استراتيجية مقترحة في تدريس الدراسات الاجتماعية قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

د. تامر محمد عبد العليم عبد الله*

الملخص:

هدف هذا البحث إلى تنمية مهارات التفكير التحليلي والوعى بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال استراتيجية مقترحة قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، وتمثلت عينة البحث في (٣٦) تلميذًا كمجموعة تجريبية و(٣٦) تلميذًا كمجموعة ضابطة بمدرسة الشهيد سامح عبد الله الإعدادية المشتركة، ولقياس فاعلية الاستراتيجية المقترحة قام الباحث بإعداد دليل للمعلم، وبناء اختبار لمهارات التفكير التحليلي، ومقياس الوعي بالزمن، وقد كشفت نتائج تطبيق أداتي البحث على تلاميذ المجموعة التجريبية قبل وبعد تدريس الوحدتين باستخدام الإستراتيجية المقترحة، وعلى تلاميذ المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمدى نمو مهارات التفكير التحليلي ككل لصالح المجموعة التجريبية، ولمدى نمو مهارات التفكير التحليلي كل مهارة على حدة أيضًا لصالح المجموعة التجريبية، كما كشفت نتائج البحث أيضاً عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠١ بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمدى نمو أبعاد الوعى بالزمن ككل لصالح المجموعة التجريبية، ولمدى نمو أبعاد الوعى بالزمن كل على حدة أيضًا لصالح المجموعة التجريبية، وأوصى البحث بضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمي وموجهي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية لتدريبهم على كيفية استخدام الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تدريس التاريخ.

كلمات مفتاحية: الخرائط الذهنية، نموذج كورنيل، التفكير التحليلي، الوعي بالزمن.

* استاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ المساعد – كلية التربية جامعة عين شمس

A proposed strategy in teaching social studies based on integrating mind maps and the Cornell model to develop analytical thinking skills and awareness of time among students of the second cycle of basic education.

Dr. Tamer Muhammad Abdel Aleem Abdullah*

Summary:

This research aimed to develop analytical thinking skills and awareness of time among second-year middle school students through a proposed strategy based on integration between mind maps and the Cornell model. The research sample consisted of (36) students as an experimental group and (36) students as a control group at Martyr Sameh Abdullah School. Joint Preparatory School, and to measure the effectiveness of the proposed strategy, the researcher prepared a guide for the teacher, built a test for analytical thinking skills, and a measure of time awareness. The results of applying the two research tools to the students of the experimental group before and after teaching the two units using the proposed strategy, and to the students of the control group using the traditional method, revealed that there were statistically significant differences at the 0.01 level between the average scores of the control group students and the scores of the experimental group in the pre- and post-measurement of the extent of skills development. Analytical thinking is for the benefit of the experimental group, and the extent to which analytical thinking skills develop individually is also for the benefit of the experimental group. The results of the research also revealed the presence of statistically significant differences at the level of 0.01 between the average scores of the control group students and the scores of the experimental group in the pre- and post-measurement of the extent of growth of the dimensions of time awareness as a whole in favor of the experimental group, and of the extent of growth of the dimensions of time awareness individually also in favor of the experimental group. The research recommended the need to hold training courses for social studies teachers and mentors in middle school to train them on how to use mind maps and the Cornell model in teaching history.

Keywords: mind maps, Cornell model, analytical thinking, awareness of time

* *Assistant Professor of Curricula and Teaching Methods of History - Faculty of Education, Ain Shams University

مقدمة:

لقد شهد مطلع الألفية الثالثة ثورة معرفية رقمية بامتياز، وتغيرًا في طوابق المعرفة، مع ما تحيل عليه هذه الثورة من تدفق معلوماتي، أذكت وقوده الشبكة العنكبوتية والتكنولوجيات الذكية، وغيرها من مصادر المعرفة الرقمية التي أتاحت الإبحار في أروقة المعرفة المتعددة، من دون قيد أو شرط، على نحو أسفر عن انفجار معلوماتي، وفي هذه المرحلة أيضًا شبّ عود العولمة، ما جعل العالم يندمج في كونية المعرفة، ويتعايش في رحاب ما بات يعُرف بالتلاقح المعرفي، وهو ما ينبغي الوقوف عنده مليًا لارتباطه بميدان التربية.

في مناخ هذا التقدم التقني والمعلوماتي والرقمي، صارت المدرسة من أبرز العناصر التي تعرضت لتأثيراتها، على اعتبار أنها تمثل قطب الرحى داخل المجتمع لناحية وظيفة تأهيل المتعلمين بها، حتى يتشكل منتوجها وفق الرهانات الحالية التي تتطلبها البنية الجديدة لهذا العصر، من حيث تمكين هولاء من المهارات الضرورية لمسايرة الإيقاع السريع على مستويات شتى، معرفية وتكنولوجية واقتصادية.

من هنا، تتعاظم المسئوليات الملقاة على عاتق المدرسة باعتبارها المدخل الأساسي لتأهيل أفراد المجتمع، وما يقتضيه ذلك من الوعي بالعلاقة الجدلية بين مجتمع المعرفة والوظائف الجديدة التي ينبغي أن تناط بالمدرسة، قصد تأهيلها وزيادة فاعليتها ليتسنى لأفراد المجتمع مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة، ومسايرة التحولات الاقتصادية والاجتماعية، ومن ثم الاستجابة لما ينشأ عن ذلك من حاجات فردية ومجتمعية جديدة. (الحبيب زين الدين، ٢٠١٦: ١٧٨) (*)

بداهة، في عالم اليوم، يقاس فاعلية أي منهج دراسي بمقدار ما ينتجه من معارف تساهم في تنمية قدرات المتعلمين بشكل يسمح بالتطلع الدائم إلى المواكبة

(*) يشير هذا إلى نظام التوثيق المتبع في البحث، وذلك كما يلى: (اسم المؤلف، تاريخ النشر، رقم الصفحة)

والتجديد. ومنهج التاريخ، كغيره من المناهج، يطمح إلى تكوين المواطن الصالح وتزويده بالمهارات المختلفة، ودراسة الاحداث والتفاعلات وتقديم تحليلات وتصورات وإدراك العلاقات والوصول إلى نتائج. فلن تكون فائدة مناهج التاريخ مكتملة إلا إذا تضمنت التأمل فى أحداث الماضى والربط بينها وبين الحاضر، والحكم لها أو عليها واكتشاف آثارها؛ بغرض الفهم الشامل الصحيح لأحداثه، فالتاريخ يظل دومًا الحقل المعني بالماضى ووقائعه التى تفسر الحاضر وأحداثه والتى تساعده على التنبؤ حتى يصل المتعلم إلى فرض الفروض والتأكد من صحتها.

يستشف الفاحص للتاريخ، كما ألمعنا سابقًا، أنه أكثر العلوم ارتباطًا بالإنسان؛ لأنه يبحث في أحوال البشر الماضية من أجل تحقيق معرفة الإنسان بذاته كوسيلة لمعرفة الإنسان بالكون، فالظواهر التاريخية تقوم على ثلاث دعائم هي الزمان والمكان والإنسان، ولا يمكن تصور حدث تاريخي خارج حدود هذه الدعائم الثلاث، ولا خلاف في أن عنصر الزمن يعد من المكونات الأساسية في النص التاريخي، فالزمن هو قاعدة العملية التاريخية، وهو الذي يجعل للحدث التاريخي صفته التاريخية. (قاسم عبده قاسم، ٢٠٠٩، ٣٨-٣٩)

ونشير في هذا الصدد إلى استحضار أهمية الزمن، من خلال قيام المجتمعات عن طريق البرامج التربوية أن تبث في نفوس مواطنيها بصفة عامة وتلاميذها بصفة خاصة أهمية استغلال الزمن المتاح أمامهم بحيث لايضيعونه فيما لا طائلة فيه. وهكذا، فنظرة سريعة إلى الأمثال الشعبية التي تعكس الوجدان الشعبى يتبين بوضوح وجلاء أهمية إدراك المجتمعات لدور الزمن في حياتها مثل: الوقت من ذهب، والوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك، فهذه الأمثال لا تقر وجدانًا شعبيًا فحسب وإنما تظهر في صورة توجيه إلى أبناء الأمة.

لذلك، نبادر إلى القول في هذا المقام أن المعلم يتعامل بكيفية مستمرة مع الزمن التاريخي، فهو ينتقل بكيفية سريعة وبإستمرار من الحاضر إلى الماضي القريب أو

السحيق، يسبح من قرن لآخر أثناء تناوله للحوادث المختلفة، ويغوص في سرد الأحداث التي وقعت، مستخدمًا مصطلحات عديدة مثل التعاقب، المدة، الفترة، المرحلة، التزامن، والتغير. فالزمن مفهوم شديد التعقيد؛ لأنه ببساطة ليس شيئًا ملموسًا، فرغم أن المتعلم يتعامل بصفة دائمة مع الزمن الماضي، إلا أنه لا يدرك قطعًا كنهه ومراحل تسلسل الوقائع التاريخية خلاله، فالزمن ليس في الحقيقة سوى نتاج لعملية بناء، وأن القضية والإشكالية المطروحة هي وحدها الكفيلة بتحديد معالم هذا الزمن. (خالد طحطح، ٢٠٠٩: ٢٠)

بالنظر إلى أن ليس هناك أي تطور بارز مس أنماط التفكير في الزمن التاريخي، لا نستغني عن الإشارة إلى نقطة جوهرية، وهي أن السنوات الموظفة في المناهج ما زال أغلبها ينتمي إلى مجال التاريخ السياسي السردي الحدثي، بل يضاف إلى ذلك الحرص على تناول تاريخ الأفراد ورصد سلوكهم وحركتهم، والذي يزخر بالتطورات السياسية والدبلوماسية والأحداث التاريخية التي تفرزها الحروب والمعاهدات والعلاقات الفردية، إنه تاريخ حدثي وقائعي، أحداثه سريعة جدًا، ويبقى كل ما له علاقة بالتاريخ الاقتصادي والاجتماعي والثقافي باهتًا إلى حد كبير. (ناصر الدين سعيدوني، ٢٠٢٢: ١٩-٢٠)

ضمن هذا المنظور، فرض الزمن نفسه نظرًا لأهميته ودوره المحورى في مناهج التاريخ بوصفها مفهومًا وموضوعًا رئيسًا فيه. ولعل هذا ما يتسق مع المحاور العشرة الأساسية التي حددها المجلس الوطنى للدراسات الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد جاء محور الزمن والتغير والإستمرارية المحور الثانى فيها، فالإستمرارية والتغير مرتبطان ارتباطًا وثيقًا بالزمن ولا يمكن إدراكهما بمعزل عنه.

ومع تصاعد وتيرة العالم الذي نحيا فيه، فإننا لسنا بحاجة إلى متعلم تقليدي، بل مفكر مبدع يمتاز بطريقة تفكيره التي يمتحها من قضايا عصره ومشاكله، فالتفكير هو المحرك الأساسي لجهد الإنسان وعمله، فمن خلاله يستطيع إيجاد حلول مناسبة

للمشكلات التي يواجهها، مما يدفعه إلى البحث دومًا عن أساليب جديدة؛ لتجاوز العقبات التي يحتمل ظهورها. والمدقق في ظروف العصر ومتغيراته لا يخالجه شك من ضرورة الإستجابة للمتطلبات المجتمعية، والمتمثلة في اعتماد التفكير وما يرتبط به من ضرورات تعزيز الاستقلالية فيه، والتفاعل مع المحيط الاجتماعي. في ظل هذا النسق الجديد، نعثر على فكرة تستحق الإشادة، والتي تفيد أن ما ينبغي التنبه إليه أنه " لا يمكن للمرء أن يحصل على المعرفة إلا بعد أن يتعلم كيف يفكر" كما قال كونفوشيوس Confucius يومًا. على هذا النحو، يبرز مفهوم التفكير التحليلي. (الحبيب زين الدين، ٢٠٢١: ١٤٥)

وفي إثر ذلك، يُمثل التفكير التحليلي Analytical Thinkingضرورة تفرضها متطلبات العصر الذي يتسم بتطور المعرفة والمعلومات ويحتاج لعقلية محللة تتعامل بطريقة إيجابية مع ما يواجهها من مشكلات وقضايا ومواقف مختلفة، ويساعد المتعلمين على التفوق الأكاديمي، وحل المشكلات بطريقة مناسبة من خلال تحديد الأهداف والمعايير، والموارد المتاحة كما إنه ضروري للعمليات التي لها علاقة بالإبداع. حيث أن الهدف منه ومن تنمية مهاراته هو بناء جيل مفكر، وإنشاء مجتمع متماسك، يتصف أبنائه بالإدراك والوعي والوضوح في التفكير، لذا كان العمل على تنمية مهاراته المختلفة مطلبًا تربويًا ملحًا؛ لمساعدة المتعلم على النظر إلى المشكلات التى تواجهه نظرة تحليلية فاحصة لإدراك العلاقات بين الأفكار، والمقارنة بينها، والتنبؤ من خلال معرفة التفاصيل الدقيقة للمشكلات، وتحديد كافة أبعادها، والوصول إلى حلول لها. (منال الرياشي، ٢٠٢٢: ٣٥)

ويمكن أن نشير، في هذا السياق، إلى أن التفكير التحليلى يعد مقابلاً للتفكير الشمولى Holistic Thinking، وإن كان التفكير الشمولى ينظر إلى الظاهرة بصورة كلية دون تفاصيلها، فالعكس من ذلك التفكير التحليلى الذى يفرض التفاصيل في الظاهرة؛ لأن من دونها ما كانت الظاهرة الكلية تتشكل، وبالتالى فإنه

ينمى الثراء المعرفي، والفهم العميق والدقة في تناول الموضوعات والبناء المعرفى للمتعلم على أسس ثابتة، وبالرغم من أهمية التفكير التحليلى للفرد والإهتمام به من قبل الباحثين، إلا أن التلاميذ يعانون من ضعف في مستوى التفكير التحليلي ومهاراته المختلفة، وهذا ما توصلت إليه دراسة كل من (حياة على محمد، ٢٠١٤: ١٣ – ٥٦)، دراسة (سوزان محمد حسن، ٢٠١٩: ٤٣٥ – ٤٩٥)، دراسة (Charuni,S., 2012: 597-607) ودراسة (ثناء عبد المنعم، ٢٠٠٩: ٤٦ – ٩٣).

فالتفكير التحليلي يرتبط بشكل قوي بالإستعداد الدائم للتعلم المستمر، وتطبيق المعرفة السابقة في مواقف جديدة، حيث أنه يتضمن فحص الوقائع بدقة ولا يمكن للمعرفة إلا أن تكون مبنية عبر بحث وتنقيب وتحقيق؛ لتجديد معالم الماضى باعتباره مجموعة من الوقائع حصلت في زمان ومكان محددين، فتعلم التاريخ لا يعنى حفظ حقائقه وتذكرها لذاتها، وإنما يعنى فهم هذه الحقائق والربط بينها وإدراك أهميتها والاستفادة منها في فهم الحاضر، فهو يفسر التطور الذى طرأ على حياة المجتمعات والأمم، ويبين كيف حدث هذا التطور ولماذا حدث؟

ومأتى أهمية ما نوهنا إليه يكمن في تزايد الاهتمام بالتفكير التحليلي لدى المتعلمين في العصر الراهن بوصفه مؤشراً للقدرة على حل المشكلات، فتنمية مهاراته هدف أساسي من أهداف تدريس التاريخ في المراحل المختلفة ويمثل أكثر النشاطات المعرفية تعقيداً، وما يُستفاد من هذا هو مساعدة المتعلم في معالجة الرموز والمفاهيم، واستخدامها في حل المشكلات الحياتية التي تواجهه، وأن اختراق تفكير المتعلمين لا يكون إلا بإستخدام عدة مهارات منها (التحليل، المقارنة، النقد، الحكم، والتقييم). فإن صار كذلك، كان المتعلم خبيرًا. والراجح أن مثل هذا التصور، لو عرف طريقه إلى التطبيق، سيجعل عقول المتعلمين منتجة متفتحة قادرة على إصدار الأحكام. ولا شك في أن تشجيعهم على المناقشة يُخلف آثارًا إيجابية تتمثل

في إبراز العقل التجريبي وطرح الأسئلة والتشكيك فيما يطرحه المؤرخون، وجعل المتعلم ينتقل من المساحة الأقل غموضًا – الحاضر الذي نعيش لحظاته – إلى المساحة الأشد ظلامًا، وهي الماضي الذي وصلنا مبتورًا غير مكتمل الحلقات.
(Mayarni,M.&Nopiyanti, E.,2021:64)

والناظر في هذا النمط من التفكير يقر بأمرين: الأول، أنه يساعد المتعلم على الاستقصاء في تناول الأحداث والقضايا التاريخية التي لا يفهمها للوهلة الأولي، بل يحتاج لتحليلها لعناصرها الفرعية؛ كي يتمكن من فهمها وإبراز العلاقة بين الأسباب والنتائج، فيبحث عن أسباب تسلسل الأحداث، ويحاول ربطها ببعض، وتعليلها تعليلاً يقبله العقل، ويدرس آثارها المباشرة وغير المباشرة علي حياة الشعوب في الماضي وكيفية امتدادها للحاضر. والثاني، تكريس فهم لمهارات إستخدام الأدلة التاريخية واتباع الأصول والقواعد العلمية المتفق عليها، من تجميع الحقائق وتنظيمها وتفسيرها حسب تسلسلها الزمني، بل أيضًا قيامه بالتعليل؛ لكي يفسر لكل ما يعرض له من أحداث وقضايا تاريخية. وعمومًا، يُمكنه من صياغة الحوادث ووضعها في إطارها التاريخي الصحيح.

في هذا الأفق تلوح بواعث التفكير والرغبة في تجديد منظومة التعليم وبناء أنساقها خارج سلطان الإستراتيجيات التقليدية، والتي يمكن بلورتها في إيجاد اتجاهات حديثة لتطويرها وتحديثها، لاسيما أمام التطور الحاصل في الأبحاث السيكولوجية. ونود أن نشير إلى أن هذه الإستراتيجيات تستهدف جعل التلميذ محورًا للعملية التعليمية، والدعوة إلى إعمال العقل والتساؤل عن معنى وقيمة، وإلى طرق بناء المعارف. وغني عن البيان أن إستخدام مثل هذه الإستراتيجيات الحديثة من شأنها مساعدة التلميذ على إكتساب القدرة على النقد والابتكار والتحليلات الدقيقة، وتزويده بأدوات التفكير المختلفة في القضايا المرتبطة بحدود المادة الدراسية وتطبيقها، فضلًا عن تحويل المدرسة من فضاء يعتمد المنطق القائم على شحن

الذاكرة ومراكمة المعارف، إلى منطق يتوخى صقل مهارات التفكير، وشحذ الذكاء، للانخراط في مجتمع المعرفة والتواصل، والتي من دونها تغدو تنمية شخصية المتعلم متشظية وغير متماسكة.

والجدير بالذكر، في هذا السياق، ظهرت الإبحاث الخاصة بعلاقة المخ البشري بالتفكير، ومن الاتجاهات الحديثة استخدام الطرق والاستراتيجيات التي تقوم على التعلم المستند إلى الدماغ Brain Based Learning فقد تميزت بحوث العقل البشري بالثراء الذي قاد إلى ظهور نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، لتكون الجسر الذي يصل نتائج الأبحاث الدماغية بعملية التعلم، وقد أظهرت هذه النظرية دورًا حيويًا للدماغ في تعلم الفرد وطريقة اكتسابه المعرفة والخبرات ولها أهمية كبيرة في مختلف المجالات والنواحي التعليمية؛ فالتعلم وفقًا لهذه النظرية هو عمل يقوم به الجسم البشري ككل حيث إن الدماغ والجسد يقومان بمعالجة المعطيات بشكل متزامن، وليس بشكل متعاقب، ويقومان بمعالجة سياق متكامل وليس مجموعة من التفاصيل المعزولة. (Leontyeva,I.,2021:174)

في المنحى ذاته، تظهر معالم الاستراتيجيات البصرية التعليمية في ربط الأفكار والمعلومات مع الصور. فلم يكن من بُد الاستناد إلى أدوات تساعد على دعم استخدام التعلم البصري في دراسة الموضوعات الدراسية، بما يسمح من تخصيب الحقل التدريسي، وضخه بطاقة استكشافية جديدة، وعلى هذا الأساس تكون الخرائط الذهنية كأنها الكنز؛ لأنها من أفضل الأدوات البصرية، بل وتمثل الجيل الرابع من أدوات التعلم البصري التى تساعد على دعم استخدام التعلم البصرى في دراسة الموضوعات الدراسية، ولا ريب من أنها تقدم مفتاحًا للمفاهيم المتضمنة في موضوع معين من خلال العلاقات المرتبطة بها ضمن تصميم تعليمي مثير وجذاب تساعد المتعلم على الفهم الجيد لتلك المفاهيم وتيسر دمجها في البنية المعرفية له، فهي الطريقة الأسهل لتخزين المعلومات داخل العقل وتحليلها وتفكيكها.

تُبين قراءة راصدة للخرائط الزهنية أنها طُورت على يد توني بوزان Tony Buzan عام ١٩٧٤م، حيث تقوم على الربط الذهني والتخيل وتساعد على التفكير الابداعي وحل المشكلات وتساهم في تعزيز عمليات التفكير ما وراء المعرفي، حيث تسمح للفرد بتخيل المفاهيم وتمثلها في بنيته المعرفية، كما أنها تسمح للتلميذ باستخدام العديد من القدرات المرتبطة بالابتكارية مثل الخيال والمرونة وذلك من خلال العصف الذهني للأفكار، وبذلك فإنها يمكن أن تساهم في تنمية عادات العقل. (Arulselvi,E.,2017:53-54)

قد يبدو، أول وهلة، أن الخرائط الذهنية بصفتها أداة فكرية تتيح الفرصة للمتعلم لتصنيف الأفكار وتنظيمها بإستخدام الألوان والرسوم، لكن ثمة أدوار يقوم المتعلم بها، ذلك بطرح مفهوم رئيس في مركز الخريطة، وتتشعب منه عدة مفاهيم فرعية، وتحديدها إما بكلمات، أو رموز، أو صور، فمن جهة، تعمل على تزويد التلاميذ بطرق جديدة وممتعة لحفظ واستدعاء المعلومات واستعمالها لتحسين الذاكرة، وزيادة التركيز، والإبداع، والتخيل. ومن جهة أخرى، توفر أفضل السبل لاستخدام موارد التلميذ الذهنية، وقد اثبتت عديد من الدراسات أهمية استخدام الخرائط الذهنية لتحقيق العديد من الأهداف التعليمية كدراسة (Howitt,C., 2009: 42-46)، ودراسة (Kiong et al., 2012: 705-708)، دراسة (آية عبد الفتاح، ٢٠١٦: ١٥٣-١٧٨)، ودراسة (بشرى عبد الكاظم، ٢٠١٩: ٨٥- ١٠٧).

وعلى سبيل الاستطراد، فالخرائط الذهنية تتعامل مع المخ على أنه عبارة عن نصفين لكل منهما أنشطته الخاصة، بإستخدام الكلمات وتدوين الملاحظات المرتبطة بالخرائط الذهنية يسيطر عليهم الجانب الأيسر من المخ، كما ترتبط بالجانب الأيمن من المخ عن طريق اللغة البصرية التى تعتمد عليها، فهي تعمل على تشغيل نصفي الدماغ معًا أثناء حدوث التعلم. لذلك، فهي وسيلة إبداعية وفعالة خاصة في القراءة والمراجعة وتدوين الملاحظات، وتوضح الأفكار وتنظمها عن

طريق عمل مخططات بصرية؛ حيث يتم تمثيل الموضوع أو المشكلة في شكل رموز أو صور على الورق مع استخدام كلمات مفتاحية للتعبير عن الأفكار والتوصل إلى الفكرة الرئيسية بالتخطيط، واستخدام الكلمات والرموز والصور، كما أنها تسمح للمتعلم بالاتصال والتواصل والتعلم النشط الفعال وتمثيل أفكاره بشكل بصري (Pollard, E., 2010: 28)

عطفًا على ما مر، تزداد الخرائط الذهنية أهمية، إذا أخذنا في الحسبان أنها تنسق وتنظم الأفكار، وهي الطريقة الأسهل لتخزين المعلومات في المخ واستخراجها منه فقد صمت في ضوء التصور الذي قدمته أبحاث الدماغ لكيفية عمل العقل البشري، وكيف أنه يستقبل المعلومات ويضمها إلى ما لديه من معلومات سابقة في قوائم معقدة، ويربط بينها وبين غيرها من معلومات شبيهة في خطوط معقدة. أيضا كما أنها تعطي المتعلم مساحة واسعة من التفكير، وتمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع، وترسيخ المعلومات الجديدة في مناطق المعرفة الذهنية، وتكسب التلميذ القدرة السريعة على ترتيب الأفكار وسرعة التعلم واسترجاع المعلومات، وتسمح للمتعلمين بفهم العلاقات بين الأفكار وسرعة التعلم؛ فاستخدام الكلمات المفتاحية المدعمة بالرسوم يزيد من قدرتهم على استيعاب المفاهيم، والصور التي تدمج في الخريطة تحسن الفهم وتوصل الأفكار. (إبراهيم عبد الفتاح، ٢٠٢٠: ١٤٢-١٤٥)

من ناحية أخرى، بقدر ما نمت المعرفة والمعلومات في العصور الحديث، وبقدر ما تسعى إليه المؤسسات التعليمية من تحديث للمناهج وتضمين ما يتوصل إليه من معرفة، بقدر ما تتزايد مشتتات انتباه المتعلمين، فتقنيات التواصل أصبحت متاحة لهم، ولعل سرعة وسهولة وصولهم للمعلومات، زادت نظرتهم السلبية للإسلوب الذي تقدم لهم به المعلومات، وفي إطار البحث عن أساليب تدريسية تضمن تفاعل المتعلمين بشكل أفضل وتجذب عقولهم على نحو ما يقدم لهم من

معرفة. وعلى هذا الأساس صار تدوين الملاحظات وسيلة من الوسائل الداعمة للمتعلمين تساعدهم على التركيز وإلتقاط الأفكار الرئيسة والثانوية، والقدرة على التلخيص والتحليل والبحث عن المعنى واستيعاب الموضوع بشكل عام، ثم القدرة على التفاعل معه، فتدوين الملاحظات سجل رسمى يحفظ المعلومات أو البيانات الموضوعية ذات العلاقة بتقويم الخبرات في المواقف التعليمية المختلفة التى تعتمد على أسلوب المحاضرة أو الاستماع.

بيد أن اللجوء إلى عملية تدوين الملاحظات يحيلنا إلى تبني أحد أشكالها، ألا وهو نموذج كورنيل، والذي يمكن للمتعلم من خلاله تحديد المعلومات المهمة من غير المهمة، وقضاء وقت أقل في دراسة الوقائع التاريخية للبحث في ملاحظات غير منظمة، وتعتمد هذه الطريقة على تدوين الملاحظات أثناء القراءة، كطريقة منهجية لإتقان الأفكار والحقائق المقدمة، حيث يطلب من المتعلمين قراءة نص وتسجيل الملاحظات بما في ذلك الافكار الرئيسة وإعادة قراءة هذه الملاحظات لتشكيل الاسئلة، واستخدام الملاحظات والأسئلة لكتابة الملخص. (حليمة حكمي، ٢٠٢٠: ٦١)

على النهج ذاته، وفقًا للخيوط الناظمة لعملية تدوين الملاحظات، ورغبة في الانزياح عن المألوف، تتحول محاور الاهتمام إلى نموذج كورنيل بوصفه يلمس جوانب مطموسة في قدرات المتعلم، فهذا النموذج يحتاج إلى تنصيب "بعض النقط على الحروف"، فهو أعمق من مجرد كتابة ما يقوله المعلم، بل عملية التفكير في المعطيات وتحويلها إلى عبارات ذات نفع تصاغ بالأسلوب الخاص؛ لتسهل التذكر والاسترجاع لتنشيط عمليتي الفهم والاستيعاب. لذلك، تتوقف عملية تدوين الملاحظات باستخدام نموذج كورنيل بشكل مباشر على طبيعة المادة الدراسية. (عبد الله السبيعي، ٢٠١٩: ٨٨)

وفي هذا السياق، أشارت دراسة (إيمان التميمي، ٢٠١٧: ١٧٥ – ١٨٨) إلى أن طريقة تدوين الملاحظات ساعدت الطالبات على الاستماع والإنتباه إلى المحاضرة، وساعدتهم على إلتقاط الحقائق والمفاهيم المهمة، والقدرة على الربط بين الأفكار المختلفة، والتعبير عنها بالصور والرموز أحيانًا، وسهلت لهن هذه الطريقة تذكر المادة واسترجاعها بسهولة، وحسنت من مهاراتهن في الكتابة التلخيصية، كما أظهرت الدراسة وجود إتجاهات إيجابية لدى الطالبات نمو استخدام تدوين الملاحظات كونها من المهارات الأساسية لتبادل المعلومات.

وفي مقابل ذلك، يُفصح واقع تدريس التاريخ من خلال الزيارات التي قام بها الباحث لبعض المدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي أن استراتيجيات التدريس المستخدمة تعتمد في الغالب على الجانب الأيسر من المخ . متمثلًا في غلبة الجانب اللفظي على أداء المعلم وبالتالي على تجهيز التلميذ للمعلومات ويهمل الجانب الأيمن، الأمر الذي دفع الباحث إلى إجراء دراسة استكشافية(*) على مجموعة من معلمي الدراسات الاجتماعية بلغ عددهم (٨) معلمين من إداراة الواحات البحرية التعليمية بمحافظة الجيزة، حيث عقد الباحث مقابلات مع هؤلاء المعلمين من خلال تطبيق ZOOM، وقد تخلل هذه المقابلات عقد مناقشة جماعية مفتوحة حول مجموعة من الأسئلة التي أعدها الباحث مسبقا وعددها (ثلاثة أسئلة رئيسة). أجرى الباحث هذه المقابلات على ثلاثة أيام متفرقة. وعند سؤال بعض المعلمين عن مدى مراعاتهم لوظائف نصفي المخ في تدريس التاريخ أشاروا جميعا أنهم لا توجد لديهم معرفة عن تلك الوظائف، ومساعدة المتعلمين على تلخيص الأفكار العامة للموضوعات الدراسية، وتنظيم بنيتهم المعرفية، وأهمية ألا يكون

*) أنظر ملحق رقم (٢) استمارة المقابلة المستخدمة في الدراسة الاستكشافية.

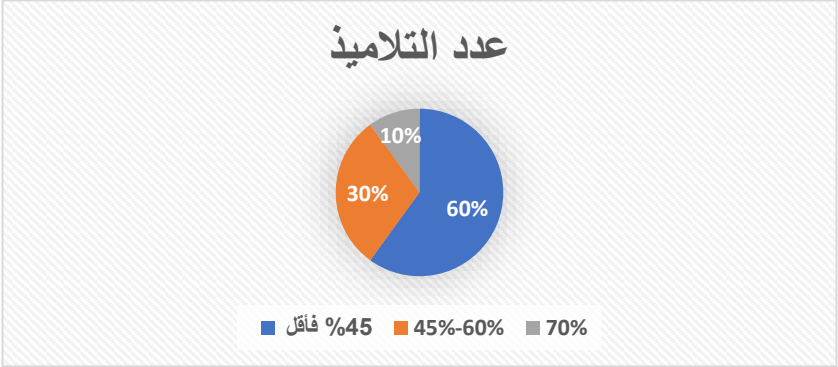
المعلمين محترفين فقط في مادتهم الدراسية، بل عليهم أيضا معرفة وظائف المخ والعناصر التي تجعل التعلم القائم على المخ يحدث داخل المدارس والفصول.

وعلى النهج ذاته، فالناظر إلى طبيعة التاريخ يجد أن أهم معوقات تعليمه هو اللفظية الزائدة، وصعوبة إدراك الزمان، مما يجعل المتعلمين يتحولون إلى الحفظ الآلي للأحداث دون إدراك مغزاها أو الربط بين المعارف الجزئية، الأمر الذي يترتب عليه صعوبة تكوين صورة ذهنية سليمة للأحداث، فالتوجيهات التربوية وإن كانت تشير بشكل واضح إلى أن من بين الأهداف الأساسية المتوخاة من تدريس التاريخ جعل التلميذ يدرك مفهوم الزمن إدراكًا واضحًا من خلال استيعابه للتسلسل الزمني، وتمثله لمختلف الفترات التاريخية بأبعادها الزمنية الشاسعة بشكل ملموس، يساعده على الارتقاء إلى مستوى التجريد، فإنها لم تقترح الإستراتيجيات التي يجب إتباعها لتبليغ مفهوم الزمن للمتعلمين، فالمعلم يلجأ في الغالب أثناء تدريس تسلسل الوقائع إلى رسم خط زمني له بداية افتراضية، ومجسدًا بواسطة سهم في آخره، معتبرًا أن هذا هو الأسلوب الأمثل والأنجع لمساعدة المتعلمين على فهم وإدراك مغزى الأحداث التاريخية، فهل هذا الإجراء وحده كاف للقول بأن هؤلاء المتعلمين قد استوعبوا الزمن بمختلف مفاهيمه الفرعية المرتبطة به كالتعاقب، التزامن، التطور، الاستمرارية، وما قبل التاريخ وما بعده .

الأمر الذي فرض على الباحث إجراء دراسة استكشافية على مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بإدارة الواحات البحرية التعليمية، والتي تكونت من (٣٠) تلميذ، إذ طبق الباحث مقياس الوعي بالزمن من إعداده(*)،وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن حصول التلاميذ التي شملتهم الدراسة على درجات منخفضة في المقياس، إذ حصل (١٨) تلاميذ (أي ٦٠٪ من العينة) على نسبة ٤٥ % فأقل من الدرجة الكلية للمقياس، في حين حصل عدد (٩) تلاميذ (أي ٣٠٪ من العينة) على

*) أنظر ملحق رقم (٣) مقياس الوعي بالزمن المطبق بالدراسة الاستكشافية.

نسبة تتراوح من ٤٥٪ إلى ٦٠٪ من الدرجة الكلية للمقياس، بينما حصل ثلاثة تلاميذ (أي ١٠٪ من العينة) على نسبة ٧٠٪ من الدرجة الكلية للمقياس، والشكل التالي يلخص أهم النتائج المتعلقة بمقياس الوعي بالزمن.

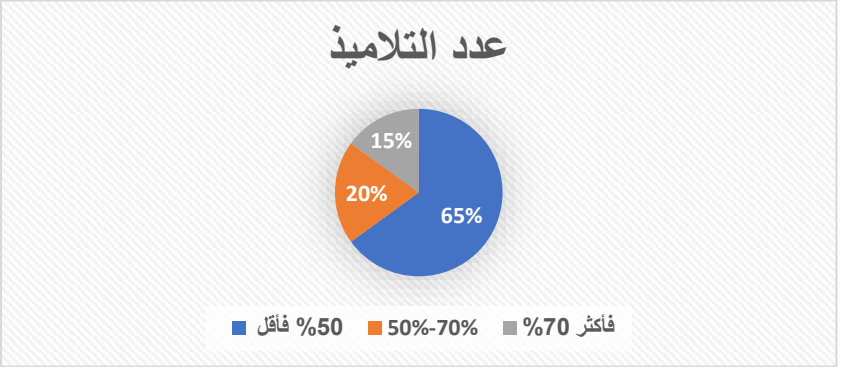


شكل (١) يوضح نتائج الدراسة الاستكشافية فيما يتعلق بمقياس الوعي بالزمن

هكذا إذًا، ولما لمناهج التاريخ من دور بالغ الأهمية في تنشيط ذهن المتعلم واستثارة قدراته العقلية، وتنمية مهارات التفكير لديه، إلا أن المتأمل لواقع تدريسه يجد أن هناك ضعف ملحوظ في مهارات التفكير التحليلي لدى المتعلمين؛ لاعتمادهم على طرق تدريس تقليدية ولا سيما طريقة الإلقاء، الأمر الذي يحول دون تهيئة فرصة حقيقية لتنميته، فقام الباحث بإجراء دراسة استكشافية فرعية(**) لقياس بعض مهارات التفكير التحليلي على عينة قوامها (٤٠) تلميذ بالصف الثاني الإعدادي، وقد تضمن الاختبار أربع مهارات، هي التصنيف، التتابع، المقارنة والمقابلة، تحديد السبب والنتيجة. وقد جاءت نتائج هذه الدراسة بحصول نسبة ٦٥٪ من العينة (أي ٢٣ تلميذ) على نسبة ٥٪ بأقل درجة الاختبار، في حين حصل ٢٠٪ من العينة (أي ١٧ تلميذ) على نسبة تتراوح من ٥٠٪ إلى ٧٠٪ من الدرجة الكلية للاختبار، الأمر الذي يعكس ضعف مستويات التفكير التحليلي لدى التلاميذ؛ نتيجة الاستراتيجيات التدرسية التى تجعل علاقة التلميذ بمادة التاريخ محصورة في

**) انظر ملحق رقم (٤) اختيار مهارات التفكير التحليلي في الدراسة الاستكشافية.

الحفظ والاستظهار، والشكل التالى يلخص أهم نتائج الدراسة الاستكشافية لمهارات التفكير التحليلي.



شكل (٢) يوضح نتائج الدراسة الاستكشافية فيما يتعلق بالتفكير التحليلي

ومن خلال ما سبق جاءت فكرة البحث الحالى؛ وذلك كمحاولة علمية للمساهمة في صقل مهارات التفكير التحليلى وتنمية الوعي بالزمن من خلال استراتيجية تدريس مقترحة قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.

تحديد مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي نظرا للافتقاد إلى تبني رؤى، وإستراتيجيات حديثة تسهم في تنميتهم لديهم.

وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي؟"

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

١. ما مهارات التفكير التحليلي التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
٢. ما أبعاد الوعي بالزمن التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
٣. ما الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
٤. ما صورة وحدتين من التاريخ في منهج الصف الثاني الإعدادي وفقًا للإستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل؟
٥. ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
٦. ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على ما يلي:

- مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشهيد سامح عبد الله الإعدادية المشتركة بإدارة الواحات البحرية التعليمية.
- وحدتي "حياة محمد (صلى الله عليه وسلم) قصة بناء أمة" و"الخلفاء الراشدون (١١-٤٠هـ)"

- الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م.
- قياس مهارات التفكير التحليلي (الملاحظة، التتابع، المقارنة، التصنيف، وتحديد السبب والنتيجة).
- قياس أبعاد الوعي بالزمن (تسلسل الأحداث الزمنية، المدى الزمني للأحداث، المصطلحات الدالة على الزمن).

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

- بناء استراتيجية مقترحة في تدريس الدراسات الاجتماعية قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل.
- قياس فعالية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- قياس فعالية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

فروض البحث:

في ضوء أسئلة البحث يمكن صياغة الفروض التالية:

- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حده، لصالح للمجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حده، لصالح التطبيق البعدي.

- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حده، لصالح للمجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حده، لصالح التطبيق البعدي.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في أنه يقدم:

- قائمة بمهارات التفكير التحليلي المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، يمكن الإفادة منها في تطوير أنشطة منهج الدراسات الاجتماعية.
- قائمة بأبعاد الوعي بالزمن المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، يمكن الاستفادة منها في تطوير أهداف ومحتوى منهج الدراسات الاجتماعية.
- اختبارًا لمهارات التفكير التحليلي، يمكن الإفادة منه في تقويم تعلم تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.
- مقياسًا للوعي بالزمن، بما يتيح الفرصة للباحثين للاستفادة منه في بناء أدوات على غراره.
- استراتيجية مقترحة في تدريس الدراسات الاجتماعية قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل.

خطوات البحث وإجراءاته:

للاجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه اتبع الباحث الإجراءات التالية:

١. تحديد مهارات التفكير التحليلي التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وذلك من خلال:

أ- تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بطبيعة التفكير التحليلي.

ب-استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين في المجال.

ج- إعداد قائمة أولية بمهارات التفكير التحليلي وعرضها على بعض السادة المحكمين.

د- إعداد قائمة بمهارات التفكير التحليلي في صورتها النهائية.

٢. تحديد أبعاد الوعي بالزمن التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وذلك من خلال:

أ- تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة التي تناولت مفاهيم الزمن وكيفية قياسها.

ب-استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين في مجال التاريخ وطرق تدريسه.

ج- إعداد قائمة أولية بأبعاد الوعي بالزمن وعرضها على بعض السادة المحكمين.

د- إعداد قائمة أبعاد الوعي بالزمن في صورتها النهائية.

٣. بناء الاستراتيجية المقترحة في تدريس الدراسات الاجتماعية القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل:

أ- تحديد أهداف الاستراتيجية المقترحة.

ب-تحديد مراحل الاستراتيجية المقترحة.

ج- تحديد مصادر التعلم.

د- اختيار وحدتي "حياة محمد (صلى الله عليه وسلم) قصة بناء أمة" و"الخلفاء الراشدون (١١-٤٠هـ)" من منهج الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

هـ-إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدتين وفقًا للإستراتيجية المقترحة.

و- إعداد أدوات البحث وتشمل: (اختبار مهارات التفكير التحليلي)، (مقياس الوعي بالزمن) والتأكد من صدق وثبات كل منهما.

٤. قياس فاعلية تنفيذ الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل لتنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ويتم ذلك من خلال:

أ- اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين: تجريبية تدرس الوحدتين بإستخدام الاستراتيجية المقترحة، وضابطة تدرس الوحدتين وفقًا للطريقة المعتادة.

ب-إجراء التطبيق القبلي لأدوات البحث.

ج- تدريس الوحدتين للمجموعتين التجريبية والضابطة.

د- إجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث.

هـ-رصد البيانات ومعالجتها إحصائيًا وتفسير نتائج البحث، ومناقشتها.

٥. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث.

تحديد مصطلحات البحث:

يحدد الباحث المقصود بمصطلحات البحث تحديدًا اجرائيًا كما يلي:

الخرائط الذهنية:

استراتيجية تدريسية تعتمد على جهد تعاوني من التلاميذ في التعامل مع مصادر المعرفة لاستخلاص المعلومات، وتنظيمها في بنائهم المعرفي، وترجمة ذلك في صورة خريطة تبرز التصور المتكامل للموضوع، بحيث تتمركز الفكرة المركزية في المنتصف، وتتفرع منها الأفكار الرئيسة والفرعية، مستخدمين الألوان والصور والرموز، ويتم ذلك من خلال بيئة محفزة لتنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن.

نموذج كورنيل:

طريقة لتدوين الملاحظات باستخدام نموذج مقسم لثلاثة أجزاء، اعتمده الباحث ليسجل التلاميذ أهم الملاحظات والأسئلة والأفكار الخاصة بكل موضوع، ما يسهل عليهم الرجوع إليها وتذكرها والاحتفاظ بها.

التفكير التحليلي:

عملية عقلية يمارس فيها تلميذ الصف الثاني الإعدادي مهارات الملاحظة، تحديد السبب والنتيجة، المقارنة، والتصنيف، والتي تساعده في فهم جوانب الموقف أو الحدث التاريخي وتجزئته إلى مكوناته الفرعية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار المعد لهذا الغرض.

الوعي بالزمن:

قدرة تلميذ الصف الثاني الإعدادي على فهم تسلسل الأحداث الزمنية، والمدى الزمني للأحداث، والمصطلحات الدالة على الزمن، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في المقياس المعد لهذا الغرض.

الإطار النظري للبحث:

لما كان الهدف من البحث الحالي يتمثل في بناء إستراتيجية مقترحة في تدريس الدراسات الاجتماعية قائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، وقياس فعاليتها في تنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، فإن الإطار النظري الحالي يهدف إلى تحديد مهارات التفكير التحليلي، وأبعاد الوعي بالزمن من ناحية، وتحديد أسس بناء الإستراتيجية المقترحة من ناحية أخرى. وفيما يلي تفصيل ذلك.

المحور الأول: الخرائط الذهنية

نشير، في البداية، إلى أنه في بداية السبعينات ظهرت وسيلة غير خطية لتنظيم المعلومات وتحفيز قوة التفكير، وسيلة تساعد على التخطيط والتفكير البناء، وطريقة لترتيب المعلومات وتمثيلها على شكل آخر، فالخرائط الذهنية أو العقلية تستخدم من قبل عديد من الأشخاص في حياتهم اليومية من أجل تبادل الأفكار والمعلومات وتدوين المذكرات، فهي تعمل على تقديم نظرة شمولية للموضوع وتنظيم الذاكرة وترتيبها بحث يسهل استرجاعها وابتكار أفكار إبداعية والوصول إلى حل للمشكلات الحياتية المختلفة.

موازاًة مع هذه التطورات، ابتكر " بوزان" Buzan الخرائط الذهنية؛ لاستخدامها مخططات لترتيب الأفكار وتصنيفها، وكان الدافع عنده إداركه أن الأنظمة التعليمية تركز بالدرجة الكبرى على توظيف جانب واحد من الدماغ وهو الجانب الأيسر والمسئول عن استخدام المنطق واللغة والحساب والتسلسل ودراسة التفاصيل، وهناك إهمال للجانب الايمن وعدم الاستفادة من إمكاناته المتمثلة بإستخدام الصور والخيال والعواطف والألوان والنظرة الكلية للموضوعات، فالخرائط الذهنية تعمل على توظيف الدماغ بشقيه الأيمن والأيسر عن طريق استخدام الكلمات والصور والالوان في إعدادها حيث يوجد العنوان الرئيس في المركز، وتبدأ الأفكار الفرعية بالتشعب في

جميع الإتجاهات بتسلسل إشعاعى عن طريق التفير المشع أو التوضيح Radiant Thinking ويربط بينها بعلاقات باستخدام الألوان والصور الدالة على الأفكار، ويتم الربط بين هذه المفاهيم باستخدام روابط تتفاوت في شدتها، حيث تقل كلما ابتعدنا عن المركز دلالة على الانتقال من الفكرة العامة إلى الفكرة الجزئية الخاصة.

(ضحى محمود، ٢٠١٨: ٣٠٥ – ٣٠٦)

مفهوم الخرائط الذهنية:

تنتمي الخرائط الذهنية إلى ما يعرف المنظمات التخطيطية Graphic Organizersوالتي قد تسمى أحيانًا بالمنظمات البصرية Visual Organizers، وهي أداة لتنظيم الأفكار واستخلاص المعلومات. فيعرفها (Riswanto, P., 2012: 60-68) بأنها "أداة لفظيه وبصرية تستخدم لهيكلة المواقف المعقدة بطريقة شعاعية وموسعة أثناء الحل الإبداعي للمشكلات".

من جانبه، أشار (Adodo, S. 2012: 163) إلى أن الخرائط الذهنية هي "تقنية بشرية لمعالجة المعلومات بإستخدام اللون والصور والنص في شكل مخطط بأسلوب لاخطى من شأنه أن يحسن التعلم والذاكرة، وتعمل على ترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءة المعلومات وتذكرها بدلاً من التفكير الخطى التقليدي، وقد يتم إعدادها يدويًا أو عن طريق برامج الحاسوب".

ويعرفها ((Raymond,W.& William, A., 2007 بأنها "وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الطريق أمام التفكير الإشعاعي الذي يعنى انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات". وعلى هذا الأساس، تقوم الخرائط الذهنية على تنظيم وتمثيل الافكار بصريًا في بناء تخطيطي يقوم على تشعب الأفكار الرئيسة إلى أفكار فرعية مترابطة، وتعبر عن البنية المعرفية للمتعلم ومكوناتها والعلاقة بين هذه المكونات وترتيبها وتفسيرها

بصورة واضحة لتفسير المعرفة الجديدة، فتعمل بذلك على إعادة تمثيل المعرفة وبنائها لدى المتعلم.

مميزات الخرائط الذهنية:

يمكن تسطير مجموعة من الخصائص والميزات التي تميز الخرائط الذهنية، ومن أهمها: (بشري عبد الكاظم، ٢٠١٩: ٩٥)، (Eppler, M., 2006: 201-202)، (فايزة مجاهد، ٢٠١٤: ٢٠٧).

- الاختصار: فالمعلومات جميعها ستكون في ورقة واحدة بدلاً من وجودها في أوراق كثيرة.
- السهولة: فإستخدام الخرائط الذهنية سهل جدًا، وذلك حينما يتدرب عليها المتعلم بصفة دائمة.
- التسلية: فتعتمد الخرائط الذهنية على الاشكال والرسومات والألوان مما يجعل التعلم ممتعًا وشائعًا.
- التنظيم: تعتمد الخرائط الهذنية على تنظيم الأفكار بصورة فعالة، حيث تساعد على تخزين أكبر قدر من المعلومات وربطها بروابط ذهنية حية؛ مما يسهل استرجاعها مما يقوم ذاكرة المتعلم.
- التركيز: تحث الخريطة الذهنية على التركيز في كل شئ، حيث تسمح بتجميع وإعادة تكرار المفاهيم والمقارنة بينها، ونقل المعلومات من الذاكرة قصير الأمد إلى الذاكرة طويلة الأمد.

معايير رسم الخريطة الذهنية:

هناك معايير لرسم الخرائط الذهنية وتصميمها، ويمكن إجمالها في الآتي:

- وضوح الفكرة الرئيسة لرسم الخريطة: فلابد من وضع عبارات وصور واضحة لا يعتريها الغموض تعبر عن الفكرة الرئيسة للخريطة، كما أن وضع الصورة في المنتصف يجعل الرسم متميزًا.

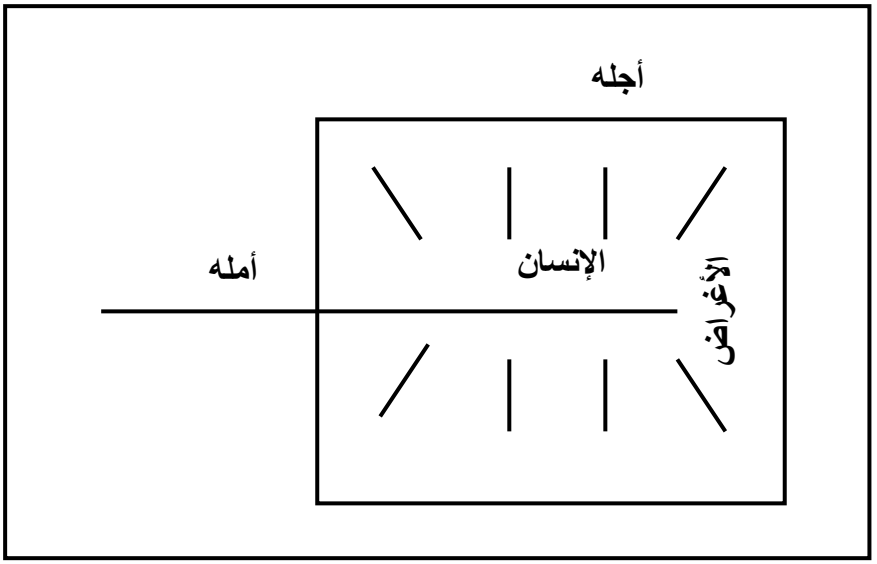
- الشمولية والاستمرار والتدرج: ضرورة شمول الخريطة لكافة أبعاد الموضوع المراد وفي نفس الوقت مستمرة.
- الألوان والصور والكلمات: فالألوان والصور تساعد على تحريك جانب الدماغ الأيمن، كما يفضل أن توزع الصورة في كل جزء من الخريطة، في حين أن الألفاظ تعطى الخريطة دقة ووضوحًا؛ مما يسهل قراءتها.
- الاختصار: يفضل استخدام الكلمات الرئيس بدون تفاصيل، وعدم التوسع في الكلمات، مع مراعاة أن تكون الكلمات المفتاحية لها دلالة عند المتعلم. (صلاح الدين عرفه، ٢٠٠٦: ٣٠٤)
- الأفرع: يفضل أن يقل سمك الأفرع كلما اتجهنا من المنتصف إلى الخارج، ولابد أن تكون الفروع متعرجة وغير مستقيمة حتى تشبه شكل نتواءات خلايا المخ. (Bawaneh, A.,2019: 125)
- البدء بالاتجاه الدائرى عن أعلى اليمين: فينبغى أن تكون من أعلى اليمين وبطريقة دائرية فى اتجاه عقارب الساعة، وهذا التنظيم يسهم في ترتيب الأفكار للخريطة. (الحارث عبد مرزوك، ٢٠١٩: ٨٤٢)

أهمية الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ:

تدعو مادة التاريخ، على نحو صريح وواضح إلى إعمال العقل، وإكتساب المفاهيم والحقائق وغرس القيم والاتجاهات الإيجابية. ومن ثم فالخرائط الذهنية تعمل على تشجيع المتعلمين على التفكير وتخليصهم من السلبية في الموقف التعليمي، كما أن لها دورًا كبيرًا في دمجهم بفاعلية في المواقف التعليمية.

أما إذا يممنا وجهنا إلى الرسول . صلى الله عليه وسلم . فكان يستخدم أحيانًا رسومًا لتوضيح فكرة معينة إلى أصحابه، فقد جاء في صحيح البخاري عن عبد الله بن مسعود . رضى الله عنه . قال: "خط النبى . صلى الله عليه وسلم . خطًا مربعًا، وخط خطًا في الوسط خارجًا منه، وخط خططًا صغارًا إلى هذا الذى في الوسط من

جانبه الذى في الوسط، وقال: هذا الإنسان، وهذا أجله محيط به . أو قد أحاط به، وهذا الذى هو خارج أمله، وهذه الخطط الصغار الأغراض، فإن أخطأه هذا نهشه هذا، وإن أخطأه هذا نهشه هذا.، والشكل (٣) هو محاولة لتمثيل ما شرحه النبى . صلى الله عليه وسلم:



شكل رقم (٣) محاولة لتمثيل ما شرح النبى (صلى الله عليه وسلم)

ومن نافلة القول أن نذكر أن هذه أول خريطة ذهنية في البشرية، رسمها الرسول، صلى الله عليه وسلم . شارحًا لأصحابه حياة الإنسان والحقيقة أن ما رسمه النبى . صلى الله علم وسلم . هو خريطة ذهنية كما نرسمها نحن اليوم، فعن عبد الله بن عباس (رضي الله عنهما) قال: "خط رسول الله . صلى الله علم وسلم . في الأرض أربعة خطوط قال: أتدرون ما هذا؟ فقالوا الله ورسوله أعلم، فقال رسول الله . صلى الله عليه وسلم .: أفضل نساء الجنة خديجة بنت خويلد، وفاطمة بنت محمد، ومريم بنت عمران، وآسيا بنت مزاحم إمرأة فرعون."

لذلك، تساعد الخرائط الذهنية في تنمية الدافعية نحو التعلم والتحصيل في مادة التاريخ؛ وذلك من خلال أنشطة بصرية حيث يعاد تنظيم المعلومات فى إطار

تصنيفى مشاهد، وتجعل المتعلمين يتعلمون بصورة أكثرة فاعلية وكفاءة، ويمكن تحقيق الأهداف التعليمية في زمن أقل مع الاحتفاظ بالمادة المتعلمة، وهذا ما أكدته دراسة كل من (حسين عبد الباسط، ٢٠١٣)، (Otaibi,H.,2016: 119).

إجمالًا، فالخرائط الذهنية تساعد المتعلم أولاً: على التفكير، وتجعله يستمتع بالتعلم ثانيًا: وهذا بدوره ييسر عمليات الفهم و التحليل والتلخيص والتخيل للموضوع المراد تعلمه، وتتضح أهمية الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ من خلال تحقيقها لما يلى: (نبيل المصلحى، ٢٠١٧: ١٠١)، (رفعت بهجات، ٢٠١٨: ١٠٤)، (Brinkman, 2003: 96-101))، (ناصر العلام، ٢٠٢٠: ٦٧).

- إبراز قدرات المتعلمين العقلية وكيفية معلجتهم للموضوع، وتوظيف ما تعلمه من مبادئ علم التاريخ مثل الرموز المستخدمة في رسم الخرائط بأنواعها. وزيادة فهمهم؛ وذلك لأن يعبروا عن المفاهيم والمعلومات الموجودة في النص بالصورة والرموز الأمر الذى يستلزم قدرًا عاليًا من الفهم للنص حتى يتم التعبير عنه رمزيًا أو صوريًا.
- تنمية قدرة المتعلمين على القراءة الإبداعية؛ لأنها تتجاوز فهم النص التاريخي المقروء إلى التعمق فيه والإضافة إليه من خلال اقتراح عناوين جديدة للنص، وتوليد أفكار جديدة تتعلق بالموضوعع، واقتراح حلول متعددة للمشكلة، وبالتالى فالتلميذ عندما يحول النص إلى خريطة ذهنية فإنه يتفاعل مع النص، وما يتضمنه من أفكار ويحلله ويفسره.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، إذا أن كل منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذى توضحه حسب قدراته وإمكاناته ومهاراته.
- تطوير المتعلمين لأسئلة جديدة عن معلومات وبيانات قد حصلوا عليها من خلال الخريطة والتى تطور أيضًا العمق المعرفى والمهارى للتلميذ في

موضوع ما، وتشجيع مشاركة المتعلم الإيجابية في إكتساب الخبرة؛ لإنها تنمى لديه القدرة على التأمل، وفهم ما وراء السطور، وإدراك العلاقات بين الأفكار، ودقة الملاحظة.

المحور الثاني: نموذج كورنيل

لعل من المفيد الإيماء منذ البداية أن نشير إلى أن نموذج كورنيل صممه Watter Pauk بجامعة كورنيل، فقام بوضعها في كتابه الشهير "كيف تدرس في كلية" وهي تعد من أشهر النماذج اليدوية في كتابة وتدوين الملاحظات، وتستخدم إذا كانت المادة العلمية معروضة بطريقة غير منظمة.

ماهية نموذج كورنيل:

نموذج كورنيل Cotrnell Notes هو النموذج الذي طورتها جامعة كورنيل الأمريكية، وأهم سمة تميز هذا النموذج هي أن يقوم المتعلم بتقسيم الورقة إلى قسمين، القسم الأول يبعد مسافة ٨سم من الهامش جهة اليسار وبهذا تكون الصفحة مجزأة إلى جزأين، الأيسر ضيق والأيمن واسع. ويستخدم الجزء الأيمن في تسجيل نقاط الدرس مع الشرح والتعليقات، وبعد انتهاء القسم الأيمن يأتى دور الجزء الأيسر، وذلك بأن يعيد المتعلم في أقرب وقت ممكن قراءة الدرس، وتسجيل المفاهيم والأفكار المستخلصة على هذا القسم، وقد أثبتت الدراسات أن هذه الطريقة جيدة للتلاميذ الذين يستصعبون استخدام الطريقة التقليدية. (Akram,M.,2019:864)

ويعرف نموذج كورنيل بأنه "عملية التدوين الملاحظات أثناء القراءة، طريقة منهجية لإتقان الأفكار والحقائق المقدمة في الدرس، حيث يطلب من التلاميذ قراءة نص، وتسجيل الملاحظات بما في ذلك الأفكار الرئيسة، وإعادة قراءة هذه الملاحظات لتشكيل الأسئلة، واستخدام الملاحظات والأسئلة لكتابة الملخص وتتضمن الطريقة تقسيم الصفحة إلى ثلاثة أقسام مكانية مختلفة: قسم للأفكار

الرئيسة، وآخر لدعم التفاصيل، والثالث للملخص. (Zakareya, A. 2019: 62)

ويعرف أيضًا بأنه "عملية أخذ الملاحظات أثناء القراءة والحصص الصفية، وهو نشاط معقد يجمع بين الفهم وإنتاج الملاحظات، وتعتمد على الذاكرة العاملة، يستخدمها التلاميذ للتعلم وإعادة تذكر المواد، ويتوقع منهم تعرف كيفية أخذ الملاحظات مع مرور الوقت حتى يصل المتعلم إلى مرحلة الإتقان"

(Bradly,P. & Chris,T., 2019: 2-6)

تقودنا هذه التعريفات إلى أن المتعلمين الذين يستخدمون نموذج كورنيل كعملية ترميز وتخزين هذه العملية تتطلب منهم استخدام عدة مهارات في وقت واحد منها: الاستماع، التلخيص، التنظيم، الكتابة، لذا تتطلب من المتعلم تحقيق التكامل بين مهارات المعالجة السمعية والمهارات والحسية والحركية، والقراءة، ويمكن تلخيص أهم مكوناتها كما يظهر في الشكل(٤)

<table>
<tr><td colspan="2">١) اسم المادة: .....
٢) موضوع الدرس: .....
٣) التاريخ: .....</td></tr>
<tr><td>منطقة (A)
عمود التلميحات بعرض (٥ سم)
العناوين، الكلمات الدالة، الأسئلة</td><td>منطقة (C)
منطقة تدوين الملاحظات</td></tr>
<tr><td colspan="2">منطقة (B) مكان التلخيص بإرتفاع (٤سم)
تلخيص الدرس
الواجبات المنزلية
أشياء لم تفهم</td></tr>
</table>

شكل رقم (٤) نموذج كورنيل لتدوين الملاحظات

خطوات استخدام نموذج كورنيل لتدوين الملاحظات:

تبدو حصيلة التدقيق في طبيعة نموذج كورنيل في بلورة واعتماد نموذج لتدوين الملاحظات، وذلك من خلال البدء بكتابة الاسم والموضوع والتاريخ والصف برأس الصفحة، ثم يُقسم النموذج إلى:

- منطقة (A) عمود النموذج: الفراغ على يسار الهامش العمودي، يجب ألا يكتب في هذه المنطقة وقت أخذ الملاحظات في أثناء الحصة، وإنما بعد مراجعة الملاحظات، وقبل الدرس اللاحق، يستنبط في اثناء ذلك عددًا من الأسئلة التى يمكن أن نجد إجاباتها في الملاحظات، وهذه الأسئلة هي النماذج التى يمكن كتابتها في عمود النموذج، مما يجبر المتعلم على التفكير بشأن المادة العلمية لموضوع الدرس بطريقة تجعله يكتشف العلاقات. (منال رجب، ٢٠٢٢: ١٤)
- منطقة (B) مكان التلخيص: وهي المنطقة تحت الهامش الأفقي قرب أسفل الصفحة، والخلاصة يجب أن تكون قصيرة . بضع جمل فقط . تزود بمراجعة وجيزة للمادة العلمية المهمة على الصفحة، وهي مفيدة لمراجعة المادة لاحقًا، مما يجبر التلميذ على النظر للمادة بطريقة ما تسمح له برؤية كيف تتوافق الملاحظات والمادة الملخصة مع بعضها البعض. (Baharev,Z., 2016: 24)
- منطقة (C) منطقة تدوين الملاحظات: الفراغ الموجود على يسار الهامش العمودى وهو المكان الذي يدون فيه التلميذ ملاحظاته في أثناء الحصة، وليست هناك قواعد صعبة وسريعة في نظام كورنيل، كما يجب أن يحاول التلميذ النسخ الحرفى لما يقوله المعلم، وإنما يجب التفريق بين المعلومات المهمة وغير المهمة، ولتجنب إضاعة المعلومات في أثناء الحصة يجب تطوير نظام مختصر يستطيع التلميذ فهمه، وأن يكتب مجلاً برقية، كما

يجب التأكيد على الأفكار الرئيسة بدلاً من الكلمات الفعلية التى تستخدم محمل تلك الأفكار. (Davoudi,M.,2015:254)

في ختام هذا التتبع، يمكن أن نجمل تصورنا لنجاح عملية تدوين الملاحظات أثناء الدرس، ولتحديد رؤية التلميذ للمعلومات التى يسمعها التلميذ أو يقرأها أثناء الحصة، لذا يجب عليه أن يكون واعيًا لكتابة النقاط الرئيسة بعمق، فهذه الطريقة تقوم على التنسيق بين عمليتي الاستماع للمعومات وتسجيلها في آن واحد، وأن الانتباه لواحدة منهما سيكون على حساب الأخرى ويفقد المتعلم جزء من المعلومات المهمة، ومن هنا فإنه من المناسب تدريبه على أساليب تضمن التفاعل مع المادة العلمية واستغراقه في تشفيرها، وإضافة الرموز ذات المعنى إلى ما يدونه عنها، ومن هنا يعمل على توسيع رؤيته.

أهمية نموذج كورنيل:

باستقراء الأدبيات العربية والأجنبية التى تناولت نموذج كورنيل، يمكن تلخيص أهميتها في: (Evans,B.&Shively,C.,2019:1-5)، (حليمة حكيمي، ٢٠٢٠: ٦١ – ٦٢)، (إيمان التميمي، ٢٠١٧: ٧)

- الوضوح: حيث تساعد الطريقة على تحديد أهداف الدرس بشكل واضح فيظل ذهن التلميذ باستمرار على المسار الصحيح.
- المرونة: حيث أن تغيير نمط كتابة الملاحظات ما بين العناوين إلى المصطلحات فشرح موضوع الدرس في صورة رسوم وأشكال يحمي التلميذ من الشعور بالإجهاد مقارنة بالكتابة النصية على نمط واحد.
- التفكير: حيث يدون التلميذ الأسئلة الخاصة بموضوع الدرس في النهاية، ويساعده على التعليم من خلال قنوات متعددة.
- تدوين الواجبات والمهام: في نهاية النموذج على المتعلم أن يدون التكليفات والواجبات التى يطلبها المعلم.

- التذكر: إن تدوين المتعلم للمعلومات الواردة في موضوع الدرس على النموذج يساعد على سرعة تذكرها.
- الإتقان: فيحدث تفاعل ما بين المتعلم والمادة الدراسية ينتج عنه تعلم على مستوي مرتفع من الإتقان.

ونستحضر في هذا الصدد نتائج عديد من الدراسات والبحوث السابقة، والتي أشارت إلى أهمية استخدام نموذج كورنيل في تدريس المواد المختلفة، فقد أوضحت دراسة (محمد الزهرانى، ٢٠١٦: ٧٣ – ٨٩) أن استخدام استراتيجية قائمة على الدمج بين التساؤل الذاتى وتدوين الملاحظات قد مكن الطلاب من جمع معلومات كافية عن النقص المسموع، وأعطاهم القدرة على تنظيمها، وأن الاستراتيجية قد قامت بتحفيز المتعلمين وجعلتهم أكثر انتباهًا وتنظيمًا لأنفسهم، كما أكدت دراسة (حامد عبد إبراهيم، ٢٠١٧: ١٥٧– ١٨٨) على فاعلية استراتيجية تدوين الملاحظات في زيادة التحصيل لدى طلاب الصف الخامس الإعدادى في مادة البلاغة، وأوصت الدراسة باستخدام الاستراتيجية في تدريس البلاغة والتطبيق، ودراسة (منال رجب،٢٠٢٢: ١–٦٠) التي أظهرت نتائجها فاعلية استخدام استراتيجية كورنيل لتدوين الملاحظات في تدريس الرياضيات في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة ومهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي مقارنة بالطريقة المعتادة.

نأتي الآن ضمن هذه الإلمامة، لنُجمل فنقول: إن تدوين الملاحظات من أهم المهارات في المعرفة التاريخية، حيث حرص النبى . صلى الله عليه وسلم . على إكساب الصحابة رضوان الله عليهم هذه المهارة، فبدأ بحثهم على تدوين القرآن الكريم أولاً، ثم الحديث الشريف لاحقًا، وقد قام الصحابة من بعده بجمع السنة النبوية ووضعوا القواعد الأساسية لعملية التدوين، ليشمل التدوين مختلف أنواع

العلوم، فحافظوا بذلك على التاريخ الإسلامي، وأسهموا بنقلها للأجيال اللاحقة لتصبح أساسًا لثقافتنا.

المحور الثالث: التفكير التحليلي

يعد التفكير التحليل التحليلى أحد أنماط التفكير التى تساعد الفرد على مواجهة المشكلات بطريقة منهجية والإهتمام بالتفاصيل، وجمع أكبر قدر من المعلومات وتنظيمها، والتخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار، ويعرف بأنه التفكير المركزى التجميعي التقاربى، كما أنه محكوم بقواعد معينة.

مفهوم التفكير التحليلى:

اختلف الباحثون في تعريفهم للتفكير التحليلي، فهناك من يعتبره نشاط عقلى، وآخر يراه عملية فيما، ويراه ثالث مهارة يمكن اكتسابها بالتعلم والممارسة، وينظر إليه رابع بأنه أسلوب مميز للشخصية، ومما يزيد من غموض هذا المفهوم ارتباطه بعدد كبير من أنماط التفكير الأخرى التى تشترك معه في بعض الزوايا وتختلف عنه في زوايا أخرى كالتفكير النسقى، التركيبى، والناقد، ... إذا يعتبر أساسًا ضروريًا لمعظم أنواع التفكير الأخرى.

فقد عرفه (Prawite, W.& Praytino,B., 2019: 1460) بأنه "القدرة على فهم الموقف وإدراكه عن طريق تفتيته إلى عناصر، وتحديد الجوانب المعقدة فيه، وهذا يقود إلى تطوير للقدرة على التنظيم المتسلسل، ومعرفة الفروق بين عناصر الموقف؛ لتحديد العلاقات بينها، وصولاً إلى وضع الاستنتاجات الملائمة".

كما يعرف بأنه "ذلك التفكير الذي يعنى بمواجهة المشكلات بحرص، وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل، والتخطيط قبل اتخاذ القرار، والمساهمة في توضيح الأشياء؛ حتى يمكن الوصول إلى استنتاجات" (هناء حلمى، ٢٠١٨: ٣٩).

كذلك يعرف التفكير التحليلي بأنه "مجموعة من الأداءات العقلية التي تتضمن التصور البصرى Visualization، والتعبير بوضوح Articulateوتحليل

المشكلات والقضايا إلى مكوناتها، مع وضع مجموعة من الحلول بها، واتخاذ القرارات المناسبة، مع تمييز علاقات السبب بالنتيجة في ضوء المعلومات المتاحة". (Jakus, D. & Zubcic,A., 2014: 5).

ومنتهى القول، كانت هذه وقفة مقتضبة مع أهم تعريفات التفكير التحليلى على نحو يدفعنا إلى القول بأنه يتكون من:

- مكون معرفى: ويتمثل في المعلومات والحقائق والمفاهيم الخاصة بمحتوي المادة أو الموضوع.
- مكون إدراكى: وتمثل في الوعي، الانتباه، والأهمية.
- مكون وجدانى: ويشمل الخصائص الذاتية من استعدادات وعوامل شخصية.
- مكون تنسيقى: ويشمل التنسيق العقلى والفصلى والاستجابات الحركية وحركات الحواس الخمس والحركات العصبية.

خصائص التفكير التحليلى:

يتسم التفكير التحليلى بعدة خصائص تميزه عن غيره من أنماط التفكير، وهي كما أشار إليها كل من (ياسر عبد الله علي، ٢٠٢١: ٣٢٧)، (يوسف قطامي، ٢٠٠٠: ٦٧٨)، (Siribunnam, R. & Tayrukham, s., 2009: 279 – 282):

- الاهتمام بالتفاصيل مهما كانت بسيطة.
- البحث في الجزء دون الكل، ودقة التناول والضبط.
- يعد ذا طبيعة محورية، حيث تتمركز جميع عمليات حول الموقف المشكل؛ لفهم طبيعته.
- التأكيد على التفكير التوسعى والخيال والقصصى التصويرية.
- إدارك العلاقات والروابط وتنظيمها، والنظرة العميقة للظواهر المختلفة.

- يختلف من مستوي عمري لآخر، ويتغير حسب نمو الفرد وزيادة معارفه.
- يرتبط بالخبرة السابقة للفرد ويسير وفق خطوات متتابعة وذات معايير خاصة.
- إيصال المتعلم إلى حالة من التوازن الذهنى ولذلك يكون سلوك مدفوعًا ومضبوطًا بالهدف.
- يقوم على ممارسة عمليات ذهنية يستدل عليه من خلال الإجراءات والآثار التى تظهر على المتعلم.
- يعين المتعلم على معرفة التفاصيل الدقيقة للمشكلة والوقوف على عناصرها المختلفة، وأبعادها.

أهمية التفكير التحليلى:

تزايد الاهتمام بالتفكير التحليلي في الآونة الأخيرة كاستجابة طبيعية لتطور الحياة، ومن ثم صار هدفًا ومطلبًا تربويًا خاصة مع المتغيرات المعاصرة، إذ أنه يسهم في تحقيق ما يلى: (Prasart,N.,2009:14)، (سماح المرسي، ٢٠١٨: ٥٩)، (Huot,J., 2009: 35).

- اتخاذ قرارات سليمة تزيد من ثقة المتعلم بنفسه، ويجعله أكثر تكيفًا في المواقف الإجتماعية، وهذا ينعكس بشكل إيجابى على شخصيته.
- مواجهة متطلبات المستقبل، وإكساب المتعلم مهارات استنتاج الأفكار وتفسيرها.
- النظر إلى المشكلات التى تواجهه المتعلم نظرة تحليلية فاحصة يمكن من خلالها معرفة التفاصيل الدقيقة للمشكلات، وتحديد كافة أبعادها.
- دراسة الأفكار والمواقف من خلال تجزئتها إلى مكوناتها الفرعية وتقييمها للوصول إلى قرار سليم تجاه المواقف المرتبطة بحياة المتعلم الشخصية أو بالمجتمع الذي يعيش فيه.

- تحديد المشكلة في إطار السياق المحيط بها، وإدراك العلاقات الدقيقة التى تربط عناصر المشكلة، واستخدام أكبر عدد من حواس المتعلم في إدارك المشكلة وفهمها.
- معالجة الموضوعات والأحداث والتنبؤ بالأشياء التى قد تحدث في المستقبل وتقييم الآراء والفهم العميق للحياة.
- النظر إلى المشكلة من زاوية مختلفة، والتركيز على التاثير الحقيقى للقرارات التى يتخذها المتعلم، والتعامل مع المواقف ذات الابعاد بمنطقية والحكم على قيمة الأفكار وإقتراح طرق أخرى لتحسينها.
- جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات؛ مما يسهم في تنمية مهارات البحث والاستقصاء لدى المتعلم.

إضافة إلى ذلك، ولأهمية هذا النمط من التفكير فقد سعت عديد من الدراسات لتنميته من خلال استخدام مداخل واستراتيجيات مختلفة منها: دراسة (Siribunnam, R. & Tayrukham, s., 2009: 279 - 282) التى أوضحت فاعلية استخدام نموذج التعلم الاستقصائي السباعى "7E" ونموذج "KWL" في تنمية مهارات التفكير التحليلى في الكيمياء لطلاب الصف الأول الثانوي، ودراسة (Hardiman, M., 2007) والتى أوصت ضرورة دمج معلمي الدراسات الاجتماعية لنتائج الأبحاث التي عنيت بالتفكير التحليلى بإطار عملهم التدريسي؛ مما يجعل ممارساتهم وخبراتهم التدريسية أكثر فاعلية، ودراسة (سوزان حسن، ٢٠١٩) والتى أوضحت فاعلية استخدام استراتيجية السقالات التعليمية القائمة على نموذج التنظيم الذاتى في تنمية مهارات التفكير التحليلى والحس العلمى في مادة العلوم لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى، ودراسة (Huot,J., 2009) والتى أكدت نتائجها على أهمية تنمية مهارات التفكير التحليلي في تدريس المناهج الدراسية،

وقدمت أيضًا رؤية شاملة حول التفكير التحليلي وكيفية الاستفادة منه في توجيه المناهج الدراسية.

مهارات التفكير التحليلى:

اهتمت بعض الأدبيات والبحوث السابقة بتحديد أهم مهارات التفكير التحليلي اللازم تنميتها لدى المتعلم، فقد أشار (Sittipon,A.&Samsudin,S.,2017:862-869) إلى أن مهارات التفكير التحليلي، هي:

- تحديد السمات أو الصفات: تحديد الخصائص والسمات العامة للأشياء.
- إجراء الملاحظة: القدرة على اختيار الأدوات الملائمة التى تساعد في عملية جمع المعلومات.
- تحديد علاقة الجزء بالكل: علاقة الأشياء ومكوناتها، بمعنى أن الأجزاء الصغيرة التى تكون منها.
- التصنيف: القدرة على تصنيف المعلومات وتنظيمها ووصفها في مجموعات بناء على خصائص.
- كذلك أورد (غيصوب البدرساوي،٢٠٢٠: ٤٧٧) بعض مهارات التفكير التحليلي فيما يلي:
- تحديد السبب والنتيجة: تحديد الأسباب أو النتائج الكبرى والأكثر قوة لأحداث سابقة.
- إيجاد الأنماط: تعرف الفروق الخاصة بين اثنين أو أكثر من الخصائص في علاقة تؤدي إلى نسق متكرر.
- رؤية العلاقات: المقارنة بين الأفكار والأحداث لتحديد النظام بين اثنين أو أكثر من العمليات.

- الترتيب ووضع الأولويات: وضع البنود أو الأحداث في تسلسل هرمي بناء على ترتيب أحداث معينة.
- كما أوضحت (منال الرياشي،٢٠٢٢: ٤٠-٤١) أن أهم مهارات التفكير التحليلي تتمثل في:
- التمييز بين المتشابه والمختلف: القدرة على التمييز بين شيئين أو فكرتين أو أكثر من عدة زوايا.
- بناء المعيار: تحديد وتقدير المعايير الأكثر فائدة، التي يمكن استخدامها في تقييم بنوده؛ لأهميتها.
- التوقع: استخدام المعرفة النمطية والمقارنة والتباين والعلاقات المحددة في توقع أحداث مشابهة في المستقبل.
- إجراء القياس: تحديد العلاقات بين بنود مألوفة او احداث متشابهة في موقف جديد.
- التجميع والتبويب: القدرة على تصنيف الأشياء أو العناصر المتشابهة في مجموعات.
- تحديد الخواص: تحديد الأسم واللقب أو الملامح الشائعة والصفات المميزة لشئ ما.

وفي ضوء ما تم تناوله، تمكن الباحث من اشتقاق مجموعة من المهارات المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، والتي يمكن تنميتها من خلال الإستراتيجية المقترحة بالبحث الحالي، وسوف تُعرض في قائمة مبدئية على مجموعة من السادة المحكمين الخبراء في المجال لاستطلاع رأيهم حولها.

المحور الرابع: الوعي بالزمن

يتحدد موضوع التاريخ، في التفاعل بين المفاهيم الثلاثة المهيكلة له: الزمن، والمجال (المكان)، والمجتمع، فالوعي بتاريخية المعرفة البشرية أعظم اكتشاف حققه

القرن الثامن عشر، وهو وعي بدور الزمان بوصفه عاملاً للتقدم والتطور، وبإعتباره عنصرًا مكونًا للتقدم، ومظهرًا للصيرورة البشرية التى تنتظم مسارها غائية ما، تجعلها تسير صعودًا من الأدنى إلى الأعلى، ومن البسيط إلى المعقد.

الزمن التاريخي:

الزمن لغة "اسم لقليل الوقت وكثيره، والجمع أزمنة، وأزمن الشئ: طال عليه الزمن، وأزمن المكان: أقام به زمنًا" (ابن منظور: ١١٥).

وفي إطار اللغة يشار إلى أن الزمن والزمان كلمتان مترادفتان من حيث المعنى والدلالة، فالزمن أو Timeيستخدم للدلالة على لحظات التغير، وهناك فروقًا بينه وبين مصطلحات أخرى مثل: المدة، والوقت، فالفرق بين الزمن والمدة يكمن في أن أقصر المدة أطول من الزمن، وذلك لما تحتوي المدة من معنى المد والتطويل، والفرق بين الزمن والوقت هو أن الزمن أوقات متوالية أو غير مختلفة، فالوقت جزء من الزمن. وهناك نوعان من الزمن: زمن موضعى اجتماعي، وهو القابل للقياس بأدوات قياس الزمن مثل: الساعة أو الرزنامة.. إلخ، وزمن ذاتي، وهو متغير وخاص بالأفراد واحتياجاتهم، كما تختلف قيم الزمن فيه من ثقافة إلى أخرى.

(ماجدة محمود صالح، ٢٠١٣: ١٢٠)

وفي العرف الفلسفي الزمن ينقسم إلى نوعان الأول: الزمن النسبي الفيزيائي والذي تسير وفقه نواميس الكون في حركة الأفلاك، والأجرام السماوية، منازل القمر، دورة الأرض حول الشمس، ودورة الشمس حولها وما إلى ذلك، ويتحدد هذا الزمن من خلال استخدام مصطلحات معينة مثل: الساعات، الأيام، الشهور، والسنين، والثانى: الزمن النفسي أو المعنوي والذي يرتبط بالذات الإنسانية، ناتجًا عن أحوال النفس وما أصابها، فهذا الزمن يرتبط بالعواطف والانفعالات، فهو زمن وجداني يحمل همسات النفس. (سليم قديرة، ٢٠١٧: ٦٠ – ٦٤)

ويمكن القول، إن الزمن التاريخي، بخلاف الأزمنة الفيزيائية والنفسية والاجتماعية، هو تمثُّل وبناءٌ فكري للماضي يقوم به المؤرخ في الحاضر، وهو يختلف عن زمن الذاكرة لأنه لا يتعلق بإحياء أحداث الماضي، بل بفهمها من خلال إعداد موضوع علمي، وأرخنتها من خلال إنشاء بنية زمنية مرتبطة بالتحقيب والكرونولوجيا.

تفيد الكرونولوجيا، بوصفها مبدأ لترتيب الأحداث داخل نظام الزمن، في الكشف عن تسلسل هذه الأحداث والترابط بينها، فهي تقنية تحاول أن تجيب عن مسألة التأريخ، والفائدة منها أنها تساعد على تركيب الأحداث، وتمكن من التفكير في هذه الأحداث للخروج بخلاصات واستنتاجات. والانتقال من التاريخ التقليدي المتمحور حول (السرد – السياسة – الفردية – الظرفية) إلى تاريخ جديد يهدف إلى (التفسير – الإجمال – الكتلة – البنية)، مرفقا بنسق زمني جديد لكتابة التاريخ وبإغناء لاصطلاح الزمن التاريخي. (مصطفى إدريسي، ٢٠٢١: ٦٠ – ٦٤)

مادة التاريخ وتنمية الوعي بالزمن:

تتميز مادة التاريخ بطبيعة خاصة في أنها تربط بين البعد الزمانى والمكانى، وهذا جعلها بيئة خصبة في أن تسهم بدور أكبر في إعداد جيل؛ ليكونوا أفرادًا نابغين في المجتمع الذي يعيشون فيه، وتعريفهم بحقائق التطورات الإجتماعية والاقتصادية والثقافية بالبيئات الحضارية المختلفة، فالتاريخ يساعد على تبصير المتعلم بوضعه في الزمان، وتعرفه بالعلاقات التى تربط الحاضر بالماضى والقريب بالبعيد، وثقافات مجتمعات أخرى في أماكن وأزمنة أخرى.

بيد أن التاريخ ليس سردًا للوقائع، وإنما يتعدى ذلك بكثير فهو علم اكاديمي له مواصفات عدة منها تنظيم التفكير وفق قواعد منهجية، واشتماله على مهارات التوضيح والتفسير؛ مما يساعد المتعلمين على الفهم لما يتعلمونه، فالهدف الأساسي من دراسته هو فهم ومعرفة الحاضر عن طريق دراسة الماضى، فيدرك المتعلم

مفهوم الزمن إدراكًا واضحًا من خلال استيعابه للتتابع الزمنى، وتمثله لمختلف الفترات التاريخية بأبعادها الزمانية الشاسعة بشكل ملموس يساعده على الارتقاء إلى مستوي التجديد، واستنطاق الزمن وتجميع شواهده واستقراء سننه ونتائجه؛ لأن إعادة اكتشاف أنفسنا يبدأ بالتفتيش عن الزمن. (الخضر بن حليس، ٢٠٢٠: ٧٨)

يبدو واضحًا أن التاريخ مرتبط بشكل كبير وأساسي بالزمن؛ لإن ميدان التاريخ الأساسي هو الحياة في امتدادها الزمنى على الأرض، فقد اختلفت تصورات المؤرخين ونظرتهم للزمن التاريخي، وأشهرها القول "تحقيق إرادة الله" عند القديس أوغسطينوس، "التطور نحو المجتمع الحر" عند هيجل، "تحقيق مجتمع اللاطبقات" عند كارل ماركس، و"الدورة الحضارية" كما هو عند ابن خلدون، وغيرها من النظريات الأخرى.

كما يمكن رصد تنامي هذا المفهوم، إذ جعل المؤرخون للزمن التاريخي مسارات متعددة، وكل منهم دافع عن فكرة وجود مغزى ومعنى للتاريخ، فله قوانين وأسباب تتحكم فيه وتوجهه وتصنع مستقبله، فهو لا يسير اعتباطًا ولا صدفة، ومن ثم أولى هؤلاء جميعًا الأهمية القصوى لمسألة تسلسل الأحداث الكرونولوجية والوقائع التاريخية، وجعلوا منها أساس بناء تصوراتهم للزمن. (منير روكي، ٢٠١٦: ١٠٧)

وهنا تكمن منهجية بروديل، والذي ميز بين ثلاثة أزمنة، محطمًا بذلك فكرة الزمن الوحيد. أولها الزمن الطويل البطئ الإيقاع، وهو زمن شبه ثابت، يوافق تاريخ الإنسان في علاقته بمحيطه. وثانيها الزمن الدوري أو زمن الظرفية، يقابله تاريخ المدى المتوسط مثل التغيرات التى تصيب الاقتصاد من هبوط الأسعار وارتفاعها، وثالثها الزمن القصير وهو زمن الحدث ويرتبط بالتاريخ التقليدي السردى الفردى اليومي، وهو تاريخ متقلب غالبًا ما ينتهي إلى النسيان. فالمغزى الأساسي من إدراك التاريخ في تعددية زمنه من خلال الثالوث (زمن طويل، زمن الظرفية، زمن

قصير)؛ لبلوغ تاريخ شمولى، ومن ثم الإحاطة بالمجتمع في جغرافية واقتصاده وعقليته وحضارته، ومن خلال احتكاك أكبر بين التاريخ وبقية العلوم الإنسانية الأخرى، والتناهج بينها. (خالد طحطح، ٢٠٠٩: ٧٠)

وفي المنحى نفسه، فالوعي بالزمن من المفردات التى يدركها المتعلم من محيطه المباشر وغير المباشر والتى تعبر عن إحساس زمني أو ربط زمني بين المواقف والخبرات التى يعيشها في حاضره، وتقدير البعد الزمنى للوقائع ووضعها في تعاقب، وربط التواريخ بالاشخاص، وتسمية الحقب أو العصور التاريخية، والبدء بإدراك بعض المصطلحات التاريخية مثل: العمر، الجيل، القرن، قبل الميلاد، وبعد الميلاد". ولكن تكمن المشكلة هنا في إمكانية تحول الأحداث في ذهن المتعلم إلى مجرد سجل يعوزه العمق، فإن المتعلم مُطالب بملاحظة سير الأحداث، وبألا يقتصر اهتمامه على أحداث السطح من دون بلوغ الأعماق. في هذا السياق، أشارت دراسة (خالد علي، ٢٠٠٩) إلى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على محور الزمن والتغير والاستمرارية في تنمية الوعي بالزمن لدى طلبة الصف العاشر بلواء البادية الشمالية الغربية. كما هدفت دراسة (Liu,Nian,2012) إلى تعرف تأثير استخدام أنظمة التسمية في اكتساب السببية حول المفاهيم الزمنية، واشتملت عينة البحث على (١٠٠) طفل، قسموا بحسب لغتهم القومية على مجموعتين (٥٠) طفلًا منهم من يتكلمون اللغة الصينية (المجموعة الصينية)، و(٥٠) طفلًا من يتكلمون اللغة الإنجليزية (المجموعة الإنجليزية)، وأظهرت النتائج تفوق أطفال المجموعة الصينية على أطفال المجموعة الإنجليزية.

الحاصل أن مادة التاريخ تسعى إلى تنمية الوعي بالزمن، كما بسطناه في هذا المحور، فالتاريخ يرتبط بالزمن ارتباطًا وثيقًا، من حيث أنه سجل لكل ما حققته البشرية في الماضى داخل نطاق الإدراك البشري، فكل حدث له وقت وقع فيه، لذا

يعد التاريخ ربطًا للأحداث بالزمن أو وضع علاقات على مسيرة الزمن لتحديد وقت وقوع الحادثة.

إجراءات البحث

أولاً: اختيار مجموعة البحث:

تم اختيار تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشهيد سامح عبد الله الإعدادية المشتركة بإدارة الواحات البحرية التعليمية لتطبيق تجربة البحث، وقد تم اختيار مجموعة البحث بشكل عشوائي كما يتضح من الجدول (١).

جدول (١) مجموعة البحث

م	المجموعة	المعالجة التجريبية	الفصل	عدد الطلاب
١	التجريبية	التدريس بالإستراتيجية المقترحة	١/٢	٣٦
٢	الضابطة	التدريس بالطريقة المعتادة	٢/٢	٣٦
				٧٢

ثانيًا: اختيار الوحدتين:

اختار الباحث وحدتي "حياة محمد (صلى الله عليه وسلم) قصة بناء أمة" و"الخلفاء الراشدون (١١-٤٠هـ)" المقررتين على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في منهج الدراسات الاجتماعية بالفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م للأسباب التالية:

- تشتمل الوحدتان على العديد من الموضوعات المهمة التي تساعد التلميذ على تكوين تصور سليم عن البعثة النبوية وأحداثها المختلفة والانجازات التي تحققت في العصر الراشدي.
- أنهما يتضمنان العديد من المهارات الأساسية التي تمثل أحد أركان البناء المعرفي التاريخي، ويحتاجها التلميذ في المراحل التعليمية الأعلى.

- زمن تدريس الوحدتين كبير، مما يمكن أن يسهم في تنمية بعض مهارات التفكير التحليلي.
- تتضمن الوحدتين العديد من الأفكار والمفاهيم الرئيسة والفرعية التي يمكن أن يستخدمها التلميذ في اعداد ورسم الخرائط الذهنية.

ثالثًا: بناء مواد البحث وضبطها:

(١) بناء قائمة مهارات التفكير التحليلي:

- الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التفكير التحليلي المناسبة والتى ينبغى تنميتها لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- مصادر اشتقاق القائمة: اشتقت قائمة مهارات التفكير التحليلي من مصادر عدة هي:
  - الدراسات والبحوث السابقة التى أجريت في مجال تنمية مهارات التفكير التحليلي.
  - طبيعة الدراسات الاجتماعية كمادة وكعلم.
  - آراء الخبراء في مجال الدراسات الاجتماعية وطرق تدريسها.
- الصورة المبدئية للقائمة: قام الباحث بإعداد الصورة المبدئية لقائمة مهارات التفكير التحليلي، حيث تضمنت (٦) مهارات رئيسة، وتم وضع أمام كل بعد اختيارين (مناسبة – غير مناسبة)، ليحدد السادة المحكمين من خلالها درجة مناسبة البعد للمعلم.
- ضبط القائمة: عُرضت القائمة على مجموعة من السادة المحكمين لاستطلاع آرائهم حولها، وذلك في صورة استبانة لاستطلاع الرأي من حيث مدى الدقة والوضوح في صياغة المهارات، ومدى شمولها بجميع

مهارات التفكير التحليلي، وقد أبدى السادة المحكمون اقتراحاتهم حول الصورة المبدئية للقائمة، وتم تعديل صياغة بعض المهارات (*).

- الصورة النهائية للقائمة: بعد تحليل استجابات السادة المحكمين، ثم استخراج النسب المئوية للموافقة على كل مهارة، واعتبرت المهارة التى حصلت على موافقة (٨٥٪) فأكثر من مجموع الآراء على كل مهارة شرطًا لقبولها، وتضمنت القائمة (٥) مهارات رئيسة، يندرج تحت كل منها عدة مهارات فرعية المهارات (*)، وهي التي حصلت على نسبة اتفاق بين المحكمين، والتي كانت لها الصدارة في ترتيب الأولوية، كما يوضحها الجدول (٢).

جدول (٢) نسب اتفاق السادة الخبراء المحكمين على مهارات التفكير التحليلي

م	المهارة	نسبة اتفاق المحكمين
١	الملاحظة	٨٨.٦٪
٢	تحديد السبب والنتيجة	٨٩٪
٣	التتابع	٨٠.٥٪
٤	المقارنة	٩٢.٧٪
٥	التصنيف	٩٠.٨٪
٦	التنبؤ	٨٣٪

(٢) بناء قائمة أبعاد الوعي بالزمن:

- الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد أبعاد الوعي بالزمن المناسبة والتى ينبغى تنميتها لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- مصادر اشتقاق القائمة: اشتقت قائمة أبعاد الوعي بالزمن من مصادر عدة هي:

*) أنظر ملحق رقم (٥) استبانة استطلاع رأى الخبراء في قائمة مهارات التفكير التحليلي

*) انظر ملحق رقم (٦) قائمة مهارات التفكير التحليلي في صورتها النهائية.

- الدراسات والبحوث السابقة التى أجريت في مجال تنمية مهارات التفكير التحليلي.
- طبيعة الدراسات الاجتماعية كمادة وكعلم.
- آراء الخبراء في مجال الدراسات الاجتماعية وطرق تدريسها.

- الصورة المبدئية للقائمة: قام الباحث بإعداد الصورة المبدئية لقائمة أبعاد الوعي بالزمن، حيث تضمنت (٤) أبعاد رئيسة، وتم وضع أمام كل بعد اختيارين (مناسبة – غير مناسبة)، ليحدد السادة المحكمين من خلالها درجة مناسبة البعد للمعلم.
- ضبط القائمة: عُرضت القائمة على مجموعة من السادة المحكمين لاستطلاع آرائهم حولها، وذلك في صورة استبانة (*)، لاستطلاع الرأي من حيث مدى الدقة والوضوح في صياغة المهارات، ومدى شمولها بجميع أبعاد الوعي بالزمن، وقد أبدى السادة المحكمون اقتراحاتهم حول الصورة المبدئية للقائمة، وتم تعديل صياغة بعض المهارات.
- الصورة النهائية للقائمة: بعد تحليل استجابات السادة المحكمين، ثم استخراج النسب المئوية للموافقة على كل بعد، واعتبر البعد الذي حصل على موافقة (٨٥٪) فأكثر من مجموع الآراء على كل بعد شرطًا لقبوله، وتضمنت القائمة (٤) أبعاد رئيسة، يندرج تحت كل منها عدة أبعاد فرعية (**)، وهي التي حصلت على نسبة اتفاق بين المحكمين، والتي كانت لها الصدارة في ترتيب الأولوية، كما يوضحها الجدول (٣).

*) أنظر ملحق رقم (٧) استبانة استطلاع رأى الخبراء في قائمة أبعاد الوعي بالزمن.

**) انظر ملحق رقم (٨) قائمة أبعاد الوعي بالزمن في صورتها النهائية.

جدول (٣) نسب اتفاق السادة الخبراء المحكمين على أبعاد الوعي بالزمن

م	البعد	نسبة اتفاق المحكمين
١	تسلسل الأحداث الزمنية	٨٨.٦٪
٢	المدى الزمني للأحداث	٨٩٪
٣	المصطلحات الدالة على الزمن	٩١.٥٪
٤	إدراك الزمن بالساعات	٨٢٪

(٣) بناء الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل:

مر بناء الاستراتيجية التدريسية المقترحة بالخطوات الآتية:

- تحديد فلسفة الاستراتيجية المقترحة: تقوم فلسفة الاستراتيجية المقترحة على التعلم المستند على جانبي المخ، فالمخ يتكون من فصين كل منهما يهيمن على أنواع مختلفة من الأنشطة الذهنية، حيث يختص الفص الأيسر بالكلمات والأرقام والقوائم والتخطيطات والتحليلات، بينما يختص الفص الأيمن بالإيقاع والألوان والإدراك المكاني، ولكي ينجح المتعلم في تدوين الملاحظات يجب أن يستخدم جانبي المخ معًا. كما تقوم الاستراتيجية المقترحة على نظرية أوزوبل التعليمية والتي ترى أن كل مادة تعليمية لها بنية تنظيمية، وتحتل قمة هذه البنية الأفكار والمفاهيم، ويؤكد أوزوبل على أهمية العرض الموجه والمنظم والذي يعتمد على التتابع الدقيق للخبرات.
- إجراءات التدريس وفق الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل:

تمر الاستراتيجية المقترحة وفقًا لطبيعة التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل بخمسة مراحل، هي:

- التوفيق التكاملي: يقدم المعلم في هذه المرحلة بعض الأسئلة التي تحفز استدعاء الخبرات السابقة لدى المتعلمين (مفاهيم ومهارات)، ومن ثم

يناقشهم حول إجاباتهم، ثم يصحح بعض الأفكار الخاطئة، وينتهي النشاط بالتحفيز للتوسع في خبراتهم.

- التفاضل المتتالي: في هذه المرحلة يطرح المعلم أحداث تاريخية ويطلب من كل متعلم رسم خريطة ذهنية توضح المفهوم أو المهارة وينبثق منها مهارات أو مفاهيم فرعية، مع بيان العلاقات بينهما، واستخدام الصور والأشكال والرموز المعبرة عن كل منها. وتؤكد في نفس الوقت قيمة التاريخ ووظيفيته في حياته.
- التوسع والتنظيم: في هذه المرحلة يتم عرض مهارات الدرس الجديد بالإعتماد على خبرات تدريسية في ضوء مهارات التفكير التحليلي (الملاحظة، التتابع، المقارنة، التصنيف، وتحديد السبب والنتيجة)؛ بهدف التوسع في استيعاب مهارات ومفاهيم موضوع الدرس.
- التدوين: يقدم المعلم مخطط يساعد المتعلمين على تنظيم الأفكار وتلخيص ما تم تعلمه على هيئة رسم أشكال مختلفة للخرائط الذهنية داخل نموذج كورنيل، وإضافة كل ما يتعلق بالدرس من مهارات ومفاهيم وملخصات داخل النموذج، ويتاح للمتعلم (الملاحظة، التتابع، المقارنة، التصنيف، وتحديد السبب والنتيجة).
- التقويم: يشمل التقويم جميع مراحل الدرس، حيث يبدأ المعلم بالتقويم التشخيصي، وهدفه معرفة التصورات الخاطئة، والتقويم البنائي يكون بتقديم تغذية راجعة مباشرة في الوقت المباشر، والتقويم الختامي بتوزيع الواجبات والمهام مع مراعاة جميع أفكار الدرس والفروق الفردية بين المتعلمين.

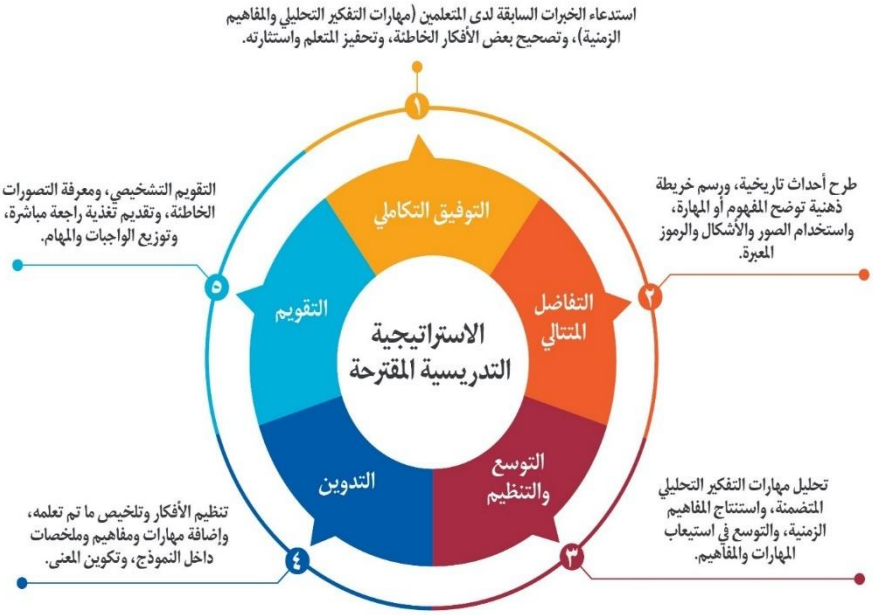
- ضبط الاستراتيجية: عُرضت الاستراتيجية على مجموعة من السادة المحكمين لاستطلاع آرائهم حولها (*)، وقد أبدى السادة المحكمون

*) أنظر ملحق رقم (١) أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

اقتراحاتهم حول الصورة المبدئية للاستراتيجية، وأصبحت في صورتها النهائية(**).

- الاستراتيجية المقترحة في صورتها النهائية:

تم إعداد دليل المعلم لمساعدته في توجيه التلاميذ أثناء تعلمهم موضوعات الوحدتين وفقًا للاستراتيجية المقترحة، كما هو موضح بالشكل (٥).



الشكل (٥) مراحل الإستراتيجية التدريسية المقترحة

(٤) إعداد دليل المعلم:

تم إعداد دليل المعلم لمساعدته في توجيه التلاميذ أثناء تعلمهم موضوعات الوحدتين وفقًا للاستراتيجية المقترحة، وقد روعي عند إعداد الدليل أن يتضمن ما يلي:

**) أنظر ملحق رقم(١٣) الإستراتيجية المقترحة في صورتها النهائية.

- الفلسفة التي يقوم عليها الدليل.
- قائمة بالدروس المتضمنة.
- الأهداف العامة.
- الوسائل التعليمية ومصادر التعلم.
- توجيهات عامة لمعلم الدراسات الاجتماعية.
- قائمة بأهم المراجع التي يمكن الرجوع إليها عند التدريس بالاستراتيجية المقترحة.
- موضوعات الوحدتين.

وقد تم توزيع الموضوعات إلى (٩) دروس وفقًا للخطة الزمنية الواردة من وزارة التربية والتعليم، وتم إعداد خطة لتدريس كل موضوع. وتم عرض الدليل على مجموعة من السادة المحكمين بهدف معرفة آرائهم حول مناسبة الدليل للاستراتيجية المقترحة، ومدى مناسبتها لمستوى التلاميذ، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أصبح الدليل في صورته النهائية (*).

رابعًا: إعداد أدوات البحث:

لما كان هدف البحث الحالي تنمية التفكير التحليلي، والوعي بالزمن لدى تلاميذ الثاني الإعدادي، فإن الأمر تطلب إعداد أدوات تحدد مدى اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير التحليلي، والوعي بالزمن. لذلك قام الباحث بإعداد اختبار التفكير التحليلي، ومقياس الوعي بالزمن، وذلك على النحو التالي:

(أ) إعداد اختبار مهارات التفكير التحليلي:

مر بناء اختبار مهارات التفكير التحليلي وإعداده بالخطوات التالية:

- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار قياس قدرة تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . مجموعة البحث . على مهارات التفكير التحليلي.

*) أنظر ملحق رقم (١٤) دليل المعلم في صورته النهائية.

- صياغة مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات الاختبار في صورة أسئلة مقالية لإتاحة الفرصة للتلاميذ . مجموعة البحث . للكشف عن مدى تمكنهم من مهارات التفكير التحليلي، واشتمل الاختبار على (٢٦) مفردة تناولت المهارات الأربع (**).

- التجربة الاستطلاعية للإختبار: بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية للاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تكونت من (٣٠) تلميذًا من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي بمدرسة الشهيد سامح عبد الله الإعدادية المشتركة، إدارة الواحات البحرية التعليمية، محافظة الجيزة، في يوم الثلاثاء الموافق ٣/ ٢٠٢٣/١٠ وذلك بهدف:
- حساب زمن الاختبار: تم حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار وذلك عن طريق حساب متوسط زمن الاختبار، حيث تم قياس الزمن المستغرق عند انتهاء أول تلميذ من الإجابة وآخر تلميذ وحساب المتوسط بينهما وقد بلغ (٩٠) دقيقة، بالإضافة إلى خمس دقائق خصصت لإلقاء تعليمات الاختبار.
- حساب صدق الاتساق الداخلي: للتأكد من الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار تم حساب قيمة الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار بعد حذف أثر المفردة من الدرجة الكلية للاختبار:

جدول (٤) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٥٣ **	١٤	٠.٦٥ **
٢	٠.٦٠ **	١٥	٠.٦١ **
٣	٠.٦١ **	١٦	٠.٦٢ **
٤	٠.٥٧ **	١٧	٠.٦٧ **

**) أنظر ملحق رقم (١٠) مفتاح تصحيح اختبار مهارات التفكير التحليلي.

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
٥	٠.٦٨ **	١٨	٠.٥٩ **
٦	٠.٦٣ **	١٩	٠.٦١ **
٧	٠.٥١ **	٢٠	٠.٥٥ **
٨	٠.٥٦ **	٢١	٠.٦٦ **
٩	٠.٦٣ **	٢٢	٠.٦٢ **
١٠	٠.٦٠ **	٢٣	٠.٥٦ **
١١	٠.٦٤ **	٢٤	٠.٦٣ **
١٢	٠.٦٢ **	٢٥	٠.٦١ **
١٣	٠.٦٧ **	٢٦	٠.٦٤ **

** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١، عندما ر ≤ ٠.٤٠ ، حيث ن = 30 تلميذًا.

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار أكبر من (0.40) k لذلك لم يتم حذف أيًا من المفردات، ومن هنا تكون جميع المفردات دالة عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على أن مفردات الاختبار تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

- الاتساق البنائي للاختبار: للتأكد من الاتساق الداخلي للاختبار، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة فرعية والدرجة الكلية للاختبار وذلك بعد حذف درجة المهارة الفرعية من الدرجة الكلية، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط:

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة فرعية والدرجة الكلية للاختبار

المهارات	معامل ارتباطها بالدرجة الكلية
الملاحظة	٠.٧١ **
تحديد السبب والنتيجة	٠.٧٤ **

المهارات	معامل ارتباطها بالدرجة الكلية
المقارنة	٠.٧٥ **
التصنيف	٠.٧٠ **

**** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١، عندما ر ≤ ٠.٤٠ ، حيث ن = 30 تلميذًا.**

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل مهارة فرعية والدرجة الكلية للاختبار أكبر من (0.40)، مما يدل على صدق الاتساق البنائي للاختبار.

- حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ للاختبار كدرجة كلية وأبعاد فرعية، والجدول (٦) يوضح النتائج التي تم الوصل إليها:

جدول (٦) قيم معاملات معامل ألفا كرونباخ لكل مهارة من مهارات اختبار التفكير التحليلي والاختبار ككل

المهارات	معامل ألفا كرونباخ
الملاحظة	٠.٨٦
تحديد السبب والنتيجة	٠.٨٩
المقارنة	٠.٨٩
التصنيف	٠.٨٤
الاختبار ككل	٠.٨٩

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ جميعها قيم مرتفعة وتشير بشكل عام إلى دقة وثبات الاختبار كوسيلة للقياس ومن ثم يمكن الاعتماد عليه.

- الصورة النهائية للاختبار: بعد صياغة أسئلة الاختبار، وإجراء التعديلات التى أوصى بها السادة المحكمين، أصبح الاختبار في صورته النهائية

(*)، بلغ عدد مفرداته (٢٦) مفردة موزعة على (٤) مهارات رئيسة للتفكير التحليلي كما يوضحها الجدول رقم (٧).

جدول (٧) مواصفات اختبار مهارات التفكير التحليلي

م	مهارات التفكير التحليلي	عدد المفردات	الوزن النسبي	أرقام الاسئلة التي تقيس المهارة في الاختبار
١	الملاحظة	٦	٢٣,٠٨٪	٦، ١٠، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٦
٢	تحديد السبب والنتيجة	٨	٣٠,٧٧٪	٣، ٤، ٩، ١١، ١٢، ١٣، ١٧، ٢٢
٣	المقارنة	٨	٣٠,٧٧٪	١، ٢، ٥، ٧، ٨، ١٤، ١٦، ١٩
٤	التصنيف	٤	١٥,٣٨٪	٢٠، ٢٣، ٢٤، ٢٥
العدد الكلى		٢٦	١٠٠٪	٢٦

- تحديد طريقة تصحيح الاختبار: تم تصحيح الاختبار بإعطاء ثلاث درجات للإجابة الصحيحة، وبذلك تكون الدرجة الكلية للاختبار (٧٨) درجة.

(ب) إعداد مقياس الوعي بالزمن:

لما كان الهدف من البرنامج المقترح تنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، لذا كان من الضرورى إعداد مقياس لأبعاد الوعي بالزمن، وقد تم إعداد المقياس بإتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من المقياس: يستهدف المقياس قياس مستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في الوعي بالزمن.

*) أنظر ملحق رقم (٩) اختبار مهارات التفكير التحليلي في صورته النهائية.

- تحديد مصادر بناء المقياس: تم بناء المقياس واشتقاق مادته من المصادر التالية:

- الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية التي اهتمت بتنمية المفاهيم الزمنية.
- الأدبيات العربية والأجنبية التي تناولت الزمن.
- بعض المقاييس التي صممت لقياس المفاهيم الزمنية.

- تحديد أبعاد المقياس: يتضمن المقياس ثلاثة أبعاد وهي: تسلسل الأحداث الزمنية، المدى الزمني للأحداث، والمصطلحات الدالة على الزمن.
- تحديد نوع مفردات المقياس: تم صياغة مفردات المقياس في صورة أسئلة اختيار من متعدد لإتاحة الفرصة للتلاميذ . مجموعة البحث . واشتمل المقياس على (٢٧) مفردة تناولت الأبعاد الثلاث.

- صياغة مفردات المقياس: تم مراعاة أسس بناء المقاييس عند صياغة مفردات المقياس، هذا وقد روعي عند صياغة مفردات المقياس أن تكون المفردة واضحة المعنى بالنسبة للتلميذ، وأن ترتبط المفردة بطبيعة كل بعد تندرج تحته، وأن تقيس المفردة فكرة أو نقطة واحدة فقط وليس أكثر، ولقد تم توزيع مفردات المقياس على الأبعاد الذي يقيسها على النحو الذي يوضحه الجدول (٨)

جدول (٨) مواصفات مقياس الوعي بالزمن

م	البعد	عدد العبارات	الوزن النسبي	أرقام المفردات التي يقيسها البعد في المقياس
١	تسلسل الأحداث الزمنية	٩	٣٣,٣٣٪	٤، ٩، ١٢، ١٦، ١٧، ٢٠، ٢١، ٢٣، ٢٦
٢	المدى الزمني للأحداث	١٠	٣٧,٠٤٪	١، ٣، ٨، ١٠، ١١، ١٣، ١٥، ١٨، ٢٢، ٢٥

م	البعد	عدد العبارات	الوزن النسبي	أرقام المفردات التي يقيسها البعد في المقياس
٣	المصطلحات الدالة على الزمن	٨	٢٩,٦٣٪	٢، ٥، ٦، ٧، ١٤، ١٩، ٢٤، ٢٧
المجموع		٢٧	١٠٠٪	٢٧

- صياغة تعليمات المقياس: قام الباحث بصياغة مجموعة من التعليمات والارشادات العامة للمقياس، صياغة لفظية موجزة، وواضحة (*).
- التجربة الاستطلاعية للمقياس: بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية للمقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية تكونت من (٣٠) تلميذًا من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي بمدرسة الشهيد سامح عبد الله الإعدادية المشتركة، إدارة الواحات البحرية التعليمية، محافظة الجيزة، في يوم الثلاثاء الموافق ٣/ ٢٠٢٣/١٠ وذلك بهدف:

- تحديد زمن المقياس: تم حساب الزمن المناسب للمقياس عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه أول تلميذ والزمن الذى استغرقة آخر تلميذ فكان (٥٥) دقيقة، وبإضافة (٥) دقائق لقراءة التعليمات يصبح الزمن الكلى للمقياس (٦٠) دقيقة.
- حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس: للتأكد من الاتساق الداخلي لمفردات المقياس تم حساب قيمة الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للمقياس:

جدول (٩) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٦٤ **	١٥	٠.٦٧ **
٢	٠.٦١ **	١٦	٠.٦٩ **

*) أنظر ملحق رقم (١٢) مفتاح تصحيح مقياس الوعي بالزمن.

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
٣	٠.٦٨ **	١٧	٠.٦٥ **
٤	٠.٦٢ **	١٨	٠.٦٤ **
٥	٠.٦٥ **	١٩	٠.٦٩ **
٦	٠.٥٧ **	٢٠	٠.٦٧ **
٧	٠.٥٩ **	٢١	٠.٦٣ **
٨	٠.٥٥ **	٢٢	٠.٦١ **
٩	٠.٦٣ **	٢٣	٠.٦٨ **
١٠	٠.٦٦ **	٢٤	٠.٦٨ **
١١	٠.٦٠ **	٢٥	٠.٦٧ **
١٢	٠.٦١ **	٢٦	٠.٦٨ **
١٣	٠.٥٨ **	٢٧	٠.٦٩ **
١٤	٠.٦١ **		

**** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١، عندما ر ≤ ٠.٤٠ ، حيث ن = 30 تلميذًا.**

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس أكبر من (0.40)، لذلك لم يتم حذف أيًا من المفردات، ومن هنا تكون جميع المفردات دالة عند مستوى دلالة ((0.01 ، مما يدل على أن مفردات المقياس تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

●الاتساق البنائي للمقياس: للتأكد من الاتساق الداخلي للمقياس، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار وذلك بعد حذف درجة البعد من الدرجة الكلية، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط:

جدول (١٠) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس.

الأبعاد	معامل ارتباطها بالدرجة الكلية
تسلسل الأحداث الزمنية	٠.٧٤ **
المدى الزمني للأحداث	٠.٧٥ **
المصطلحات الدالة على الزمن	٠.٧٢ **

**** دال عند مستوى دلالة ٠,٠١، عندما ر ≥ ٠.٤٠ ، حيث ن = 30 تلميذًا.**

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين كل مهارة فرعية والدرجة الكلية للمقياس أكبر من (0.40)، مما يدل على صدق الاتساق البنائي للمقياس.

- حساب ثبات المقياس: تم حساب ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ للاختبار كدرجة كلية وأبعاد فرعية، والجدول التالي يوضح النتائج التي تم الوصل إليها:

جدول (١١) قيم معاملات معامل ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد مقياس الوعي بالزمن والمقياس ككل.

أبعاد المقياس	معامل ألفا كرونباخ
تسلسل الأحداث الزمنية	٠.٨٨
المدى الزمني للأحداث	٠.٩١
المصطلحات الدالة على الزمن	٠.٨٦
المقياس ككل	٠.٩١

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ جميعها قيم مرتفعة وتشير بشكل عام إلى دقة وثبات المقياس كوسيلة للقياس ومن ثم يمكن الاعتماد عليه.

•الصورة النهائية المقياس: بعد إعداد المقياس وعرضه على السادة المحكمين وتعديله في ضوء مقترحاتهم وتعديلاتهم، تم تجربته في صورته النهائية (*)، وقد اشتمل المقياس على (٢٧) مفردة، وتحددت الدرجة النهائية للمقياس ٨١ درجة.

خامسًا: تطبيق أدوات البحث:

١. التصميم التجريبي المستخدم بالبحث الحالي:

ارتبط التصميم التجريبي المستخدم بالبحث الحالي بالإجابة عن السؤالين الخامس للبحث وهو: ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟، والسؤال السادس وهو: ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

وللإجابة عن هذين السؤالين صيغت الفروض الأربعة التالية:

- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حده، لصالح للمجموعة التجريبية.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حده، لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حده، لصالح للمجموعة التجريبية.

*) أنظر ملحق رقم (١١) مقياس الوعي بالزمن في صورته النهائية.

- يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حده، لصالح التطبيق البعدي.

٢. التطبيق القبلي لأدوات البحث وتكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة:

تم تطبيق كل من اختبار التفكير التحليلي ومقياس الوعي بالزمن قبليًا على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/٨ وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيًا باستخدام اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين، مع إجراء اختبار التجانس ف وهو شرط اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين، وفيما يلي نتائج التطبيق القبلي لأدوات البحث:

أ- نتائج تطبيق اختبار التفكير التحليلي:

فيما يلي يتم عرض نتائج تطبيق اختبار التفكير التحليلي قبليًا على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة):

جدول (١٢) نتائج اختبار ت للكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير التحليلي، حيث (ن١= ٣٦، ن٢=٣٦)، (ودرجات حرية = ٧٠)

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة
				ف	مستوى الدلالة		
الملاحظة	تجريبية	٦.٧٢	١.٣٧	٠.٥١٢	٠.٤٧٧	٠.٨٥١	٠.٣٩٧
	ضابطة	٧.٠٦	١.٩١				

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة
				ف	مستوى الدلالة		
تحديد السبب والنتيجة	تجريبية	٧.٣٦	١.٤٧	٠.٨٢٣	٠.٣٦٧	٠.٢١٧	٠.٨٢٩
	ضابطة	٧.٢٨	١.٩٨				
المقارنة	تجريبية	٧.٨٦	١.٣٥	١.٣٤١	٠.٢٥١	٠.٦١٥	٠.٥٤١
	ضابطة	٧.٦٤	١.٨٤				
التصنيف	تجريبية	٥.٤٧	١.٥٦	٣.٠٢٧	٠.٠٨٦	٠.٤٦٩	٠.٦٤١
	ضابطة	٥.٥٦	٠.٩١				
التفكير التحليلي كدرجة كلية	تجريبية	٢٧.٤٢	٢.٨٧	١.٩٢٥	٠.١٧٠	٠.٣٠٤	٠.٧٦٢
	ضابطة	٢٧.٥٨	٢.٧٠				

يتبين من الجدول (١٢) أن جميع قيم مستوى الدلالة لاختبار تجانس التباين ف أكبر من 0.05 وهذا يدل على تحقق شرط تجانس المجموعتين المستقلتين(التجريبية والضابطة)، كما أن جميع قيم مستوى الدلالة لاختبار ت أيضًا لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التحليلي أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التحليلي، وهذا يدل على تكافؤ

المجموعتين (المجموعة التجريبية والضابطة) قبليًا في التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة.

ب-نتائج تطبيق مقياس الوعي بالزمن:

فيما يلي يتم عرض نتائج تطبيق مقياس الوعي بالزمن قبليًا على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة):

جدول (١٣) نتائج اختبار ت للكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الوعي بالزمن، حيث (ن١= ٣٦ ، ن٢=٣٦)،(ودرجات حرية = ٧٠)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة
				ف	مستوى الدلالة		
تسلسل الأحداث الزمنية	تجريبية	٦.١٧	١.٨٩	٠.٠٥٥	٠.٨١٥	٠.٣٧٦	٠.٧٠٨
	ضابطة	٦.٣٣	١.٨٧				
المدى الزمني للأحداث	تجريبية	٦.٠٠	٢.٢٧	٠.٠٧١	٠.٧٩٠	٠.٣٢٠	٠.٧٥٠
	ضابطة	٥.٨٣	٢.١٤				
المصطلحات الدالة على الزمن	تجريبية	٥.٥٠	١.٩٦	٠.١٠٢	٠.٧٥٠	٠.١٨٢	٠.٨٥٦
	ضابطة	٥.٥٨	١.٩٢				
الوعي بالزمن كدرجة كلية	تجريبية	١٧.٦٧	٤.٩٦	٠.٠٩٧	٠.٧٥٧	٠.٠٧١	٠.٩٤٤
	ضابطة	١٧.٧٥	٤.٩٩				

يتبين من الجدول السابق أن جميع قيم مستوى الدلالة لاختبار تجانس التباين ف أكبر من ٠.٠٥ وهذا يدل على تحقق شرط تجانس المجموعتين المستقلتين(التجريبية والضابطة)، كما أن جميع قيم مستوى الدلالة لاختبار ت أيضًا لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التحليلي أكبر من ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الوعي بالزمن، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين(المجموعة التجريبية والضابطة) قبليًا في مقياس الوعي بالزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة.

٣. تدريس الوحدتين:

قبل إجراء التجربة التقى الباحث بمعلم الدراسات الاجتماعية لفصل المجموعة التجريبية؛ لتوضيح الغرض من البحث، وأهميته، وإجراءات التدريس باستخدام الاستراتيجية المقترحة، وقد قام المعلم بالتدريس مع المتابعة المستمرة من الباحث، وقبل تدريس الوحدتين تم تخصيص حصة لتعريف التلاميذ بالخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، أما بالنسبة لمعلم المجموعة الضابطة فقد قام بالتدريس وفقًا للطريقة المعتادة. وقد استغرق تدريس الوحدتين ثمانية أسابيع ابتداءًا من الأحد الموافق ٨/ ١٠/ ٢٠٢٣م وحتى الأربعاء الموافق ٦ / ١٢/ ٢٠٢٣م.

٤. التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدتين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة أعيد تطبيق أداتي البحث (اختبار التفكير التحليلي، ومقياس الوعي بالزمن) يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/١٢/٧م وتم التصحيح وتحليل البيانات إحصائيًا.

٥. النتائج وتفسيرها في ضوء فروض البحث:

- **مدى التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة**

في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، لصالح للمجموعة التجريبية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، مع إجراء اختبار التجانس ف وهو شرط اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤) نتائج اختبار ت للكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي، حيث، حيث (ن١= ٣٦، ن٢=٣٦)، (ودرجات حرية = ٧٠)

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η²)
				ف	مستوى الدلالة			
الملاحظة	تجريبية	١٦.٦٧	١.١	٠.٠٥٦	٠.٨١٤	٣٢.٨٦٥	٠.٠٠٠	٠.٩٣٩
	ضابطة	٧.٧٥	١.٢					
تحديد السبب والنتيجة	تجريبية	٢٢.٢٥	١.٢٥	٠.١٠٥	٠.٧٤٨	٥٤.٣٨٠	٠.٠٠٠	٠.٩٧٧
	ضابطة	٨.٧٢	١.٨١					
المقارنة	تجريبية	٢٢.٢٢	١.٢٩	٠.٠٥٠	٠.٨١١	٥٤.١٨٦	٠.٠٠٠	٠.٩٧٦
	ضابطة	٨.٢٨	١.٨٥					
التصنيف	تجريبية	١٠.٩٤	٠.٧٥	٠.٠٣٤	٠.٨٥٥	٣٠.٤٢١	٠.٠٠٠	٠.٩٢٩
	ضابطة	٥.٦٩	٠.٧٩					

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η٢)
				ف	مستوى الدلالة			
التفكير التحليلي كدرجة كلية	تجريبية	٧٢.٠٨	٢.٢١	٢.١٥٥	٠.١٤٧	٨٦.٥٤٩	٠.٠٠	٠.٩٩٠
	ضابطة	٣٠.٤٤	٢.٨٦					

يلاحظ من الجدول (١٤) أن مستوى الدلالة لاختبار تجانس التباين (اختبار ف) أكبر من 0.05 مما يدل على عدم وجود فرق في تباين المجموعتين التجريبية والضابطة أي أن شرط التجانس متحقق للمجموعتين المستقلتين (التجريبية والضابطة)، ولذلك سوف يتم استخدام اختبار ت لمجموعتين مستقلتين متجانستين، والمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، وهذا يدل على تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، بعد التدريس لهم باستخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، كما أن مستوى الدلالة لاختبار ت أقل من 0.01، مما يدل وجود فرق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأعلى) عند مستوى دلالة 0.01، وهذا يعني قبول الفرض الذي ينص على" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة ، لصالح للمجموعة التجريبية".

ولحساب حجم التأثير تم استخدام اختبار مربع إيتا، ويذكر (عزت عبد الحميد ٢٠١٦، ٢٧٣: ٢٨٤) أن حساب حجم التأثير في حالة استخدام اختبار ت سواء لعينتين مستقلتين أو مرتبطتين يتم بالصيغة الرياضية:

$$\text{Effect size } (\eta^2) = t^2 / (t^2 + df)$$

ومن الجدول (١٤) يتضح أن قيمة حجم التأثير المعبر عنه بمربع إيتا في تنمية التفكير التحليلي كدرجة كلية وجميع مهارات الفرعية كل على حدة أكبر من (0.232)، وهذه القيمة تشير إلى أن حجم تأثير كبير جدًا، وهذا يدل على أن استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تدريس الدراسات الاجتماعية لها أثر كبير جدٍا في تنمية التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" تلاميذ المجموعة التجريبية".

- **مدى التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي"**، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت لعينتين مرتبطين للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٥) نتائج اختبار ت لدلالة الفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي، حيث (ن= ٣٦)،(ودرجات حرية = ٣٥).

المهارات	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة ت	مستوى الدلالة
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي		
الملاحظة	٦.٧٢	١٦.٦٧	١.٣٧	١.١	٣١.٧١٤	٠.٠٠
تحديد السبب والنتيجة	٧.٣٦	٢٢.٢٥	١.٤٧	١.٢٥	٤٧.٩٣٦	٠.٠٠
المقارنة	٧.٨٦	٢٢.٢٢	١.٣٥	١.٢٩	٤٦.٤٧٦	٠.٠٠
التصنيف	٥.٤٧	١٠.٩٤	١.٥٦	٠.٧٥	٣٧.٤٠٢	٠.٠٠
التفكير التحليلي كدرجة كلية	٢٧.٤٢	٧٢.٠٨	٢.٨٧	٢.٢١	١٠٤.٥٤٥	٠.٠٠

يلاحظ من الجدول (١٥) أن المتوسط الحسابي للمجموعة لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تلاميذ المجموعة التجريبية في التفكير التحليلي كدرجة كلية وجميع مهارات الفرعية كل على حدة بعد التدريس لهم باستخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، كما أن الانحراف المعياري للتطبيق البعدي أقل من الانحراف المعياري للتطبيق القبلي وهذا يدل على تقارب مستويات المجموعة التجريبية في التفكير التحليلي كدرجة كلية وجميع مهاراته الفرعية بعد استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل ، ومستوى الدلالة لاختبار ت في التفكير التحليلي أقل من 0.01

مما يدل وجود فرق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأعلى) عند مستوى 0.01، وهذا يعني قبول الفرض الذي ينص على" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير التحليلي كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي".

- **مدى التحقق من صحة الفرض الثالث وينص على أنه" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، لصالح للمجموعة التجريبية"**، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين، مع إجراء اختبار التجانس ف وهو شرط اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٦) نتائج اختبار ت للكشف عن الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الوعي بالزمن، حيث (ن١= ٣٦ ، ن٢=٣٦)، (ودرجات حرية = ٧٠)

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η2)
				ف	مستوى الدلالة			
تسلسل الأحداث الزمنية	تجريبية	25.11	1.47	1.925	0.170	41.451	0.00	0.961
	ضابطة	10.5	1.52					
المدى الزمني	تجريبية	27.31	1.41	0.055	0.815	48.28	0.00	0.971

الأبعاد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري	اختبار تجانس التباين		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η2)
				ف	مستوى الدلالة			
للأحداث	ضابطة	10.67	1.51			2		
المصطلحات الدالة على الزمن	تجريبية	22.81	1.09	0.512	0.477	41.130	0.00	0.960
	ضابطة	7.42	1.96					
الوعي بالزمن كدرجة كلية	تجريبية	75.22	2.09	1.137	٠.290	76.941	0.00	0.988
	ضابطة	28.58	2.21					

يلاحظ من الجدول (١٦) أن مستوى الدلالة لاختبار تجانس التباين (اختبار ف) أكبر من ٠.٠٥ مما يدل على عدم وجود فرق في تباين المجموعتين التجريبية والضابطة أي أن شرط التجانس متحقق للمجموعتين المستقلتين (التجريبية والضابطة) في الوعي بالزمن، ولذلك سوف يتم استخدام اختبار ت لمجموعتين مستقلتين متجانستين، والمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية أكبر من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعى الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، وهذا يدل على تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة في الوعى الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة بعد التدريس لهم باستخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، كما أن مستوى الدلالة لاختبار ت أقل من ٠.٠١، مما يدل وجود فرق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الوعي بالزمن كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأعلى) عند مستوى دلالة ٠.٠١، وهذا يعني قبول الفرض الذي ينص على" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعى الزمن كدرجة كلية ومهارات فرعية كل على حدة، لصالح للمجموعة التجريبية".

ومن الجدول (١٦) يتضح أن قيمة حجم التأثير المعبر عنه بمربع إيتا في تنمية لمقياس الوعي الزمن كدرجة كلية وجميع وأبعاد الفرعية كل على حدة أكبر من (٠.٢٣٢)، وهذه القيمة تشير إلى أن حجم تأثير كبير جدًا، وهذا يدل على أن استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تدريس الدراسات الاجتماعية لها أثر كبير جدًا في تنمية الوعي الزمن كدرجة كلية وجميع وأبعاد الفرعية كل على حدة لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" تلاميذ المجموعة التجريبية".

- **مدى التحقق من صحة الفرض الرابع والذي ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي الزمن كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي"**، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ت لعينتين مرتبطين للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالزمن، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧) نتائج اختبار ت لدلالة الفرق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعى بالزمن، حيث (ن= ٣٦)،(ودرجات حرية = ٣٥).

المهارات	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة ت	مستوى الدلالة
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي		
تسلسل الأحداث الزمنية	٦.١٧	٢٥.١١	١.٨٩	١.٤٧	٤٩.٥٨٩	٠.٠٠
المدى الزمني للأحداث	٦.٠٠	٢٧.٣١	٢.٢٧	١.٤١	٥٠.٣٤٧	٠.٠٠
المصطلحات الدالة على الزمن	٥.٥	٢٢.٨١	١.٩٦	١.٠٩	٤٤.٦٠٧	٠.٠٠
الوعي بالزمن كدرجة كلية	١٧.٦٧	٧٥.٢٢	٤.٩٦	٢.٠٩	٥٩.١٠٣	٠.٠٠

يلاحظ من الجدول (١٧) أن المتوسط الحسابي للمجموعة لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي أكبر من المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي لمقياس الوعى الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تلاميذ المجموعة التجريبية في الوعي بالزمن كدرجة كلية وجميع أبعاده الفرعية كل على حدة بعد التدريس لهم باستخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، كما أن الانحراف المعياري لدرجات التطبيق البعدي أقل من الانحراف المعياري لدرجات التطبيق القبلي وهذا يدل على تقارب مستويات تلاميذ المجموعة التجريبية في الوعى الزمن بعد استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل، ومستوى الدلالة لاختبار ت في الوعى الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية أقل من ٠.٠١ مما يدل وجود فرق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعى الزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأعلى) عند مستوى ٠.٠١، وهذا يعني قبول الفرض الذي ينص على" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعى بالزمن كدرجة كلية وأبعاد فرعية كل على حدة، لصالح التطبيق البعدي ".

- **قياس فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل:**

بالرغم من أن حجم التأثير كبير جدًا في الجداول السابقة وهذا يدل استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تدريس الدراسات الاجتماعية لها أثر كبير في تنمية كل من التفكير التحليلي والوعى بالزمن كدرجة كلية وجميع وأبعاد الفرعية كل على حدة لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" تلاميذ المجموعة التجريبية، ولكن تم استخدام نسبة الكسب المصححة لـ

عزت (عزت عبد الحميد، ٢٠١٣، ٢٨) لقياس وتحديد قيمة فاعلية استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية كل من التفكير التحليلي والوعى بالزمن، وتعطى بالمعادلة التالية:

$$CEG_{ratio} = \frac{M_2 - M_1}{P - M_1} + \frac{M_2 - M_1}{P} + \frac{M_2 - M_1}{M_2}$$

جدول (١٨) متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من اختبار التفكير التحليلي ومقياس الوعي بالزمن، ونسبة الكسب المصححة لـ عزت.

الاختبار	الدرجة العظمى	المتوسط الحسابي		نسبة الكسب المصححة لـ عزت	الدلالة
		قبلي	بعدي		
التفكير التحليلي	٨١	٢٧.٤٢	٧٢.٠٨	٢.٠٠	فعالًا
الوعي بالزمن	٧٨	١٧.٦٧	٧٥.٢٢	٢.٤٥	فعالًا

يتضح من الجدول (١٨) أن قيم نسبة الكسب المصححة لـ عزت في تنمية كل من التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" تلاميذ المجموعة التجريبية" أكبر من 1.8، وهذا يدل على استخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تدريس الدراسات الاجتماعية يتصف بالفاعلية في تنمية كل من التفكير التحليلي والوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" تلاميذ المجموعة التجريبية"، وبذلك تم الإجابة على كل من السؤال الخامس من أسئلة البحث الذي ينص على: ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟، والسؤال السادس الذي ينص على: ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التكامل بين الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

أظهرت النتائج فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ويرجع ذلك إلى:

- إتاحة الاستراتيجية المقترحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام حاسة البصر في عملية التعلم فاستخدامها كمثيرات بصرية بما تحويه من ألوان وصور ورسوم أتاح للتلاميذ الاتصال والتواصل والتعلم النشط الفعال.
- ساعدت الاستراتيجية المقترحة التلاميذ في تنمية قدرتهم على التخيل وإدراك العلاقات بين الحقائق والمعلومات، وفهم طبيعة هذه العلاقات.
- ساعدت الاستراتيجية المقترحة التلاميذ على المعالجة الذهنية للأشكال البصرية وتعرفها ووصفها وتحليلها.
- استخدام الاستراتيجية المقترحة جعل عملية التدريس جذابة ومثيرة للاهتمام وأثار الدافعية لدى التلاميذ، وشجعهم على توظيف المعرفة بطريقة فعالة من خلال بناء ورسم خرائط ذهنية متنوعة اكسبت التلاميذ أسلوبًا جعلهم قادرين على التفسير واستخلاص المعنى.
- أتاحت الاستراتيجية المقترحة الفرصة لتشجيع التلاميذ على تقويم ما قاموا به من اعمال لمعرفة مدى فاعلية الاداء.
- الاهتمام بالتغذية الراجعة والتوقف من وقت لآخر لمعرفة كيف تسير الأمور.

كما أظهرت النتائج فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ويرجع ذلك إلى:

- أن استخدام الاستراتيجية المقترحة في تدريس وحدتي ""حياة محمد (صلى الله عليه وسلم) قصة بناء أمة" و"الخلفاء الراشدون (١١-٤٠هـ)" ساعد التلاميذ على ممارسة مهارات التخطيط والتنظيم والتقييم من خلال تنظيم

الأفكار والمفاهيم الرئيسة والفرعية، وتقييم أعمالهم من خلال التغذية الراجعة التي يقدمها لهم المعلم.

- ساعدت الاستراتيجية المقترحة التلاميذ على القيام بدور إيجابي في توجيه وتنظيم عملية تعلمهم وتحمل مسئولية عملية التعلم.
- قيام التلاميذ بالأنشطة في مجموعات تعاونية أتاح الفرصة للمناقشة وتبادل الأفكار فيما بينهم وبينهم وبين المعلم مما ساعد على تنمية الوعي بالزمن.
- تضمنت الاستراتيجية المقترحة عديد من الخرائط الزمنية وبعض الأدوات البصرية والذي ساعد التلاميذ على فهم وإدراك العلاقات الزمنية، والذي ساعدهم أيضًا على فهم المفاهيم الفرعية للزمن.
- طبيعة عرض المادة التعليمية بصورة متسلسلة ومترابطة وفق مراحل الاستراتيجية المقترحة ساعد على تسهيل عملية الاتصال والتفاعل بين المتعلمين.
- تنوع وكثافة الأنشطة والفعاليات التي تطلبتها الاستراتيجية المقترحة في التدريس.
- إتاحة الفرصة للطلاب لتسجيل ما يتوصلون إليه من معلومات ومفاهيم في أثناء الدرس.

٦. توصيات البحث ومقترحاته:

<u>في ضوء مشكلة البحث الحالي وما توصل إليه من نتائج يوصي بما يلي:</u>

- عقد دورات تدريبية لمعلمي وموجهي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية لتدريبهم على كيفية استخدام الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل في تدريس التاريخ.

- إعادة النظر في أسلوب عرض محتوى مادة التاريخ بحيث يتضمن للمفاهيم الفرعية المرتبطة بالزمن، وتضمين المحتوى بالخرائط والأشكال البيانية التي تتناسب مع المحتوى.
- تضمين كتب الدراسات الاجتماعية بعض نماذج للخرائط الذهنية بما يتلاءم مع المحتوى الدراسي.
- توجيه نظر القائمين على تطوير المناهج بإعادة النظر في تخطيط وتنظيم محتوى كتب الدراسات الاجتماعية في المرحلة الإعدادية؛ لتضمينها أنشطة ومهام تعليمية لتنمية الوعي بالزمن.
- الاهتمام بتضمين محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة أنشطة بصرية يمارسها التلاميذ لتنمية مهارات التفكير التحليلي.
- إعداد أدلة لمعلم الدراسات الاجتماعية بالمرحلة؛ للمساعدة في تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام الخرائط الذهنية ونموذج كورنيل.
- تشجيع معلمي التاريخ على الاهتمام بتنمية مهارات التفكير التحليلي بمكوناتها المختلفة، من خلال تدريس الأحداث التاريخية وما فيها من مواقف ونجاحات واخفاقات، وربط بين الماضي والحاضر، لكونها تساعد على تنمية شخصية المتعلم بجوانبها المختلفة.
- ضرورة اهتمام معلمي التاريخ بتنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية وذلك لما له من اثر فاعل في الاستيعاب التاريخي وتكوين الشخصية المتفاعلة مع الحدث سواء في الماضي أم الحاضر.

وفي ضوء ما سبق من نتائج وتوصيات يقترح البحث الحالي ما يلي:

- استخدام الخرائط الذهنية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الفهم التاريخي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

- استخدام الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- برنامج مقترح في تدريس التاريخ قائم على مدخل القضايا المعاصرة لتنمية الوعي بالزمن لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.
- استخدام نموذج كورنيل في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- استخدام نموذج كورنيل في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.
- استخدام استراتيجية البيت الدائري في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- استخدام الخرائط الزمنية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير الزمني والوعي بالزمن لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تصميم تعليمي تعلمي وفق نموذج جيرلاك وايلي لتنمية مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المراجع العربية:

إبراهيم عبد الفتاح رزق (٢٠٢٠): فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تنمية المفاهيم التاريخية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، العدد (٣)، المجلد (٣).

ابن منظور (١٩٩٣): لسان العرب، بيروت، دار صادر، المجلد (٥).

آية أحمد عبد الفتاح (٢٠١٦): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد (٣)، يوليو.

إيمان محمد رضا التميمي (٢٠١٧): إثر استخدام طريقة كورنيل لتدوين الملاحظات على تحصيل طالبات قسم الدراسات الإسلامية في جامعة حفر الباطن واتجاهاته نحوها، دراسات في العلوم التربوية، المجلد (٤٤).

بشري عبد الكاظم (٢٠١٩): فاعلية استعمال استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل مادة الاجتماعيات لدى طالبات الصف الأول المتوسط، مجلة الدراسات المستدامة، المجلد (١)، العدد(١).

ثناء عبد المنعم رجب (٢٠٠٩): برنامج مقترح لتعليم التفكير التحليلي، وفاعليته في تنمية الفهم القرائي والوعي بعمليات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (١٤٤)، مارس.

الحارث شاكر عبد مرزوك (٢٠١٩) فاعلية تدريس الموضوعات الجغرافية بالخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية في تحصيل طلاب الصف الرابع الابتدائي، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، المجلد(١٥)، العدد (٤).

حامد عبد إبراهيم (٢٠١٧): أثر استرتيجية تدوين الملاحظات في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة البلاغة، مجلة العلوم الإسلامية، العدد (١٥).

الحبيب استاتي زين الدين (٢٠١٦): المدرسة المغربية في ظل التحولات التكنولوجية والقيمية، مجلة تبين، العدد (١٦)

ـــــــــــــــــ (٢٠٢١): تنمية التفكير النقدى بالقضاء التربوي في المغرب، مجلة تبين، العدد ٣٦.

حسين محمد عبد الباسط (٢٠١٣): الخرائط الذهنية الرقمية وأنشطة استخدامها في التعليم والتعلم، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصور.

حليمة بنت محمد حكمي (٢٠٢٠): فاعلية استخدام طريقتي التدوين البصري Notes sketch وكورنيل Notes Cornell في تنمية التحصيل المعرفي بمقرر مهارات الاتصال والاتجاه نحوها لدى طالبات قسم إدارة الأعمال بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بضرماء، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (١٢٥)، سبتمبر.

حياة على محمد (٢٠١٤): التفاعل بين استراتيجية قبعات التفكير الست والنمو العقلي في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتنمية مهارات التفكير التحليلي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دراسات تربية في التربية وعلم النفس، العدد (٤٧)، المجلد (٤).

خالد على محمد (٢٠٠٩): إعداد برنامج تعليمي قائم على أنشطة مرتبطة بمحور الزمن والتغير والاستمرارية واثره في الوعي بالزمن لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وتفسيرهم للأحداث التاريخية في مبحث التاريخ، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليوموك.

خاليد فؤاد طحطح (٢٠٠٩): إشكالية مفهوم الزمن التاريخي في المقررات الدراسية، مجلة كان التاريخية، المجلد (٢)، العدد (٦)، ديسمبر.

الخضر سالم بن حليس (٢٠٢٠): استدعاء التاريخ، مجلة البيان، المنتدى الإسلامي، مارس.

رفعت محمود بهجات (٢٠١٨): اثر استخدام الخرائط الذهنية الرقمية في تنمية المفاهيم العلمية البصرية، مجلة العلوم التربوية بجامعة جنوب الوادى، العدد (٣٧)، ديسمبر.

سليم قديرة (٢٠١٧): قصة سيدنا يوسف عليه السلام: دراسة في بنية الزمن، مجلة جيل الدراسات الأدابية، والفكرية، العدد (٣١)، يونيو.

سماح فاروق المرسي (٢٠١٨): استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية التفكير التحليلي وتقدير الذات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي مجلة كلية التربية باسيوط، العدد (٣)، المجلد (٣٤)، مارس.

سوزان محمد حسن (٢٠١٩): استخدام استراتيجية السقالات التعليمية القائمة على نموذج التنظيم الذاتي لتنمية بعض مهارات التفكير التحليلي والحس العلمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة التربوية بجامعة سوهاج، المجلد (٥٨).

صفاء يوسف الأعسر (١٩٩٨): تعليم من أجل التفكير، القاهرة، دار قباء للنشر والتوزيع.

صلاح الدين عرفه محمود (٢٠٠٦): تفكير بلا حدود رؤئ تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، القاهرة، عالم الكتب.

ضحي عادل محمود (٢٠١٨): أثر الخرائط الذهنية في تنمية بعض المفاهيم العلمية لأطفال الروضة ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس،

عبد الله بن محمد السبيعي (٢٠١٩): أثر استخدام شبكة التدوين المصغر (توتير) في تنمية مهارات التلخيص لدى طلاب المرحلة الجامعية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢٧)، العدد (٥).

غيصوب محمد البدرساوي (٢٠٢٠): أثر استخدام تقنيات فيت (phET) للمحاكاة التفاعلية في تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير التحليلي في العلوم لدى طلبة الصف السابع بغزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢٨)، العدد (٦).

فايزة أحمد مجاهد (٢٠١٤): فاعلية وحدة مقترحة لتدريس التاريخ باستخدام خرائط العقل في تنمية التفكير البصري والدافعية للانجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٤٦)، المجلد (٤)، فبراير.

قاسم عبده قاسم (٢٠٠٩): قراءة التاريخ، تطور الفكر والمنهج، الخيرة، عين الدراسات والبحوث الإنسانية والإجتماعية، ط١.

ليندا نبيل صبحي (٢٠١٧): اثر الخرائط الذهنية التفاعلية على تنمية مهارات التعلم البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، العدد (١٠)، مايو.

ماجدة محمود صالح (٢٠١٣): فاعلية إكساب الأطفال المعاقين عقليًا القابلين للتعلم بعض المفاهيم الزمنية باستخدام الأنشطة التربوية، مجلة القراءة والمعرفة، العد (١٣٦)، فبراير.

محمد سعيد الزهراني (٢٠١٦): فاعلية استراتيجية قائمة على الدمج بين التساؤل الذاتي وتدوين الملاحظات في تنمية مهارات الاستماع الناقد لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (١٤٦).

منال أحمد رجب (٢٠٢٢): استخدام استراتيجية كورنيل لتدوين الملاحظات في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير عالى الرتبة ومهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية ببني سويف، المجلد (١٩)، العدد (١١٤)، يوليو.

منال صالح الرياش (٢٠٢٢): مهارات التفكير التحليلي المتضمنة في منهاج النحو العربي المقرر على الطالبات المعلمات في جامعة فلسطين بغزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، العدد (٣٠)، المجلد (١).

منير روكي (٢٠١٦): مفهوم الزمن في المدارس التاريخية الحديثة، مدرسة الحوليات نموذجًا، مجلة كان التاريخية، المجلد (٩)، العدد (٣٣)، سبتمبر.

ناريمان إسماعيل (٢٠١٧): اثر استخدام استراتيجية جاليين للتخيل الموجه على تنمية بعض مهارات التفكير التحليلي في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد (٢٠)، العدد (٢)، فبراير.

ناصر الدين سعيدونى (٢٠٢٢): الطريق إلى التجديد، مدرسة الحوليات الفرنسية من الانفتاح إلى التفتت (٢)، مجلة أسطور، العدد (١٥) يناير.

ناصر محمد العلام (٢٠٢٠): فاعلية التدريس بالخرائط الذهنية في تحسين مهارات التفكير التخيلي في الرياضيات لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (٢٨)، العدد (٤).

نبيل صلاح المصلحي (٢٠١٧): فاعلية الخرائط الذهنية في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة تربويات الرياضيات، العدد (٥)، المجلد (٢٠)، يوليو.

نجوي عبد الرحيم شاهين (٢٠٠٦): أساسيات وتطبيقات في علم المناهج، القاهرة، دار القاهرة لطباعة والنشر، الطبعة الأولي.

نوره بنت سعد البلوي (٢٠٠٧): أثر استخدام الخرائط الزمنية في اكتساب مفاهيم الزمن والاتجاه نحو مادة التاريخ لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كمية التربية والعلوم الإنسانية، جامعة طيبة.

هناء حلمي عبد المجيد (٢٠١٨): وحدة مقترحة في علم الاجتماع قائمة على الخيال الاجتماعي لتنمية قيم المشاركة المجتمعية ومهارات التفكير التحليلي لدى طلاب المرحلة الثانوية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (١٠)، يونيو.

ياسر عبد الله على (٢٠٢١): استخدام نموذج التعلم التوليدى لتنمية المفاهيم الصرفية وبعض مهارات التفكير التحليلي لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، مجلة العلوم التربوية بجامعة عين شمس، العدد (٥)، الجزء الثاني.

يوسف قطامي (٢٠٠٠): تعليم التفكير ومهاراته، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي.

المراجع الأجنبية:

Adodo, S. (2013): Effect of mind – Mapping as a self-Regulated Learning strategy on students, Achievement in Basic science and Technology, Mediterranean Journal of social science, Vol. (4), No. (6).

Akram, M. (2019): The Influence of suggested cornell note, talking Method on Improving writing composition skills of Jordanian EFL learners, Journal of Language Teaching and Research, Vol. (10), No. (4).

Ali Khaled Bawaneh (2019): The effectiveness of using mind Mapping on tenth Grade students' Immediate Achievement and Retention of Electric Energy concepts, Journal of Turkish science education, Vol. (16), No. (1), March.

Arulselvi, E. (2017): Mind Maps in classroom Teaching and Learning, The Excellence in Education Journal, Vol. (6), No. (2).

Attaprechakul, D. (2013): Inference strategies to Improve Reading comprehension of challenging Texts. Journal of English Language Teaching, Vol. (82).

Baharev, Z. (2016): The Effects of cornell Not-taking and Review strategies on recall and comprehension of lecture content for middle school students with and without Disabilities. Ph. D. thesis. Rutgers, the state university of new Jersey.

Bradley, P. & chris, T. (2019): Using the cornell note-talking system can help Eighth Grade students Alleviate the Impact of interruptions while

Reading at Home, Journal of Inquiry& Action in Education, Vol. (10), No. (1).

Brinkmann, A. (2003): Mind mapping as a tool in mathematics education mathematics teacher, National council teachers of mathematics, Vol. (9), No. (2), February.

Charuni, S. (2012): Development of constructivist web Based learning environment to Enhance Analytical Thinking, European Journal of social sciences, Vol. (33), No. (4), September.

Davoudi, M. & zareian, G. (2015): Impact of cornell note talking method instruction on grammar learning of Iranian EFL learners. Journal of studies in Education, Vol. (5), No. (2).

Eppler, M. (2006): A comparison between concept maps, Mind maps, conceptual diagram and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing, Information visualization, Vol. (5).

Evans, B. & shively, C. (2019): using the cornell Note-Taking system can help Eight Grade students Alleviate the Impact of interruptions while Reading At home, Journal of Inquiry& Action in Education, Vol. (10), No. (1).

Hardiman, M. (2007): Teaching Analytical thinking in Social Issues for Reforming Education, Nova University, ERIC.

Howitt, C. (2009): 3-D mind maps: placing young children in the center of their own learning, teaching science, Vol. (55), No. (2).

Huot, J. (2009): The use of analytical thinking programs in the development of curriculum at the University of Ontario, Journal of urbam Education, Vol. (4), No. (5).

Jakus, D. & Zubcic, A. (2014): Analytical and critical thinking skills in public relations. Minib marketing of scientific and Research Organization Institute of aviation Scientific publisher, Warsaw, Poland, Vol. (14), No. (4), December.

Kiong et al. (2012): The development and evaluation of qualities of buzan mind mapping module, procidia and behavioral sciences,

Leontyeve, I. (2021): Visualization of Learning and Memorization: Is the Midn Mapping Based on Mobile Platforms Learing More Effective, International Journal of Instruction, Vol. (14), No. (4), October.

Liu, Nian (2012): The Effect of Naming systems on the Acquisition of Reasoning about time concepts, unpublished ph. D thesis, the university of Hawai, Hawai.

Mayarni, M. & Nopiyanti, E. (2021): Critical and analytical Thinking skill in ecology learning: A correlational study, Journal pendidikan Biologi Indonesia, Vol. (7), No. (1), March.

Otaibi, H. (2016): The effectiveness of non-hierarchal electronic mind maps strategy in developing visual thinking skills in the course of science among primary stage femals students. Journal of Educational and psychological science, Vol. (17), No. (2).

Pollard, E. (2010): Meeting the demands of professional education: Astudy of mind mapping in a professional doctoral physical therapy education program. Unpublished doctoral dissertation, capella university.

Prasart, N. (2009): cognitive development analytical thinking and learning satisfaction of second grade students learned through inquiry-based learning, Asian Social science, Vol. (5), No. (10).

Prawite, W & Praytion, B. (2019): Effectiveness of a Generative Learning-Based Biology Madule to improve the Analytical thinking skills of the students with high and Low Reading motivation, motivation, International Journal of Instruction, Vol. (12), No. (1) January.

Raymond, W& William, A. (2007): How Mind Maps Increase Recall of instructional Text in social studies? Journal of geography Education, Vol. (41), No. (4).

Riswanto, P. (2012): The use of mind mapping strategy in the teaching of writing at SMAN3 Bengkulu, Indonesia, International Journal of humanities and social science, Vol. (2), No. (21).

Siribunnam, r. & Tayraukham, S. (2009): Effects of 7. E, KWL and conventional Instruction on Analytical thinking, Learning Achievement and Attitude toward chemistry learning, Journal of social sciences, Vol. (5), No. (4).

Sittipon. A. & Samsudin, S. (2017): Development of Analytical thinking skills Among thai university students, the Turkish, Journal of Education Technology, Vol. (46).

Sternberg, R. (2003): Thinking style, Boston, Cambride university press, 2nd Editions.

Zakareya, A. (2019): Impact of cornell Notes vs. REAP on EFL secondary school students' critical Reading skills International Education studies, Vol. (12). (12), No. (10).