

الداعية للطلبة نحو تعلم مادة الالكترونيك وعلاقته بالتحصيل الدراسي في المعهد التقني كلار

كوردستان حميد محمد

جامعة السليمانية التقنية - السليمانية - العراق

Kurdistanh74@yahoo.com

پوخته

نامانجی ئەم تویژینەوەیە زانینی پائنه‌ری خویندکارانە بەرانبەر بە فیربونی وانەی ئەلکترونیک و زانینی جۆری پەیوهندى لە گەل دەسکەوت، بولەم بەستە تویژەرەستا بە بەكارهینانی پیوانەكاریک کە پیک هاتبۇولە (٢٣) پرسیار پاش دلنى بۇون لە راستگۆيى ونەگۆپيان، پراكتىزەكرا بەسەر خویندکارانى قۇناغى يەكەمى بەشى كارەبای پەيمانگاى تەكىنیكى كەلار لە زانكۇي پولىتەكىنیكى سليمانى بۇ سالى خویندى (2016/2017)، كە پیک هاتبۇولە (٨٤) خویندکار، و بەمەبەستى چارەسەرى ئاماريانەي دەرنجامەكان، تویژەر پروگرامى (SPSS) بەكارهینا وگەشتە ئەوهە كە پائنه‌ریكى پۆزەتىف ھبۇو بۇ فیربونى وانەی ئەلکترونیک بە پلەي ناوهند لە نىوان خویندکارانى نمونەي تویژەنەوەك، ھەروھا ھەبۇونى جياوازى ئاماريانە بەدى كرا لەسەر ئاستى ماناگەياندىن (٠.٠٥ = α) لە پائنه‌رايەتى بۇ فیربونى وانەی ئەلکترونیك بگەپىتەوە بۇ كارىگەری رەگەز و لە بەرژەنەنە خویندکارە كچەكاندا وە ھەبۇونى پەیوهندىكى پىيکەوەبەستراوى پۆزەتىقى لەنیوان پائنه‌رايەتى بۇ فیربونى وانەی ئەلکترونیك و دەسکەوت (پراكتىكى و تىپەری لە وانەی ئەلکترونیك) لە نىوان خویندکارانى نمونەي تویژەنەوەك. لە كۆتادا لىكۈلەنەوەكە گەيشتە كۆمەلەك راسپاردهى پەیوهندىدار.

Abstract

The study aimed to identify the motivation towards the learning electronic subjects and its relationship to the academic Achievement Among Students of Kalar Technical Institute. The researcher used the descriptive analytical method, and a questionnaire as a tool for the study, which consisted of (23) items, and applied to a sample of (84) students from electricity department at the Technical Institute of Kalar in academic year(2016/2017) followed by the confirmation of the validity and reliability. After the collecting of data analysis by researcher used(SPSS), the study found :the motivation of students sample to learn the electronic subjects was positively moderate, and no statistically significant difference in the level($\alpha = 0.05$) between the motivation of study sample members about learning electronic subjects due to the effect of the gender of the students in favor of female students, as well as found positive correlation between the motivation of students' relationship and academic achievement(practical and theoretical subjects of electronic). In the light of the findings, the study found a related number of recommendations and suggestions.

١. الملخص:

هدف الدراسة إلى التعرف على الدافعية نحو التعلم لمادة الالكترونيك وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، والكشف عن الفروق بين آرائهم في الأداء، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستبانه كأداة الدراسة والتي تكونت من (٢٣) فقرة، وطبقت على عينة قوامها (٨٤) طالباً وطالبة من طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار من العام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧)، بعد التأكد من صدقها وثباتها. وبعد جمع البيانات، استخدم رزمة التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتوصلت الدراسة إلى ان الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى اغلب طلبة المعهد التقني كلار ايجابية وبدرجة متوسطة، وكذلك وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين دافعية افراد عينة الدراسية نحو تعلم مادة الالكترونيك تعزى لاثر جنس الطلبة ولصالح الطالبات، بينما كانت العلاقة الارتباطية بين دافعية الطلبة نحو تعلم مادة الالكترونيك والتحصيل الدراسي (العملي والنظري للمادة الالكترونيك) ضعيفة.

وفي ضوء النتائج توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات والمقترنات ذات الصلة .

كلمات المفتاحية: الدافعية ، الالكترونيك، التحصيل الدراسي

٢. مقدمة البحث:

ان النظرة إلى العلم بمفهومه الحديث ترى ان العلم بناء يجمع بين المعرفة العلمية المنظمة والتطور في حياتنا اليومية، وتتظر بشكل مزدوج تجمع بين الجانبين السلوكي والمعرفي للعلم، واستطاع الانسان عبر العصور المتواتلة ان يكتشف عدداً لا يأس به من المعرف الموثوقة والمتربطة بشأن العالم الطبيعي، وساعدت الانسان على الكشف والتفسير لكثير من الحقائق والاسرار الطبيعية في البيئة المحيطة به، ومن الطرائق التي استخدمها الانسان لاكتشاف الحقائق العلمية: الملاحظة والتفكير بانواعهما المختلفة والتجربة والتحقق من التخمينات والفرضيات، وفي هذا العصر التحدي القائم على التفكير والتي لم يعد طريقة الحفظ والتلقين كافياً او مجرد التذكر واسترجاع المعلومات والحقائق التي يمكن ان يقوم بها الحاسوب بل اصبحت هذه الامور ثانوية في ضوء العناية بمهارات التفكير المنطقي والابداعي والنقد، وأصبحت اكتشاف تلك المهارات لدى المتعلم وتنميتها والارتقاء بها من أولويات هذا العصر المتغير والمتتسارع(مؤتمر مهارات التفكير، ٢٠٠٢: ١).

ويرى كثير من رواد علم النفس والتربية العلمية ان من اهم العوامل التي تثير افكار الفرد ومعارفه هي الدافعية، والتي توجه وتحرك السلوك وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو تحقيق هدف او غاية(ابو جادو، ٢٠٠٥)، ونظرأً للدور الهام الذي تلعبه الدافعية في الأداء التعلم، فقد حاول علماء النفس تحديد العوامل المؤثرة فيها، فقسموا الدوافع إلى فئتين كبيرتين، فئة للدروافع البيولوجية وهي ناجمة عن حاجات فيزيولوجية متنوعة، كالجوع والعطش والجنس والراحة والنوم.. الخ، وفئة للدروافع الاجتماعية، وهي الناجمة عن التفاعل مع البيئة الاجتماعية كالحاجة إلى الانتماء والأمن والإنجاز والتقدير وتحقيق الذات.. الخ.

ف الدوافع الداخلية او ما يطلق عليها بالجوانب المعرفية للدروافع تمثل اتجاهات الفرد وقيمته وعوامل الشخصية المتمثلة بالفضول المعرفي، اما الدوافع الخارجية فمصدرها خارجي مثل حصول المتعلم على جائزة لإنجاز عمل ما او الحصول على درجات عالية او سماع كلمات مدح من قبل المعلم وغيرها(الضامن، ٢٠٠٦، ١٤٣). ويعتقد كثير من علماء النفس والتربية بان الدافعية

الذاتية (الداخلية) أكثر أهمية من الدافعية الخارجية، ومنها ما يخص مستقبل الطالب وما إذا كانت لديه أهداف واضحة ومحددة جيداً وما إذا كان ضامناً الحصول على وظيفة أو عمل يناسب اختصاصه، سيسخدمها ويستفيد منها في الوظيفة التي سيعمل فيها، وبين دافعية طالب آخر هدفه أن يحصل على شهادة جامعية (المصري، ٢٠٠٩: ٥٤).

وتجدر بالذكر أن العوامل النفسية والمعرفية لدى الأشخاص الذين يتمتعون بدافعية عالية، تزيد من النشاطات الكيميائية للدماغ، وتعمل على إطلاق هرمون (الدوبامين) وتجعل الطالب يشعر بالبهجة والسرور والسعادة في مواصلة التعلم وحب التعلم. أما العوامل الخارجية التي تؤثر على الدافعية، أهم أسبابها التي تؤدي إلى انخفاضها لدى طلبة الجامعة هي: تخلف محتوى المناهج الدراسية، الطرق التقليدية في التدريس، وتشتت الانتباه والاشغال بأمور الآخرين وإزعاجهم، وسوء النظام الاداري ونظام التعلم المعتمد كل ذلك يؤدي إلى تكاسل المعلم وعدم إبداع الطالب (الياسري والجماعان، ٢٠٠٩، ٣٨٨).

كما أن للدافع المعرفي دوراً مهماً في رفع مستوى أداء الطالب وإنجاحاته في مختلف المجالات المدرسية التي يواجهها، لذا لابد من الانتباه لحفظ على زيادة الدافع المعرفي للطلبة كلما تقدموا في دراستهم، وهذا يمكن أن يضع مسؤولية كبيرة على المعلمين والمدرسین في الحفاظ على استمرارية الدافع المعرفي بجميع المراحل الدراسية حتى لا تضعف أو تلين بتأثير ظروف بيئية مختلفة، وشغلت الدافعية حيزاً كبيراً واهتمامًا متزيناً من قبل الباحثين في مجال العلوم التربوية والنفسية لسنوات عديدة، وهمهم هو البحث عن طريقة لاثارة الدافعية عند الطلاب ومعرفة العلاقة بينهم وبين الكثير من المتغيرات ومن أهمها التحصيل الدراسي (صالح، ٢٠٠٧: ٢٥٦). ان الصعوبة في التعلم قد يكون سببها نقص في الدافعية للتعلم لدى الطلبة، فقد يكون المعلم لا يعبر عن هذا الجانب قدرًا مناسباً من الاهمية، حيث وجد فينمان عند تتبعة (٢٣) دراسة بحثية تطرقت لمشكلات المعلمين المبتدئين، واهم المشكلة كانت هي عدم قدرة المعلمين على تعمية دافعية لدى طلبتهم نحو التعلم، ويشبه أحد المربين الدافعية لدى الطلبة بالطقس، أذ أن الكل يتحدث عن الطقس، ولكن أحد لا يفعل على تغييره، فالطلبة يلقو باللوم على المعلمين من أنهم لا يحثونهم بما فيه الكفاية للتعلم، والمعلمون يلقو باللوم على الطلبة ويقولون بأنهم كسولون وخاملون لا يرغبون في التعلم (جابر وسليمان وفوري، ١٩٩٢: ٢٢٨).

ومن المعلوم ان اساليب التدريس تتتنوع حسب قدرات الطلبة ومراحلهم الدراسية مما يفرض على المعلم اختيار الاسلوب التدريسي الذي يناسب تلك القدرات والمرحلة الدراسية و يجعله محوراً في العملية التعليمية، فالاسلوب التدريسي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخصائص وشخصية المعلم وله دور مؤثر وفعال في إثارة الدافعية لدى الطلبة من داخلهم وما يتعلق بحاجاتهم والتي قد تؤثر في تحصيلهم الدراسي، فالطلبة بينما يحضرون إلى الصال يحملون معهم ميولهم ورغباتهم و حاجاتهم وهذه العناصر تؤثر على دافعية التعلم فإذا ما اتيحت للطلبة فرص الشعور بالمنافسة والتحدي لإنجازاتهم وتحصيلهم وجهدهم التعليمي والمشاعر المحيطة بخبراتهم التعليمية وذلك باستخدام طرائق واستراتيجيات تدريسية مختلفة أثناء الدرس فانهم سيصبحون أكثر دافعية في اداء واجباتهم (قطامي، ١٩٩٣: ١٣٧)، وتوصل سليمان وحسن (١٩٩٠) إلى أن من أهم مشكلات معلم الصال المبتدئ هي عدم قدرته على توظيف بعض طرق التدريس وأنشطته لاستثاره دافعية الطلبة نحو التعلم سليمان وحسن (١٩٩٠: ٢٧).

وتشتمل مهمة إثارة الدافعية للتعلم الصال على عدة جوانب وهي: إثارة اهتمام الطلبة بموضوع الدرس وحصر انتباهم، والمحافظة على استمرار هذا الانتباه طول الحصة، ومشاركة الطلبة واندماجهم في أنشطة الدرس، ويمكن تحقيق ذلك باستخدام عدد من الاجراءات ومنها:

- ربط الماداة الدراسية بحاجات ورغبات الطلبة الحالية ومستقبلهم.
 - مراعاة الحاجات النفسية والاجتماعية للطلبة كالانتماء، والسيطرة، والمساعدة، والمجيد، والاستقلال، وكذلك الحاجات العقلية كالاثارة، والتحصيل، واللعب.
 - توجيه انتباه الطلبة نحو الاهداف التعليمية ليتم فهم الحقيقي للمادة الدراسة واتقانها.
 - تشجيع وتعليم الطلبة للاستفادة من أخطائهم بشكل بناء وذلك من خلال تحليلها والعمل على معالجتها.
 - استثمار ميول وحاجات ورغبات وطاقات الطلبة في الدروس حتى يكون التعلم ذو معنى.
 - استخدام برامج تعزيزية باستعمال التعزيز الاجابي وتزويد الطلبة بمعلومات عن مدى التقدم الذي يحرزونه باتجاه بلوغ الاهداف المقصودة.
 - توفير جو تعليمي ملائم وغير مثير للقلق عن طريق تنمية ثقة الطلبة بأنفسهم وتشجيعهم ومساعدتهم على ايجاد الحلول المناسبة والبديلة في حال عدم نجاحهم في أداء مهامهم التعليمية المناطة اليهم (العثوم وآخرون، ٢٠٠٥).
- وحدد (موراي) المشار اليه في الخليفي (٢٠٠٠: ١٥) الخصائص التي يتمتع بها الفرد ذو الدافع المعرفي بالرغبة في:
- الانجذاب نحو الموضوعات الغامضة التي تقصصها المعلومات والاستجابة بملل نحو ما هو شائع وملوف.
 - إنقاذ المعلومات وصياغة المشكلات وحلها والاهتمام بالنواحي العلمية والثقافية.
 - تناسق أفكاره، ومواجهة المخاطر والتحديات في سبيل الحصول على المعرفة.
- وتتبّع أهمية الدافعية من وجهة نظر التربويين من حيث كونها هدفًا تربويًا في ذاتها، فاستشارة دافعية الطلبة وتوجيهها تولد اهتمامات معينة لديهم، وتجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية خارج نطاق العمل المدرسي وفي مواقف حياتية أخرى، كما تتبع أهمية الدافعية من الوجهة التعليمية من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال، وذلك من خلال اعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والإنجاز، لأن الدافعية له علاقة بميول الأفراد فتجه انتباههم إلى بعض النشاطات دون أخرى، وهي على علاقة بحاجاته (Gage and Berliner, 1998).

وفي هذه المجال قام بعض الباحثين والدراسين بدراسة متغيرات الدراسة من جوانب عدّة؛ فقام العيدة (١٩٩٧) بدراسة هدفت جزء منها إلى معرفة العلاقة بين دافعية طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية وتحصيلهم الدراسي لمواد العلوم الأساسية، طبق الباحث مقياس الدافعية والذي تكون من (٣٥) فقرة على عينة مكونه من (٢٦٩) طالب وطالبة للعام الدراسي (١٩٩٦-١٩٩٥)، وتوصلت إلى وجود تباين في دافعية التعلم والتحصيل للطلبة بحسب تخصصاتهم، وأن دافعية الطلبة لتعلم مواد العلوم شكلت (٧٠%). وقامت الخليفي (٢٠٠٠) بإجراء الدراسة هدفت إلى التعرف على علاقة مهارات التعلم والدافع المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر، وتكونت عينة الدراسة من (٤٧٤) طالبًا وطالبة من التخصصات العلمية والادبية، وأظهرت النتائج وجود علاقة دالة موجبة بين الدافع المعرفي والتحصيل الدراسي. بينما اجرى محمود (٢٠٠٤) دراسة هدفت إلى قياس الدافع المعرفي لطلبة جامعة الموصل، وتكونت عينة الدراسة من (٩٦٠) طالبًا وطالبة من كليات جامعة الموصل، وأظهرت النتائج ان مستوى الدافع المعرفي أعلى من المتوسط النظري للمقياس، وعدم وجود فرق في مستوى الدافع المعرفي تعزى لاثر الجنس. وكذلك قام كل من البزار والحمداني (٢٠٠٦) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى عمليات العلم لدى طلبة قسم

علوم الحياة في كلية التربية والعلوم في جامعة الموصل وعلاقتها بالدافع المعرفي في ضوء بعض المتغيرات، وتكونت عينة البحث من (١٠٣) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة، استخدم الباحثان أداتين، أحدهما مقياس الدافع المعرفي، وتوصلت إلى الدراسة إلى أن الدافع المعرفي لدى الطلبة جيد وأعلى من الوسط الفرضي للمقياس. واجرى محمد (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على علاقة الدافعية بالتحصيل الدراسي لطلاب المدارس الحكومية والخاصة في المرحلة الثانوية في أمانة العاصمة صنعاء. واستخدمت استبانة كادة للدراسة وطبقت على عينة عشوائية قوامها عشوائية (٣٥٠) طالباً، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى الطلاب ذوي الدافعية المتدنية على التحصيل الدراسي، وهناك تأثير لعناصر الدافعية في التحصيل الدراسي. وكذلك قام كل من الجبوري والحياوي (٢٠١١) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين مستوى الأساليب التدريسية لمدرسي ومدرسات الفيزياء للصف الخامس العلمي وبين دافعية طلابهم لتعلم تلك المادة، طبق الباحث مقياس الدافعية نحو تعلم الفيزياء وتكونت من (٢٨) فقرة طبقت على عينة مكونة من (٢٠) مدرساً ومدرسة و (٤٠٠) طالب وطالبة للعام الدراسي (٢٠١٠-٢٠١١)، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الأساليب التدريسية لمدرسي الفيزياء ودافعية طلابهم نحو تعلم الفيزياء.

٣. مشكلة البحث:

إذا كانت الدول المتقدمة قد أولت عناية فائقة بتدريس العلوم بشكل عام وعلوم الفيزياء (ومنها الكترونيات) بشكل خاص، فإن الدول النامية أكثر احتياجاً مثل هذا الاهتمام من أجل تكوين قاعدة من المتعلمين القادرين على فهمه بصورة علمية وصحيحة، لا سيما وإن نتائج البحوث والدراسات التي قام بها العلماء والباحثين منذ سنين، فقد غيرت الكثير من مجالات الحياة وحققت الرفاهية للمجتمع وقدمت الكثير من اقتراحات والحلول للمشاكل في شتى المجالات.

وعلى الرغم من هذه الأهمية القصوى لعلم الفيزياء وفروعه إلا أن شعور الكثير من الطلبة بصعوبته وضعف إمكانية الاستفادة منها وعدم الرغبة في دراستها وقلة دافعيتهم لتعلمها، لذا تعتبر دراسة دافعية الطلبة والعوامل المؤثرة فيها، من المواضيع التي لاقت الاهتمام والعناية من قبل الدارسين والباحثين التربويين، وحاولت نظريات التعلم تسلیط الضوء على أفضل الطرق لاكتساب المتعلم للمعرفة العلمية، وأجريت دراسات عدّة حول دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي. ففي الأقسام التكنولوجية في المعهد التقني كلار (قسم الكهرباء-أنموذجاً) هناك تدني في معدلات التحصيل الدراسي وكثرة الرسوب الطلبة، وهذا ما لاحظه الباحث وأحس به كونه أحد أعضاء الهيئة التدريسية في تلك القسم، وقد يكون ضعف دافعية الطلبة نحو التعلم من بين تلك العوامل.

لذلك فكر الباحث بأن يجري دراسة لمعرفة نوع العلاقة بين الدافعية نحو التعلم والتحصيل الدراسي في مادة الالكترونيك، من أجل معرفة مدى دافعية الطلبة نحو التعلم وإيجاد السبل الكفيلة لمعالجتها ووضع الحلول واقتراحات المناسبة لها، ومما تقدم تحاول الدراسة تحديداً الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار؟
2. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار تعزى لاثر الجنس؟

٣. هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيةً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين التحصيل الدراسي ومستوى الدافعة نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار؟

• تحديد مصطلحات البحث:

١. الدافعية للتعلم وعلاقتها كل من:

قطامي: "الحالة التي تسيطر على الطالبة أثناء مشاركتهم في مواقف تعلم وخبرات وأنشطة صافية ومدرسية بقصد تحقيق أهداف يعتبرها هؤلاء الطلبة على درجة عالية من الأهمية، لا يهدؤون حتى يتمنى لهم تحقيقها وإشباعها" (قطامي، ١٩٩٣، ١٣٦):

الزغلول والهنداوي: "حالة داخلية في الكائن الحي تؤدي إلى استثارة السلوك واستمراره وتنظيمية وتوجيهه نحو هدف معين" (الزغلول والهنداوي، ٢٠٠٨: ٢٩٥).

ويعرفها الباحث إجرائياً: بأنها مقدار دافعية طلبة عينة البحث، لتعلم مادة الالكترونيك مقاسه من خلال الدرجات التي يحصلون عليها نتيجة استجاباتهم لمقاييس الدافعية للتعلم المعد لهذا الغرض.

٢. مادة الالكترونيك (Electronics): أحد المواد التخصصية الأساسية في قسم الكهرباء في المعاهد التقنية ويهدف إلى التعرف على إجراء التجارب المختبرية وربط الدوائر الالكترونية للمواد المصنوعة من اشباه الموصلات باختلاف انواعها وتركيبها وخصائصها واستخداماتها في الدوائر الالكترونية الخاصة بها، واعطاء فكرة عن الالكترونيك الضوئي ومكوناته والدوائر المتكاملة مع تطبيقات بسيطة لمكير العمليات (هيئة التعليم التقني، ٢٠٠٦: ١٠).

٣. المعهد التقني كلار: أحد المعاهد التقنية التابعة لجامعة السليمانية التقنية افتتح عام ١٩٩٥ في قضاء كلار ومرة الدراسة فيها سنتان بعد الاعدادية ويتكون من عشرة اقسام علمية موزعة على اربعة تخصصات وهي (الطبية، الادارية، الزراعية، والتكنولوجية)

• حدود البحث: أقتصرت على دراسة متغير الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك وعلاقتها بالتحصيل الدراسي حسب متغير الجنس لدى طلبة المرحلة الاولى في قسم الكهرباء للمعهد التقني كلار في الجامعة السليمانية التقنية من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

٤. منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة حيث تم وصفها وصفاً دقيقاً من خلال التعبير النوعي الذي يصف الظاهرة موضوع الدراسة (McMillan & Schumacher, 2001) ويوضح خصائصها وتحليل بياناتها وبيان العلاقات بين مكوناتها والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها" (أبو حطب وصادق، ٢٠١٠: ١٠٥).

٤. عينة الدراسة:

تكون مجتمع البحث من جميع طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار التابعة لجامعة السليمانية التقنية للعام الدراسي (٢٠١٦/٢٠١٧) طالب وطالبة، وقام الباحث باختيار طلبة المرحلة الاولى قصدياً وباللغة (٩٥) طالب وطالبة، وبعد جمع الاستبيانات، واستبعاد غير الصالح منها (غير المكتمل) بلغ مجموع الاستبيانات المستكملة (٨٤) استبانة،

وبنسبة (٤٦%) من مجتمع البحث و(٨٨%) من عينة البحث، وهي التي تم الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي والجدول (١) يوضح توزيع عينة البحث تبعاً لمتغيرات البحث من خلال الاستبيانات المكتملة:

الجدول (١)

يوضح توزيع عينة البحث من الطلبة تبعاً للجنس

النسبة المئوية	عدد أفراد العينة	الفنان	المتغيرات
%45	٣٨	ذكر	الجنس
%55	٤٦	أنثى	
%100		مجموع	

٤. أداتي البحث:

لغرض جمع البيانات من خلال عملية قياس متغيرات الدراسة بغية تحقيق أهدافه اعتمد الباحث أداتي البحث وهما:

أولاً: درجات الاختبار التحصيلي لمادة الالكترونيك ويكون من جزئين:

- اختبار تحصيلي لجزء العملي للمادة والذي اعده الباحث لقياس مقدار ماتعلمه طلبة عينة البحث بشكل عملي داخل مختبر الالكترونيك وهو عبارة عن أسئلة عملية تطبيقية تخص الجانب العملي مرتبط بالمادة.
- اختبار تحصيلي لجزء النظري للمادة والذي اعده الباحث لقياس مقدار ما اكتسبه طلبة عينة البحث من معلومات ومفاهيم علمية تخص الجانب النظري للمادة.

ثانياً: مقياس الدافعية نحو التعلم: تم استخدام مقياس دافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك على شكل استبيانه كأدلة لهذه البحث، وتعتبر من الوسائل المفضلة لجمع المعلومات وملاءمتها لطبيعة هذه النوع من البحث من حيث الجهد والسرعة والإمكانات، وينذكر عبيادات (٢٠٠٣) "أن الاستبيانه من الأدوات الملاءمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين وللحصول على حقائق عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل، فضلاً عن أنها وسيلة ميسرة لجمع البيانات اللازمة" (عبيادات، ٢٠٠٣، ١٤٥)، وقام الباحث باعداد المقياس والتحقق من خصائصه وذلك باتباع الخطوات الآتية:

١. إعداد المقياس: قام الباحث باعداد مقياس الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة المعهد التقني كلار، والذي تكونت من (٢٦) فقرة من نوع سلم ليكرت الخماسي (موافق تماماً، موافق، لا يرى، غير موافق، غير موافق تماماً) وذلك من خلال قيامه بإعداد استبيان استطلاعي مفتوح وجه إلى عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالباً وطالبة من غير عينة البحث اختبروا بصورة عشوائية، وكذلك استعانه ببعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (الحسناوي، ٢٠٠٥؛ الخليفي، ٢٠٠٠).

2. الصدق الظاهري: ويقصد بالصدق أن تقيس الأداة ما أعدت لقياسه فعلاً ولا تقيس شيئاً آخر مختلطاً عنه، أي بمعنى آخر أداة البحث صادقة إذا كان بمقدورها أن تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه، ويشير عبيات (٢٠٠٨) " أنه إذا وافق الخبراء على أن الأداة ملائمة لما وضعت من أجله فإنه يمكن الاعتماد على حكمهم، وهذا ما يعرف بصدق المحكمين" (عبيات، ٢٠٠٨، ١٥٠). ولمعرفة صدق (Validity) المقياس تم عرضه على مجموعة من المختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية (ملحق ١) لبيان ملاحظاتهم حول فقراته، وقام الباحث بحذف وتعديل بعض الفقرات في ضوء تلك الملاحظات.

3. صدق الاتساق الداخلي: قام الباحث بایجاد معامل صدق الاتساق الداخلي للمقياس وذلك بایجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس وكانت اغلبها دالة عند مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) .(α)

4. ثبات الأداة: لمعرفة ثبات المقياس (Reliability)، تم استخدام طريقة التطبيق واعادته بعد أسبوعين على نفس العينة الاستطلاعية والمكونة من (١٥) طالباً وطالبة. وحسب معامل الثبات بين نتائج التطبيقين باستخدام معامل ارتباط بيرسون فكانت قيمته (٠,٨٠).

وبناء على الخطوات السابقة تم حذف (٥) فقرة من فقرات المقياس لعدم حصولهم على شروط وخصائص السيكومترية المتبعة في المناهج البحث. وعليه يعتبر المقياس مستوفياً لشروط الثبات وجاهزاً للتطبيق على عينة البحث، وتكونت بصيغتها النهائية من (٢٣) فقرة على شكل سلم ليكرت الخماسي.

5. الاساليب الاحصائية:

لإعراض المعالجة الإحصائية قام الباحث بتحويل درجة الاتساق مع الفقرة في السلم ليكرت الخماسي إلى ارقام كالاتي: أعطى لكل فقرة من فقرات المقياس درجة معينة أو محددة حسب سلم ليكرت الخماسي (موافق تماماً خمس درجات، موافق اربع درجات، لا ادري ثلاثة درجات، غير موافق درجتان، وغير موافق تماماً درجة واحدة)، كما قام بتحديد درجة القوة أو الضعف لإجابات المبحوثين على فقرات أداة البحث وفق المعادلة الآتية: طول الفئة = (اعلى وزن - أقل وزن)/عدد الخيارات.

وعليه يكون طول الفئة الواحدة يساوي (١٥)/٥ = ٣,٨، وتمت إضافة طول الفئة إلى قيم الحد الأدنى واعتمدت للدرجة الضعيفة ثم أضيف طول الفئة لكل درجة لتحديد الدرجة التي تليها بالقوة وحسب الآتي: من (١,٨-١,٦)، (١,٦-١,٤)، (١,٤-١,٢)، (١,٢-١,٠)، (١,٠-٠,٨)، (٠,٨-٠,٦)، (٠,٦-٠,٤)، (٠,٤-٠,٢)، (٠,٢-٠,٠)، (٠,٠-٠,٢)، (٠,٢-٠,٤)، (٠,٤-٠,٦)، (٠,٦-٠,٨)، (٠,٨-٠,١)، (٠,١-٠,٣)، (٠,٣-٠,٥)، (٠,٥-٠,٧)، (٠,٧-٠,٩)، (٠,٩-١,١)، (١,١-١,٣)، (١,٣-١,٥)، (١,٥-١,٧)، (١,٧-١,٩)، (١,٩-٢,١)، (٢,١-٢,٣)، (٢,٣-٢,٤)، (٢,٤-٢,٦)، (٢,٦-٢,٨)، (٢,٨-٣,٠)، (٣,٠-٣,٤)، (٣,٤-٣,٦)، (٣,٦-٣,٨)، (٣,٨-٤,٠)، (٤,٠-٤,٢)، (٤,٢-٤,٤)، (٤,٤-٤,٦)، (٤,٦-٤,٨)، (٤,٨-٤,٩)، (٤,٩-٥,٠)، (٥,٠-٥,١)، (٥,١-٥,٢)، (٥,٢-٥,٣)، (٥,٣-٥,٤)، (٥,٤-٥,٥)، (٥,٥-٥,٦)، (٥,٦-٥,٧)، (٥,٧-٥,٨)، (٥,٨-٥,٩)، (٥,٩-٦,٠)، (٦,٠-٦,١)، (٦,١-٦,٢)، (٦,٢-٦,٣)، (٦,٣-٦,٤)، (٦,٤-٦,٥)، (٦,٥-٦,٧)، (٦,٧-٦,٩)، (٦,٩-٧,٠)، (٧,٠-٧,١)، (٧,١-٧,٢)، (٧,٢-٧,٣)، (٧,٣-٧,٤)، (٧,٤-٧,٥)، (٧,٥-٧,٦)، (٧,٦-٧,٧)، (٧,٧-٧,٨)، (٧,٨-٧,٩)، (٧,٩-٨,٠)، (٨,٠-٨,١)، (٨,١-٨,٢)، (٨,٢-٨,٣)، (٨,٣-٨,٤)، (٨,٤-٨,٥)، (٨,٥-٨,٦)، (٨,٦-٨,٧)، (٨,٧-٨,٨)، (٨,٨-٨,٩)، (٨,٩-٩,٠)، (٩,٠-٩,١)، (٩,١-٩,٢)، (٩,٢-٩,٣)، (٩,٣-٩,٤)، (٩,٤-٩,٥)، (٩,٥-٩,٦)، (٩,٦-٩,٧)، (٩,٧-٩,٨)، (٩,٨-٩,٩)، (٩,٩-١٠,٠)، (١٠,٠-١٠,١)، (١٠,١-١٠,٢)، (١٠,٢-١٠,٣)، (١٠,٣-١٠,٤)، (١٠,٤-١٠,٥)، (١٠,٥-١٠,٦)، (١٠,٦-١٠,٧)، (١٠,٧-١٠,٨)، (١٠,٨-١٠,٩)، (١٠,٩-١٠,١٠)، (١٠,١٠-١٠,١١)، (١٠,١١-١٠,١٢)، (١٠,١٢-١٠,١٣)، (١٠,١٣-١٠,١٤)، (١٠,١٤-١٠,١٥)، (١٠,١٥-١٠,١٦)، (١٠,١٦-١٠,١٧)، (١٠,١٧-١٠,١٨)، (١٠,١٨-١٠,١٩)، (١٠,١٩-١٠,٢٠)، (١٠,٢٠-١٠,٢١)، (١٠,٢١-١٠,٢٢)، (١٠,٢٢-١٠,٢٣)، (١٠,٢٣-١٠,٢٤)، (١٠,٢٤-١٠,٢٥)، (١٠,٢٥-١٠,٢٦)، (١٠,٢٦-١٠,٢٧)، (١٠,٢٧-١٠,٢٨)، (١٠,٢٨-١٠,٢٩)، (١٠,٢٩-١٠,٣٠)، (١٠,٣٠-١٠,٣١)، (١٠,٣١-١٠,٣٢)، (١٠,٣٢-١٠,٣٣)، (١٠,٣٣-١٠,٣٤)، (١٠,٣٤-١٠,٣٥)، (١٠,٣٥-١٠,٣٦)، (١٠,٣٦-١٠,٣٧)، (١٠,٣٧-١٠,٣٨)، (١٠,٣٨-١٠,٣٩)، (١٠,٣٩-١٠,٤٠)، (١٠,٤٠-١٠,٤١)، (١٠,٤١-١٠,٤٢)، (١٠,٤٢-١٠,٤٣)، (١٠,٤٣-١٠,٤٤)، (١٠,٤٤-١٠,٤٥)، (١٠,٤٥-١٠,٤٦)، (١٠,٤٦-١٠,٤٧)، (١٠,٤٧-١٠,٤٨)، (١٠,٤٨-١٠,٤٩)، (١٠,٤٩-١٠,٥٠)، (١٠,٥٠-١٠,٥١)، (١٠,٥١-١٠,٥٢)، (١٠,٥٢-١٠,٥٣)، (١٠,٥٣-١٠,٥٤)، (١٠,٥٤-١٠,٥٥)، (١٠,٥٥-١٠,٥٦)، (١٠,٥٦-١٠,٥٧)، (١٠,٥٧-١٠,٥٨)، (١٠,٥٨-١٠,٥٩)، (١٠,٥٩-١٠,٦٠)، (١٠,٦٠-١٠,٦١)، (١٠,٦١-١٠,٦٢)، (١٠,٦٢-١٠,٦٣)، (١٠,٦٣-١٠,٦٤)، (١٠,٦٤-١٠,٦٥)، (١٠,٦٥-١٠,٦٧)، (١٠,٦٧-١٠,٦٨)، (١٠,٦٨-١٠,٦٩)، (١٠,٦٩-١٠,٧٠)، (١٠,٧٠-١٠,٧١)، (١٠,٧١-١٠,٧٢)، (١٠,٧٢-١٠,٧٣)، (١٠,٧٣-١٠,٧٤)، (١٠,٧٤-١٠,٧٥)، (١٠,٧٥-١٠,٧٦)، (١٠,٧٦-١٠,٧٧)، (١٠,٧٧-١٠,٧٨)، (١٠,٧٨-١٠,٧٩)، (١٠,٧٩-١٠,٨٠)، (١٠,٨٠-١٠,٨١)، (١٠,٨١-١٠,٨٢)، (١٠,٨٢-١٠,٨٣)، (١٠,٨٣-١٠,٨٤)، (١٠,٨٤-١٠,٨٥)، (١٠,٨٥-١٠,٨٦)، (١٠,٨٦-١٠,٨٧)، (١٠,٨٧-١٠,٨٨)، (١٠,٨٨-١٠,٨٩)، (١٠,٨٩-١٠,٩٠)، (١٠,٩٠-١٠,٩١)، (١٠,٩١-١٠,٩٢)، (١٠,٩٢-١٠,٩٣)، (١٠,٩٣-١٠,٩٤)، (١٠,٩٤-١٠,٩٥)، (١٠,٩٥-١٠,٩٦)، (١٠,٩٦-١٠,٩٧)، (١٠,٩٧-١٠,٩٨)، (١٠,٩٨-١٠,٩٩)، (١٠,٩٩-١٠,١٠)، (١٠,١٠-١٠,١١)، (١٠,١١-١٠,١٢)، (١٠,١٢-١٠,١٣)، (١٠,١٣-١٠,١٤)، (١٠,١٤-١٠,١٥)، (١٠,١٥-١٠,١٦)، (١٠,١٦-١٠,١٧)، (١٠,١٧-١٠,١٨)، (١٠,١٨-١٠,١٩)، (١٠,١٩-١٠,٢٠)، (١٠,٢٠-١٠,٢١)، (١٠,٢١-١٠,٢٢)، (١٠,٢٢-١٠,٢٣)، (١٠,٢٣-١٠,٢٤)، (١٠,٢٤-١٠,٢٥)، (١٠,٢٥-١٠,٢٦)، (١٠,٢٦-١٠,٢٧)، (١٠,٢٧-١٠,٢٨)، (١٠,٢٨-١٠,٢٩)، (١٠,٢٩-١٠,٣٠)، (١٠,٣٠-١٠,٣١)، (١٠,٣١-١٠,٣٢)، (١٠,٣٢-١٠,٣٣)، (١٠,٣٣-١٠,٣٤)، (١٠,٣٤-١٠,٣٥)، (١٠,٣٥-١٠,٣٦)، (١٠,٣٦-١٠,٣٧)، (١٠,٣٧-١٠,٣٨)، (١٠,٣٨-١٠,٣٩)، (١٠,٣٩-١٠,٤٠)، (١٠,٤٠-١٠,٤١)، (١٠,٤١-١٠,٤٢)، (١٠,٤٢-١٠,٤٣)، (١٠,٤٣-١٠,٤٤)، (١٠,٤٤-١٠,٤٥)، (١٠,٤٥-١٠,٤٦)، (١٠,٤٦-١٠,٤٧)، (١٠,٤٧-١٠,٤٨)، (١٠,٤٨-١٠,٤٩)، (١٠,٤٩-١٠,٥٠)، (١٠,٥٠-١٠,٥١)، (١٠,٥١-١٠,٥٢)، (١٠,٥٢-١٠,٥٣)، (١٠,٥٣-١٠,٥٤)، (١٠,٥٤-١٠,٥٥)، (١٠,٥٥-١٠,٥٦)، (١٠,٥٦-١٠,٥٧)، (١٠,٥٧-١٠,٥٨)، (١٠,٥٨-١٠,٥٩)، (١٠,٥٩-١٠,٦٠)، (١٠,٦٠-١٠,٦١)، (١٠,٦١-١٠,٦٢)، (١٠,٦٢-١٠,٦٣)، (١٠,٦٣-١٠,٦٤)، (١٠,٦٤-١٠,٦٥)، (١٠,٦٥-١٠,٦٧)، (١٠,٦٧-١٠,٦٨)، (١٠,٦٨-١٠,٦٩)، (١٠,٦٩-١٠,٧٠)، (١٠,٧٠-١٠,٧١)، (١٠,٧١-١٠,٧٢)، (١٠,٧٢-١٠,٧٣)، (١٠,٧٣-١٠,٧٤)، (١٠,٧٤-١٠,٧٥)، (١٠,٧٥-١٠,٧٦)، (١٠,٧٦-١٠,٧٧)، (١٠,٧٧-١٠,٧٨)، (١٠,٧٨-١٠,٧٩)، (١٠,٧٩-١٠,٨٠)، (١٠,٨٠-١٠,٨١)، (١٠,٨١-١٠,٨٢)، (١٠,٨٢-١٠,٨٣)، (١٠,٨٣-١٠,٨٤)، (١٠,٨٤-١٠,٨٥)، (١٠,٨٥-١٠,٨٦)، (١٠,٨٦-١٠,٨٧)، (١٠,٨٧-١٠,٨٨)، (١٠,٨٨-١٠,٨٩)، (١٠,٨٩-١٠,٩٠)، (١٠,٩٠-١٠,٩١)، (١٠,٩١-١٠,٩٢)، (١٠,٩٢-١٠,٩٣)، (١٠,٩٣-١٠,٩٤)، (١٠,٩٤-١٠,٩٥)، (١٠,٩٥-١٠,٩٦)، (١٠,٩٦-١٠,٩٧)، (١٠,٩٧-١٠,٩٨)، (١٠,٩٨-١٠,٩٩)، (١٠,٩٩-١٠,١٠)، (١٠,١٠-١٠,١١)، (١٠,١١-١٠,١٢)، (١٠,١٢-١٠,١٣)، (١٠,١٣-١٠,١٤)، (١٠,١٤-١٠,١٥)، (١٠,١٥-١٠,١٦)، (١٠,١٦-١٠,١٧)، (١٠,١٧-١٠,١٨)، (١٠,١٨-١٠,١٩)، (١٠,١٩-١٠,٢٠)، (١٠,٢٠-١٠,٢١)، (١٠,٢١-١٠,٢٢)، (١٠,٢٢-١٠,٢٣)، (١٠,٢٣-١٠,٢٤)، (١٠,٢٤-١٠,٢٥)، (١٠,٢٥-١٠,٢٦)، (١٠,٢٦-١٠,٢٧)، (١٠,٢٧-١٠,٢٨)، (١٠,٢٨-١٠,٢٩)، (١٠,٢٩-١٠,٣٠)، (١٠,٣٠-١٠,٣١)، (١٠,٣١-١٠,٣٢)، (١٠,٣٢-١٠,٣٣)، (١٠,٣٣-١٠,٣٤)، (١٠,٣٤-١٠,٣٥)، (١٠,٣٥-١٠,٣٦)، (١٠,٣٦-١٠,٣٧)، (١٠,٣٧-١٠,٣٨)، (١٠,٣٨-١٠,٣٩)، (١٠,٣٩-١٠,٤٠)، (١٠,٤٠-١٠,٤١)، (١٠,٤١-١٠,٤٢)، (١٠,٤٢-١٠,٤٣)، (١٠,٤٣-١٠,٤٤)، (١٠,٤٤-١٠,٤٥)، (١٠,٤٥-١٠,٤٦)، (١٠,٤٦-١٠,٤٧)، (١٠,٤٧-١٠,٤٨)، (١٠,٤٨-١٠,٤٩)، (١٠,٤٩-١٠,٥٠)، (١٠,٥٠-١٠,٥١)، (١٠,٥١-١٠,٥٢)، (١٠,٥٢-١٠,٥٣)، (١٠,٥٣-١٠,٥٤)، (١٠,٥٤-١٠,٥٥)، (١٠,٥٥-١٠,٥٦)، (١٠,٥٦-١٠,٥٧)، (١٠,٥٧-١٠,٥٨)، (١٠,٥٨-١٠,٥٩)، (١٠,٥٩-١٠,٦٠)، (١٠,٦٠-١٠,٦١)، (١٠,٦١-١٠,٦٢)، (١٠,٦٢-١٠,٦٣)، (١٠,٦٣-١٠,٦٤)، (١٠,٦٤-١٠,٦٥)، (١٠,٦٥-١٠,٦٧)، (١٠,٦٧-١٠,٦٨)، (١٠,٦٨-١٠,٦٩)، (١٠,٦٩-١٠,٧٠)، (١٠,٧٠-١٠,٧١)، (١٠,٧١-١٠,٧٢)، (١٠,٧٢-١٠,٧٣)، (١٠,٧٣-١٠,٧٤)، (١٠,٧٤-١٠,٧٥)، (١٠,٧٥-١٠,٧٦)، (١٠,٧٦-١٠,٧٧)، (١٠,٧٧-١٠,٧٨)، (١٠,٧٨-١٠,٧٩)، (١٠,٧٩-١٠,٨٠)، (١٠,٨٠-١٠,٨١)، (١٠,٨١-١٠,٨٢)، (١٠,٨٢-١٠,٨٣)، (١٠,٨٣-١٠,٨٤)، (١٠,٨٤-١٠,٨٥)، (١٠,٨٥-١٠,٨٦)، (١٠,٨٦-١٠,٨٧)، (١٠,٨٧-١٠,٨٨)، (١٠,٨٨-١٠,٨٩)، (١٠,٨٩-١٠,٩٠)، (١٠,٩٠-١٠,٩١)، (١٠,٩١-١٠,٩٢)، (١٠,٩٢-١٠,٩٣)، (١٠,٩٣-١٠,٩٤)، (١٠,٩٤-١٠,٩٥)، (١٠,٩٥-١٠,٩٦)، (١٠,٩٦-١٠,٩٧)، (١٠,٩٧-١٠,٩٨)، (١٠,٩٨-١٠,٩٩)، (١٠,٩٩-١٠,١٠)، (١٠,١٠-١٠,١١)، (١٠,١١-١٠,١٢)، (١٠,١٢-١٠,١٣)، (١٠,١٣-١٠,١٤)، (١٠,١٤-١٠,١٥)، (١٠,١٥-١٠,١٦)، (١٠,١٦-١٠,١٧)، (١٠,١٧-١٠,١٨)، (١٠,١٨-١٠,١٩)، (١٠,١٩-١٠,٢٠)، (١٠,٢٠-١٠,٢١)، (١٠,٢١-١٠,٢٢)، (١٠,٢٢-١٠,٢٣)، (١٠,٢٣-١٠,٢٤)، (١٠,٢٤-١٠,٢٥)، (١٠,٢٥-١٠,٢٦)، (١٠,٢٦-١٠,٢٧)، (١٠,٢٧-١٠,٢٨)، (١٠,٢٨-١٠,٢٩)، (١٠,٢٩-١٠,٣٠)، (١٠,٣٠-١٠,٣١)، (١٠,٣١-١٠,٣٢)، (١٠,٣٢-١٠,٣٣)، (١٠,٣٣-١٠,٣٤)، (١٠,٣٤-١٠,٣٥)، (١٠,٣٥-١٠,٣٦)، (١٠,٣٦-١٠,٣٧)، (١٠,٣٧-١٠,٣٨)، (١٠,٣٨-١٠,٣٩)، (١٠,٣٩-١٠,٤٠)، (١٠,٤٠-١٠,٤١)، (١٠,٤١-١٠,٤٢)، (١٠,٤٢-١٠,٤٣)، (١٠,٤٣-١٠,٤٤)، (١٠,٤٤-١٠,٤٥)، (١٠,٤٥-١٠,٤٦)، (١٠,٤٦-١٠,٤٧)، (١٠,٤٧-١٠,٤٨)، (١٠,٤٨-١٠,٤٩)، (١٠,٤٩-١٠,٥٠)، (١٠,٥٠-١٠,٥١)، (١٠,٥١-١٠,٥٢)، (١٠,٥٢-١٠,٥٣)، (١٠,٥٣-١٠,٥٤)، (١٠,٥٤-١٠,٥٥)، (١٠,٥٥-١٠,٥٦)، (١٠,٥٦-١٠,٥٧)، (١٠,٥٧-١٠,٥٨)، (١٠,٥٨-١٠,٥٩)، (١٠,٥٩-١٠,٦٠)، (١٠,٦٠-١٠,٦١)، (١٠,٦١-١٠,٦٢)، (١٠,٦٢-١٠,٦٣)، (١٠,٦٣-١٠,٦٤)، (١٠,٦٤-١٠,٦٥)، (١٠,٦٥-١٠,٦٧)، (١٠,٦٧-١٠,٦٨)، (١٠,٦٨-١٠,٦٩)، (١٠,٦٩-١٠,٧٠)، (١٠,٧٠-١٠,٧١)، (١٠,٧١-١٠,٧٢)، (١٠,٧٢-١٠,٧٣)، (١٠,٧٣-١٠,٧٤)، (١٠,٧٤-١٠,٧٥)، (١٠,٧٥-١٠,٧٦)، (١٠,٧٦-١٠,٧٧)، (١٠,٧٧-١٠,٧٨)، (١٠,٧٨-١٠,٧٩)، (١٠,٧٩-١٠,٨٠)، (١٠,٨٠-١٠,٨١)، (١٠,٨١-١٠,٨٢)، (١٠,٨٢-١٠,٨٣)، (١٠,٨٣-١٠,٨٤)، (١٠,٨٤-١٠,٨٥)، (١٠,٨٥-١٠,٨٦)، (١٠,٨٦-١٠,٨٧)، (١٠,٨٧-١٠,٨٨)، (١٠,٨٨-١٠,٨٩)، (١٠,٨٩-١٠,٩٠)، (١٠,٩٠-١٠,٩١)، (١٠,٩١-١٠,٩٢)، (١٠,٩٢-١٠,٩٣)، (١٠,٩٣-١٠,٩٤)، (١٠,٩٤-١٠,٩٥)، (١٠,٩٥-١٠,٩٦)، (١٠,٩٦-١٠,٩٧)، (١٠,٩٧-١٠,٩٨)، (١٠,٩٨-١٠,٩٩)، (١٠,٩٩-١٠,١٠)، (١٠,١٠-١٠,١١)، (١٠,١١-١٠,١٢)، (١٠,١٢-١٠,١٣)، (١٠,١٣-١٠,١٤)، (١٠,١٤-١٠,١٥)، (١٠,١٥-١٠,١٦)، (١٠,١٦-١٠,١٧)، (١٠,١٧-١٠,١٨)، (١٠,١٨-١٠,١٩)، (١٠,١٩-١٠,٢٠)، (١٠,٢٠-١٠,٢١)، (١٠,٢١-١٠,٢٢)، (١٠,٢٢-١٠,٢٣)، (١٠,٢٣-١٠,٢٤)، (١٠,٢٤-١٠,٢٥)، (١٠,٢٥-١٠,٢٦)، (١٠,٢٦-١٠,٢٧)، (١٠,٢٧-١٠,٢٨)، (١٠,٢٨-١٠,٢٩)، (١٠,٢٩-١٠,٣٠)، (١٠,٣٠-١٠,٣١)، (١٠,٣١-١٠,٣٢)، (١٠,٣٢-١٠,٣٣)، (١٠,٣٣-١٠,٣٤)، (١٠,٣٤-١٠,٣٥)، (١٠,٣٥-١٠,٣٦)، (١٠,٣٦-١٠,٣٧)، (١٠,٣٧-١٠,٣٨)، (١٠,٣٨-١٠,٣٩)، (١٠,٣٩-١٠,٤٠)، (١٠,٤٠-١٠,٤١)، (١٠,٤١-١٠,٤٢)، (١٠,٤٢-١٠,٤٣)، (١٠,٤٣-١٠,٤٤)، (١٠,٤٤-١٠,٤٥)، (١٠,٤٥-١٠,٤٦)، (١٠,٤٦-١٠,٤٧)، (١٠,٤٧-١٠,٤٨)، (١٠,٤٨-١٠,٤٩)، (١٠,٤٩-١٠,٥٠)، (١٠,٥٠-١٠,٥١)، (١٠,٥١-١٠,٥٢)، (١٠,٥٢-١٠,٥٣)، (١٠,٥٣-١٠,٥٤)، (١٠,٥٤-١٠,٥٥)، (١٠,٥٥-١٠,٥٦)، (١٠,٥٦-١٠,٥٧)، (١٠,٥٧-١٠,٥٨)، (١٠,٥٨-١٠,٥٩)، (١٠,٥٩-١٠,٦٠)، (١٠,٦٠-١٠,٦١)، (١٠,٦١-١٠,٦٢)، (١٠,٦٢-١٠,٦٣)، (١٠,٦٣-١٠,٦٤)، (١٠,٦٤-١٠,٦٥)، (١٠,٦٥-١٠,٦٧)، (١٠,٦٧-١٠,٦٨)، (١٠,٦٨-١٠,٦٩)، (١٠,٦٩-١٠,٧٠)، (١٠,٧٠-١٠,٧١)، (١٠,٧١-١٠,٧٢)، (١٠,٧٢-١٠,٧٣)، (١٠,٧٣-١٠,٧٤)، (١٠,٧٤-١٠,٧٥)، (١٠,٧٥-١٠,٧٦)، (١٠,٧٦-١٠,٧٧)، (١٠,

٦. عرض النتائج ومناقشتها:

هدف الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى الطلبة المعهد التقني كلار في فقرات المقياس المستخدم، ومعرفة وجود فروق بين استجابات الطلبة تعزى لإثر متغير الجنس، وقام الباحث بإجابة عن تساؤلات البحث وكما يأتي:

السؤال الأول : "ما مستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار؟" قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب وذلك بهدف تحديد دافعية طلبة عينة البحث نحو مادة الالكترونيك، والجدول (٢) يوضح تفاصيل ذلك.

الجدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدافعية الطلبة طلبة لتعلم مادة الالكترونيك

الرتبة	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الاحرف المعياري
١	١٦	لدي الفضول لمعرفة كيفية عمل الاجهزة الكهربائية والالكترونية	4.37	1.02
٢	١٥	ارغب بالعمل على الاجهزة الكهربائية والالكترونية	4.1	1.12
٣	٥	اتابع مادة الكترونيك بصورة جدية اثناء الدرس	3.8	1.20
٤	١٧	اعتبر مادة الالكترونيات من المواد الاساسية في قسم الكهرباء	3.77	1.37
٥	١٣	اهتم بالعمل في مختبرات ذات العلاقة بالالكترونيات	3.75	1.18
٦	١٤	ارغب بأعداد وتصميم الاجهزة الكهربائية والالكترونية	3.65	1.31
٧	١٢	ارى ان دراسة الكترونيات تساعدني في التعرف على التقنيات الحديثة	3.6	1.27
٨	١	لدي رغبة كبيرة بدراسة مادة الكترونيك	3.54	1.24
٩	١١	ارغب بطرح الاسئلة على المدرس اثناء محاضرة الالكترونيات	3.49	1.33
١٠	١٠	تسعدني المنافسة مع الطلبة المتميزين عن الالكترونيات	3.47	1.22
١١	٤	أشعر بأهمية الكترونيات في الحياة العملية	3.41	1.20
١٢	٨	ادرس مادة الكترونيك لغرض التعلم وليس للنجاح فقط	3.36	1.26
١٣	١٨	لدي ثقة كبيرة بنفسي وامكانياتي بدراسة الالكترونيات	3.34	1.23
١٤	٢٣	ارغب بالعمل في مهنة لها علاقة بالالكترونيات في المستقبل	3.21	1.35
١٥	٢	اهتم كثيراً بالالكترونيات واتابع التطورات الحاصلة فيها	3.1	1.32

١.٣٥	٣.١	أعتبر دراسة الكترونيات ممتعة وشيقة	٣	١٦
١.٢٧	٣.١	لدي مطالعات خارجية متعددة تخص مجال الالكترونيات	١٩	١٧
١.١٩	٣.١	استخدم مصادر متعددة للتعلم عند دراستي للالكترونيات	٢٢	١٨
١.٢٠	٢.٩٥	أشعر بان لدى القدرة على النقاش اثناء محاضرة الالكترونيك	٢١	١٩
١.٢٣	٢.٨٤	أشعر بالسعادة والارياح عند دخولي محاضرة مادة الكترونيك	٦	٢٠
١.٢٤	٢.٨	لا اشعر بالقلق من الرسوب في امتحانات الكترونيات بسبب استيعابي لها	٢٠	٢١
١.١٦	٢.٦٦	أشعر بأني امتلك معلومات واسعة عن الكترونيات	٧	٢٢
١.٢٧	٢.٦	أشعر ان الوقت يمضي سريعاً اثناء محاضرة مادة الالكترونيك	٩	٢٣
٠,٨٤	٣,٣٤	الكلي		

في ضوء النتائج التي أوضحها جدول(٢)يمكن الإجابة على السؤال الاول، حيث حدد أفراد العينة إجاباتهم على كل فقرة من فقرات الاستبانة، وتم ترتيبها تنازلياً وفقاً لمتوسطاتها الحسابية، وقام الباحث بمناقشة الفقرات التي حازت على الرتبة الاولى والأخيرة لفقرات الاداء.

الفقرة التي حازت على الرتبة الأولى وفقاً لمتوسطاتها الحسابية هي الفقرة " لدى الفضول لمعرفة كيفية عمل الاجهزة الكهربائية والالكترونية " حيث حصلت على متوسط حسابي مقداره (4.37) من ٥ درجات أفادت الموافقة عليها بنسبة(87%) وبدرجة عالية، بينما حازت الفقرة (أشعر ان الوقت يمضي سريعاً اثناء محاضرة الالكترونيك) حصل على ادنى متوسط حسابي وبلغ(2.6) بنسبة(52%) وبدرجة ضعيفة، وحصلت الاداء ككل على متوسط حسابي مقداره(3.34) من ٥ درجات أفادت الموافقة عليها(67%) وبدرجة متوسطة وهذا يدل على ان الدفعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار متوسطة، وتعني هذه النتيجة بان مستوى الدفعية نحو مادة الالكترونيك ليست بالمستوى المطلوب، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(العيد، ١٩٩٧) وتحتفل مع دراسة كل من (الباز والحمداني، ٢٠٠٦ ؛ محمود، ٢٠٠٤). وقد يعزى السبب حسب رأي الباحث إلى:

- نوع مفردات المادة وشموليتها ومدى احتوائها على معلومات ومعارف التي تشبع رغبات ومبول الطلبة.
- لغة التدريس للمادة، حيث انها تدرس باللغة الانكليزية وان الطلبة المقبولين في المعاهد التقنية مستواهم في مادة اللغة الانكليزية ليست بالمستوى المطلوب.
- الاساليب او الاستراتيجيات التدريسية التي ينتهجها مدرس المادة خلال المحاضرة ربما لاتتناسب هذه المادة او طلبة عينة البحث.

السؤال الثاني: هل يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين مستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار تعزى لاثر الجنس؟ وقد قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t-test) للعينتين مستقلتين، والجدول (٣) يبين تلك النتائج:

الجدول (٣)

نتائج اختبار (t) لمعرفة دلالة الفروق دافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى أفراد عينة تعزى لاثر الجنس

الدالة الاحصائية	قيمة ت	قيمة الجولية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	
٠,٠١٠	-٢,٦٤	١,٩٨	٠,٨٤	٣.١٧	٣٩	ذكر	الجنس
			0.63	3.08	45	انثى	

الجدول (٣) يبين وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) دافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى أفراد عينة تعزى لاثر الجنس الطلبة ولصالح الطالبات، وتعنى هذه النتيجة بان الطالبات منسجمات أكثر من الطلاب. ويعزى الباحث السبب إلى طبيعة المادة، قد يكون أكثر ملائمة و المناسبة لطالبات مقارنة مع المواد الدراسية الأخرى التي يدرسها الطلبة في قسم الكهرباء لأنها تتعامل مع قطع والاجهزه الالكترونية، وكذلك لجوء الطالبات إلى أسلوب تربوي عند عرض السلايدات وكتابة ملاحظات وترتيب النتائج والعمل في المجموعات بشكل متناسق والعمل فيها بشكل منظم وبالتالي تكون لديهم الدافعية افضل من اقرانهم (الذكور)، وتخالف هذه النتيجة مع دراسة (محمود، ٢٠٠٤).

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين التحصيل الدراسي (العملي والنظري) ومستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار؟ وقام الباحث بحساب معامل ارتباط بيرسون Pearson- Correlation، لمعرفة وجود العلاقة الارتباطية بين التحصيل الدراسي في مادة الالكترونيك (العملي والنظري) ومستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار، ويبين الجدول (٤) تلك النتائج:

الجدول (٤)

نتائج اختبار بيرسون لايجاد معامل الارتباط بين الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيك والتحصيل الدراسي (العملي والنظري في مادة الالكترونيك)

Correlations				
		التحصيل في مادة الالكترونيك-العملي	التحصيل في مادة الالكترونيك-النظري	دافعة الطلبة نحو تعلم مادة الالكترونيك
دافعة الطلبة نحو	Pearson Correlation	.139.	.181.	1
تعلم مادة الالكترونيك	Sig. (2-tailed)	.207.	.100.	
	N	84	84	84

نتائج الجدول (٤) يبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الدافعة نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى افراد عينة البحث والتحصيل الدراسي (العملي والنظري في مادة الالكترونيك) وبغير ذي دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وتعني هذه النتيجة بان انسجام الطلبة وتفاعلهم مع مادة الالكترونيك متساوي سواء اكانت لجزء العملي ام لجزء النظري، وتنقق هذه النتيجة مع دراسة كل من (الخليفي، ٢٠٠٠؛ الجبوري، ١٩٩٧).

٧. التوصيات والمقترنات:

١. التوصيات:

١. ضرورة التركيز على عملية تحسين الدافعة من قبل اعضاء هيئة التدريس لدى الطلبة وبالطرق العلمية والتربوية لتنمية رغبة الطالب نحو المواد الدراسية.
٢. حث اعضاء هيئة التدريس من قبل رئاسة الجامعة السليمانية التقنية على استخدام طرق واساليب تدريسية حديثة لتنمية وغرس الدافعة لدى الطلبة.
٣. الافادة بالباحثين والدراسين من الاداة المستخدمة التي تم تطويرها لقياس الدافعة طلبة الجامعات التقنية نحو تعلم المواد الدراسية.

٧.٢. المقترنات:

١. إجراء دراسة مماثلة نحو مواد الدراسية الاخرى في قسم الكهرباء والاقسام الاخرى والمقارنة فيما بينهم.
٢. إجراء دراسة مماثلة لمعرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي ودافع الانجاز.
٣. إجراء دراسة مماثلة لطلبة المعاهد التقنية الاخرى وإجراء المقارنة فيما بينها.
٤. إجراء دراسة عن العلاقة الارتباطية بين الدافعة والمهارات العملية التي يكتسبها الطلبة من خلال المواد التي يدرسوها.

٨. المصادر المراجع:

١. أبو جادو، صالح. (٢٠٠٥). علم النفس التربوي (٤). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان.
٢. أبو حطب، فؤاد وصادق، أمال. (٢٠١٠). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية (٣). مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.
٣. البزار، هيفاء والحمداني، أمير. (٢٠٠٦). عمليات العلم لدى طلبة أقسام علوم الحياة في جامعة الموصل وعلاقتها بدافعهم المعرفي في ضوء متغيري الكلية والجنس. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، ٤ (٣).
٤. جابر، جابر وسليمان، الخضري وفوزي، أحمد. (١٩٩٢). مهارات التدريس (٢). دار النهضة العربية: القاهرة.
٥. الجبوري، عزيز والحاوي، محب الدين (٢٠١١). الاساليب التدريسية لمدرسي ومدرسات الفيزياء وعلاقتها بدافعية طلبتهم لعلم الفيزياء. مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، ١٨ (٧): ٣٣٢-٣٧٥.
٦. الحسناوي، موفق. (٢٠٠٥). أثر شبكة المعلومات الدولية وبرامج الحاسوب في تدريس الكترونيات القدرة الكهربائية في تحصيل الطلبة والاحتفاظ بالمعلومات والدافعية للتعلم (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.
٧. الخليفي، سبيكة. (٢٠٠٠). علاقة مهارات التعلم والدافع المعرفي بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات كلية التربية جامعة قطر. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ٩ (١٧).
٨. الزغلول، عماد والهنداوي، على. (٢٠٠٨). مدخل إلى علم النفس. دار الكتاب الجامعي، العين: الامارات.
٩. سليمان محمد وحسن، عبد علي. (١٩٩٠). من مشكلات معلم الفصل في عامه الاول إلى تطوير برنامج إعداد لجامعة البحرين. القاهرة: دراسات تربوية، ٢٧ (٢١٥): ٢٠-٥١.
١٠. صالح، قاسم. (٢٠٠٧). الدافعية نحو التعليم. العدد (٢٠). اخذ من موقع الالكتروني <http://www.ahewar.org/deby.com> بتاريخ (٢٠١٧/٨/١٥).
١١. الضامن، منذر. (٢٠٠٦). الدافعية وستراتيجيات التعلم لدى جامعة السلطان قابوس، العدد ٤، ٢٠-٤٧.
١٢. عبيدات، ذوقان. (٢٠٠٨). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه (٢)، دار الفكر: عمان.
١٣. العتوم، عدنان وعلاونة، شفيق والجراح، عبد الناصر وابو غزال، معاوية. (٢٠٠٥). علم النفس التربوي النظرية والتطبيق. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان.
١٤. عودة، احمد والخليلي، خليل. (١٩٨٨). الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية. دار الفكر: عمان.
١٥. العيدة، باسل. (١٩٩٧). معايير الدافعية عند طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية لتعلم مساقات كلية العلوم الأساسية واثرها على التحصيل. مجلة إتحادات الجامعات العربية، العدد ٣٢، ٨٩-١٠٥.
١٦. قطامي، يوسف. (١٩٩٣). الدافعية للتعلم الصفي لدى طلبة الصف العاشر في مدينة عمان. مجلة دراسات للعلوم التربوية، ٢٠ (١٢٠). ١٣٤-١٤٨.
١٧. محمد، نهلة بابكر. (٢٠١٠). الدافعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بأمانة العاصمة، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاداب واللغة، الجامعة اليمنية.

١٨. محمود، احمد. (٢٠٠٤). قياس الدافع المعرفي لدى طلبة جامعة الموصل (اطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة الموصل.
١٩. المصري، محمد. (٢٠٠٩). العلاقة بين استراتيجيات التعلم والتحصيل الاكاديمي لدى طلبة وطالبات كلية العلوم التربوية بجامعة الاسراء الخاصة، مجلة جامعة دمشق، ٢٥ (٤).
٢٠. مؤتمر مهارات التفكير وتحديات القرن الحادي والعشرين. (٢٠٠٢). مجلة المعرفة، العدد (١٠٤). اخذ من موقع الالكتروني: www.almarefah.com . بتاريخ (٢٠١٧/١٠/٢٤)
٢١. هيئة التعليم التقني. (٢٠٠٦). مفردات مناهج التخصصات التكنولوجية - قسم الكهرباء - فرع القوى الكهربائية ، بغداد: هيئة التعليم التقني.
٢٢. الياسري، نداء والجماعان، سناء. (٢٠٠٩). أسباب انخفاض الدافعية لدى طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية، جامعة البصرة، مجلة العلوم النفسية والتربوية، ٦٦: ٣٨٠-٤٠٦.
- Columbus ، J (1988). *Measurement and Analysis of Behavioral Techniques*(2nd ed.)•Cooper .23
E . Mc rill.‘ Charles •Chico
- Gage, N.L., & Berliner, D.C.(1998). *Educational psychology* (6th ed). Boston, MA: Houghton Mifflin. 24
S.(2001). *Research design: Qualitative and quantitative approach*. Thousand , & Schumacher• J. McMillan .25
Inc.‘ CA: Sage publications ‘Oaks

ملحق رقم (١)

أسماء المحكمين

الرتبة العلمية	اسم المحكم	ت
أستاذ مساعد	د. مناضل عباس قاسم	١
مدرس	د. شوان فرج سعيد	٢
مدرس	د. سرمد صلاح الدين	٣
مدرس	د. أياد فائق شهاب	٤
مدرس	اسماويل محمد رشيد	٥