد دلالة الفرق حُسبت قيمة (t) للمتوسطات المرتبطة، ويوضح جدول(١٣) قيمة (t) ،ودلالتها للفرق بين المتوسطين.

جدول (١٣): قيمة (t) ، ودلالتها بين المتوسطين: البعدي، والاعتباري لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي.

المتوسط البعدي	المتوسط الاعتباري	الانحراف المعياري للدرجات البعدية	درجات الحرية	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
١١٨.١	١٠٣.٦	١٧.٣٩٠	١١٦	٦.٣٥٠١٧	١.٦٦٠

يتضح من الجدول السابق: وجود فرق دالٍّ إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة تجربة البحث في التطبيق البعدي لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي، ومتوسطها الاعتباري؛ وذلك لصالح التطبيق البعدي؛ حيث إنَّ قيمة (t) دالة عند مستوى< ٠.٠٥ ، ودرجة حرية (١١٦)، وهكذا يُقْبَلُ الفرض السابق؛ وهو: **" يوجد فرق دالٌ إحصائيًّا عند مستوي < ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في التطبيق البعدي فى مهارات التعلم الذاتي؛ والمتوسط الاعتباري لهذه المهارات؛ لصالح التطبيق البعدي ".**

- **الفرض السادس: يحقق النموذج المقترح للصف المقلوب فاعلية فى تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب عينة البحث.**

وللتحقق من مدي صحة هذا الفرض، حُسبت النسبة المعدلة للكسب "لبليك"؛ لتعرف مقدار الكسب فى استمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي لدي الطلاب عينة تجربة البحث (n=٥٩) نتيجة لاستخدام الصف المقلوب، ويوضح **الجدول** (١٤) مقدار هذه النسبة.

جدول (١٤): النسبة المعدلة للكسب لاستمارة تحليل وثائق مهارات التعلم الذاتي

التطبيق	متوسط الدرجات	الدرجة العظمي	نسبة الكسب المعدل
البعدي	١١٨.١١٨	١٤٨	١.٠١٤٥
القبلي	٦٣.٥٧٦		

يتضح من الجدول السابق أن: استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب له تأثير في تنمية مهارات التعلم الذاتي؛ حيث إنَّ قيمة النسبة المعدلة للكسب هي (١.٠١٤٥)؛ أي تساوي –تقريبًا- (١) ؛ وهي القيمة المطلوبة للحكم على فاعلية النموذج؛ وهكذا يُقْبَلُ الفرض السابق؛ وهو:" **يحقق النموذج المقترح للصف المقلوب فاعلية في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب عينة البحث".**

فى ضوء النتائج الإحصائية السابقة التي توصل إليها البحث؛ يمكن تفسير هذه النتائج على النحو التالي :

أ: تصميم النموذج المقترح للصف المقلوب؛ من حيث:

- **وضوح التصميم:** اتسم تصميم النموذج بالوضوح والتدقيق؛ بحيث يوضح كيفية تنفيذ التدريس؛ وفقا للصف المقلوب بتدقيق، والعناية بالمحاضرات اللاصفية فى تصميم النموذج؛ من حيث: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم؛ مما أسهم فى إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم وفقا لقدراتهم، وإمكاناتهم، وسرعتهم الذاتية؛ حيث سُمح لهم بممارسة مهارات التعلم الذاتي.
- **منطقية ترتيب مراحل النموذج المقترح:** حيث انطلق النموذج من عملية التخطيط للمحاضرة اللاصفية وهى البداية المنطقية لتنفيذ التدريس وفقا للصف المقلوب؛ وقد أولاها النموذج أهمية كبري؛ حيث بدأ بها دورته، ثم تنفيذها، ثم تقويمها؛ مما أتاح وقت للطلاب لدراسة المحاضرات اللاصفية ذاتيًا، وتعلم محتوي المحاضرة؛ وفقا لقدرات كل

طالب، وامكاناته، وسرعته، وتنفيذ الأنشطة اللاصفية ذاتيًا وتقويم ذاته؛ مما أسهم فى تنمية مهارات التعلم الذاتي.

- **دائرية النموذج المقترح وقابليته للتطوير فى التدريس اللاحق:** حيث عُني النموذج بالتقويم المستمر؛ مما أسهم ـ بدور كبير ـ فى تحقيق الطلاب لنواتج التعلم المستهدفة حيث كان هناك تقويم مرحلي ممثل فى المرحلة الثالثة؛ وهي مرحلة "تقويم المحاضرة اللاصفية"؛ وهى المرحلة التي يقوم فيها الطلاب أدائهم ذاتيًا بعد دراسة المحاضرة اللاصفية، وتنفيذ أنشطة التعلم الذاتي الخاصة بالمحاضرات اللاصفية؛ ثم التقويم النهائي والممثل فى المرحلة السادسة، وهى مرحلة "تقويم المحاضرة الصفية"؛ مما وفر تغذية راجعة مستمرة لأداء الطلاب.

ب: البرنامج المعد فى ضوء النموذج المقترح؛ من حيث:

- تنظيم محتوى البرنامج فى صورة الموديولات التعليمية؛ والتي تعتبر من أنسب الأساليب المنهجية التي يعتمد على التعلم الذاتي.
- استخدام الصف المقلوب بما يتضمنه من استراتيجيات وأنشطة اعتمدت ـ فى المقام الأول ـ على استخدام الطلاب لمهارات التعلم الذاتي من تخطيط للتعلم، وممارسة مهارات التفكير، واستخدام مصادر ووسائل التعلم، وأداء أنشطة التعلم الذاتي، وإدارة وقت التعلم، ومهارات التقويم الذاتي؛ خاصة في مراجعة، ودراسة موضوعات المحاضرات اللاصفية، وكذلك للإعداد للمحاضرات الصفية؛ كان أحد أهم الأسباب فى تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب؛ وهو ما أكدت عليه نتائج عديد من الدراسات السابقة؛ مثل: دراسة كل من: إبراهيم الحسين (٢٠١٥)؛ وطاهر محمود، ومحمد سعد (٢٠١٦)؛ و" ستروهمير" Strohmyer (2016)؛ و"كاكيريجلو" و "أوزترك" Cakiroglu & Ozturk (2017)؛ بأن استخدام الصف المقلوب يمكن أن يسهم فى تنمية مكونات التعلم المنظم ذاتيًا، ومهاراته، وزيادة مسئوولية الطلاب عن تعلمهم.
- تصميم أنشطة البرنامج بشكل يسمح بممارسة مهارات التعلم الذاتي، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وممارسة كل متعلم للنشاط؛ وفقا لقدراته.
- إعداد دليل المتدرب، وتصميمه بصورة تسمح بتيسير ممارسة الطلاب لمهارات التعلم الذاتي؛ وذلك من خلال توفير: أهداف، وموضوعات، واستراتيجيات، وأنشطة، ووسائل تعلم، وأساليب تقويم، وإرشادات واضحة ومُدَقّقة توضح كيفية ممارسة التعلم الذاتي في تعلم موضوعات البرنامج، وتنفيذ أنشطته.
- توفير أدوات تقويم، وقواعد تقدير متدرجة للأداء؛ سمحت بتوفير فرص ممارسة الطلاب لمهارات التقويم الذاتي في تعلمهم موضوعات البرنامج.
- إيجابية المتعلمين ودافعيتهم نحو التعلم؛ وذلك يرجع إلى أن الصف المقلوب سمح للطلاب بالتعلم وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم وفى الوقت والمكان المناسبين لهم؛ مما أسهم فى تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم.

ثانيًا- نتائج تقويم جودة لقاءات البرنامج التدريبي

فى إطار تقديم وصف أكثر تفصيلاً فيما يتعلق بتطبيق الصف المقلوب؛ حُللت نتائج تطبيق تقويم جودة لقاءات البرنامج التدريبي، وأيضًا آراء الطلاب المعلمين حول لقاءات البرنامج بما شمله من محاضرات صفية ولا صفية، ووُزعت استبانة تقويم جودة لقاءات البرنامج التدريب عقب كل لقاء صفي، وفيما يلي عرض مختصر لتلك النتائج:

جدول(١٥): النسبة المئوية لتقويم جودة لقاءات البرنامج التدريبي

المحاضرات / اللقاءات	المحاضرات الصفية ٪					المحاضرات اللاصفية ٪				
	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف	ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
اللقاء الأول	٥٠.٩	٢٥.٤	٨.٥	١١.٨	٣.٤	٤٧.٥	٢٣.٧	١٣.٥	١١.٩	٣.٤
اللقاء الثاني	٥٦	١٦.٩	٢٠.٣	٣.٤	٣.٤	٥١	١٦.٩	٨.٥	١٦.٩	٣.٤
اللقاء الثالث	٥٩.٣	١٨.٧	١٣.٥	٦.٨	١.٧	٥٤.٢	٢٢.١	١٥.٢	٨.٥	—
اللقاء الرابع	٥٦	٢٣.٧	١٥.٢	٣.٤	١.٧	٦٦.١	١١.٩	١٣.٥	٦.٨	١.٧
اللقاء الخامس	٦٦.١	١٣.٥	١١.٩	٥.١	٣.٤	٦٧.٨	١٦.٩	٨.٥	٣.٤	٣.٤
اللقاء السادس	٦٧.٨	١٣.٥	١١.٩	٣.٤	٣.٤	٦٧.٨	٢٥.٤	٣.٤	٣.٤	—
اللقاء السابع	٧٦.٢	٨.٥	١٠.٢	١.٧	٣.٤	٧٢.٨	١١.٩	١١.٩	٣.٤	—
اللقاء الثامن	٨١.٣	١٠.٢	٣.٤	٣.٤	١.٧	٧٦.٢	٨.٥	١٠.٢	٣.٤	١.٧
اللقاء التاسع	٧٢.٨	١١.٩	٦.٨	٥.١	٣.٤	٨٤.٧	٥.١	٣.٤	٦.٨	—
اللقاء العاشر	٨٤.٧	٥.١	٣.٤	٥.١	١.٧	٨٣	٨.٥	٥.١	٣.٤	—
اللقاء الحادي عشر	٨٣	٨.٥	٥.١	١.٧	١.٧	٨٦.٤	٣.٤	٥.١	٣.٤	١.٧
المجمـــوع	٧٥٤.١	١٥٥.٩	١١٠.٢	٥٠.٩	٢٨.٩	٧٥٧.٥	١٥٤.٣	١٠٦.٧	٦٦.٢	١٥.٣
المتوسط	٦٨.٦	١٤.٢	١٠	٤.٦	٢.٦	٦٨.٩	١٤	٩.٧	٦	١.٤

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- هناك تحسن ملحوظ فى تقويم الطلاب للقاءات الصفية واللاصفية.
- يُعد اللقاء العاشر فى المحاضرات الصفية أكثر اللقاءات التي حصلت على تقدير ممتاز، بينما اللقاءات الأول والثاني والرابع أقل اللقاءات التي حصلت على تقدير ممتاز.
- يُعد اللقاء الحادي عشر فى المحاضرات اللا صفية أعلى اللقاءات فى تقويم الطلاب بينما اللقاءات الأول والثاني والثالث أقل اللقاءات التي حصلت على تقدير ممتاز.
- جاء إجمالي تقويم جميع اللقاءات الصفية على النحو التالي: ٦٨.٦٪ ممتاز، و ١٤.٢٪ جيد جدًا، ١٠٪ جيد، ٤.٦٪ مقبول، ٢.٦٪ ضعيف؛ بينما جاء تقويم جميع اللقاءات اللا صفية على النحو التالي: ٦٨.٩٪ ممتاز، و ١٤٪ جيد جدًا، ٩.٧٪ جيد، ٦٪ مقبول، ١.٤٪ ضعيف

وجاءت آراء الطلاب عينة تجربة البحث فى لقاءات البرنامج التدريبي على النحو التالي:

١- **آراء الطلاب فى لقاءات المحاضرات الصفية:** وقد أشارت إلى:

- أبدي الطلاب استحسانًا نحو تنظيم المحاضرات الصفية؛ وذلك من حيث: وضوح الأهداف، ومناسبتها للوقت، وشعورهم بالتنظيم الواضح لنظام الدراسة؛ فزاد تحمسهم نحو الدراسة.
- أوضحت آراء الطلاب أن موضوعات محتوي البرنامج كانت واضحة، ومُدَقَّقة، ومن أمثلة آرائهم: "الموضوعات مكتوبة بطريقة ساعدتني فى كثير من الأحيان إني افهمها بمفردى".

- أشارت آراء الطلاب إلى أهمية اكتساب المعلومات والمهارات المقدمة فى البرنامج؛ وذلك من خلال آرائهم مثل: " سوف نحتاج المعلومات والمهارات اللى تعلمناها فى التريب الميداني"، " موضوعات مهمة جداً محتاج أعرفها".
- أهمية المشاركة فى المناقشات الصفية، وإيجاد الحلول لبعض المشكلات التي يتوقعون مواجهتها في أثناء التدريب الميداني، ومن أمثلة آرائهم: "استفدت إني عرفت كيف أكتب خطة للدرس"، و"أعرض الدرس دون النظر إلى كراسة التحضير"، و"عرفت كيف أتعامل مع الطالب الذي يسأل سؤال دون أن أكون أعرف الإجابة عنه".
- أوضحت آراء الطلاب استحسانًا لأنشطة المحاضرات؛ لأنها على حد تعبيرهم: "تتيح لى الفرصة للتجريب والتدريب على الممارسة قبل البدء فى التدريس"، كما أنها فى وجهة نظرهم كانت متنوعة؛ حيث ساعدتهم فى اكتساب المهارات، والمعارف المرتبطة بها، وكانت أكثر الأنشطة المحببة لديهم هي أنشطة العروض العملية لمهارات التنفيذ؛ حيث كانوا يتنافسون على دورهم فى العرض.
- جاءت آراء الطلاب معبرة عن تنوع استراتيجيات ووسائل البرنامج، وكانت مناسبة للأهداف ولقدراتهم، وجعلتهم على حد تعبيرهم: " متعلمين نشطين"؛ وذلك من خلال المناقشات الصفية عبر تطبيق الواتس آب، ومن أمثلة هذه الآراء: "هناك أكثر من طريقة للتعلم من فيديوهات، وتسجيلات صوتية، والمناقشات، والعروض العملية"، و"احنا بنتعلم بأسلوبنا فى المحاضرات اللاصفية".
- أشارت آراء الطلاب إلى شعورهم بعناية تقييم أدائهم بصورة مستمرة بغرض تحسينه، وأن أساليب وأدوات التقويم كانت مناسبة لقدراتهم الحقيقية، ومن أمثلة آرائهم: "استفدنا كثير من تقييم الدكتور وزملاءنا سواء على الجروب أو فى المحاضرة الصفية"، و"كان هناك أكثر من فرصة لتقييم الأداء للوصول إلى المستوي المقبول"، و "استمتعت بأسلوب التقييم الذاتي من خلال مشاهدة عروضنا لمهارات التدريس المسجلة صوت وصورة".
- جاءت آراء الطلاب مؤكدة استفادتهم من دليل المتدرب خاصة فى وضوح أهدافه، والإرشادات، والتوجيهات التي يحتويها، ومن أمثلة آرائهم: "الدليل مفيد جداً، خاصة أنه شامل لكل شيء"، و"استفدت من الدليل لأنه بيعرفنى أتعلم الموضوعات إزاي".
- وصف الطلاب أداء المحاضر بالجيد، وأنه كان نموذجًا جيداً لهم فى ممارسة مهارات التدريس.

٢- آراء الطلاب فى لقاءات المحاضرات اللا صفية

- أوضح الطلاب وضوح أهداف هذه المحاضرات، وارتبطاها بأهداف التعلم المراد تحقيقها من البرنامج.
- أشارت آراء الطلاب إلى زيادة دافعيتهم لتجريب هذا الأسلوب؛ مثل: " انها فرصة جيدة للتعلم وفقا لظروفنا؛ خاصة أن المحاضرات بتتعرض بأسلوب مبسط، عبر تطبيق " الواتس آب".".
- أوضحت آراء الطلاب استحسان الأمثلة المقدمة، والطرق المتنوعة التي عُرِضَتْ بها المحاضرات اللاصفية من خلال التسجيلات الصوتية والمرئية والتي تميزت بالوضوح والتدقيق؛ على حد وصفهم.
- ومن أمثلة آراء الطلاب: "طريقة جديدة يا دكتور، ومحفزة للتعلم"، و" الفيديوهات والتسجيلات دي إحنا بنراجعها أكثر من مرة، وفى الوقت اللي يناسبنا"، و" المحاضرات مختصرة ومفيدة"، و"صوت حضرتك واضح، والصورة كمان واضحة"، و"الفيديو والتسجيلات بيركز على النقاط المهمة".

ثالثًا: نتائج تقويم خبرة الطالب حول استخدام الصف المقلوب

وُزعت استبانة تقويم خبرة الطالب حول استخدام الصف المقلوب فى اللقاء النهائي للبرنامج عقب التطبيق البعدي لأدوات البحث، وفيما يلي عرض للنتائج كما يوضحها جدول (١٦)، وأمثلة من آراء الطلاب المعلمين:

جدول (١٦) : النسبة المئوية لتقويم خبرة الطالب حول استخدام الصف المقلوب

م	العبارات	مستوى الجودة				
		٥	٤	٣	٢	١
أولا: طبيعة عمليتي: التعليم، والتعلم من خلال الصف المقلوب:						
١	استمتعت بالدراسة من خلال استخدام مدخل الصف المقلوب.	٥٩.٣	١٦.٩	١٨.٧	٣.٤	١.٧
٢	احببت دراسة وتجهيز موضوعات التعلم قبل دراستها في قاعات الدرس.	٥٦	٢٥.٤	١٣.٥	٣.٤	١.٧
٣	اصبحت مرنًا في التعلم داخل الصف، وخارجه بصور أكبر.	٦٧.٨	١١.٨	١٠.٢	٥.١	٥.١
٤	زادت مسؤوليتي نحو ما أرغب في تعلمه.	٧٦.٢	٨.٥	٨.٥	٣.٤	٣.٤
٥	استمتعت بالدراسة؛ وفقا لطريقتى الخاصة.	٨٤.٧	٦.٨	٥.١	١.٧	١.٧
٦	أحببت حصولى على الدعم والمساعدة طوال عملية التعلم.	٥٧.٦	٢٣.٧	١٠.٢	٣.٤	٥.١
٧	أحببت الدراسة والتعلم فى أوقات الفراغ.	٥٩.٣	٢٥.٤	٨.٥	٥.١	١.٧
ثانيًا: الوسائل المستخدمة فى الصف المقلوب:						
٨	استمتعت بالتعلم اللاصفي من خلال المحاضرات المسجلة.	٥٩.٣	٢٥.٤	١٠.٢	٣.٤	١.٧
٩	استفدت كثيرا من التعلم من خلال شبكة الإنترنت، ومواقع التواصل الاجتماعي.	٨٣	٨.٥	٥.١	١.٧	١.٧
ثالثًا: فوائد استخدام الصف المقلوب:						
١٠	تعلمت كثيرا من المهارات من خلال استخدام مدخل الصف المقلوب.	٦٦.١	١٥.٣	١٣.٥	٣.٤	١.٧
١١	كان تعلمي أكثر سهولة، وأكثر فعالية.	٧٢.٩	١١.٨	٨.٥	٥.١	١.٧
١٢	استمتعت بالتعلم بمفردي لفترة من الوقت.	٨١.٢	٨.٥	٦.٨	١.٧	١.٧
١٣	اصبح لدى دافعية أكثر كمتعلم.	٧٦.٣	٨.٥	١١.٨	١.٧	١.٧
١٤	اصبحت أكثر نشاطا كمتعلم.	٦٧.٨	١٣.٥	٨.٥	٨.٥	١.٧
١٥	استفدت بالأنشطة الصفية غير التقليدية ذات المعنى.	٥٠.٩	١٦.٩	١٦.٩	٨.٥	٦.٨
رابعًا: صعوبات وتحديات استخدام الصف المقلوب:						
١٦	واجهتني بعض الصعوبات والتحديات في أثناء التعلم من خلال مدخل الصف المقلوب.	١.٧	٥.١	٨.٥	١١.٨	٧٢.٩
١٧	تمكنت من التغلب على الصعوبات والتحديات التي واجهتني في أثناء التعلم من خلال مدخل الصف المقلوب.	٦٧.٨	١٦.٩	٨.٥	٣.٤	٣.٤

وجاءت آراء الطلاب عينة تجربة البحث حول استخدام الصف المقلوب لتشير إلى أنه:

- أحد المداخل الجديدة فى التعلم، ومحفز للتعلم، كما أنه يوفر مرونة للطلاب تسمح لهم بالتعلم فى الوقت المناسب لهم، ومراجعة المعلومات والمهارات وقتما يريدون؛ مما يؤدي إلى ثبات أثر التعلم.
- أداة داعمة لتعلمهم؛ لاحتوائه على توضيحات ذات مساحة أكبر من خلال المحاضرات الصفية، واللا صفية.
- ومن أمثلة آراء الطلاب حول خبرتهم عن مدخل الصف المقلوب:" الطريقة دي شيقة جدًا، وفيها تحدٍ"، و" احنا استفدنا من الأسلوب ده فى كونة أتاح لنا الفرصة للتواصل مع المحاضر فى أي وقت من خلال Whats` App للاستفسار عن أي شيء"، و"مشاهدة الفيديوهات كانت مفيدة فى تحسين أدائنا"، و" ياريت التجربة دي تتعمل فى مقررات ثانية"، و" الطريقة دي بتسهل علينا الدراسة، وتراعي ظروفنا"، و" المجموعة اللى على الواتس آب جمعتنا مع بعض ووسعت من مشاركتنا لبعض، وده لم يكن متاحًا إلا فى حدود زميل أو اثنين فقط".

- أوضحت آراء الطلاب أهمية مدخل الصف المقلوب فى تعلم مهارات التنفيذ والتي تحتاج إلى عروض وممارسات عملية للتدرب عليها؛ وذلك بما وفره من وقت كبير في أثناء المحاضرات الصفية لممارسة هذه المهارات، والحصول على تغذية راجعة لتحسين أدائهم.

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة، وتفسيرها؛ يمكن القول: إن استخدام النموذج المقترح للصف المقلوب أثبت فاعليته فى تنمية مهارات تدريس الجغرافيا، ومهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين فى شعبة الجغرافيا، فضلا عن رضا الطلاب عينة تجربة البحث عنه.

توصيات البحث، ومقترحاته:

أولًا: توصيات البحث

فى ضوء نتائج البحث الحالي؛ يوصي بما يلي:

- دعم استخدام مدخل الصف المقلوب فى برامج التعليم الجامعي.
- إعداد ورش عمل لتدريب معلمي قبل الخدمة على استخدام مدخل الصف المقلوب فى التدريس.
- تحميل الفيديوهات التعليمية الخاصة بكل مقرر دراسي على موقع الكلية الرسمي؛ بحيث تكون هناك مكتبة إلكترونية رسمية خاصة بالمقررات الدراسية، وتسهل حصول الطلاب على الفيديوهات التعليمية.
- إعداد ورش عمل لتدريب معلمي الجغرافيا في أثناء الخدمة على استخدام مدخل الصف المقلوب فى جميع المراحل التعليمية.
- تطوير مقرر التدريس المصغر ليلبي احتياجات الطلاب المعلمين التدريبية؛ لزيادة مستوي الكفاءة الذاتية.

ثانيًا: مقترحات البحث

فى ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث؛ يمكن اقتراح بعض الأبحاث التالية:

- برنامج قائم على الصف المقلوب؛ لتنمية مهارات التفكير الجغرافي والدافعية نحو التعلم؛ لدى طلاب الصف الأول الثانوي.
- استخدام الصف المقلوب لتنمية مهارات التفاعل الإجتماعي، والاتجاه نحو مادة الجغرافيا؛ لدى طلاب المرحلة الإعدادية.
- استخدام الصف المقلوب فى تحسين مشكلات الإدارة الصفية لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.
- برنامج تدريبي عبر الإنترنت قائم على الصف المقلوب؛ لتنمية مهارات التنمية المهنية المستدامة؛ لدى معلمي الجغرافيا بالمرحلة الثانوية.
- برنامج تدريبي قائم على الصف المقلوب؛ لتنمية مهارات الإدارة الصفية والاعتقادات نحو مهنة التدريس؛ لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية.
- اعتقادات الطلاب، والمعلمين، وأولياء الأمور حول استخدام الصف المقلوب فى تدريس مادة الجغرافيا للصف الأول الثانوي (دراسة حالة).

مراجع البحث

أولًا: المراجع العربية:

١- إبراهيم الحسين خليل. (٢٠١٥). **أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب** فى **تنمية بعض مكونات التعلم المنظم** ذاتيًا والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف السادس الإبتدائي. متاح على الرابط التالي:
https://www.researchgate.net/publication/304270120.
تاريخ الدخول: ٢٠/٣/٢٠١٧.

٢- أحمد سعيد محمود الأحول. (٢٠١٦). **أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب فى تنمية المهارات النحوية** والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة رسالة التربية وعلم النفس**. العدد (٥٥). ص ص ٤١-٦٧. الرياض.

٣- إخلاص حسن السيد عشرية.(٢٠٠٩). **أثر برنامج تعلم ذاتي مقترح لمنهج الخبرات بمرحلة التعليم قبل المدرسي** على تنمية الذكاءات المتعددة: دراسة حالة. مؤسسة الخرطوم للتعليم الخاص. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة الخرطوم: كلية الدراسات العليا.

٤- أسماء محمود سيد عبد الرحمن. (٢٠١٧). **برنامج قائم على التعلم المقلوب لتنمية مهارات الثقافة المعلوماتية** والتفكير الناقد لدى طلاب الدراسات العليا. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنيا: كلية التربية النوعية.

٥- آسيا العايش، وكنزة مرغني. (٢٠١٥). التعلم المنظم ذاتيًا وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى الطالب الجامعي. **رسالة ماجستير غير منشورة**. جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي: كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية.

٦- إلهام الشلبي. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة فى تنمية كفايات التقويم وعادات العقل لدى الطالبة/ المعلمة فى جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. **المجلة الأدرنية فى العلوم التربوية**. مجلد(١٣). عدد (١). ص ص ٩٩-١١٨.

٧- آية خليل إبراهيم قشطة. (٢٠١٦). أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس فى تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. **رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة: كلية التربية.**

٨- بثينة غريب طه صقر.(٢٠١٦). أثر استخدام مدخل الصف المقلوب فى تنمية مهارات الاستماع باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنصورة: كلية التربية.**

٩- بدر سعيد حمد الدوسري.(٢٠١٧). فاعلية برنامج إثرائي قائم على التدريس بالصف المقلوب فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي للطلاب الموهوبين فى المرحلة المتوسطة. **رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية**: كلية العلوم الإجتماعية.

١٠- جمال الدين إبراهيم محمود. (٢٠٠٦). أثر استخدام الموديولات التعليمية فى تنمية بعض مهارات التدريس والاتجاة نحو مهنة التدريس لدى الطالب المعلم بكلية التربية. **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**. ص ص ١٣-٤٩.

١١- جمال كامل الفليت. (٢٠١٥). مهارات التعلم الذاتي اللازمة لطلبة الدراسات العليا بالجامعات الفلسطينية بغزة فى ضوء متطلبات مجتمع المعرفة. **مجلة جامعة الخليل للبحوث**. المجلد (١٠). العدد(٢). ص ص ٢٨-٤٨.

١٢- حسن حسن زيتون. (٢٠٠٤). **مهارات التدريس رؤية فى تنفيذ التدريس**. القاهرة: عالم الكتب.

١٣- حنان بنت أسعد الزين. (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**. المجلد (٤). العدد(١). ص ص ١٧١-١٨٦.

١٤- حنان داوود. (٢٠١٥). تقنيات التعليم غير التقليدية. جيل البناء العامة. متاح على الرابط التالي:-http://syriantf.com/wp-content/uploads/2015/07/hanan.educatio.pdf. تاريخ الدخول: ٢٠١٧/٣/٢٠.

١٥- خير سليمان شواهين. (٢٠١٦). **التعلم المدمج والمناهج الدراسية**. إربد: عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع.

١٦- رشدي أحمد طعيمة. (٢٠٠٤). **تحليل المحتوي فى العلوم الإنسانية**. القاهرة: دار الفكر العربي.

١٧- ريم عبد الله المعيذر، وأمل سفر القحطاني. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب فى تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي لدى طالبات المستوي الجامعي. **المجلة الدولية التربوية المتخصص**. المجلد(٤). العدد (٨). ص ص ٢١-٣٩.

١٨- ريما الجرف. (٢٠١٦). **التعلم الذاتي للطلاب**. الرياض. متاح علي الرابط التالي : .https://www.researchgate.net/publication/294580173 تاريخ الدخول: ٢٠١٧/٦/٢٥.

١٩- سلطان سفر دخيل الله المالكي. (٢٠٠٩). فاعلية التدريس المصغر فى إكساب الطلاب معلمي الرياضيات بعض مهارات التدريس. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عين شمس: كلية التربية.

٢٠- سمير يونس أحمد صلاح. (٢٠٠٦). أثر الدمج بين التدريس المصغر والنمذجة فى تنمية بعض مهارات التدريس لدى طلاب كلية التربية الأساسية شعبة اللغة العربية. **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**.ص ص ٥١-٨٨.

٢١- سهي حسامو، وفواز العبد الله. (٢٠١٢). أثر التعلم الذاتي فى توظيف مهارات التحاور الالكتروني المتزامن وغير المتزامن لدى طلبة معلم الصف بجامعة تشرين. **المجلة الأردنية فى العلوم التربوية**. مجلد (٨). العدد (١). ص ص ١٥-٣٤.

٢٢- صالح إبراهيم المقاطي. (٢٠١٦). أثر وفاعلية استراتيجية التعلم المقلوب فى التحصيل الدراسي لطلاب المستوي الرابع فى مقرر المدخل للتدريس بكلية التربية بجامعة شقراء دراسة شبة تجريبية. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**. مجلد(٥). العدد(٨). ص ص ١٣٥-١٥٨.

٢٣- طارق عبد الرؤوف محمد عامر. (٢٠٠٥). **التعلم الذاتي (مفاهيمية/ و أسسة / وأساليبة)**. القاهرة: الدار العالمية للنشر والتوزيع.

٢٤- ــــــــــــــــــــــــــــــ، وإيهاب عيس عبد الرحمن. (٢٠١٣).**أسس وأساليب التعلم الذاتي**. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

٢٥- طاهر محمود محمد محمد الحنان، ومحمد سعد الدين محمد أحمد. (٢٠١٦).أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب لتدريس التاريخ فى تنمية بعض مهارات التعلم المنظم ذاتيًا والوعي الأثري لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. دار المنظومة.ع٧٩. متاح على الرابط التالي: http://search.mandumah.com/Record/777555. تاريخ الدخول: ٢٠١٧/٧/٥.

٢٦- الطيب أحمد حسن هارون، ومحمد عمر موسي سرحان. (٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المقلوب فى التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية. جامعة الباحة: **المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية** " التربية آفاق المستقبل". ١٢-١٥ أبريل.

٢٧- عبد الرحمن محمد الزهراني. (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب فى تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز .**مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر**. (١٦٢).1. متاح على الرابط التالي:https://www.researchgate.net/publication/285420355 . تاريخ الدخول: ٢٠١٧/٤/١٥.

٢٨- عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ، وعصام عبد اللطيف العقاد. (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي وأثرة على تنمية دافعية الأنجاز وتقدير الذات لدى عينة من الطلاب المكفوفين بجامعة الملك عبد العزيز. **مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث**. المجلد(١). العدد (١)

٢٩- عبد اللاه إبراهيم الفقي. (٢٠١١). **التعلم المدمج " التصميم التعليمي- الوسائط المتعددة- التفكير الابتكاري"**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٣٠- عبد المؤمن مغراوي، وسعيد حمد الربيعي. (٢٠٠٦). **التعلم الذاتي**. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

٣١- عفت مصطفي الطناوي. (٢٠١٣). **التدريس الفعال تخطيطة ومهاراتة واستراتيجياته وتقويمه**.عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.ط٣.

٣٢- فؤاد البهي السيد. (١٩٧٨). **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**. القاهرة: دار الفكر العربي. ط٣.

٣٣- كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٣). **التدريس " نماذجة، ومهاراته"**. القاهرة : عالم الكتب.

٣٤- ماجدة مصطفي السيد وأخرون. (٢٠٠٧). **التدريس المصغر ومهاراته**. القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع.

٣٥- محمد حميد مهدي وأخرون. أ: (٢٠١٥). **المناهج وطرائق التدريس فى ميزان التدريس**. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.

٣٦- ــــــــــــــــــــــــــــــ. ب: (٢٠١٥). **بروتوكولات تنويع التدريس فى استراتيجيات وطرائق التدريس "مقياس رقمي"**. عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

٣٧- محمد محمود الحيلة. (٢٠١٤). **مهارات التدريس المصغر**. عمان: دار الميسرة.

٣٨- محمد يوسف إسماعيل يوسف. (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريب مقترح لتكنولوجيا التعليم قائم على الموديولات فى تنمية مهارات التدريس لمعلمي الفصول بالصفوف الأولي من التعليم الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القاهرة: معهد الدراسات والبحوث التربوية.

٣٩- مروة محمد محمد الباز.(٢٠١٦). فاعلية مقرر الكتروني مقلوب في تنمية مهارات تدريس العلوم لذوي الاحتياجات الخاصة ومهارات التعلم التشاركي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. **المجلة العلمية**. المجلد الأول. ص ص ١٨٧- ٢٤١. جامعة المنيا: كلية التربية .متاح على الرابط التالي:
http://www.minia.edu.eg/edu/images/Scientific-Journal/first-volume-2016/mokarar.pdf. تاريخ الدخول: ٢٠/٣/٢٠١٧.

٤٠- مصطفي قسيم الهيلات. (٢٠١٥). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا دراسة مقارنة بين عينة من الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين. **المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين والمتفوقين** "نحو استراتيجية وطنية لرعاية المبتكرين". جامعة الإمارات العربية المتحدة : كلية التربية. ١٩- ٢١ مايو ٢٠١٥.

٤١- مهنا سليمان مهنا الكندي. (٢٠١٠). **التعلم الذاتي وواقع ممارساته فى الميدان التربوي "مدارس سلطنة عمان نموذجًا"**. سلطنة عمان: مكتبة الضامري للنشر والتوزيع.

٤٢- المؤتمر الوطني الرابع للشباب. (٢٠١٧). رؤية مصر ٢٠٣٠. الإسكندرية. ٢٤-٢٥ يوليو.

٤٣- نبيل المغربي .(٢٠٠٨). مدى توظيف طلبة جامعة القدس المفتوحة لمهارات التقويم الذاتي وعالقتها بالتحصيل الأكاديمي. **مؤتمر التعليم الجامعي المفتوح عن بعد: واقع وطموح جامعة القدس المفتوحة**.٢٢-٢٣/١٢/٢٠٠٨. متاح على الرابط التالي:
www.qou.edu/arabic/researchProgram/researchersPages/.../qouStudents.pdf. تاريخ الدخول: ٢٠/٣/٢٠١٧.

٤٤- نوال سيف محمد البلوشية. (٢٠١٤). فاعليّة إستراتيجيّة الصّفّ المَقْلُوب فى تعليم اللغة العربيّة واستثمارها. **المؤتمر الدولي الثالث للغة العربية**. الإمارات العربية المتحدة: دبي . ٧-١٠/٥/٢٠١٤. متاح على الرابط التالي:
http://www.alarabiahconference.org/uploads/conference_research-834817511-1408969294-495.pdf. تاريخ الدخول: ٢٠/٣/٢٠١٧.

٤٥- نورة حمد عبد الكريم العطية. (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة. **رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية**: كلية العلوم الإجتماعية.

٤٦- هالة محمد عبد الله الهاشمي. (٢٠١٧). أثر استراتيجية الصف المقلوب عبر الويب فى تنمية مهارات تصميم مدونة إلكترونية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة. يوم المعلم. جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن: كلية التربية.

٤٧- هناء مصطفي فارش الشكعة. (٢٠١٦).أثر استرا تيجيتيّ التعلم المدمج و التعلم المعكوس فى تحصيل طلبة الصف السابع فى مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتعلم. **رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط:** كلية العلوم التربوية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

48 -Alderman, M.& MacDonald, S.(2015). A Self-Regulatory Approach to Classroom Management: Empowering Students and Teachers. **Kappa Delta Pi Record**, 51 (2),PP. 52-56, Available on Line at: https://eric.ed.gov/. Last Retrieved At:30/3/2017.

49- ALrowais, A. (2014). The Impact of Flipped Learning on Achievement and Attitudes In Higher Education**. International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)**, Vol. 4, Issue 1,PP. 1914-1921.

50- Alsowat, H.(2016). An EFL Flipped Classroom Teaching Model: Effects on English Language Higher-order Thinking Skills, Student Engagement and Satisfaction. **Journal of Education and Practice**, 7(9), PP. 108-121.

51- Arnold,G.(2014). The Flipped Classroom Teaching Model and Its Use for Information Literacy Instruction. **Communications in Information Literacy**, 8(1), PP. 7-22.

52- Aronson, N.& Intern, P.(2013). Flipped Learning in Higher Education. **Flipped Learning Network & Kenneth Tam, Pearson**. Available on Line at: PearsonPD.com. 877.637.1604. Last Retrieved At:30/3/2017.

53- Bates, J.& et al. (2017). The Flipped Classroom: A Brief, Brief History. In GreenM L. , Banas, J.& Perkins, R. (eds.), **The Flipped College Classroom "Conceptualized and Re-Conceptualized"**, Springer International Publishing Switzerland, Available on Line at: http://www.springer.com/series/11824. Last Retrieved At:30/3/2017.

54- Bell, M.(2015). **An Investigation of the Impact of a Flipped Classroom Instructional Approach on High School Students'** Content Knowledge and Attitudes Toward the Learning Environment. Unpublished Master Dissertation. Brigham Young University: School of Technology.

55- Bergmann, J.& Sams, R.(2012). **Flip Your Classroom " Reach Every Student in Every Class Every Day"**. United States: Eugene, Oregon. Washington, DC& Alexandria, Virginia.

56- Bishop, J.& Verleger, M. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. American Society for Engineering Education.

57- Borgen, J. (2013). Flip Your School! Systemic Approaches to the School wide Flipped Classroom Model. In CUE. (eds**). Flipped Teaching & Learning**, Vol. 35 , No.1.

58- Bray, B.(2013). Professional Development: Flip the Learning instead of the Classroom. . In CUE. (eds). **Flipped Teaching & Learning**, Vol. 35 , No.1.

59- Bozpolat, E. (2016). Investigation of the Self-Regulated Learning Strategies of Students from the Faculty of Education Using Ordinal Logistic Regression Analysis. **Educational Sciences: Theory & Practice**, 16, 301-318. Available on Line at: http://dx.doi.org/10.12738/estp.2016.1.0281. Last Retrieved At:15/4/2017.

60- Butzler, K.(2014). The Effects of Motivation on Achievement and Satisfaction in a Flipped Classroom Learning Environment. Unpublished **Ph.D Dissertation**, North central University: Graduate Faculty of the School of Education.

61- Cakıroglu, U., & Ozturk, M.(2017). Flipped Classroom with Problem Based Activities: Exploring Self-regulated Learning in a Programming Language Course. **Journal of Educational Technology & Society**, 20(1),PP. 337–349.

62- Chipps,J. (2012). The Effectiveness of Using Online Instructional Videos with Group Problem-Solving to Flip the Calculus Classroom. California State University, Northridge.

63- Craven, r.(2013). Flipped Classroom: Value Added Through Differentiation. In CUE. (eds**). Flipped Teaching & Learning**, Vol. 35 , No.1.

64- Christensen, E.(2017). Appendix B: A Flipped Classroom Course Structure. In GreenM L. , Banas, J.& Perkins, R. (eds.), **The Flipped College Classroom "Conceptualized and Re-Conceptualized"**, Springer International Publishing Switzerland, Available on Line at: http://www.springer.com/series/11824. Last Retrieved At:30/3/2017.

65- Crawford, S.& Senecal, J. (2017). Tools of the Trade: What Do You Need to Flip?. In GreenM L. , Banas, J.& Perkins, R. (eds.), **The Flipped College Classroom "Conceptualized and Re-Conceptualized"**, Springer International Publishing Switzerland, Available on Line at: http://www.springer.com/series/11824. Last Retrieved At:30/3/2017.

66- Diab, K. (2016). **The effect of using flipped classroom instruction on students' achievement in the new 2016 scholastic assessment test mathematics skills in the United Arab Emirates**. Unpublished Master Dissertation. Untied Arab Emirates University: Education College.

67- Farah, M.(2014). **The Impact of Using Flipped Classroom Instruction on the Writing Performance of Twelfth Grade Female Emirati Students in the Applied Technology High School (ATHS**). Unpublished Master Dissertation, The British University in Dubai: Faculty of Education.

68-Field, R.& et al. (2014). Independent Learning Skills, Self-Determination Theory and Psychological Well-being: Strategies for Supporting the First Year University Experience. **Darwin Convention and Exhibition Centre**, 6-9 July, Darwin, NT. Available on Line at: https://eprints.qut.edu.au/73556/. Last Retrieved At:20/4/2017.

69- Frait, M.& et al. (2016). Web Interface Design Principles For Adults' Self-Directed Learning. **Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE**, ISSN 1302-6488, 17(4) Article 2, PP.31-45.

70- Han, Y.(2015). Successfully Flipping The ESL Classroom for Learner Autonomy. **Nys Tesol Journal**, 2(1),PP.98-109.

71- Herreid, C.& Schiller, N. (2013). Case Studies and the Flipped Classroom. **Journal of College Science Teaching**, 42(5),PP.62-66.

72- Hsieh, B. (2017). Step by Step, Slowly I Flip. In GreenM L. , Banas, J.& Perkins, R. (eds.), **The Flipped College Classroom "Conceptualized and Re-Conceptualized"**, Springer International Publishing Switzerland, Available on Line at: http://www.springer.com/series/11824. Last Retrieved At:15/4/2017.

73- Hsiung,L.,S. (2015). Effects of Self-Perceptions on Self-Learning among Teacher Education
Students, **International Education Studies**, 8(10), PP. 63-71.

74 - Gaughan, J.(2014). The Flipped Classroom in World History. **The History Teacher**, 47(2),PP. 221-244.

75- Jakobsen, K.& Knetemann, M. (2017). Putting Structure to Flipped Classrooms Using Team-Based Learning. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**. 29(1),PP. 177-185.

76- Johnson, G.(2013). Student Perceptions of the Flipped Classrooms. Master of Arts, British Columbia University: Graduate Studies Educational Technology College.

77- Johnson, L.& Renner, J.(2012). Effect of The Flipped Classroom Model On A Secondary Computer Applications Course: Student and Teacher Perceptions, Questions And Student Achievement. Unpublished **Ph.D Dissertation**, University of Louisville: College of Education and Human Development .

78- Jong, M. S. Y. (2017). Empowering Students in the Process of Social Inquiry Learning through Flipping the Classroom. **Journal of Educational Technology & Society**, 20 (1), PP.306–322.

79- Khilat, H.(2017). Academic Performance and the Practice of Self-Directed Learning: The Adult Student Perspective .**Journal of Further and Higher Education**, 41 (1), PP. 44-59. Available on Line at: https://eric.ed.gov/. Last Retrieved At:30/3/2017.

80- Kolb, D. (2012). **the Flipped Classroom " A CPD Handbook for VET Teachers**". UK : City College. Available on Line at: http://www.epathways.eu.

81- Kurt, G. (2017). Implementing the Flipped Classroom in Teacher Education: Evidence from Turkey. **Journal of Educational Technology& Society**, 20 (1), PP.211–221.

82- Littlejohn, A., et al., (2016). Professional Learning through Everyday Work: How Finance Professionals Self-Regulate Their Learning. ERIC. ***Vocations and Learning***, 9 (2), 207-226, Available on Line at: https://eric.ed.gov/. Last Retrieved At:25/3/2017.

83- Marlowe, C. (2012). **The Effect of the Flipped Classroom On Student Achievement and Stress**. Master of Science Education, Montana State University.

84- Nawi, N.& et al. (2015). To Flip or Not to Flip: The Challenges and Benefits of Using Flipped
Classroom in Geography Lessons in Brunei Darussalam. , **International Education Studies**, 7(12), PP.133-145.

85- Quarato, S. (2016). **Is the Flipped Classroom Pedagogy Effective for All Students**?. Unpublished Certificate of Advanced Study Thesis, Sacred Heart University, Fairfield, Available on Line at: http://digitalcommons.sacredheart.edu/edl/9/.

86- Rick (2013). **Flipped Classroom. Center for Teaching and Learning**, Available on Line at: http://www.fi.ncsu.edu/project/fizz/pd/differentiationresources /selfpaced.

87- Saunders, J. (2014). The Flipped Classroom: Its Effect On Student Academic Achievement and Critical Thinking Skills in High School Mathematics. Unpublished **Ph.D.** Dissertation, Liberty University: Education College.

88- Slomanson, W. (2014). Blended Learning: A Flipped Classroom Experiment. **Journal of Legal Education**, 64(1),PP. 93-102.

89- Snowden, K.(2012). **Teacher Perceptions of The Flipped Classroom**: Using Video Lectures Online to Replace Traditional in-Class Lectures. Unpublished Master Dissertation, University of North Texas: Toulouse Graduate School.

90- Song, Y.& et al. (2017). Guest Editorial: "HOW" to Design, Implement and Evaluate the
Flipped Classroom? – A Synthesis. **Journal of Educational Technology & Society**, 20 (1), PP.180–183.

91- Strohmyer, D. (2016). Student Perceptions of Flipped Learning in a High School Math Classroom. Unpublished **Ph.D. Dissertation**, Walden University: College of Education.

92- Stone, B.(2012). Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement. **28th Annual Conference on Distance Teaching& Learning**, Available on Line at: http://www.uwex.edu/disted/conference.

93 - Sumantri, M.& Sotriani, R.(2016). The Effect of Formative Testing and Self-Directed Learning on Mathematics Learning Outcomes. **International Electronic Journal of Elementary Education**, 8(3), PP. 507-524.

94- Tiejun, Z. (2017). Creative Merging and Practical Application of "History of Modern Design" Course Online Teaching Platform Construction and Flipped Classroom Teaching Mode. **International Journal of Emerging Technologies in Learning** , 12 (2), PP. 118-136.

95- Tuker, B. (2012). The Flipped Classroom" Online instruction at home frees class time for learning". **educationnext.org**.82-83. /. Last Retrieved At:25/3/2017.

96- Yarbo, J., et al. . (2014) . Extension of a Review of Flipped Learning . A**vailable on Line at:** http://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/Extension-of-Flipped-Learning-LIt-Review-June-2014.pdf.

97- Zappe, S.& Litzinger, T.(2017). Considerations When Evaluating the Classroom Flip Instructional Technique. In GreenM L. , Banas, J.& Perkins, R. (eds.), **The Flipped College Classroom "Conceptualized and Re-Conceptualized"**, Springer International Publishing Switzerland, Available on Line at: http://www.springer.com/series/11824.

98 - Zhai, X.& et al. (2017). An Experiential Learning Perspective on Students' Satisfaction
Model in a Flipped Classroom Context. **Journal of Educational Technology & Society**, 20 (1), PP. 198–210.

99- Zheng, W.& et al.,(2014). The Effects of "Flipped Classroom" Concept on the Effectiveness of Teaching. **The 2014 ASEE North Midwest Section Conference**, October 16-17, Iowa City.