

مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط وعلاقته ببعض المتغيرات

(التحصيل، نوع المدرسة، الجنس)

أ.د. عبدالرزاق ياسين عبدالله

م.م. أحمد سالم قاسم العزاوي

جامعة الموصل – كلية التربية للعلوم الانسانية

المديرية العامة لتربية نينوى

– قسم العلوم التربوية والنفسية

**The level of the physical survey among the third intermediate grade students
and its relationship to some variables**

(Achievement, school type, gender)

The first researcher

the second researcher

Ahmed Salim Qasim Al-Azzawi

Prof. Abdul Razzaq Yaseen Abdullah

Nineveh Education Directorate

University of Mosul – College of

Education for Humanities – Department

of Educational and Psychological Sciences

ahmed5999512@gmail.com

dr_razzaq53@yahoo.com

Abstract :

Research objective. Identify the physical survey among the third intermediate grade students and its relationship to some variables (achievement in physics, school type, gender).

His sample consisted of (180) male and female students from the third intermediate grade students who were chosen in a random, stratified manner according to the variables of the school type (private, governmental) and gender (male and female) from the average governmental and secondary private schools for both sexes and by (120) male and female students from government schools And (60) male and female students from the private secondary schools in the city of Mosul for the academic year (2019-2020). In order to achieve the goal of researching and answering its questions, this required a measure for the physical survey, and the researchers chose the scale prepared by Al-Taie (2016) and the final version of (30) paragraphs distributed on (6) areas of physics, and the researchers have verified its apparent sincerity and consistency in the method of repetition. Then according to their tool based on the individuals of the basic sample on (16-18 / 12/2019) and with the help of teachers and physics teachers in the schools of the research community, and after collecting data and statistically analyzing it using the Pearson and Point by Serial correlation coefficients between the search variables and the results indicated to: -

1- The average third graders have an adequate amount of physical survey (76%) and are similar for both sexes, and larger for private schools students.

2- There is a statistically significant correlation between the level of the physical survey among the members of the research sample, the achievement variables, and the type of school (private, governmental) separately.

3- There is no statistically significant correlation between the level of the physical survey and the sex variables (males, females).

In light of the results, the researchers came out with a number of conclusions from them, there is an appropriate amount of physical survey among the members of the research sample. They also recommended that teachers of physics and teachers pay attention to the physical exploration of their students, as well as the researchers' suggestion to conduct similar studies in other aspects.

المخلص :

هدف البحث التعرف على الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط وعلاقته ببعض المتغيرات (التحصيل في مادة الفيزياء، نوع المدرسة، الجنس). وتكونت عينته من (180) طالباً وطالبة من طلاب الصف الثالث المتوسط تم اختيارهم بالأسلوب العشوائي الطبقي تبعاً لمتغيري نوع المدرسة (اهلية، حكومية)، والجنس (ذكور، اناث) من متوسطات المدارس الحكومية والثانوية الاهلية لكلا الجنسين وبواقع (120) طالباً وطالبة من المدارس الحكومية و (60) طالباً وطالبة من الثانويات الاهلية في مدينة الموصل للعام الدراسي (2019-2020)، ولتحقيق هدف البحث والاجابة عن اسئلته تطلب ذلك مقياس للاستطلاع الفيزيائي، وقد أختار الباحثان المقياس الذي أعدته الطائي (2016)، والمكون في صيغته النهائية من (30) فقرة موزعة على (6) مجالات من مجالات الفيزياء، وقد تحقق الباحثان من صدقه الظاهري وثباته بأسلوب الاعداء. بعد ذلك طبقا أداتهما المعتمدة على افراد العينة الاساسية بتاريخ (16-18 / 12 / 2019) وبمساعدة مدرسي ومدرسات الفيزياء في مدارس مجتمع البحث، وبعد جمع البيانات وتحليلها احصائياً باستعمال معاملي ارتباط بيرسون و بوينت باي سيريال بين متغيرات البحث ودلت النتائج الى :-

- 1- امتلاك طلبة الصف الثالث المتوسط قدر مناسب من الاستطلاع الفيزيائي (76%) ومتقارب لدى كلا الجنسين، واكبر عند طلبة المدارس الاهلية.
- 2- هناك علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى افراد عينة البحث ومتغيري التحصيل ونوع المدرسة (اهلية، حكومية) كل على حدة.
- 3- لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين مستوى الاستطلاع الفيزيائي ومتغيري الجنس (ذكور، اناث). وفي ضوء النتائج خرج الباحثان بعدد من الاستنتاجات منها هناك قدر مناسب من الاستطلاع الفيزيائي لدى افراد عينة البحث. كما اوصيا على حث مدرسي ومدرسات الفيزياء الاهتمام بالاستطلاع الفيزيائي لدى طلبتهم فضلا عن اقتراح الباحثان الى اجراء دراسات مماثلة في جوانب اخرى.

الكلمات المفتاحية : الاستطلاع الفيزيائي، الصف الثالث المتوسط، التحصيل، نوع المدرسة، الجنس.

المقدمة :

تعد مادة الفيزياء من المواد العلمية المهمة لما لها من علاقة وتماس بحياة الانسان و المجتمع، فهي تفسر كثير من الظواهر الطبيعية و الحياتية، وهي علم يتضمن عددا من المفاهيم والقوانين والمبادئ العلمية، لذلك يفضل استخدام طرائق واساليب تدريسية تساعد الطلبة على بناء المعرفة بصورة ذات معنى والرغبة في دراستها، لاسيما ان طرائق واساليب التدريس التي يتبعها أغلب المدرسون لهذه المادة ما زالت تقليدية وغير فعالة، اذ لا يحسن بعض المدرسون في كثير من الاحيان استغلال زمن الدرس في تدريس او علاج نواحي القصور والضعف لدى الطلبة ولا حتى تشخيصها او الوقوف على أسبابها فضلا عن مراعاة الاستطلاع الفيزيائي. (القحطاني، 2012 : 7)

وان حب العلم هو حب لا يقف عند حد معين عند الباحث العلمي على وجه الخصوص، وان من يتجه إلى البحث العلمي هو شخص لديه الاستطلاع بقدر أكبر من المعتاد، ويعد الاستطلاع من الغرائز الثانوية لدى الانسان على وجه العموم وهذا هو السر في تقدم المعرفة الانسانية، بما ان الاستطلاع لدى المشتغلين بالعلم يكون أكثر قوة ؛ لأنه يدفع العالم إلى الخوض في أمور لم تخطر في فكر الانسان الذي الاستطلاع لديه أقل، ومن هنا فان العلماء أكثر اكتشافا للأمور المجهولة وأكثر دقة وواقعية، ولا

أدل على ذلك من أن الناس جميعاً منذ ملايين السنين يرون الأشياء تسقط من أعلى إلى أسفل، ولكن أياً منهم لم يحاول تفسير هذه الظاهرة و البحث في أصلها، إلى ان جاء العالم نيوتن وتنبه إلى تلك الظاهرة ودفعه الاستطلاع إلى معرفة السر في سقوط الاجسام، واهتدى فيما بعد إلى قانون الجاذبية. (تركي، 2010 : 67-68)

وأشار صالح (2007) الى ان المدرس يستطيع ان يرفع مستوى تحريك السلوك لدى الطلاب عن طريق اعداد المواقف التي فيها تحديات مناسبة لاستثارة دافعيتهم وحب استطلاعهم العلمي كما يستطيع المدرس ان يقدم الكثير للطلاب ليصبح قاعدة امينة يستطيع ان ينطلق منها لاستقصاء العالم المحيط به، ان هذه الاساسيات في تكوين الاستعدادات الابداعية وحب الاستطلاع لدى الطلاب يسهم في تكوين اعتقادات واستراتيجيات البحث العلمي عندما يصبحون يافعين. (صالح، 2007 : 95)

وقد اكد متولي (2011) الى فشل الطرائق التدريسية المتمركزة حول المدرس ذلك الفشل الذي سبق ان اشار اليه جون ديوي ودليله على ذلك ترك العديد من الطلاب التعليم لعدم شعورهم بالمتعة و الاستطلاع والرغبة لما يتعلمونه هذا من جانب ومن جانب آخر عدم معرفتهم فائدة ما يتعلمونه ؛ لان هذه المواد بعيدة عن التطبيق فضلاً عن عدم مراعاة مدرسي المواد العلمية خصوصية الطلبة وما بينهم من فروق فردية وذكاءات متعددة. (متولي، 2011 : 15).

مشكلة البحث :

مما تقدم شخص الباحثان ان هناك توجهات واهتمام كبير في اعتماد الجوانب الوجدانية ضمن أهداف تدريس المواد العلمية ومنها الفيزياء. اذ يعد الاستطلاع الفيزيائي عنصر فعال وموجه للطلبة في مواصلة دراسة مادة الفيزياء والتقدم فيها. لأن الاستطلاع الفيزيائي يجعل من الفرد المتعلم في المراحل الاولية من دراستها مندفعاً لتعرف على الظواهر الطبيعية و الاحداث الجارية فضلاً عن اشباع فضوله العلمي في التفسير و التنبؤ و الاستدلال وفي هذا الاتجاه تناولت دراسات عديدة متغير الاستطلاع الفيزيائي او العلمي متغيراً تابعاً لما له مكانه في نفوس المتعلمين وفي اتجاه آخر شخص الباحثان بحكم خبرتهما المتواضعة في مجال تدريس الفيزياء والتدريب عليها للباحث الاول مع طلبة قسم الفيزياء في كلية التربية للعلوم الصرفة والثاني في خدمته الطويلة في تدريس هذه المادة في المدارس الحكومية والاهلية والمسائية أن التدريس القائم لمادة الفيزياء في المرحلة المتوسطة لا زال قائماً على الطرائق التقليدية التي تركز على الجانب المعرفي بدرجة كبيرة وعلى حساب الجانب الوجداني وخاصة الاستطلاع الفيزيائي، وهذا بحد ذاته يعد مشكلة تؤدي الى نفور الطلبة من المادة وترك الدراسة أو عدم المشاركة الفاعلة داخل الصف فضلاً عن انعكاسه سلباً على تحصيلهم الدراسي في هذه المادة وتدني مستوى تحصيلهم فيها ومن هذا المنطلق سعى الباحثان الى دراسة هذا المتغير وربطه بالمتغيرات التحصيل الدراسي لمادة الفيزياء، ونوع المدرسة (أهلي، حكومي)، والجنس وبذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الآتي :-

ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط والمتغيرات التحصيل الدراسي في مادة الفيزياء، ونوع المدرسة (أهلي، حكومي)، والجنس ؟

اهمية البحث :

يعد الاستطلاع العلمي احد مكونات المجال الوجداني والانفعالي ومن الاهداف المرغوبة التي تسعى التربية العلمية الى تحقيقها في تدريس العلوم، وانه عامل مؤثر بالنسبة لتعليم المتعلمين وحافز لهم للبحث عن المجهول. وتشير الأدبيات العلمية الى ان المتعلمين ذوي الاستطلاع اعلمي يكون أدائهم افضل من نظرائهم الذين يملكون استطلاعاً علمياً اقل. وذلك نظراً لاستطلاعهم المستمر في رصد الحوادث و الاشياء ولإستخدامهم اكثر من حاسة وبالتالي يحققون تعلماً للمفاهيم العلمية وبدرجة افضل. (زيتون، 1988 : 77)

وعد السيد وآخرون (1990) الاستطلاع على انه نوع من الدوافع الداخلية الفردية التي تتمثل في سعي الكائن احي للقيام بشيء معين لذاته، ترتبط بوظائفه الذاتية وتحقق توازنه خلال استجابته المختلفة وهي تقف وراء الابداعات البشرية، ومن أهم هذه

الدوافع هو الاستطلاع، اذ يعد الاستطلاع في علم النفس الحديث عاملاً دافعياً مهماً، ويقصد منه ميل الكائن الحي ورغبته في استكشاف معالم البيئة السيكولوجية به والوقوف على جوانبها الغمضة. (السيد وآخرون، 1990 : 431)

ويعد الاستطلاع من أهم الجوانب التي يسعى تدريس العلوم إلى تنميتها، حيث يبدي المتعلم رغبة للمعرفة والفهم عندما يواجه بموقف جديد يصعب عليه تفسيره في ضوء ما يملك من معلومات، مما يشجع المتعلم للسؤال و الاستفسار عن الاشياء التي تثير انتباهه، ويميل للقراءة والبحث، ويدفعه النشاط والتعلم. ومن ثم ينبغي على مدرس العلوم حث المتعلم على الرغبة لمعرفة وفهم الاشياء والظواهر الكثيرة في بيئته. (بخش، 1994 : 94)

وقد أشارت الخليفة (2000) انه ينبغي ان يتحول التعليم الصفي من عملية التلقين والتلقي الى تدريب الطلبة على اكتساب مهارات تعليمية تمكنهم مما تعلموه وهذا لا يكون سهلاً الا اذا كان الدافع والاستطلاع العلمي والبحث عن الجديد لدى الطلبة والسؤال الذي يطرح، هو كيف نستثير دافعية الطلبة للتعلم وحب الاستطلاع العلمي؟ والاجابة عن هذا السؤال من وجهة نظر الباحثين هو في اتاحة الفرصة للطلبة ليستطلعوا وان تكون بيئة التعلم متجددة ومتغيرة باستمرار حتى تثير لدى الطلاب حب الاستطلاع العلمي. (الخليفة، 2000 : 14)

كما أشار زايد (2003) إلى الاستطلاع بأنه الرغبة في المعرفة والفهم، وأنه شكل من أشكال دافعية الفرد الكامنة نحو تطوير قدرات الفرد. وعد الاستطلاع جزءاً من الحاجات النفسية للفرد في تحقيق ذاته، وان هذه الحاجات هي شكل من أشكال العوامل الدافعية، وأكد ان الاستطلاع حول موضوع ما مرتبط إلى حد كبير بالتعلم حول ذلك الموضوع.

(زايد، 2003 : 122-128)

وينبغي على المدرسين في جميع الصفوف والمواد الدراسية مراعاة مستويات المتعلمين واستعداداتهم وان يساعدهم في تنمية استطلاعهم، ومتابعة الموضوعات التي تثير اهتمامهم، وتنمية الخطط التدريسية للتوصل المعرفي، ووضع أهداف الأنشطة العلمية ومحركاتها، وتقييم التقدم في ضوء هذه الاهداف. (جابر، 2006 : 173)

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط وكشف علاقته مع متغيرات التحصيل في مادة الفيزياء، ونوع المدرسة، والجنس وذلك من خلال الاجابة على الاسئلة الفرعية الآتية :-

س1 / " ما مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط تبعاً لمتغيري نوع المدرسة (اهلية، حكومية)، الجنس؟ "

س2/ " هل هناك علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير التحصيل الدراسي لمادة الفيزياء لدى طلبة الصف الثالث المتوسط ككل ؟ "

س3 / " هل هناك علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير نوع المدرسة (اهلية، حكومية) لدى طلبة الصف الثالث المتوسط ؟ "

س4 / " هل هنالك علاقة ارتباطية دالة احصائية بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير الجنس لدى طلبة الصف الثالث المتوسط؟ "

حدود البحث :

تحدد البحث الحالي بطلبة الصف الثالث المتوسط في المدارس المتوسطة الحكومية، والثانويات الاهلية للبنين والبنات في مدينة الموصل للعام الدراسي (2019-2020) للفصل الدراسي الاول.

تحديد المصطلحات :

📌 **الاستطلاع العلمي :** عرفه كل من :-

ملحم (2006) :- بأنه " ميل الكائن الحي ورغبته في استكشاف معالم البيئة السيكلوجية به والوقوف على جوانبها الغامضة ". (ملحم، 2006 : 162)

بخش (2008) :- بأنه " الميل إلى البحث عن الجديد من خلال الاقتراب من المواقف و المنبهات الجديدة أو غير المتجانسة نسبيا والاستكشاف لها او التساؤل حولها ". (بخش، 2008 : 114)

خالد وزيايد (2012) :- بأنه "حب الفرد في التعرف على المثيرات الجديدة ؛ أي الجدة في الموضوع المثار هو الذي يستثير حب الاستطلاع لدى الفرد و بالتالي ميلهم نحو الاستكشاف ". (خالد وزيايد، 2012 : 247)
ويعرفه الباحثان إجرائيا بأنه :-

دافع داخلي ينبعث من حاجة طلبة الصف الثالث المتوسط في المدارس الحكومية والاهلية إلى اكتساب المعرفة في مادة الفيزياء ومواضيعها المتنوعة والتي تساعدهم في حل المشاكل والمواقف الفيزيائية التي تواجههم في الحياة اليومية والرغبة في التساؤل عن الظواهر الكونية والمثيرات العلمية، والرغبة في اشباع فضوله العلمي وتقاس من خلال استجابتهم على فقرات الاستطلاع الفيزيائي الذي اعدته الطائي (2016).

خلفية نظرية : الاستطلاع العلمي :

تتضمن هذه الخلفية المجالات الاتية :-

أولاً : الأسس النفسية للاستطلاع العلمي :- يقوم الاستطلاع العلمي على مجموعة من النظريات هي :-

أ - النظرية المعرفية :- يرى أصحاب النظرية المعرفية أن الدافعية هي البحث عن المعنى والرضا في الحياة وإشباع الحاجات الداخلية، وهم على اعتقاد بأن الناس يستجيبون إلى الإدراكات الداخلية التي تتبع لديهم نتيجة للأحداث البيئية، وبناءً على ذلك فهم يؤكدون بوجود أسس بيولوجية للدوافع. (زيتون، 2003 : 446)

ب- نظرية التعلم الاجتماعي :- ترى النظرية الاجتماعية أن ما يفعله الوالدان قبل وبعد أن يعبر الطفل عن استجابة الاستطلاع يؤثر على تكرار هذه الاستجابة، وكما تشير إلى دور التربية في تعزيز استجابة الاستطلاع، كما أن للتقليد والمحاكاة التي يقوم بها الطفل عن طريق تقليد سلوك الآخرين دور هام وفعال في ظهور الاستطلاع. (عجاج، 2000 : 27)

ج - النظرية السلوكية :- ينظر أصحاب النظرية السلوكية إلى الدافعية من منظور آخر وهو المثير الخارجي والتعزيز له. ويرى سكنر أن التعزيز ربما يتطور ليصبح ذاتياً، حيث يقوم الفرد بسلوك ما لإشباع حاجات ودوافع لديه دون تأثير خارجي، فالتعلم يقوم بمطالعة بعض الكتب والمؤلفات ليس من أجل اجتياز امتحان فحسب، وإنما للمتعة والتسلية والاستطلاع.

د- النظرية الإنسانية :- يؤكد أصحاب هذه النظرية على النمو الشخصي لذلك الإنسان فهم متفقون مع النظرية المعرفية في أهمية الاحتياجات الجوهرية الداخلية ولكن ينصب اهتمامهم الكبير على الإنسان وحاجاته الشخصية مثل الحرية، والاختيار، وتأكيد الذات. (زيتون، 2003 : 447)

هـ- نظرية التعلم الإجرائي :- من وجهة نظر التعلم الإجرائي، أن أي حدث يعمل كمدعم ويتبع استجابة يزيد من معدلها وتكرارها، لذا فإن تقديم المدعمات الاجتماعية الثانوية (كالاهتمام، والمدح، والعاطفة، والإيجابية، والضحكات، والابتسامات، والعناق)، يعد استجابة المتعلم للاستطلاع اللفظي والسلوك الاستكشافي سوف يزيد السلوك. (زيتون، 2003 : 448)

و - نظرية التعلم الكلاسيكي :- يرى أصحاب نظرية التعلم الكلاسيكي أن ما يتسبب في ظهور الاستكشاف و الاستطلاع هو وجود مؤثرات جديدة أو مألوفة، وفضلاً عن ذلك، فإن الأحداث التي ترتبط بالاستكشاف تعمل مثيرات شرطية بالنسبة لاستكشاف آخر، وتعمل التوجيهات، وتوجه الأسئلة، أو الاستكشاف البصري الذي يقوم به شخص آخر في البيئة، كمثيرات شرطية لإظهار الاستطلاع لدى الفرد. (عجاج، 2000 : 28)

ثانياً : أهمية الاستطلاع العلمي :-

وتتمثل أهمية الاستطلاع بأنه :-

1. يمثل جانباً كبيراً في تنمية التفكير الابتكاري.
2. يعمل على تشجيع المتعلمين في النشاط والمثابرة والثقة في قدراته وإعطاء قدراً من الحرية لاستكشاف العالم المحيط.
3. تضمن المناهج الدراسية، وطرائق التدريس على المبادئ الأساسية للاستطلاع تساعد على جذب انتباه الطالب والتدرج به إلى مواقف التعلم الجديدة دون ملل أو نفور.
4. ركن مهم في كثير من البحوث حيث أظهر جون ديوي أن الاستطلاع هو الأساس في تنمية الاتجاه العلمي.
5. سلوك الاستطلاع وطبيعته أكثر ارتباطاً بتعلم العلوم وتطوير مناهج العلوم.
6. يعد من العمليات الأساسية للفهم في مواقف التعلم (Learning Situation).
7. يعد لدى الطلاب من العوامل المهمة التي تؤدي إلى رفع درجة الانجاز واتساع مدارك الطلاب من انتباه وتساؤل وحل الصراع في المفاهيم. (بني جابر، 2002 : 170)

ثالثاً : خصائص الاستطلاع العلمي :-

للاستطلاع العلمي خصائص وهي :-

1. يعد الاستطلاع العلمي شائعاً وموجوداً عند جميع البشر وفي جميع الأعمار ومن الولادة حتى الممات.
2. يعد الاستطلاع غريزة طبيعية موجودة لدى الإنسان تتأثر بحافز داخلي أو خارجي ينتج عنه سلوك ويعد ميزة بقاءه.
3. يعد الاستطلاع القاعدة الأساسية التي ينطلق منها الاستكشاف والإبداع العلمي إذ إنه يفصل المعلومات المفيدة عن المعلومات العامة ويترجم مفاهيم مهمة وينشط معرفة سابقة. (Kozlowski, 1995 : p224)
4. يعد الاستطلاع العلمي أحد خصائص الفكر النشط الذي يدفع الطالب نحو المزيد من التعلم، وقد عده العلماء أصل العلم والحافز الرئيس للاكتشافات العلمية وتقدم الحضارة. (Gorlitz, 1987 : 78)

دراسات سابقة :

اطلع الباحثان على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغير البحث وقد ارتأيا عرضها زمنياً على النحو الآتي :-

1- دراسة حيدر (2002) :-

اجريت هذه الدراسة في العراق، جامعة الموصل، كلية التربية وهدفت الى التعرف على اثر استخدام اسلوبين من خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي و الاستطلاع العلمي لطلاب الصف الاول المتوسط في مادة العلوم. وتكونت عينة البحث من (60) طالبا وزعت على مجموعتين متكافئتين متساويتين ولكل منهما (30) طالبا درست المجموعة التجريبية الاولى بأسلوب رسم خرائط المفاهيم في حين درست المجموعة التجريبية الثانية بأسلوب خرائط المفاهيم الجاهزة ولتحقيق هدف الدراسة اعتمد الباحث على اداتي هما اختبار التحصيلي المتكون من (20) فقرة للاختبار المتعد اضافة الى مقياس الاستطلاع العلمي وبعد تنفيذ التجربة وتطبيق ادواتها وجمع المعلومات وتحليلها احصائيا باستخدام الاختبار التائي اظهرت النتائج :

وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى و المجموعة التجريبية الثانية في التحصيل

والاستطلاع العلمي ولصالح الاولى. (حيدر، 2002 : 322)

2- دراسة الجبوري (2002) :-

اجريت هذه الدراسة في الموصل، وهدفت إلى التعرف على أثر استخدام نموذج دائرة التعلم في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. وتكونت عينة الدراسة من (62) طالبا وزعت على مجموعتين متكافئتين ومتساويتين ولكل منهما (31) طالبا ودرست المجموعة التجريبية بأنموذج دائرة التعلم بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة

الاعتيادية. تطلبت الدراسة من الباحث إعداد أداتين : الاداة الاولى اختبار تحصيلي متكون من (33) فقرة موضوعية و (5) فقرات مقالیه، والاداة الثانية مقياس الاستطلاع العلمي لـ Cample المتكون من (35) فقرة بالصيغة النهائية وبعد تنفيذ تجربة الدراسة وتطبيق ادواتها وجمع المعلومات وتحليلها احصائيا باستخدام (t-test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج ما يأتي :

يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي المجموعتين في اكتساب المفاهيم الفيزيائية الاستطلاع العلمي ولصالح التجريبية.

3- دراسة البهادلي (2003) :-

اجريت هذه الدراسة في بغداد، وهدفت إلى التعرف على أثر استخدام الالعب التعليمية في التحصيل وحب الاستطلاع العلمي لطلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء. وتكونت عينة الدراسة من (59) طالبا وزعت عشوائيا على مجموعتين متكافئتين بواقع (30) طالبا للمجموعة التجريبية و (29) طالبا للمجموعة الضابطة. وتطلبت الدراسة إعداد أداتين : الاداة الاولى اختبار تحصيلي متكون من (30) فقرة من نوع الاختيار المتعدد، والاداة الثانية مقياس حب الاستطلاع العلمي المتكون من (30) فقرة. وبعد تنفيذ تجربة الدراسة وتطبيق أدواتها وجمع المعلومات وتحليلها احصائيا باستخدام الاختبار التائي اظهرت النتائج ما يلي:

يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية و الضابطة في التحصيل وحب الاستطلاع ولمصلحة التجريبية. (البهادلي، 2003 : 2-66)

4- دراسة الاسدي (2009) :-

اجريت هذه الدراسة في جامعة بابل وهدفت إلى معرفة اثر استخدام نموذج اتعلم التوليدي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. وتكونت عينة البحث من طلاب الصف الثاني المتوسط، وبلغ حجم العينة (62) طالباً، وزعوا بالتساوي على مجموعتين : أحدهما اختيرت عشوائيا كمجموعة تجريبية درست وفق نموذج التعليم التوليدي و الاخرى ضابطة. وتطلبت الدراسة اعداد اداتين من قبل الباحث : الاولى اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية الذي تالف من (45) فقرة اختبارية موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، والثانية مقياس الاستطلاع العلمي الذي تالف من (40) فقرة، كل فقرة تحتوي على ثلاثة بدائل. وبعد تنفيذ الدراسة وجمع البيانات وتحليلها احصائيا باستعمال اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، اظهرت النتائج ما يلي :-

يوجد فرق ذو دلالة احصائية متوسطي الاستطلاع العلمي لدى افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في اكتساب المفاهيم وتنمية الاستطلاع العلمي ولصالح المجموعة التجريبية.

5- دراسة الشيخ عبوش (2013) :-

اجريت هذه الدراسة في جامعة الموصل وهدفت إلى تعرف اثر استراتيجيين للتعلم النشط (فكر - زواج - شارك، تكلم - اكتب) في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط بمادة الفيزياء وتنمية استطلاعهم الفيزيائي. وتكونت عينة الدراسة من (96) طالبا من طلاب الصف الثاني المتوسط في مدينة الموصل للعام الدراسي (2012-2013) وقسمت العينة إلى ثلاث مجموعات متساوية وبواقع (32) طالبا لكل مجموعة من المجموعات الثلاث. ولتحقيق هدف البحث اعد الباحث اختبار تحصيلي تكون بصيغته النهائية من (32) فقرة كما كيف الباحث مقياس الاستطلاع العلمي الذي اعده كامل لقياس الاستطلاع الفيزيائي وتكون بصيغته النهائية من (40) فقرة وقد تحقق الباحث من صدق وثبات الاداتين فضلا عن الخصائص السايكومترية. وبعد تنفيذ تجربة الدراسة وجمع البيانات وتحليلها احصائيا باستخدام اختبار تحليل التباين الاحادي واختبار شيفيه للمقارنة البعدية اظهرت النتائج ما يأتي :

يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي التحصيل وتنمية الاستطلاع الفيزيائي لطلاب المجموعتين التجريبية الاولى والثانية كلا على حدة مقارنة بالمجموعة الضابطة ولصالح المجموعتين التجريبيتين.

6- دراسة الطائي (2016) :-

اجريت هذه الدراسة في جامعة الموصل، وهدفت التعرف على أثر أنموذجين من التشبيهات في اكساب طالبات الصف الثاني المتوسط المفاهيم الفيزيائية وتنمية استطلاعهن الفيزيائي. وتكونت عينتها من (123) طالبة وزعن الى ثلاث مجموعات متكافئة منها اثنتان تجريبيتان درستا على وفق أنموذجي التشبيهات، واما الثالثة فكانت ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة اداتان الاولى اختبار مفاهيمي والثانية مقياس للاستطلاع الفيزيائي تكون من (30) فقرة وزعت الى (6) مجالات من الظواهر الفيزيائية، وبعد تنفيذ التجربة وجمع البيانات وتحليلها احصائياً دلت النتائج الى :

يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي المجموعتين التجريبتين الاولى والضابطة في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الاستطلاع الفيزيائي ولصالح التجريبية الاولى في المتغيرين، والنتيجة نفسها عند المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالضابطة. مؤشرات و دلالات من الدراسات السابقة :

بعد استعراض الباحثان الدراسات السابقة خرجا منها ببعض المؤشرات و الدلالات الاتية :-

أولاً : الهدف

تباينت اهداف الدراسات السابقة في طبيعة متغيراتها المستقلة و التابعة الا انها كانت متفقة تماما بالمتغيرات التابع الاستطلاع العلمي والفيزيائي فضلاً عن الجانب المعرفي في التحصيل واكتساب المفاهيم. اما البحث الحالي فقد هدف التعرف على مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط، وعلاقته بمتغيرات التحصيل الدراسي لمادة الفيزياء، ونوع المدرسة، والجنس.

ثانياً : العينة

تباينت عينة الدراسات السابقة من حيث الجنس والعدد فقد كانت من (50-123) طالباً و طالبة وتقاربت بالمرحلة الدراسية (الثانوية) والتخصص (العلوم).

اما عينة البحث الحالي فستكون من طلبة الصف الثالث المتوسط من المدارس المتوسطة الحكومية والثانوية الاهلية من سكنة مدينة الموصل الجانب الايسر وبواقع (180) طالباً وطالبة.

ثالثاً : الاداة

اعتمدت جميع الدراسات السابقة على عدة ادوات وكان القاسم المشترك جميعها هو مقياس الاستطلاع العلمي والفيزيائي. اما البحث الحالي فسيعتمد الباحثان على مقياس الاستطلاع الفيزيائي الذي اعدته الطائي (2016) فضلاً عن درجات الاختبار التحصيلي لمعدل الفصل الاول.

اجراءات البحث ومنهجيته :

في ضوء هدف البحث سيعتمد الباحثان المنهجية الوصفية التحليلية وذلك من خلال الاجراءات التي سيقومان بها من حيث تحديد مجتمع البحث واختيار عينته فضلاً عن اعتماد اداته وتطبيقها واستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة وكما هو موضح على النحو الآتي :-

أولاً : تحديد مجتمع البحث :-

تحدد مجتمع البحث بطلبة الصف الثالث المتوسط في المدارس المتوسطة الحكومية الثانوية الاهلية النهارية للبنين والبنات في مدينة الموصل الجانب الايسر للعام الدراسي (2019-2020) والبالغ عددهم (5622)*¹⁹⁷⁵ طالباً وطالبة موزعين على المدارس الاهلية (8) والحكومية (31) وكما موضح في الجدول (1)

* تم الحصول على هذه المعلومات من وحدة التخطيط والمتابعة في تربية نينوى

جدول (1)

يوضح عدد افراد مجتمع البحث تبعا لمتغيري نوع المدرسة والجنس

المجموع	المدرسة		الجنس	المجتمع
	حكومي	اهلي		
3222	3112	110	ذكور	طلبة الصف
2400	2311	89	اناث	الثالث المتوسط
5622	5423	199		الكلي

ثانياً : اختيار عينة البحث :-

بعد تحديد مجتمع البحث وعدد المدارس الثانوية الاهلية والمتوسطة الحكومية النهارية للبنين والبنات، وعدد الطلبة الذكور والاناث في تلك المدارس فقد اختار الباحثان قسدياً ثانويات ابن سينا، وارض الرافدين الاهلية للبنين والبنات ومتوسطتي الشهيد علي الرملي للبنين، ورقية للبنات من المدارس الحكومية. بعد ذلك وبالأسلوب العشوائي الطبعي اختار الباحثان (60) طالباً وطالبة بالتساوي من المدارس الاهلية و(120) طالباً وطالبة بالتساوي من المدارس الحكومية وكما موضح في جدول (2).

جدول (2)

يوضح توزيع افراد عينة البحث تبعا لمتغيري نوع المدرسة والجنس

العدد	نوع المدرسة		العينة
	حكومية	اهلية	
90	60	30	طلاب
90	60	30	طالبات
180	120	60	المجموع

ثالثاً : أداة البحث :-

من متطلبات البحث الحالي أداة يمكن من خلالها قياس الاستطلاع الفيزيائي لدى افراد عينة البحث، وبذلك أطلع الباحثان على العديد من الادوات التي تناولت الاستطلاع العلمي وقد وقع اختيارهما على المقياس الذي اعدته الطائي (2016)، والمكون في صيغته النهائية من (30) فقرة موزعة على ستة مجالات الفيزياء وبواقع (5) فقرة متبوعة بثلاث بدائل (دئماً، احياناً، نادراً) وكما موضح في ملحق (2).

صدق الأداة :-

للتحقق من صدق المقياس وصلاحيته لتحقيق هدف البحث اعتمد الباحثان الصدق الظاهري وذلك من خلال عرضه على عدد من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال المناهج وطرائق تدريس العلوم والعلوم التربوية والنفسية في كلية التربية ملحق (3) لأبداء آرائهم القيمة في صلاحيته وتعديل فقرات المقياس الذي هو في الاصل طبق على عينة مماثلة من طلبة الصف الثاني متوسط. وقد اتخذ الباحثان نسبة اتفاق (80%) فاكثر معياراً لقبول الفقرة من عدمها، وقد حصلت جميع هذه الفقرات على هذه النسبة واكثر، وبذلك تحقق الطالبان من الصدق الظاهري للأداة. (الروسان وآخرون، 1992 : 89)

ثبات الاداة :-

على الرغم من كون الاداة حديثة ولم يمضي على تطبيقها اكثر من سنة فضلا عن استخراج خصائصها السايكومترية وثباتها بنسبة عالية الا ان الباحثان ارتئيا استخراج ثباتها لزيادة الاطمئنان على عملهما البحثي، وبذلك طبقها على عينة استطلاعية من غير عينة البحث مكونة من (80) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثالث المتوسط تم اختيارها من متوسطتي للبنين والبنات من المدارس الحكومية يوم الاثنين الموافق (2019 / 11/25) وبعد مضي أسبوعين من التطبيق الاولي أعاد الباحثان تطبيق الاداة عينها على افراد العينة الاستطلاعية ذاتها، وبعد جمع البيانات من التطبيقين واستخدام معامل ارتباط بيرسون كون البيانات متصلة استخرجا نسبة الثبات وبلغت (0.83) وهي نسبة جيدة ومقبولة وبذلك اصبحت الاداة صالحة للتطبيق بصورتها النهائية على أفراد العينة الاساسية ملحق (4). (النبهان، 2004 : 238)

رابعاً : تطبيق الاداة :-

بعد تحديد مجتمع البحث واختيار عينته من طلبة الصف الثالث المتوسط فضلا عن اعتماد اداته واخذ موافقة المدرسين حول تطبيق الاداة فيهما. طبق الباحثان اداتهما (مقياس الاستطلاع الفيزيائي) على افراد عينة البحث وبمساعدة مدرس ومدرسة مادة الفيزياء فيهما لفترة (16-18 / 12 / 2019) اذ كان الباحثان يوضحان لأفراد العينة اسلوب الاجابة على فقرات المقياس واعطائهم الوقت المناسب (درس كامل) والذي تم تقديره من افراد العينة الاستطلاعية، فضلاً عن حصول الباحثان على درجات معدل الفصل الاول من مدرسي ومدرسات الفيزياء في المدارس المحددة لعينة البحث والدرجة من 100.

خامساً : تصحيح أداة البحث :-

من اجل اعطاء الصفة الرقمية لاستجابة افراد عينة ابحت على فقرات مقياس الاستطلاع الفيزيائي فقد اعطى الباحثان الدرجات (3، 2، 1) للبدائل امارسها (دائماً، احياناً، نادراً) على التوالي، وبذلك اصبحت الدرجة محصورة ما بين (30-90) ومتوسط فرضي (60).

سادساً : الوسائل الاحصائية :-

أعتمد الباحثان الوسائل الاحصائية الاتية :

1- معامل ارتباط بيرسون لاستخراج ثبات الاداة والاجابة عن السؤال الثاني

$$n \sum XY - \sum X \sum Y$$

$$r = \frac{\quad}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

n = عدد افراد العينة

$\sum X$ = مجموع اجابات المتغير الاول

$\sum Y$ = مجموع بيانات المتغير الثاني

(البياتي واثناسيوس، 2011 : 174)

2- معامل ارتباط بوينت باي سيريال : لاستخراج قيمة معاملي الارتباط بين مستوى الاستطلاع الفيزيائي ومتغيري السكن

والجنس

$$r = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S} \sqrt{\frac{n_1 \times n_2}{n(n-1)}}$$

\bar{x}_1 ، \bar{x}_2 = المتوسط الحسابي للذكور و الاناث

S = الانحراف المعياري لأفراد العينة ككل

(النبهان، 2004 : 251)

3- الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

(البياتي واثاسيوس، 2011 : 275)

عرض النتائج و مناقشتها :

يتضمن هذا الجزء عرض النتائج التي توصل اليها الباحثان في ضوء اسئلة البحث ومن ثم مناقشتها على النحو الآتي:-

اولاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الاول :-

" ما مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط تبعاً لمتغيري نوع المدرسة و الجنس؟ "

وللإجابة عن هذا السؤال استخرج الباحثان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاستطلاع الفيزيائي لدى افراد عينة البحث فضلا عن النسبة المئوية والمستوى وذلك من خلال تقسيم المدى (90-30) الى ثلاث فئات متساوية طول كل منها (20) وحدة، وأدرجت البيانات في جدول (3).

جدول (3)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية والمستوى للاستطلاع الفيزيائي لأفراد عينة البحث تبعاً لمتغيري نوع المدرسة والجنس

المستوى	النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير	
عالي	80.72%	7.532	72.649	60	اهلي	نوع المدرسة
متوسط	71.57%	7.924	64.416	120	حكومي	
متوسط	75.64%	7.866	68.083	90	ذكور	الجنس
متوسط	76.64%	7.930	68.981	90	اناث	
متوسط	76.14%	11.458	68.532	180	المجموع للمتغيرين	

* اعلى من (70) عالي، ومن (50-70) متوسط، واقل من (50) واطى

يتضح من الجدول ان مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة المدارس الاهلية قد بلغ (72.649) ونسبته (80.72%) وهو أعلى من مستوى استطلاع طلبة المدارس الحكومية الذي بلغ (64.416) وبنسبة (71.57%)، وهذا يعطي مؤشراً الى أن الطلبة في المدارس الاهلية لديهم الحرية الاوسع في الاطلاع على الظواهر الفيزيائية والتطبيقات التكنولوجية المتعلقة بها، وذلك من خلال المشاركة بالأنشطة الصفية والمختبرية بسبب قلة عددهم واهتمام المدرسين بالأنشطة العلمية وتوظيف قاعات الحاسوب وشبكة الانترنت المتوفرة لعرض التجارب الافتراضية وتوضيح المفاهيم الفيزيائية بأنواعها، كما يتضح من الجدول ان مستوى الاستطلاع الفيزيائي متقارب عند افراد عينة البحث من الذكور والاناث وقد بلغ المتوسط الكلي (68.532) وبنسبة (76.14%) وهو اكبر من المتوسط النظري (60) وبنسبة (66%) وهذا يعطي مؤشراً ايجابياً ان طلبة الصف الثالث المتوسط لديهم نسبة مقبولة من الاستطلاع الفيزيائي وذلك لان الطلبة في هذه المرحلة الدراسية يمرون بمرحلة المراهقة والبحث عن تكوين الشخصية لذا يظهر هؤلاء الطلبة اهتماماً بالظواهر الفيزيائية والبحث عن تفسير الظواهر والحقائق الفيزيائية لأنها تعبر عن سعة الافق ومن جمالية الشخصية في وسط الأقران من زملائهم الطلبة فضلا عن تكوين علاقة طيبة بينهم وبين مدرس / مدرسة الفيزياء والسعي لمواصلة الدراسة.

ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :-

" هل هناك علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير التحصيل الدراسي لمادة الفيزياء لدى طلبة الصف الثالث المتوسط ككل ؟ "

وللإجابة عن هذا السؤال حصل الباحثان على درجات الاستطلاع الفيزيائي ودرجة الفيزياء لمعدل الفصل الاول لمادة الفيزياء لكل طالب وطالبة ثم طبقا معامل ارتباط بيرسون بين الاستطلاع الفيزيائي والتحصيل لدى افراد عينة البحث ثم طبقا الاختبار التائي الخاص به ودرجت البيانات والقيمة التائية المحسوبة في جدول (4)

جدول (4)

نتيجة الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط بين الاستطلاع الفيزيائي والتحصيل لدى أفراد عينة البحث ككل

القيمة التائية		قيمة معامل الارتباط	المتوسط الحسابي		العدد	العينة
الجدولية	المحسوبة		التحصيل	الاستطلاع		
1.96	10.378	0.614	64.513	68.532	180	طلبة الصف الثالث المتوسط

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (10.378) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) ومستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (178) وهذا يعني أنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير التحصيل. وبذلك يرفض هذا السؤال الصفري ويقبل بديله.

ويعزي الباحثان هذه النتيجة الى العلاقة المتبادلة بين الاستطلاع الفيزيائي والحصول على درجة في مادة الفيزياء والتي تعد من المواد الصعبة، وذلك لان الاستطلاع يعد بمثابة دافعية داخلية تحفز الطلبة الى البحث والتقصي في الظواهر الطبيعية والاهتمام بدراسة مادة الفيزياء كونها تحقق لهم مجالا خصباً للإجابة عن تساؤلاتهم واستفساراتهم، ومن هنا يمكن القول ان العامل الاساسي في نجاح الطلبة في هذه المادة هو توفير بيئة تعليمية نشطة تساعدهم على ذلك.

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :-

" هل هناك علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير نوع المدرسة (اهلية، حكومية) لدى طلبة الصف الثالث المتوسط ؟ "

وللإجابة عن هذا السؤال استخرج الباحثان المتوسطين الحسابيين للاستطلاع الفيزيائي لدى افراد عينة البحث تبعاً لمتغير نوع المدرسة ثم طبقا معامل ارتباط بوينت بايسيريال بين مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى افراد عينة البحث ومتغير نوع المدرسة بعدها طبقا الاختبار التائي الخاص به ودرجت البيانات والقيمة التائية المحسوبة في جدول (5)

جدول (5)

نتيجة الاختبار التائي الخاص بمعامل الارتباط بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير نوع المدرسة لدى أفراد عينة البحث

القيمة التائية		قيمة معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المدرسة
الجدولية	المحسوبة					
1.96	5.560	0.339	11.458	72.649	60	اهلية
				64.416	120	حكومية

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (5.560) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) ومستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (178) وهذا يعني أنه توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الاستطلاع الفيزيائي ونوع المدرسة (اهلية، حكومية). وبذلك يرفض هذا السؤال الصفري ويقبل بديله.

ويعزي الباحثان هذه النتيجة الى العلاقة الارتباطية الموجبة بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير نوع المدرسة (اهلية، حكومية) وهذا يعطي مؤشرا أن الاستطلاع الفيزيائي يتغير عند أفراد عينة البحث تبعاً لطبيعة المدرسة. إذ يتضح أن مستوى الاستطلاع كان اكبر عند طلبة المدارس الاهلية منه عند الحكومية وقد تم التطرق الى العامل في السؤال الاول، وبذلك يمكن في ضوء هذه النتيجة القول أن الاستطلاع الفيزيائي يرتبط ايجابياً وبدرجة مناسبة مع نوع المدرسة من (اهلية او حكومية).

رابعاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع :-

" هل هنالك علاقة ارتباطية دالة احصائية بين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير الجنس لدى طلبة الصف الثالث المتوسط ؟"
وللإجابة عن هذا السؤال استخرج الباحثان المتوسط الحسابي لأفراد عينة البحث (الذكور، الاناث) الانحراف المعياري لأفراد العينة ككل في الاستطلاع الفيزيائي ثم طبقا معاملا ارتباط بويتن بايسريال كون المتغيرات أحدهما متقطع والآخر متصل. ثم اختبرا معاملا الارتباط باستخدام الاختبار التائي الخاص بذلك وادرجت البيانات والنتيجة في جدول (6)

جدول (6)

قيمة معاملا الارتباط ونتيجة الاختيار التائي للمتغيرات الاستطلاع الفيزيائي والجنس

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معاملا الارتباط	
				المحسوبة	الجدولية
الذكور	90	68.083	11.458	0.037	1.96
الاناث	90	68.981			

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (0.494) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (178) وهذا يعني انه لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرين وبذلك يقبل هذا السؤال ويرفض البديل عنه.

ويعزي الباحثان هذه النتيجة الى تقارب متوسطي الاستطلاع الفيزيائي و انه لا توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا يبين الاستطلاع الفيزيائي ومتغير الجنس أي بمعنى ان الطلبة من الذكور والاناث يمتلكون القدر نفسه من الاستطلاع الفيزيائي. فضلا عن ان الانشطة والممارسات التعليمية تدرس بالطريقة نفسها في المدارس المتوسطة الذكور والاناث، وانه الامكانات المتوفرة فيها متقاربة. وان الطلبة من الذكور والاناث لديهم استطلاعات فيزيائية ناتجة من تفاعلهم المستمر مع البيئة المحلية و الحرية الانتقال وممارسة الانشطة الصفية و اللاصفية المحدودة سواء أكانوا في المدينة او الريف، وبصورة عامة يتضح ان الطلبة لديهم استطلاع فيزيائي اكبر من النسبة الفرضية (66%) على الرغم من التباين في طبيعة السكن والجنس.

الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث خرج الباحثان بالاستنتاجات الاتية :-

- 1- هناك قدر مناسب من الاستطلاع الفيزيائي لدى أفراد عينة البحث من طلبة الصف الثالث المتوسط ككل.
- 2- الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة المدارس الاهلية أفضل من أقرانهم طلبة المدارس الحكومية.
- 3- يعد الاستطلاع الفيزيائي محفزاً لطلبة الصف الثالث في تحصيلهم لمادة الفيزياء.
- 4- تقارب الاستطلاع الفيزيائي لدى أفراد عينة البحث من الذكور والاناث.

التوصيات :

- 1- التأكيد على مدرسي ومدرسات الفيزياء على الاهتمام بالاستطلاع الفيزيائي لدى طلبتهم.

- 2- تدريب مدرسي ومدرسات الفيزياء على استخدام الاستراتيجيات والنماذج التعليمية الحديثة التي من شأنها تنمية الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبتهم.
- 3- تضمين منهج الفيزياء لمرحلة المتوسطة بأنشطة عملية وإثرائيه لتنشيط الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة هذه المرحلة.
المقترحات : استكمالاً لبحث الحالي أقترح الباحثان البحوث المستقبلية الآتية :
 - 1- مستوى الاستطلاع الفيزيائي لدى طلبة المرحلة الاعدادية في ضوء متغيري الصف الدراسي والجنس.
 - 2- فاعلية برنامج تدريسي لمدرسي ومدرسات الفيزياء على استراتيجيات التعلم النشط وأثره في تحصيل طلبتهم وتنمية استطلاعهم الفيزيائي.
 - 3- العلاقة بين الاستطلاع الفيزيائي والتفكير العلمي لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

المصادر :

1. الازيرجاوي، فاضل محسن : اسس علم النفس التربوي، ط1، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق، (1991).
2. الاسدي، هيثم مهدي : اثر استخدام نموذج التعلم التوليدي في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العراق، (2009).
3. الالوسي، جمال حسين : علم النفس العام، جامعة بغداد، كلية التربية العراق، (1988).
4. بخش، هالة طه : اثر برنامج قائم على الوسائط المتعددة في العلوم على تنمية حب الاستطلاع والابتكارية لدى تلاميذ الصف الاول المتوسط، المجلة التربوية، العدد 86، المجلد (22)، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، الكويت، ص105-154، (2008).
5. بني جابر، جودت، وآخرون : المدخل الى علم النفس، ط1، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، والدار العلمية الدولية، عمان، الاردن، (2002).
6. تركي، ابراهيم محمد : البحث العلمي اسسه ومناهجه، ط1، دار الكتب القانونية، المحلة الكبرى، مصر، (2010).
7. جابر، جابر عبد الحميد : حجرة الدراسة الفارقة والبنائية، ط1، عالم الكتب (نشر. توزيع. طباعة)، القاهرة، مصر، (2006).
8. الجبوري، عزيز محمد علي : اثر استخدام نموذج دائرة التعلم في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، جامعة الموصل، كلية التربية رسالة ماجستير (غير منشورة)، (2002).
9. خالد، محمد، وزياد التح : علم النفس التربوي المبادئ والتطبيقات، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، (2012).
10. الخلفي، سبيكة يوسف : علاقة مهارات التعلم والدافع المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة طالبات كلية التربية جامعة قطر، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، السنة (9)، العدد (17)، ص(13-44)، (2000).
11. الزغلول، عماد عبد الرحيم : مبادئ علم النفس التربوي، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، (2011).
12. زيتون، عايش محمود : الاتجاهات والميول العلمية، ط1، دار عمان للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، (1988).
13. _____ : اساليب تدريس العلوم، ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، (1996).
14. زيتون، كمال عبد الحميد : تصميم التعليم في منظور النظرية البنائية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد(9)، كلية التربية، جامعة عين شمس، روكسي- مصر الجديدة، (2003).

15. السعيد، بسام ابراهيم حسن : اثر السنادات التعليمية في اكساب طالبات معهد اعداد المعلمات المهارات الحاسوبية وتنمية استطلاعهن الحاسوبي، جامعة الموصل، كلية التربية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، (2012)
16. السيد، عبد الحلیم محمود، وآخرون : علم النفس العام، ط3، مكتبة غريب، القاهرة، مصر، (1990).
17. صالح قاسم حسين : الابداع وتذوق الجمال، ط1، دار دجلة، عمان، الاردن، (2007).
18. الطائي، وسن سعيد قاسم : أثر أنموذجين من التشبيهات في إكساب طالبات الصف الثاني المتوسط للمفاهيم الفيزيائية وتنمية استطلاعهن الفيزيائي، جامعة الموصل، كلية التربية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، (2016).
19. عجاج، خيرى المغازي بدير : دافعية حب الاستطلاع، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة، مصر، (2000).
20. العياصرة، وليد توفيق : التعليم والتعلم في علم النفس التربوي، ط1، دار أسامة، للنشر والطباعة، عمان، الأردن، (2011).
21. القحطاني، مبارك بن محمد بن مبارك : اثر استخدام نموذج بايبي في تدريس الفيزياء لتنمية التحصيل وبقاء اثر التعلم لدى الصف الاول الثانوي، جامعة ام القرى، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، رسالة ماجستير (غير منشورة)، (2012).
22. كاظم، احمد خيرى وسعد حسين زكي : تدريس العلوم، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، (1987).
23. الروسان، سليم سلامة، وآخرون : مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والانسانية، ط1، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الاردن، (1992).
24. متولي، حميد مجيد : التعلم التجريبي اسلوب لبناء المعرفة، ط1، دار الكتاب الجامعين العين، الامارات العربية المتحدة، (2011).
25. محمد امين، احمد جوهر : اثر استخدام نمطين من حل المشكلة في المختبر التعليمي في تنمية المفاهيم الفيزيائية والتفكير الناقد لدى طلبة قسم الفيزياء، جامعة الموصل، كلية التربية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، (2004).
26. ملحم، محمد سامي : سيكولوجية التعلم والتعليم الاسس النظرية والتطبيق، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، (2006).
27. النبهان، موسى : اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، (2004).
28. Gorlitz, D. Curiosity and The State of Knowledge, Publishing Company, Ohio, (1987).
29. Kozlowski, S. Organizational Change, Informal Learning and Adaptation : Emerging Trends in Training and Continuing Education, Journal of continuing, higher education, No.(42), (1995).