

نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم  
العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

أ.م.د / دعاء محمد محمود درويش

أستاذ المناهج وطرق التدريس الجغرافيا المساعد

كلية البنات - جامعة عين شمس

٢٠١٩/٤/٤

٢٠١٩/٤/١٣

تاريخ استلام البحث

تاريخ قبول البحث

## نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية

أ.م.د/ دعاء محمد محمود درويش

أستاذ المناهج وطرق التدريس الجغرافيا المساعد

كلية البنات - جامعة عين شمس

### ملخص البحث :

هدف البحث الحالي إلى معرفة فاعلية نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدم البحث الحالي كلا من : المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري وفي إعداد أدواته، والمنهج التجريبي في التجربة الميدانية للبحث، وتم تطبيق أدوات البحث ( الفهم العميق - حب الاستطلاع الجغرافي ) على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي، وجاءت النتائج مؤكدة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ووسطات درجات المجموعة الضابطة في كل من اختبار الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لصالح المجموعة التجريبية، وعلى ضوء نتائج البحث خرجت الباحثة بمجموعة استنتاجات وتوصيات ومقترحات لبحوث مكملة للبحث الحالي .

### الكلمات المفتاحية :

الذكاء الناجح - الفهم العميق- حب الاستطلاع الجغرافي - نموذج تدريسي- المرحلة الثانوية

***The suggested model teaching based on successful intelligence theory in developing deep understanding and geographic curiosity among high school students***

***Dr. / Doaa Mohamed Mahmoud Darwish***

***Assistant Professor of Curriculum and Instruction Geography  
Faculty of Women– Ain–Shams University***

***Abstract:***

The research aimed at identifying the effectiveness of the suggested model teaching based on successful intelligence theory in developing deep understanding and geographic curiosity among high school students. The research followed both the descriptive approach in preparing the theoretical framework – tools, analysis of data, and offering suggestions and recommendations – and the experimental approach in designing the research field experiment. The tools of the research (deep understanding and geographic curiosity) were applied on First grade secondary students. The results showed that there were statistically significant differences between mean of scores of the experimental and the control groups in the post test of the deep understanding and geographic curiosity in favor of the experimental group .And so in the light of the results of the present research, recommendations and suggestions have been introduced.

***key words :***

Successful intelligence theory – deep understanding – geographic curiosity – teaching model.

## نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية

أ.م.د/ دعاء محمد محمود درويش

أستاذ المناهج وطرق التدريس الجغرافيا المساعد

كلية البنات - جامعة عين شمس

### المقدمة :

تزايد الاهتمام في الأونة الأخيرة التأكيد على ضرورة الارتقاء بتجويد التعليم وتحسين نوعيته ورفع مستوى مخرجاته؛ من منطلق أن الطريق لمجتمع مزدهر نام يكون له مكانه المأمون ومستقبله المأمول، يمر من بوابة التعليم الذي يجب أن يكون مجوداً، وهذا التجويد لا بد له من أساسيات؛ ومن أساسيات تجويد التعليم تمكين المتعلمين من بيئات تعلم تركز على التعلم العميق وجعله أكثر فعالية والارتقاء بمستوياته إلى ما وراء الاستجابات النمطية التي تقيسها الاختبارات التحصيلية، وأن تصبح الغاية المنشودة من التعليم تجاوز التعلم السطحي، والتذكر الحرفي، والتفكير الروتيني وتحول التعليم إلى آفاق أرحب وأوسع من ذلك بربط المعرفة السابقة للمتعلم بالمعلومات والمعارف الجديدة، والرؤية الكلية للموضوعات والخبرات وارتباطها بالسياق الواقعي، والقدرة على استخدام وتطبيق المعرفة في مواقف جديدة .

ولمزيد من التوضيح فأن الحاجة للتعلم العميق ضرورة ملحة تفرضها احتياجات سوق العمل وطبيعة العصر وتطلعات المجتمع التي تنو إلى الرقي والتقدم، وذلك للخروج به من شرقة التقليد والتكرار والتنافر مع الواقع والحياة، فالطلاب الذين يعتمدون الأسلوب العميق في التعلم يحاولون أن يستخرجوا المعنى من النص المعروض عليهم مثلاً ولا يتقبلون الأفكار بدون فحصٍ ناقد، كما أنهم يحاولون ربط المعلومات الجديدة بالبيئة الواسعة والخبرات السابقة لديهم، باحثين عن التكييف المناسب، ويقصون الأسباب المقبولة والمسوغات والأفكار المنطقية التي تقف خلف المعلومات الواردة في النص، أما الطلاب الذين يتبعون أسلوب التعلم السطحي، فإنهم يهتمون بحفظ الحقائق والمعلومات ويعتمدون إلى التعلم الحرفي الذي يعتمد على حفظ المادة المقررة، كما أنهم يتقبلون الأفكار بدون فهم معناها ويركزون على اكتساب المعلومات بمعزل عن البيئة الواسعة والمعلومات والخبرات التي اكتسبوها من قبل (حنافي جواد، ٢٠١٥، ١٠).

وعلى هذا فالتعلم العميق هو ناتج العمليات الإيجابية لتعلم قائم على المعنى، وهو يتطلب استخدام المعرفة السابقة، واكتساب المعاني والدلالات والمعلومات الجديدة، وإحداث المعالجات العميقة المتمثلة في عمليات فهم المعاني وتحديد الأفكار وطرح التساؤلات العميقة والقيام بالتفسيرات الملائمة، واستخدام مستوى مرتفع من استراتيجيات ما وراء المعرفة، وتفسير وترميز المعلومات بشكل جيد يسمح باستدعائها بسهولة ويسر، مما يؤدي كل ذلك إلى تكوين أبنية معرفية أكثر عمقاً واتساعاً لدى المتعلم .

١ . اتبعت الباحثة في التوثيق (اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة)

وبهذا نستطيع القول أن أسلوب تعلم الطلاب له انعكاس واضح على نوعية وجودة التعلم، فأسلوب التعلم السطحي يؤدي إلى فهم سطحي للمحتوى وحقائق مفككة ومعلومات غير مترابطة تخلو من عمق المعرفة، فضلاً عن نواتج تعلم غير مرضية لطموح العديد من التريبيين، في حين يرتبط الأسلوب العميق بامتلاك الطلاب للمعرفة العميقة المنظمة، والتأكيد على الخبرات ذات المعنى، والربط بين الأفكار النظرية والممارسات التطبيقية، وتحقيق نواتج تعلم عالية الجودة تعكس مستوى الفهم الحقيقي لديهم .

كما نستطيع القول أيضاً أن الفهم العميق هو وليد التعلم الأعمق، وهو مجموعة القدرات المترابطة التي تنمي وتعمق عن طريق الأسئلة وخطوط الاستقصاء التي تنشأ من التأمل والمناقشة واستخدام الأفكار (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص: ٢٨٦) .

وضمن السياق نفسه عرف (Smith,2007) الفهم العميق من خلال قدرة المتعلم على عمل الارتباطات لكثير من المواقف والتمثيلات وأداء مجموعة متنوعة من أنماط التفكير، وذلك من خلال الشرح، وجمع الأدلة، وطرح الأمثلة، وإعادة قولبة وتشكيل المعرفة في قوالب جديدة، وتطبيقها في مواقف وسياقات جديدة .

وعلى الرغم من أن المنظور الظاهري للفهم العميق يعزي إلى دور الطالب بنفسه إلا أن للمعلم دورين هامين، الأول تقديم أفكار وإستراتيجيات جديدة للطلاب بطريقة تفاعلية، وتقديم الدعم والتوجيه مع توفير البيئة التعليمية المناسبة، والدور الثاني يتمثل في الكشف والتشخيص عن عمق المعرفة المتوفرة لدى الطالب وما يعرفه فعلاً، والكشف عن الوسائل التي فيها تفسير الأنشطة والاستكشافات العلمية لتشكيل فهم أبعد وأعمق، وعليه ينبغي أن يحدث التعلم للفهم العميق من خلال المهام الأكاديمية الحقيقية القائمة على البحث والتقصي والاستكشافات العلمية للتوصل إلى معني الأفكار العلمية بدلاً من تلقي المعرفة مجهزة، لأن ذلك يساعد الطلاب على بناء المعني لما تعلموه وينمي الثقة لديهم في قدرتهم على إيجاد الحلول المناسبة (ناصر الجهوري، ٢٠١٢، ص: ٢٨) .

لذا يُعد الفهم العميق من التوجهات الحديثة التي بدأ التربويون وعلماء النفس يولونها اهتماماً كبيراً في العقود الأخيرة، وذلك باعتباره أحد المفاتيح الهامة لضمان عمق المعرفة ومعايشة غزارة المعلومات وتنمية العديد من مهارات التفكير وتحقيق النجاح والتكيف مع المستجدات العصرية .

والأكثر من ذلك أنه بالإضافة من كون الفهم العميق مطلباً للعصر الحديث فهو أيضاً مطلب مهم للفرد ذاته لتحقيق التعلم ذي المعني وربط المعرفة الجديدة بالبنية المعرفية الموجودة لديه مما يؤدي إلى أفكار مترابطة، وفهم المتناقضات، وإدراك العلاقات، والتركيز على الأنماط المعرفية ذات المغزي؛ بحيث تصبح المعرفة الناشئة عنه أكثر ارتباطاً واحتمالية للتذكر والاسترجاع والاستخدام في مجالات ومواقف متباينة .

وعلى الرغم من أهمية الفهم العميق باعتباره الهدف الرئيس والمحوري لنواتج عملية التعلم، إلا أن العديد من الدراسات السابقة والأدبيات التربوية أشارت إلى وجود مؤشرات عديدة دالة على انخفاض كفايات التدريس الحالية في تحقيق الفهم المطلوب، وتركيز مؤسسات التعليم على

التدريس من أجل الاختبار بدلاً من التدريس من أجل الفهم، بالإضافة للاقتصار على الأساليب التقليدية التي تميل لحشو وملء العقول بالمعلومات والحقائق بصور قصيرة، واعتبار التحصيل هو المؤشر الوحيد لتعلم الطلاب (Colly & Kabba, 2005)، فضلاً عما أظهرته نتائج التقييم القومي للتقدم التربوي خلال أبحاثها (National Assessment of Education Progress -2000) من أن 5% من الطلاب فقط يطبقون ما تعلمونه في مواقف وسياقات واقعية (أورد في: ابتسام خلاف، 2011، ص: 5).

كما تبدو بعض القضايا المزعجة واضحة للعيان، حيث يؤكد التربويون عدم كفاية التدريس الصفي في المدارس؛ إذ أن الطلاب يمتلكون مستوى متدني من الفهم، ويحملون معهم القليل من المعرفة لما بعد المدرسة، وأن الفهم الحقيقي غير متوقع حدوثه بدرجة كبيرة داخل البيئات التعليمية، لذا كان لابد من النظر لعملية التدريس على أنها لم تعد عملية خاملة تعنى بمجرد نقل المعارف وحفظها من قبل الطالب بصورة آلية، بل هي عملية تعنى بتنشيط المعرفة السابقة للمتعلم، وبناء المعرفة واكتسابها وفهمها والاحتفاظ بها وتطبيقها بصورة وظيفية لتحقيق المنافع للإنسانية (Wiggins & Newton, 2000) (McTighe, 1998).

وفي محاولة جادة لتحقيق الفهم العميق؛ اقترح عدد من الباحثين ستة أوجه يكشفون بها فهم الطالب لما تعلمه، وأطلقوا عليها: "الأوجه الستة للفهم"، وهي: الشرح، والتفسير، والتطبيق، والرؤية/ المنظور، والتعاطف، والمعرفة الذاتية، وتشير هذه الأوجه إلى ما يمكن أن يكشف به المعلم عن فهم طلابه، ليقرر ما إذا كانوا قد فهموا ما تعلموه، أو أنهم لم يفهموا، وأوجه الفهم الستة هي صور ومظاهر للقدرة على نقل أثر التعلم، فهي تنمي الفهم وتقيس بشكل أفضل، وتكمن أهميتها في جميع مراحل التخطيط للفهم فهي تساعد على توضيح نقاط الفهم المرغوبة، وتحديد الأنشطة التعليمية التي سترتقي بفهم الطلاب، وتجنب الفهم الخاطئ (Uludag, 2005؛ Wiggins&McTighe, 2000).

وعليه، فإن المتعلم ذو الفهم العميق يتميز بالرغبة في البحث والفضول المعرفي ويميل إلى ربط الأفكار الجديدة بالسابقة ووصفها جيداً ويستخدم البراهين والحجج في تعلمه، وتظهر عليه بعض السمات الأخرى مثل: الاندفاع باهتمام نحو التعلم والثقة بما لديه من معلومات والثبات في مواقف التعلم وإمكانية استخدام المعرفة بأكثر من صورة وطريقة في مواقف تعلم متعددة ومتنوعة (إبراهيم البعلي، مدحت محمد، 2011، ص: 144-147).

وفي معرض الحديث فلا بد الإشارة هنا إلى ما قاله (sherry, 2010) من أن الفهم العميق يتطلب قاعدة معرفية ثرية منظمة، ويمكننا أن نبدأ في تنمية الفهم العميق في سن مبكر بالعمل الحقيقي للتعلم وتطوير عادات العقل التي تسمح بفهم أعمق، وتعزيز التعلم النشط والانتاج الإبداعي واستكشاف القضايا المعقدة وإعطاء الطلاب الفرصة للمناقشة والجدل، وحل تعاوني للمشكلة، والتأكيد على تقييم التغيرات في فهم الطالب بدلاً من التركيز على محتوى الاكتساب وهيكل البيئة التعليمية للسماح لاستكشاف أعمق الأفكار، فضلاً عن إتاحة الفرصة للرقابة العامة والتغذية الراجعة من ناتج التعلم والأفكار الكبرى والمهام الأدائية (أورد في: سحر عبد الكريم، 2017، ص: 63).

وغني عن البيان أنه لكي يفهم المتعلم طبيعة المحتوى الجغرافي المقدم له فهماً عميقاً ويكون قادراً على صنع المعني وإعادة تشكيل المعرفة في قوالب جديدة وتطبيقها في سياقات حقيقية واقعية فإنه يحتاج إلى حب الاستطلاع كأحد الدوافع التي تحرك سلوكه وتوجهه للمعرفة والفهم العميق، فالفرد لا ينخرط في معرفة شيء ما عمقاً واتساعاً إلا بقدر حبه لها وانفعاله من أجلها، كما أن الإنسان مفتور على حب المعرفة مدفوع للاستكشاف الغريب والجديد منجذب للغامض والمتعارض شغوف بالبحث عن النادر وغير المؤلف رغبة منه لتعلمه ومعرفة المزيد عنه.

ويُعد حب الاستطلاع أحد متطلبات القرن الحادي والعشرين الذي يثير التعلم المستمر ويساهم في جودة الحياة وزيادة رأس المال البشري، وهو حالة نفسية داخلية فطرية ومحرك أساس من محركات العقل البشري يدفع الطالب إلى التساؤل والاستفسار المستمر لمعرفة السبب والنتيجة والبحث المتواصل عن كل ما هو جديد ومجهول بالنسبة له في الوسط الذي يعيش فيه لإشباع حالة عدم الاتزان المعرفي لديه واكتشاف البيئة وجمع المعلومات (سحر عبد الكريم، ٢٠١٧، ص: ٦٨).

كما أن حب الاستطلاع هو الخطوة الأولى نحو الإبداع، فأى منتج إبداعي هو نتيجة حب الاستطلاع وعملية الاستكشاف لدى الفرد المبدع، كما يُعد عنصراً حاسماً في الحياة العقلية والأخلاقية للأفراد، فعند اكتساب هذا الدافع يصبح إحدى السمات العقلية والشخصية للفرد يمكن استخدامه في حل المشكلات، وبهذا يصبح حب الاستطلاع نهج حياة بالنسبة إليه. ويقوم حب الاستطلاع بتقوية الذكاء من خلال التقضيل الحكيم للأشياء، وهو نشاط وليست معلومات سلبية متراكمة (ثائر غباري، خالد أبو شعيرة، ٢٠٠٩، ص: ٣٩٩).

ويُعرف (عادل سلامة، ٢٠٠٠، ص: ٥٩) حب الاستطلاع بأنه اتجاه يشير إلى رغبة التلميذ للمعرفة والفهم عندما يواجه موقفاً جديداً يصعب عليه تفسيره في ضوء ما يتوافر لديه من معلومات . أما مفهوم حب الاستطلاع الجغرافي - موضوع البحث الحالي - فيعرف بأنه استعداد ورغبة لدى المتعلم في تحصيل المعرفة الجغرافية بقدر أكبر من القدر المتاح له (محمد جمال الدين وآخرون، ١٩٩٠، ص: ٣٨٦).

ومن جانب آخر يفرق (Berlyne, 1993, 323) بين الاستكشاف وحب الاستطلاع من حيث درجة جدة المثير بالنسبة إلى الفرد، حيث يرى أن حب الاستطلاع تتم استثارته عن طريق المثيرات الجديدة، وباستمرار تعرّض الفرد لهذه المثيرات يقل مستوى هذا الدافع، وهنا يبدأ النشاط الاستكشافي للحصول على المعلومات وخبرات عن هذه المثيرات، ويعني ذلك أن حب الاستطلاع يسبق الاستكشاف .

وللتعرف على تصنيفات حب الاستطلاع فإن عدد من الباحثين والكتاب في هذا المجال وضعوا عدداً من التصورات والتصنيفات القريبة في مضمونها، فقد حدد كل من (Nishikawa & Amemiya, 2015) (Johnson, 2016) أربعة نماذج لحب الاستطلاع هي : حب الاستطلاع النوعي ويطلق عليه "عمق المعرفة"، وحب الاستطلاع المتنوع ويطلق عليه "اتساع المعرفة" ويتم ذلك من خلال اللعب والبحث، وحب الاستطلاع الإدراكي وهو المحفزات الحسية بمثير داخلي من خلال الحواس تؤدي إلى الإدراك المستمر للمثيرات يدفع لحدوث استجابة بتجربة حسية

جديدة تحفز السلوك الاستكشافي ومع استمرار المثير يقل حب الاستطلاع الإدراكي ويحتاج إلى إثارة في بيئة تعلم ثرية، وفيما عدا ذلك يطلق عليه حب الاستطلاع المعرفي وهو الرغبة في اكتساب معارف جديدة كمحرك أساسي للمعرفة يتعلق برغبة الفرد في فهم المشكلة أو حل اللغز، ويمكن استشارته عندما تكون بيئة التعلم ناقصة مما يحفز المتعلم إلى معرفة المزيد لتحسين بنائه المعرفي، ويعد حب الاستطلاع النوعي والمتنوع بُعدين لحب الاستطلاع المعرفي .

ومن ثم يتسم المتعلمون ذوو المستوى المرتفع في حب الاستطلاع المعرفي بالعديد من الخصائص منها حب المعرفة والبحث عنها، والاستجابة الإيجابية مع العناصر الجديدة والغريبة والمتناقضة في الموقف التعليمي مع تقبل كل ما هو جديد ومثير دون تذمر، كما يتميز المتعلمون ذوو حب الاستطلاع بأنهم أكثر تحملاً للغموض، وأقل شعوراً بالحيرة والارتباك .

يبدو مما سبق استعراضه أهمية تنمية حب الاستطلاع المعرفي كأحد الدوافع النفسية المهمة التي تدفع بالطلاب نحو التساؤل والبحث والتجريب والاستكشاف للحصول على المعرفة والفهم العميق، كما يحفزهم على علو الهمة والمثابرة وقوة الإرادة للوصول إلى أفضل أداء للمهام التعليمية، كما يتبين من العرض السابق أيضاً ضرورة تنمية الفهم العميق لدى الطلاب على اختلاف أعمارهم ومراحلهم التعليمية لضمان بقاء أثر التعلم مستمراً مع المتعلم مدى الحياة، وتتضاعف هذه الأهمية بالنسبة للطلاب المرحلة الثانوية، حيث تُعتبر هذه المرحلة من أهم المراحل التي يمر فيها الطالب فهي المرحلة الانتقالية بين المرحلة الأساسية وبين المرحلة الجامعية، إذ يتقرر بها مصيره، ويُحدّد ملامح مستقبله المهني، والمجال الذي يرغب فيه، ومن المواد التعليمية المهمة في حياة طلاب المرحلة الثانوية مادة الجغرافيا إذ تعتبر دراستها ضرورة مهمة وركيزة أساسية لتنمية قدرات الطلاب العقلية المختلفة من (تفسير - استنتاج - تحليل - تقويم - إبداع - اقتراح حلول - تطبيق) إضافة توجيه الطلاب نحو الاستزادة من المعرفة الجغرافية وتنشيط دافع حب الاستطلاع الجغرافي لديهم لفهم ومعرفة كل ما يدور حولهم من تفاعلات وعلاقات وذلك في إطار دراسة التفاعل بين الإنسان وبيئته والتعامل معه بفهم وعمق .

واستدراكاً للأمر ترى الباحثة أن هذا يتطلب تقديم موضوعات الجغرافيا بأساليب تدريسية حديثة وممارسات تطبيقية، من شأنها استغلال طاقات وإمكانات المتعلمين الكامنة، وحفزهم على التعلم والتفكير وتحقيق الانسجام مع التوجهات الحديثة لتدريس الجغرافيا من جانب، ومن جانب آخر توجيه المعلم داخل الصف وتزويده بالأساليب العلمية والمنهجية المستندة في أصولها إلى نظريات نفسية تعليمية حديثة .

ومن أساليب التدريس التي يراها التربويين مناسبة، استخدام الأساليب التقنية في التدريس، ومن أهمها بناء النماذج التدريسية التي وصفت (النماذج) بأنها خطة توجيهية تتبنى نظرية تعلم معينة لتحقيق مجموعة من نواتج التعليم، وتتضمن مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي تسهل على المعلم عملية تخطيط أنشطة الدرس على مستوى الأهداف والتنفيذ والتقييم وبما يثير اهتمام المتعلم وتزوده بالتغذية الراجعة (يوسف قطامي وآخرون، ٢٠٠٨، ص: ١٥٦)، معني هذا أن النموذج التدريسي محاولة

مدرسة دراسة وافية ومسبقة لدمج مبادئ وأهداف نظريات التعلم في خطة تطبيقية ترشد وتنظم جهود المعلم داخل القاعة الدراسية لتحقيق نتائج تربوية مقصودة .

وعلى هذا يستند النموذج على تبسيط الواقع للإجابة عن السؤال: كيف أدرس؟ لذلك يتعدى النموذج التدريسي مسألة فهم ظواهر التعلم وتفسيرها إلى تحديد مجموعة الإجراءات التطبيقية التي توجه جهود المعلم التدريسية، وتزوده بدليل عملي إجرائي للتغلب على المصاعب في الموقف التدريسي (يوسف قطامي وآخرون، ٢٠٠٨، ص: ١٦٢) .

ولعل من أهم النظريات الحديثة التي طرحت نفسها في المجال التربوي في التسعينات من القرن الماضي وأظهرت معظم نتائجها دورها الفعال في العملية التعليمية نظرية الذكاء الناجح للعالم الأمريكي "روبرت ستيرنبرغ"، والتي تعد امتداداً لنظريته الثلاثية في الذكاء الإنساني وجاءت تنوياً لعدد كبير من الأبحاث والدراسات التي تؤكد أن كل شخص يتميز بقدرات معينة تختلف عن الآخرين، وأن الطلاب يمكن أن يتعلموا بطريقة أكثر فاعلية من الطرق المعتادة، إذا درسو بطريقة مناسبة لأنماط قدراتهم التحليلية والإبداعية والعملية .

وقد ظهرت نظرية الذكاء الناجح في التسعينات من القرن الماضي في ظل تطور نظريات الذكاء وتطبيقاتها والاهتمام بدراسة الفروق الفردية، فقد كانت في البداية كتابات "جالتون" و"كاتيل" عن الذكاء والإبداع، وبناء أول اختبارات عقلية فردية، لكن هذه الكتابات الأولى ركزت على النظر إلى الذكاء بوجود عامل مسئول عن معظم القدرات العقلية، ثم أضاف "سبيرمان" للعامل مجموعة من العوامل الخاصة التي ترتبط بمهمة محددة، وبعد ذلك ظهر اتجاه العوامل المتعددة على يد "ثورندايك" الذي رأى أن الذكاء يساوي مجموع القدرات الخاصة، ثم ظهر اتجاه يربط بين الذكاء ونواتج العملية العقلية التي يستخدمها الفرد التي تستند إلى التفكير التجمعي والتفكير التشعبي على يد "جيلفورد"، وفي عام (١٩٩٩) ظهرت الذكاءات المتعددة للعالم النفس "جاردر" الذي رأى وجود سبعة أو عشرة أنواع من الذكاء، وفي عامي - (1980 1984م) نُشر ستيرنبرغ مقالين والتي تتحدث عن ثلاثة جوانب رئيسة للذكاء: الذكاء التحليلي القائم على المكونات المعرفية، والذكاء الإبداعي القائم على جوانب الخبرة في الحياة، والذكاء العملي القائم على الجوانب الاجتماعية السياقية (Sternberg, 2005) . وبعد ذلك وفي عام (١٩٩٧) ظهرت نظرية الذكاء الناجح التي ترى أن الذكاء عبارة عن مجموعة من القدرات التحليلية والإبداعية والعملية المتوازنة والمتكاملة (محمود أبو جادو، ميادة الناظر، ٢٠١٦، ص: ٢٢-٢٦) .

ولذا تُعد نظرية الذكاء الناجح أوسع من نظريات الذكاء التقليدية، فهي تعرف الذكاء من حيث قدرة الفرد على تحقيق أهدافه في الحياة ضمن السياق الثقافي والاجتماعي الذي يعيش فيه، في حين تُشير التعريفات التقليدية للذكاء إلى قدرة الفرد على التكيف مع البيئة والتعلم من خلال التجربة (Sternberg, 2004) .

وتعرف أيضاً بأنه نظام متكامل من القدرات التحليلية والإبداعية والعملية اللازمة للنجاح في الحياة، ويستخدمه الفرد لتمييز نقاط القوة لديه ليدعمها، وتميز نقاط الضعف لديه ليصححها، وكذلك لاختيار وتشكيل وتكييف حياته من خلال التوازن بين هذه القدرات الثلاثة (Sternberg, 2004).

وبنظرة متعمقة يرى كل من (Sternberg, Grigorenko, 2004) إلى أن نظرية الذكاء الناجح قائمة على أساس أن بعض الطلاب الذين لا يحصلون على تحصيل عالٍ في المقررات التقليدية يمكن أن يحققوا النجاح إذا ما تم تعليمهم بطريقة تكون أكثر تناسباً مع قدراتهم، وأساليب التعلم الأنسب لديهم وتفضيلاتهم المعرفية لديهم، حتى في نفس المقررات التقليدية، كما يؤكدان على أهمية الاعتقاد حول النجاح، وبالتالي هناك بعض الطلاب يرغبون في تخصص في مجال معين لكنهم لا يحاولون أن تعلمه أو أكماه إذا كانوا فيه على حسب اعتقادهم بأنهم لا يستطيعون النجاح فيه، وبالتالي فإن نظرية الذكاء الناجح تمكن هؤلاء الطلاب من النجاح في مثل تلك الحالات لأنها تبسط التعلم وفق قدرات هؤلاء الطلاب، وتقدم لهم التعلم بأكثر من وسيلة وذلك حسب تفضيلاتهم وأنماط تعلمهم، وتركز على نقاط القوة لديهم وتعالج نقاط الضعف .

ويتكون الذكاء الناجح من ثلاثة أنواع من الذكاء أو التفكير هي: الذكاء التحليلي فالفرد الذي يتميز بذكاء تحليلي يكون قادراً على التحليل وإصدار الأحكام والنقد والمقارنة وإيجاد الفروق والتقييم والتوضيح بشكل خاص، أما الذكاء الإبداعي فيتميز صاحبه بالقدرة على الإبداع والابتكار والاكتشاف والتخيل ووضع الافتراضات، وفي الذكاء العملي يكون الفرد قادراً على التطبيق والتوظيف ووضع الأشياء حيز التنفيذ والإفادة منها بشكل خاص (Sternberg & Grigorinko, 2002) .

وعلى هذا الأساس ذكر "ستيرنبرغ" أن الفرد إذا أراد النجاح في الحياة عليه استعمال ثلاث قدرات وهي القدرة التحليلية والإبداعية والعملية والموازنة فيما بينهما، إذ إن التركيز على قدرة واحدة فقط مثلاً القدرة التحليلية دون إعطاء وزن للقدرتين الأخرين الإبداعية والعملية فإن حصاد الذكاء لن يكون ناجحاً بصورة كافية (Sternberg & Grigorinko, 2000) .

ونافلة القول تعتبر نظرية الذكاء الناجح منهجاً شاملاً للتعليم والتعلم تستند إلى افتراضيات ومبادئ علمية وتربوية تهدف إلى الاستفادة من نقاط القوة والتعويض عن نقاط الضعف في عملية التعليم والتعلم والتوازن بين القدرات الثلاثة التحليلية والإبداعية والعملية، بغية تحسين عملية التعلم وتحقيق تكاملها لدى المتعلم، الأمر الذي يبرز أهمية توظيف مثل هذه النظرية في تطوير عملية التدريس والتعلم بصفة عامة، وتعليم الجغرافيا بصفة خاصة، وهو ما يسعى إليه البحث الحالي من خلال تقديم نموذج تدريسي مقترح في ضوء توجهات هذه النظرية لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

**وقد نبعت مشكلة البحث من خلال ما يلي :**

**أولاً: خبرة الباحثة في مجال التدريس والإشراف :**

- يشير المناخ المدرسي بصورة عامة إلى بعض جوانب الخلل منها التشبيث بالطرائق والأساليب التقليدية في التدريس والتقييم التي تعتمد على الحفظ والاستظهار وتعمل على ترسيخ الفهم السطحي والتعلم الحرفي .

- انشغال معظم الطلاب وأولياء أمورهم ومعلميهم بالدرجات التي يحصل عليها الطالب في الاختبارات التحصيلية النمطية والتي لا تعكس مستوى الفهم الحقيقي وتعزز سوء الفهم، فالطلاب يحفظون من أجل الاختبار والدرجات، ثم بعد ذلك ينسون ما تعلموه .
- معظم الطلاب لا يملكون فهماً عميقاً لما تعلموه، ومعظم إجاباتهم وأفكارهم غير مرتبة ولا مترابطة، وسرعة نسيان ما تعلموه من حقائق ومعلومات ومفاهيم مما يصعب عليهم توظيف ما تعلموه في سياقات متباينة .
- افتقار المناخ المدرسي إلى إثارة دافع حب الاستطلاع لدى الطلاب وتحفيزهم إلى البحث والتقصي والتتقيب، حيث أن العملية التدريسية مازالت إلى اليوم قائمة على التلقين والترديد والاستظهار .

**ثانياً : ما تم رصده سابقاً أكدته نتائج الدراسات والبحوث السابقة** التي أوضحت ضعف مستوى الطلاب في أبعاد الفهم العميق، وأرجعت تلك الدراسات سبب ذلك إلى تلك الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في التدريس التي تركز على حفظ المتعلم للمعلومات والحقائق والمفاهيم أكثر من الاهتمام بمعانيها ودلالاتها، واكتشاف الأفكار وبناء العلاقات الجديدة وربطها مع معلوماته السابقة مما يحقق الفهم العميق، ومن هذه الدراسات (ناصرالجهوري، ٢٠١٢؛ ناييف العتيبي، ٢٠١٥؛ ريجاب نصر، ٢٠١٧، سميرة دحلان، ٢٠١٧؛ ماهر زنفور، ٢٠١٨) .

**ثالثاً : تنسجم نتائج الدراسات والبحوث السابقة مع نتائج الدراسة الاستطلاعية** التي قامت بها الباحثة وتمثلت في حضور (عشر) حصص مع معلمات الجغرافيا للصف الأول الثانوي ببعض مدارس محافظة القليوبية ومقابلتهن للتعرف على الكيفية التي يتم بها تدريس محتوى مادة الجغرافيا للطالبات وخلفياتهن المعرفية عن الفهم العميق وأبعاده ودور المعلمة في تنميته وتعزيزه لدى الطالبات، وقدرة المعلمة على استخدام النماذج التدريسية في التدريس، كما كلفت الباحثة عدد (عشرين) طالبة بالإجابة عن بعض أسئلة التي تقيس الفهم العميق - من خلال اختبار معد لذلك من قبل الباحثة (ملحق ٢) - وقد تبين لها الآتي:

- عدم محاكاة معظم المعلمات - حوالي (٨٠%) - لأساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تراعي إيجابية المتعلم ونشاطه واقتناره على كونه وعاء لتلقي المعلومات وحفظها .
- عدم تبني معظم المعلمات لاستراتيجية واضحة في التدريس - ٩٠% - فمعظمهن تمهد بمقدمة قصيرة ثم تشرح الدرس والأفكار الواردة فيه وتقوم بإجراء بعض المناقشات السطحية وبعضهن يهمل المناقشة، ثم استخلاص بعض الأفكار الروتينية التي غالباً ما تتبرع المعلمة بطرحها، ويتبع ذلك إجابة نمطية لبعض أسئلة الكتاب المدرسي .
- معظم المعلمات (٩٣%) لا يعرفن أبعاد الفهم العميق وكيفية تنميته في مادة الجغرافيا، أما عن النماذج التدريسية فلا يتم استخدامها في التدريس لعدم المعرفة بها .
- غياب ممارسة طلاب المرحلة الثانوية لأبعاد الفهم العميق .

• تدني مستوى الطالبات في أبعاد الفهم العميق، وتبين ذلك من درجاتهن في اختبار الفهم العميق المقدم لهن حيث كانت النسب كالاتي: التفكير التوليدي (٢٠%)، طرح الأسئلة (٢٥%)، طبيعة التفسيرات (٢٥%)، التطبيق (٢٥%) .

رابعا : تأكيد الأدبيات والدراسات السابقة على ضرورة تنمية حب الاستطلاع الجغرافي لدى المتعلمين ودفعهم للبحث والتقصي واستشكاف المواقف والمثيرات الجديدة والمركبة والغريبة لزيادة دافعيّتهم وإقبالهم على التعلم، ومن هذه الدراسات (محمد عبد الحميد، أحمد بابكر، ١٩٩٠؛ رنا الطائي، ٢٠١٣؛ كرامي أبو مغنم، محمد أحمد، ٢٠١٧؛ مروى اسماعيل، ٢٠١٧) .

خامسا: تنسجم النتائج السابقة مع نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قامت الباحثة وذلك بتقديم استبانته مفتوحة (ملحق ٤) لبعض معلمات الجغرافيا لمعرفة آرائهن عن مدى امتلاك طالباتهن لدافع حب الاستطلاع الجغرافي وذلك بعد تعريفهم بأبعاده، وقد كشفت استجاباتهن عن أن كثيراً من الطالبات يفتقرن إلى دافع حب الاستطلاع الجغرافي، وإننا بحاجة إلى تنمية لديهن من خلال نماذج واستراتيجيات تستهدف ذلك، وتدعيماً لآراء المعلمات قامت الباحثة بإجراء دراسة على عينة مكونة من (عشرين) طالبة استهدفت تحديد مستوى حب الاستطلاع الجغرافي لديهن من خلال مقياس أعدته الباحثة لهذا الغرض (ملحق ٣)، وقد تبين انخفاض دافع حب الاستطلاع الجغرافي لدى الطالبات عينة الدراسة في الأبعاد التالية : الجدة (٢٥%)، التعقيد (٣٠%)، الغموض (٣٥%)، الدهشة (٢٠%) .

سادساً : علاوة على ما سبق؛ يمكن القول أن هناك افتقاراً لنماذج تدريسية تعتمد على نظريات حديثة مثل نظرية الذكاء الناجح على الرغم من تأكيد العديد من الدراسات على فاعلية استخدام نظرية الذكاء الناجح في عملية التعلم مثل دراسة (محمود أبو جادو، ميادة الناطور، ٢٠١٦؛ هدى عبد الرحمن، ٢٠١٧؛ محمود أبو جادو، وليد الصياد ٢٠١٧)، لذا فأن هناك حاجة لمزيد من الدراسة والبحث على مواد دراسية أخرى مثل الجغرافيا، ومراحل دراسية مختلفة كالمرحلة التعليم الثانوي ومتغيرات بحثية أخرى مهمة في حياة الطلاب مثل الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي .

وتأسيساً على ذلك ترى الباحثة إنه من الضروري بناء نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح يمكن أن يؤدي إلى تنمية الفهم العميق وزيادة حب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية وهذا ما تسعى إليه الدراسة الحالية .

### مشكلة البحث:

وبناء على ما سبق تمثلت مشكلة البحث الحالي في عدم قدرة طلاب الصف الأول الثانوي في الوصول إلى تحقيق مستويات مناسبة من الفهم العميق عند دراستهم لمادة الجغرافيا وضعف دافع حب الاستطلاع الجغرافي لديهم، والذي يتضح في غياب استخدام المداخل والنماذج التدريسية المناسبة لتنميتها والارتقاء بهما لدى الطلاب، لذا يستوجب الأمر بناء نموذج تدريسي لتدريس موضوعات الجغرافيا في ضوء نظرية الذكاء الناجح؛ بغرض الارتقاء بمستويات الفهم العميق لدى الطلاب وإثارة دافع حب الاستطلاع الجغرافي لديهم، وعليه يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

«كيف يمكن بناء نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي».

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ما أسس بناء نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟
- ما النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟
- ما فاعلية النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح على تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟
- ما فاعلية النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح على تنمية حب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي؟

### أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى ما يلي :

- التعرف على فاعلية نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية أبعاد الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي .
- الكشف عن فاعلية نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية حب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

### أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى أنه قد يفيد كلاً من :

- تستند أهمية البحث الحالي من حداثة الموضوع وأصالته؛ حيث يُعد هذا البحث - حسب علم الباحثة - من أوائل البحوث الساعية إلى بناء نماذج تدريسية منظمة ومصممة بشكل عملي يقتدي بها المعلمون في الميدان وذلك في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي .
- يسهم في تنمية الفهم العميق لدى الطلاب وجعل تعلمهم ذا معنى وأبقى أثراً، بما يسهم في مساعدتهم على تطبيق وممارسة ما تعلموه في سياقات حياتية مختلفة، فضلاً عن إثارة حب الاستطلاع الجغرافي لديهم للحصول على المعرفة واكتشاف خبرات جديدة .
- توجيه أنظار مخططي مناهج الجغرافيا إلى أهمية تخطيط مناهجهم وفقاً لمبادئ ومكونات نظرية الذكاء الناجح؛ مما قد يسهم في تحسين نواتج التعلم .

- يساعد في توجيه أنظار المعلمين إلى ضرورة العناية بتنمية الفهم العميق وإثارة حب الاستطلاع الجغرافي لدى الطلاب من خلال تقديم دليلاً للمعلم وفقاً للنموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح واختباراً للفهم العميق ومقياساً لحب الاستطلاع الجغرافي؛ للاسترشاد بهما كنماذج للتدريس والتقييم .
- يسهم البحث في توجيه نظر الباحثين إلى إجراء بحوث ودراسات مستقبلية تتعلق بمحاولة توظيف نظرية الذكاء الناجح في التعلم من خلال بناء برامج إثرائية ونماذج تطبيقية تستهدف تنمية مهارات تفكير أخرى لدى الطلاب .

## فروض البحث :

حاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض التالية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار أبعاد الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حده لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار أبعاد الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حده لصالح التطبيق البعدي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس أبعاد حب الاستطلاع الجغرافي ككل، وفي كل بُعد من أبعاده الفرعية لصالح طالبات المجموعة التجريبية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس أبعاد حب الاستطلاع الجغرافي ككل، وفي كل بُعد من أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي .
- يتسم النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح بدرجة مناسبة من الفاعلية في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طالبات الصف الأول الثانوي .

## حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية :

- تطبيق الدراسة ميدانياً على طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ( ٢٠١٨ / ٢٠١٩ ) .
- اقتصر المحتوى العلمي على تدريس وحدة "سكان مصر" المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي .

- قياس بعض أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا واشتملت على الأبعاد التالية (التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات، التطبيق) .
- قياس بعض أبعاد حب الاستطلاع لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الجغرافيا واشتملت على الأبعاد التالية (الجدة، التعقيد، الغموض، المفاجأة / الدهشة) .

### منهج البحث :

اعتمد البحث الحالي على منهجين، وهما :

- المنهج الوصفي التحليلي: تم استخدامه عند وصف وتحليل الكتابات والدراسات السابقة المتعلقة بكل من الذكاء الناجح، أبعاد الفهم العميق، حب الاستطلاع الجغرافي .
- المنهج التجريبي: تم استخدامه في تحديد فاعلية النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح على تنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وذلك باستخدام التصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة .

### خطوات البحث وإجراءاته :

- لحل مشكلة البحث والإجابة عن تساؤلاته؛ تم اتباع الخطوات الإجرائية التالية :
- أولاً: تحديد أسس بناء نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ويتم ذلك من خلال:
- دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت نظرية الذكاء الناجح، والفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي .
  - الاطلاع على الأدبيات التربوية والتي تناولت أسس بناء النماذج التدريسية للتعرف على أهم الخطوات المتبعة لذلك .
  - الاطلاع على أهداف تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية .
  - دراسة طبيعة وخصائص نمو طلاب المرحلة الثانوية .
- ثانياً: بناء النموذج التدريسي المقترح نظرية الذكاء الناجح لتنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ويتم ذلك من خلال :
- وضع أهداف النموذج .
  - تحديد مراحل وخطوات التدريس باستخدام النموذج .
  - تحديد الأنشطة التربوية ومصادر التعلم الموظفة بالنموذج .
  - إعداد دليل المعلم لاستخدام النموذج .
  - إعداد كتيب الطالب .

- إعداد أدائي تقويم النموذج وهما : اختبارالفهم العميق- مقياس حب الاستطلاع الجغرافي، وضبطهما علمياً .

ثالثاً: قياس فاعلية النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح على تنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي، وتم ذلك من خلال :

- اختيار مجموعة البحث من طالبات الصف الأول الثانوي، وتقسيمها إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .
  - تطبيق أدوات البحث قبلياً والمتمثلة في اختبار أبعاد الفهم العميق ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي على المجموعتين التجريبية والضابطة .
  - التدريس باستخدام النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فتدرس نفس الموضوعات بالطريقة الاعتيادية .
  - تطبيق أدوات القياس بعدياً على طلاب - عينة البحث - المجموعتين التجريبية والضابطة .
- رابعاً : استخلاص النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها وتحليلها .
- خامساً : تقديم التوصيات والمقترحات .

## مصطلحات البحث :

تحددت مصطلحات البحث الحالي إجرائياً على النحو التالي :

- **نموذج تدريسي Teaching Model :** مجموعة من المراحل والإجراءات التدريسية المنظمة في ضوء توجهات ومبادئ نظرية الذكاء الناجح، والتي تهدف إلى توجيه وتنظيم عمل المعلم والمتعلم، وذلك لتنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى المتعلمين .
- **الذكاء الناجح Successful Intelligence :** جملة من الأسس والمبادئ والقدرات التحليلية والإبداعية والعملية التي اعتمدت عليها الباحثة في بناء النموذج التدريسي المقترح بغية تنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي .
- **الفهم العميق Deep Understanding :** قدرة المتعلم على تأمل وإدراك المادة المتعلمة وتضمينها في بنيته المعرفية من خلال استخدام قدراته العقلية في ممارسة مهارات التفكير التوليدي، وإعطاء تفسيرات ملائمة، وطرح تساؤلات عميقة، وتطبيق ما تعلمه في مواقف وسياقات جديدة بحيث يصبح تعلمه ذو معني وله أثر باقي في حياته الأكاديمية والمهنية، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليه المتعلم في اختبار أبعاد الفهم العميق المعد لهذا الغرض .

## • حب الاستطلاع الجغرافي Geographic curiosity :

بأنه رغبة ملحة نابغة من ذات المتعلم تدفعه إلى البحث والاستكشاف والاستجابة الإيجابية عندما يواجه ظواهر وأحداث جغرافية غريبة وجديدة، أو غامضة وغير واضحة، أو متنوعة ومعقدة أو متناقضة وغير متوقعة وذلك بذل المزيد من المعرفة الجغرافية حولها بقصد الوصول إلى مستوى أرقى من المعرفة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في المقياس المعد لذلك؛ والذي يقيس أربعة أبعاد هي (الجدة، التعقيد، الغموض، الدهشة) .

### الإطار النظري

الذكاء الناجح ودوره في تنمية الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي

لدى طلاب الصف الأول الثانوي

يتناول الإطار النظري متغيرات البحث الحالي بالشرح والتحليل بهدف التوصل إلى أسس التدريس باستخدام الذكاء الناجح لتنمية مهارات الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي؛ ولتحقيق هذا الهدف يتم عرض المحاور التالية :

أولاً: الفهم العميق، وتنمية أبعاده .

ثانياً: حب الاستطلاع الجغرافي، وتنمية أبعاده .

ثالثاً: نظرية الذكاء الناجح واستخدامها في عملية التعلم .

### المحور الأول الفهم العميق :

يهدف هذا المحور إلى تحديد أبعاد الفهم العميق المفترض تنميتها لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وذلك من خلال تناول مفهوم الفهم العميق وملامحه والخصائص المميزة للمتعلمين ذوي الفهم العميق، فضلاً عن أبعاده وأهميته في مجال تعليم الجغرافيا، كما يتناول هذا المحور أيضاً تدريس الجغرافيا من أجل الفهم العميق، والدراسات والبحوث السابقة التي تناولته بالبحث والدراسة .

وفيما يلي توضيح تفصيلي لهذا المحور :

#### تعريف الفهم العميق:

نادي كثير من التربويين والباحثين ولا يزالون بضرورة الاهتمام بتعميق الفهم لدى المتعلمين، وإعادة تشكيل المعرفة في قوالب وأشكال جديدة واستخدامها في ممارسات فعلية تظهر آثارها على مختلف الأنشطة والممارسات الحياتية للمتعلمين؛ وتشعرهم بالفائدة المستقبلية للتعلم .

كما رفع المربون شعار التدريس من أجل الفهم ( Teaching for Understanding ) وجعلوه هدفاً رئيساً للتعليم؛ انطلاقاً من كون التعلم الجيد لا يغدو مجرد إضافة معلومات ومعارف جديدة إلى العقول، إنما هو الفهم الحقيقي الذي يحقق مدى عمق المعرفة المتوفرة لدى المتعلم، وكيف تتلاءم هذه المعرفة مع المعلومات الجديدة التي يتم تعلمها، وكيفية استخدامها وتطبيقها في سياقات حياتية مشابهة .

والفهم العميق هو نتاج التعلم الأعمق الذي يرتكز على انتقال المعرفة إلى مواقف جديدة لحل المشكلات مع معرفة ما ؟ وكيف ؟ ولماذا ؟ ومتي تطبق هذه المعرفة ؟ وقد أطلق على الفهم العميق منذ عام (٢٠٠٦م) التعلم عميق البنية، أو التعلم الهرمي ( سحرعبدالكريم، ٢٠١٧، ص:٦١) .

وأول من أسس لمفهومي التعلم العميق والتعلم السطحي هما (Saljo&Matron) في السبعينيات من القرن العشرين وأوضحا أن الطلاب تستخدم أساليب مختلفة عند التعلم والقيام بالمهام الأكاديمية ( Baeten, et al., 2010, 244 ).

ويختلف التعلم السطحي عن التعلم العميق، فالتعلم السطحي يعتمد على الدافعية الخارجية والخوف من الفشل، وأن هذا الأسلوب يميز الطلاب الذين ينظرون إلى التعلم على أنه طريق يوصل إلى غاية نهائية مثل الحصول على وظيفة أو إرضاء الوالدين أو الحصول على القبول الجماعي أو حتى مجرد البعد عن المشكلات التي يواجهها، وهم بذلك يستخدمون الاستراتيجية التي تتناسب مع ذلك بهدف إرضاء الآخرين، وليس إرضاء الذات، على عكس نجد أن أسلوب التعلم العميق يركز على الاهتمام بموضوع المهمة، كما يتميز الطلاب الذين يتبنون هذا الأسلوب بالدافعية الداخلية، كما أنهم ينظرون إلى تلك المهمة على أنها شيقة، وأن عليهم أن يساهموا فيها، وأن الاستراتيجية التي يستخدمها هؤلاء الطلاب تتمثل في معالجة المعلومات بمستويات عالية من العمومية مثل الأفكار الأساسية والآراء والمبادئ والقواعد، بما يؤدي إلى زيادة الفهم الحقيقي للمادة الدراسية والابتعاد عن التفاصيل غير المرغوب فيها (شحته محمد، ٢٠١٧، ص: ١٠٥) .

ولمزيد من التوضيح فالتعلم السطحي هو تعلم كمي وله بعد حقيقي أو فعلي Factual ( تحديد - إعادة الذكر - سرد - وصف - تدوين في قائمة - دمج - عمل عمليات حسابية)، أما التعلم العميق هو كفي باستخدام المعلومات في حل المشكلات أو خلق شيء جديد وله بعدين بعد علاقي قريب Relational (المقارنة - التناقض - الشرح - التحليل - التفسير - الربط - التطبيق )، وبعد متسع Extended (الإبداع - النقد - التصميم - التنظير - التعميم - الافتراض - التأمل)

[.https://www.polyu.edu.hk/obe/students/files/deep.pdf](https://www.polyu.edu.hk/obe/students/files/deep.pdf)

وبنظرة متعمقة الفهم ليس مفهوماً مفرداً ولكنه مجموعة من القدرات المترابطة ذات العلاقات المتصلة، والفعل يفهم (understand) يعني في قاموس أكسفورد ( يدرك معني أو أهمية فكرة )؛ وفي إطار الاستخدام فإن الفهم مسألة درجة لا ترمز إلى تحصيل واحد فحسب بل ترمز إلى عدة إنجازات، ويتم الكشف عنها عن طريق الأداء والنواتج، ومن الدلالات المرادفة للفهم كمفهوم؛ الاستبصار والحكمة والإدراك، ومن الخطأ القول بأن الفهم هو مجرد المعرفة للأشياء الأكثر صعوبة أو اعتباره خاصاً فقط بالأنكيا ( جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص: ٢٧٨) .

أما قاموس ( The random house dictionary of language,87) فقد تبني معانٍ عدة للفهم، ارتبط قسم منها بالمعنى المعرفي للفهم (Meaning Cognitive) باعتباره عملية عقلية تتطلب من الفرد إعمال العقل في التوضيح والشرح والتفسير للتوصل لجوهر موقف ما، في حين ارتبطت المعاني الأخرى للفهم بالميول والاتجاهات حيث اعتبر الفهم عملية بينشخصية ترتبط بالمعرفة الذاتية للفرد وما تحمله من معانٍ من التعاون والعلاقات الاجتماعية، والتفاهم الشخصي بين الأفراد.

( Wiggins & Mc Tighe, 1998)

أما المضامين التربوية لمعنى الفهم العميق فقد تعددت، فقد توصل (Perkins,1998) لمعنى الفهم بأنه قدرة الأفراد على الأداء المرن والتصرف في المعرفة بمرونة، وتجاوز التعلم الصم، والتفكير والعمل الروتيني، حيث تعتمد هذه القدرة المرنة على الأداء مقابل التذكر الصمي أو مجرد معرفة الإجابة . أما (Newton,2000,48) فقد عرّف الفهم العميق بأنه قدرة الطالب على الفحص الناقد للأفكار والمفاهيم الجديدة ووضعها في بنائه المعرفي وعمل ترابطات بينها وبين معرفته السابقة أو بناء ترابطات بين النماذج المختلفة والواقع، والبحث عن المعني، والتركيز على الأدلة والمفاهيم المتطلبة لإنجاز المهام الأكاديمي .

ويعرفه (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص: ٢٨١- ٢٨٦) بأنه مجموعة من القدرات المترابطة التي تنمي وتعمق عن طريق الأسئلة والاستقصاء التي تنشأ من التأمل والمناقشة واستخدام الأفكار . وعرفاه (Frieseen&Scott,2013) على أنه قدرة المتعلم على إعطاء تفسيرات متعمقة حول موضوع التعلم من خلال طرح تساؤلات ومراجعة المعرفة وبناء الأفكار وحل المشكلات ويعرف (Briggs,2015) الفهم العميق بأنه تعلم يكون فيه المتعلم مسئولاً عن تعلمه مما يمكنه من دمج ما تعلمه في ذاكرته بحيث يصبح تعلمًا مستدامًا مدى الحياة ويساعد على بقاء أثره وتطبيقه . وهكذا اختلفت المعاني التي يحملها الفهم العميق، وتعددت آراء التربويين حوله، ولكل منهم وجهة نظره، ولكل منهم مبرراته، ولعل أجمل وأكمل ما حملته هذه المعاني ما ورد في القرآن الكريم في قول عز من قائل "فَفَهَّمْنَاهَا سُلَيْمَانَ ۖ وَكُلًّا آتَيْنَا حُكْمًا وَعِلْمًا" (سورة الأنبياء، ٧٩) فهذه الآية الكريمة تشتمل على المضامين المختلفة لمعنى الفهم من حكمة وعلم واستبصار، وما يخالطه من تطبيق عملي وحقيقي، فكان الفهم في الحكم العادل لسليمان (عليه السلام ) هنا محاكاة للمعرفة وتطبيقاً لها (أورد في:ابن سنام خلاف، ٢٠١١، ص:١٣) .

**وبتأمل التعريفات السابقة يمكن التوصل إلى أن الفهم العميق :**

- يُعد عملية أساسية لكل عمليات التطور المعرفي .
- رديف الاستبصار والتأمل والابداع والإدراك .
- يعكس في مجمله التفكير والعمل بمرونة وإعطاء للأشياء معني .
- يتجاوز روتينية تذكر الأفكار والمعلومات والمفاهيم .
- يعمل على نقل الأفكار إلى سياقات مختلفة وأداءات متباينة .
- يعكس نواتج تعلم حقيقية؛ يمكن قياسها بفاعلية .
- يتضمن التأكيد على مجموعة من الأبعاد لدعمه وتنميته متمثلة في طرح التساؤلات، وعمل التفسيرات، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات .

**وعلى هذا تعرف الباحثة الفهم العميق** «بأنه قدرة المتعلم على تأمل وإدراك المادة المتعلمة وتضمينها في بنيته المعرفية من خلال استخدام قدراته العقلية في ممارسة مهارات التفكير التوليدي، واعطاء تفسيرات ملائمة، وطرح تساؤلات عميقة، وتطبيق ما تعلمه في مواقف وسياقات جديدة بحيث يصبح

تعلمه ذو معنى وله أثر باقي في حياته الأكاديمية والمهنية، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليه المتعلم في اختبار أبعاد الفهم العميق المعد لهذا الغرض».

#### ﴿ أهم ملامح الفهم العميق :

يعتبر الفهم قضية ضرورية تمكّن الطالب من استخدام الحقائق والمعلومات والمهارات بوعي وإدراك وفاعلية، وتطبيقها في مواقف متباينة أخرى، فالفهم لا يقف عند مستوى المعرفة والمهارة، بل يتطلب القدرة على الأداء بحكمة وإدراك واستبصار، والقدرة على عمل التفسيرات والترجمات المناسبة، واستخلاص الاستنتاجات الملائمة، وطرح تساؤلات عميقة لتلك الأداءات، بما يضمن نقل أثر التعلم إلى سياقات جديدة .

ويتفق مع هذا الطرح (Rozenberg,1981) الذي أشار أن الفهم متعدد الوجوه وهو أعم وأشمل من مجرد بلوغ المعرفة، وقد أكد " Bruner " أيضاً هذا الاختلاف مبيّناً أن الفهم يعني تجاوز المعلومات المعطاه، وتوليد معرفة جديدة للوصول لمزيد من الفهم للأفكار والاستراتيجيات الأساسية، باعتبار أن المتعلم يسلك سلوك العالم الصغير خلال بنائه للنتائج بمفرده ( Uludag,2005 ) .

وفي هذا السياق يقول "جون ديوي" أن تفهم شيئاً أو حدثاً أو موقفاً، يعني أن تراه بعلاقاته بالأشياء الأخرى : أن ترى كيف يعمل أو يشتغل والنتائج المترتبة عليه وأسبابه وما يسببه واستخداماته في المواقف المختلفة، والشئ الذي لا معنى له بالنسبة لنا هو شيء لم نفهم علاقاته وأسبابه ومسبباته (فريق مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم العام، ١٤٣٥هـ) .

وحسب ما يبدو من وجهات النظر هذه؛ فإن الفهم العميق يحدث عندما يندمج المتعلمون في آداءات متعمقة أي عندما تتيح لهم توليد قائمة موسعة من الأفكار الجديدة، والانهماك في عملية تحليل ما وراء معرفية، وربط المعرفة السابقة بالمعرفة اللاحقة، ويبنون أفكاراً ومعارف جديدة أثناء أداءهم لمهام تعلم حقيقية سياقية .

ومن ثم يمكن القول أن الفهم العميق لا يحدث تلقائياً أثناء عمليات التعلم ولا يكتسب من مجرد تراكم المعلومات والحقائق فقط، ولكنه يتم تدعيمه من قبل التخطيط للفهم المنظم الذي يعتمد على التفكير بصورة هادفة ودقيقة، لمساعدة الطلاب على الكشف بصورة نشطة عما يكمن تحت سطح الحقائق، والتأمل في معناها، للوصول بهم إلى الفهم العميق والقدرة على استخدام فهمهم في مواقف أخرى، وهذا يتطلب من المعلم تغيير أسلوبه في التدريس وتنويع الطرق والأساليب المستخدمة من أجل تحقيق النتائج المرغوبة، فضلاً عن الاهتمام بالتقييمات المستمرة لإفهام الطلاب بدلاً من التقييم عند الانتهاء من مهام التدريس حتي يمكن التمييز بين الفهم الظاهر والفهم الباقي أثناء التقدم في التعلم، والتقييم النهائي يفيد في تعزيز المعنى الفعلي للفهم (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص: ٤٤٨-٤٤٩) .

لذا فإن التركيز على التوسع في تقديم المعارف والمعلومات دون النظر في عمقها أو الاهتمام بمدى تطبيقها في مواقف حياتية، يجعل التعلم غير ذي معنى للطالب ويقلل من احتمالية بقاءه؛ فالتعلم ذو المعنى يتطلب التخطيط للفهم، أي التخطيط لتقديم معارف عميقة اتساعاً مرتبطاً بعمق، وبالتالي لكي نحسن عملية التعلم فإنه من الضروري أن نشجع الأسلوب العميق في الدراسة والتعلم من خلال بناء

محتوى تعليمي هادف يحقق متطلبات تربوية وتعليمية وتدريبية وتنظيمية، وأهدافاً واضحة، وبعض الاستقلالية في التعلم من خلال قدرة المتعلم على القيام بالمبادرة الذاتية للتعلم بنفسه أكثر من تشجيع الأسلوب السطحي .

هذا من جانب ومن جانب آخر، واجه بعض التربويين صعوبة في تحديد الحدود الفاصلة ما بين الفهم والمعرفة، وفي هذا المجال أشار (Neil'O,2005) أن الفهم هو معرفة كيف ولماذا (Why & How) ، في حين أكد (Elgin,1996) العلاقة بين المعرفة والفهم، باعتبار المعرفة المبررة هي نمط من أنماط الفهم، وقد وضح ذلك الفرق على أساس أن الفرد قد يمتلك معرفة حول أمر ما لكن لا يعنى ذلك فهمه لما تتضمنه هذه المعرفة، والأمثلة والشواهد على ذلك كثيرة ومتعددة، فقد يعرف الفرد الكثير من المبادئ الجغرافية لكنه لا يعبر عن هذه المعرفة بفهم واضح في السياق الواقعي لذلك يكون الفهم أكثر شمولية من المعرفة، فالفهم يتضمن المعرفة ولكن لا يمكن الجزم بأن المعرفة بالشيء منوطة بالفهم الصحيح، فالمعرفة بالشيء قد تتأتى دون حدوث الفهم، ومن هنا فإن المعرفة تتدرج تحت مفهوم أشمل هو الفهم، ولمزيد من التمييز بين هذين المفهومين فقد أجمل (Barmby ,.al et,2009) الفروق الآتية بين المعرفة والفهم :

- المعرفة ترتبط بالحقائق التي قد تكون صحيحة أو يشوبها بعض النقص، في حين أن الفهم يضفي معنى لهذه الحقائق ويصقلها في صورة نظريات .
- المعرفة تنصب على مجموعة من الحقائق والمهارات والكشف عن هذه الحقائق عن ظهر قلب؛ في حين أن الفهم يعنى باستخدام ما في ذاكرتنا بوعي وبقظة ولكن يتجاوز هذه الحقائق.
- المعرفة تكون صورة مجزأة وغير مكتملة للأحداث والأشياء، في حين أن الفهم يكمل هذه الصورة.

وتعود الباحثة وتؤكد على أن المعرفة وحدها غير كافية لتحقيق التعلم الهادف الذي يشعر المتعلمين بالفائدة والمتعة من عملية التعلم وأنه ينبغي التركيز على تنشيط المعرفة، وتطوير الفهم العميق، وإيجاد نوع من العلاقات والتمثيلات بين مكونات المادة موضوع التعلم، وإحداث ترابطات بين المفاهيم والأفكار الجغرافية والمعاني المشتقة مع ما هو ماثل في البنية المعرفية للمتعلم، والتأكيد على الخبرات ذات المعنى، لتكوين الروابط بين المواضيع بما يسهم في انخراط المتعلم في الحياة العملية ومتطلباتها العصرية .

ولعله من الضرورة بمكان التذكير هنا إلى بعض السمات الخاصة بأصحاب الفهم العميق؛ منها الإصرار لفهم المادة، والتفاعل الناقد مع الآخرين بخصوص محتوى المادة، والربط بين الأفكار والمعارف الجديدة والخبرات السابقة، وتفحص المناقشات المنطقية وما يليها من فرض فروض، وتنبؤ واتخاذ قرار، وطرح تساؤلات أثناء التعلم، واستخدام أساليب تنظيمية لتكامل الأفكار (Borich,2001) .

كما يتميز أصحاب الفهم العميق بالفتح لوجهات النظر الأخرى؛ والربط بين الخبرات القديمة والجديدة، والبحث عن المعنى واكتشافه، والعزم على التعلم وفهم المواد الدراسية، والقيام بالعمل الأكاديمي بشكل جيد، والتفاعل بقوة ونشاط وبشكل ناقد مع المحتوى التعليمي، وتنظيمه والربط بين

وحداته في إطار متكامل، إضافة إلى التمييز بين الحجج والأدلة، وربط الأدلة بالاستنتاجات، ربط المحتوى التعليمي بخبرات الحياة الواقعية، والنظرة التفاوضية للتعلم تؤدي إلى الثقة بالنفس والقدرة على الفهم والنجاح ( فؤاد عياد، ٢٠١٥، ص: ٥٣٢ ) .

وعلى ضوء ما سبق ترى الباحثة أن لكل إنسان صفاته وسماته الخاصة إلا أن هناك سمات وخصائص مشتركة تجمع المتعلمين ذو الفهم العميق منها الدافعية العالية؛ والاستعداد للمشاركة والمثابرة في البحث عن المعلومات والتعامل مع الصعوبات، والثقة في قدرة الذات على حل المشكلات، والبحث عن بدائل ومقترحات جديدة ومبتكرة، وربط التعلم بالبيئة والواقع المحيط، والتعامل مع الخبرات المعرفية الأكثر تعقيداً وتنظيمها وتعديلها من أجل تحقيق النتائج المتوقعة، إضافة إلى امتلاك الرؤية الشاملة وسعة الأفق والقدرة على التأمل والتبصر وفهم المتناقضات .

### ☐ أبعاد الفهم العميق :

حظي الفهم العميق باهتمام العديد من الباحثين فحددوا أبعاده وتناولوها بالدراسة والتحليل والتصنيف، واختلف آراء الباحثين في كونها مهارات أم أبعاد أم مظاهر أم سمات الفهم العميق، وبعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي تبين أنه يمكن استخدام مصطلح أبعاد الفهم العميق للتعبير عنها.

وفي هذا الشأن يحدد (Chin & Brown, 2000,109) أبعاد الفهم والتعلم العميق في (التفكير التوليدي، وطبيعة التفسيرات، وطرح الأسئلة، وأنشطة ما وراء المعرفة، ومداخل إتقان المهمة) .

أما معهد تطوير التدريب والتعليم (IEDI,2003) فقد أوضح أن مظاهر الفهم العميق هي : نمو وتطور الاستجابات المرتبطة بالمهام، وبقاء أثر التعلم لفترة طويلة، والقدرة على تطبيق المعارف في مواقف جديدة، وتوليد معان ونماذج جديدة، وتعزيز الاستقلالية في التعلم، والتوجه نحو التعلم الذاتي (آيات صالح، ٢٠١٨، ص: ٣١) .

وأشار (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣، ص: ٢٨٥ - ٣٧٤) أن للفهم العميق أبعاد ست هي :

- الشرح : هو تقديم أوصافاً متقنة مدعومة للظواهر والحقائق والبيانات. ☐
- التفسير: هو التوصل إلى نتيجة من بيانات منفصلة وتقديم قصص ذات معنى وترجمات سليمة .
- ☐التطبيق: هو القدرة على استخدام المعرفة بفاعلية في مواقف جديدة وسياقات مختلفة .
- المنظور: هو أن يرى الفرد ويسمع وجهات النظر الأخرى عن طريق عيون وأذان ناقدة لرؤية الصورة الكبيرة .
- التعاطف: هو قدرة الفرد على إدراك العالم من وجهة نظر شخص آخر .
- معرفة الذات: هو أن يعرف الفرد كيف تؤدي أنماطه في التفكير وأفعاله إلى فهم مستتير أو إلى فهم متحيز .

وقد استفادت بعض الدراسات من التحديد السابق لأبعاد الفهم العميق بقياس أربع أبعاد منها (الشرح والتوضيح - والتفسير - والتطبيق - واتخاذ المنظور) (نايف العتيبي، ٢٠١٦؛ سميرة دحلان، ٢٠١٧) .

كما حدد آخرون أبعاد الفهم العميق على بعدين هما :

١. الفهم العلاقي (Relational) المتمثل في تطبيق المعرفة، وإعطاء التفسيرات .  
٢. الفهم المتسع (Extended) المتمثل في طرح الأسئلة المتشعبة - والقدرة على اتخاذ القرار -  
والتفكير التوليدي بأبعاده (الطلاقة - المرونة- النقد- وضع الفرضيات - التنبؤ في ضوء المعطيات)  
<https://www.polyu.edu.hk/obe/students/files/deep.pdf>

وقد استقادت دراسة (سحر عبد الكريم، ٢٠١٧) من التحديد السابق في قياس أبعاد الفهم العميق وهما  
(الفهم العلاقي، الفهم المتسع) .

مما سبق يتضح أن هناك اتفاقاً بين التربويين في بعض أبعاد الفهم العميق مثل التفكير التوليدي،  
طبيعة التفسيرات، توليد الأسئلة، التطبيق، وهو ما أخذت به الباحثة في هذا البحث، وذلك نظراً لمناسبته  
لطلاب الصف الأول الثانوي، وملاءمته مع طبيعة مادة الجغرافيا، وفيما يلي توضيح لتلك الأبعاد .

#### ☐ أولاً التفكير التوليدي :

التفكير التوليدي أحد أنماط التفكير، وهو مجموعة من القدرات العقلية التي تمكن الطلاب من توليد  
واشتقاق إجابات عندما يعرض عليهم سؤال أو مشكلة غير مألوفة وخاصة عندما تكون هذه  
الأسئلة والمشكلات غير مشابهة لما تعلموه من قبل (Chin, C. et al., 2002, 522) .  
ويتضمن التفكير التوليدي :

- مهارات توليد المعلومات وتشمل : الطلاقة - المرونة - وضع الفرضيات - التنبؤ في ضوء المعطيات .
- مهارات تقييم المعلومات وتشمل: النقد - التعرف على الأخطاء والمغالطات ( فتحي جروان، ٢٠٠٥، ص: ٢١٨-٢٥١) .

وفيما يلي توضيح للأبعاد الفرعية لمهارات التفكير التوليدي المستخدمة في البحث الحالي .  
• الطلاقة :

القدرة على توليد أكبر عدد من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات  
عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها .

#### • المرونة :

القدرة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست من نوع الأفكار والحلول الروتينية، وتوجيه  
مسار التفكير أو تحويله استجابة لتغير المثير أو متطلبات الموقف .

#### • التنبؤ في ضوء المعطيات :

القدرة على قراءة البيانات والمعلومات المتوافرة والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك  
في حدود أبعاد الزمان (الاستدلال من خلال البيانات المتوافرة على اتجاهات البيانات المحتملة في  
فترة زمنية أخرى) الموضوع (نقل أو تطبيق الأفكار أو المبادئ المتوافرة والمرتبطة بموضوع ما،  
على محتوى أو موضوع آخر له علاقة بالموضوع الأصلي )، العينة والمجتمع ( محاولة لوصف  
المجتمع بالاعتماد على بيانات العينة أو العكس ) (فتحي جروان، ٢٠٠٥، ص: ٢١٨-٢٣٢) .

## • التعرف على الأخطاء والمغالطات :

هذه المهارة تشمل :

أ- الخلط بين الرأي والحقيقة :

هذه المهارة تمكّن الفرد من معرفة الأقوال والتعبيرات التي تعد حقائق ثابتة، وتلك التي تعبر عن وجهات نظر أو آراء قائلها أو ناقلها، فالحقيقة يمكن إثباتها بالدليل، أما الرأي فهو اعتقاد أو حكم (ستانلي وينك وآخرون، ٢٠٠٢، ص: ٢١) .

ب- المغالطة في الاستدلال أو الاستنتاج :

الاستدلال عملية تتضمن التوصل إلى استنتاجات بالاستناد إلى دليل ما ، أو هو القدرة على توليد معرفة جديدة باستخدام قواعد واستراتيجيات معينة من معلومات متوفرة (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٥، ص: ٤٧٨) .

## • النقد :

هوعملية تتضمن القيام بفحص دقيق لموضوع ما بهدف تحديد مواطن القوة والضعف فيه من خلال تحليل الموضوع وتقييمه استنادًا إلى معايير تتخذ أساسًا للنقد أو إصدار الأحكام (أحمد النجدي وآخرون، ٢٠٠٥، ص: ٤١٨) .

## • ثانيًا طرح الأسئلة :

منذ أكثر من نصف قرن كتب " فيتش" أن المدرّس الجيد دائماً يشجع طلابه على توليد الأسئلة وقال أيضاً إنك تصل إلى منتصف طريقك في معرفة الشيء إذا استطعت أن تطرح بشأنه سؤالاً معقولاً، فالسؤال الصائب كثيراً ما يقود صاحبه إلى ما يسعى الوصول إليه، ويذكر "Harris & Sipay" أن توليد الأسئلة يجعل الطلاب يشاركون في التعلم ويتحملون مسؤوليته ويزيد التركيز والاهتمام بالمادة الدراسية ، كما يسمح لهم بالتصرف الإيجابي الصحيح تجاه المواقف المختلفة التي تواجههم بعيداً عن الشعور بالملل أو الإحباط، فالأسئلة الذاتية تثير العقل وتنشطه، كما أن توليد الأسئلة تحدد عمق واتساع المفاهيم المتعلقة لدى الطلاب ، وتحرك حب الاستطلاع والفضول لديهم وتشجعهم على التفكير العميق، وتحفزهم على توليد تفسيرات واقتراح حلول للمشكلات، وتوجههم لمزيد من الأنشطة التي تساعدهم على اكتساب المعرفة والفهم العميق، أما الأسئلة التي يطرحها الطلاب ذوو التعلم السطحي فإنها تكون أسئلة مغلقة ومحددة الإجابة وفي مستوى استرجاع المعرفة (دعاء درويش، ١٩٩٨، ص٤-٣٨) .

## • ثالثاً طبيعة التفسيرات :

التفسيرعملية عقلية هدفها إضافة معني على خبراتنا الحياتية واستخلاص معني منها، فنحن عندما نقدم تفسيراً لخبرة ما إنما نقوم بشرح المعني الذي أوحى إلينا، وعندما نسأل عن كيفية توصلنا لمعني معين من خبرتنا فإننا نقوم بإعطاء تفصيلات تدعم تفسيرنا لتلك الخبرة، وعندما نعرض على الطلاب رسوماً بيانية أو جداول إحصائية أو صوراً ورسوماً كاريكاتيرية، ونطلب منهم استخلاص معني أو عبرة منها، بواقع الأمر أنهم أمام مهمة تستدعي إعطاء تفسيراً لما يشاهدون ( فتحي جروان، ٢٠٠٥، ص: ١٨٧) .

معني هذا أن التفسيرات نشاط إنساني يقوم فيها المتعلم باستخدام النماذج والنظريات العلمية لتوضيح الأشياء والأفكار والأحداث والعمليات والظواهر وتتوقف عملية بناء وفهم التفسيرات على المحتوى العلمي الواسع لدى القارئ بالتفسير، وتنقسم التفسيرات إلى عدة أنواع منها التفسيرات الاستيضاحية، والتفسيرات السببية، والتفسيرات الإحصائية، والتفسيرات التاريخية Stefani & (Tsaparlis, 2009).

وعلى هذا الأساس فإن التفسيرات التي ترتبط بالتعلم العميق هي التي تركز على الكيفية التي تعمل بها الأشياء في الواقع، تفسيرات دقيقة تشرح الإطار النظري والعلاقات المبهمة غير المرئية وعلاقات السبب بالنتيجة، تفسيرات ترتبط بالخبرات الشخصية في الحياة اليومية لمحاولة فهم الظاهرة، ويستخدم معها التخيل العقلي والتشبيهات وتجارب الحياة لتوضيح الأفكار، وعلى العكس من ذلك التفسيرات المصاحبة للتعليم السطحي تميل لأن تكون إعادة صياغة للسؤال ولا تشير للسبب الحقيقي، وتكون أقرب إلى وصف أو شرح لما يحدث بدلاً من إعطاء تفسير واضح لماذا؟ وكيف يحدث؟ (أورد في: آيات صالح، ٢٠١٨، ص: ٣٣).

#### • رابعاً التطبيق :

يقصد بالتطبيق هو قدرة المتعلم على استخدام ما تعلمه من مبادئ وقواعد ومفاهيم وقوانين وكل ما سبق دراسته لحل مشكلة تعرض له في مواقف جديدة وسياقات متباينة، فالتطبيق هدف تربوي مهم لأنه يرفقي بمستوى تفكير المتعلم نحو الأعلى من خلال توظيف المعلومة أو المعرفة في التعامل مع مواقف ومشكلات جديدة، فعندما يفهم المتعلم الموضوع أو الفكرة المطروحة على طاولة التفكير يصبح قادراً على الاستخدام الواقعي لها، ويكون قادراً على الإجابة على هذه الأسئلة: أين؟ وكيف يمكن استخدام هذه المعرفة أو المهارة التي تعلمتها؟ كيف يمكنني تطوير وتحسين أفكارى السابقة لأستفيد من هذه المعرفة أو المهارة الجديدة؟

إن الهدف من النشاطات التعليمية التي تستدعي التطبيق هو قدرة الطالب على استخدام الحقائق التي تعلمها في مواقف جديدة له، ولا شك أن التعليم الذي ينصب فقط على اكتساب المعرفة وتذكرها ولا يرفقي بالطالب إلى مستوى الإفادة من هذه المعرفة في مواقف جديدة هو تعلم عديم الجدوى في حياتنا العملية، لأن المقياس الصادق للفهم الصحيح لمبدأ ما هو القدرة على التطبيق الناجح لهذا المبدأ في موقف جديد، وحتى يكون التطبيق ناجحاً لابد من رؤية العلاقات بين الموقفين القديم والجديد، وملاحظة ما يرتبط بالموقف من حقائق ومبادئ، وتميز ما هو مرتبط منها (فتحي جروان، ٢٠٠٥، ص: ١٦٢).

#### ▣ أهمية الفهم العميق :

نال موضوع الفهم العميق اهتماماً متزايداً في العصر الحالي بسبب ما يتميز به العصر الراهن من نوعيات معقدة من المشكلات تنسم بالجوانب المتعددة والأبعاد المتشابكة وتحتاج إلى بدائل متنوعة لا يمكن الوصول إليها من خلال التعلم السطحي ذى المنظور الضيق أحادي التفكير الذي يهتم بشكل المادة موضوع التعلم، أكثر من الاهتمام بمعانيها ودلالاتها؛ فيؤدي إلى أفكار غير مترابطة متناقضة يميل العقل إلى نسيانها وفقدانها بمجرد اجتياز الامتحان، فالتعلم السطحي لا يولد إلا فهماً سطحياً .

ولقد بات جلياً أن الفهم العميق هو أساس التعلم، فكلما سعي المتعلم إلى فهم ومعالجة المعرفة الجديدة وإيجاد العلاقات بين أجزائها وربطها بالمعرفة المسبقة في بنيتها المعرفية ثم تقدمها في شكل جديد واستخدامها في سياقات متنوعة، كلما كان تعلمه ذا معني وذا فهم عميق .

**وتوجز الباحثة أهمية الفهم العميق في عملية التعلم في النقاط التالية :**

- يُمكن الطلاب من التكيف مع مختلف المعطيات المتجددة لعصر سريع التغير والتحوّل .
- يُعمّق فهم الطلاب للمواضيع الأساسية في المحتوى .
- يتيح للطلاب ممارسة ما تعلموه وفهموه في سياقات وتحديات حقيقية جديدة .
- يُساعد على رؤية وسماع وجهات النظر المختلفة للآخرين بوضوح والتأني والتفهم في الردود .
- يوجه انتباه المتعلم نحوالمحتوى المقصود ودلالته، ويحاول الوصول للمعنى من خلال التعرف على الأفكار والمبادئ الرئيسة .
- يساعد المتعلم على إظهار وعياً فوق معرفي، ويدرك عادات العقل التي تعيق الفهم، ويعي ما لا يفهمه الآخرون .
- يعمل على إعادة التفكير فيما يعتقد الطالب أنه فهمه .
- يعمل على زيادة دافعية الطلاب للتعلم واندماجهم فيه واستمتاعهم به .
- يشجّع على التفاعل الاجتماعي وأساليب المشاركة وتحمل المسؤولية .
- يعمل على تنشيط ذهن الطلاب باستمرار، ويحفزهم على استخدام عمليات التفكير في تقديم تفسيرات مبررة ومنظمة للظواهر والحقائق والبيانات .
- يساعد على تنمية العقول المفكرة القادرة على استخدام الحقائق والمهارات بوعي وإدراك وفاعلية في تطبيقات حياتية متنوعة .
- يسهم في تعزيز استقلالية المتعلم في تفكيره وتحرره من التبعية وتزيد ثقته في نفسه ويرفع من مستوى تقديره لذاته .

وبما أن الفهم العميق يمثل واحداً من أهم النشاطات العقلية التي ينبغي تتميتها لدى المتعلم، لذلك أجريت العديد من الدراسات والبحوث التي اهتمت باستخدام بعض الأساليب والاستراتيجيات لتنمية الفهم العميق لدى الطلاب، ومنها دراسة (Paideya,2010) التي سعت إلى التعرف على فاعلية التعليم التكميلي في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الكيميائية ومهارات التفكير ذات المستويات العليا لدى طالب الفرقة الأولى في المرحلة الجامعية، وقامت دراسة (Todd,2011) باستخدام استراتيجية التعلم القائم على الاستقصاء في تنمية الفهم العميق وفهم طبيعة العلم في مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وسعت دراسة(إبراهيم البعلي،مدحت صالح،٢٠١١) إلى معرفة فاعلية استراتيجية مقترحة لتنمية أبعاد الفهم العميق والتحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية، واستهدفت دراسة (ناصر الجهوري،٢٠١٢) التعرف على فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (H.K.W.K) في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان، وأجريت (عزة نعمة الله،٢٠١٦) دراسة استهدفت فاعلية تدريس

مقرر مادة طرق تدريس الفلسفة باستخدام استراتيجية الويب كويست على تنمية الفهم العميق والدافعية الأكاديمية الذاتية لدى طلاب الدبلوم العام السنة الثانية، كما أجرى (نايف العتيبي، ٢٠١٦) دراسة لمعرفة فاعلية نموذج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية، أما (آيات صالح، ٢٠١٦) فقد هدفت دراستها إلى معرفة أثر استراتيجية "REACT" القائمة على مدخل السياق في تنمية انتقال أثر التعلم والفهم العميق والكفاءة الذاتية الأكاديمية في مادة الأحياء لطلاب المرحلة الثانوية، وهدفت دراسة (Rillero, 2016) إلى دراسة فهم معلمي العلوم والرياضيات والمديرين في المرحلتين المتوسطة والثانوية للفهم العميق وأهميته لطلابهم، وتوصلت إلى أن المعلمين والمديرين يدركون أهمية الفهم العميق في تحقيق المعايير الحديثة للعلوم والرياضيات، وأن بيئة التعلم تؤثر في اكتساب الطالب للفهم العميق، والفهم العميق يجعل الطلاب متعلمين مدى الحياة، وسعت دراسة (King, 2016) إلى تقديم برنامج عن علوم الأرض لتوضيح الظواهر المرتبطة بعلوم الأرض لمعلمي العلوم وأثره على تنمية الفهم العميق لطلابهم وتوصلت إلى فاعلية البرنامج في تنمية الفهم العميق، وقامت (سحر عبد الكريم، ٢٠١٧) بدراسة هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل الثاني لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء والجدل العلمي لدى المعلمين في المرحلة الابتدائية، وسعت دراسة (سميرة دحلان، ٢٠١٧) إلى معرفة فاعلية استراتيجية القبعات التفكير الست في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها، أما دراسة (ماهر زنفور، ٢٠١٨) فهذهت إلى معرفة التفاعل بين تجزيل المعرفة الرياضية والنمط المعرفي (لفظي/ تخيلي) والسعة العقلية لتنمية الفهم العميق في الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

#### باستقراء الدراسات السابقة يلاحظ ما يلي :

على الرغم من أن الدراسات السابقة تناولت تنمية الفهم العميق باستخدام أساليب واستراتيجيات ونماذج تدريسية متنوعة لدى المتعلمين مثل استراتيجية الجدول الذاتي (H.K.W.K)، واستراتيجية REACT، ونموذج التدريس المعرفي، والويب كويست، وقبعات التفكير، والتعلم القائم على الاستقصاء، وتجزيل المعرفة، وباستخدام مقاييس مختلفة لدى الطلاب بمستويات تعليمية مختلفة جامعية ومدرسية، إلا أنه في حدود علم الباحثة لا توجد دراسة اهتمت بتنمية الفهم العميق من خلال نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح، ومن هنا فأن هناك حاجة ملحة لإجراء هذا البحث .

#### 📖 تدريس الجغرافيا من أجل تحقيق الفهم العميق :

تعتبر الجغرافيا نقطة البداية لفهم العالم من حولنا، فالعالم يموج بالعديد من التغيرات والتطورات والمشكلات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والمناخية والطبيعية وغيرها، وكلها أمور تحتاج إلى درجة عالية من الفهم الجغرافي العميق، كما أن الجغرافية لن تحظى بمكانة هامة ما لم تقدم بصورة معاصرة مفيدة للطلاب والمجتمع، فالمجتمعات تشكو من سوء مخرجات التعليم وأصحاب العمل يطالبون بكودار فنية وكفاءات مهنية ماهرة لمواكبة التطورات الحديثة في نظام عالمي مفتوح ومجتمع

متسارع النمو علمياً وتقنياً، ويتطلب الأمر هذا تحسين الواقع التربوي الجغرافي، ورفع مستوى مخرجاته بالبعد عن السطحية والتعلم الحرفي والانتقال بالمتعلمين إلى بناء المعاني وعمل الارتباطات وعمل العلاقات وتحويل الأفكار إلى ممارسات، والانفتاح على الأفكار الجديدة، وتنمية الفهم الجغرافي العميق.

وقد بات جلياً أنه إذا أردنا أن نصل بتدريس الجغرافيا إلى الفهم العميق فينبغي إعطاء الطلاب فرصة أكبر للاختيار والتعبير عن ذواتهم في تعلمهم، ومعرفة مكانهم قوتهم ومعالجة مواطن ضعفهم التي تعثرهم و تعيقهم عن أداء واجباتهم وأعمالهم بالشكل الأمثل، وربط أهداف تعلم الجغرافية مع السياقات المختلفة بطرق جديدة، وتطبيق المعرفة الجغرافية بفاعلية في مواقف متباينة، وتكوين وجهات نظر ناقدة للأفكار والمعلومات الجغرافيا، والقدرة على تصوير المشكلة الجغرافية بطرق مختلفة والاقتراب وحلها من زوايا مختلفة فضلاً عن توفير بيئة تعلم آمنة غنية بالخبرات الجغرافية المتنوعة .

وقد استفادت الباحثة من هذا المحور في التوصل إلى أبعاد الفهم العميق لطلاب الصف الأول الثانوي، وتحديد الأسس الفلسفية المرتبطة بطبيعة الفهم العميق والتي يجب مراعاتها عند بناء النموذج التدريسي المقترح .

### **المحور الثاني حب الاستطلاع الجغرافي :**

يستهدف الجزء الحالي الوقوف على أهم معالم حب الاستطلاع الجغرافي، وتحديد الأبعاد الخاصة به، والتي تمثل الأساس النظري الذي يتم في ضوءه إعداد مقياس حب الاستطلاع الجغرافي للطلاب المرحلة الثانوية، ولتحقيق ذلك كان من الضروري التعرض لتعريف حب الاستطلاع، وتصنيفاته المتعددة، والمثيرات التي تثير حب الاستطلاع لدى المتعلمين، فضلاً عن سمات المتعلمين المحبين للاستطلاع الجغرافي، كما يتناول هذا المحور أيضاً مميزات حب الاستطلاع الجغرافي لدى المتعلمين، وبعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولته بالبحث والدراسة .

### **وفيما يلي توضيح تفصيلي لهذا المحور :**

#### **تعريف حب الاستطلاع :**

يحظي حب الاستطلاع بأهمية خاصة في العملية التعليمية، فهو من الدوافع التي تثير البحث والتساؤل لدى المتعلمين، وهو الرغبة الوجدانية القوية في التوصل للحقائق وتقصي الأسباب والإجابة عن الاستفسارات، وهو المحرك الأساس إلى التعلم والتفوق والإبداع .

ومصطلح حب الاستطلاع يعرف في المعجم الوسيط بأنه : استطلاع الشيء أي طلب طلوعه ومعرفته كما يُعرف في قاموس الدراسة العملية بأنه : الرغبة في المعرفة والتعليم، والميل إلى الأشياء الغريبة، والتشويق للأشياء النادرة أو الفذة وأنه جزء من طبيعة الإنسان (صالح عطية، ١٩٩٠، ص:٥) .

أما المضامين النفسية والتربوية لمعنى حب الاستطلاع فقد تعددت واختلفت، ولعل هذا الاختلاف يرجع إلى الواجهة التي يتبناها كل باحث في دراسته، فالبعض عرفه على أنه نزوع الفرد لاستطلاع شيء أو موقف بفحصه وبحثه وذلك عند مجابهته بمثيرات جديدة أو مواقف وخبرات جديدة، كما يُعد من أهم الدوافع التي أدت إلى إطراد العلم والمعرفة (حامد زهران، ١٩٧٧، ص: ٧٨) .

ويري آخرون أن حب الاستطلاع أحد مظاهر الدافعية المعرفية ويشير إلى رغبة الفرد الملحة للمعرفة والفهم عن طريق طرح العديد من الأسئلة التي تشبع رغبته في الحصول على مزيد من المعلومات عن نفسه وعن بيئته وقد يتأتى ذلك عن طريق إثارة رمزية أو إثارة غير رمزية تتسم بعدم الاتزان والجدة وعدم الألفة والتناقض والتعقيد (خيري عجاج، ١٩٩٣، ص: ١٦) .

وتناول آخرون حب الاستطلاع من خلال العناصر السلوكية التي يظهرها المتعلم عندما يتفاعل إيجابياً نحو عناصر جديدة وغريبة وغامضة في بيئته من أجل استكشافها ومحاولة التعرف عليها، ويظهر حاجة أو رغبة لأن يعرف أكثر حول نفسه والبيئة المحيطة به، ويتخصص ما حوله باحثاً عن الخبرات الجديدة، ويصر على فحص وتقصى المثيرات البيئية لكي يعرف عنها أكثر وبدرجة أفضل (عايش زيتون، ٢٠٠٤، ص ٧٧-٨٠) .

ويُعرف أيضاً حب الاستطلاع بأنه عبارة عن سمات لدى الفرد تدفعه للسؤال والاستفسار من خلال بيئة غنية بالمثيرات التي تتصف بالتعقيد والغموض والجدة والتناقض لجعل الفرد قادراً على خلق معرفة جديدة (Hensley & Columnist, 2004, 33) .

وبغض النظر عن التعريفات المختلفة لُحُب الاستطلاع والتي اعتبرته حالة أو ميلاً أو نزوع أو سمة إلا أنه مؤشر سلوكي على النشاط والتقصي والتتقيب وتقدير الذات بشكل جيد، والرغبة الملحة والسعي الدؤوب من جانب المتعلم للبحث عن الأشياء الجديدة والفجائية والمعقدة والمتناقضة واكتشافها والتعرف عليها سعياً منه لتعلمها وإزالة اللبس والشك حولها. كما أنه شغف مقرون دائماً بشعور يشبه الاشتياق لمعرفة الحقيقة وفهم الأحداث والظواهر وبلوغ الحلول المنشودة وفتح آفاق الفكر والوجدان .

وفي ذلك يقول النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: مَنْهُومَانِ لَا يَشْبَعَانِ: مَنْهُومٌ فِي الْعِلْمِ لَا يَشْبَعُ مِنْهُ، وَمَنْهُومٌ فِي الدُّنْيَا لَا يَشْبَعُ مِنْهَا أَخْرَجَهُ الْخَائِكُ وَغَيْرُهُ . فالبحث عن العلم يتشبع بحبه وبرغبته في الاستزادة من الغوص في بحوره حتي أنه يكتسب حالة "المنوم" الذي يظل فكره في العلم مرافقاً له في صحوته وفي منامه، فالنهم على العلم (على الرغم من مشقته) تم تقديمه على النهم إلى ملذات الدنيا على الرغم إبهارها ويسر استجلاب منافعها والتمتع بها .

وعلى الرغم من أن الجغرافيا علم موسوعي كبير وذو قيمة علمية وعملية فهي تجمع بين متطلبات العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، ويشمل دراستها الكون كله، إلا أن الدراسات التي تناولت تعريف حب الاستطلاع الجغرافي قليلة ومنها تعريف (مروى اسماعيل، ٢٠١٧، ص: ٢٢) بأنه دافع المتعلم إلى الرغبة الذاتية في تحصيل المعرفة الجغرافية بقدر أكبر من القدر المتاح له من خلال طرح الأسئلة الجغرافية ومحاولة الإجابة عليها بهدف إشباع رغبته وتحقيق الفهم والحصول على تفسيرات علمية للأحداث والظواهر الجغرافية الموجودة في البيئة التي يعيش فيها .

وعرفته دراسة (كرامي أبو مغنم، محمد أحمد، ٢٠١٧، ص: ٤١) حب الاستطلاع الجغرافي بأنه الرغبة المدفوعة بالبحث والتقصي المعرفي في مجال الجغرافيا للوقوف على الحقائق وإدراك العديد من الظواهر الجغرافية من خلال العمليات الاستكشافية كالقراءة والبحث وسؤال الخبراء في المجال .

وعرفته دراسة (رنا الطائي، ٢٠١٧، ص: ٣٢٣) رغبة المتعلم في التقصي والاستكشاف وتحصيل المعلومات والمعرفة والحصول على تفسيرات علمية للأحداث والظواهر الجغرافية .

**وتُعرف الباحثة حب الاستطلاع الجغرافي** بأنه رغبة ملحة نابغة من ذات المتعلم تدفعه إلى البحث والاستكشاف والاستجابة الإيجابية عندما يواجه ظواهر وأحداث جغرافية غريبة وجديدة أو غامضة وغير واضحة أو متنوعة ومعقدة أو متناقضة وغير متوقعة، وذلك بذل المزيد من الجهد بقصد الوصول إلى مستوى أرقى من المعرفة، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في المقياس المعد لذلك؛ والذي يقيس أربعة أبعاد هي (الجدّة، التعقيد، الغموض، الدهشة) .

#### 📖 تصنيفات حب الاستطلاع :

أفاضت الدراسات التي أجريت حول حب الاستطلاع في تحديد أبعاده ومكوناته ومنها ما يلي :

يرى (Berlyne, 1974) أن هناك نوعين من حب الاستطلاع هما :

- حب الاستطلاع الإدراكي: وهو الذي يؤدي إلى الإدراك المستمر للمثيرات فعندما يؤثر مثير ما على حاسة من حواس الإنسان تصدر عنه استجابة نتيجة وجود مثير داخلي يدفعه وهو حب الاستطلاع إلا أنه مع استمرار المثير فإن حب الاستطلاع الإدراكي يتضاءل نتيجة للتعود .
- حب الاستطلاع المعرفي: هو النوع الثاني ويتمثل في الرغبة في المعرفة، ونتيجة لإشباع هذه الرغبة تنخفض حالة التوتر الموجودة لدى الفرد والتي هي وليدة الرغبة في المعرفة (ريحاب خليفة، ٢٠١٦، ص: ١٦٣) .

أما "مالون" فقد ميز بين حب الاستطلاع الحسي وحب الاستطلاع المعرفي وهي مصطلحات متشابهة إلى حد ما مع حب الاستطلاع الإدراكي وحب الاستطلاع المعرفي الذي وضعه Berlyne، حيث أوضح "مالون" أن :

- حب الاستطلاع الحسي: يمكن إثارته في بيئات تعلم ثرية بما تشتمل عليه من عناصر مثل الرسومات المتحركة والتوضيحية والموسيقى، وهذه العناصر تقدم مثيرات حسية غنية .
- حب الاستطلاع المعرفي: يتم إثارته حين تكون بيئة المتعلم ناقصة وغير مكتملة مما يحفزه إلى بذل المزيد من أجل تنشيط وإثراء بينته المعرفية (Arnone & Small, 1995, 17) .

ويتضمن (تصنيف كريتلار، ١٩٧٥) عدة أنواع من حب الاستطلاع وهي :

- حب الاستطلاع اليدوي: يشاهد من خلال تناول الأشياء بغرض فحصها واستكشافها .
- حب الاستطلاع المدرك حسيّاً : يشاهد من خلال الملاحظة وتدقيق النظر من خلال عمليات التطابق والمقارنة والبحث .
- حب الاستطلاع الفكري : يشاهد من خلال نشاط البحث عن المعلومات عن طريق ما يشتمل عليه المتشابه أو المعقد .
- حب الاستطلاع بالتأقلم : يشاهد عندما يتأقلم الطفل للنوع التقليدي للأشياء باستخدامها بالطريقة العادية ويستجيب للخصائص الواضحة للأشياء بغرض الحصول على المعلومات (أورد في: نبيل كفروني، ٢٠١٦، ص: ٤١) .

ويشير (حامد زهران، ١٩٧٧، ص: ٨٩) إلى أن دافع حب الاستطلاع يشمل على عدة مستويات هي:

- المستوى الحسي : يتم عن الرغبة في الرؤية والسمع والتذوق والشم .
- المستوى الحركي : يعني به الرغبة في تعلم المهارات الحركية كالمشي وغيره .
- المستوى المعرفي : يعني به الرغبة في المعرفة والفهم والتعلم والتحصيل .
- المستوى الانفعالي : يعني الرغبة في خبرة المشاعر الجديدة .

وتركز تصنيف (شاكر عبد الحميد، عبد اللطيف خليفة، ٢٠٠٠، ص: ١٧٦-١٧٧) على نوعين من حب الاستطلاع هما :

• حب الاستطلاع اللفظي: يقصد به الميل للاقتراب من المواقف المنبهة الجديدة والمركبة وغير المتجانسة واكتشافها ومعرفتها .

• حب الاستطلاع الشكلي: يقصد به الميل لاختيار الأشكال غير المألوفة وغير المتناسقة وعلى الرغم من التصنيفات المختلفة والمتعددة لدافع حب الاستطلاع ما بين (معرفي - حسي - إدراكي - لفظي - شكلي) إلا أنه يمكن القول أن حب الاستطلاع من المحاور المهمة في العملية التعليمية والتي من شأنها أن تعمل على اكتساب المعرفة وتعميق الخبرات التعليمية، وأن حب الاستطلاع المرتبط بالعمل المدرسي والتحصيل والتعلم والتفكير يرتبط بالاستطلاع المعرفي أكثر من الاستطلاع الإدراكي .

#### 📖 المثيرات التي تثير حب الاستطلاع :

حب الاستطلاع دافع ذاتي تستثيره مثيرات خارجية يجب أن تتوفر فيها مجموعة من الشروط حتى يظهر هذا الدافع حيث إن المثيرات التي تتصف بالجدة والتعقيد والتي تحدث بطريقة مفاجئة تستثير حب الاستطلاع، وفي هذا السياق يشير "ماو و ماو" أن حب الاستطلاع استجابة إيجابية من الفرد للمثيرات الجديدة والغريبة والمتناقضة والمعقدة، يحاول الفرد استكشاف هذه المثيرات مدفوعاً بالرغبة في التعرف على ذاته وبيئته والبحث عن خبرات جديدة ويتسم في سعيه بالمثابرة (نبيل كفروني، ٢٠١٦، ص: ٤٠) . ويرى "بياجيه" أيضاً أن حب الاستطلاع يحدث إذا توقع الفرد شيئاً ما ووجد شيئاً يختلف عنه، مما يحدث عدم اتزان معرفي لدى الطفل والذي يقود بدوره إلى حب الاستطلاع. ويمثل "بياجيه" هذا الحدث بالآتي: صراع معرفي (شيء غير متوقع) يحدث عدم اتزان (الحيرة) ومن ثم يستثير ذلك رغبة انفعالية وحب استطلاع لحل هذا الصراع (ثائر غباري، خالد أبو شعيرة، ٢٠٠٩، ص: ٣٩٨) .

ويحدث حب الاستطلاع شعوراً بالحرمان لدى الفرد عندما يدرك أن هناك فرقاً بين ما يعرفه وما يريد معرفته في المستقبل، كما يحدث عندما يواجه الفرد مثيراً جديداً أو غريباً أو غامضاً، ويستجيب له بشكل إيجابي من خلال التحرك نحوه ومعالجته، أو عندما يظهر الفرد الرغبة في معرفة ذاته والآخرين، وعندما يقوم بعملية مسح لما يحيط به من خبرات، أو الاستمرار في تفحص المثيرات لمعرفة المزيد عنها والحد من الفجوات المعرفية (Kashdan, 2018) .

يتضح مما سبق أن هناك اتفاقاً بين الباحثين والعلماء على المثيرات التي تثير حب الاستطلاع لدى المتعلمين وهي : الجدة والحدثة والتعقيد والغموض والدهشة والمفاجأة، وسوف نتناول الباحثة هذا المثيرات بشيء من التفصيل :

## • الجدة Novelty :

ويقصد بها غرابة المثيرات وحدثتها بالنسبة للمتعلم وذلك عندما يتم عرضها عليه يجعله شغوفاً بها، محاولاً استكشاف خصائصها والتعرف عليها، ويرى "برلاين" في هذا الشأن أن كل المثيرات تكون جديدة في لحظة ما، بمعنى كل المثيرات لا بد وأن يكون لها نفس التأثيرات الخاصة في مرحلة معينة لكنها بعد أن تحدث مرة واحدة أو بعد أن تتكرر مرات فلا بد لها أن تفقد هذه المؤثرات، ويكون ذلك نتيجة التعود على استجابة لم يسبق تعلمها، فالجدة من أهم المثيرات التي تثير حب الاستطلاع، وأنه يمكن تعريف الجدة في ضوء الخبرة السابقة للفرد بالمثير، وعموماً فإن المثيرات تفقد خاصية الجدة بالتعود والتكرار، وفي هذا المنحني تشير " كريمان عبد السلام" إلى وجود أربعة أنواع على الأقل للجدة هي :

الجدة الكاملة : تعني أن المثير يكون جديداً فيما يتصل بالخبرة الكاملة للفرد.

الجدة قصيرة المدى : تعني أن المثير يكون جديداً بالنسبة لخبرة الفرد الحديثة .

الجدة المطلقة : تعني وجود صفة لم يسبق أن أدركها الفرد من قبل .

الجدة النسبية : تعني أن المثيرات مألوفة، ولكن تم عرضها في تجميع لم يسبق من قبل

## • التعقيد Complexity :

يشير إلى المثيرات التي تتكون من عناصر متعددة ومتشابهة، والمثيرات المعقدة لها خصائص مميزة وهي أن التعقيد يزداد بزيادة عدد العناصر التي يمكن تمييزها، وكلما امتاز المثير بدرجة عالية من التعقيد ازدادت فرص جمع المعلومات حوله، أي زيادة انتباه الفرد إليه، فالميل للأشياء المعقدة هو أحد مظاهر حب الاستطلاع ويمكن إثراؤه عن طريق طرح العديد من الأسئلة لكشف النقاب عن الأشياء المتشابهة والمعقدة .

## • الغموض Ambiguity :

يشير إلى المثيرات التي لا يعرفها الفرد وتتطلب استجابة أكثر من الفرد وذلك بتحصيل وتجميع المزيد من المعلومات والمعارف حولها، وتتطلب من الشخص أن يكون قادراً على الانتظار حتى يصل إلى تعريف دقيق ومعقول للشيء، فعندما يقدم شيء غير مألوف أو غير واضح إلى أي المتعلم فإنه يكون حتماً مدفوعاً إليه بهدف جمع المعلومات واستجلاء الصورة الحقيقية لإزالة كل ما يبعث على الغرابة والنفرة والغموض عنه، فالأشياء الغامضة التي تستوجب التوضيح والاستفسار والتساؤل تثير حب الاستطلاع لدى الطلاب .

## • المفاجأة / الحيرة والدهشة bafflement / Surprise

تشير إلى حدوث شيء ما على نحو غير متوقع، مما يدعو إلى التعجب والحيرة ويؤدي إلى الإثارة وقد يتحرك الفرد من شدة تعجبه، فالأشياء التي تشكل حيرة لدى الأفراد أفضل من التي لا تحدث عندهم حيرة، فعندما يقدم شيء غير مألوف إلى أي فرد فإنه يكون حتماً مدفوعاً إليه بهدف جمع المعلومات أولاً واستجلاء الموقف لإزالة وجه الغرابة والغموض عنه ثانياً (برلاين، ١٩٩٣؛ خيرى عجاج، ١٩٩٣، ص:١٦؛ كريمان عبد السلام، ١٩٩٠، (Berlyne1993:55-65) .

وتري الباحثة أن الأبعاد السابقة ينبغي مراعاتها من جانب المعلم المهتم بإثارة حب الاستطلاع لدى طلابه، بحيث تكون المثيرات التي تثير حب الاستطلاع لدى الطلاب تتوافق مع إمكانياتهم وتتحدى قدراتهم، فلا تتسم بالتعقيد والغموض الشديد فتؤدي إلى انصراف الطلاب عنها، ولا تتصف بنسبة ضئيل من الغرابة والغموض فتبعث الملل في نفوس الطلاب .

وبناء عليه، يتسم الطلاب ذوو المستوى المرتفع في حب الاستطلاع المعرفي بسمات وخصائص المحبيين للاستطلاع أهمها أنهم : نشيطون، فضوليون، متحمسون، خياليون، ميالون إلى التأكد من الأشياء، كما أنهم يستجيبون إيجابياً للعناصر الغريبة والغامضة والمعقدة والمتناقضة أو المجهولة في البيئة، كما أنهم يفحصون بدقة الأشياء المحيطة بهم ولديهم الجرأة في القيام بالأعمال المعقدة والرغبة في تحدي المخاطر (أحمد عبادة، ١٩٩٢، ص: ٣٠٦) .

ويرى (عادل سلامة، ٢٠٠٠، ٦٠) أن من خصائص الشخص المحب للاستطلاع أنه يثير الكثير من التساؤلات، يستفسر عن الأشياء التي تثير انتباهه، يميل إلى القراءة والبحث عن المعلومات التي توفر إجابة معقولة، كما أن لديهم القدرة على التفاعل الإيجابي مع العناصر الجديدة في الموقف التعليمي مع البحث عن الخبرات الجديدة وأكثر تحملاً للغموض، وأقل شعوراً بالقلق إضافة إلى استكشاف العناصر الجديدة من خلال معالجتها أو بتوجيه الأسئلة عنها .

**في ضوء ما سبق ترى الباحثة أن المتعلمين المحبين للاستطلاع الجغرافي لهم سمات وخصائص عديدة منها ما يلي :**

- يصرون على فحص وتقصى المثيرات الجغرافية الجديدة والغريبة وغير المألوفة من أجل معرفة المزيد عنها .
- يقتربون من المهام والأنشطة الجغرافية الصعبة والمتعارضة لاستجلاء الموقف وإزالة وجه الغرابة والغموض عنها .
- يستجيبون للمثيرات الجديدة وغير المألوفة أكثر من استجاباتهم للمثيرات الجغرافية المألوفة بقصد الوصول إلى مستوى أرقى من المعرفة .
- يبدرون للبحث عن التساؤلات والاستفسارات حول الأحداث والخبرات الجغرافية الجديدة والمحيرة والمعقدة لخفض مستوى التوتر الناشئ لديهم .
- يمتلكون دافعية داخلية وقناعة ذاتية بالقدرة في الحصول على مزيد من المعلومات عن نفسه وعن بيئته .
- يتفاعلون مع الآخرين ويتجاوزن الصعوبات البيئية التي تواجههم مسيرتهم وأكثر تحملاً للغموض، وأقل شعوراً بالارتباك والتوتر .
- يحرصون على توسيع خبراتهم الجغرافية لاستكشاف العناصر الجغرافية الجديدة والغريبة .

#### ▣ مميزات حب الاستطلاع :

من الملاحظ أن الإنسان بطبيعته محب للاستطلاع والفضول والبحث والتمحيص للاستزادة من المعارف المتاحة أو حل مشكلة ما أو تطوير مهارة معينة، كما أنه يشعر بالرضى والسعادة عندما

يتعلم شئ جديد أو يكتشف شئ ما، لذا يُعد حب الاستطلاع من المحاور المهمة في العملية التعليمية والتي ينبغي أن يلتزم به المعلم ليحقق تعليماً فعالاً لدى طلابه .

وفي هذا السياق يري "أنور الشراوى" أن حب الاستطلاع أحد عوامل تنشيط الدافعية نحو التعلم والمساعدة على تركيز انتباه الطلاب حول الموضوعات المطلوب تعلمها من خلال الاهتمام بخصائص المثير من حيث اللون والشدة والجدة وغيرها مدلاً على ذلك بالنتائج التي توصل إليها (Maw,1964) والتي أوضحت أن حب الاستطلاع يعتبر من الدوافع الأساسية للتعلم والابتكار والصحة النفسية لدى الأفراد (صالح عطيه، ١٩٩٠، ص:٤) .

ويتفق مع هذا الطرح (جمال الألوسي، أميمة خان، ١٩٩٨، ص:١٧٣) حين ذكرا أن حب الاستطلاع أساسي للتعلم والابداع والصحة النفسية، إذ إن إحدى المهمات الرئيسة في التعلم هي كيفية رعاية حب الاستطلاع واستغلاله لتحقيق التعلم، فهناك الكثير مما يمكن عمله في اختيار الموضوعات والطرائق التي تثير حب الاستطلاع عند الطلاب .

وحسب ما يبدو من وجهات النظر هذه؛ فأن المعلم معني بتعزيز دافع حب الاستطلاع لدى الطلاب في مختلف المراحل العمرية من خلال في مواقف تعليمية مخططة بأسلوب جيد، ومواد ومهام معقدة بعض الشئ أو وغير مألوفة أو غير متناسقة في بعض أجزائها، فيبدأ الطالب فيها بالتقصي والتحقق والاستفسار والتحرك نحوها محاولة استكشافها والتعرف عليها .

وفي حقيقة الأمر تتحدد القيمة التربوية لحب الاستطلاع كأحد وسائل المعلم في رفع دافعية الطلاب والحفاظ على مستوى عال منه من بداية الدرس حتى نهايته، كما أن حب الاستطلاع يزيد من انتباه المتعلم، ومن ثم إعطاء الاستجابة المناسبة للمثير، ويشجع الطلاب على التنقيب والاستقصاء والقراءة وهي مقدمات البحث العلمي، كما يساعد على تنمية المرونة، وزيادة الاهتمامات والتفتح العقلي والبحث عن الأشياء الجديدة، ويؤدي إلى خفض حالة التوتر الناتجة عن زيادة الدافع عن طريق البحث الهادف المدفوع بحب الاستطلاع (ريحاب خليفة، ٢٠١٦، ص:١٦٢) .

**وعود على بدء تري الباحثة أن حب الاستطلاع الجغرافي يساعد في :**

- يجعل المتعلم في حالة تتبع دائما لكل الظواهر الجغرافية تَوَاقفاً إلى فهمها شغوفاً إلى تفسير حدوثها .
- يبعث في المتعلم العزيمة والمثابرة للاستمرار في التنقيب والتحليل والتجريب مع تجنب التفسيرات السطحية للوصول إلى أفضل أداء للمهام التعليمية .
- يجعل المتعلم يشعر بالراحة والانسجام لأداء المهمات المتعلقة بعملية التعلم، وتحقيق الاستمتاع بالتعلم والميل للتوسع والتعمق في الدراسة لتحقيق مستوى متقدم من الأداء التعليمي .
- يدفع المتعلم إلى زيادة التركيز والانتباه للإحاطة بالموضوع الجغرافي المستطلع عنه من جميع الجوانب في شمولية عميقة تصل إلى مستويات أعلى من المعرفة .

- يعمل على استثارة المتعلم لتحقيق ما يصبوا إليه وما يطمح لتحقيقه من خلال بذل المزيد من الجهد للبحث عن المعلومات والتغلب على الصعوبات .
- يساعد على إعادة البناء المعرفي للمتعلم بهدف سد الفجوة المعرفية بمعارف وخبرات جديدة.

• يزيد من انهماك المتعلم في أنشطة أكثر تقدماً وأكثر متعة وفاعلية .  
وتأكيداً لأهمية حب الاستطلاع الجغرافي وتعزيزاً لدوره الفاعل في العملية التعليمية، فقد تناولته بالبحث والدراسة عدد من الدراسات ومنها دراسة (محمد عبدالحميد، أحمد بابكر، ١٩٩٠) التي سعت إلى قياس حب الاستطلاع الجغرافي والنفعية الجغرافية لدى طلاب جامعة قطر وعلاقتها بكل من جنس الطالب ومستوى تحصيله الأكاديمي في مادة الجغرافيا، كما اهتمت دراسة (رنا الطائي، ٢٠١٣) بمعرفة أثر نموذج التحري الجماعي في تنمية التحصيل وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي بالعراق، وسعت دراسة (كرامي أبو مغنم، محمد أحمد، ٢٠١٧) إلى تقصى فاعلية استراتيجية (المبادرة - الاستجابة - التقويم) لتدريس الجغرافيا في تنمية التفكير التأملي وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، واستهدفت دراسة (مروى إسماعيل، ٢٠١٧) التعرف على فاعلية استخدام منصة الصور التفاعلية لتنمية مهارات التفكير البصري وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

#### وباستقراء الدراسات السابقة يمكن ملاحظة ما يلي :

- الاهتمام بتنمية حب الاستطلاع في المراحل الدراسية المختلفة، مثل: المرحلة الابتدائية، والإعدادية، والثانوية، والجامعية، مما يدل على أن حب الاستطلاع من الدوافع الجديرة بالبحث والدراسة والاهتمام .
- استخدام مداخل واستراتيجيات متنوعة لتنمية حب الاستطلاع الجغرافي مثل: نموذج التحري الجماعي، منصة الصور التفاعلية، استراتيجية (المبادرة- الاستجابة - التقويم)
- لم تتعرض أي دراسة - في حدود علم الباحثة- للكشف عن فاعلية بناء نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وهذا ما استهدفته الدراسة الحالية .

وهكذا يمكن بعد الانتهاء من عرض هذا الجزء من البحث إلى تحديد الأبعاد التي يتم في ضوءها بناء مقياس حب الاستطلاع الجغرافي، وهي: الجدة، التعقيد، التناقض، الدهشة، كما توصلت الباحثة أيضاً إلى الأسس الفلسفية المرتبطة بطبيعة حب الاستطلاع والتي يجب مراعاتها عند بناء النموذج التدريسي المقترح .

### المحور الثالث نظرية الذكاء الناجح، واستخدامها في عملية التعلم .

يعرض هذا المحور نظرية الذكاء الناجح من حيث النشأة والتعريف، وطبيعة الذكاء في النظرية الذكاء الناجح، وبنيتها الأساسية، ومكوناتها، وأهميتها في مجال التعليم والتعلم، والدراسات السابقة التي تناولتها بالبحث والدراسة، وعلاقتها بتدريس الجغرافيا والفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي وفيما يلي عرض مفصل لمحتويات هذا المحور .

#### ☐ نشأة وتعريف نظرية الذكاء الناجح :

حظي موضوع الذكاء بالكثير من الاهتمام، فقد أجري حوله العديد من الدراسات، وكتب عنه العديد من المؤلفات، ولعل أهم الاختلافات بين النظرة الكلاسيكية للذكاء والنظرة المعاصرة تتمثل في ظهور نظرية الذكاء الناجح .

تنتسب نظرية الذكاء الناجح إلى "روبرت ستيرنبرغ" وهو عالم نفس أمريكي معاصر ولد في مدينة (نوراك) في ولاية نيو جيرسي الأمريكية عام (١٩٤٨) لعائلة تنتمي للطبقة العاملة، وغيره من طلاب المرحلة المتوسطة لا زال يتذكر أداءه المتواضع في اختبارات الذكاء التي كانت شائعة الاستخدام في المؤسسات التربوية في تلك الفترة، ونتيجة لدرجات الذكاء المتدنية التي اعتاد "ستيرنبرغ" الحصول عليها فقد كانت توقعات معلميه متواضعة في مجال تحصيله الأكاديمي. وبالرغم من إشكالية الموقف من الناحية الأكاديمية، إلا أن هذا الموقف حفز "ستيرنبرغ" على الاستغراق في دراسة الذكاء الإنساني وقد طور أول اختبار خاص به لقياس القدرات العقلية عندما كان في الصف السابع ضمن مشروع في مادة العلوم، وعندما التحق بجامعة ( أيبيل) اختار علم النفس ليكون المجال الرئيس لدراسته الجامعية، حيث تخرج بمرتبة الشرف، وبعد ذلك توجه لجامعة "ستانفورد" حيث حصل على درجة الدكتوراه، ومازال اهتمامه بالذكاء يطغى على مجمل أبحاثه ودراساته العلمية وتزيد كتبه ومقالاته عن أكثر من (٥٠٠) عمل علمي بين كتب ومقالات أو أبحاث منشور (سعاد مصطفى، يوسف قطامي، ٢٠١٢، ٤٩:)

لاحظ "ستيرنبرغ" أن الكثير من الطلاب في المستويات الدراسية المختلفة يعانون من مشكلة تدريسهم بطرق لا تتسجم مع نماذج التعلم المناسبة لقدراتهم، وهذا يؤدي إلى عدم تعلمهم، أو تعلمهم بالحدود الدنيا، وفي الوقت نفسه قد يصل هؤلاء الطلاب ومعلموهم إلى نتيجة مفادها أن لديهم مشكلة في قدرتهم على التعلم، والحقيقة أن الكثير منهم قد تكون لديهم قدرات مذهلة في التعلم، إذا تم تدريسهم بطريقة تتناسب نماذجهم الحقيقية في التعلم، ويرى "ستيرنبرغ" أن هذا الإدعاء لم يتم التوصل إليه من خلال حالة واحدة، بل من خلال العديد من الدراسات التي أشارت إلى نجاح الكثير من الأفراد في ظروف تعليمية معينة، وفشلهم تحت ظروف تعليمية أخرى، ويؤكد أيضاً على ضرورة التركيز على نقاط القوة واستثمارها ونقاط الضعف وتصحيحها وتقويتها، وتطوير القدرات الثلاث التحليلية والإبداعية والعملية معاً وأن لا تحل أي من هذه القدرات مكان الأخرى، فالذكاء مركب من عمليات متعددة ومتداخلة وهذا هو المحور الرئيس واللبننة الأولي في نظرية الذكاء الناجح (أورد في: محمود أبو جادو، وليد الصياد، ٢٠١٧، ص: ١٥٩).

معني هذا أن نظرية الذكاء الناجح تناولت مفهوم الذكاء بالمفهوم الواسع الشامل المتكامل المتعلق بقدرة المتعلم على تحقيق أهدافه في الحياة، وذلك باستغلال نقاط القوة لديه ومعالجة نقاط الضعف والتعويض عنها مع تحقيق التوازن بين القدرات التحليلية والإبداعية والعملية .

ويعرف الذكاء الناجح بأنه نظام متكامل من القدرات اللازمة للنجاح في الحياة، كما يعرفه الفرد ضمن سياقه الثقافي الاجتماعي، والفرد الذي يتمتع بالذكاء الناجح يُمَيِّز نقاط القوة لديه ويستفيد منها قدر الإمكان، وفي نفس الوقت يميز نقاط ضعفه ويجد الطرق لتصحيحها أو التعويض عنها، كما يتميز الأفراد الذين يتمتعون بالذكاء الناجح أيضاً بأنهم يتكيفون ويُشكّلون ويختارون البيئات من خلال التوازن في استخدامهم للقدرات التحليلية والإبداعية والعملية (Sternberg&Grigorinko,2004)

ويرى آخرون أن الذكاء الناجح مجموعة من القدرات التحليلية والإبداعية والعملية التي تستخدم بشكل متكامل ومتداخل لتحقيق أهداف الفرد للنجاح في مهارات التعلم والحياة، وذلك ضمن السياق الثقافي والاجتماعي لها في ضوء تكيف الفرد مع البيئة واختيارها وتشكيلها (Chan,2007) .

ويعرفه آخرون بأنه نظام يستخدمه الفرد للنجاح في مهارات التعلم والحياة، ويقوم على ثلاث قدرات متكاملة هي: الذكاء التحليلي الذي يقوم على التحليل وإصدار الأحكام والنقد والمقارنة والتقييم، والذكاء الإبداعي الذي يقوم على الابتكار والاكتشاف والتخيل ووضع الافتراضات، والذكاء العملي الذي يقوم على توظيف المعلومات التي تم تعلمها في الحياة العملية (فاطمة الجاسم، ٢٠١٠، ص: ١٨) .

**وتخلص الباحثة من العرض السابق لماهية الذكاء الناجح بالآتي :**

- تجاوزت النظرية المنظور الكلاسيكي للذكاء المرتبط بالتحصيل الدراسي والإنجاز الأكاديمي .
- تأخذ النظرية منحني مغايرا لما كان سائداً ومتعارفاً عليه بخصوص الذكاء واختباراته التقليدية .
- تركز النظرية على أنواع جديدة من القدرات (التحليلية - الإبداعية - العملية) تعمل بشكل متكامل للتنبؤ بالنجاح في التعلم والحياة .
- تقدم النظرية منظوراً جديداً للذكاء يهتم بعمليات التفكير وليس فقط بالنواتج النهائية له .
- تعالج النظرية الفجوة الواسعة بين النظرية والممارسة العملية .
- تقدم النظرية التعلم بطريقة ممتعة وشيقة للطلاب الموهوبين والمتفوقين والعادين على حدٍ سواء .

**وتُعرف الباحثة الذكاء الناجح في البحث الحالي** بأنه جملة من الأسس والمبادئ والقدرات التحليلية والإبداعية والعملية التي اعتمدت عليها الباحثة في بناء النموذج التدريسي المقترح بغية تنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

**طبيعته الذكاء في نظرية الذكاء الناجح :**

يُعد "روبرت ستيرنبرغ" واحداً من أبرز علماء النفس المعاصرين الذين كرسوا أبحاثهم وكتاباتهم وأفكارهم لمعالجة مفاهيم الذكاء والإبداع والموهبة من النواحي النظرية والعملية، ولتوضيح وجهه نظره في الذكاء يذكر "ستيرنبرغ وزملاؤه" أن هناك نوعين من نظريات الذكاء هما :

- نظريات الذكاء العام الموحد التي تؤكد على طبيعة الذكاء باعتباره كينونة أحادية الوجه .
- نظريات المنحي متعدد الوجوه للذكاء التي تؤكد أهمية الجوانب المتعددة والمميزة للذكاء .

وينظر مؤيد النوع الأول من هذه النظريات للذكاء باعتباره ثابتاً ويتحدد عن طريق الوراثة، وحسب هذه النظريات فإن الناس يولدون بقدر محدد من الذكاء، وأن نوع التربية المدرسية لن يؤثر فيه كثيراً، ويؤيد "ستيرنبرغ" ورفاقه الاتجاه الثاني التي يفترض اتباعه أن الذكاء يتضمن أنماطاً وأشكالاً مختلفة من العمليات العقلية وأنه قدرة عامة متعددة الجوانب .

(Kaufman & Grigorinko, 2009)

ولمزيد من التوضيح لوجهة نظر "ستيرنبرغ" يمكن أن نورد ما يذكره أنه في عام (١٩٢١) طلب من أربعة عشر من أشهر علماء النفس أن يعرضوا وجهه نظرهم حول ماهية الذكاء من قبل محرري مجلة علم النفس التربوي (Journal of Educational Psychology) وقد تنوعت إجاباتهم وصنفت إلى مجموعتين رئيسيتين: المجموعة الأولى اعتقدت أن الذكاء "هو القدرة على التعلم من الخبرة"، بينما عرّفته المجموعة الثانية بأنه القدرة على التكيف مع البيئة المحيطة وهذان التعريفان مهمان، فالقدرة على التعلم من الخبرة يمكن أن تعني أن الشخص لا يمكن أن يرتكب الأخطاء، فالأذكاء ليسوا أولئك الذين يرتكبون الأخطاء، ولكنهم أولئك الذين يتعلمون من الأخطاء ولا يستمرون في ارتكاب الأخطاء مرة بعد الأخرى، أما القدرة على التكيف مع البيئة المحيطة فهي هامة أيضاً وتعني أكثر من مجرد الحصول على علامات عالية في الاختبارات المدرسية، بل تتعداها إلى كيفية الحصول على وظيفة، أو إقامة علاقات تستمر طويلاً مع الآخرين وكيفية إدارة الحياة بوجه عام (أورد في: محمود أبو جادو، ميادة الناطور، ٢٠١٦، ص: ٨) .

وبهذا نستطيع القول أن "ستيرنبرغ" تبني وجهه النظر القائلة أن الذكاء مركب من عمليات متعددة ومتداخلة، وأن هذا بدوره يعكس رؤيتنا للبناء المعرفي للذكاء الذي يوسع فهمنا له ويفسر سر النجاح الذي يحققه فرد في مجال معين بينما يخفق في مجال آخر، فالذكاء بهذا التصور هو التعلم من الخبرة والتكيف مع البيئة باستخدام المهارات المكتسبة من خلال سياقات ثقافية واجتماعية، وهذا المفهوم للذكاء هو المحور الرئيس والقاعدة الأساسية التي قدمها "ستيرنبرغ" عام (١٩٨٥) وسميت نظرية ستيرنبرغ الأبعاد الثلاثة في الذكاء Triarchic theory of intelligence، ثم قدم صورة متطورة من هذه النظرية عام (١٩٩٧) أطلق عليها نظرية الذكاء الناجح .

وحسب ما يبدو من وجهات النظر السابقة فالذكاء الناجح هو كل ما يلزم الفرد للعيش حياة ناجحة؛ وهذا النوع من الذكاءات يسهم في الوصول إلى أهداف الحياة الهامة، ولكي يتمتع الفرد بالذكاء الناجح لابد من التفكير باستخدام ثلاث طرق مختلفة (التحليلية والإبداعية والعملية)، وهذه الأنواع الثلاثة مرتبطة ببعض فالذكاء التحليلي مطلوب لحل المشكلات والحكم على نوعية الأفكار، والذكاء الإبداعي لصياغة جيدة للمشكلات وتوليد أفكار مبتكرة إلى حد ما، والذكاء العملي لاستخدام الأفكار وتحليلها بطريقة فعالة في الحياة اليومية (Sternberg, 2005, 190) .

وعلى هذا الأساس ترى الباحثة أن المتعلمين ذو الذكاء الناجح يتسمون بالسمات التالية :

- الثقة بالنفس وحب المخاطرة المحسوبة، وتحمل المسؤولية .
- القدرة على إجراء عمليات التحليل والتقويم والحكم على الأمور .

- القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الحلول لمشكلة معينة في وقت محدد .
  - القدرة على رؤية الأمور بطريقة فريدة واختلاق أمور جديدة وإضافتها للوجود .
  - القدرة على الربط بين المعلومات الجديدة مع ما لديه معلومات سابقة مخزنة في الذاكرة .
  - القدرة على المواءمة بين قدراته وحاجات من جانب، وبين متطلبات بيئته من جوانب أخرى
  - القدرة على توظيف مهاراته بصورة عملية في سياق العالم الواقعي.
  - القدرة على تخيل عدة مواقف ومن ثم التفكير بما يمكن حدوثه لو تمت الأمور كما تخيلها أثناء عملية التدريس .
  - القدرة على تشكيل مواقفه بما يتوافق مع بيئته، وبما يمكنه من تقدم الحلول للمشاكل اليومية التي تواجهه .
  - القدرة على تحليل المواقف وفهمها والاستفادة من المعرفة الضمنية المتوافرة لديه في الحياة اليومية .
  - القدرة على النجاح في أداء المهمات وهم مدركون حدود إمكاناتهم أي يعرفون ما يمكنهم عمله وما لا يمكنهم عمله .
- وفي ذات السياق ذكرت (رشا صبري، ٢٠١٨، ص: ٢١٧) سمات وخصائص الطلاب حسب نوع التفكير التحليلي أو الإبداعي أو العملي وذلك كما هو موضح في الجدول (١) :

### جدول (١)

#### سمات الطلاب حسب نوع التفكير

الذكاء التحليلي	الذكاء الإبداعي	الذكاء العملي
يحصل على درجات عالية في الاختبار	يحصل على درجات بين المتوسط إلى المتدني	يحصل على درجات بين المتوسط إلى المتدني
يحب المدرسة	يشعر بالضجر من المدرسة	يشعر بالملل من المدرسة
شخصية محبوبة من معلميه	يشعر المعلمون تجاهه بالإنزعاج	يشعر المعلمون تجاهه بالإنزعاج
يتكيف مع المدرسة	لا يتكيف جيدا مع المدرسة	لا يتكيف جيدا مع المدرسة
يتبع التعليمات	لا يحب اتباع التعليمات	لا يحب اتباع التعليمات
يحدد الأخطاء في الأفكار والآراء	يحب أن يظهر فكرته الخاصة	يفضل أن يطبق الأفكار بشكل عملي
بالفطرة هو شخصية ناقدة	بالفطرة هو شخصية تحب الأفكار	بالفطرة يتبع حسه المشترك
يفضل دائما أن يعطي الأوامر	يحب أن يوجه نفسه	يجد نفسه في الأشياء العملي

وناقلة القول إن نظرية الذكاء الناجح ذهبت في رؤيتها للذكاء إلى أبعد مما تقيسه اختبارات الذكاء التقليدية، وقدمت رؤية جديدة أوسع وأشمل مما قدمته نظريات الذكاء التقليدية والمتمركزة على التحصيل

والموهبة الأحادية فقط، بل توسعت واهتمت بالطلاب ذوي القدرات التحليلية والإبداعية والعملية من خلال تضمين التدريس مجموعة من الأنشطة والأهداف والمهام التي تعمل على تطوير القدرات الثلاثة بالإضافة إلى التعلم المستند إلى الذاكرة، كما أكدت النظرية أن التحلي بالذكاء الناجح مهارة ينبغي تلميتها لدى الكثير من الطلاب، فهناك حاجة ملحة لتعليم الطلاب وتدريبهم على تلك المهارات لكي يصبحوا أكثر كفاءة وفعالية في التعلم وحل المشكلات على المدى الطويل وهو ما ينشده كل القائمين على العملية التعليمية .

ولعله من الضرورة بمكان التذكير هنا إلى بعض من المبادئ الأساسية التي وضعها "ستيرنبرغ" لنظرية الذكاء الناجح والتي أوردتها عدد من الدراسات، ومنها:

- الهدف من التدريس هو بناء قاعدة معرفية منظمة ومرنة يمكن استرجاعها وتذكرها بسهولة.
- ينبغي أن يتضمن التدريس تعليم الجانب التحليلي والإبداعي والعملي بالإضافة للتعلم المستند على الذاكرة، أي أن التعليم الموجه لنواحي التفكير الثلاث يمكن أن يطبق في أي موضوع دراسي وفي أي مستوى تعليمي .
- يجب أن يتضمن التقييم الجانب التحليلي والإبداعي والعملي ومكونات الذاكرة، بمعنى أن الأنشطة المستخدمة في التقييم تكون مشابهة إلى حد كبير للأنشطة المستخدمة في التدريس
- التدريس والتقييم يجب أن يمكننا الطلاب من تحديد مظاهر قوتهم والتركيز عليها فالتدريس الذي يركز على مهارات التذكر يفيد الطلاب الذين تكون نقاط القوة لديهم في الذاكرة، والكثير من الطلاب لديهم نقاط قوة في مجالات أخرى لا تظهر في مثل هذا النوع من الأوضاع التعليمية، وأشارت عدد من البحوث في هذا المجال إلى أنه عندما سمح للطلاب بالإفادة من نقاط القوة لديهم تحسن أدائهم الأكاديمي بشكل ملحوظ وفعلي .
- التدريس والتقييم يجب أن يمكننا الطلاب من تحديد وتصحيح نقاط الضعف لديهم والتعويض عنها عند الضرورة .
- أن يتضمن التدريس والتقييم الإفادة من مكونات دورة حل المشكلات السبع وهي : تحديد المشكلة، وتعريف المشكلة، وصياغة استراتيجية في حل المشكلة، وصياغة التنظيمات العقلية والخارجية للمشكلة وللمعلومات المرتبطة بها، وتنظيم المشكلة والمعلومات المتعلقة بها، وتحديد المصادر، والإشراف على حل المشكلة، وتقييم الحل .
- يجب أن يساعد التدريس الطلاب على التكيف مع البيئة من خلال تغيير أنفسهم لملائمة البيئة وتشكيل البيئة من خلال تعديل البيئة لتناسبهم بشكل أفضل أو اختيار بيئات جديدة .
- ينبغي أن يتضمن التدريس الإفادة من المكونات الأدائية الست التالية : ترميز المعلومات، الاستدلال، عمل خرائط معرفية، التطبيق، مقارنة البدائل، الاستجابة، بمعنى أن العديد من المهام التعليمية وغيرها تتطلب اتباع طرق متنوعة من المنطق الاستقرائي، وذلك عندما لا يكون هناك جوابًا واحدًا صحيحًا متوفرًا، ومثال على ذلك مهمة اتخاذ حكم، وخاصة إذا كان الحكم معقدًا .

- ينبغي أن يتضمن التدريس الإفادة من مكونات اكتساب المعرفة: الترميز الاختياري، المقارنة الاختيارية، التجميع الاختياري، فمعظم المعرفة يتم تعلمها من السياق، ولا يقوم الفرد بترميزها وتخزينها بشكل محدد بل يلتقطها ضمناً من السياق .
- ينبغي أن يأخذ كلٌّ من التدريس والتقييم الفروق الفردية بعين الاعتبار في التمثيلات العقلية المفضلة، والتي تتضمن التمثيلات اللفظية والكمية والشكلية، وكذلك أشكال الاستقبال المفضلة (سمعي أم بصري) أو أشكال التعبير المفضلة (كتابي أم شفهي) .
- التدريس الأفضل هو الذي يكون متصفاً بالجدة ويتميز بإمكانية استخدامه بشكل تلقائي بالنسبة للفرد، وبعبارة أخرى فإن التدريس ينبغي أن يتحدى قدرات الطلاب ولكن لا يقوده للإحباط .

- التدريس والتقييم الجيدان يتكاملان أكثر من كونهما منفصلين، وكذلك بالنسبة لمكونات الذكاء. فمكونات معالجة المعلومات تعمل معاً، ما وراء المكونات تفعل عمل المكونات الأدائية ومكونات اكتساب المعرفة، والتي بدورها تزود ما وراء المكونات بالتغذية الراجعة (Sternberg&Grigorenko, 2002, 270)؛ محمود أبو جادو، ميادة الناطور، ٢٠١٦؛ محمود أبو جادو، وليد الصياد، ٢٠١٧) .

#### ▣ بنية نظرية الذكاء الناجح :

تستند نظرية "ستيرنبرغ" الثلاثية في الذكاء الإنساني على نظرية معالجة المعلومات وتشتمل على ثلاث نظريات فرعية هي : النظرية التركيبية والنظرية التجريبية والنظرية السياقية، وهذه النظريات الثلاث تستخدم لتوضيح العالم العقلي الداخلي للمتعلمين، وكيف يستخدمون الذكاء للتفاعل مع بيئتهم، وفيما يلي توضيح لهذه النظريات الفرعية :

#### النظرية الفرعية التركيبية :

ترتبط هذه النظرية الفرعية بالتمثيل الداخلي للخبرة، ويتم الوصول للسلوك الذكي من خلال وصف الفعاليات العقلية الداخلية التي يستخدمها الفرد وذلك بالاعتماد على ثلاثة مكونات وهي :

- ما وراء المكونات (Meta Components) :

هذا المكون يمثل العمليات العقلية العليا، التي تهدف إلى توجيه مكونات الأداء ومكونات اكتساب المعرفة، وتستخدم في التخطيط الإجرائي ومراقبة سير العمل وتقييم أداء الفرد لمهمة ما للتأكد من إنجازها بطريقة صحيحة، ويرتبط مفهوم ما وراء المكونات بعمليات ما وراء المعرفة التي يوظفها الفرد للحصول على القرار الذكي، وهي تقابل ما أطلق عليه فلافل (Flavell, 1979) مفهوم ما وراء المعرفة.

- المكونات الأدائية ( Performance Components ) :

عبارة عن مجموعة من العمليات المعرفية ذات المستوى الأدنى اللازمة لتنفيذ وأداء مهمة معينة، والمكونات الأدائية للذكاء تنفذ التعليمات القادمة من ما وراء المكونات، وهناك ثلاثة أنواع على هذا

النوع من المكونات وهي: ترميز طبيعة المثير، واستنتاج علاقة بين مثيرين متشابهين في بعض النقاط ومختلفين في جوانب أخرى، وتطبيق استنتاج تم التوصل إليه سابقاً على حالة جديدة مشابهة .

• مكونات اكتساب المعرفة (Acquisition Knowledge Components) :

عبارة عن العمليات المعرفية التي تسهم في عملية التعلم وتخزين المعلومات الجديدة في الذاكرة، وتتميز بالانتقائية، وتتكون من ثلاثة عناصر رئيسية هي: الترميز الانتقائي، والتجميع الانتقائي، والمقارنة الانتقائية، ويشير مفهوم الترميز الانتقائي إلى العملية التي تتم بواسطتها انتقاء الفرد للمعلومات الجديدة وثيقة الصلة بالمشكلة عن المعلومات غير ذات الصلة ليتسنى الاستفادة منها، أما التجميع الانتقائي فهي العملية التي يتم خلالها وضع المعلومات ذات العلاقة معاً للتوصل إلى حل للمشكلة، بينما تعني المقارنة الانتقائية ربط المعلومات التي تم ترميزها ثم تجميعها انتقائياً مع المعلومات الموجودة أصلاً في الذاكرة، لزيادة الترابط بين البني المعرفية التي تم تنظيمها حديثاً مع البني المعرفية السابقة .

(Sternberg, 1995) (Kaufman&Grigorenk, 2009) (Sternberg, 2005)

النظرية الفرعية التجريبية :

تحدد هذه النظرية العلاقة بين الذكاء والخبرة التي يمر بها الفرد، فالأفراد المتميزون بالذكاء ينجزون المهمة بشكل بسيط وسهل، في حين يحتاج الأفراد الأقل ذكاءً إلى ضغط ورقابة حتى ينجزوا المهمة نفسها، ويرى "ستيرنبرغ" أن أفضل معيار لقياس الذكاء هي المهمات التي تتضمن مهارات عقلية مثل الجدة و الآلية، ويقصد بالجدة: القدرة على التعامل مع المهمات الجديدة ومتطلبات الموقف الجديد، أما الآلية : فهي القدرة على معالجة المعلومات ذاتياً سواء أكانت المعلومات معقدة أو بسيطة، وتعتبر قدرة الأفراد على جعل مهارات معينة تحدث كأنها آلية، وقدرتهم على التعامل مع الجدة طريقتين فعاليتين لقياس قدرات الأفراد على تطبيق خبراتهم (Sternberg, 1995) .

النظرية الفرعية السياقية :

توضح هذه النظرية أن الهدف الرئيس للسلوك الذكي تحقيق الأهداف العملية من خلال استخدام الأفراد مكونات معالجة المعلومات لديهم للتكيف مع متطلبات بيئاتهم لتعديل أو تشكيل البيئة أو اختيارها، والتي تنسجم مع قدراتهم وعلى ذلك تتضمن النظرية السياقية ثلاث عمليات عقلية مركزية هي التكيف البيئي الهادف، والتشكيل البيئي، والانتقاء البيئي وهذه العمليات مرتبة إلى حد ما ترتيباً هرمياً فالفرد ينظر في البداية في طرق التكيف الهادف مع البيئة المحيطة به، فإذا كان ذلك غير ممكن سوف يحاول الفرد تشكيل البيئة لتحقيق أهدافه، أو اختيار بيئة بديلة، ويرى "ستيرنبرغ" أن تضمينات هذه النظرية في الذكاء البيئي لا يمكن أن تفهم بشكل كامل خارج السياق الاجتماعي والثقافي، وربما تختلف لنفس الشخص من ثقافة لأخرى أو من مجتمع لآخر، وربما نجد أن شخصاً أقل ذكاءً في بيئة معينة، قد يظهر ذكاءً أعلى في بيئة أخرى والعكس صحيح

(Fetsco&Mc Clure, 2004) .

يتضح مما سبق أن تطبيق نظرية الذكاء الناجح أصبح من الركائز الأساسية في عملية التعليم والتعلم من أجل الخروج من النمط التقليدي الذي يركز على تطوير المعرفة المعتمدة على التذكر إلى التعليم المتكامل لمجموعة من القدرات والمتمثلة في القدرات الإبداعية والعملية إلى جانب القدرات التحليلية ما يتيح للمتعلم أن يفعل قدراته بشكل متكامل مستغلاً ما لديه من نقاط قوة والعمل على تعزيزها ونقاط ضعفه والعمل على تلافيها وتصحيحها .

#### ☐ مكونات الذكاء الناجح :

وفقاً لنظرية "ستيرنبرغ" للذكاء الإنساني يوجد أنواع مختلفة للذكاوات تعمل معاً بشكل متداخل ومتكامل وهي :

#### الذكاء التحليلي Analytical Intelligence :

يشير الذكاء التحليلي إلى قدرة الفرد على إجراء عمليات تحليل المعلومات وبناء الاستنتاجات، والمقارنة بين الأشياء بالتشابه أو الاختلاف، وحل المشكلات وتقييم المواقف والأفكار المختلفة، وعادة ما يستخدم في مشكلات تكون مألوفة نوعاً ما، حيث تكون طبيعة الأحكام الصادرة ذات طبيعة مجردة نسبياً، ويعتمد الذكاء التحليلي على خطوات معينة عند حل المشكلات تتمثل في ملاحظة وجود مشكلة، وتحديد طبيعتها، وإقرار استراتيجية لمعالجة المشكلة، والإشراف على الحل، وتقييم الحل بعد الانتهاء من المشكلة .

ويعد الذكاء التحليلي مكافئاً لمفهوم الذكاء التقليدي الذي يلعب دوراً رئيساً في التحصيل الدراسي والإنجاز الأكاديمي للفرد، ومن هنا يمكن القول بوضوح إن الأفراد ذوي القدرات التحليلية يكونون قادرين على الأداء بشكل متميز في المدرسة وعلى الاختبارات المقننة واختبارات الذكاء والتي تقيس إلى حد بعيد القدرات التحليلية .

#### الذكاء الإبداعي Creative Intelligence :

يشير الذكاء الإبداعي إلى القدرة على الاستبصار الجيد للمواقف والمثيرات الجديدة وغير المألوفة والتكيف معها بنجاح؛ بحيث يؤدي إلى حل مشكلة قديمة أو إنتاج منتج إبداعي جديد، ويتضمن الذكاء الإبداعي قدرتين أساسيتين تتعلق الأولى بالقدرة على التعامل مع المواقف الجديدة من خلال الاعتماد على الخبرات السابقة وحسن تنظيم المكونات الأدائية للتعامل مع الموقف الجديد بشكل جيد، وترتبط القدرة الثانية بتحويل المهارات الجديدة - المتعلمة في المواقف التي لم يسبق مواجهتها من قبل - إلى مهارات آلية لا تستغرق الكثير من التذكر والانتباه ويمتاز الأفراد الذين يمتلكون القدرات الإبداعية برؤيتهم المختلفة للأشياء، ومن هنا فقد يخفقون في الأداء على الاختبارات التحصيلية التقليدية أو اختبارات الذكاء العادية كما هو الحال بالنسبة لاختبار " ستانفورد بينية " ، واختبار " وكسلر "، والسبب أنهم ينظرون إلى عناصر المشكلة بطريقة تختلف عن الآخرين، وبالتالي قد ينعكس ذلك بشكل سلبي على أدائهم، على الرغم من أنهم قد يتقنون في مجالات أخرى أكثر تعقيداً .

ويعتقد "ستيرنبرغ" أنه يمكن قياس الإبداع من خلال مهمات مثل كتابة القصص القصيرة، ورسم الصور وصياغة الإعلانات، وحل المشكلات العلمية الجديدة .

ويرى "ستيرنبرغ" أن هناك ثلاثة جوانب مهمة ومتداخلة للإبداع هي :

- **الإبداع والذكاء:** وهذا الجانب يوضح العلاقة بين الذكاء والعالم الداخلي للفرد من حيث المكونات فوق المعرفية أو العمليات العقلية العليا التي تستخدم في التخطيط والمراقبة والتقييم أثناء قيام الفرد بحل المشكلة وتضم هذه العمليات - التعرف على وجود مشكلة والإحساس بها - تعريف المشكلة أو إعادة صياغتها بطريقة قابلة للحل - صياغة استراتيجية الحل .
- **الإبداع ونمط التفكير:** يقصد بنمط التفكير الطريقة أو الأسلوب الذي يتم بموجبه توجيه الذكاء لتحقيق الإبداع، إن قدرنا من الذكاء ضروري للإبداع، ولكنه ليس كافياً لحدوثه، وذلك لأن نمط التفكير الذي يستخدم فيه الذكاء شرط مهم للإبداع، بل لا يقل أهمية عن ضرورة توافر مستوى معين من الذكاء لتحديد ما إذا كان الشخص مبدعاً أو غير مبدع .
- **الإبداع والشخصية :** الشخصية مظهر مهم في العملية الإبداعية، وهناك بعض خصائص الشخصية تساعد على حدوث الإبداع أكثر من غيرها، ومن بين هذه الخصائص القدرة على تحمل الغموض، والرغبة الحازمة في تخطي العقبات، والرغبة في النمو وإرادة التغيير والتطور، والاستعداد للقيام بمخاطرة معقولة أو محسوبة، والإرادة القوية لبلوغ الهدف عن طريق العمل الجاد (Sternber,1997)

(Sternber& Grigorenko,2003 ) ( Kaufman& Grigorenko, 2009)

#### الذكاء العملي Practical Intelligence :

يشير الذكاء العملي إلى قدرة الفرد على توظيف قدراته ومهاراته التحليلية والإبداعية في سياق العالم الواقعي ويشكل موافقه بما يتلاءم ويتوافق مع متطلبات بيئته، وبما يمكنه من تقديم الحلول للمشاكل اليومية التي تواجهه (Sternberg , Grigorenko ,2003).

ويمتاز الأفراد ذوو الذكاء العملي بالقدرة على إدراك العوامل التي تؤثر في نجاحهم بسرعة، والعوامل التي تساعدهم على تشكيل بيئاتهم والتكيف معها، لذلك ينجح هؤلاء الأفراد في تحقيق العديد من الأهداف أكثر من غيرهم ( Sternberg,1995 ) .

ويحدد "ستيرنبرغ" ثلاثة جوانب رئيسة لهذا النوع من الذكاء هي:

- **التكيف مع البيئة:** وهي محاولة الفرد مواءمة قدراته واحتياجاته مع متطلبات وخصائص البيئة التي يعيش فيها في سياق اجتماعي وثقافي معين .
- **تشكيل البيئة :** وهي إحداث تغيير في كل أو بعض جوانب البيئة بدلا من الانصياع لخصائص البيئة.
- **الاختيار:** بمعنى أن يقوم الفرد باختيار بيئة جديدة إذا فشل في التكيف مع متطلبات البيئة أو فشل في إحداث تغيير في البيئة .

ويرى "ستيرنبرغ" أن الذكاء العملي يعتمد على نوع خاص من المعرفة تسمى المعرفة الضمنية، وهي المعرفة التي يكتسبها الإنسان بطريقة شخصية، بمعنى أن كل إنسان يكتسبها بطريقة تتناسب مع شخصيته ومع أسلوبه في الحياة ومع طريقته في التعلم ويستخدمها في حل المشكلات .

ومجمل القول أن الذكاء الناجح يتطلب التوازن والتكامل بين الجوانب الثلاثة السابقة، فضلا عن القدرة العالية للفرد في توظيف عناصر القوة التي لديه والتعويض عن عناصر الضعف، وذلك لتحقيق التكيف مع محيطه بتشكيله أو تعديله أو تغييره (Sternberg,2005) (Sternber,1997) .

### ﴿ أهمية الذكاء الناجح :

تري الباحثة أن الذكاء الناجح يتميز بعدة مزايا في مجال التعلم أهمها ما يلي :

- يسهم في بناء قاعدة معرفية منظمة مرنة لدى الطلاب يمكن استرجاعها بطرق مختلفة وقت الحاجة .
- يسهم في توجيه الطلاب إلى تحديد ما يمتلكون من نقاط قوة ونقاط ضعف، والتركيز على نقاط القوة واستثمارها، ونقاط الضعف وتصحيحها .
- يسهم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ابتداء من عملية الكشف إلى عملية التدريس وكذلك عملية التقييم .
- يساعد على تفريد التعليم للطلاب ، فينظر لكل متعلم ككيان خاص له احتياجاته واهتماماته الخاصة وطرق تفكيره وأسلوب تعلمه .
- يسهم في تنمية مهارات الطلاب التحليلية والإبداعية والعملية لمساعدة جميع الطلاب في الوصول إلى أقصى طاقاتهم، ثم النجاح في الحياة
- يكسب الطلاب طرائق مختلفة وأشكالاً أكثر تنوعاً لترميز وتشفير المعلومات بدلاً من الخفظ الآلي للمعلومات، مما يسهل إمكانية استرجاع المعلومات وقت الاختبار .
- يساعد المتعلم في التكيف مع بيئته وتشكيلها أو أن يغير في ذاته للتكيف مع البيئة، أو اختيار بيئات جديدة لتناسب معه .
- يساعد على زيادة الاستماع والرغبة في التعلم .
- يسهم في تحسين مستوى التعلم واكتساب المعرفة .
- يساعد علي مواجهة المواقف الجديدة وما تتطلبه من حدس واستبصار وابتكار.
- يساعد على اكتشاف حلول جديدة للمكشلات الجديدة، أو اكتشاف حلول غير مألوفة عما هو متعارف .
- يستخدم طرقاً جديدة للقيام بالوظائف، واكتشاف مبادئ وقوانين جديدة يمكن تطبيقها في عدة مواقف .
- يتيح مجالاً واسعاً لتوليد عدد متنوع ومختلف من الأفكار غير المألوفة وغير الشائعة تتميز بالتفرد والجدة .

### ﴿ مقارنة بين نظرية الذكاء الناجح ونظريات أخرى في التعلم والتعليم :

حظي تصنيف بلوم Bloom Taxonomy لمجالات التعلم بشهرة عالمية في الدوائر التربوية، وقد وضع هذا التصنيف كدليل لمساعدة التربويين في تخطيط الأهداف، والخبرات التعليمية، في شكل هرمي متدرج الصعوبة (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب ، التقويم)، ويتشابه التصنيف مع نظرية

الذكاء الناجح حيث إن التعليم من أجل التفكير الإبداعي يشابه التعليم من أجل التركيب عند بلوم، والتعليم من أجل التفكير العملي يشابه إلى حد ما التعليم من أجل التطبيق، والتعليم من أجل التفكير التحليلي يرتبط بمستوى التحليل والتقويم عند بلوم، أما من حيث الاختلاف بين النظريتين فنظرية الذكاء الناجح لا تنظر إلى أنواع القدرات الثلاثة بطريقة هرمية، بينما تصنف بلوم يفترض أن يمر المتعلم في تفكيره بجميع المستويات .

كما تعد القدرات الثلاثة للذكاء الناجح (التحليلية - الإبداعية - العملية ) أكثر شمولاً واتساعاً فيما تتضمنه من مهارات فرعية عن حدود تقسيم بلوم . فمثلا يعد التركيب جزءاً من التفكير الإبداعي في الذكاء الناجح وليس كله إذ يتضمن مهارات أخرى كالخيال والاكتشاف والاختراع وتوليد الأفكار وغيره، وكذلك يعد التحليل جزءاً من التفكير التحليلي في الذكاء الناجح حيث يشمل مهارات أخرى كالتقويم والمقارنة والمقابلة ..... وهكذا. ويتشابه الأمر في التفكير العملي في الذكاء الناجح إذ يتضمن مهارات أخرى غير التطبيق كالتكيف والإقناع والتفاوض والانتقاء واتخاذ القرار (إيمان عصفور، ٢٠١٩، ص: ٦٩) .

ومن جانب آخر هناك نظرية أخرى ذات علاقة بنظرية الذكاء الناجح من حيث التشابه والاختلاف وهى نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة، وتشبه نظرية الذكاء الناجح في أنها تحاول أن تفسر لنا طبيعة الذكاء ولكنها تقسم الذكاء إلى حقول اللغوي، المنطقي الرياضي، الشخصي، الذكاء الاجتماعي، الموسيقي، المكاني، الجسمي والحركي، الطبيعي وبالتالي فإن كل ذكاء ينمو في مجال خاص بذلك الذكاء، أما بالنسبة لنظرية الذكاء الناجح فإن الذكاء سواء كان تحليلياً أو إبداعياً أو عملياً يمكن أن تتم تميزته في نفس المجال، إضافة إلى أن نظرية الذكاء الناجح يمكنها التنبؤ من خلال اختباراتنا بنجاح شخص في مجال معين، أما نظرية الذكاء المتعدد فهي تصف أنماط ذكاء، أي كيف يفكر الأفراد أكثر من قدرتها على التنبؤ، وفي هذا السياق يقول "ستيرنبرغ" إن كل فرد يحتاج إلى بعض القدرات للتفكير التحليلي، والإبداعي، والعلمي على الأقل من أجل البقاء في هذه العالم، وفي المقابل لا يحتاج كل فرد إلى التفكير، والذكاء الموسيقي للبقاء في الحياة ( Sternberg, 2005 ) .

#### ☐ العلاقة بين الذكاء الناجح وتدريب الجغرافيا :

الجغرافيا أحد الميادين الهامة التي لها اتجاه خاص في دراستها يبني علي طبيعتها وأهدافها، فالغاية من دراسة الجغرافيا وصف وتوزيع الظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض، وعقد المقارنات وتوضيح أوجه الشبه والاختلاف بين الظواهر المختلفة، وتحليل المعلومات والبيانات واستخلاص النتائج والعلاقات، فضلاً عن إطلاق العنان لاستكشاف آراء وأفكار جديدة وتوليد بدائل وحلول فريدة لمشكلات وقضايا جغرافية متنوعة ومتعددة، ثم توظيف وتطبيق هذه المعرفة الجغرافية في حل مشكلات الإنسان اليومية واتخاذ قراراتها الحياتية .

ويضيفي الذكاء الناجح على هذه المعلومات والقضايا الجغرافية الهامة معانٍ واضحة ورؤية شاملة، ويفتح آفاقاً واسعة للذكاء التحليلي والإبداعي والعملي، ما يكسب الطلاب فهماً أعمق للقضايا والموضوعات الجغرافية من زوايا ورؤى متعددة ويقضي على فكرة التعصب والجمود الفكري والتحيز

للآراء الشخصية والأفكار النمطية، ويفتح مجالاً لخلق النجاح والتنبؤ به سواء في الحياة الأكاديمية أو الحياة العملية، فيستدعي الطالب القدرات التحليلية عند تحليل المعلومات الجغرافية وبناء الاستنتاجات في ضوءها، وعقد المقارنات بين الظواهر الجغرافية المختلفة مع إدراك العلاقة بين السبب والنتيجة في دراسة الظواهر الجغرافية، وتقييم المواقف والأفكار المختلفة، إضافة إلى قراءة الخرائط والرسوم البيانية وتفسيرها، وبيان المخاطر والمزالق التي يمكن أن تثار حول المشكلة أو القضية الجغرافية المعروضة على طاولة التفكير. كما يستدعي الطالب القدرات الإبداعية عند التفكير بشكل مختلف ومن منظور جديد للمشكلة الجغرافية المطروحة قيد الدراسة فيستكشف آراء وأفكار جديدة، ويولد بدائل وحلول مختلفة، ويتوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويستدعي الطالب القدرات العملية عند استخدام المعرفة الجغرافية في سياق حل مشكلاته الشخصية والتكيف مع متطلبات الحياة العصرية مثل (تحركاته اليومية على الطرق واختيار أقصرها وأقلها حركة للابتعاد عن الاختناقات المرورية، أو الاختيار الأنسب لمواقع منزله الخاص وتصميمه وفقاً لاتجاهات الرياح وضوء الشمس، أو تحديد أماكن الإقامة، والسفر، والعمل)، أو عند اتخاذ قراراته المهنية مثل (التخطيط المروري، وازدحام المواصلات، الاختيار الأمثل لمواقع الصناعات والأماكن السياحية في العالم .

وهكذا فإن نظرية الذكاء الناجح لما تتمتع به من تطبيقات جيدة في مجال التعليم والتعلم يجعلها نظرية مفيدة لتدريس الجغرافيا لتصبح دراستها ذات معنى ومغزى للمتعلم، ونجعل من الجغرافيا علماً يساعد الإنسان على العيش بذكاء في الحياة .

#### ▣ الدراسات السابقة :

وبمراجعة للأدب النظري المتعلق بالذكاء الناجح وكذلك مهارات الفهم العميق لم تجد الباحثة أي دراسة تناولت المتغيرين معاً، في حين استطاعت الحصول على عدد لا بأس به من الدراسات التي تناولت الموضوعين في علاقتهما مع العديد من المتغيرات مما يدل على أهميتهما في الأدب التربوي، ومن الدراسات التربوية لنظرية الذكاء الناجح والتي أثبتت فاعليتها في عدد من المواد الدراسية، ودفعت الباحثة إلى بناء نموذج تدريسي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دراسة (Zbainos, 2012) التي سعت إلى تقصي قدرات الذكاء الناجح التحليلية والعملية والإبداعية لدى (٢٢٦٣) طالب من طلاب المرحلة الثانوية في اليونان، وتوصلت إلى أن مستوى قدرات الذكاء التحليلي جاء مرتفعاً مقارنة مع مستوى الذكاء الإبداعي والعملية اللذين جاءا منخفضين، وأظهرت نتائج دراسة (يوسف قطامي، ٢٠١٦) وجود فروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين في درجة ممارسة التفكير الناقد تعزي للبرنامج تدريب للذكاء الناجح مستند إلي نموذج ستيرنبرغ ومهارات التفكير فوق المعرفي، وأشارت دراسة (هدى عبد الرحمن، ٢٠١٧) إلى وجود أثر استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح في تدريس النصوص الأدبية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الثانوية الأزهرية، وأشارت دراسة (محمود أبو جادو، ميادة الناظر ٢٠١٦) إلى أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية و العلمية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً، وأظهرت دراسة (محمود أبو جادو، وليد الصياد ٢٠١٧) وجود أثر دال إحصائياً

للبرنامج التدريبي للمعلمين في تحسين التفكير التحليلي والإبداعي والعملية لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، وأثر غير دال إحصائياً للبرنامج في رفع تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية، وسعت دراسة (رشا صبري، ٢٠١٨) إلى بناء برنامج في الرياضيات قائم على نظرية الذكاء الناجح باستخدام مداخل تدريس عصرية لتنمية المعرفة الرياضية والتفكير الناقد والهوية الوطنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وتوصلت دراسة (Babaei, 2016) أثر تدريس الذكاء الناجح على تنمية التفكير الناقد وتحمل غموض الآخرين والتسامح مع تصرفاتهم لدى طلاب الجامعة، وأشارت دراسة (Vijayalaxmi & Mysore, 2018) إلى فاعلية نظرية الذكاء الناجح في تنمية التحصيل المعرفي والإنجاز الأكاديمي لدى طلاب الجامعة في فنون اللغة والرياضيات والعلوم .

#### ☐ تعقيب على الدراسات السابقة:

- استخدم الذكاء الناجح في جميع المراحل الدراسية: مرحلة الروضة، المرحلة الثانوية، المرحلة الجامعية؛ مما يعكس أهميته .
- تم دراسة العلاقة بين الذكاء الناجح ومتغيرات عديدة مثل: مهارات التفكير الناقد، ومهارات التحدث والقراءة الناقدة، والتفكير الإبداعي، والتحصيل المعرفي، والاتجاه نحو الإبداع، حيث اتفقت النتائج على وجود علاقة بينها .
- وفي الإطار نفسه فإنه بالنظر إلى تلك الدراسات يتضح أن أيًا منها لم يتناول استخدام الذكاء الناجح في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مما يجعل الدراسة الحالية في موقع متميز بين تلك الدراسات في القيام ببناء نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

#### ☐ العلاقة بين الذكاء الناجح وكل من الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي :

يسعى الفهم العميق إلى زيادة قدرة المتعلم على توليد الأفكار وإدراك الافتراضات الأساسية، وإيجاد الحلول المبتكرة، واتخاذ القرارات المناسبة، واستخدام الخبرات السابقة وتوليدها وإخضاعها للمعالجة للوصول إلى إنتاج معرفة جديدة في صورة معان وأفكار وإضافتها للبنية المعرفية للمتعلم، فضلاً عن إعطاء الفرصة للمتعلم لتقديم تفسيرات مبررة ومنظمة للظواهر والحقائق والبيانات، ومواقع ارتباطها، وسبب حدوثها، وقيم علاقات متبصرة واعية، ويقوم بالتقصي والاستكشاف والتحقق، ويقدم أمثلة أو شروحات مفيدة تدعم استنتاجاته وآرائه .

ومن المعلوم أن نظرية الذكاء الناجح واحدة من أهم النظريات التي تتضمن مساعدة المتعلمين على ترميز المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة، واكتشاف نقاط القوة في أدائهم، ونقاط الضعف لديهم وتعويضها ومعالجتها مما يزيد من قدراتهم التحليلية والإبداعية والعملية، فالتعليم من أجل الذكاء الناجح يسهم في تعزيز مهارات المتعلمين على التفكير التحليلي والإبداعي والعملية، ويحفز الطلاب على التعلم بشكل أكبر، كما يتيح الفرصة للاستكشاف والتقصي والاستقصاء التحليل والمقارنة والتقييم والانتقال بالخبرات المتعلمة إلى مجالات أخرى.

ومن ثم فهناك علاقة وطيدة بين الذكاء الناجح والمستوى العميق للفهم حيث إن جوانب الذكاء الناجح تقود الطلاب إلى أشكال المعالجة العميقة المعتمدة على المعاني والعلاقات والارتباطات من هذه المعاني المشتقة وربطها مع البناء المعرفي الذي يمتلكه الفرد، كما يشجع التدريس من أجل الذكاء الناجح كذلك على التشفير العميق للمواد مما يزيد من قدرة الطلاب على استرجاعها وقت الحاجة، كما يقود أيضاً الذكاء الناجح إلى أدوات التقويم الحقيقي التي تعكس مدى الفهم العميق للمعارف والمهارات وتطبيقها في سياقات جديدة غير مألوفة .

هذا من جانب ومن جانب آخر يمثل حب الاستطلاع جوهر عملية التعلم، وأحد مكونات المجال الوجداني الانفعالي، والمحرك الأساسي للتفوق والإبداع، وعند اكتسابه يزيد من إقبال المتعلمين على التعلم وحب المادة الدراسية تصل حد الشغف في معرفة الحقائق وفهم الظواهر والانجذاب نحو المثيرات الجديدة والغامضة والتشوق للأشياء النادرة والغريبة، وبالتالي فإن حب الاستطلاع يحفز الطلاب على البحث والتقصي من مصادر مختلفة للمعرفة، كما يولد استجابات غير مألوفة للقضايا الجغرافية المطروحة، لذا فهو قوة موجّهة تؤثر في الأداء المعرفي للمتعلم ومن ثم يحسن من تعلمه وأدائه بشكل أفضل للموضوعات والقضايا الجغرافية .

وبنظرة متعمقة فالفرد لا يستطيع أن يمارس الذكاء التحليلي والإبداعي والعملي إلا إذا كان لديه حب استطلاع لما يحيط من ظواهر وأحداث في بيئته، لذا فإنّه من الضرورة عند مناقشة موضوع الذكاء الناجح ومعناه يجب أخذ حب الاستطلاع بعين الاعتبار، بمعنى آخر لتحقيق الذكاء الناجح لابد من طلاب فاعلين، متحمسين، خياليين ولديهم القدرة على التفتح العقلي والاستقصاء والبحث عن الأشياء والمخاطرة المحسوبة، ويتمسكون بالهدف ويكرسون الجهد والمثابرة والانهماك في العمل والاستمتاع به من أجل جعله يروق لهم بدلاً من أن يكون مملاً، ولابد من عامل مهم ومؤثر يصاحب ذلك ويرتبط به إلا هو : مدى توافر حب الاستطلاع لدى المتعلمين أو مدى تضائله أو غيابه ؟

وقد بات جلياً بعد عرض الإطار النظري للبحث ومن خلال تتبع هذا الإطار بعناصره الرئيسية والفرعية، وبنظرة تحليلية لهذه العناصر، أمكن التوصل إلى الأسس الفلسفية للنموذج التدريسي القائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وذلك على النحو التالي :

#### ▣ الأسس الفلسفية للنموذج التدريسي المقترح :

تتبع الأسس الفلسفية للنموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي من عدة محاور هي : فلسفة نظرية الذكاء الناجح وتطبيقاتها في الفصول الدراسية، وأبعاد كل من الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي، والأدبيات التربوية التي تناولت أسس بناء النماذج التدريسية للتعرف على الخطوات والإجراءات المتبعة لذلك (محمد الحيلة، ١٩٩٩؛ يوسف قطامي وآخرون، ٢٠٠٨)، فضلاً عن أهداف تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية والتي تناولت العديد من الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية والتي أكدت على مهارات التفكير وتعميق الفهم وإثارة حب الاستطلاع لدى المتعلمين .

وبذلك تجمل الباحثة أسس بناء النموذج التدريسي المقترح في النقاط التالية :

- التركيز على إثارة أسئلة مهمة تثير صلات ورابطاً ذا معني مع الخبرات الدراسية السابقة والواقع الذي يعيشه الطلاب بهدف مساعدة الطلاب على تكوين قاعدة معرفية منظمة يمكن الرجوع إليها بسهولة ويسر .
- إتاحة الفرص للطلاب للتوسع والتعمق في دراسة القضية المحورية للدرس الجديد، والإسهاب في دراسة أجزائها المتنوعة وتفاصيلها الجديدة والمثيرة، والربط بين جوانبها المتعددة بما يساعدهم على عمل الارتباطات لكثير من المواقف، فضلاً عن أداء مجموعة متنوعة من أنماط التفكير التحليلي والإبداعي والعملي .
- الاهتمام بتضمين بيئة التعلم عمليات التفكير التحليلي والإبداعي والعملي بشكل متوازن بهدف تحسين الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي .
- التأكيد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وذلك عن طريق التنوع في جميع عناصر النموذج حيث التنوع في الأهداف، والطرائق والأساليب التدريسية، ومصادر التعلم، والتقييمات النهائية .
- تضمين التدريس وفقاً للنموذج التدريسي المقترح على مكونات اكتساب المعرفة والتي تشمل الترميز الاختياري، والمقارنة الاختيارية، والتجميع الاختياري .
- تنوع طرائق وأساليب التدريس الموظفة في النموذج المقترح بما يمنح جميع الطلاب فرصة للتعليم التحليلي والإبداعي والعملي بالإضافة للتعليم المعتمد على الذاكرة .
- تصميم نشاطات ومهام تربوية ومصادر تعليمية ثرية تركز على مجال واسع من القدرات التحليلية والإبداعية والعملية بالإضافة إلى التعلم المعتمد على الذاكرة لإتاحة الفرص لدى المتعلمين لتبادل وجهات النظر وإبراز أشكال المعارضة والنقد، وإجراء التفسيرات وطرح التساؤلات، والتنبؤ في ضوء المعطيات، والتعرف على الأخطاء والمغالطات .
- ربط مراحل وخطوات النموذج التدريسي المقترح بدافع حب الاستطلاع الجغرافي باعتباره المحرك الرئيس للبحث والتقصي والاستكشاف .
- إعداد مهمات تقييمية حقيقية محددة وذات معني، مرتبطة بواقع حياة الطالب ومماثلة لأنشطة التعلم لتشمل تقييمات تحليلية وإبداعية وعملية لتحقيق التعلم ذي المعني، فضلاً عن عدم الاقتصار على تقييمات نهائية، واستخدام تقييمات مستمرة للتحقق من مدى فهم المتعلمين للمحتوى وتطبيق المعلومات في مواقف أخرى مختلفة ومتعددة .
- المرونة في تطبيق مراحل النموذج وإجراءاته بحيث يمكن تعديل خطواته وفقاً لما يلاحظ من فروق فردية بين الطلاب، وكذلك وفقاً للإمكانات المتاحة داخل الفصول الدراسية .

#### ▣ بناء النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح :

لبناء النموذج المقترح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي في ضوء مبادئ وتوجهات نظرية الذكاء الناجح لدى طلاب الصف الأول الثانوي، تم السير وفق الخطوات التالية :

### 📌 تحديد أهداف النموذج :

تمثل هدف البحث الحالي في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال نموذج تدريسي في ضوء نظرية الذكاء الناجح، وقد استند البحث في تحديده لأهداف النموذج على أبعاد كل من الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي التي تم التوصل إليهما وعرضهما في الإطار النظري، كما صيغت الأهداف الإجرائية الخاصة بالنموذج في بداية كل درس من دروسه وفقاً للمهارات المستهدفة من الدرس، وما يتوقع من الطلاب أداءه بعد القيام بالأنشطة المتضمنة به .

### 📌 تحديد محتوى النموذج :

اختارت الباحثة الوحدة الثالثة "سكان مصر" من كتاب جغرافيا مصر المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩)، وقد اختيرت هذه الوحدة بالتحديد لاشتمالها على مجموعة من الموضوعات والقضايا والمشكلات الجغرافية المهمة التي يمكن تدريسها باستخدام النموذج لتدريسي المقترح، وتدريب الطلاب من خلالها على الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي

### 📌 مراحل التدريس بالنموذج :

قامت الباحثة بتحليل نظرية الذكاء الناجح من حيث مفهوم التعلم وفقاً لمنظورها، ومبادئها الرئيسية وأهميتها في عملية التعلم والتعليم فضلاً عن مكوناتها الرئيسية والمتمثلة في الذكاء التحليلي والإبداعي والعملية، وقد توصلت الباحثة إلى جملة من الأسس والتوجهات تم ترجمتها إلى مراحل وخطوات وإجراءات تدريسية؛ وذلك على النحو التالي:

### المرحلة الأولى : التهيئة وإثارة حب الاستطلاع :

- يقوم المعلم بتهيئة المتعلمين وتحفيزهم وإثارة حب الاستطلاع لديهم بعرض فكرة مثيرة أو مقدمة شيقة أو موقف يتضمن بعض الأحداث المتعارضة أو النادرة ليشعرهم بالحاجة إلى مزيد من التعلم .
- مناقشة المتعلمين حول ما يعبر عنه هذا الموقف أو تلك الفكرة المطروحة من معانٍ طالباً منهم طرح مجموعة من الأسئلة المتعمقة في مستويات مختلفة، ليصل معهم إلى عنوان درس اليوم .
- يحرص المعلم على إعلام المتعلمين لما هو متوقع منهم أن يتعلموه عن طريق إخبارهم بالأهداف كتابية أو شفاهة وتشجيعهم على الانخراط في العملية التعليمية .

### المرحلة الثانية تحفيز التفكير وتخزين المعلومات :

- يقوم المعلم في هذه المرحلة باستدعاء خبرات تعلم ثرية للكشف عن المعرفة القبلية التي لديهم والمرتبطة بموضوع الدرس قبل الدخول في خبرات التعلم الجديدة من خلال طرح الأسئلة عليهم مثل : ماذا تعرف عن موضوع التعلم؟ وما رأيك فيها؟ ويناقشهم فيه ويتلقى استجاباتهم ويلخص مجملها للوصول إلى موضوع التعلم .

- تقديم التعلم الجديد (عرض مفصل يشمل الأفكار الأساسية والقضايا الكبرى عن موضوع الدرس من خلال عروض تفاعلية أو مواد توضيحية مثيرة للاهتمام والفضول لتكوين مخزون معرفي مبسط عن مغزى الدرس .

- يتأكد المعلم من تخزين وترميز المعلومات لدى الطلاب .

#### المرحلة الثالثة القدرات الثلاثة وتعميق الفهم :

- يقدم المعلم مهام وأنشطة التعلم (مشكلة أو سؤال أو تكليف) يقوم الطلاب بإنجازها والتي تتضمن قدرات تحليلية وإبداعية وعملية بالإضافة إلى التعلم المستند إلى الذاكرة .
- يقسم المعلم الطلاب في مجموعات تعلم تعاونية ويحثهم على الارتباط بمواقف التعلم والتعليم، واستتارة أفكارهم من خلال عمل المخططات المعرفية والرسوم البيانية لفهم المشكلة أو موضوع التعلم .
- يستخرج المعلم أفكار طلابه حول موضوع التعلم ويحصل على التنبؤات والتفسيرات وطرح التساؤلات واستنتاج العلاقات وحل مشكلات وتكوين علاقات جغرافية جديدة ومتنوعة تستدعي إجابات متعددة محتملة، واكتشاف حلول جديدة .
- يطلب المعلم من الطلاب تطبيق ما تم تعلمه من معلومات ومهارات على مواقف تعليمية جديدة أو تطبيق أفكار الموضوع في الحياة العملية .

#### المرحلة الرابعة التوجيه والتعزيز:

- تقديم أنشطة تعليمية بها أسئلة تتناول موضوع الدرس للحصول على الأفكار الجيدة وتنفيذها ومحاولة إقناع الآخرين بقيمتها مع تجنب الاندفاعية والتركيز على الهدف، أو للحصول على مزيد من الأفكار الجديدة وغير المألوفة .
- التعرف على جوانب القوة لدى الطلاب وتعزيزها وإثابة الطلاب على أفكارهم وآرائهم
- التعرف على جوانب الضعف وتحديد الأخطاء التي وقع فيها الطلاب وتقديم التغذية الراجعة المناسبة .

#### المرحلة الخامسة التحقق والموازنة :

- مراجعة موضوع الدرس مع الطلاب والتحقق من مدى بلوغ أهداف الدرس، مع التأكيد على الموازنة بين قدرات الذكاء الناجح .
- تكليف الطلاب بنشاط تتطلب قدرات تحليلية وإبداعية وعملية بالإضافة إلى التعلم المستند إلى الذاكرة كواجب منزلي، ويناقش فيما توصلوا إليه في بداية الحصة القادمة .

#### الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في النموذج :

- اشتمل النموذج على عدد من أساليب وإستراتيجيات التدريس بما يتوافق وفلسفة نظرية الذكاء الناجح وطبيعة المحتوى، وقد تنوعت ما بين المناقشة والحوار، والعصف الذهني، والتركيز، والحصاد، وفكر - زواج - شارك، وحل المشكلات، والتعلم الذاتي، والتعلم التعاوني .

### ☞ الأنشطة التربوية الموظفة في النموذج :

تنوعت الأنشطة التربوية المستخدمة في النموذج التدريسي المقترح ما بين أنشطة فردية وجماعية، وتتوعدا لتشمل أنشطة داخل الصف وخارجه، وتأكيد عنصر التشويق والجدة والمتعة، وروعي فيها أيضا التركيز على المهارات والوظائف العقلية العليا، وفتح آفاق واسعة للبحث والتقصي والتنقيب والاستكشاف وحل المشكلات .

### ☞ المواد والوسائط التعليمية المستخدمة في النموذج :

تم توظيف بالنموذج المقترح بعض مواد ومصادر التعلم المهمة منها: الرسوم البيانية والأشكال التوضيحية، والصور والرسوم الكاريكاتورية، والخرائط الجغرافية والمعرفية، وبعض المقالات المنشورة في الصحف والمجلات، إضافة إلى بعض الكروت والبطاقات التعليمية، وعدد من الكتب والمراجع العلمية ذات الصلة بموضوعات ومشكلات الوحدة .

### ☞ إعداد أساليب وأدوات تقويم النموذج :

اشتملت أساليب تقويم الطلاب على ما يلي :

- التقويم القبلي: ويتم قيل تدريس موضوعات الجغرافيا، من خلال تطبيق اختبار الفهم العميق، ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي .
- التقويم البنائي : ويتم في أثناء التدريس بالنموذج المقترح من خلال تقويم الطلاب في بداية كل درس، وفي أثناء مناقشتهم وتفاعلهم مع المعلم، وعند أدائهم أيضا للأنشطة والمهام المصاحبة، فضلا عن تقويم أدائهم عقب دراسة كل موضوع جغرافي .
- التقويم النهائي : ويتم بعد الانتهاء من تدريس موضوعات الجغرافيا خلال التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق، ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي .

### ☞ إعداد كتيب الطالب :

تم إعداد كتيب الطالب بما يتضمنه من بطاقات وأنشطة تعليمية وأسئلة تقويمية إلى جانب عدد آخر من الأنشطة الأثرائية المدرجة بالنموذج المقترح التي ينفذها الطلاب فرديا أو جماعيا أثناء الدرس أو في نهاية بهدف ممارستهم لأبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي وتدريبهم على المهارات التي يستهدفها البحث الحالي (ملحق ٧).

### إعداد دليل المعلم للتدريس باستخدام النموذج:

قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلم لتوضيح كيفية تدريس موضوعات الوحدة الثالثة "سكان مصر" من منهج الجغرافيا المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي باستخدام النموذج التدريسي المقترح بعد الانتهاء من بنائه وذلك لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى الطالبات عينة البحث، وقد جاء الدليل في ثلاثة أقسام :

- **القسم الأول :** اشتمل على جانب نظري تضمن مقدمة الدليل ونبذة عن كل من (الفهم العميق - حب الاستطلاع الجغرافي - نظرية الذكاء الناجح ) والتعريف بأهداف تدريس موضوعات الدليل سواء الأهداف العامة أو الأهداف الإجرائية، ومراحل التدريس وفق النموذج المقترح ،

والأنشطة والمواد التعليمية المستخدمة؛ فضلاً عن أساليب التقويم، وبعض التوجيهات والإرشادات للمعلم، والخطة الزمنية لتدريس موضوعات الوحدة .

- **القسم الثاني :** اشتمل على جانب تطبيقي تضمن وصفاً تفصيلياً للمعلم لإجراءات تنفيذ كل درس من دروس الوحدة الثالثة (سكان مصر ) من منهج الجغرافيا لدى طلاب الصف الأول باستخدام النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح (ملحق ٨) .

#### 📌 إعداد أدوات القياس :

لما كان هدف البحث الحالي تنمية الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية باستخدام النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح، فإن الأمر يتطلب إعداد أدوات تقويم تحدد مستوى تمكّن الطلاب من أبعاد الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي، وذلك على النحو التالي :

#### 📌 أولاً اختبار الفهم العميق :

تم إعداد الاختبار وفقاً للخطوات التالية :

#### الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى التعرف على فاعلية نموذج تدريسي في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق لدى طالبات الصف الأول الثانوي(عينة البحث) .

#### أبعاد الاختبار :

لتحديد أبعاد الاختبار تم الاطلاع على بعض الدراسات السابقة التي تناولت الفهم العميق وأبعاده ( كما هو مفصل في الإطار النظري ) وتم تحديد أبعاد الاختبار في أربعة محاور رئيسة هي :

#### 📌 أولاً مهارات التفكير التوليدي:

يهدف إلى قياس قدرة الطالبات مجموعة البحث على التفكير التوليدي وتكون من خمس مهارات فرعية (الطلاقة - المرونة - التنبؤ في ضوء المعطيات- النقد - التعرف على الأخطاء والمغالطات)

#### 📌 وقد تم صياغة مفردات هذه الأبعاد كما يلي :

- **الطلاقة الفكرية :** صيغت في صورة مقال مفتوح النهاية وعلى الطالبة أن تكتب أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموقف معين .
- **المرونة :** صيغت في صورة مقال مفتوح النهاية أيضاً، وعلى الطالبة أن تكتب أكبر عدد من الأفكار المتنوعة الجديدة .
- **التنبؤ في ضوء المعطيات :** تم صياغة عبارات هذا البعد في صورة الاختيار من متعدد، وكل اختيار له (٤) بدائل تختار الطالبة منها بديلاً واحداً صحيحاً .
- **النقد :** تم صياغة مهارة النقد في صورة مجموعة من المواقف تعبر عن قضايا جغرافية جدلية يليها عدد من الآراء والاستجابات وعلى الطالبة أن تقر تلك الآراء بصورة ناقدة بحيث تبدي رأيها إما مؤيدةً أو معارضةً لها، وذلك بوضع علامة (√) أسفل خانة مؤيد أو معارض .

## • التعرف على الأخطاء والمغالطات ويشمل:

- أ- الخلط بين الرأي والحقيقة : وتم صياغته في عبارات تمثل رأياً أو حقيقة، وتحدد الطالبة نوع كل عبارة من حيث كونها رأياً أو حقيقة بوضع علامة (√) أسفل الاختيار المناسب .
- ب- المغالطة في الاستدلال أو الاستنتاج : وتم صياغته في صورة عدد من العبارات وعلى الطالبة اختيار الاستجابة المناسبة بوضع علامة (√) أسفل خانة صحيحة أو خطأ تبعاً لمنطقية الاستدلال أو الاستنتاج من مقدمة السؤال .

### ▣ ثانياً طبيعة التفسيرات :

تم صياغة هذا البعد في صورة الاختيار من متعدد بحيث يتضمن كل سؤال علاقة ما، ثم يليه أربعة بدائل تختار الطالبة منها البديل الصحيح، ويلى ذلك مكان تكتب فيه الطالبة التبرير العلمي لسبب اختيارها .

### ▣ ثالثاً طرح الأسئلة :

استهدف قياس قدرة الطالبات على طرح عدد كبير من الأسئلة المتنوعة المستويات، وتم تقديم هذا البعد في صورة موضوعين يطلب من الطالبات قراءتهما بعناية؛ ثم طرح أكبر عدد من الأسئلة بحيث تكون أسئلتهم المقترحة متنوعة وذات مستويات متعددة .

### ▣ رابعاً التطبيق في مواقف حياتية :

استهدف قياس قدرة الطالبات مجموعة البحث على تطبيق وتوظيف ما تم تعلمه في مواقف جديدة، وتم صياغة مفردات التطبيق في صورة اختيار من متعدد يتضمن كل سؤال مشكلة ثم أربعة بدائل تختار منها الطالبة أصح الإجابات .

وقد تم إعداد الاختبار في صورته الأولى من الأسئلة التي تحقق قياس كل بعد من الأبعاد السابقة، فبعد مهارات التفكير التوليدي شمل الطلاقة : كل فكرة مطروحة في المهارة نصف درجة بحد أقصى للسؤال ثلاث درجات، أما مهارة المرونة فمع تغير في نمط الإجابة وإعطاء أكبر عدد من الأفكار المتنوعة نصف درجة بحد أقصى للسؤال ثلاث درجات، أما مهارة التنبؤ في ضوء المعطيات يمثلها (٨) مواقف يلي كل موقف (٤) بدائل تتضمن بديلاً واحداً صحيحاً تحصل الطالبة على درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة لتصبح الدرجة الكلية (٨) درجات. أما بالنسبة لمهارة النقد : يمثلها (٦) مواقف يلي كل موقف (٤) عبارات، تحصل الطالبة على نصف درجة لكل اختيار صحيح وبذلك تصبح الدرجة الكلية (١٢) درجة، وبالنسبة لمهارة التعرف على الأخطاء والمغالطات : يمثلها (٨) عبارات في الخلط بين الرأي والحقيقة، (٨) عبارات في المغالطة في الاستدلال أو الاستنتاج، تحصل الطالبة على درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر إذا كانت الإجابة خطأ وبذلك تكون الدرجة الكلية (١٦) درجة لكل من الخلط بين الرأي والحقيقة والمغالطة في الاستدلال أو الاستنتاج .

### ▣ ثانياً طبيعة التفسيرات:

يمثلها (٨) مواقف يلي كل موقف (٤) بدائل منها بديل واحد صحيح يلي ذلك مكان لكتابة تبرير اختيارها، تحصل الطالبة على درجة واحدة عند اختيار الإجابة الصحيحة وصفر للإجابة

الخطأ، ودرجة واحدة عند كتابة التفسير الصحيح وصفه للتفسير الخطأ، وبذلك تصبح الدرجة الكلية (١٦) درجة .

#### ثالثا طرح الأسئلة :

تضمنت مهارة طرح الأسئلة فقرتان والمطلوب كتابة أكبر عدد من الأسئلة لا يقل عن ستة، ولكي تحصل الطالبة على الدرجة الكاملة أعطي لكل سؤال طرحه الطالبة نصف درجة، ومن ثم تصبح الدرجة الكلية لكل فقرة (ثلاث درجات) وتكون الدرجة النهائية لطرح الأسئلة (ست درجات) .

#### رابعا بالنسبة لبعء التطبيق :

فقد تتضمن ست أسئلة أعطي لكل سؤال صحيح درجة واحدة، ومن ثم تكون الدرجة النهائية لبعء التطبيق ست درجات .

#### صدق الاختبار :

للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة المحكمين، وذلك للتأكد من مدى صدق الاختبار وملاءمته لقياس ما أعد له، ومدى سلامة المفردات ومناسبتها لمستوى الطلاب، ومدى ارتباط كل سؤال بالبعء الذي يقيسه، ومدى مناسبة الأسئلة، وقد أبدى بعض المحكمين بعض التعديلات التي تم أخذها في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية للاختبار .

#### التجريب الاستطلاعي للاختبار :

تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي (٣٠) طالب، وذلك بغرض تحديد :

#### ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيقه على المجموعة الاستطلاعية من الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) ثم إعادة تطبيقه مرة أخرى بعد أسبوعين على نفس المجموعة، ثم حساب معامل الارتباط بين إجابات الطلاب في المرتين باستخدام معامل ارتباط بيرسون ثم استخدام معادلة التصحيح وكان معامل الثبات للاختبار يساوي (٠,٨٨) .

#### زمن الاختبار:

من خلال التجريب الاستطلاعي للاختبار، تبين أن الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الإجابة على مفردات الاختبار هو (٩٠) دقيقة بما فيها قراءة التعليمات.

#### الصورة النهائية للاختبار:

بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية ( ٥٢ ) مفردة موزعة على أبعاد الاختبار والجدول ( ٢ ) يوضح ذلك (ملحق ٥) :

جدول ( ٢ )

جدول مواصفات اختبار الفهم العميق

الدرجة الكلية	درجة السؤال	عدد الأسئلة	البعد	
١٢	٣	٤	الطلاقة	أول التفكير التوليدي
١٢	٣	٤	المرونة	
٦	١	٦	التنبؤ في ضوء المعطيات	
١٢	٢	٦	النقد	
١٦	١	١٦	التعرف على الأخطاء والمغالطات	
١٦	٢	٨	ثانيا طبيعة التفسيرات	
٦	٣	٢	ثالثا طرح الأسئلة	
٦	١	٦	رابعا التطبيق	
٨٦		٥٢	الاختبار ككل	

إعداد مقياس حب الاستطلاع الجغرافي :

اتبعت الباحثة في إعدادها للمقياس الخطوات التالية :

تحديد الهدف من المقياس :

يستهدف المقياس التعرف على فاعلية نموذج تدريسي في ضوء نظرية الذكاء الناجح في تنمية حب الاستطلاع الجغرافي لدى الطلاب عينة البحث.

تحديد أبعاد المقياس :

من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت حب الاستطلاع ( كما هو مفصل في الإطار النظري ) تم تحديد أربعة أبعاد للمقياس هي :

- الجودة : الاستجابة بسلوك استطلاعي للمثيرات جديدة .
- التعقيد : الاستجابة لمثير به درجة من التنوع والتعقيد .
- الغموض : الاستجابة لمثير به درجة من الغموض وعدم الوضوح .
- المفاجأة / الدهشة : الاستجابة لمثير غير متوقع يدعو للعجب و الحيرة.

صياغة عبارات المقياس :

تم صياغة مفردات المقياس في صورة عبارات وأمام كل عبارة ثلاث استجابات متنوعة (تطبق على تماماً - تنطبق على إلى حد ما- لا تنطبق على) وقد تم مراعاة الواقعية في صياغتها، وأن تتناسب العبارة مع مستوى الطالبة، وأن ترتبط بطبيعة كل بُعد تدرج تحته، وأن تقيس العبارة فكرة أو نقطة واحدة فقط وليس أكثر .

### 📌 توزيع درجات المقياس :

بلغ عدد مفردات المقياس (٤٠) عبارة، كما تم توزيع درجات المقياس في حالة العبارات الموجبة تعطي ثلاث درجات للاستجابة تنطبق على تماماً، ودرجتين للاستجابة تنطبق على إلى حد ما، ودرجة واحدة للاستجابة لا تنطبق على، والعكس صحيح في حالة العبارات السالبة، وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس (١٢٠) درجة، والصغري (٤٠) درجة .

### 📌 التجريب الاستطلاعي للمقياس :

تم تطبيق المقياس في صورته الأولية على مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي (٣٠) طالب، وذلك بغرض تحديد :

### 📌 ثبات المقياس :

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة بيرسون لمعامل الارتباط ، ووجد أنه يساوي (٠,٨٤) مما يدل على تمتعه بثبات مرتفع .

### 📌 صدق المقياس :

للتحقق من صدق المقياس تم عرضه في صورته الأولية علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في التربية وعلم النفس وبعض المعلمين الأوائل بالمرحلة الثانوية، وذلك للتحقق من صدق محتوى المقياس ووضوح العبارات، والصحة العلمية واللغوية للعبارات، وتم عمل التعديلات المناسبة في ضوء آراء السادة المحكمين .

### 📌 زمن تطبيق المقياس :

تم حساب الزمن المناسب لانتهاء جميع الطالبات من الإجابة عن جميع مفرداته، ووجد أنه يساوي (٣٥) دقيقة بما فيها قراءة التعليمات .

### 📌 الصورة النهائية للمقياس :

بعد إعداد المقياس وعرضه على السادة المحكمين وتعديله في ضوء آرائهم، وتجريبه استطلاعياً على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي، وحساب معامل الثبات والصدق والزمن، تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس ملحق(٦) - هذا وقد صيغت عدد (١٠) عبارات تحت كل بعد من الأبعاد الأربعة السابقة، ونُظمت في صورة عبارات تتطلب أن تختار الطالبة استجابة واحدة من بين ثلاث استجابات معطاة له وفقاً لطريقة ليكرت،. ليصبح بذلك العدد الإجمالي لمفردات المقياس (٤٠) عبارة، والدرجة الكلية (١٢٠) درجة، كما هو موضح في جدول (٣) (ملحق ٦).

### جدول (٣)

#### مواصفات مقياس حب الاستطلاع الجغرافي

المجموع	العبارات السالبة	العبارات الموجبة	الأبعاد
١٠	٧-٥	١٠-٩-٨-٦-٤-٣-٢-١	التجديد
١٠	١٩-١٨-١٧-١٣-١١	٢٠-١٦-١٥-١٤-١٢	التعقيد
١٠	٢٧-٢٤-٢٢-٢١	٣٠-٢٩-٢٨-٢٦-٢٥-٢٣	الغموض
١٠	٤٠-٣٢	-٣٨-٣٧-٣٦-٣٥-٣٤-٣٣-٣١ ٣٩	الدهشة
٤٠	١٣	٢٧	المجموع

☐ منهج البحث وإجراءات تنفيذ التجربة :

#### • منهج البحث :

استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي القائم على تصميم المعالجات شبه التجريبية القبالية والبعديّة من خلال مجموعتين تمثلتا في المجموعة التجريبية يمثلها طالبات الصف الأول الثانوي اللائي يدرسن وحدة "سكان مصر" وفقاً لنموذج التدريس المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح، والمجموعة الضابطة يمثلها طالبات الصف الأول الثانوي اللائي يدرسن نفس الوحدة بالطريقة الاعتيادية المتبعة في المدرسة .

#### • متغيرات البحث:

اشتمل التصميم التجريبي على المتغيرات التالية :

- المتغير المستقل : النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح .
- المتغيرات التابعة: اختبار الفهم العميق، ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي .

#### • اختيار مجموعة البحث :

تكونت عينة البحث من (٤٦) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة قليوب الثانوية بنات، ومدرسة سميحة صدقي الثانوية بنات بإدارة قليوب التعليمية إحداهما تمثل المجموعة التجريبية والمدرسة الأخرى تمثل المجموعة الضابطة، وقد اختارت الباحثة هاتين المدرستين حيث كان إقامة الباحثة، وتعاون إدارة المدرسة في تقديم التسهيلات لإجراء تجربة البحث وذلك في العام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) .

#### • التطبيق القبلي لأدوات البحث :

تم تطبيق أداتي البحث (اختبار الفهم العميق - مقياس حب الاستطلاع الجغرافي) على كل من مجموعتي البحث في بداية الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٨/٢٠١٩)، وذلك بهدف التحقق من تكافؤ المجموعتين، والجدول (٤) يوضح ذلك .

جدول ( ٤ )

قيمة "ت" لدلالة الفروق بين درجات طالبات المجموعتين في التطبيق القبلي  
لاختبار الفهم العميق

قيمة "ت" والدلالة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		أبعاد الاختبار أولا التفكير التوليدي
	٢ع	٢م	١ع	١م	
*١,٢٤	٠,٤٤	٢,٦٠	٠,٨٩	٢,٥٢	الطلاقة
*١,٢٧	٠,٤٩	٢,٣٩	٠,٤٢	٢,٢١	المرونة
*٠,٣٧	٠,٧٩	٢,٠٨	٠,٧٧	٢,١٧	التنبؤ في ضوء المعطيات
*٠,٣٧	١,١٨	٣,٣٠	١,١٩	٣,٤٣	النقد
*١,٣٠	١,٢٣	٤,٨٢	١,٤٩	٥,٣٩	التعرف على الأخطاء والمغالطات
*١,١٢	١,٦١	٤,٦٠	١,٥٦	٤,٠٨	ثانيا طبيعة التفسيرات
*٠,٧٥	١,١١	٢,٣٤	٠,٨١	٢,١٣	ثالثا طرح الأسئلة
*١,٥١	١,٠٩	٣,١٣	١,٢٣	٢,٦٠	رابعا التطبيق
*٠,٥٤	٢,٧٧	,٩٥ ٢٤	٢,٠٦	٢٤,٥٦	الاختبار ككل

\* (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ = في التوزيع ذو الذيلين (٢,٠٢) عند درجات حرية ٤٤.

جدول ( ٥ )

قيمة "ت" لدلالة الفروق بين درجات طالبات المجموعتين في التطبيق القبلي  
لمقياس حب الاستطلاع الجغرافي

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		أبعاد المقياس
	٢ع	٢م	١ع	١م	
*٠,٨٩٠	٢,٣٢	١٠,٠٤	٢,٣١	٩,٤٣	الجدة
*١,٢١	١,٨٢	١٠,٠٤	٢,٥٨	٩,٣٠	التعقيد
*٠,٧٦١	٢,٦٠	٩,٦٠	٢,٥٧	١٠,٢١	عدم الوضوح
*١,٤٣	١,٦٥	٩,٧٣	٢,٥٦	١٠,٦٥	الدهشة
*٠,١٠	٣,٦٩	٢٩,٤٣	٧,٣٠	٣٩,٦٠	المقياس ككل

\* (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ = في التوزيع ذو الذيلين (٢,٠٢) عند درجات حرية ٤٤.

يتضح من الجدولين (٤) (٥) عدم وجود فرق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد

على حده، وأيضاً في مقياس حب الاستطلاع الجغرافي ككل وفي كل بعد على حده، وهذا يشير لتجانس المجموعتين قبل تنفيذ التجربة .

#### ١. تنفيذ تجربة البحث :

قبل البدء في تدريس النموذج التدريسي تم عقد لقاء تمهيدي مع معلمة المجموعة التجريبية تم خلاله ما يلي :

- التأكد من رغبة المعلمة في المشاركة في هذا البحث، واستعدادها للقراءة عن مفهوم النظرية ومبادئها التي يمكن استخدامها في التدريس .
  - توضيح الغرض من البحث وأهميته، وإجراءات تطبيقه، ومواده وأدواته، والمقصود بالنموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى الطالبات .
  - مناقشة المعلمة القائمة بالتدريس حول فلسفة النموذج المقترح، وأهدافه، وكيفية استخدام دليل المعلم .
  - تزويد المعلمة بالدليل؛ وتوضيح كيفية تدريس إحدى الدروس وفق ما جاء بدليل المعلم، وبيان دور المعلم والمتعلم والمهارات المستهدفة، ومجموعة الأنشطة التي يمكن أن تختار منها المعلم أو تبني أنشطة على غرارها .
  - متابعة إجراءات التدريس من قبل الباحثة بهدف التأكد من الالتزام بالتدريس والتقييم باستخدام النموذج المقترح، ورصد المشكلات والمعوقات، ومناقشة كيفية التصدي لها .
- وقد بدأ التدريس الفعلي لوحدة (سكان مصر) في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٨/٢٠١٩) من منهج الجغرافيا للمجموعة التجريبية باستخدام النموذج المقترح في الفترة من الأحد الموافق (١٠ / فبراير / ٢٠١٩) وهو اليوم الذي طبقت فيه أدواتي البحث مقدما قبل التدريس باستخدام النموذج وحتى الأحد الموافق (٢٨ / مارس / ٢٠١٩) وهو اليوم الذي طبقت فيه أدواتي البحث مرة أخرى بعد التدريس باستخدام النموذج، وقد بلغت فترة التطبيق مدة ستة أسابيع، بواقع ثلاث فترات في الأسبوع .

#### • التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الوجدتين للمجموعتين التجريبية والضابطة، تم تطبيق كل من اختبار الفهم العميق ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي تطبيقاً بعدياً على عينة البحث

نتائج البحث :

فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه.

#### ١- التحقق من صحة الفرض الأول :

ينص الفرض الأول للبحث على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم

العميق ككل وفي كل بعد على حده لصالح متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية، واختبار صحة هذا الفرض، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حده، وتوضح النتائج في جدول ( ٦ ) كما يلي :

### جدول ( ٦ )

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لاختبار الفهم العميق وأبعاده لكل

من المجموعتين التجريبية والضابطة ن = ١ = ٢ = ٢٣

قيمة "ت" والدلالة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		أبعاد الاختبار
	٢ع	٢م	١ع	١م	
* ١٢,٧٩	١,٤٨	٤,٢٦	١,٢٧	٩,٤٧	الطلاقة
* ١١,٠٥	١,٥٩	٤,٥٢	١,٤٧	٩,٥٢	المرونة
* ٩,٣٥	٠,٧٩	٢,٠٨	٠,٩٩	٤,٥٦	التنبؤ في ضوء المعطيات
* ١٠,٩٢	١,٢٧	٤,٧٨	١,٠٢	٨,٧٨	النقد
* ١٣,٩٧	١,٦١	٧,١٧	١,٧١	١٤,٠٤	التعرف على الأخطاء والمغالطات
* ٧,١٠	٢,١٨	٥,٦٥	٣,٢٣	١١,٤٣	ثانيا طبيعة التفسيرات
* ١٠,٠٠	٢,٠٥	٢,٣٠	٠,٧١	٤,٨٢	ثالثا طرح الأسئلة
* ٧,٥٥	٠,٨٣	٢,١٧	١,٠٢	٤,٤٧	رابعا التطبيق
* ٢١,٤٥	٤,٦٣	٢٣,٩٥	٦,٢٦	٦٧,١٣	الاختبار ككل

\* (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ = في التوزيع ذو الذيلين (٢٠٠٢) عند درجات حرية ٤٤.

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق ككل وفي أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية، مما يثبت صحة الفرض الأول من البحث.

### اختبار صحة الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني للبحث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حده لصالح التطبيق البعدي، وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في اختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حده، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لنتائج تطبيق اختبار الفهم العميق على المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده ن = ٢٣

قيم ت والدلالة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		أبعاد الاختبار	أولا التفكير التوليدي
	٢ع	٢م	١ع	١م		
* ٢١,٥٠	٠,٨٩	٢,٥٢	١,٢٧	٩,٤٧	الطلاقة	
* ٢٣,٥٠	٠,٤٢	٢,٢١	١,٤٧	٩,٥٢	المرونة	
* ٩,٠٣	٠,٧٧	٢,١٧	٠,٩٩	٤,٥٦	التنبؤ في ضوء المعطيات	
* ١٥,٦٣	١,١٩	٣,٤٣	١,٢٠	٨,٧٨	النقد	
* ١٦,٧٣	١,٤٩	٥,٣٩	١,٧١	١٤,٠٤	التعرف على الأخطاء والمغالطات	
* ٨,٧٨	١,٥٦	٤,٠٨	٣,٢٣	١١,٤٣	ثانيا طبيعة التفسيرات	
* ١٠,٢٦	٠,٨١	٢,١٣	٠,٧١	٤,٨٢	ثالثا طرح الأسئلة	
* ٤,٧٤	١,٢٣	٢,٦٠	١,٢٠	٤,٤٧	رابعا التطبيق	
* ٢٩,٦٦	٢,٠٦	٥,٥٦	٦,٢٦	٦٧,١٣	الاختبار ككل	

\* (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ = في التوزيع ذو الذيلين (٢٠,٠٧) عند درجات حرية ٢٢.

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في اختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حده لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يقبل الفرض الثاني من البحث.

ويمكن ارجاع النتائج التي تم التوصل إليها إلى الأسباب التالية:

- بالنظر إلى مراحل وخطوات النموذج التدريسي المقترح نجد أنها قد ساهمت في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف الأول الثانوي (عينة البحث)؛ حيث منحتهن الفرصة لمعالجة الموضوعات والقضايا الجغرافية وفق خطوات متسقة ومراحل متكاملة تبدأ باستثارة اهتمامات الطالبة وحب الاستطلاع حول المعرفة الجغرافية السابقة وربطها بالتعلم الجديد، انتقالاً إلى الأنشطة والمهام التعليمية لتعميق الفهم، وصولاً إلى التحقق والموازنة ومراجعة موضوع الدرس مع الطالبات للتأكد من مدى تحقيقهم للأهداف المنشودة والموازنة بين القدرات التحليلية والإبداعية والعملية .
- كما أن طبيعة عرض المادة الجغرافية بصورة متسلسلة ومتربطة وفقاً لإجراءات النموذج التدريسي المقترح أسهم في إنماء قدرات الطالبات على استيعاب المادة الجغرافية وفهمها، وتفسير المعلومات وشرحها وتلخيصها، والتعرف على الأفكار الرئيسية والتمييز بينها وبين الأفكار الثانوية المتضمنة بمحتوى المنهج الدراسي، فضلاً عن إتاحة الفرصة للطالبات للبحث واكتشاف

المعنى واستخلاص وفصل العلاقات الجديدة ذات الصلة عن المعلومات الجديدة التي ليس لها صلة، وتجميع وترميز المعلومات، كل هذا أدى إلى تماسك وترابط المعلومات مع المعلومات الموجودة أصلاً في ذاكرة الطالبات، ومكنهن من توسيع خبرتهن وتوليد معلومات جديدة أكثر عمقاً واتساعاً وإعادة قولبة وتشكيل المعرفة في قوالب جديدة، وتطبيقها في مواقف وسياقات مشابهة وقد ظهر هذا جلياً على أداء طالبات المجموعة التجريبية في اختبار الفهم العميق البعدي .

- ومن اللافت للنظر أيضاً أن التنوع في طرائق التدريس ومصادر التعلم الموظفة في النموذج التدريسي المقترح بما يتلاءم مع الموقف التعليمي ويراعي حاجات المتعلمات، ساهم في جذب انتباهن داخل الصف الدراسي وأثناء أداء المهام والأنشطة التعليمية، وخلق بيئة تعليمية غنية وذات مدلولات ثرية تربط بالحوار الفكري وإعمال العقل، كما عزز لديهن الرغبة في معالجة المشكلات من خلال معابقتها وتفحصها من عدة اتجاهات للخروج عن الأطر التقليدية في التفكير، كل هذا ساهم في تنمية وتدعيم أبعاد الفهم العميق لدى الطالبات عينة البحث .
- كما أن تطعيم النموذج التدريسي المقترح بالأنشطة المتنوعة أسهمت في توسيع البني المعرفية لدى الطالبات، حيث تمت معالجة الموضوعات الجغرافية وتطويرها من خلال إدخال خبرات تعليمية وأنشطة إضافية ذات طبيعة إبداعية وعملية وتحليلية لجعل عملية التعلم أكثر اتساعاً وتحدياً للإمكانات العقلية وتقجيراً للطاقات الكامنة، مما مكّن الطالبات من تبادل وجهات النظر حول الموضوعات والقضايا الجغرافية المطروحة على طاولة التفكير، وتوليد المعلومات والتنبؤ في ضوء المعطيات وتقديم التفسيرات، وطرح التساؤلات والتعرف على الأخطاء والمغالطات، وإبراز أشكال المعارضة أو التأييد منها، وكل هذه المخرجات تشير إلى التحسن الذي طرأ على أداء طالبات المجموعة التجريبية في اختبار الفهم العميق البعدي .
- وفي معرض الحديث أيضاً فإن تنوع أساليب التقويم الموظفة في النموذج التدريسي المقترح واتصافها بالاستمرارية في جميع مراحل النموذج، والشمولية لجميع جوانب المحتوى، والتنوع في صياغتها بما يلائم احتياجات الطالبات وتراعي الفروق الفردية بينهن، كل هذا ساهم في إتاحة الفرص للطالبات للتمييز بين نقاط القوة لديهن والاستفادة منها قدر الإمكان، وفي الوقت نفسه تميز نقاط ضعفها وتحديد الطرائق لتصحيحها والتعويض عنها، وقد ظهر هذا جلياً في أداء الطالبات في اختبار الفهم العميق البعدي .

### ثانياً للتحقق من صحة الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث من البحث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية، و متوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس حب الاستطلاع الجغرافي ككل، وفي كل بُعد من أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس حب الاستطلاع الجغرافي ككل وفي كل بعد من أبعاده الفرعية، ونتضح النتائج في جدول (٨) .

### جدول (٨)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لمقياس حب الاستطلاع الجغرافي وأبعاده لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ن = ١ ن = ٢ = ٢٣

أبعاد الاختبار	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيم "ت" والدلالة
	٢ع	٢م	١ع	١م	
الجدة	٢,٠٩	١٠,٨٦	٢,٩١	٢٥,٦٩	* ١٩,٨٠
التعقيد	١,٩٠	١٠,٥٢	٥,٢٤	٢٣,٨٦	* ١١,٤٧
عدم الوضوح	٢,٧٥	٩,٨٦	٢,٥١	٢٣,٣٤	* ١٦,٥٤
الدهشة	٢,٧٥	١٠,٦٥	٢,١٢	٢٥,٤٣	* ٢٠,٣٥
المقياس ككل	٥,٨٢	٤١,٩١	٥,٠٥	٩٨,٣٤	* ٣٥,٠٨

\* (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ = في التوزيع ذو الذيلين (٢,٠٢) عند درجات حرية ٤٤ .

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس حب الاستطلاع الجغرافي ككل وفي كل بعد على حده لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك يقبل الفرض الثالث .

### اختبار صحة الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع للبحث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذكاء الأخلاقي وذلك لصالح التطبيق البعدي، وللتحقق من صحة هذا الفرض ، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في مقياس الذكاء الأخلاقي وأبعاده الفرعية و جدول (٩) يوضح ذلك

## جدول (٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لنتائج تطبيق مقياس حب الاستطلاع الجغرافي وأبعاده على المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده

قيم "ت" الدلالة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		أبعاد الاختبار
	٢ع	٢م	١ع	١م	
* ٢٢,٢٤	٢,٣١	٩,٤٣	٢,٩١	٢٥,٩٦	الجدة
* ١٢,٢٦	٢,٥٨	٩,٣٠	٥,٢٤	٢٣,٨٦	التعقيد
* ١٩,٠٤	٢,٥٧	١٠,٢١	٢,٥١	٢٣,٣٤	عدم الوضوح
* ١٩,٦٦	٢,٥٦	١٠,٦٥	٢,١٢	٢٥,٤٣	الدهشة
* ٣١,٢٠	٧,٣٠	٣٩,٦٠	٥,٠٥	٩٨,٣٤	المقياس ككل

\* (ت) دالة عند مستوى ٠,٠٥ = في التوزيع ذو الذيلين (٢,٠٧) عند درجات حرية ٢٢ .

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في مقياس حب الاستطلاع الجغرافي وأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يقبل صحة الفرض الرابع من البحث.

ويمكن إرجاع النتائج التي تم التوصل إليها إلى الأسباب التالية:

- بالنظر إلى النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح نجد أنه قد ساهم في تنمية حب الاستطلاع الجغرافي لدى طالبات (عينة البحث)؛ حيث اشتمل محتوى النموذج التدريسي على مواقف وخبرات جديدة جغرافية متنوعة وغير مألوفة أثارت شغف الطالبات للتقصي والبحث والتقيب والتساؤل للوصول للمعلومة الصحيحة، والسعي لتعلم أفكار جديدة أو حل مشكلات فكرية أو سد الثغرات المعرفية، فضلاً عن شعورهن بالمتعة والتشويق والجدوي من عملية التعلم، كل هذا ساعد على تنمية دافع حب الاستطلاع الجغرافي لدى الطالبات عينة البحث، وظهر هذا جلياً على أداء طالبات المجموعة التجريبية على مقياس حب الاستطلاع الجغرافي البعدي .
- تتضمن النموذج التدريسي المقترح مثيرات جغرافية متنوعة تتسم بخصائص عديدة مثل الجدة والغرابة وعدم الوضوح والدهشة مما دفع بالطالبات إلى فحص هذه المثيرات والاقتراب منها، وتناولها بالتقصي والدراسة رغبة منهن في معرفة المزيد عنها، مما جعلهن أكثر شغفاً بالدراسة والاستمتاع بالمحتوى المقدم، فضلاً عن إعطاء الحرية للطالبات للتعبير عن آرائهن وأفكارهن واستفسارتهن عن النقاط والعناصر الجديدة والمعقدة، كل هذا يشير إلى التحسن الذي طرأ على أداء طالبات المجموعة التجريبية على مقياس حب الاستطلاع الجغرافي البعدي .
- تنوع الاستراتيجيات التدريسية وتعدد مصادر التعلم الموظفة في النموذج التدريسي المقترح ساعد على توجيه الطالبات إلى القراءة واستطلاع كل ما هو جديد وغريب، وزيادة

الاهتمام والتفتح العقلي، مما مكنهن من التعمق في دراسة الموضوعات والمعارف الجغرافية المختلفة والميل بشغف لتعلم ومعرفة الجديد والمتعارض والمعقدة، كما أثر بالإيجاب على تنمية دافع حب للاستطلاع الجغرافي لدى الطالبات (عينة البحث) .

**ثانياً : التحقق من صحة الفرض الخامس:**

ينص الفرض الخامس للبحث على أنه " يتسم النموذج التدريسي في ضوء نظرية الذكاء الناجح بنسبة مناسبة من الفاعلية في تنمية الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب نسب الكسب المعدل "Balck ، وجدول (١٠) يوضح ذلك .

### جدول (١٠)

نسبة الكسب المعدل لبلاك ودلالته لاختبار الفهم العميق، ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي

المتغير	المتوسط البعدي	المتوسط القبلي	الدرجة العظمى	نسبة الكسب المعدل
الفهم العميق	٦٧,١٣	٢٤,٥٦	٨٦	١,٢
حب الاستطلاع الجغرافي	٩٨,٣٤	٣٩,٦٠	١٢٠	١,٢

يتضح من جدول (١٠) أن نسبة الكسب المعدل لاختبار الفهم العميق (١,٢)، ومقياس حب الاستطلاع الجغرافي (١,٢) وهي نسب دال، حيث تعد النسبة دالة إذا وصلت إلى (١,٢)، وبالتالي فإن النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح يتسم بالفاعلية في تنمية الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طالبات الصف الأول الثانوي (عينة البحث) مما يثبت صحة الفرض الخامس .

يتضح مما سبق أن النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح كان له فاعلية إيجابية على أفراد المجموعة التجريبية، إذ عمل على زيادة مستوى الفهم العميق وارتفاع مستوى حب الاستطلاع الجغرافي وهذه النتيجة يمكن أن يُعد نجاحاً للنموذج التدريسي المبني في ضوء نظرية الذكاء الناجح والذي يضاف إلي النجاحات السابقة والتي أشارت إلي فاعلية البرامج والاستراتيجيات القائمة على نظرية الذكاء الناجح في تحقيق نتائج إيجابية وفعالة في مجال عمليتي التعليم والتعلم؛ مثل دراسة (Zbainos,2012)(يوسف قطامي،٢٠١٦؛محمود أبو جادو،ميادة الناطور،٢٠١٦؛هدى عبد الرحمن،٢٠١٧؛محمود أبو جادو، وليد الصياد،٢٠١٧؛رشا صبري،٢٠١٨) .

## ملخص لنتائج البحث :

### أشارت النتائج إلى الآتي:

- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في اختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حدة لصالح المجموعة التجريبية .
- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في اختبار الفهم العميق ككل وفي كل بعد على حدة لصالح التطبيق البعدي .
- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس حب الاستطلاع الجغرافي ككل في كل بعد من أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية .
- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في مقياس حب الاستطلاع الجغرافي ككل في كل بعد من أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي .
- أن النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح يتسم بنسبة من الفاعلية بالفاعلية في تنمية الفهم العميق، وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب الصف الأول الثانوي (عينة البحث) .

## توصيات البحث:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإن الباحثة توصي بما يلي :

- ضرورة استخدام النموذج التدريسي المقترح في ضوء نظرية الذكاء الناجح في تدريس الجغرافيا لما له من فاعلية في تنمية الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- تطوير مناهج الجغرافيا في المراحل الدراسية المختلفة في ضوء ومبادئ ومكونات نظرية الذكاء الناجح .
- تضمين مناهج الجغرافيا في المراحل التعليميّة المختلفة أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي .
- ضرورة إدخال مكونات نظرية الذكاء الناجح ضمن مفردات طرائق التدريس بكلّيات التربية
- ضرورة تدريب المعلمين على استخدام نظرية الذكاء الناجح وبناء نماذج واستراتيجيات في ضوءها لتنمية مهارات التفكير لدى طلابهم .

## المقترحات :

- في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يمكن اقتراح إجراء البحوث المستقبلية التالية :
- نموذج تدريسي في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الجغرافيا .
- استراتيجية مقترحة في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الجغرافيا .
- برنامج قائم في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة الجغرافيا .
- إجراء بحوث ودراسات أخرى لتنمية أبعاد الفهم العميق وحب الاستطلاع الجغرافي في ضوء نظريات أخرى .

## المراجع

### أولا المراجع العربية:

١. ابتسام عبد الله خلاف (٢٠١١). فعالية استراتيجية قائمة على تدريس العلوم من أجل الفهم في تحقيق الفهم العملي وتنمية عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مديرية جنوب الخليل، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة القدس .
٢. إبراهيم عبد العزيز البعلي، مدحت محصالح (٢٠١١).فاعلية استراتيجية مقترحة لتنمية أبعاد الفهم العميق والتحصيل الدراسي في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع١٧٦٦، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ص: ١٤١-١٨٨ .
٣. أحمد النجدي، على راشد، مني عبد الهادي (٢٠٠٣). **تدريس العلوم في العالم المعاصر، طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم، القاهرة، دار الفكر العربي.**
٤. احمد عبداللطيف عبادة (١٩٩٢). " دافع حب الاستطلاع وعلاقاته بقدرات وسمات الابتكارية في ضوء بعض متغيرات البيئة الأسرية لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم، مجلة مركز البحوث التربوية، ع٢٢، السنة الأولى .
٥. آيات حسن صالح (٢٠١٨). "أثر استراتيجية REACT القائمة على مدخل السياق في تنمية انتقال أثر التعلم والفهم العميق والكفاءة الذاتية الأكاديمية في مادة الأحياء لطلاب المرحلة الثانوية،"المجلة المصرية للتربية العلمية، مج٢١، ع٦٤، صص: ١ - ٦٤.
٦. إيمان حسنين عصفور (٢٠١٩). **جولة في ربوع الفكر والجمال، القاهرة، دار الفكر العربي .**
٧. برلاين (١٩٩٣). **علم النفس المعرفي: الصراع والإثارة وحب الاستطلاع.** ترجمة كريمان بدير، القاهرة، عالم الكتب.
٨. ثائر غباري، خالد أبو شعيرة (٢٠٠٩). درجة ممارسة معلمي المرحلة الثانوية العامة في محافظة إربد لاستراتيجيات استثارة دافع حب الاستطلاع من وجهة نظر الطلبة في ضوء بعض المتغيرات دراسات العلوم التربوية، مج ٣٦.
٩. جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣). **الذكاءات المتعددة والفهم، تنمية وتعميق، القاهرة، دار الفكر العربي .**
١٠. جمال حسين الالوسي، أميمة علي خان (١٩٨٣). **علم نفس الطفولة والمراهقة، بغداد، مطبعة جامعة بغداد .**
١١. حامد عبد السلام زهران (١٩٧٧). **علم النفس الاجتماعي، القاهرة، عالم الكتب .**
١٢. حناني جواد (٢٠١٥). **التعلم العميق، <https://www.alukah.net>**
١٣. خيرى المغازي عجاج (١٩٩٣). **دراسة تجريبية لمدي فعالية التدريب على حب الاستطلاع في تخفيف صعوبات الفهم لدى الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا .**

١٤. دعاء محمد درويش (١٩٩٨). أثر تدريب التلاميذ على صياغة الأسئلة وإلقائها والإجابة عنها في تحصيلهم لمادة الجغرافية وطرحهم للأسئلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية البنات،جامعة عين شمس.
١٥. رشا السيد صبري (٢٠١٨). "برنامج فى الرياضيات قائم على نظرية الذكاء الناجح بإستخدام مداخل تدريس عصرية لتنمية المعرفة الرياضية والتفكير الناقد والهوية الوطنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية ".مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات مج ٢١، ع ١٢، صص ١٩٧ - ٢٧٦.
١٦. رنا حامد الطائي (٢٠١٣). أثر استخدام نموذج التحري الجماعي في تحصيل طالبات الصف الخامس الاعدادي في مادة الجغرافية وتنمية استطلاعهن الجغرافي، مجلة جامعة تكريت، م ٢٠، ع ٣، صص: ٣١٦-٣٣٣.
١٧. ریحاب أحمد نصر (٢٠١٧). "استخدام عقود التعلم فى تنمية الفهم العميق فى العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوى التفريط التحصيلى من تلاميذ المرحلة الاعدادية ". المجلة المصرية للتربية العلمية مج ٢٠، ع ٧، صص: ١٩١ - ٢٣٦.
١٨. ستانلي وينك وآخرون (٢٠٠٢). **التفكير النقدي، مهارة القراءة والتفكير المنطقي**، ترجمة سناء العاني، محمد جهاد، الإمارات، دار الكتاب الجامعي.
١٩. سحر محمد عبدالكريم (٢٠١٧ أ). "أثر استخدام إستراتيجية ( REACT الربط - الخبرة - التطبيق - التعاون - النقل ) في تنمية قدرات الذكاء الناجح وفهم المفاهيم ومستوى الطموح لدى طالبات الصف الأول الثانوي ذوات الاتجاه السلبي نحو تعلم الكيمياء ". **مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية** ع ١٨، ج ٩، صص: ٢٣١ - ٢٧٥.
٢٠. سحر محمد عبد الكريم (٢٠١٧ ب). "برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل التالي "NGSS" لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمي والجدل العلمي لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية ". **دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية**، ع ٨٧، صص: ٢١ - ١١١.
٢١. سعاد أحمد مصطفى، يوسف قطامى (٢٠١٢). "فاعلية برنامج تدريبي للتسريع المعرفي في تطوير التفكير الناقد و الذكاء الناجح لدى عينة إردنية من طلبة الصف الخامس" رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية، عمان .
٢٢. سميرة محمد دحلان (٢٠١٧). "فاعلية استراتيجية القبعات الست فى تنمية مهارات الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسى فى مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها" رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية، غزة.
٢٣. شاكر عبد الحميد، عبد اللطيف خليفة (٢٠٠). **دراسات في حب الاستطلاع والابداع والخيال**، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٤. شحته عبد المولي محمد (٢٠١٧). الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوب التعلم (العميق/ و السطحي) لدى طلاب الجامعة، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، العدد ٥٧، ص: ١٣٠-١٣٣.
٢٥. صالح عطيه عبد الرحمن (١٩٩٠). دراسة عاملية لحب الاستطلاع لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
٢٦. عادل أبو العز سلامة (٢٠٠٠): **طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية التفكير**، القاهرة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع
٢٧. عايش محمود زيتون (١٩٨٨). **الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم**، عمان، جمعية عمال المطابع التعاونية.
٢٨. عزة فتحي نعمة الله (٢٠١٦). "فاعلية تدريس مقرر مادة طرق تدريس الفلسفة باستخدام استراتيجية الويب كويست على تنمية الفهم العميق والدافعية الأكاديمية الذاتية لدى طلاب الدبلوم العام السنة الثانية". **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، ع ٨٤، صص: ١٤٨ - ٢٠٣.
٢٩. فؤاد اسماعيل عياد (٢٠١٥). فاعلية مدونة تعليمية لمساق تقنيات التدريس في تنمية التحصيل المعرفي وأسلوب التعلم العميق ودرجة قبول المدونة لدى طالبات جامعة الأقصى، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ج ١٦، ع ٣، صص ٥٢٠-٥٦٣.
٣٠. فاطمة الجاسم (٢٠١٠). **الذكاء الناجح والقدرة التحليلية الإبداعية**. عمان: دار دبيونو .
٣١. فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٥). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، عمان، دارالكتاب الجامعي .
٣٢. كرامي بدوي أبو مغنم، محمد بخيت أحمد (٢٠١٧). "فاعلية استراتيجية " المبادرة - الاستجابة - التقييم " لتدريس الجغرافيا في تنمية التفكير التأملية وحب الاستطلاع الجغرافي لدى طلبة الصف الأول الثانوي في جمهورية مصر العربية". **دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية** - عمادة البحث العلمي مج ٤٤، صص: ٣٥ - ٥١.
٣٣. كريمان محمد عبد السلام (١٩٩٠). السلوك الاستكشافي عند الأطفال دلراسة مجموعات مربية متتابعة في بيئات حضارية مختلفة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
٣٤. ماهر محمد زنفور (٢٠١٨). "التفاعل بين تجزيل المعرفة الرياضياتية والنمط المعرفي (لفظي / تخيلي) والسعة العقلية لتنمية الفهم العميق في الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي". **مجلة تربويات الرياضيات**، مج ٢١، ع ١، صص ٨١ - ١٦٩.
٣٥. محمد جمال الدين عبد الحميد، أحمد عبد الله بابكر (١٩٩٠). "حب الاستطلاع الجغرافي والنفعية الجغرافية لدى طلاب جامعة قطر وعلاقتها بكل من جنس الطالب ومستوى تحصيله الأكاديمي

- في مادة الجغرافيا "حولية كلية التربية: جامعة قطر - كلية التربية، س ٧، ع ٧، صص: ٣٨٠ - ٤٣٥.
٣٦. محمد محمود الحيلة (١٩٩٩). **التصميم التعليمي، نظرية وممارسة**، عمان دار المسيرة للنشر والطبع.
٣٧. محمود محمد أبو جادو، ميادة محمد الناظور (٢٠١٦). "أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء الناجح في تنمية القدرات التحليلية و الإبداعية و العلمية لدى الطلبة المتفوقين عقلياً، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، مج ١٤، ع ١، صص ١٣ - ٣٧.
٣٨. محمود محمد أبو جادو، وليد عاطف الصياد (٢٠١٧). "فاعلية برنامج تدريبي للمعلمين مستند إلى نظرية الذكاء الناجح ضمن منهاج الرياضيات والعلوم في تنمية القدرات التحليلية والإبداعية والعملية والتحصييل الأكاديمي لدى عينة من طلاب المدارس الابتدائية في الدمام، دراسات - العلوم التربوية، مج ٤٤، ع ١، صص: ١٥٩ - ١٧٤.
٣٩. مروى حسين إسماعيل (٢٠١٦). "فاعلية استخدام منصة الصور التفاعلية Thinglink لتنمية مهارات التفكير البصري وحب الاستطلاع الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية". مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ٨٣، صص: ١ - ٤٩.
٤٠. مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام (١٤٣٥هـ). (التخطيط للفهم (حقيبة تدريبية) وزارة التربية والتعليم السعودية ، الرياض.
٤١. ناصر بن علي الجهوري (٢٠١٢). "فاعلية استراتيجية الجدول الذاتي K . W . L . H في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان". **دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية**، ع ٣٢، ج ١، صص: ١١ - ٥٨.
٤٢. نايف بن عضيب العتيبي (٢٠١٦). "فاعلية نموذج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية". **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية - شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية - غزة - فلسطين** مج ٢٤، ع ٢، صص: ١ - ٢٣.
٤٣. نبيل فؤاد كفروني (٢٠١٦). **أصالة التفكير وعلاقتها بدافع حب الاستطلاع**، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة دمشق .
٤٤. هدى مصطفى عبد الرحمن، محمود هلال عبدالقادر، نور محمد عبدالرحيم. "أثر استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الناجح في تدريس النصوص الأدبية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الثانوية الأزهرية". **الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية**، س ١٨، ع ١٢٠، صص ١٥٣ - ١٩٤.
٤٥. يوسف قطامي وآخرون (٢٠٠٨). **تصميم التدريس**، ط ٣، عمان، دار الفكر.

## ثانيا المراجع الأجنبية:

46. Arnone, M. P.& Small, R. V., (1995). Arousing and – Sustaining Curiosity: Lessons from the ARCS Model. Proceedings of the Annual National Convention of the Association for, Educational Communications and Technology, Anaheim, Canada.
47. Babaei ,A. et.al (2016) . The impact of successful intelligence on students' critical thinking and tolerance of ambiguity, **Journal of Fundamentals of Mental Health**.
48. Barmby,P. & Bilsborough, A. & Harries,T. & Higgins ,S(2009):**Primary, Mathematics Teaching for Understanding**, first published, M C Grew Hill ,England.
49. Beaten, M. et al. (2010): "Using student – centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: factors encouraging or discouraging their effectiveness" **Educational Research Review**, 5, 243–260.
50. Berlyne . D .A, ( 1993 ) . "**curiosity Drive**" , London , Addison Wesley pup. Co.
51. Borich , D. (2001). Vital impression: The KPA Approach to children educational foundation at: [www.avef.org](http://www.avef.org) and at [www.samsschool.org](http://www.samsschool.org)
52. Briggs , S . (2015). Deeper Learning: What Is It and Why Is It So Effective, Retrieved from: <https://www.opencolleges.edu.au>.
53. Chan, W. (2007). Leadership competencies among Chinese gifted students in Hong Kong: The connection with emotional intelligence and successful intelligence [Roeper Review](#) **Volume 29**, 2007 – Issue encouraging or discouraging their effectiveness" Educational environments to stimulate deep approaches to learning: factors
54. Chin, C. et al., (2002): "Student – generated question: a meaningful aspect of learning in science" international **journal of science education** 24 (5), 521–532

55. Chin, C., & Brown, D.E. (2000): "Learning in science A Comparison of Deep surface Approaches " **Journal of research in science teaching**, 37 (2), 109–138
56. Elgin.C.(1996): The merits of equilibrium.Inc, Princeton. Princeton press.
57. Elliot, N., Kratochwill, T.; Joan & Traves, John. 2000. **Educational Psychology: Effective Learning**. New York: McGraw Hill
58. Fetsco, T. & Mc Clure, J. (2004). **Educational Psychology: An integrated approach to classroom.decisions**. Ellyn and Bacon incorporated
59. Friesen, S., & Scott, D. (2013). Inquiry–based learning literature review. A Review of the Research Literature Paper prepared for the Alberta Ministry of Education, Retrieved from: <https://galileo.org>.
60. Hensley, R. & Columnist, G. (2004): Curiosity and creativity as attributes of information literacy, Reference and user services Quarterly, Vol. 44, No.1. ,pp. 31–  
<https://bsherry.wordpress.com/2010/02/28/what-is-deep-understanding>
61. Johnson, K. D (2016). Novel Behavioral Measure of Specific and Divertive Curiosity and its Correlation to Academic, Performance, Religiousness, and Political Interest and Affiliatio.Undergraduate Honors Theses. Paper 1247  
[https://scholar.colorado.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2471&context=honr\\_theses](https://scholar.colorado.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2471&context=honr_theses)
62. Kashdan, B. (2018). What Are the Five Dimensions of Curiosity? Retrieved from <https://www.psychologytoday.com/>
63. Kaufman ,J. & Grigorenko, E.(2009)Successful intelligence in the classroom The Essential Sternberg Essays on Intelligence, Psychology, and Education Editors Copyright Springer Publishing Company, LLC All rights reserved
64. King, C. (2016). Geoscience education chapter 1 fostering deep understanding through the use of geoscience investigations, models and

- thought experiments: the earth science education unit and earth learning idea, experiences, Springer Intentional Publishing Switzerland. Learning Zone Mindfully Thinking About Learning. Retrieved, From
65. Newton, D. (2000): **Teaching for Understanding What is it ?** Routledge publishing, Taylor & Francis , London
  66. Newton, L. (2000). Teaching for Understanding What it is and Research Review, 5, 243–260.
  67. Nishikawa, K & Amemiya, T (2015). Development of an Epistemic ,Curiosity Scale :Diverse Curiosity and Specific Curiosity, **Japanese Journal of Educational Psychology** , 63(4) ,412– 425DOI: 10.5926/jjep.63.412, .
  68. O’ Neil , M . ( 2005): Teaching Science for Understanding , unpublished Doctor Dissertation, Western Ontario University, London.
  69. Paideya , V. (2010) : Exploring the use of supplemental instruction supporting deep understanding and higher – order thinking in chemistry , **South African Journal of Higher Education**, vol. (24) , No.(5).
  70. Perkins, D. (1992). **Smart School from Training Memories to educating minds?** New York, free press.
  71. Rillero , P. (2016): "Deep conceptual learning in science and Mathematics Perspective of Teachers and Administrators" **Electronic Journal of Science Education**, 20 (2), 14–31.
  72. Smith , A . (2007) Role of Metacognition on Learning Chemistry, on line research, **retrieved from :www.http://des.edu.com.**
  73. Starr, I.M. (1992) : Assessment of Curiosity as A Multifaceted Construct Unpublished Master's Thesis , University of South Florida, Tampa.
  74. Stefani , C. & Tsaparlis (2009) : Student's levels of explanations models and misconceptions in basic quantum chemistry , International – **Journal of Social Sciences Teaching** , vol. (46) , No.(5).
  75. Sternberg, R. (1995). In search of the human mind. Fort Worth, TX: Harcour
  76. Sternberg, R. J. (1997). **Successful] intelligence.** New York: Plume

77. Sternberg, R. J. (2004). Human and artificial intelligence. Article Retrieved March 7, 2018.From: <http://edr.sagepub.com>
78. Sternberg, R. (2005). The theory of successful intelligence **.Interamerican Journal of Psychology**, 39 (2), 189–202
79. Sternberg, R.J., & Grigorenko, E.L. (2000). Teaching for successful intelligence. Arlington Heights, IL: Skylight
80. Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education, **Gifted Child. Quarterly**, 46 (4), 265–277
81. Sternberg, R., & Grigorenko, E (2003). Teaching for Successful Intelligence: Principles, Procedures, and Practices( 2003) **Journal for the Education of the Gifted**. Vol. 27, No. 2/3, pp. 207–228.(
82. Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2004). Successful intelligence in the ,classroom, Theory Into Practice ,**Developmental Psychology**.43 (4), 274–280 S
83. Todd , C.& Danhui, Z. & Drew,N. (2011) : Model based inquiry in the high school physics classroom An exploratory study of implementation an outcomes , **Journal of Science education and technology** , vol. (20) , No.(3).
84. Uludag ,N. (2005). Teaching for Understanding : Exploring Pre service Science Teachers Believes & Practice, un published Doctor Dissertation, Syracuse University, Ankara ,Turkey.
85. Vijayalaxmi,A. & Mysore,L. (2018). Significance of successful intelligence in the academics of adolescents: **a literature review International Journal of Home Science**; 4(1): 13–16
86. Wiggins, G & Mc Tighe, J. ( 1998):Understanding by Design ,first. ed Alexandria , ASCD.
87. Zbainos, D . Anastasopoulou, A. (2012).Creativity in Greek Music Curricula and Pedagogy: An Investigation of Greek Music Teachers’ Perceptions, **Creative Education**. Vol.3, No.1, 55–60
88. <https://www.polyu.edu.hk/obe/students/files/deep.pdf>.