جامعـة المنصــورة
كليـــة التربية
–

التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعـداد
خلود السيد عبد الفتاح حموده الجالى

إشراف
أ.د / عاصـــم الســـيد اسمـــاعيل
أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية كلية التربية جامعة المنصورة

د/ أمانى كمال عثمان
مدرس المناهج وطرق تدريس علم النفس و المواد الفلسفية كلية التربية جامعة المنصورة

مجـــلة كلـــية التربية – جامعـــة المنصـــورة
العدد ١١٢ – أكتوبر ٢٠٢٠

التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

خلود السيد عبد الفتاح حموده الجالى

الملخص:

استهدف البحث الحالي التعرف على فعالية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية ، وذلك بهدف الارتقاء بعقلية تلميذ الصف الاول الاعدادى وتنمية مهارات تفكير عليا تتمثل في مهارات التفكير التحليلى، وما تشمله من قدرات عقلية تركز على استغلال الطاقات الكامنة لدى المتعلمين ، والتي تركز على المشاركة ، والتفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض من ناحية ، وبين المعلم من ناحية أخري ، حتى نجعل المتعلم محور العملية التعلمية .

وفي ضوء ذلك تم إعداد قائمة بأهم مهارات التفكير التحليلى وأهم المهارات التي يمكن تنميتها لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى وإعداد اختبار مهارات التفكير التحليلى .

وتم تطبيق البحث على عينة من تلاميذ الصف الاول الاعدادى بمدرسة شجرة الدر الاعدادية بنات كمجموعة تجريبية؛ حيث بلغت العينة ٣٤ تلميذًا، وتم استخدام منهج البحث التجريبي للمجموعتين ، وتم تطبيق أداة البحث (اختبار مهارات التفكير التحليلى) وقد أكدت نتائج البحث أن التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية كان له فعالية في تنمية مهارات التفكير التحلىلى لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادى.

كلمات مفتاحية: التعلم الذاتي تدريس الدراسات الاجتماعية – الفكير التحليلى .

bstractA

The current research aims to identify the effectiveness of self-learning based on cloud computing, with the aim of improving the mindset of the first-grade middle school pupil and developing higher thinking skills represented in analytical thinking skills, and the mental capabilities it includes focusing on exploiting learners' latent energies, which focus on participation and interaction Between the learners on the one hand, and the teacher on the other hand, in order to make the learner the focus of the learning process.

In light of this, a list of the most important analytical thinking skills and the most important skills that can be developed for first-grade middle school pupils was prepared and a test of analytical thinking skills was prepared.

The research was applied to a sample of first-grade middle school students at Shajarat Al-Durr Preparatory School for girls as an experimental group. Where the sample reached 34 students, and the experimental research methodology was used for the two groups, and the research tool (analytical thinking skills test) was applied. The results of the research confirmed that self-learning based on cloud computing was effective in developing analytical thinking skills among first-grade middle school students.

Key words: Self-learning, teaching social studies - analytical thinking.

المقدمة :

إن المتأمل لطبيعة العصر الحالي نجده يتميز بالعديد من التغيرات السريعة على كافة الأصعدة؛ التعليمية، والتكنولوجية، والاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، ونجد المجال التعليمي من أكثر المجالات تأثرًا بهذه التغيرات، لذا؛ يجب التفكير بمرونة، وعدم الاكتفاء بما هو متاح أمامنا من معلومات، ومعارف، بل البحث، والتحري والاستقصاء؛ لنعرف كل ما هو جديد، وذلك فى ظل فلسفة التعليم الجديدة التي تركز على تطوير المناهج الدراسية، وتفعيل استراتيجيات وطرق التدريس الحديثة، وأساليب التقويم التي تجعل المتعلم محورًا رئيسًا لعمليتي التعليم، والتعلم، والمعلم هو موجه، ومرشد، ومدير للتفاعلات بينه وبين طلابه، وذلك بهدف مساعدة المتعلم على معرف قدراته الكامنة في التفكير, والبحث، والمعرفة، واكتساب الخبرات الجديدة، وتحقيق مبدأ استمرارية التعلم، فأصبح التعلم متمركزاً حول المتعلم في ضوء آليات واستراتيجيات جديدة تكمن في التعلم الذاتي.

والتعلم الذاتي أحد الاستراتيجيات التدريسية التي تتمركز حول المتعلم نفسه، فيصبح متحملاً قدرًا أكبر من المسؤولية تجاه عملية التعلم، وذلك بهدف تغيير فلسفة التعليم القديمة التي تركز على تجمع الطلاب والمعلمين بهدف القيام بالمهام المختلفة، والحفظ، والتذكر للمعلومات من أجل الحصول على الدرجات المرتفعة في الاختبار النهائي، فالتعلم الذاتي يحاول تقديم الفرص للطلاب في التحضير الجيد، والبحث، والتحري، والمناقشة، والمشاركة مع الزملاء؛ لنقل متعة التعلم، وليس مجرد التفكير في الحصول على الدرجات المرتفعة.

وتؤكد الأدبيات والبحوث التي تناولت التعلم الذاتي مثل: رحاب شحاته (٢٠١٢)، وليلي العتيبي (٢٠١٤)، و تامر عبد العليم (٢٠١٤) , ومحمود خضاري (٢٠١٧)، و"كاميليا" (٢٠١٨)، وعلى الجزيري (٢٠١٨) ، ومينا عبد الملاك (٢٠١٨) أن التعلم الذاتي أحد الاستراتيجيات التدريسية الفاعلة في تدريس المناهج الدراسية ، وجعل المتعلمين شركاء في التعلم؛ مما قد يساعدهم على الفهم الواعي للموضوع المطروح، والقراءة الواعية والناقدة له، وطرح الأسئلة، ورسم الخطط؛ لتحقيق الأهداف، واستخدام خطوات منهجية منظمة تساعد على حل القضايا والمشكلات المطروحة، كما يساعد التعلم الذاتي على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في ضوء الخبرات، والإمكانيات، والتوقيت المتاح لهم.

واستخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية قد يعد أمرًا مهمًا نظرًا لطبيعتها الخاصة حيث ترتبط بمجموعة من الظواهر الجغرافية، والأحداث التاريخية التي تحتاج من المتعلم تأملها، والبحث عن أصولها، وتعرف ماهيتها، والجوانب المرتبطة بها، ويؤكد إدريس سلطان (٢٠١١)* أن الدراسات الاجتماعية تربط بين البعد الزماني، والمكاني، كما أنها تتميز بأهميتها في حياتنا اليومية؛ حيث تساعد المتعلم على التبصير بوضعه في الزمان من خلال(دراسة التاريخ)، والمكان من خلال (دراسة الجغرافيا) الذي يعيش فيه، ودراسة الحاضر في الماضي القريب والبعيد، وإسهامات الماضي في تشكيل الحاضر، وتساعد على تنمية مهارات التفكير العليا، ومساعده المتعلمين على فهم التعميمات القائمة على الاستدلال، وفرض فروض علمية، وتنمية القدرة على النقد، والتحليل والمقارنة، وإصدار واتخاذ القرارات والاحكام الإيجابية بعيداً عن التعصب، ولكن يتوقف ذلك على كيفية تدريس الدراسات الاجتماعية كمنهج دراسي.

وفي سياق متصل؛ يؤكد ماريلين وايمر)٢٠١٧، ص٣٠) أن التعلم الذاتي يحاول إحداث قدرًا من التغيرات التي تجعل التعلم متمركزًا حول المتعلم ، سواء أكان اجتماع المتعلمين داخل قاعات التدريس، أو عبر شبكة الإنترنت، حيث إن استخدام التعلم الذاتي كإستراتيجية تدريسية يمكن تدعيمه بالوسائط، والبرمجيات، والتقنيات التكنولوجية بأشكالها المختلفة، ويمكن أن نقدم التعليم بدون التقيد بالمكان، والزمان، والمحتوى المتاح، بل من الممكن أن نستفيد من عالم الإنترنت في تدعيم آليات التعلم الذاتي.

وفي سياق متصل والتأمل للمتغيرات المعاصرة وظهور جائحة كورونا التي أكدت على أن استخدام التكنولوجيا في التدريس لم يعد أمرًا اختياريًا بل أصبح ضرورة من ضرويات العصر، والتحول الرقمي في المناهج الدراسية واستخدام المستحدثات الإلكترونية في التدريس والتعلم، ومن هنا يمكن تدريس مناهج الدراسات الاجتماعية باستخدام التعلم الذاتي القائم على التكنولوجيا، وهذا ما يؤكده عاصم إسماعيل وأماني كمال (٢٠١٨) أنه كلما كان التصميم والإعداد للدروس التعليمية قائمًا على مداخل واستراتيجيات وطرق تدريس فاعلة في تنشيط المتعلم على مستوى الفكر، والوجدان، والسلوك، والمدعمة بتطبيقات تكنولوجية كوسائط تعلم، كلما دُعِمَتْ البيئات التعليمية بعقول مُتفتحة تنظر إلى قيمة العلم والمعرفة.

ويمكن دعم التعلم الذاتي بالحوسبة السحابية، فهي شكلًا من أشكال المستجدات التكنولوجية، حيث نجد الأجهزة الإلكترونية محط اهتمام العديد من المتعلمين في هذه الآونة ، لذا ؛ يجب النظر إلى هذه الأجهزة الإلكترونية، وما يصاحبها من تطبيقات بأنها ليست وسيلة

للتسلية، والمتعة، وضياع الوقت فحسب، بل أدوات للتوسع المعرفي، وأحد أنماط التعلم الذاتي، والبحث عن المعرفة.

فالحوسبة السحابية كما يشير أحمد الدريويش ورجاء عبد العليم (٢٠١٧، ص ٢٢٨) إلى أنها" إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب التي لدينا بالفعل، فمن خلال تطبيقات الجيل الثاني للويب تم تحويل قسم كبير من استخدامنا للحاسبات الشخصية إلى السحابة، وقد لا ندرك أننا بالفعل نستخدم بعض خدمات السحابة في حياتنا اليومية، أو مقر عملنا، ففي الواقع نحن نستخدمها على نطاق واسع مع خدمات كثيرة على الإنترنت مثل: خدمة البريد الإلكتروني، وتطبيقات الإنترنت، وغيرها التي يمكن الإفادة منها في المحيط التعليمي".

و تؤكد بعض البحوث التربوية التي تناولت الحوسبة السحابية مثل: Sand(2011)، و(2013) bora، وزينب خليفة (٢٠١٥)، و تيسير سليم (٢٠١٦) أن تطبيقات الحوسبة السحابية تتنوع ما بين اليوتيوب، والبريد الإلكتروني، والجوجل دريف، والبحث من خلال محركات البحث المختلفة، إضافة إلى بعض التطبيقات مثل: خدمات الكتب الإلكترونية، أوبرامج الأطلس، أو الخرائط، بالإضافة إلى أنّ لها العديد من المزايا مثل: توفر للمستخدم الدخول إلى ملفاته في أي وقت، وفي أي مكان من خلال البريد الإلكتروني، وسهولة إرسال، واستقبال التدريبات، والمشروعات من المتعلمين، وتساعد على استخدام تطبيقات دون تحميلها على الجهاز الخاص، وذلك عن طريق السحابة المباشرة، ولكن يلزم الاتصال بالإنترنت.

وفي ضوء ما سبق نجد أن استخدام التعلم الذاتي المدعم تكنولوجيًا يمكن أن ننمِي من خلاله العديد من المهارات لدى المتعلم، وخاصة تنمية مهارات التفكير، حيث تؤكد أماني كمال (٢٠١٨)، وأميرة عزت (٢٠١٨) أن هناك علاقة ارتباطية بين تنمية مهارات التفكير العليا، واستخدام استراتيجيات التدريس المدعمة تكنولوجيًا، حيث تتنوع مهارات التفكير العليا ما بين التفكير المنطقي، والتفكير الابداعي، والتفكير التحليلي، والتفكير المعرفي، والتفكير ما وراء المعرفي.

وجاء تركيز البحث الحالي على التفكير التحليلي، وذلك بهدف تنمية مهارات تحليلية متمثلة في: التأمل، والمقارنة، والتفسير، وطرح الاسئلة، والاستدلال، والتقويم، وإبداء الرأي ، والمناقشات، والتعبير بحرية عن الأفكار التي قد تساعد المتعلم على استغلال قدراته العقلية في تناول المعلومات، والأحداث، والقضايا، والمشكلات.

والتفكير التحليلي محط اهتمام عديد من البحوث التربوية نذكر منها : "libreman (٢٠١٢)، ورباب الشافعي (٢٠١٤)، ، وسليمان الزبون (٢٠١٥)، وعادل المالكي (٢٠١٧)، وناريمان جمعه (٢٠١٧)، وشرين عبد الفتاح (٢٠١٨) التي أكدت أن مهارات التفكير التحليلي تساعد المتعلم على استخدام قدراته الذهنية، وذلك من خلال تطبيقه لمهارات التقييم، والحكم، والمقارنة، ونقاط التشابه والاختلاف؛ ليصل إلى تحليل عناصر الموقف المشكل وبدقه من خلال بحثه عن المصادر المهمة لتلك المشكلة؛ وصولًا إلى الحل المناسب الذي يخدم مشكلته، كما أوصت هذه البحوث إذا أردنا تنمية مهارات التفكير بوجه عام، ومهارات التفكير التحليلي بوجه خاص يجب تدريب المتعلمين على المواقف، والأحداث الكافية للتعامل مع هذه المهارات.

ويوضح ماجد الخياط (٢٠١٢،ص ٧٤) أن من مهارات التفكير التحليلي التي يجب تنميتها لدى التلاميذ هي: تحديد السمات، أو الصفات، تحديد الخواص، إجراء الملاحظة، تحديد أوجه الشبه والاختلاف، والمقارنة، والمقابلة، والتجميع، والقدرة على تصنيف الأشياء بناءً على سمات أو خصائص أساسية ، والترتيب، ووضع أولويات، وعمل المتسلسلات، ورؤية العلاقات، وإيجاد الأنماط، والتخمين، والتنبؤ، والتوقع، و تحديد السبب والنتيجة، وإجراء القياس أي القدرة على تحديد العلاقات بين إحداث المألوف، وغير المألوف. وهذه المهارات يمكن الإفادة منها في العديد من المهام التعليمية، والمهام الحياتية.

وفى ضوء ما سبق قد نجد ثمة علاقة بين التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية ومهارات التفكير التحليلي ، وهذا ما يحاول البحث الحالي إثباته.

الاحساس بالمشكلة :

شرعت الباحثة في إجراء دراسة استطلاعية على بعض تلاميذ الصف الأول الإعدادي وعددهم (٣٤) تلميذًا بمدرسة شجرة الدر الإعدادية بنات بمدينة المنصورة، في اختبار لبعض مهارات التفكير التحليلي تتضمن (٨) مفردات لكل مهارة مفردتان، وذلك بهدف تعرف النسبة المئوية لتوافر هذه المهارات ، ويمكن عرض النتائج من خلال جدول(١) .

جدول (١)

نتائج الدراسة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير التحليلي

المحور	نسبة التوافر
تحديد علاقة الجزء بالكل	١٥%
المقارنة والمقابلة	١٠%
التصنيف	١٥%
التخمين والتنبؤ	١٠%

ويتضح من النتائج انخفاض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

مشكلة البحث :

في ضوء النتائج السابقة التي أظهرت ضعفًا لدى تلاميذ في بعض مهارات التفكير التحليلي ، يمكن القول إنّ استخدام استراتيجيات تدريسية فعالة مثل التعلم الذاتي المدعم بالحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الإجتماعية قد يساعد التلميذ على استخدام التكنولوجيا فيما هو نافع ومفيد، و تنمية مهارات التفكير العليا متمثلة في بعض مهارات التفكير التحليلي، ومحاولة التلميذ في ممارسة مهارات الفهم الواعي للمعلومات، والمعارف، والقدرة على استخدامها في مواقف تطبيقية متعددة على الصعيد التعليمي

ويمكن تحديد المشكلة في السؤال الرئيس الآتي: كيف يمكن تنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الاجتماعية؟

ومن السؤال السابق ، يتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

- **ما تطبيقات الحوسبة السحابية التي يمكن استخدامها بالبحث الحالي؟**
- **ما مهارات التفكير التحليلي الواجب تنميتها لدى طلاب المرحلة الإعدادية ؟**
- **ما التصور لتنظيم وحدتي (الاخطار الطبيعية والبيئية) و (مظاهر الحضارة المصرية القديمة) بمنهج الدراسات الإجتماعية للصف الأول الاعدادي في ضوء التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية ؟**
- **ما فاعلية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟**

فرضي البحث

- **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (≤ ٠،٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التحليلي وأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية .**

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (≤ ٠،٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية في التطبيقين (القبلي و البعدي) لاختبار مهارات التفكير التحليلي وأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي .

أهمية البحث :

قد يفيد البحث الحالي فيما يلي:

- **مساعدة المعلمين على استخدام المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية**
- **توجيه المعلمين إلى كيفية استخدام التعلم الذاتي في التدريس من خلال الحوسبة السحابية.**
- **التركيز على تنمية مهارات تفكير عليا مثل التفكير التحليلي التي تساعد تلميذ المرحلة الإعدادية على فحص، ونقد وتصنيف ما يقدم له من معلومات ومعارف.**
- **تقديم تنظيم لوحدتي من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي في ضوء التعلم الذاتي القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية مما قد يساعد مطوري المناهج على تنظيم الوحدات التعليمية في ضوء التعلم الذاتي والمستحدثات التكنولوجية.**
- **توجيه الباحثين إلى استخدام الحوسبة السحابية في الأبحاث التربوية، وذلك لفعاليتها، وعدم الحاجة إلى البرمجيات المكلفة.**

توجيه الباحثين إلى تنمية مهارات التفكير التحليلي في تخصصات أخرى.

حدود البحث :

سوف تتمثل حدود البحث الحالي فيما يأتى :

- **العينة : عينة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمحافظة الدقهلية بمدينة المنصورة.**
- **العام الدراسي : ٢٠١٩_ ٢٠٢٠ م الفصل الدراسي الاول.**
- **وحدتي التطبيق: الوحدة الثانية من الجغرافيا الاخطار الطبيعية والبيئية، والوحدة الثالثة من التاريخ مظاهر الحضارة المصرية القديمة.**
- **بعض تطبيقات الحوسبة السحابية: البريد الإلكتروني جي ميل (mail-G) للتواصل من ناحية ، واستخدام تطبيقات جوجل من ناحية أخرى، والجوجل درايف (Google Drive) لتخزين ، ورفع الملفات، واليوتيوب (You tube) لتحميل ورفع الفيديوهات المناسبة، والفيس بوك (face book) للتواصل الاجتماعي.**
- **بعض مهارات التفكير التحليلي: تحديد السمات أو الصفات، وعلاقة الجزء بالكل، وإجراء الملاحظة، ، والمقارنة والمقابلة، والتصنيف، والتخمين، والتنبؤ.**

مواد وأداة البحث:

مواد البحث

- **كتاب التلميذة بصيغته الورقية والإلكترونية.**

- **دليل إرشادي للتلميذة للتعامل مع الدروس التعليمية في ضوء التعلم الذاتي باستخدام الحوسبة السحابية.**
- **دليل المعلم لتنفيذ دروس الوحدتين في ضوء التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية.**

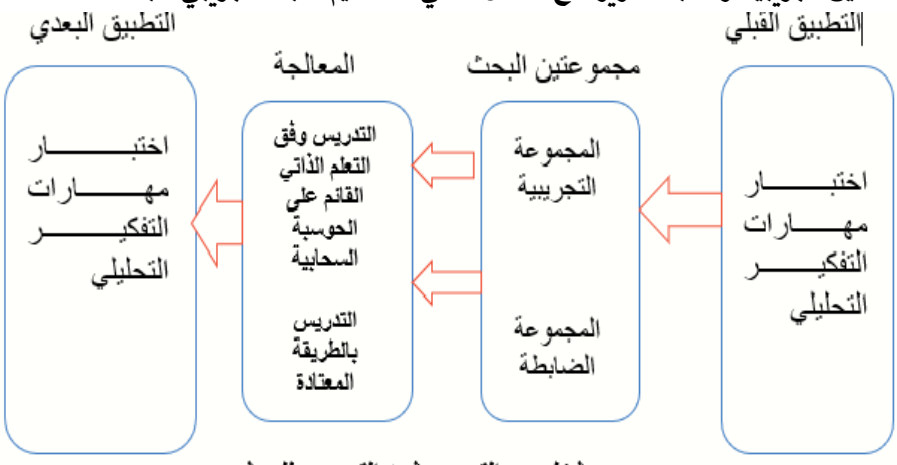
أدوات البحث

- **استبيانة بتطبيقات الحوسبة السحابية .**
- **استبيانة بمهارات التفكير التحليلي.**
- **اختبار مهارات التفكير التحليلي .**

منهج البحث وتصميمه:

- **المنهج الوصفي: تم استخدام المنهج الوصفي للاطلاع على الأدبيات ، والبحوث المرتبطة بمتغيرات البحث ، والإفادة منها في بناء مواد وأدوات البحث، وتحليل، وتفسير النتائج.**
- **المنهج التجريبي: لمعرفة فعالية المتغير المستقل (التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية) علي المتغيرين التابعين (مهارات التفكير التحليلي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية)**

وتم اتباع المنهج التجريبي ، وذلك من خلال التصميم شبه التجريبي لمجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة، ويوضح الشكل الاتي التصميم شبه التجريبي للبحث:



شكل (1) التصميم شبه التجريبي للبحث

مصطلحات البحث الإجرائية :

- **يعرف التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية إجرائيًا بأنه : مجموعة من الخطوات الإجرائية المنظمة تبدأ بالإعداد، ثم مرحلة التعلم الفعلي، ثم مرحلة التحقق من إتقان التعلم التي في ضوئها يتم إعادة تنظيم وحدتي (الأخطار الطبيعية والبيئية (جغرافيا) ، ووحدة**

مظاهر الحضارة المصرية القديمة (التاريخ) بمنهج الدراسات الإجتماعية للصف الأول الإعدادي، و تعتمد على التلميذ في تحمل مسؤولية تعلمه، معتمدًا في ذلك على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية مثل: البريد الإلكتروني ، واليوتيوب ، وجوجل دريف، والفيس بوك، ويكون دور المعلم موجه، ومرشدًا ، ومديرًا للتفاعلات بينه، وبين التلاميذ، وتدعيم أنشطة تنمية مهارات التفكير التحليلي .

- ويعرف التفكير التحليلي إجرائيًا بأنه : مجموعة من القدرات العقلية التي يجب توافرها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي وتتميز بالقدرة على تحديد السمات أو الصفات، وعلاقة الجزء بالكل، وإجراء الملاحظة، المقارنة ،والمقابلة، والتصنيف، والتخمين، والتنبؤ، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ بالاختبار المعد لهذا البحث.

الاطار النظري :

المحور الأول التعلم الذاتي والحوسبة السحابية :

مفهوم التعلم الذاتيوالحوسبة السحابية :

يعرفه عاصم إسماعيل وأماني كمال (٢٠١٨، ص ١٤١) أنه : "النشاط التعليمي الذى يقوم به المتعلم مدفوعا برغبته الذاتية ،بهدف تنمية استعداداته، وإمكاناته ،وقدراته في ضوء ميوله ،واهتماماته، بما يحقق تنمية شخصيته ،وتكاملها، والتفاعل الناجح مع مجتمعه عن طريق الاعتماد على نفسه، والثقة بقدراته في عملية التعليم ،والتعلم، وفيه نعلم المتعلم كيف يتعلم ، ومن أين يحصل على مصادر التعلم ، ودور المعلم هو اتباع مجموعة من الخطوات التنظيمية المحددة للتوجيه، والارشاد، ومتابعة لما تم إنجازه".

يعرفه نبيل حسن (٢٠١٤ ، ١٤) الحوسبة السحابية بإنها : " كمصطلح يعتمد علي نقل المعلومات والأفكار والبيانات لتكون متاحة عليل شبكة الإنترنت ، حيث يساعد المستخدمين علي معالجة بعض البيانات وتخزينها عبر الشبكة وقد تكون متاحة مجانا للمستخدم او بمقابل مادي حسب نوع الخدمة التي يحتاجها المستخدم وتتميز بسهولة الاستخدام " .

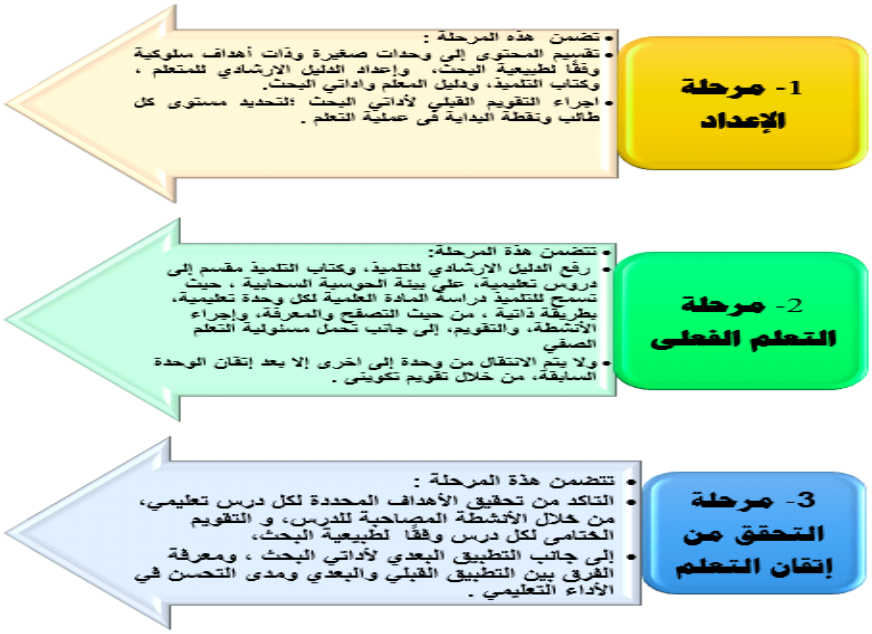
كما عرفه إسماعيل حسونة (٢٠١٦ ، ١٧٢) : " هيا مجموعة التقنيات التي توافرها شركات خدمات الحاسوب (Google ، Yahoo، Microsoft) عبر الإنترنت من تخزين ومشاركة وتصفح وإتصال ومعالجة ويمكن الوصول إليها مجانا أو بمقابل مادي من المؤسسات أو الأفراد من خلال نقل عملية المعاجلة والتخزين للحاسوب الشخصي إلي ما يسمي للإستفادة منها في عملية التعلم وتحسين الآداء الأكاديمي لدي المتعلمين ".

٢. الخطوات الاجرائية للتعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية :

- الخطوات الاجرائية لإستراتيجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية

في ضوء إطلاع الباحثة على عددًا من الأدبيات والبحوث التربوية التي اهتمت بالتعلم الذاتي مثل: عاصم اسماعيل وأماني كمال (٢٠١٩)، دراسة لمياء مختار (٢٠١٨) .وعدد من لدراسات السابقةيمكن استنتاج خطوات استراتجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية أهم الجوانب الإجرائية المرتبطة بها في ضوء طبيعية البحث الحالي كما يوضحه الشكل الآتي:

- الخطوات الاجرائية لإستراتيجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة الإسحابية :-



- تطبيقات الحوسبة السحابية

جدول (٢) تطبيقات الحوسبة السحابية التي تم استخدامها في البحث

التطبيق وشعاره	مفهومه	الاستخدامات في بيئة التعليم الإلكتروني
1-البريد الإلكتروني Gmail	وهي خدمة البريد الإلكتروني المشهورة من جوجلGoogle تستخدم في إرسال رسالة عبر الانترنت لا تتطلب سوى ثواني قليلة، بالإضافة إلى أن المعلومات المرسلة عبر البريد الإلكتروني يمكن استخدامها مرة أخرى مما سيجعل التعامل مع البريد أكثر فعالية وتلقائية.	1-وصول المعلم إلى تلاميذه على مدار الساعة بشكل متزامن أو غير متزامن والاحتفاظ بملفات التلاميذ على الإنترنت. 2-الدردشة الجماعية مع أشخاص عديدة، والحفظ التلقائي في حالة تعطل متصفح الويب. 3-عرض ملفاتMicrosoft، أو ملفات Pdf كصفحات ويب بتنسيق Html ، مما يسمح بسهولة وسرعة الوصول.
2-مجتمع الفيس بوكFacebook	هو موقع اجتماعي يسمح للمستخدمين بالانضمام إلى عدة شبكات فرعية من نفس الموقع كما يعمل على تكوين الأصدقاء، ويساعدهم على تبادل المعلومات ،والصور، ومقاطع الفيديو والتعليق عليها.	1-إنشاء المعلم أو الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة التلامذة للمشاركة فيه، وتشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بالموضوع أو المادة. 2-نشر الصور أو مقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة وتبادلها بين التلاميذ والمتعلمين، والتعليق عليها ومناقشة ما فيها، وتسليم واستلام الواجبات. 3-تكوين صداقات وعلاقات مع التلاميذ والمهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم عبر الانترنت. 4-استخدامه كوسيلة لاستمرار العلاقات بين المتعلمين والمعلمين . 5-تفعيله في الإجابة عن الأنشطة المتعددة.
3-قناة اليوتيوب You Tube	موقع ويب يسمح لمستخدميه بتحميل ومشاركة وعرض الفيديوهات مجانًا ، ومشاهدتها عبر البث المباشر(بدلًا من التحميل)، والتعليق عليها .	1-رفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو في جميع المجالات والتخصصات. 2-إمكانية رفع المحاضرات والفيديوهات ومشاهدتها في أي وقت وفي أي مكان. 3-الإفادة من الفيديوهات في التعلم الذاتي. 4-تشجيع المتعلمين على إبداء آرائهم، والاستقلالية، وتقبل الرأي والرأي الآخر. 5-إثراء بيئة التعلم باللغة البصرية والسمعية .
4-جوجل درايف Google Drive	وهو أحد تطبيقات الجوجل التي تعد من أشهر المواقع الموجودة على الشبكة العنكبوتية، فهي عملاق الخدمات المقدمة عن طريق الإنترنت، فهو يتجاوز مجرد كونه محرك بحث إلى أنه يسعى إلى خدمة التعليم وتشر المعرفة، ويعد الريف من التطبيقات الهامة التي تحتوى على عديد من الخدمات، من السعة التخزينية، وجوجل المستندات، وجوجل العروض التقديمية، وجوجل النماذج، وجوجل الخرائط...	1-تتيح للتلميذ التواصل مع المعلم وزملائه، ومن ثم تبادل المعلومات. 2-توفر المساحة التخزينية اللازمة للملفات في أي وقت وفي أي مكان. 3-تنقل البيئة التعليمية من الفصل الدراسي إلى المنزل. 4-توفر الأمان للطلاب، حيث لا مجال لفقدان المستندات. 5-إمكانية استقبال، وارسال الملفات للمعلم أو التلاميذ، والخاصة بالأنشطة والتقويم.

المحور الثالث مهارات التفكير التحليلى :

مفهوم التفكير التحليلى

ويعرف ماجد الخياط مفهوم التفكير التحليلي : ويقصد به قدرة الفرد علي التعامل مع المشكلات بطريقة منهجية وصحيحة ؛ من خلال جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات ؛ والاهتمام بالتفاصيل الخاصة به ، ثم يقوم علي التخطيط ليتمكن من إصدار القرارات ، وبناء علي ما توصل إليه من معلومات يتمكن من المساهمة في توضيح الأشياء الغامضة ليتمكن من الحصول علي استنتاجات عقلانية .

يعرفة عبد اللاه الفقى (٢٠١١، ص ١٣٨) بانة" تفكير منتظم ومتسلسل بخطوات ثابتة في تتابعها ، ويعتبر التفكير التحليلى من ارقى أنواع التفكير ".

ايمن عامر (٢٠٠٧ ، ص ١٥) " ان التفكير التحليلى كعملية عقلية يمثل إحدى المراحل الخطةات الأساسية المتصلة بعدد من عمليات التفكير الإكثر تعقيدا منة : مثل التفكير التنسيقى والتفكير الناقد ، وحل المشكلات ، واتخاذ القرار ، والتفكير العلمى ، والحل الإبداعى للمشكلات

- تصنيف مهارات التفكير التحليلى:

تعددت التوجهات النظرية التى تناولت تصنيف مهارات التفكيرالتحليلى وذلك تبعاً لتنوع نظرة المختصين لها وقد اهتمت العديد من الأدبيات والبحوث العربية منها والأجنبية بعرض هذه التصنيفات مثل:: "libreman (٢٠١٢)، وربـاب الشـافعي (٢٠١٤)، ، وسـليمان الزبـون (٢٠١٥)، وعادل المالكي (٢٠١٧)، وناريمان جمعه (٢٠١٧)، وشرين عبد الفتاح (٢٠١٨) لمهارات التقييم، والحكم، والمقارنة، ونقاط التشابه والاختلاف؛ ليصل إلى تحليل عناصر الموقف المشكل وبدقه من خلال بحثه عن المصادر المهمة لتلك المشكلة

ويوضح ماجد الخياط (٢٠١٢،ص ٧٤) أن من مهارات التفكير التحليلي التي يجب تنميتها لدى التلاميذ هي: تحديد السمات، أو الصفات، تحديد الخواص، إجراء الملاحظة، تحديد أوجه الشبه والاختلاف، والمقارنة، والمقابلة، والتجميع، والقدرة على تصنيف الأشياء بناءً على سمات أو خصائص أساسية ، والترتيب، ووضع أولويات، وعمل المتسلسلات، ورؤية العلاقات، وإيجاد الأنماط، والتخمين، والتنبؤ، والتوقع، و تحديد السبب والنتيجة، وإجراء القياس أي القدرة على تحديد العلاقات بين إحداث المألوف، وغير المألوف.

بناء على ما سبق قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التفكيرالتحليلى وبعد عرضها على السادة المحكمين وتعديلها تم اختيار مجموعة من المهارات التى تناسب طبيعة مادة الدراسات الإجتماعية وخصائص تلاميذ المرحلة الإعدادية وتتمثل فى الشكل التالى:

شكل ﴿ ٣﴾ يوضح مهارات التفكيرالتحليلى إعداد الباحثة.

-الأهمية التربوية لتنمية مهارات التفكير المنتج لتلاميذ المرحلة الاعدادية :

أهمية تنمية مهارات التفكير التحليلي :

نظرا للانفجار المعرفي الهائل الذي يشهده العالم المعاصر في جميع مجالات المعرفة والازدياد المشكلات التي واكبت ذلك التفكير ، والتي لاشك إنها تحتاج إلي حلول مناسبة تتناسب مع مقتضيات عصرها وتؤدي ذلك إلي تغير في أهداف التربية عند جميع الشعوب المعاصرة حيث يعد من أولي أولوياتها في هذا العصر إعداد الفرد ليتكيف مع مستجدات عصره.

- فتنمية التفكير التحليلي يساعد التلاميذ على ان يصبحوا مفتحي العقول وأن يحترموا وجهات نظر الاخرين وعلي استعداد لتغيير أراءهم في ضوء المعلومات الجديدة وأن يلتفتوا إلي أفكار غير عادية والغير الشائعة
- يساعد التفكير التحليلي علي إعداد تلاميذ لديهم القدرة علي نقد الأفكار المنتجة والحلول المقترحة وإخضاع الأفكار والحلول للمنطق ولذلك فيعتبر التفكير التحليلي قائم علي أساس فلسفي
- يشجع التلاميذ علي ممارسة مجموعة كبيرة من المهارات التفكير مثل حل المشكلات ، والتفكير الإبداعي، والمقارنة ، ورؤية ما وراء الأشياء ، والاستدلال ، والمناقشة ، والاستنتاج ، واتخاذ القرارات والتنظيم ، والتقييم ، والمرونة ، والتواصل ، والتفاوض الذكي مع الاخرين .
- يعد من أهم الأهداف التربوية التي تهتم بها المؤسسات التعليمية ويؤكد الفلاسفة إن تدريب التلاميذ منذ الصغر علي مهارات التفكير التحليلي من الأغراض الأولية لكي يتمكن التلميذ من التمييز بين الصحيح والخطأ وهذا يتطلب توفير الجو الدراسي المفتوح الذي يحترم عقل التلميذ وذكائه وقدراته وليس مجرد تلميذ مقدس لكلمة مكتوبة .
- إن تنمية مهارات التفكير التحليل ويساعد علي التنبؤ بوقوع الاحداث وطريقة تسلسلها بناء علي الحصيلة المعرفية المسبقة التي تؤدي إلي إدراك الموقف وفهمه .
- يسهم التفكير التحليلي في تحسين تفكير التلاميذ لاعتمادهم علي التقييم الذاتي وعلي تطوير عدد من السمات الفكرية التي تساعد علي التعلم مدي الحياة والقدرة علي حل المشكلات المستقبلية .
- يساعد التفكير التحليلي علي تنمية التعلم الذاتي للبحث والتقصي علي المعرفة الواضحة فيزيد من ثقة التلميذ في تفكيره الذاتي .
- يحسن من تحصيل التلاميذ في المواد الدراسية المختلفة .
- يساعد التلاميذ علي تطبيق صورة المعرفة المختلفة في حياته اليومية ، ونشاطه الأكاديمي بكفاءة عالية .
- إشعار التلميذ بمسؤوليته عن أفكاره وأراءه ومعتقداته وتنمية نقده لذاته بدل من التبرير والإسقاط فالتلميذ الذي لم يكتسب القدرة علي التفكير التحليلي يتبني أفكار غيره ويلقي بالمسؤولية علي الاخرين .

- **أولاً- إعداد قائمة مهارات التفكير التحليلى، وتحديد المهارات المناسبة للبحث:**

تم اتباع الخطوات الآتية لاختيار أهم مهارات التفكير التحليلى المناسبة للبحث:

- **إعداد قائمة عامة لمهارات التفكير التحليلي :**

تم استقراء الأدبيات، والبحوث التي اهتمت بمهارات التفكير التحليلي، وتم التوصل إلى مجموعة من مهارات التفكير التحليلي، ولكل مهارة مجموعة من المؤشرات الفرعية ، وتم وضعها في صورة قائمة عامة.

- **عرض القائمة على السادة المحكمين:**

وقد تم استطلاع رأى السادة المحكمين حول تحديد أهم مهارات التفكير التحليلي المناسبة للبحث الحالي، وذلك عن طريق وضع علامة(√) في الخانة التي تعبر عن ذلك (مناسبة، وإلى حد ما، وغير مناسبة) في ضوء طبيعة البحث، والهدف من منه، وخصائص العينة.

- **الإعداد النهائي لقائمة مهارات التفكير التحليلي المناسبة للبحث الحالي :**

بعد عرض القائمة على السادة المحكمين، ورصد الاستجابات حول أهمية كل مهارة ، وذلك من خلال عمل جدول تكراري حيث أعطيت الاستجابة مناسبة (٣) درجة ، وإلى حد ما درجتان، وغير مناسبة درجة واحدة، وتم استخراج النسب المئوية للاستجابات ؛و تم اختيار المهارات التي لا يقل وزنها النسبي عن ٨٠%.

وفي ضوء آراء السادة المحكمين حول أهم مهارات التفكير التحليلي التي يمكن استخدامها بالبحث الحالي وأخذ رأى السادة المشرفين، تم التوصل إلى خمس مهارات أساسية، وارتبطت كل مهارة بمجموعة من الجوانب الدالة عليها بصورة إجرائية بما يناسب طبيعية البحث الحالي

وتتمثل هذه المهارات في (مهارة طرح الأسئلة ، مهارة الملاحظة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية ،مهارة المقارنة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية ، مهارة التصنيف للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية ،مهارة علاقة الجزء بالكل).

ثانيا- تنظيم وحدتي التطبيق (الاخطار الطبيعية والبيئية، مظاهر الحضارة المصرية القديمة) في ضوء التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية، وذلك من خلال إعداد:

- **دليل إرشادي للتلميذة للتعامل مع الدروس التعليمية في ضوء التعلم الذاتي باستخدام الحوسبة السحابية : نظرًا لأن طبيعية التعلم تعتمد على التعلم الذاتي في ضوء تطبيقات**

تكنولوجية حديثة مثل الحوسبة السحابية، فإن التلميذة تحتاج إلى تعرف طبيعية هذا التعلم وكيف يتم إدارته؛ لذا، تم إعداد هذا الدليل للتلميذات، ومر إعداده بالخطوات الآتية:

- تم إعداد الدليل بصيغة شرائح تعليمية Power Point وذلك لسهولة رفعها على الجوجل درايف Google Drive، وإمكانية تحميلها للتلميذة.
- احتوى الدليل على : عنوان البحث، واسم الباحثة، ومفهوم التعلم الذاتي، ومفهوم الحوسبة السحابية، ومفهوم التفكير التحليلي ، ومفهوم الاستذكار الفعال،وإجراءات تنفيذ التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس وحدتي التطبيق، واشتملت على: كيفية إنشاء بريد إلكتروني على الجميلGmail، كيفية التعامل مع الجوجل درايف Google Drive، مجموعة الفيس بوك Face book التي يتم التفاعل والتواصل من خلالها، كما يتم عرض كيفية تحميل الدروس التعليمية من على Google Drive، والقراءة الذاتية لها، وكيفية تحمل مسئولية التعلم وتوزيع الأداوار للقيام بالتدريس الفعلي للتلميذات داخل الصف، وتوجيه وإرشاد المعلم لهم، وكيفية الإجابة عن الأنشطة الصفية أو المرتبطة بتطبيقات الحوسبة السحابية.
- عرض الدليل على مجموعة من السادة المحكمين بصيغته الإلكترونية والورقية، وقد أبدى السادة المحكمين ضرورة اختيار صور مناسبة لعرض الأفكار، وضرورة وجود فيديوهات تعريفية لكيفية التعامل مع الجوجل درايف، وإنشاء بريد إلكتروني، وخاصة لطبيعية أعمار – التلميذات، وتم القيام بالتعديلات ووضع الدليل في صورته الإلكترونية النهائية – (ملحق٦)– القابلة لرفعها على الجوجل درايف Google Drive، كما تم توفير نسخة ورقية للتلاميذ بجانب النسخة الالكترونية.
- إعداد كتاب التلميذة بصيغته الالكترونية:

نظرًا لأن البحث يعتمد على فلسفة التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية، تم إعداد كتاب التلميذة اعتمادا على الخطوات الآتية:

- المرحلة الأولى – مرحلة الإعداد:
- تم الاعتماد على نظام الموديولات تعليمية، حيث تم تقسيم وحدتي التطبيق إلى دروس تعليمية، وكل درس تم إعداده بصيغة Power Point لرفعه على الجوجل درايف Google Drive وسهولة التحميل، والتصفح بمجرد الحصول على رابط الدرس التعليمي، مما يفيد في التفاعل الذاتي مع الدروس قبل إجراء التطبيق الفعلي داخل الصف الدراسي.

- تـم إعـداد الموديـولات فـي ضـوء تعـرف خصـائص التلميـذات، وطبيعيـة مـادة الدراسـات الاجتماعيـة للصـف الأول الإعدادي، وذلـك بهـدف تعرف وسـائط الـتعلم المناسـبة، والأنشـطة المرتبطـة بتنميـة مهـارات التفكيـر التحليلـي والإسـتذكار الفعـال، و كـل درس تعليمـي ارتـبط بمجموعة من الخطوات يمكن عرضها فيما يأتي:
  - عنوان الدرس وصورة تعليمية معبره عنه.
  - الأهداف السلوكية المرتبطة بالدرس والمهارات المراد قياسها بالبحث.
  - تمهيد مناسب في ضوء طبيعية الدرس.
  - عناصر الـدرس وتـرتبط بمحتـوى تعليمـي بالإضـافة إلـى أنشـطة صـفية يـتم تنفيـذها داخـل الصف، وأنشطة تعتمد على تطبيقات الحوسبة السحابية.
  - ملخص الدرس.
  - التقويم التطبيقي.
- عـرض كتـاب التلميـذة علـى السـادة المحكمـين بصـيغة الالكترونيـة، وقـد أبـدى المحكمـين ضرورة توافر للتلميذة نسخة ورقية ونسخة إلكترونية لسهولة التفاعل وتنوع مصادر التعلم، بالإضافة إلى ضرورة توافر مكان للإجابة عن الأسئلة الصفية وإمكانية التلميذة الوصول إلـى حلهـا وكتابتهـا بالنسـخة الورقيـة، ومناقشـة المعلـم بهـا فـي الحصـة القادمـة، وتـم إجـراء التعديلات وصولًا للصورة النهائية لكتاب التلميذة– – وتم عرضه في صورة شرائح تعليمية مطبوعة من النسخة الالكترونية.
- المرحلـة الثانيـة – مرحلـة التطبيـق الفعلـي: وهـى مرحلـة رفـع الـدروس التعليميـة علـى بيئـة الجوجل درايف Google Drive ويتم التفاعل معها من خلال الإيميل الشخصي للباحثة، وتحويل الدروس التعليمية ودليل التلميذة إلى روابط تشعبية ، وإرسالها على مجموعة الفيس بوك المتفق عليها من قبل الباحثة مع التلميذات لسهولة فتح الرابط والحصول على الدروس وتصفحها، والتفاعل مع التلميذات من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية المحددة مسبقًا.
- المرحلـة الثالثـة – التحقق من اتقان الـتعلم: وهـى مرحلـة معرفـة مـدى نجـاح الـتعلم الـذاتي القائم على الحوسبة السحابية في الوصول إلى تنمية مهارات التفكير التحليلي والاستذكار الفعال ويتم التحقق منها في معرفة الفرق بين التطبيق القبلي والبعدي لأداتي البحث.
- إعداد دليل المعلم: نظرًا لأن البحث يعتمد على التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية، فالدروس التعليمية المرتبطة به تحتاج لتطبيقها مجموعة من التعليمات والإرشادات؛ لتعرف

كيفية تنفيذ الدروس التعليمية داخل الصف، والتفاعل مع التلميذات من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية؛ لذا، تم إعداد دليل للمعلم واشتمل على:

- مقدمة دليل المعلم.
- فلسفة دليل المعلم.
- أهداف دليل المعلم.
- محتوى الوحدتين.
- التوزيع الزمنى للدروس الدليل.
- اليات تنفيذ استراتجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية
- التعريف الاجرائى لإستراتجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية
- الخطوات الإجرائية لتنفيذ الدروس التعليمية القائمة على استراتجية التعلم الذاتى القائم على الحوسبة السحابية.
- التوجيهات العامة التي يجب مراعاتها عند تدريس وحدتى التطبيق باستراتيجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية.

وبعد إعداد الدليل تم عرضه على السادة المحكمين، وقد أبدى المحكمين أن هناك تناسق بين كتاب الطالب ، وكيفية تنفيذه من خلال دليل المعلم، وتم التوصل إلى الصورة النهائية لدليل المعلم .

- ثالثًا- إعداد اختبار مهارات التفكير التحليلى :

إعداد اختبار مهارات التفكير التحليلى

- تحديد الهدف من الاختبار: هدف اختبار التفكير التحليلى قياس قدرة التلميذات عينة البحث على ممارسة مجموعة من مهارات التفكير العليا؛ حيث يعبر التفكير التحليلى عن قدرة التلميذة على ممارسة مجموعة من المهارات تتميز بطرح الاسئلة، والملاحظة بين الظواهر الجغرافية والاحداث التاريخية ، والمقارنة الظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية، والتصنيف للظواهر الجغرافية و الاحداث التاريخية، وعلاقة الجزء بالكل .
- تحديد مهارات الاختبار: وقد تم تحديد مهارات الاختبار في ضوء: الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات التفكير بوجه عام والتفكيرالتحليلى بوجه خاص. الاطلاع على تصنيفات مهارات التفكير التحيلى. الاطلاع على بعض اختبارات

التفكير التحليلى. خصائص العينة موضع البحث . محتوى منهج الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف الاول الإعدادي، استطلاع رأى السادة المشرفين والمحكمين.

وفي ضوء ما سبق تم التوصل إلى مجموعة من المهارات المناسبة، والمؤشرات الدالة عليها، وهى: (طرح الاسئلة، والملاحظة بين الظواهر الجغرافية والاحداث التاريخية ، والمقارنة الظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية، والتصنيف للظواهر الجغرافية و الاحداث التاريخية، وعلاقة الجزء بالكل).

- صياغة مفردات الاختبار: تم الاطلاع على اختبارات التفكير التحليلى للبحوث السابقة، وتم صياغة مفردات الاختبار؛ حيث تنوعت ما بين المثيرات التي تتطلب الاستجابات التباعدية والتقاربية، حيث الاستجابات التباعدية قد تساعد التلميذ على التفكير في أكبر عدد ممكن من الإجابات المحتملة، وإعطاء الحرية للإبداع والابتكار في التوصل إلى أفكار تحليلة، والتفكير في أكثر من زاوية، والمثيرات التي تتطلب استجابات تقاربية قد تساعد التلميذ على التحليل والمقارنة والملاحظة والتصنيف، وفي ضوء ذلك جاءت المفردات على هيئة مثيرات تحث التلميذ على الاستجابة لها بصورة تحليلة .
- وضع الصورة المبدئية للاختبار: في ضوء تحديد مهارات الاختبار تم التوصل إلى الشكل المبدئي للاختبار ، حيث تضمن خمس مهارات أساسية تضم كل مهارة عددًا من المثيرات.
- وضع تعليمات الاختبار: تم إعداد تعليمات الاختبار في صورة مبسطة؛ ليسهل على التلميذات الإجابة عنها، وقد تم مراعاة عند صياغة التعليمات تحديد الهدف من الاختبار، وبعض التعليمات الخاصة بالإجابة عنه.
- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: تم تصحيح الاختبار في ضوء مؤشرات كل مهارة من المهارات التي تعد بمثابة معيارًا للحكم على استجابة التلميذة، وكل مهارة من المهارات تم التعبير عنها في ضوء مجموعة مؤشرات أساسية وعند تطابق استجابة التلميذة مع أحد المعايير تعطى له درجة لحين استكمالهم جميعهم أو معظمهم.
- تجريب الاختبار وضبطه علميًا : تحديد صدق محتوى الاختبار(صدق المحكمين) : تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين ، وذلك لتعرف آراءهم من حيث: مدى انتماء كل مثير من المثيرات إلى المهارة الرئيسة لها، ومدى سلامة العبارات من حيث الدقة في التعبير عنها، ومدى سلامة التعليمات المقدمة للمتعلم، وحذف الأسئلة غير المناسبة التي لا ضرورة منها، و إضافة أسئلة أخرى مهمة للاختبار، وإبداء ملاحظات أخرى فيما يتعلق بالاختبار

ككل، وقد أبدى بعض المحكمين مجموعة من الملاحظات مثل: تغيير الصياغة اللغوية لبعض مفردات الاختبار، وخاصة بالجزء الخاص بمهارة طرح الاسئلة، وحذف بعض الأسئلة لتقليل حجم الاختبار. وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية القابلة للتجريب.

- التجربة الاستطلاعية للاختبار : تم إجراء الدراسة الاستطلاعية لاختبار التفكير التحليلي على (٣٤)تلميذا من خارج عينة الدراسة، بهدف حساب الاتساق الداخلي والثبات لهذه الأدوات، وتحديد زمن كل أداة كما يلي:

جدول (٣)

قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة من مفردات اختبار التفكير التحليلي بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها

الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الأبعاد	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أولًا: مهارة طرح الأسئلة	١	٠,٩٣٧	٠,٠١	رابعًا :مهارة التصنيف	١١	٠,٦٣٩	٠,٠١
	٢	٠,٩٤٤	٠,٠١		١٢	٠,٦٣٥	٠,٠١
	٣	٠,٧٨٧	٠,٠١	خامسًا: مهارة علاقة الجزء بالكل	١٣	٠,٨٤٥	٠,٠١
ثانيًا: مهارة الملاحظة	٤	٠,٥٦٦	٠,٠١		١٤	٠,٨٦٤	٠,٠١
	٥	٠,٦٢١	٠,٠١		١٥	٠,٨٩٩	٠,٠١
	٦	٠,٨٥٢	٠,٠١		١٦	٠,٩١٤	٠,٠١
	٧	٠,٩٤٣	٠,٠١		١٧	٠,٨٨٢	٠,٠١
ثالثًا: مهارة المقارنة	٨	٠,٤٧٩	٠,٠١		١٨	٠,٨٤٦	٠,٠١
	٩	٠,٧٦٣	٠,٠١		١٩	٠,٨٤٥	٠,٠١
	١٠	٠,٥٧٧	٠,٠١		٢٠	٠,٧٩٤	٠,٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠,٠٥، ٠,٠١، مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات اختبار التفكير التحليلي بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها.

حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للاختبار

للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) لاختبار التفكير التحليلي، تم حساب معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (٤)

معاملات ارتباط أبعاد اختبار التفكير التحليلي بالدرجة الكلية للاختبار

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أولًا: مهارة طرح الأسئلة	٠,٤٧٥	٠,٠١
ثانيًا: مهارة الملاحظة	٠,٣٧٢	٠,٠٥
ثالثًا: مهارة المقارنة	٠,٣٤٣	٠,٠٥
رابعًا :مهارة التصنيف	٠,٥٢	٠,٠١
خامسًا: مهارة علاقة الجزء بالكل	٠,٦٣٧	٠,٠١

من الجدول السابق: يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥، ٠,٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لاختبار التفكير التحليلي.

- حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل } (\alpha) = \frac{ن}{ن-1}\left(1-\frac{\text{مج } ع_{ق}^{2}}{ع_{ك}^{2}}\right)$$

حيث ن: عدد بنود الاختبار $ع_{ك}^{2}$: التباين الكلى لدرجات الطلاب في الاختبار

مجـ $ع_{ق}^{2}$: مجموع تباين درجات الطلاب على فقرة من فقرات الاختبار.

وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٥)

معاملات الثبات ألفا لاختبار التفكير التحليلي ككل

الاختبار ككل	عدد المفردات	معامل الثبات ألفا

	٢٠	٠,٧٨٥

من الجدول السابق يتضح: أن معامل الثبات لاختبار التفكير التحليلي ككل= ٠,٧٨٥، مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

- **تحديد زمن الاختبار**

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبارالتفكير التحليلى ، وذلك بتسجيل الزمن التى استغرقته كل تلميذة من العينة الاستطلاعية في الإجابة عن أسئلة الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، وقد بلغ زمن تطبيق الاختبار (٤٥) دقيقة.

الصورة النهائية للاختبار:

بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته، أصبح في صورته النهائية الصالحة للتطبيق على عينة البحث، وتضمن ٥مهارات أساسية، وعددًا من المفردات، تتوزع الدرجات في ضوء المعيار، وعدد الأسئلة للمفردة الواحدة ، ويوضح الصورة النهائية للاختبار ومفتاح تصحيحه.

سادسًا-عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث وعددها (٣٤) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الاعدادى بمدرسة شجرة الدر الإعدادية بنات ، للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠، وهى تمثل المجموعة التجريبية للبحث التي تدرس باستخدام التعلم الذاتي الثائم على الحوسبة السحابية ؛ والمجموعة الضابطة التى تدرس بالطريقة المعتادة وعددها (٣٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الاول الاعدادى بمدرسة الايوبية بنات الاعدادية

سابعًا–التصميم التجريبي للبحث ومتغيراته :

منهج البحث وتصميمه: سوف يتبع البحث التصميم شبه التجريبي لمجموعتين متكافئتين تجريبية وضابطة .

متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل : يتمثل في: التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية**
- **المتغير التابع : يتمثل في: بعض مهارات التفكير التحليلى .**

ثامنًا-تجربة البحث

- **قبل تطبيق البحث.**
- **الإعداد لتجربة البحث :**

الإعداد لتجربة البحث :

بعد اختيار عينة البحث تم مراعاة ما يلى :

- تمهيد أذهان تلميذات المجموعة التجريبية خلال الدخول في الحصص الاحتياطى أو حصص المجالات؛ لتوضيح الهدف من البحث وماهي إستراتيجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية، وما المقصود بالتفكير التحليلى ، والإستذكار الفعال للتفاعل أثناء التطبيق الفعلي .
- توفير المكافآت المعنوية التي تُعطى للتلميذات، إلى جانب أساليب التعزيز المناسبة لتشجيع التلاميذ على المشاركة الفعالة أثناء العملية التعليمية .
- تهيئة حجرة الوسائط المتعددة بالمدرسة للتأكد من سلامة الكمبيوتر التعليمي وشاشة العرض، ووضع البيانات الخاصة بالدليل على الكمبيوتر التعليمي خلال اسطوانة تعليمية ، والتأكد من إمكانية عرض المادة التعليمية باستخدام شاشة العرض .
- إعطاء دليل المعلم لمعلمة المجموعة التجريبية قبل التطبيق بفترة مناسبة لقراءته، وإبداء أية ملاحظات أو استفسارات للرد عليها، وإزالة الغموض الذى قد يبدو على أي جزئية من جزئيات دليل المعلم، بالإضافة إلى قضاء بعض الجلسات مع المعلمة لتوضيح الهدف من البحث، وماهى استراتجية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية ، والتفكير التحليلى ومهاراته المراد تنميتها، والاستذكار الفعال ومهاراته المراد تنميتها، ولكنها أكدت أن أفضل من يقوم بتطبيق تلك الإجراءات هى الباحثة نفسها.
- التطبيق القبلى لأدوات البحث المتمثلة فى :
- اختبار التفكير التحليلى.
- التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة
- قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية، وبعد ذلك تم تصحيح الإجابات ورصد الدرجات، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في كلٍ من اختبار التفكير التحليلي ، وتم استخدام اختبار " ت" للمجموعات المستقلة للمقارنة بين متوسطات درجات المجموعتين على تلك الأدوات، وتوضح الجداول التالية الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية، ومستوى الدلالة الإحصائية وذلك لاختبار التفكير التحليلي ومقياس الاستذكار الفعال قبلياً.

جدول (٦)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات اختبار التفكير التحليلي والدرجة الكلية له قبلياً

مهارات اختبار التفكير التحليلي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أولًا: مهارة طرح الأسئلة	التجريبية	٣٤	٢,٤١	٠,٧٤٣	٠,٧٠١	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٢,٥٣	٠,٦٢٩			
ثانيًا: مهارة الملاحظة	التجريبية	٣٤	٤	١,٢٣١	٠,١٢٦	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٣,٩٧	٠,٨٠٩			
ثالثًا: مهارة المقارنة	التجريبية	٣٤	٣,٥٣	٠,٨٩٦	١,٥٧٤	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٣,٢	٠,٧٦١			
رابعًا :مهارة التصنيف	التجريبية	٣٤	٣,٥٣	٠,٧٨٨	٠,٥٠٥	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٠	٣,٤٣	٠,٧٢٨			
خامسًا: مهارة علاقة الجزء بالكل	التجريبية	٣٤	١,٩٧	٠,٧١٧	٠,٤٧٧	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٠	١,٩	٠,٤٠٣			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٤	١٥,٤٤	١,٩١	٠,٩٢٢	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٠	١٥,٠٣	١,٥٨٦			

التطبيق البعدي لأداة البحث:

بعد الانتهاء من التدريس للمجموعة التجريبية، وكذلك التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة قامت الباحثة بالتطبيق البعدى لأدوات البحث، والمتمثلة فى اختبار التفكير الابداعي، واختبار التفكير المنطقى، وبعد ذلك تم تصحيح الاختبارين، ورصد الدرجات .

عرض النتائج الخاصة بالتفكير التحليلى .

- **الفرض الأول: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي لصالح المجموعة التجريبية".**

لاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت " للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٧)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي

مهارات اختبار التفكير التحليلي	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أولًا: مهارة طرح الأسئلة	التجريبية	٣٤	١٠,٥٩	٠,٩٢٥	٢٥,٦٦٤	٦٢	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٤,٦٣	٠,٩٢٨			
ثانيًا: مهارة الملاحظة	التجريبية	٣٤	١٦,٩١	١,٣٥٧	٢١,٩٥٤	٦٢	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٨,٣٧	١,٧٥٢			
ثالثًا: مهارة المقارنة	التجريبية	٣٤	١٣,٢٦	١,٠٥٣	٢٩,٣٠٤	٦٢	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٦,٣٣	٠,٨٠٢			
رابعًا :مهارة التصنيف	التجريبية	٣٤	١٤,١٨	٠,٩٩٩	٢٤,٧٢١	٦٢	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٧,٨	١,٠٦٤			
خامسًا: مهارة علاقة الجزء بالكل	التجريبية	٣٤	٦,٧٩	٠,٨٤٥	١٥,١١	٦٢	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٣,٩٣	٠,٦٤			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٤	٦١,٧٤	٢,٠٢	٥٤,٧١٢	٦٢	٠,٠١
	الضابطة	٣٠	٣١,٠٧	٢,٤٦٣			

من الجدول السابق يتضح أنه:

بالنسبة لمهارة طرح الاسئلة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة طرح الاسئلة لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر=١٠,٥٩)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٢٥,٦٦٤) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة الملاحظة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر= ١٦,٩١)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٢١,٩٥٤) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة المقارنة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة المقارنة لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر=١٣,٢٦)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٢٩,٣٠٤) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة التصنيف للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة التصنيف لصالح التطبيق

البعدي ذي (المتوسط الأكبر= ١٤,١٨)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٢٤,٧٢١) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة علاقة الجزء بالكل للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة علاقة الجزء بالكل لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر= ٦,٧٩)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (١٥,١١) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في الدرجة الكلية لاختبار التفكير التحليلى لصالح التطبيق البعدي ذي(المتوسط الأكبر= ٦١,٧٤)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٥٤,٧١٢) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات اختبار التفكير التحليلي والدرجة الكلية له بعدياً لصالح المجموعة التجريبية (المتوسط الأكبر=١٠,٥٩-١٦,٩١-١٣,٢٦-١٤,١٨-٦,٧٩-٦١,٧٤)، حيث جاءت قيم "ت" تساوي (٢٥,٦٦٤- ٢١,٩٥٤- ٢٩,٣٠٤- ٢٤,٧٢١- ١٥,١١- ٥٤,٧١٢)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الأول" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي لصالح المجموعة التجريبية".

- الفرض الثاني" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير التحليلي لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير التحليلي، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٨)

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير التحليلي

مهارات اختبار التفكير التحليلي	التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أولًا: مهارة طرح الأسئلة	قبلي	٣٤	٢,٤١	٠,٧٤٣	٤٢,٨٠٢	٣٣	٠,٠١
	بعدي		١٠,٥٩	٠,٩٢٥			
ثانيًا: مهارة الملاحظة	قبلي	٣٤	٤	١,٢٣١	٣٨,٤٢	٣٣	٠,٠١
	بعدي		١٦,٩١	١,٣٥٧			
ثالثًا: مهارة المقارنة	قبلي	٣٤	٣,٥٣	٠,٨٩٦	٤١,٨٨	٣٣	٠,٠١
	بعدي		١٣,٢٦	١,٠٥٣			
رابعًا :مهارة التصنيف	قبلي	٣٤	٣,٥٣	٠,٧٨٨	٥٩,٦٤	٣٣	٠,٠١
	بعدي		١٤,١٨	٠,٩٩٩			
خامسًا: مهارة علاقة الجزء بالكل	قبلي	٣٤	١,٩٧	٠,٧١٧	٢٥,٨٩	٣٣	٠,٠١
	بعدي		٦,٧٩	٠,٨٤٥			
الدرجة الكلية	قبلي	٣٤	١٥,٤٤	١,٩١	٩٨,٢٦	٣٣	٠,٠١
	بعدي		٦١,٧٤	٢,٠٢			

من الجدول السابق يتضح أنه:

بالنسبة لمهارة طرح الاسئلة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة طرح الاسئلة لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر=١٠,٥٩)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٤٢,٨٠٢) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة الملاحظة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر= ١٦,٩١)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٣٨,٤٢) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة المقارنة للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة المقارنة لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر=١٣,٢٦)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٤١,٨٨) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة لمهارة التصنيف للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة التصنيف لصالح التطبيق

البعدي ذي (المتوسط الأكبر= ١٤,١٨)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٥٩,٦٤) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١

بالنسبة لمهارة علاقة الجزء بالكل للظواهر الجغرافية والأحداث التاريخية: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في مهارة علاقة الجزء بالكل لصالح التطبيق البعدي ذي (المتوسط الأكبر= ٦,٧٩)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٢٥,٨٩) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي /البعدي لتلاميذ عينة البحث في الدرجة الكلية لاختبار التفكير التحليلى لصالح التطبيق البعدي ذي(المتوسط الأكبر= ٦١,٧٤)، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٩٨,٢٦) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التحصيل والدرجة الكلية له لصالح التطبيق البعدي المتوسط الأكبر=١٠,٥٩-١٦,٩١-١٣,٢٦-١٤,١٨-٦,٧٩-٦١,٧٤)، حيث جاءت قيم "ت" تساوي (٤٢,٨٠٢- ٣٨,٤٢- ٤١,٨٨- ٥٩,٦٤- ٢٥,٨٩- ٩٨,٢٦)، وهي قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

ومن ثم نقبل الفرض الذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التفكير التحليلي لصالح التطبيق البعدي".

- حساب حجم تأثير التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية (التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية) في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، تم حساب حجم التأثير (η2)، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٩)

حجم تأثير التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

مهارات اختبار التفكير التحليلي	قيمة (η2)	حجم التأثير

أولًا: مهارة طرح الأسئلة	٠,٩٨٢	كبير
ثانيًا: مهارة الملاحظة	٠,٩٧٨	كبير
ثالثًا: مهارة المقارنة	٠,٩٨٢	كبير
رابعًا :مهارة التصنيف	٠,٩٩١	كبير
خامسًا: مهارة علاقة الجزء بالكل	٠,٩٥٣	كبير
الدرجة الكلية	٠,٩٩٧	كبير

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية كبير، حيث تراوحت قيم حجم التأثير من (٠,٩٥٣- ٠,٩٩٧).

ثانيًا- مناقشة النتائج الخاصة بالتفكير التحليلى وتفسيرها.

- تضمن تنظيم وتدريس المحتوى وفق التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية على مجموعة من الأنشطة التى تتطلب من التلميذ طرح تساؤلات حول المشكلات الجغرافية أو التاريخية واقتراح حلولاً لها، وتصنيفها وتحليلها.
- كما تضمن التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية مجموعة من الأنشطة التى جاءت كخطوة رئيسية من خطوات إعداد التعلم والتى ارتبطت بمجموعة من المواقف التى تتطلب من التلاميذ ممارسة مهارات التفكير التحليلى.
- سمح التعلم الذاتى للتلاميذ بالمشاركة، والتفاعل و تعرف أفكار بعضهم البعض، وإضافة أفكارهم الخاصة التي من الممكن أن تكون جديدة ومختلفة عما يفكر فيه زملاؤهم ، وهنا تغيير لدور التلميذ من كونه متلقِ سلبي للمعلومات المقدمة له إلى باحث لهذه المعلومات وإضافة الجديد عليها .
- المحتوى وما يتضمنه من صور توضيحية والرسوم التخطيطية، والجداول التعليمية، والتي ساعدت في تغيير شكل المعلومة التقليدي إلى شكل أكثر فاعلية وجاذبية مما ساهم في تفاعل التلاميذ، وإعطاء الاستجابات المختلفة حول الصور أو الرسوم أو الجداول، وقيام التلاميذ بعمل تصميمات لهذه الأشكال والرسوم بصور جديدة غير التي عرضت عليهم، وإعادة تنظيم المعلومة بصورة جديدة في ضوء هذه الرسوم والتخطيطات ، وهى في مجملها تمثل مجموع من الأنشطة الفاعلة التي تقوم على تغير شكل المعلومة من الصورة النصية أو الخطية إلى تكوين الصورة الأسلوبية التي تمكن المتعلم عن التعبير بأسلوبه وعقله عما

أدركه وتحليلة للافكار ومعلومات أعاد صياغتها في ذهنه بمعان وأفكار مستحدثة لم تكن موجودة من قبل ، مما أسهم في تنمية مهارات التفكير التحليلى.

- **استخدام التغذية الراجعة المناسبة للتلاميذ سواء أكانت مادية أو معنوية، وإظهار الاستحسان والتشجيع على التفكير في مزيد من الأفكار أو انتاج الأشكال بصورة جديدة ، وهذا هو جوهر التفكير التحليلى، تقبل التلاميذ، وتشجيع أفكارهم للتفكير في المزيد والمزيد، حتى يصلوا في النهاية إلى إنتاج الأفكار.**

توصيات البحث :

توصيات البحث:

:فى ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج نقدم التوصيات الآتية

- **تبنى التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية فى تدريس مهارات التفكير التحليلى بجميع المراحل الدراسية وذلك لفاعلية هذا التعلم.**
- **تدريب معلمى مادة الدراسات الإجتماعية على استخدام التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية أثناء التدريس والبعد عن الأساليب التقليدية بهدف تحقيق نواتج تعلم أفضل .**
- **إجراء المزيد من البحوث لبحث فاعلية التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تحقيق نتائج تعلم أخرى على تلاميذ المرحلة الإعدادية والثانوية .**
- **الاهتمام بتنمية أنماط مختلفة من التفكير لتلاميذ الصف الاول الإعدادى من خلال مادة الدراسات الإجتماعية.**
- **ضرورة تأسيس مواقف التعلم في الدراسات الإجتماعية على مشكلات واقعية يعايشها التلاميذ في حياتهم.**

ثالثاً: البحوث المقترحة:

في ضوء ما أشارت إليه نتائج البحث الحالى، واستكمالًا لموضوع البحث تقترح الباحثة:

- **استخدام التعلم الذاتي القائم على الحوسبة السحابية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الإجتماعية.**
- **استخدام الحوسبة السحابية في تنمية انماط مختلفة من التفكير كالتفكير التأملى و الناقد والتوليدى في مادة الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية.**

المراجع :

أولًا -المراجع العربية

- أحمد الدرويش ورجاء عبد العليم (٢٠١٧). *المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- إدريس سلطان (٢٠١١) .طبيعة الدراسات الاجتماعية العلوم الاجتماعية وأهمية الدراسات الاجتماعية.متاح على : http://kenanaonline.com/users/dredrees/posts/241090
- أماني كمال (٢٠١٨). *فعالية برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية كفايات التصميم التكنولوجي للدروس ومهارات التفكير المنتج لدي الطلاب المعلمين شعبة علم النفس*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة .
- أميرة عزت (٢٠١٨). *فعالية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية التفكير المنتج والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية . جامعة المنصورة .
- ايمن عامر (٢٠٠٧) . *التفكير التحليلى القدرة والمهارة والأسلوب* .
- تامر عبد العليم (٢٠١٤).برنامج مقترح باستخدام مدخل الأماكن التاريخية قائم على التعلم الذاتي لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية وأثره على أدائهم وتنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذهم. *مجلة الجمعية التربوية للدارسات الاجتماعية*. كلية التربية. جامعة عين شمس. ع(٦٢).ص ٣١-٧٦
- تيسير سليم (٢٠١٦). الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق. متاح على : http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&Itemid=93&id=737:tsalem
- رباب الشافعي (٢٠٠٩). *فعالية برنامج مقترح قائم على المدخل المنظومي بمساعده الكمبيوتر في تنميه المفاهيم الرياضية والتفكير التحليلي لدي اطفال الرياض*. رساله دكتوراه غير منشورة. كلية التربية النوعية ببورسعيد .جامعه قناه السويس.
- رحاب شحاته (٢٠١٢) .فعالية استخدام إستراتجية التعلم الذاتى فى تدريس الجغرافيا على تنمية التفكير الإبداعى واتجاهات تلاميذ الصف الأول الإعدادى نحو المادة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية بالعريش. جامعة قناة السويس.

- زينب خليفة (٢٠١٥). الحوسبة السحابية خدماتها و دورها في العملية التعليمية .مجلة دراسات في التعليم الجامعي . جامعة عين شمس مركز تطوير التعليم الجامعي. ع (٣١).ص٥٠٧- ٥٢٢.
- سليمان الزبون (٢٠١٥). *تصميم برمجيه في مبحث إنتاج الوسائل التعليمية وفق خرائط* التفكير وقياس اثره في تحسين مهارات التفكير التحليلي والتحصيل لدى طالبات جامعه البلقاء التطبيقية في ضوء كفاياتهن الحاسوبية. رساله دكتوراه منشورة .كلية الدراسات العليا .جامعه العلوم الإسلامية العالمية .الاردن .
- .شرين عبد الفتاح (٢٠١٨). فاعلية مقرر العلوم المتكاملة الإلكتروني في تنميه مهارات التفكير التحليلي والاتجاه نحو التعليم الالكتروني لدي طلاب كليه التربية. مجلة كلية التربية. كلية التربية ، جامعه اسيوط .مج ٣٤.ع(٥). ص ١- ٣٩
- عادل المالكي (٢٠١٧) .استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية الفائقة في تنميه مهارات التفكير التحليلي لدي تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية. كلية التربية .جامعة بنها. مج ٢٨. ع(١١٠). ص٢٨٤- ٣١٤
- عاصم اسماعيل وأماني كمال (٢٠١٨).طرق تدريس المواد الفلسفية .المنصورة :دار المنار.
- عبد اللاه إبراهيم الفقى (٢٠١١). التعلم المدمج التصميم التعليمى –الوسائط المتعددة التفكير الابتكارى .ط١ . عمان . دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- على الجزيزي (٢٠١٨) فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي وورش العمل لتنمية بعض المفاهيم والوعى بالقضايا المعاصرة في مادة الاقتصاد لدى معلمي الجغرافيا والتاريخ بالمرحلة الثانوية . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية . جامعة المنصورة.
- لمياء مختار حامد (٢٠١٨) . فعالية برنامج الكترونى قائم على التعلم الذاتي لتمنية *مهارات التدريس والتفكير عالى الرتبه لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتاعية* بكلية التربية . رساله دكتوراه . كلية التربية جامعة المنصورة
- ليلي العتيبي (٢٠١٤.(فاعلية برمجية تعليمية مقترحة على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية ومهارات التعلم الذاتي لدي طالبات المرحلة المتوسطة في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية واتجاههن نحوها. رسالة دكتوراه منشورة. كلية التربية . جامعة طيبة.

- **ماجد الخياط (٢٠١١). التفكير التحليلي وحل المشكلات الحياتية. عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.**
- **ماريلين وايمر (٢٠١٧). التدريس المتمركز حول المتعلم. القاهرة: مؤسسة هنداوي.**
- **محمود خضاري (٢٠١٧) . استخدام الفصول الافتراضية لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي فى مادة التاريخ . رسالة ماجستير غير منشورة .كلية البنات للأدب والعلوم والتربية .جامعة عين شمس .**
- **ناريمان جمعه (٢٠١٧). أثراستخدام إستراتجية جالبين للتخيل الموجه على تنميه مهارات التفكير التحليلى فى العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية العلمية الجمعية المصرية للتربية العلمية. مج ٢٠. ع (٢). ص ١١٩- ١٦٢.**
- **نبيل السيد محمد حسن (٢٠١٤) . أثر استخدام التعلم التشاركي القائم علي تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية واتجاه نحوه لدي أعضاء هيئة التدريس . بحث ، كلية التربية النوعية . جامعة بنها . ص ص ١٤ – ١٥ .**

ثانيًا- المراجع الأجنبية

- **born.U &Ahmed,M .(٢٠١٣).e-learning using could computing . International journal of science and modern engineering-٩.(٢)١٠. .١٢**
- **Davis,N.,sheldon,L,&colmar,S).2014(.Memory mates A classroom-based intervention to improve attention and working memory . *journal of Guidance and counseling*. 24)1(".111-120.**
- **Ellit,A.J.; Megregor,h.A. & Gable , s. (1999): Achievement goals ،study strategies and exam performance: Amediatonal analysis .journal of Educational psychology, 91(3). 549-563.**
- **Fredrick,k.c, (1998): The relationship between study skills training and student grades and achievement test scores .Diss. Abst. Inter., 59(7-A)2464**
- **Kamelia .E(2018).*the* Effectiveness *of problem-based learning program in developing critical thinking skills among the secondary stage Efl students* . ph.D. faculty of education .Ain shams university.**
- **Liberman,E.(2012):"developing analysis and synthetic thinking in technology education . Retrieved from: *http://www European journal of social seiences.com***

- **Sand .P.(2011). Cloud Computing and its Application to Blended Learning in Engineering،Retrieved from : *www.thinkmind.org/download.php/articleid/cloud_computing_2011_7***
- **Semra, D .& Mehmet, K & Ali, D ."the effect of curriculum for developing efficient studying skills on Academic Achievements and studying skills of learning " *International Electronic Journal of Elementary* Eeducation *(IEEJEE)* 2012,4(3),427 -440**
- **Smith , M .: Teske R .& Gossmeyer , M. (2000) "Improving students achievement through the enhancement if study skills ". *Eric Document Reproduction Serivces ED*: 441256).**