الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي وعلاقتها بالاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

cognitive curiosity Motivation and its relation to attitude towards science at First Year Preparatory Students

إعداد

عوض عيد جمعه عبدالهادي

كليـــة التـربيـــة

قسم علم النفس التربوي

أ.د/ محمد محمود عبدالنبي

استاذ علم النفس التربوي المتفرغ

كلية التربية جامعة الفيوم

د/ سعاد محمد عبدالغني

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية جامعة الفيوم

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، واستخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من ٩٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وللكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم تم تطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم، ومقياس دافع حب الاستطلاع المعرفي على عينة الدراسة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم، وأوصت الدراسة بالاهتمام بتنمية الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي الاتجاهات العلمية نحو مادة العلوم، والأساليب التي تزيد من الاتجاهات العلمية نحو مادة العلوم.

Abstract:

The study aimed to detect the existence of a correlation between the motivation of cognitive curiosity and attitude towards science at the students of first grade preparatory. The researcher used the descriptive approach to the study. The study sample consisted of ninety male and female students of first grade preparatory, In order to detect a correlation between the motivation of cognitive curiosity and attitude towards science , the tools of the study which are the measure of the motivation of cognitive curiosity and attitude towards science to the study sample , And the results of the study revealed a positive correlation between the motivation of cognitive curiosity and attitude towards science , and the study recommended using the methods and strategies that increase of the motivation of cognitive curiosity for the development of scientific attitudes towards science.

المقدمة:-

يمثل دافع حب الاستطلاع أحد دوافع النشاط والاستثارة الحسية كما أنه من الدافعية الذاتية التي تدفع الفرد للفهم والسعي نحو الجديد وتحقيق التقدم من أجل إثراء الإمكانات السلوكية؛ فهذا دافع استقصاء الحقيقة، والبحث عنها كما إنه يعمل على أتساع دائرة المعرفة لدى الأفراد وبناء قاعدة بيانات ومعلومات راسخة لديهم ويؤثر هذا الدافع في كل من التعلم وتحسين القدرة على التحصيل الأكاديمي والابتكار والصحة النفسية، وذلك لأنه يعمل على تمكين المتعلمين من الاستجابة الإيجابية للعناصر الجديدة والغريبة والغامضة، والمثابرة على البحث والاستكشاف (محمد بنى يونس، ٢٠٠٦، ص ٥٩).

وتظهر أهمية دافع حب الاستطلاع لدى التلميذ حيث يشكل حجر الزاوية في كثير من مهام التعلم فهو ييسر الوظائف العقلية المعرفية، ويدعم النمو المعرفي والابتكاري، ويعمل على تنمية بعض العمليات المعرفية ومهارات التفكير والقدرات الإبداعية، وزيادة التحصيل الأكاديمي، وتحسين التعلم.

ومن يتميز بحب استطلاع معرفي عالٍ يكون مهتم بالتحفيز الإيجابي حيث تؤثر عليه رغبة الاستكشاف وتعلم أشياء جديدة وموجة تجاه جدة التعلم بالإضافة إلى الأفكار والمفاهيم الجديدة المضافة إلى ذخيرته الفنية (Litman , 2008 , pp. 1585 – 1595).

ودافع حب الاستطلاع ليس مهمًا في كونه دافعًا فقط بل أهميته تمتد إلى علاقته المهمة بالمفاهيم العلمية ورفع مستوى الخبرات وتحسين الفهم بصفة عامة وعلى ذلك نرى أن حب الاستطلاع هو مظهر أساسي من مظاهر الدافعية المعرفية الذى يعتبر دافعًا لدى الكبار والصغار على حد سواء إلا إنه يلزم تنميته وتوجيهه لما له من دور مهم في البناء المفاهيمي والإدراكي للفرد (خيرى المغازي، ٢٠٠٠، ص ٧٤).

والاتجاهات النفسية تكون جزءًا مهمًا من التراث الثقافي الذى ينتقل من جيل إلى جيل مع ما يتبعه من معتقدات وعادات وقيم وأفكار، وأن علماء النفس والاجتماع

ورجال التربية يولون اهتمامًا كبيرًا لدراسة الاتجاهات النفسية ومحاولة قياسها (عادل العدل، ٢٠١٦، ص ٢٢٤).

ويحتل موضوع الاتجاهات النفسية أهمية واضحة في مجال علم النفس عمومًا وعلم النفس الاجتماعي خاصة، وذلك للصلة المتميزة بين الاتجاهات وسلوك الفرد في مواقف حياته اليومية، وعليه فإن دراسة الاتجاهات النفسية تحتل أهمية أكاديمية بقدر ما تحتل أهمية تطبيقية، والاتجاهات النفسية في مجموعها هي الدافعية أو القيمة التي تعتبر المحرك الأصلي للأفراد تجاه الأهداف (عبدالرحمن سعد، ٢٠٠٨، ص ٣٧٣).

ويعتبر الاتجاه بمثابة مؤشر نتوقع في ضوئه سلوكًا معينًا مميزًا للفرد في مواقف لاحقة، لذا حظى الاتجاه بمكان بارز أيضًا في التربية العلمية وتدريس العلوم فقد اهتمت التربية العلمية وتدريس العلوم بالاتجاه نحو المادة وتنميتها لدى التلاميذ لأنها تعتبر هدفًا رئيسيًا من أهداف تدريس العلوم (كفايه أبو شحادة، ٢٠١٦، ص ٨٣).

فمن أهم الأهداف التي يسعى تدريس العلوم إلى تحقيقها عند طلاب المرحلة الأساسية اكتساب الحقائق، واكتساب الاتجاهات العلمية المناسبة، واكتساب المهارات العقلية التي يمكن أن تجعل من الطفل عالمًا صغيرًا، واكتساب مهارات عمليات العلم، واكتساب الاهتمامات والميول العلمية، واكتساب المهارات العلمية (زيد الهويدي، ٢٠١٠، ص ١٨).

حيث أن مناهج العلوم في مراحل التعليم العام يمكن أن تقوم بدور كبير في التثقيف العلمي لتلاميذ المراحل التعليمية المختلفة؛ فهي تستطيع تزويد المتعلم بأساسيات المعرفة في مجالات علمية مختلفة وإكسابه مهارات الثقافة العلمية التي تجعله يستطيع مواجهة المشكلات العلمية والمعوقات التي تؤدى إلى عدم فهم المتعلمين للظواهر العلمية في الطبيعة والكون المحيط بالفرد، ويؤكد المتخصصون في التربية العلمية على أن الثقافة العلمية من أهم الاهداف العامة لتدريس العلوم، ومن الاتجاهات التي تسعى مناهج العلوم إلى إكسابها للمتعلمين هو الاتجاه العلمي الذى يتميز صاحبه بسعة الأفق، والموضوعية والدقة والعقلانية، وحب الاستطلاع (سليمان عبدربه، ٢٠٠٣، ص ص ٩٤، ١٠٦).

ويمثل الاتجاه حالة وجدانية قائمة وراء رأى الشخص أو الاعتقاد فيما يتعلق بموضوع ما من حيث درجة قبوله أو رفضه، وتعتمد تلك الحالة على ما يكتسبه الفرد من خبرة معرفية مدركة يستطيع تنظيمها لتحدد وضعيته تجاه تلك المواقف المختلفة التي يكون منها اتجاهًا معينًا، ولا شك أن تلك العمليات المعرفية والإدراكية ذات علاقة ارتباطية موجبة أو سالبة ببعض العمليات السيكولوجية الأخرى كالدوافع والحوافز والانفعالات والتعلم وغيرها (عادل العدل، ٢٠١٦، ص ٢٢١).

ومن المكونات السلوكية للاتجاهات العلمية دافع حب الاستطلاع ويتصف الطالب بحب الاستطلاع عندما ينظر إلى المستقبل نظرة متفائلة، ويبحث عن أكثر التفسيرات إقناعًا في ضوء البيانات، ويرغب دائمًا في البحث والقراءة والاطلاع، ويهتم بفهم الأشياء الجديدة وكل ما يتعلق بها من استفسارات ونقد ومناقشة، ومعنى اكتساب الاتجاه العلمي أن يكون الشخص محبًا للاستطلاع، حريصًا في الملاحظة كما أنه يخطط للبحث بحرص وعنايه، ويكون من المتعاملين مع الأجهزة العلمية والأدوات، ويقرأ كثيرًا، ويقوم بأوجه متعددة تندرج تحت النشاط العلمي (احمد النجدي، ومنى سعودي، و على محي الدين، ٢٠٠٢، ص ص ٩٠، ١٥٤).

ويعتبر دافع حب الاستطلاع المعرفي، والاتجاهات العلمية مكونات نفسية تتفاعل معًا لتشكيل المجال المعرفي الوجداني للتلميذ، ومن ثم تهتم هذه الدراسة بتفسير العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم، وإن استطعنا تحسين وتنمية الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي لدى التلاميذ فإننا سوف ننمي اتجاهاتهم نحو مادة العلوم.

مشكلة الدراسة:-

يعتبر دافع حب الاستطلاع نوع من الدافعية الذاتية لدى التلميذ الذي يحاول تأمين اكتشاف المعرفة اللازمة حول شيء أو موضوع معين بهدف الفهم والسيطرة عليه؛ الأمر الذي يعزز لديه مفهوم الذات وتنمية الاتجاه نحو هذا الموضوع (عماد الزغلول، ٢٠١٢، ص ٢٢١).

وتُعد الاتجاهات أحد الموضوعات التي تهم المعلم وأولياء الأمور والعاملين في مجال تربية وتعليم الأفراد؛ فعن طريق معرفة اتجاهات الفرد نحو موضوع معين يمكن التنبؤ بدرجة تحقيقه لهذا الموضوع، والاتجاهات النفسية في مجموعها هي الدافعية أو القيمة التي تعتبر المحرك الأصلي للأفراد تجاه الأهداف، وهذه الاتجاهات في حقيقة الأمر إنما هي حصيلة تأثر الفرد بالعديد من المثيرات التي تصدر عن علاقته بالبيئة المحيطة بما فيها من أنماط ونماذج الثقافة السائدة (عادل العدل، ٢٠١٦، ص ٢٢٢).

مما سبق تتضح أهمية دافع حب الاستطلاع الذي يعتبر حالة دافعية تحفز السلوك الاستكشافي وتتمثل هذه الحالة في استجابة التلميذ للمثيرات المتنوعة الجديدة بهدف زيادة المعرفة، وكذلك تتضح أهمية الاتجاه نحو مادة العلوم الذى يعتبر حالة عقلية نفسية تتمثل في مجموعة الاستجابات التي يبديها التلميذ بالرفض أو القبول تجاه مادة العلوم، وتظهر أيضًا علاقة الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي ببعض المفاهيم العلمية والتي منها الاتجاه نحو مادة العلوم، ولكن توجد نُدرة في الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم؛ مما دفع الباحث لدراسة العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم، وبالتالي تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين الآتيين:-

- ما اتجاه وقوة العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم؟
- ما اتجاه وقوة العلاقة بين أبعاد دافعية حب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم ؟
- ما مدى قدرة الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي على التنبؤ بالاتجاه نحو مادة العلوم ؟

أهداف الدراسة:-

هدفت الدراسة الحالية إلى ما يلى:

- تحديد اتجاه وقوة العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم.

- التنبؤ باتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم من خلال الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي.
- ألقاء الضوء على بعض المفاهيم التي تؤثر في عملية التعلم داخل البيئة الدراسية وهي الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم.

أهمية الدراسة:-

تمثلت أهمية الدراسة في جانبين:-

- الجانب النظرى. ويتمثل في..

- تفسير العلاقة الارتباطية بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم.
- تحديد نماذج وأساليب أثارة الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي لتنمية اتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم.

الجانب التطبيقي. ويتمثل في:

- التعرف على طبيعة العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم.
- استخدام النماذج والأساليب والاستراتيجيات التي تثير الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي من اجل تنمية اتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم.

مفاهيم الدراسة:-

أولًا:- الاتجاه نحو مادة العلوم.

يمكن صياغة مفهوم الاتجاه نحو مادة العلوم إجرائيًا بأنه " مجموعة الاستجابات التي يبديها التلاميذ بالقبول أو بالرفض نحو مادة العلوم، ويقدر الاتجاه نحو مادة العلوم بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلميذ في مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم ".

ثانيًا: - دافع حب الاستطلاع المعرفي.

تبنى الباحث التعريف الإجرائي لدافع حب الاستطلاع المعرفي الذي ذكره مجدى إبراهيم (٢٠٠٤، ص ٩٤٢) حيث يتناسب مع طبيعة الدراسة وهو " استجابات التلاميذ

الإيجابية لأساليب وطرائق التعليم المتبعة في العملية التعليمية بهدف التعرف على المزيد من الخبرات عن البيئة والنفس بقصد الوصول إلى المستويات الأرقى، وبهدف زيادة قدرة التلاميذ على فهم قوانين ونظريات العلوم التي يدرسونها مما يؤدى إلى ارتفاع مستوى تحصيلهم في هذه العلوم ".

حدود الدراسة:-

استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي للكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاه نحو مادة العلوم والدافعية لحب الاستطلاع المعرفي لدى عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الست فضيلة للتعليم الأساسي إدارة طامية التعليمية مديرية التربية والتعليم بالفيوم.

الإطـــــــار النظـــــــــري:-

أولاً:- دافع حب الاستطلاع.

مفهوم دافع حب الاستطلاع:-

حب الاستطلاع له مظاهر متعددة، وأنه باب للمعرفة والفهم لدى الفرد، وله تعريفات عدة فهناك من عرض في تعريفه لطبيعة حب الاستطلاع من خلال التركيز على مظاهره المختلفة وكونه مظهرًا أساسيًا للدافعية المعرفية من قبيل (التقصي، والتنقيب، والمعالجة، والاستكشاف)، وهناك من تعامل مع دافع حب الاستطلاع من خلال جانبين أساسيين هما الجانب المعرفي والجانب الإدراكي (خيرى المغازي، ٢٠٠٠، ص ١٥).

وتهتم هذه الدراسة بمفهوم حب الاستطلاع من خلال الجانب المعرفي والجانب الإدراكي، حيث يمكن تنمية حب الاستطلاع لدى التلاميذ من خلال الوقوف على الجانب المعرفي أو الإدراكي أو كليهما، ولكن هذه الدراسة تهتم بحب الاستطلاع المعرفي الذى يشكل المحرك الأول للدافع إلى المعرفة والفهم والذى يتمثل في المعلومات والأفكار الجديدة لدى المثيرات، وتنقسم تعريفات حب الاستطلاع من حيث

مضمونها إلى مفاهيم توصف حب الاستطلاع أنه دافع أو رغبة أو سلوك أو حالة أو حاجة.

أ- مفهوم حب الاستطلاع بوصفه دافع:

وصف خيرى المغازي (٢٠٠٠، ص ١٦) دافع حب الاستطلاع Curiosity بأنه هو " أحد مظاهر الدافعية المعرفية التي تشير إلى رغبة الفرد الملحة للمعرفة والفهم عن طريق طرح عديد من الأسئلة التي تشبع رغبته في الحصول على مزيد من المعلومات عن نفسه وعن بيئته وقد يتأتى ذلك عن طريق إثارة رمزية أو غير رمزية تتسم بعدم الاتزان والجدة وعدم الألفة والتناقض والتعقيد ".

كما عرف Kashdan and Roberts (2004 , p. 793) حب الاستطلاع بأنه هو " نسق وجداني دافعي إيجابي موجه نحو التعرف على المعلومات والخبرات التي تتسم بالجدة والتحدي والبحث عنها والتنظيم الذاتي لها " .

وهذا يعني أن حب الاستطلاع دافع معرفي إيجابي يدفع الفرد إلى طرح العديد من الأسئلة للحصول على المزيد من المعلومات اللفظية أو غير اللفظية عندما يواجه الفرد مثيرات رمزية أو غير رمزية والتي تتسم بالجدة والغموض، ويقوم الفرد بالتنظيم الذاتي للمعلومات والخبرات حول تلك المثيرات لإشباع رغبته المعرفية.

ب- مفهوم حب الاستطلاع بوصفه رغبة:

ذكر Litman and Spielberger (2003 , p. 75) أن حب الاستطلاع هو" الرغبة في الحصول على المعلومات والمعرفة الجديدة واكتساب المزيد من الخبرات الحسية الجديدة التي تستثير السلوك الاستكشافي للفرد".

وعرف عاصم كامل (٢٠١٢، ص ٦) حب الاستطلاع بأنه " رغبة الفرد في المعرفة والاستكشاف وفحص المثيرات البيئية التي تتسم بالجدة أو التعقيد أو الغموض أو التناقض".

بينما عرف حسام العزوني (٢٠١٣، ص ١٣٨) حب الاستطلاع بأنه " رغبة الفرد للبحث والاستكشاف والاستجابة للمثيرات المتنوعة الجديدة أو المعقدة أو

المتعارضة أو الغريبة نظرًا لاتساع مصادر المعرفة المحيطة به والناتجة عن التطور العلمي والتكنولوجي المستمر".

وذلك يوصف حب الاستطلاع على أنه رغبة الفرد في البحث عن المعلومات خلال مصادر المعرفة المحيطة به، واستخدام التطور العلمي والتكنولوجي من أجل الوصول إلى المعرفة واستكشاف المثيرات الجديدة أو المعقدة أو المتعارضة أو الغامضة التي تثير سلوك الفرد.

جـ - مفهوم حب الاستطلاع بوصفه سلوك:

عرف مجدى إبراهيم (٢٠٠٤، ص ٩٤٢) حب الاستطلاع بأنه " استجابات التلاميذ الإيجابية لأساليب وطرائق التعليم المتبعة في العملية التعليمية بهدف التعرف على المزيد من الخبرات عن البيئة والنفس بقصد الوصول إلى المستويات الأرقى، وبهدف زيادة قدرة التلاميذ على فهم قوانين ونظريات العلوم التي يدرسونها مما يؤدى إلى ارتفاع مستوى تحصيلهم في هذه العلوم ".

وأشار Jirout and Klahr (2012 , p. 14) إلى أن حب الاستطلاع هو " نتيجة الصراع المعرفي أو فجوة في المعرفة التي تسببها المحفزات ".

وبالتالي يوصف حب الاستطلاع بسلوك إيجابي يقوم به الفرد للتعرف على المزيد من المعلومات والخبرات حول الموضوعات العلمية التي تحفز هذا السلوك بهدف الوصول إلى مستويات أرقى في المعرفة، وفهم القوانين والنظريات التي يتعلمها، وسد الثغرة المعرفية نتيجة حالة الصراع المعرفي.

د - مفهوم حب الاستطلاع بوصفه حالة:

نظر Leonard and Harvey (2007 , p. 1916) إلى حب الاستطلاع بأنه " حالة دافعية تحفز السلوك الاستكشافي الأمر الذى يؤدى إلى زيادة التعلم وزيادة المعرفة لدى الفرد ".

وعرف أنور عيد (٢٠٠٩، ص ٢٠) حب الاستطلاع بأنه " بنية متعددة الأبعاد يوصف بأنه حالة أو سمة تدفع الفرد إلى البحث عن المعلومات الجديدة، والميل

لإدراك المثيرات المتنوعة التي تتميز بالجدة والتعقيد والتعارض والغموض، وتزيد من رغبته للمشاركة في أنشطة متنوعة بما يؤثر إيجابيًا في جوانب نمو الفرد ويحقق له التكيف الاجتماعي والنفسي".

ومن ثم يوصف حب الاستطلاع بحاله تدفع الفرد إلى البحث والفحص عن المعلومات العلمية الجديدة والمعقدة والغامضة نتيجة تحفز السلوك الاستكشافي، والميل لإدراك المثيرات المتنوعة، والحاجة للمعرفة.

هـ - مفهوم حب الاستطلاع بوصفه حاجة:

وصف Loewenstein (1994 , p. 76) حب الاستطلاع بأنه " حاجة للمعرفة وهو الذى يثار نتيجة إدراك الفرد الفجوات والثغرات المتزايدة في البنية المعرفية ".

وذكرBowler (2010 , p. 1332) أن حب الاستطلاع هو " حاجة ثقافية، ورغبة في المعرفة وذلك في سياق عملية البحث عن المعلومات، وحب الاستطلاع يدفعنا نحو الاستفسار والاكتشاف " .

وبذلك يمثل حب الاستطلاع حاجة إلى المعرفة التي تثار نتيجة وجود فجوة في المعلومات العلمية أو الثقافية عند الفرد، وبالتالي تكون لديه الرغبة في البحث عن المعلومات والاستفسارات التي تشبع حاجته المعرفية.

من خلال عرض مفاهيم حب الاستطلاع أنها تتناول حب الاستطلاع بوصفه دافع يوجه الفرد إلى الرغبة في البحث عن معلومات جديدة من أجل الوصول إلى السلوك الاستطلاعي الاستكشافي الذي يمثل حالة دافعية تحفز السلوك نتيجة الحاجة إلى المعرفة واستكشاف المثيرات الجديدة، ويستثار هذا الدافع بإثارة رمزية (أفكار، ومعلومات) أو إثارة غير رمزية (صور، وأشكال) فإذا كانت رغبة الفرد في البحث عن أفكار ومعلومات فينمو لديه حب الاستطلاع المعرفي، وإذا كانت رغبته في البحث عن صور وأشكال فيظهر عنده حب الاستطلاع الإدراكي، ويرتبط حب الاستطلاع المعرفي بحب الاستطلاع الإدراكي فيظهر هذا الارتباط مثلاً عند عرض صورة أو شكل ما يثير انتباه الفرد؛ فيتولد لدى الفرد حب الاستطلاع الإدراكي، وإذا استمرت

عملية الفحص والبحث في جمع معلومات لفظية عن هذا الشكل يظهر حب الاستطلاع المعرفي، وأن حب الاستطلاع المعرفي يثار لدى التلميذ عند تعرضه لمثيرات تتسم بالجدة والتعقيد والغموض والتناقض والتي تتمثل في صورة معلومات وأفكار رمزية، وبالتالي توجه التلميذ إلى اكتساب المعلومات والمعرفة الجديدة المتعلقة بتلك المعلومات والأفكار مما يؤدى إلى اتساع البنية المعرفية لدى التلميذ أو قد يظهر عندما تكون هناك فجوة في المعرفة؛ فتثير القلق والتوتر لدى الفرد فيندفع نحو مصادر المعلومات للحصول على معلومات أكثر لسد هذه الفجوة والتغلب على القلق والتوتر الناشئ عن ذلك.

النظريات المفسرة لدافع حب الاستطلاع:-

تعددت النظريات المفسرة لحب الاستطلاع ولكن نكتفي بعرض ثلاثة منها فقط وهي نظرية برلين، و كاشدان وأخرون، ونظرية النظم الديناميكية حيث يرى الباحث انها من النظريات الهامة التي يمكن الاستفادة منها في دراسته.

١- نظرية برلين Berlyne Theory

أن نظرية برلين من أقدم النظريات التي اهتمت بدراسة المثيرات التي يمكن أن تستخدم في قياس وتدريب حب الاستطلاع وأشارت إلى مدى التداخل بين الاستكشاف البصرى والانتباه والدافعية لحب الاستطلاع، حيث أشار (برلين) إلى أن حب الاستطلاع ما هو إلا انتباه إلى نماذج معقدة، وأن هناك مجموعة من المثيرات يمكن أن تثير حب الاستطلاع لدى الفرد ومن خصائص تلك المثيرات الجدة، والدهشة، والتعقيد، والصراع، وعدم التناسب وعدم الألفة (خيرى المغازي، ٢٠٠٠، ص ٢٨).

وميز برلين حب الاستطلاع وفقًا لبعدين مختلفين:

- البعد الأول: يقسم حب لاستطلاع إلى حب استطلاع معرفي يتعلق بالمعرفة أو بالعمليات المعرفية، وإلى حب استطلاع إدراكي خاص بالإدراك الحسى ويتعلق بالمثيرات التي توجد في مجال الطفل الإدراكي.
- البعد الثاني: يتدرج من حب الاستطلاع المتنوع إلى حب الاستطلاع النوعي.

وحب الاستطلاع المعرفي مرتبط بحب الاستطلاع الإدراكي حيث إن حب الاستطلاع المعرفي يرتبط بالشك أو عدم التأكد في البنية العقلية الرمزية (أسئلة، وأفكار، ومعلومات) كما أن حب الإدراكي يرتبط بالشك في حالة عدم التأكد أو التناقض والذى تفرضه طبيعة الخصائص المتنوعة للمثيرات الخارجية (صور، وأشكال، وتكوينات) ومن ثم فكلاهما يهدف إلى البحث عن المعرفة وإزالة هذا التناقض والشك (أنور عيد ٢٠٠٩، ص ص ٢٥، ٢٩).

وحب الاستطلاع النوعي Specific Curiosity يصف بأنه ميل الفرد لتعميق معرفته وخبراته عن طريق دراسة مثيرات محددة أو القيام بأنشطة محددة تتحدى قدراته سعيًا لتحقيق فهم أفضل لها (Mandel , 2007 , p. 52).

وحب الاستطلاع المتنوع Diversive Curiosity يشير إلى بحث أكثر عمومية عن المثيرات (Loewenstein , 1994 , pp. 75 - 98).

و يعمل حب الاستطلاع النوعي وحب الاستطلاع المتنوع بعضهما مع بعض حيث يشجع حب الاستطلاع المتنوع (العام) على التفاعل مع المثيرات والأنشطة الجديدة التي يستتبع بدوره ظهور حب الاستطلاع النوعي (الخاص) مزيدًا من الاستمتاع بمثيرات محددة والتوصل إلى مزيد من المعلومات عنها (Kashdan & Fincham , 2004 , pp. 291 - 305).

ومن ثم طبقًا لنظرية برلين أن حب الاستطلاع ينقسم وفقًا لطبيعة المثيرات إلى حب استطلاع معرفي وحب استطلاع إدراكي حيث طبيعة مثيرات النوع الأول متمثلة في معلومات وأفكار رمزية، ومثيرات النوع الثاني متمثلة في أشكال وصور غير رمزية، وينقسم حب الاستطلاع أيضًا وفقًا لمحدودية المثيرات إلى حب استطلاع نوعي وحب استطلاع متنوع حيث يظهر حب الاستطلاع النوعي إذا كانت رغبة الفرد في البحث والاستكشاف حول الموضوعات المحددة، ويظهر حب الاستطلاع المتنوع إذا كانت رغبة الفرد في البحث والاستكشاف حول الموضوعات الأكثر شمولية وغير محددة، وتشترك المثيرات التي تثير سلوك حب الاستطلاع في الخصائص التالية الجدة

والتعقيد والتناقض والغموض، ومن الدراسات التي تبنت نظرية برلين دراسة أنور عيد (٢٠٠٩) حيث قام بتنمية حب الاستطلاع المعرفي والإدراكي بتناول مثيرات تتسم بالجدة والتعقيد والتعارض والغموض، فتناول مجموعة من الأنشطة لتنمية حب الاستطلاع المعرفي وهي الخروج في رحلات استكشافية، مشاهدة بعض الأفلام العلمية عن الطبيعة والكائنات الحية، والاطلاع على الموسوعات العلمية ودوائر المعارف في مكتبة المدرسة، ولتنمية حب الاستطلاع الإدراكي قام بإعداد الأنشطة التالية الصور المخبأة والغريبة، واستخدام الصور ذات الخصائص المعقدة والجديدة والغامضة والمتعارضة، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج لتنمية حب الاستطلاع الإدراكي والمعرفي.

٢- نظرية تسهيل النمو الشخصي لكاشدان وأخرون Kashdan et al Theory

إن بحث الفرد عن المثيرات التي تتميز بالجدة والغموض والتحدي وإدراكها بل ومتابعتها أساس مهم لتفعيل إمكاناته وصفاته الشخصية، فحب الاستطلاع هو بحث الفرد وتفاعله الإيجابي والمستمر مع المثيرات الجديدة والغامضة والتي تتحدى قدراته وإمكاناته مما يؤدي إلى النمو الشخصي للفرد وتنمية مهاراته وزيادة شعوره بذاته وتكيفه مع التحديات البيئية (Kashdan & Finchamn , 2004 , p p. 482 - 553).

ويرى Mandel وفقًا لهذه النظرية أن لحب الاستطلاع أثاره الإيجابية على الفرد منها.

- حث الفرد على متابعة الخبرات الجديدة.
- يسهم في زيادة شعور الفرد بالتكيف المستمر مع التحديات البيئية التي يتعرض لها.
- توليد الشعور الإيجابي وإحساس الفرد بقدرته على التحكم والكفاءة نتيجة تعاصم عبد المجيد كامل الخبرات الجديدة.
- تعزيز الميول الاستكشافي لدى الفرد. (Mandel , 2007 , p. 118)

وذلك إن نظرية تسهيل النمو الشخصي لحب الاستطلاع توضح دور شخصية الفرد في نمو دافع حب الاستطلاع، وتوضح أيضًا أهمية حب الاستطلاع في النمو المتكامل للشخصية بجوانبها المعرفية والاجتماعية والانفعالية، وذلك من خلال قدرة الفرد على البحث عن المثيرات الجديد والغامضة التي تتحدى ميوله وقدراته، وإدراك هذه المثيرات عن طريق التفاعل معها واكتساب المزيد من الخبرات عنها مما يسهم ذلك في زيادة فهم المثيرات البيئية والتكيف مع الصعوبات التي يتعرض لها، ويؤدي ذلك إلى توجيه الفرد بكفاءة تجاه السلوكيات الاستكشافية، و من الدراسات السابقة التي تندرج تحت هذه النظرية دراسة Johnson (2011) التي بعنوان استخدام نموذج أيزنك للشخصية للتنبؤ بحب الاستطلاع المعرفي والسلوك الاستكشافي حيث اقترحت هذه الدراسة أن سمات الشخصية يمكن أن تتنبأ بالفروق الفردية في الاجتهاد للشعور بالمعرفة، والوصول إلى حب الاستطلاع المعرفي، وتم ذلك باستخدام نموذج ايزنك للشخصية حيث عُرض على عينة مكونة من ٤١٣ طالبًا جامعيًا اختبار مكون من ١٨ سؤالاً حول المعرفة العامة ثم طُلب من أفراد العينة تقييم هذه الأسئلة بناءً على مدى شعورهم بأنهم يعرفون الإجابة وهذا يمثل حالة الشعور بالمعرفة، ومعرفة مدى تأكدهم من أنهم يستطيعون تحديد الإجابة الصحيحة وهذا يمثل شدة الشعور بالمعرفة، وإدراك مدى فضولهم في معرفة الإجابة الصحيحة وهذا يمثل حالة حب الاستطلاع المعرفي، ومن ثم إعطاء الفرصة نحو الاستكشاف.

٣- نظرية النظم الديناميكية لحب الاستطلاع المعرفي

A Dynamic Systems Theory of epistemic curiosity

قدم Subaşı نظرية موحدة لحب الاستطلاع المعرفي في إطار النظم الديناميكية، حيث أشار إلى النظام الديناميكي هو تفاعل بين النظام المعرفي الداخلي والمصادر المعرفية المتاحة، والمصادر المعرفية هي مصادر محددة تتضمن محتوى معرفي، والمحتويات المعرفية هي الوحدات الاساسية للمعلومات، وتمثل المصادر المعرفية مؤشرات لحب الاستطلاع حيث تنقسم المصادر المعرفية إلى مصدر معرفي خارجي وهذا يظهر إذا قرأ الفرد كتابًا لفرد آخر، ومصدر معرفي داخلي إذا قام الفرد بكتابة

بحث أو كتابًا من ذهنه استنادًا إلى معرفته الحالية، والقدرات المعرفية البشرية تستطيع أن تعطي وصفًا للموارد المعرفية وأن تنتج محتواها المعرفي من خلال التفاعل المباشر بين مجموعة من النظم التحفيزية والعاطفية والإدراكية باعتبارها نظم فرعية تعمل في إطار البيئة المعرفية والمصادر المعرفية المتاحة؛ فيظهر النشاط المعرفي للفرد نتيجة التفاعل الديناميكي بين النظام المعرفي الداخلي المعقد والمصادر المعرفية المتاحة في البيئة، ويتم تحديد دافع حب الاستطلاع المعرفي خلال مجموعة من العوامل المعرفية والعاطفية والتحفيزية أو مكونات النظام التي تعمل بشكل تفاعلي داخل هذه البيئة المعرفية الديناميكية (Subaşı , 2019 , p p. 8 - 14).

وبالتالي يكون النظام الديناميكي قائم على نمذجة الدوافع الداخلية مع المؤثرات المعرفية الخارجية للوصول إلى حب الاستطلاع المعرفي، وبالتالي يتوقف تطور دافع حب الاستطلاع المعرفي على مستوى الدوافع الداخلية للفرد وطبيعة المؤثرات المعرفية حيث معالجة المعلومات العلمية الجديدة تختلف باختلاف تأثيراتها المعرفية داخليًا وخارجيًا.

مكونات دافع حب الاستطلاع:-

يتضح من النظريات المفسرة لحب الاستطلاع مثل نظرية برلين، و ماو وماو أن حب الاستطلاع له جانبان حب الاستطلاع المعرفي وحب الاستطلاع الإدراكي ولكل نوع ادواته ومقاييسه الخاصة.

حيث يجب أن يعتمد قياس حب الاستطلاع على المنحى التكاملي أي قياس حب الاستطلاع من جانبيه (الإدراكي، والمعرفي) كما أكد على ذلك برلين، و ماو وماو حيث اعتمد برلين في قياسه لحب الاستطلاع على المثيرات البصرية والاستكشاف الذى يعكس وجهة نظره في تفسير حب الاستطلاع ثم لاحظ أن ماو و ماو انطلقت أدواتهما من منظورة لحب الاستطلاع على أنه له جانبان هما حب الاستطلاع الإدراكي وحب الاستطلاع المعرفي (خيرى المغازي، ٢٠٠٠، ص ص ٤٠ – ٤١).

وحب الاستطلاع منظومة دافعية متعددة الأبعاد. تنقسم إلى الأبعاد التالية:-

١- حب الاستطلاع الإدراكي: والذى يدفع الفرد إلى الميل لإدراك المثيرات والأشكال المتنوعة التي تتميز بالجدة والغموض والتعقيد والتعارض (عدم التناسق).

٢- حب الاستطلاع المعرفي: والذى يدفع الفرد إلى البحث واكتساب المعلومات الجديدة.

٣- حب الاستطلاع الحسى: والذى يبدو في رغبة الإنسان في البحث والمشاركة في الأنشطة المتنوعة سواء كانت أنشطة اجتماعية أو رياضية والقيام بالمغامرات (كالذهاب إلى أماكن ذات طبيعة جغرافية صعبة، وتسلق الجبال، والغوص في أعماق البحار) (أنور عيد، ٢٠٠٩، ص ٢٢).

وينقسم دافع حب الاستطلاع إلى نوعان هما دافع حب الاستطلاع اللفظي ويقصد به الرغبة في استكشاف المواقف أو المنبهات الجديدة نسبيًا والمركبة والغريبة أو المثيرة، وهو لفظي باعتبار أداته اللغة والتواصل ونقل الخبرات والأفكار وطرح الأسئلة والبحث والتقصي وجمع المعلومات، والآخر دافع حب الاستطلاع الشكلي ويقصد به الرغبة باختيار الأشكال المألوفة وغير المتجانسة، ويتجلى من خلال انتباه الفرد لما حوله من أشكال غير مألوفة وغير متجانسة ومحاولة التقرب منها وقد يلجأ لسلوكيات أخرى بهدف التعرف عليها أكثر ومعرفة ماهيتها (يوسف العازمي، ٢٠١٤، ص ٦٧).

وبالتالي يكون لدافع حب الاستطلاع جانبان هما حب الاستطلاع الإدراكي، وحب الاستطلاع المعرفي، وحب الاستطلاع الإدراكي هو رغبة الفرد في البحث والفحص عن الأشكال الجديدة أو المعقدة أو المتناقضة أو الغامضة التي تستثير سلوكه وهذه الإثارة غير رمزية (صور، وأشكال) لكى يتعرف على المزيد عنها، بينما حب الاستطلاع المعرفي هو رغبة الفرد في البحث عن الموضوعات الجديدة أو المعقدة أو المتناقضة أو الغامضة التي تستثير البنية المعرفية لدى الفرد وقد يتأتى ذلك عن طريق استثارة رمزية (أسئلة، وأفكار، ومفاهيم، ومعلومات) لكي يعرف المزيد عنها وتتسع

البنية المعرفية لديه، ولكل جانب من حب الاستطلاع المعرفي أو الإدراكي له مثيراته وأدواته الخاصة من حيث الاستثارة والقياس.

ووفقًا لنظرية برلين Berlyne وأدوات القياس السابقة التي استُخدمت للتقدير الكمي لحب الاستطلاع المعرفي يتكون حب الاستطلاع المعرفي من بُعدين هما:-

١- حب الاستطلاع المتنوع (العام) والذى يبدو في رغبة الفرد في البحث عن موضوعات غير محددة وأكثر شمولية وعمومية.

٢- حب الاستطلاع النوعي (الخاص) والذى يبدو في رغبة الفرد في البحث عن موضوعات محددة.

وكل بعد من أبعاد حب الاستطلاع سواء حب الاستطلاع المعرفي العام أو حب الاستطلاع المعرفي الخاص يتكون من مكونات في سياقها تثير سلوك حب الاستطلاع وهي الجدة والتعقيد والتناقض والغموض.

ومن الشروط الواجب توافرها في المثيرات التي تثير حب الاستطلاع هي الجدة والتعقيد والتناقض والغموض، وأن المثير إن كان جديدًا تمامًا فقد يثير الخوف وأن كان معقدًا بدرجة كبيرة يصعب فهمه فقد يبعد الفرد عنه، والتناقض الكبير الذى يبدو عليه المثير بشكل عشوائي، والصورة المفاجئة التي تحدث بها المثيرات قد تثير التوتر لدى الفرد (وفاء الدسوقي، ٢٠٠٦، ص ٣٢٧).

وبالتالي أن خصائص المثيرات التي تثير حب الاستطلاع هي الجدة، والتعقيد، والتعارض، والغموض.

ثانيًا:- الاتجاه.

تعريف الاتجاه النفسي و الاتجاه نحو مادة العلوم.

اختلف العلماء حول تحديد مفهوم الاتجاهات ويرجع السبب لذلك أن الاتجاهات لا يمكن ملاحظتها بأسلوب مباشر ولكن يمكن استنتاجها من خلال مجموعة الاستجابات العاطفية والسلوك الظاهر من الفرد أثناء مواجهته لمواقف معينة من واقع بيئته التي

يتفاعل معها، وتعتبر البيئة للفرد المحيط الثقافي الذي تمده بالخبرات والمعلومات التي تساعده على تكوين اتجاهاته.

حيث عرفت سهير أحمد (٢٠٠٠، ص ٧١) الاتجاه النفسي بأنه " استعداد مكتسب مشبع بالعاطفة يحدد سلوك الفرد إزاء المواقف والموضوعات والأشخاص التي يتعامل معها في البيئة المحيطة به إما بقبولها أو رفضها ".

وعرف عبدالرحمن سعد (٢٠٠٨، ص ٣٧٤) الاتجاه النفسي بأنه " حالة عقلية نفسية لها خصائص ومقومات تميزها عن الحالات العقلية والنفسية الأخرى، وهذه الحالة تدفع الفرد أن ينحو إلى أو ينحو عن مواقف وعناصر البيئة الخارجية ".

وذكر عماد الزغلول (٢٠١٢، ص ١٢٩) أن الاتجاه النفسي حالة داخلية تؤثر في اختيار الفرد للسلوك أو عدم السلوك حيال موضوع أو شخص أو شيء معين، والاتجاه يعكس استجابة متعلمة تمتاز بالثبات النسبي ألا أنها قابلة للتعديل أو التغيير وفق مبادئ التعلم، وقد تكون هذه الاستجابة قوية أو ضعيفة كما أنها قد تكون سلبية أو موجبة أو محايدة .

ومن ثم فإن الاتجاه النفسي هو تركيب عقلي نفسى أحدثته الخبرة الحادة المتكررة، ويتميز هذا التركيب بالثبات والاستقرار النسبي، والاتجاه النفسي حالة عقلية تدفع الفرد إلى أن يتجه أو لا يتجه نحو مواقف وعناصر البيئة الخارجية (عادل العدل، ٢٠١٦، ص ٢٢٥).

وبالتالي يوصف الاتجاه النفسي بحالة عقلية داخلية توجه سلوك الفرد بالرفض أو القبول نحو المثيرات التي تتضمنها موافق البيئة المحيطة به، ومن المثيرات التي تواجه التلميذ في البيئة التعليمية المقرر الدراسي وطبيعته، وتعرف استجابات التلميذ نحو المقرر الدراسي بالرفض أو القبول بالاتجاه نحو المادة المتعلمة.

حيث عرف احمد النجدي وأخرون (٢٠٠٢، ص ٩٤) الاتجاه نحو المادة العلمية المتعلمة بأنه " موقف يعبر عن محصلة استجابات الفرد نحو موضوعات المادة العلمية المتعلمة إما بالقبول أو الرفض والمعارضة لهذه الموضوعات ".

ومن بين المقررات الدراسية التي يتعلمها التلميذ مادة العلوم، وتسعى معظم الدراسات التجريبية في مجال تدريس العلوم إلى تحسين اتجاهات التلاميذ نحو ماده العلوم لأن ذلك ينعكس على اهتمامهم بمادة العلوم.

وعرفت هانم أبو زيد (٢٠١٣، ص ٧٧) الاتجاه نحو مادة العلوم بأنه "مجموعة الاستجابات التي يبديها التلاميذ بالتأييد والقبول أو الرفض والاعتراض نحو مادة العلوم ".

مكونات الاتجاه.

يتكون الاتجاه النفسي من أربعة مكونات تتفاعل مع بعضها لتعطي الشكل العام للاتجاه وهي المكون الإدراكي، والمعرفي، والانفعالي، والسلوكي. حيث أشار كل من عبدالرحمن سعد (٢٠٠٨، ص ٣٧٦)، وعادل العدل (٢٠١٦، ص ٢٢٩) إلى تلك المكونات فيما يلي:

١- **المكون الإدراكي:** وهو مجموع العناصر التي تساعد الفرد على إدراك المثير الخارجي أو الموقف الاجتماعي، وقد يكون ذلك الإدراك حسيًا أو اجتماعيًا، ويعتبر المكون الإدراكي من أهم مكونات الاتجاه النفسي لأنه يمثل الأساس العام لبقية المكونات.

٢- **المكون المعرفي:** وهو عبارة عن مجموع الخبرات والمعارف والمعلومات التي تتصل بموضوع الاتجاه والتي آلت إلى الفرد عن طريق النقل أو التلقين أو عن طريق الممارسة المباشرة، والتالي فإن قنوات التواصل الثقافية والحضارية تكون مصدرًا رئيسيًا في تحديد هذا المكون المعرفي، وتعتبر مؤسسات التربية والتنشئة التي يتعرض من خلالها الفرد للخبرات المباشرة هي المصدر الرئيسي الآخر في تحديد هذا المكون.

٣- **المكون الانفعالي:** يعتبر المكون الانفعالي هو الصفة المميزة للاتجاه والتي تفرق بينه وبين الرأي، فشحنة الانفعال المصاحبة للاتجاه هي ذلك اللون الذي بناء على عمقه ودرجة كثافته يتميز الاتجاه القوي عن الاتجاه الضعيف.

٤- **المكون السلوكي:** هو مجموع التعبيرات والاستجابات الواضحة التي يقدمها الفرد في موقف ما نحو مثير معين، ويكون المكون السلوكي للاتجاه النفسي هو نهاية المطاف، فعندما تتكامل جوانب الإدراك وأبعاده ويكون الفرد بناء على ذلك رصيدًا من الخبرة والمعرفة والمعلومات التي تساعد في تكوين العاطفة أو الانفعال يقوم الفرد بالسلوك أو تقديم الاستجابة التي تتناسب مع هذا الانفعال وهذه الخبرة وهذا الإدراك.

وبالتالي يتكون الاتجاه النفسي عند الفرد ويتطور من خلال التفاعل المتبادل بين الفرد وبيئته بكل ما فيها من خصائص ومقومات، وتكوين الاتجاه النفسي بغض النظر عن كونه سالبًا أو موجبًا إنما هو دليل على نشاط الفرد وتفاعله مع البيئة.

أهمية الاتجاه.

أن الاتجاهات النفسية في مجموعها هي الدافعية أو القيمة التي تعتبر المحرك الأصلي للأفراد تجاه الأهداف، وعلى ذلك فإن الاتجاه النفسي هو المحك الذي يستخدمه الفرد في إصدار الحكم أو القرار بالنسبة لجميع المثيرات التي يتعرض لها في حياته اليومية، وأن الاتجاه الإيجابي نحو موضوع معين عادة ما يدفع بالفرد إلى الإقبال عليه واستحسانه بل ويبذل في بعض الأحيان قصاري جهده من أجل الوصول إليه بينما يحاول الفرد تجنب الأشياء التي يكون نحوها اتجاهات سلبية وقد يبذل ما في وسعه لعدم الاقتراب منها، وهذه الاتجاهات في حقيقة الأمر إنما هي حصيلة تأثر الفرد بالعديد من المثيرات التي تصدر عن علاقته بالبيئة المحيطة بما فيها من أنماط ونماذج الثقافة السائدة والتراث الحضاري الموروث عن الأجيال السابقة (عادل العدل، ٢٠١٦، ص ٢٢٢).

وتنمية الاتجاهات العلمية من أهم أهداف تدريس العلوم التي أكدها المربون حديثًا وذلك لأنه تأكد لهم الاتجاهات هي من أهم محركات السلوك، أي أنها تتحكم في سلوك الأفراد، ولما كانت عملية التربية بوجه عام وتدريس العلوم بوجه خاص يهدف إلى

أحداث تعديل في سلوك الطلاب فإن تكوين الاتجاهات العلمية السليمة يعتبر ضماناً كبير لتحقيق هذا الهدف (احمد النجدي وأخرون، ٢٠٠٢، ص ١٥٢).

وتعددت الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية الاتجاه نحو مادة العلوم حيث يكون له تأثير إيجابي على التحصيل الدراسي للتلاميذ في مادة العلوم فمن تلك الدراسات.

دراسة عبدالمنعم الغامدي (٢٠٠٩) حيث أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية تدريس وحدة دراسية في مادة العلوم بواسطة التعلم المبرمج على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط.

واستخدم عبدالله عبدالرحمن (٢٠١٣) استراتيجية المعمل الجاف لدراسة فاعليته في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بجمهورية مصر العربية.

ودراسة كفايه أبو شحادة (٢٠١٦) حيث قامت بدراسة فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الاستقصائي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين.

وبالتالي تعددت البرامج والاستراتيجيات التي اهتمت بتنمية الاتجاه نحو مادة العلوم لما له من دور بارز في التحصيل الدراسي لمادة العلوم، والاتجاه الإيجابي يزيد من انتباه التلميذ في الغرفة الصفية، ويزيد من المشاركة في الأنشطة العلمية، ويزيد من اهتمام التلاميذ نحو المادة، وبالتالي يعمل على المساهمة في إثارة الرغبة للبحث والفحص عن معلومات جديدة متعلقة بالموضوعات العلمية التي يدرسها وبذلك يتولد لديه حب الاستطلاع المعرفي تجاه الموضوعات العلمية في مادة العلوم.

العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم:-

يساعد حب الاستطلاع التلميذ على التزود بالمعرفة كما أنه محرك أساسي من محركات العقل البشري نحو التساؤل والاستفسار والابتكار، كما له دور كبير في عملية التحصيل الدراسي، وزيادة دافعية التلميذ داخل الفصل الدراسي، وتوجيه التلميذ إلى الابداع والاستكشاف حيث يمثل دافع حب الاستطلاع استجابة التلميذ للمثيرات

الجديدة والغريبة والمتناقضة والمتعارضة، ويحاول التلميذ استكشاف هذه المثيرات مدفوعًا برغبته الذاتية فتتكون لديه الاتجاهات النفسية نحو تلك المثيرات.

والاتجاهات موجهات سلوكية تمكن التلميذ من تحقيق أهدافه وإشباع دوافعه، وتوفر إطارًا مرجعيًا يساعد التلميذ على تنظيم عمليات الإدراك والمعلومات التي لديه (فراس السليتي، ٢٠٠٨، ص ٢٩٣).

وتربية التلميذ على الاتجاه العلمي يزيد من مستوى الإيجابية لديه، ويجعل التلميذ يستمتع بدراسة العلوم، ويتحلى بخلق الموضوعية والدقة والأمانة والمحافظة على الأدوات والمواد والأجهزة العلمية، ويزيد من مستوى التحصيل العلمي، وينمي حب الاستطلاع لدى التلميذ، ويحسن من تفسيره للظواهر الطبيعية (عبدالله جلعوز، ٢٠١٠، ص ٣٢١).

والأنشطة المعملية القائمة على حب الاستطلاع لها تأثير إيجابي في اتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم وبالتالي فهي تزيد من التحصيل العلمي، وتعزز النمو المعرفي، وتنمي الاتجاهات العلمية، وتشجع التلاميذ على المثابرة والصبر والمداومة في دراسة العلوم، ومتابعة كل ما هو جديد في العلوم (فتحي سبيتان، ٢٠١٠، ص ٨٤).

وعندما يواجه التلميذ قضية أو موضوعًا ما فهو يكتسب خبرات ومعلومات بدافع الرغبة للاستطلاع والاستكشاف، وبالتالي تثير تلك الخبرات والمعلومات وجدانه وتوجه سلوكه فيكون اتجاهًا ايجابيًا أو سلبيًا نحو هذه الخبرات، وبناءً على ما تقدم يفترض الباحث أن هناك علاقة موجبة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو ماده العلوم.

فروض الدراسة:-

١- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ على بعد حب الاستطلاع المعرفي العام ودرجاتهم على مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم.

٢- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ على بعد حب الاستطلاع المعرفي الخاص ودرجاتهم التلاميذ على مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم.

٣- يتنبأ دافع حب الاستطلاع المعرفي باتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم تنبأ دالاً إحصائيًا وفقًا لاستجابات عينة الدراسة.

إجراءات الدراسة:-

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لدراسة العلاقة بين الاتجاه نحو مادة العلوم والدافعية لحب الاستطلاع المعرفي.

ثانيًا: مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في تلاميذ وتلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرستي الفهمية الإعدادية المشتركة، والست فضيلة للتعليم الأساسي – إدارة طامية التعليمية – مديرية التربية والتعليم بالفيوم.

ثالثًا: عينة الدراسة.

أ – العينة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة قوامها ١٤٥ تلميذًا وتلميذه من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الفهمية الإعدادية المشتركة للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

ب – العينة الأساسية:

تم اختيار عينة الدراسة ٩٠ تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الست فضيلة للتعليم الأساسي إدارة طامية التعليمية محافظة الفيوم.

رابعًا: أدوات الدراسة.

للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فروضها استعان الباحث بمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم إعداد أميرة خميس (٢٠١٧)، وقام الباحث بإعداد مقياس للتقدير الكمي لدافع حب الاستطلاع المعرفي.

أ – مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم. إعداد أميرة خميس (٢٠١٧)

١- وصف المقياس.

يتكون المقياس من ٤٠ عبارة لقياس الاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وقامت الباحثة بتحديد محاور المقياس حيث تضمنت أربعة محاور وهي الاهتمام والاستمتاع بمادة العلوم، وأهمية وقيمة مادة العلوم، والمهن والتخصصات المتعلقة بمادة العلوم، والعمل المخبري في مادة العلوم، وتوصلت الباحثة لصدق المقياس من خلال صدق المحكمين، وقامت بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل (ألفا كرونباخ) حيث توصلت إلى معامل ثبات للمقياس يساوي (٠,٨٧)، وثبات أبعاد المقياس الأربعة فكانت (٠,٧٥، ٠,٦٥، ٠,٥٧، ٠,٦٧) لأبعاد (الاهتمام والاستمتاع بمادة العلوم، وأهمية وقيمة مادة العلوم، والمهن والتخصصات المتعلقة بمادة العلوم، والعمل المخبري في مادة العلوم) على الترتيب.

٢- ثبات المقياس.

قام الباحث بحساب معامل الثبات للمقياس باستخدام معامل (ألفا كرونباخ) قبل التطبيق فبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٧٥).

٣- صدق المقياس.

تم التأكد من القدرة التمييزية للمقياس في التمييز بين الاستجابات الدنيا لأفراد العينة وبين الاستجابات العليا لها، باستخدام المقارنة الطرفية، فتوصل الباحث للنتائج التالية:

جدول (١) نتائج الصدق التميزي لمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم.

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار التجانس (ليفن)		اختبار (ت)	
			قيمة (ف)	قيمة الدلالة	قيمة (ت)	قيمة الدلالة
الدنيا	٢,١	٠,٠٣٧				
العليا	٢,٢	٠,٠٣٤	٠,٢٩	٠,٥٩	٢٢,٣٩	٠,٠٠٠

تشير النتائج الموضحة في جدول (١) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الدنيا والعليا لمقياس الاتجاه نحو مادة العلوم، وتكون قيمة (ت) المحسوبة (٢٢,٣٩) اكبر من القيمة الجدولية، وهي قيمة دالة إحصائيًا، وهذا يدل على أن المقياس يمتع بالصدق التمييزي أي قادر على التمييز بين افراد العينة.

ب - مقياس حب الاستطلاع المعرفي :- (إعداد الباحث)

الصورة الأولية للمقياس.

تكون المقياس في صورته الأولية من ٤٠ عبارة تغطي مكونات حب الاستطلاع وهي (الجدة، والتعقيد، والغموض، والتعارض).

الخصائص السيكومترية للمقياس.

أولاً: الصدق.

١- صدق المحكمين.

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين من اساتذة الجامعة المتخصصين في مجال علم النفس التربوي وعددهم ١٠ محكمين، وذلك بهدف التعرف على مدى وضوح تعليمات المقياس، ومدى وضوح عبارات المقياس، والتأكد من مناسبته لتحقيق الهدف الذى بنى من أجله، والتوصل إلى امكانيه تعديل أو حذف العبارات غير مناسبة، وكانت نسب اتفاق الساده المحكمون على ١٢ عبارة ١٠٠%، وكانت نسبة الاتفاق على ١١ عبارات ٩٠%، وكانت نسبة الاتفاق على ٧ عبارات ٨٠%، وكانت نسبة الاتفاق على ١٠ عبارات أخرى أقل من ٨٠% وتم حذفها، وتم الاستقرار على العبارات التي تكون نسب اتفاقها على ٨٠% فأكثر، وبناء على ذلك قام الباحث بتعديل الصورة الأولية للمقياس في ضوء مقترحات السادة المحكمون حتى أصبح المقياس جاهز للتطبيق للتجربة الاستطلاعية حيث تكون للمقياس من ٣٠ عبارة.

الدراسة الاستطلاعية للمقياس.

بعد الانتهاء من الصورة الأولية للمقياس وعرضها على السادة المحكمين، قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكون من ١٤٥ تلميذاً وتلميذة بالصف الأول الإعدادي مدرسة الفهيمة الإعدادية المشتركة بإدارة طامية التعليمية مديرية التربية والتعليم بالفيوم، وذلك لاستكمال الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق، والثبات).

٢- صدق المحك.

طُبق مقياس حب الاستطلاع اللفظي تأليف (بينى، و ماكان). إعداد وتعريب شاكر عبدالحميد، عبداللطيف محمد خليفة (٢٠٠٦) على العينة الاستطلاعية كمحك، وذلك بعد حساب معامل ثبات (ألفا كرونباخ) للمحك وكانت قيمته (٠,٨)، وتم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين المحك وبين مقياس حب الاستطلاع المعرفي المستخدم في الدراسة للتوصل لصدق المقياس المستخدم في الدراسة بدلالة المحك، وبلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين المقياس والمحك (٠,٥)، وتم حساب معامل الصدق الحقيقي لمقياس حب الاستطلاع من المعادلة التالية *.

$$\text{معامل الصدق الحقيقي} = \frac{٠,٥}{\sqrt{٠,٧ \times ٠,٨}}$$

معامل الصدق الحقيقي = ٠,٦٧

ويتضح من ذلك أن قيمة معامل الصدق الحقيقي مقبولة إحصائيًا.

- **ثانيًا: الثبات.**

١- معامل ثبات ألفا كرونباخ.

قام الباحث بحساب معامل الثبات للمقياس بدلالة معامل ألفا كرونباخ حيث كان معامل ألفا (٠,٧٢) وهذا معامل ثبات مقبول إحصائيًا مما يدل على ثبات المقياس، وذلك بعد حذف العبارة رقم واحد من المقياس.

٢- الثبات بإعادة تطبيق المقياس.

قام الباحث بحساب ثبات المقياس بإعادة تطبيق الاختبار وذلك بفاصل زمنى ١٥ يومًا، وتوصل إلى معامل ارتباط عال بين التطبيقين، وكانت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠,٩).

* معامل الصدق الحقيقي = معامل الارتباط بين المقياس والمحك / √(معامل ثبات المحك × معامل ثبات مقياس حب الاستطلاع)

- **الصورة النهائية للمقياس.**

تتكون الصورة النهائية للمقياس من ٢٩ عبارة بعد التحقق الخصائص السيكومترية، وبالتالي يصبح المقياس صالحًا للتطبيق على عينة الدراسة.

- **نتائج الدراسة وتفسيرها:-**

لاختبار فرضيات الدراسة استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون، وبعد إجراء التحليل الإحصائي توصل إلى النتائج التالية:-

جدول (٢) نتائج معامل ارتباط بيرسون للكشف عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم.

أبعاد مقياس الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي	المتوسط	الانحراف المعياري	قيم معاملات الارتباط لبيرسون بين أبعاد دافع حب الاستطلاع المعرفي ومقياس الاتجاه نحو مادة العلوم			
			القيمة	الدلالة	اتجاه العلاقة	قوة العلاقة
بعد حب الاستطلاع المعرفي المتنوع	٣٣,١	٣,١	٠,٤١	دالة	طردية (موجبة)	متوسطة
بعد حب الاستطلاع المعرفي النوعي	٣٠,٦	٢,٩	٠,٤٧	دالة	طردية (موجبة)	متوسطة
مقياس الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي	٦٣,٧٦	٤,٩٧	٠,٥٥	دالة	طردية (موجبة)	متوسطة

أسفرت نتائج الدراسة الموضحة في الجدول السابق جدول (٢) عن وجود علاقة ارتباطية خطية ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ على أبعاد مقياس الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي ومقياس الاتجاه نحو مادة العلوم حيث كانت قيم معاملات الارتباط هي (٠,٤١، ٠,٤٧) لأبعاد (حب الاستطلاع المعرفي المتنوع (العام)، وحب الاستطلاع المعرفي النوعي (الخاص)) على الترتيب ودرجات التلاميذ على مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم، وقد بلغت أقوى العلاقات بين بعد حب الاستطلاع المعرفي النوعي (الخاص) ومقياس الاتجاه نحو مادة العلوم، وتبلغ قيمة معامل الارتباط بين مقياس الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي ومقياس الاتجاه نحو مادة العلوم (٠,٥٥).

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:-

نعرض في هذا الجزء مناقشة وتفسير ما كشفت عنه الدراسة الحالية من نتائج وما تنطوي علية النتائج من دلالات.

بالنسبة للفرض الأول الذي ينص على أن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ على بعد حب الاستطلاع المعرفي المتنوع (العام) لمقياس حب الاستطلاع المعرفي ودرجات التلاميذ على مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم؛ فقد توصلت نتائج الدراسة إلى تحقق هذا الفرض، وقد ترجع تلك العلاقة الارتباطية الموجبة إلى زيادة دافعية التلميذ لحب الاستطلاع المعرفي نحو الموضوعات العلمية التي يتعلمها في العلوم يؤدي إلى تكون لديه اتجاه إيجابي نحو مادة العلوم، واهتمام التلميذ بمادة العلوم والاستمتاع بها يؤدي إلى تحسين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي المتمثلة في عملية البحث والفحص عن معلومات علمية جديدة حول الموضوعات العلمية التي يتعلمها في العلوم، واكتساب الاتجاه الإيجابي نحو مادة العلوم.

وبالنسبة للفرض الثاني الذي ينص على أن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجات التلاميذ على بعد حب الاستطلاع المعرفي النوعي لمقياس حب الاستطلاع المعرفي ودرجات التلاميذ على مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم؛ فقد كشفت النتائج عن تحقق هذا الفرض، وقد ترجع هذه العلاقة الارتباطية الإيجابية إلى زيادة دافعية التلميذ

لحب الاستطلاع المعرفي نحو الموضوعات العلمية التي يتعلمها في العلوم مثل موضوع الأرض الكون تنمي لديه الاتجاه الإيجابي نحو مادة العلوم، وتشوق التلميذ إلى معرفة معلومات عن موضوع الأرض الكون يؤدي إلى تحسين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي المتمثلة في عملية البحث والفحص عن معلومات علمية جديدة حول هذا الموضوع، ويؤدي ذلك إلى تنمية الاتجاه نحو مادة العلوم وخاصة هذه الموضوعات.

وبالتالي أسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم، ولكن تختلف نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة محمد عساكرة (٢٠٠٣) حيث توصل إلى عدم وجود علاقة بين حب الاستطلاع العلمي والاتجاه نحو مادة العلوم، بينما تتفق مع دراسة نايف الدغمي (٢٠٠٠) حيث توصل إلى وجود علاقة ارتباطية بين حب الاستطلاع العلمي والاختيار الاكاديمي الذي يعد بعد من ابعاد الاتجاه نحو مادة العلوم.

وقد ترجع وجود العلاقة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي واتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم إلى أنه كلما زاد اهتمام واستمتاع التلميذ بمادة العلوم، وكذلك زيادة أهمية وقيمة مادة العلوم بالنسبة له، وميله للمهن والتخصصات المرتبطة بمادة العلوم، وحبه للعمل المخبري لمادة العلوم يدفع ذلك التلميذ إلى البحث والفحص إلى معرفة المزيد من المعلومات حول الموضوعات التي يتعلمها في مادة العلوم، وبالتالي تزداد لديه الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي، وتنمية الاتجاهات العلمية، ويعد الاتجاه العلمي حالة تدفع التلميذ إلى أن يتجه أو لا يتجه نحو الموضوعات العلمية التي يتعلمها، وقد ترجع هذه العلاقة أيضًا إلى التفاعل الإيجابي والمستمر بين الدافعية الذاتية للفرد والمثيرات الخارجية التي تتسم بالجدة والغموض والتي تتناسب مع قدرات الفرد وميوله واتجاهاته حيث أشارت النظريات المفسرة لحب الاستطلاع مثل نظرية كاشدان وأخرون، ونظرية النظم الديناميكية إلى أن حب الاستطلاع هو ناتج التفاعل بين النظام المعرفي الداخلي والمؤثرات المعرفية الخارجية.

وللتنبؤ بقيمة المتغير التابع (الاتجاه نحو مادة العلوم) من خلال قيمة المتغير المستقل (دافع حب الاستطلاع المعرفي) تم استخدام الانحدار الخطي البسيط، وبعد إجراء التحليل الإحصائي توصلت الدراسة للنتائج التالية:

جدول (٣) نتائج الانحدار الخطي البسيط المتغير التابع (الاتجاه نحو مادة العلوم) من خلال قيمة المتغير المستقل (الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي)

المقياس	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مربع معامل الارتباط	مربع معامل الارتباط المعدل	خطأ التقدير
مقياس دافع حب الاستطلاع المعرفي	٦٣,٧٦	٤,٩٧	٠,٥٥٠	٠,٣٠٣	٠,٢٩٥	٧,٢٨
مقياس الاتجاه نحو مادة العلوم	٨٨,٨٢	٨,٦٨				

من خلال الجدول السابق جدول (٣) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة، كما تم حساب معامل الارتباط الثنائي بين المتغيرين الذي بلغ (٠,٥٥٠) مما يدل على وجود علاقة موجبة بين الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي والاتجاه نحو مادة العلوم؛ بمعنى أن زيادة الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي يزيد من اتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم، وتم حساب قيمة مربع معامل الارتباط (٠,٣٠٣) والتي تدل على قدرة متغير الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي في التنبؤ باتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم، وتم التحقق من دلالة قيمة مربع معامل الارتباط من خلال نتائج تحليل التباين الذي يبين أن مقدرة متغير الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي في التنبؤ باتجاه التلاميذ نحو مادة العلوم مقبول إحصائيًا حيث كانت قيمة F البالغة (٣٨,٢٤) ذات دلالة عند مستوى (٠,٠٥)، وتم حساب قمتي β، α حيث كانت قيمة α هي (٢٧,٦٣)، وقيمة β هي (٠,٩٦) وبالتالي تكون معادلة التنبؤ كما يلي:

المتغير التابع = β + α × المتغير المستقل

دافع حب الاستطلاع = ٢٧,٦٣ + ٠,٩٦ × الاتجاه نحو مادة العلوم

وهذه المعادلة تدل على أن الزيادة في الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي سيرافقها زيادة في اتجاهات التلاميذ نحو مادة العلوم، وتم التنبؤ بالقيم المعيارية للمتغير التابع من خلال القيم المعيارية للمتغير المستقل باستخدام معامل الارتباط بين المتغيرين وما يسمي Beta حيث بلغت قيمتها (٠,٥٥٠) وتكون المعادلة بشكل التالي:

القيم المعيارية للمتغير التابع = Beta × القيم المعيارية للمتغير التابع

القيم المعيارية للاتجاه نحو مادة العلوم = ٠,٥٥٠ × القيم المعيارية للدافعية لحب الاستطلاع المعرفي.

وهذا يعني أن زيادة متغير الاتجاه نحو مادة العلوم درجة واحدة يرافقها زيادة في متغير دافع حب الاستطلاع المعرفي بمقدار (٠,٥٥٠).

توصيات الدراسة.

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يقدم الباحث التوصيات التالية:

- تشجيع المعلمين على استخدام الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي وتنمية اتجاهاتهم نحو المقررات الدراسية.
- يجب التركيز على مثيرات اثارة الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي حيث تساعد الدافعية لحب الاستطلاع في تنمية العمليات المعرفية وزيادة المعلومات العلمية حول الموضوعات التعليمية.
- الاهتمام بتحسين وزيادة الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي لأنها تساعد على تنمية الاتجاه الإيجابي للتلاميذ نحو مادة العلوم.

مقترحات الدراسة.

في ضوء الدراسة الحالية يقترح الباحث بعض العناوين التي تكون موضوعات للدراسة.

- فعالية برنامج قائم على الدافعية لحب الاستطلاع المعرفي في تنمية المعلومات العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

المراجـــــــــع

أولًا:- المراجع العربية.

١) أحمد عبدالرحمن النجدي، و منى عبدالهادي سعودي، و على محي الدين. (٢٠٠٢). *طرق وأساليب وإستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم* ــ القاهرة: دار الفكر العربى.

٢) أميرة على خميس. (٢٠١٧). *فاعلية استراتيجية توليد الأفكار في تنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا القاهرة، جامعة القاهرة.

٣) أنور عطيه عيد. (٢٠٠٩). *فاعلية برنامج لتنمية حب الاستطلاع لدي الأطفال المحرومين ثقافيا وأثره علي تنمية التفكير الابتكاري* ــ رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٤) حسام الدين محمد العزوني. (٢٠١٣). *فاعلية نموذج رحلة التدريس في فهم مفاهيم العلوم وتنمية بعض مهارات الاستقصاء وحب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

٥) خيرى عجاج المغازي. (٢٠٠٠). *دافعية حب الاستطلاع الابتكارية الاولية المفاهيم النظرية والتدريبات* ــ القاهرة: الانجلو المصرية.

٦) زيد الهويدي. (٢٠١٠). *أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية* ــ الامارات: الكتاب الجامعي.

٧) سليمان محمد عبدربه. (٢٠٠٣). دور تعليم العلوم في تنمية الثقافة العلمية للطفل بمدارس التعليم العام في مصر وأمريكا واليابان ــ *مجلة كلية رياض الاطفال(ندوة علمية حول موضوع تنمية التفكير العلمي والقضاء على التفكير الخرافي لدى الأطفال)*، المنصورة (٢١-٢٢) ابريل، ٩٤ - ١٤٠.

٨) سهير كامل أحمد. (٢٠٠٠). *التوجيه والإرشاد النفسي*. مصر: مركز الإسكندرية للكتاب.

٩) شاكر عبدالحميد، عبداللطيف محمد خليفة. (٢٠٠٦). مقياس حب الاستطلاع اللفظي والشكلي. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع

١٠) عادل محمد العدل. (٢٠١٦). *القياس النفسي للعاديين وذوي الاحتياجات الخاصة*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

١١) عاصم عبد المجيد كامل. (٢٠١٢). *أثر برنامج قائم على حب الاستطلاع في تنمية بعض العمليات المعرفية ومهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية* ــ رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

١٢) عبدالرحمن سعد. (٢٠٠٨). *القياس النفسي (النظرية والتطبيق)*. مصر: هبة النيل العربية للنشر والتوزيع.

١٣) عبدالله احمد عبدالرحمن. (٢٠١٣). فاعلية استخدام استراتيجية المعمل الجاف في تدريس العلوم لطلاب الصف السادس الابتدائي على التحصيل والاتجاه نحو مادة العلوم. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

١٤) عبدالله عبدالله جلعوز. (٢٠١٠). مدى تأثير طرق تدريس العلوم على تنمية الاتجاهات العلمية لدى الطلاب الدارسين للعلوم. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، (٢٦) ٢، ٣١٩ – ٣٦١.

١٥) عبدالمنعم حسن الغامدي. (٢٠٠٩). أثر تدريس وحدة دراسية في مادة العلوم بواسطة التعليم المبرمج على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

١٦) عماد عبدالرحيم الزغلول. (٢٠١٢). *مبادئ علم النفس التربوي* (ط ٢). القاهرة: دار الكتاب الجامعي.

١٧) فتحي ذياب سبيتان. (٢٠١٠). *أصول وطرائق تدريس العلوم*. عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.

١٨) فراس محمود السليتي. (٢٠٠٨). *استراتيجيات التعلم والتعليم النظرية والتطبيق*. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

١٩) كفايه حسين أبو شحادة. (٢٠١٦). *فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الاستقصائي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

٢٠) مجدى عزيز إبراهيم. (٢٠٠٤). *موسوعة التدريس*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٢١) محسن علي عطيه. (٢٠١٣). المناهج الحديثة وطرائق التدريس. دار المناهج للنشر والتوزيع.

٢٢) محمد عوض عساكرة. (٢٠٠٣). العلاقة بين حب الاستطلاع العلمي وكل من التحصيل ومفهوم الذات والاتجاهات العلمية لدى طلاب المرحلة الاساسية. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة القدس، فلسطين.

٢٣) محمد محمود بنى يونس. (٢٠٠٦). *سيكولوجيا الدافعية والإنفعالات*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٢٤) نايف عربي الدغمي. (٢٠٠٠). حب الاستطلاع العلمي وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم والاختيار الاكاديمي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في محافظة طريف بمنطقة الحدود الشمالية. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

٢٥) هانم احمد أبو زيد. (٢٠١٣). *فاعلية وحدة في العلوم مبنية على نظرية التعلم البنائي في تنمية التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي*. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٢٦) وفاء صلاح الدسوقي. (٢٠٠٦). التفاعل بين اساليب التحكم التعليمي ومستويات حب الاستطلاع وآثره على تنمية مهارات التعامل مع شبكة الانترنت. مؤتمر

التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة ــ المؤتمر العلمى الاول لكلية التربية، جامعة المنصورة، ٣١١ ــ ٣٤٤.

٢٧) يوسف مخلد العازمي. (٢٠١٤). *فاعلية برنامج ارشادى لتنمية الخيال وأثره على حب الاستطلاع لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة في دولة الكويت*. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

ثانيًا:- المراجع الاجنبية.

1) Bowler, L. (2010). The Self-Regulation of Curiosity and Interest During the Information Search Process of Adolescent Students. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 61(7):1332–1344.

2) Jirout, J. & Klahr, D. (2012). *Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept*. Developmental Review 32: 125 –160.

3) Johnson, D. R. (2011). *using Eysenck's Model of Personality to Predict Epistemic Curiosity and Exploratory Behavior*. Master dissertation, Department OF Psychology , Northern Illinois University.

4) Kashdan, T. B., & Roberts, J. E. (2004). *Trait and State Curiosity in the* Genesis *of Intimacy: Differentiation From related Constructs*. Journal of Social and Clinical Psychology, Vol. 23, No. 6, pp. 792-816.

5) Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). *Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities*. Journal of Personality Assessment, 82(3), 291–305.

6) Leonard, N. & Harvey, M. (2007). The trait of curiosity as a predictor of emotional intelligence. 37(8), *Journal of Applied Social Psychology*, 1914-1929.

7) Litman, J. A. (2008). *Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. Personality and Individual Differences* , Psychology

Department , University of South Florida, Science Direct: 44, 1585–1595.

8) Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, 80, 75–86.

9) Loewenstein, G. (1994). *The psychology of curiosity: A review and reinterpretation*. Psychological Bulletin, 116, 75 – 98.

10) Mandl, M. C. (2007). *the Relationship Between Adolescent Parental Attachment, Curiosity, and Coping With Stress*. Doctoral dissertation, Department OF Psychology , Wayne State University.

11) Subasi, A. (2018). *A Dynamic Systems Theory of epistemic curiosity*. New Ideas in Psychology (54) 8 –14.