

## الدافعية للطلبة نحو تعلم مادة الالكترونيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي

### في المعهد التقني كلار

كوردستان حميد محمد

جامعة السليمانية التقنية - السليمانية - العراق

[Kurdistanh74@yahoo.com](mailto:Kurdistanh74@yahoo.com)

### پوخته

ئامانجی ئەم توێژێنە وەهێ زانیی پالێنەری خوێندکارانە بەرانبەر بە فێربوونی وانهی ئەلکترۆنیک و زانیی جۆری پەيوەندی لە گەڵ دەسکەوت، بو ئەو مەبەستە توێژەر هەستا بە بەکارهێنانی پیاوانەکاریک کە پێک هاتبوو لە (٢٣) پرسیار پاش دلتیا بوون لە پراستگویی و نەگۆریان، پراکتیزە کرا بە سەر خوێندکارانی قونای یەکەمی بەشی کارەبای پەیمانگای تەکنیکی کەلار لە زانکۆی پۆلیتەکنیکی سلیمانی بۆ سالی خوێندنی (2016/2017)، کە پێک هاتبوو لە (٨٤) خوێندکار، وە بە مەبەستی چارەسەری ئاماریانە دەرهەنجامەکان، توێژەر پرۆگرامی (SPSS) بەکارهێنا و گەشتە ئەوەی کە پالێنەریکی پۆزەتیف هەبوو بۆ فێربوونی وانهی ئەلکترۆنیک بە پلە ناوەند لە نیوان خوێندکارانی نمونە توێژنە وەک، هەروەها هەبوونی جیاوازی ئاماریانە بەدی کرا لە سەر ئاستی ماناگەیاندن  $(\alpha = 0,05)$  لە پالێنەرایەتی بۆ فێربوونی وانهی ئەلکترۆنیک بگەرێتە وە بۆ کاریگەری پەرگەز وە لە بەرژێوەندی خوێندکارە کچەکاندا وە هەبوونی پەيوەندیەکی پیکە وە بە سترای پۆزەتیفی لە نیوان پالێنەرایەتی بۆ فێربوونی وانهی ئەلکترۆنیک و دەسکەوت (پراکتیکی و تیوری لە وانهی ئەلکترۆنیک) لە نیوان خوێندکارانی نمونە توێژنە وەک. لە کۆتادا لیکۆلێنە وەکە گەشتە کۆمەلێک راسپاردە پەيوەندیار.

### 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.

## 1. الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدافعية نحو التعلم لمادة الالكترونيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، والكشف عن الفروق بين آرائهم في الأداء، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستبانته 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 الالكترونيات 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 الدراسة نحو تعلم مادة الالكترونيات تعزى لاثـر جنـس الطـلبة ولصالح الطالبات، بينما كانت العلاقة الارتباطية بين دافعية الطلبة نحو تعلم مادة الالكترونيات والتحصيل الدراسي (العملي والنظري) للمادة (الالكترونيك) ضعيفة.

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

كلمات المفتاحية: الدافعية ، الالكترونيات، التحصيل الدراسي

## 2. 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 المتوالية ان يكتشف عدداً لا بأس به من المعارف الموثوقة والمترابطة 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 بانواعها 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 والناقد، وأصبحت اكتشاف تلك المهارات لدى المتعلم وتنميتها والارتقاء بها من أولويات هذا العصر المتغير والمتسارع (مؤتمر مهارات التفكير، ٢٠٠٢: ١).

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

فالدوافع الداخلية او ما يطلق عليها بالجوانب المعرفية للدوافع تمثل اتجاهات الفرد وقيمه وعوامل الشخصية المتمثلة بالفصول المعرفي، اما الدوافع الخارجية فمصدرها خارجي مثل حصول المتعلم على جائزة لانجاز عمل ما أو الحصول على درجات عالية أو سماع كلمات مديح 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 اذا كانت لديه أهداف واضحة ومحددة جيداً وما اذا كان ضامناً الحصول على وظيفة او عمل يناسب اختصاصه، سيستخدمها ويستفيد منها في الوظيفة التي سيعمل فيها، وبين دافعية طالب آخر هدفه ان يحصل على شهادة جامعية (المصري، ٢٠٠٩: ٥٤).

وجدير بالذكر ان العوامل النفسية والمعرفية لدى الاشخاص الذين يتمتعون بدافعية عالية، تزيد من النشاطات الكيميائية للدماغ، وتعمل على اطلاق هرمون (الدوبامين) وتجعل الطالب يشعر بالبهجة والسرور والمتعة في مواصلة التعلم وحب التعلم. أما العوامل الخارجية التي تؤثر على الدافعية، أهم اسبابها التي تؤدي إلى انخفاضها لدى طلبة الجامعة هي: تخلف محتوى المناهج الدراسية، الطرق التقليدية في التدريس، وتشتت الانتباه والانشغال بأمور الآخرين وإزعاجهم، وسوء النظام الإداري ونظام التعلم المعتمد كل ذلك يؤدي إلى تكاسل المعلم وعدم إبداع الطالب (الياسري والجمعان، ٢٠٠٩، ٣٨٨).

كما ان للدافع المعرفي دوراً مهماً في رفع مستوى أداء الطالب وإنتاجيته في مختلف المجالات المدرسية التي يواجهها، لذا لابد من الانتباه للحفاظ على زيادة الدافع المعرفي للطلبة كلما تقدموا في دراستهم، وهذا يمكن ان يضع مسؤولية كبيرة على المعلمين والمدرسين في الحفاظ على استمرارية الدافع المعرفي بجميع المراحل الدراسية حتى لا تضعف او تلين بتأثير ظروف بيئية مختلفة، وشغلت الدافعية حيزاً كبيراً واهتماماً متزايداً 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 اهمها 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 قدراً مناسباً من الاهمية، حيث وجد فينمان عند تتبعه (٢٣) دراسة بحثية تطرقت لمشكلات المعلمين المبتدئين، واهم المشكلة كانت هي عدم قدرة المعلمين على تنمية دافعية لدى طلبتهم نحو التعلم، ويشبه أحد المربين الدافعية لدى الطلبة بالطقس، أذ أن الكل يتحدث عن الطقس، ولكن أحد لا يعمل على تغييره، فالطلبة يلقون باللوم على المعلمين من أنهم لا يحثونهم بما فيه الكفاية للتعلم، والمعلمون يلقون باللوم على الطلبة ويقولون بأنهم كسولون وخاملون لا يرغبون في التعلم (جابر وسليمان وفوزي، ١٩٩٢: ٢٢٨).

ومن المعلوم ان اساليب التدريس تتنوع حسب قدرات الطلبة ومراحلهم الدراسية مما يفرض على المعلم اختيار الاسلوب التدريسي الذي يناسب تلك القدرات والمرحلة الدراسية ويجعله محورياً في العملية التعليمية، فالاسلوب التدريسي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخصائص وشخصية المعلم وله دور مؤثر وفاعل في إثارة الدافعية لدى الطلبة من داخلهم وما يتعلق بحاجاتهم والتي قد تؤثر في تحصيلهم الدراسي، فالطلبة حينما يحضرون إلى الصف يحملون معهم ميولهم ورغباتهم وحاجاتهم وهذه العناصر تؤثر على دافعية التعلم وإذا ما اتاحت للطلبة فرص الشعور بالمنافسة والتحدى لانجازاتهم وتحصيلهم وجهدهم التعليمي والمشاعر المحيطة بخبراتهم التعليمية وذلك باستخدام طرائق واستراتيجيات تدريسية مختلفة اثناء الدرس فانهم سيصبحون أكثر دافعية في اداء واجباتهم (قطامي، ١٩٩٣: ١٣٧)، وتوصل سليمان وحسن (١٩٩٠) إلى أن من أهم مشكلات معلم الصف المبتدئ هي عدم قدرته على توظيف بعض طرق التدريس وأنشطته لإستثارة دافعية الطلبة نحو التعلم سليمان وحسن (١٩٩٠: ٢٧).

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

- ربط المادة الدراسية بحاجات ورغبات الطلبة الحالية ومستقبلهم.
- مراعاة الحاجات النفسية والاجتماعية للطلبة كالانتماء، والسيطرة، والمساعدة، والتمجيد، والاستقلال، وكذلك الحاجات العقلية كالاثارة، والتحصيل، واللعب.
- توجيه انتباه الطلبة نحو الاهداف التعليمية ليتم فهم الحقيقي للمادة الدراسية 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 الايجابي 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 (العتوم 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 تنقصها المعلومات والاستجابة بملل نحو ما هو شائع ومألوف.
  - إتقان المعلومات وصياغة المشكلات وحلها والاهتمام بالنواحي العلمية والثقافية.
  - تناسق أفكاره، ومواجهة المخاطر والتحديات في سبيل الحصول على المعرفة.

وتتبدى أهمية الدافعية من وجهة نظر التربويين من حيث كونها هدفاً تربوياً في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلبة وتوجيهها تولد اهتمامات معينة لديهم، وتجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية خارج نطاق العمل المدرسي وفي مواقف حياتية أخرى، كما تتبدى 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 فتوجه 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 عدة؛ فقام العيدة (١٩٩٧) بدراسة هدفت جزء منها إلى معرفة العلاقة بين دافعية طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية وتحصيلهم الدراسي لمواد العلوم الاساسية، طبق الباحث مقياس الدافعية والذي تكون من (٣٥) فقرة على عينة مكونه من (٢٦٩) طالب وطالبة للعام الدراسي (١٩٩٥-١٩٩٦)، وتوصلت إلى وجود تباين في دافعية التعلم والتحصيل للطلبة بحسب تخصصاتهم، وأن دافعية الطلبة لتعلم مواد العلوم شكلت (٧٠%)، وقامت الخليفي (٢٠٠٠) باجراء 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) طالباً 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) طالباً 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 البزاز والحمداني (٢٠٠٦) بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى عمليات العلم لدى طلبة قسم

علوم الحياة في كليتي 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 الدراسة إلى أن الدافع المعرفي لدى الطلبة جيد وأعلى من الوسط الفرضي للمقياس. وأجرى محمد (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى التعرف على علاقة الدافعية بالتحصيل الدراسي لطلاب المدارس الحكومية والخاصة في المرحلة الثانوية في أمانة العاصمة صنعاء. واستخدمت استبانة كاداة 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 والحيوي (٢٠١١) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بين مستوى الأساليب التدريسية لمدرسي ومدرسات الفيزياء للصف الخامس العلمي وبين دافعية طلبتهم 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 إحصائية بين الأساليب التدريسية لمدرسي الفيزياء ودافعية طلبتهم نحو تعلم الفيزياء.

### 3. مشكلة البحث:

إذا كانت الدول المتقدمة قد أولت عناية فائقة بتدريس العلوم بشكل عام وعلوم الفيزياء (ومنها الكترنيات) بشكل خاص، فإن الدول النامية أكثر احتياجاً لمثل هذا الاهتمام من أجل تكوين قاعدة من المتعلمين القادرين على فهمه بصورة علمية وصحيحة، لا سيما وأن نتائج البحوث والدراسات التي قام بها العلماء والباحثين منذ سنين، فقد غيرت الكثير من مجالات الحياة وحققَت 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 دافعتهم لتعلمه، لذا تعتبر دراسة دافعية الطلبة والعوامل المؤثرة فيها، من المواضيع التي لاقت الاهتمام والعناية من قبل الدارسين والباحثين التربويين، وحاولت نظريات التعلم تسليط الضوء على أفضل الطرق لاكتساب المتعلم للمعرفة العلمية، وأجريت دراسات عدة حول دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي. ففي الأقسام التكنولوجية في المعهد التقني كلار (قسم الكهرباء-أنموذجاً-) هناك تندي في معدلات التحصيل الدراسي وكثرة الرسوب الطلبة، وهذا ما لاحظته 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 الإلكترونيك، 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 الإلكترونيك 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 الإلكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلار تعزى لاثَر الجنس؟

3. هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين التحصيل الدراسي ومستوى الدافعية نحو تعلم

مادة الالكترونىك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كлар ؟

#### • تحديد مصطلحات البحث:

1. الدافعية للتعلم وعلاقتها كل من:

قطامي: "الحالة التي تسيطر على الطلبة أثناء مشاركتهم في مواقف تعلم وخبرات وأنشطة صفية ومدرسية بقصد تحقيق أهداف يعتبرها هؤلاء الطلبة على درجة عالية من الأهمية، لا يهدؤون حتى يتسنى 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 الالكترونىك مقاسه من خلال الدرجات التي يحصلون عليها نتيجة استجاباتهم لمقياس الدافعية للتعلم المعد لهذا الغرض.

2. مادة الالكترونىك (Electronics): احد المواد التخصصية الاساسية في قسم الكهرباء في المعاهد التقنية ويهدف إلى التعرف على اجزاء التجارب المختبرية وربط الدوائر الالكترونية للمواد المصنوعة من اشباه الموصلات باختلاف انواعها وتركيبها وخصائصها واستخداماتها في الدوائر الالكترونية الخاصة بها، واعطاء فكرة عن الالكترونىك الضوئي ومكوناته والدوائر المتكاملة مع تطبيقات بسيطة لمكبر العمليات (هيئة التعليم التقني، 2006 : ١٠).

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

• **حدود البحث:** أقتصرت على دراسة متغير الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونىك وعلاقتها بالتحصيل الدراسي حسب متغير الجنس لدى طلبة المرحلة الاولى في قسم الكهرباء للمعهد التقني كлар في الجامعة السليمانية التقنية من العام الدراسي 2016/2017.

4. **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 الي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها والآثار التي تحدثها" (أبو حطب وصادق، ٢٠١٠ : ١٠٥).

#### ١,٤. عينة الدراسة:

تكون مجتمع البحث من جميع طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كлар التابعة لجامعة السليمانية التقنية للعام الدراسي (2016/2017) والبالغة (١٩٣) طالب وطالبة، وقام الباحث باختيار طلبة المرحلة الاولى قصدياً والبالغة (٩٥) طالب وطالبة، وبعد جمع الاستبانات، واستبعاد غير الصالح منها (غير المكتمل) بلغ مجموع الاستبانات المستكملة (٨٤) استبانته،

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 الاستبانة المكتملة:

### الجدول (١)

يوضح توزيع عينة البحث من الطلبة تبعاً للجنس

| المتغيرات | الفئات | عدد أفراد العينة | النسبة المئوية |
|-----------|--------|------------------|----------------|
| الجنس     | ذكر    | ٣٨               | 45%            |
|           | أنثى   | ٤٦               | 55%            |
|           | مجموع  | ٨٤               | 100%           |

### ٢,٤. أدوات البحث:

- لغرض جمع البيانات من خلال عملية قياس متغيرات الدراسة بغية تحقيق أهدافه اعتمد الباحث أدواتي البحث وهما:
- أولاً: درجات الاختبار التحصيلي لمادة الإلكترونيك ويتكون من جزئين:
- اختبار تحصيلي لجزء العملي للمادة والذي اعده الباحث لقياس مقدار ماتعلمة طلبة عينة البحث بشكل عملي داخل مختبر الكترونيك 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 الإلكترونيك على شكل استبانة كأداة لهذه البحث، وتعد من الوسائل المفضلة لجمع المعلومات وملاءمتها لطبيعة هذه النوع من البحث من حيث الجهد والسرعة والإمكانات، ويذكر عبيدات (٢٠٠٣) " أن الاستبانة من الأدوات الملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين وللحصول على حقائق عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل، فضلاً عن أنها وسيلة ميسرة لجمع البيانات اللازمة" (عبيدات، ٢٠٠٣، ١٤٥)، وقام الباحث بأعداد المقياس والتحقق من خصائصه وذلك بإتباع الخطوات الآتية:

1. إعداد المقياس: قام الباحث بأعداد مقياس الدافعية نحو تعلم مادة الإلكترونيك لدى طلبة المعهد التقني كلاً، والذي تكونت من (٢٦) فقرة من نوع سلم ليكرت الخماسي (موافق تماماً، موافق، لادري، 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 اختيروا بصورة عشوائية، وكذلك استعان به بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (الحسناوي، ٢٠٠٥؛ الخلفي، ٢٠٠٠).



2. الصدق الظاهري: ويُقصد بالصدق أن تقيس الاداة ما أعدت لقياسه فعلاً ولا تقيس شيئاً آخر مختلفاً عنه، أي بمعنى آخر أداة البحث صادقة إذا كان بمقدورها أن تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه، ويشير عبيدات (٢٠٠٨) " أنه إذا وافق الخبراء على أن الأداة ملائمة لما وضعت من أجله فإنه يمكن الاعتماد على حكمهم، وهذا ما يعرف بصدق المحكمين" (عبيدات، 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 بإيجاد معامل صدق الاتساق الداخلي للمقياس وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس وكانت أغلبها دالة عند مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٥ =  $\alpha$ ).

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

وبناء على الخطوات السابقة تم حذف (٥) فقرة من فقرات المقياس لعدم حصولهم على شروط وخصائص السيكمترية 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:

لإغراض المعالجة الإحصائية قام الباحث بتحويل درجة الاتفاق مع الفقرة في السلم ليكرت الخماسي إلى ارقام كالآتي: أعطي لكل فقرة من فقرات المقياس درجة معينة أو محددة حسب سلم ليكرت الخماسي (موافق تماماً خمس درجات، موافق أربع درجات، لا ادري ثلاث 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 = (أعلى وزن - أقل وزن) / عدد الخيارات. وعليه يكون طول الفئة الواحدة يساوي  $5/(1-0) = 0,8$ ، 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) ضعيفة جداً، من (٨,١-١٦,٦) ضعيفة، من (١٦,٦-٢٤,٢) متوسطة، من (٢٤,٢-٣٢,٤) عالية، من (٣٢,٤-٤٠,٦) عالية جداً، بعد ذلك تم تحليل النتائج باعتماد الأساليب الإحصائية والتي تساعد في وصف البيانات المجمعة، ومن هذه الأساليب: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل كرونباخ الفا، واختبار (ت) للعينتين المستقلتين (عودة، و خليل، ١٩٨٨: ٣٥٥؛ Cooper, 1988: 39).



## 6. عرض النتائج ومناقشتها:

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة الإلكترونيك 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 الإلكترونيك 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 الإلكترونيك، والجدول (٢) يوضح تفاصيل ذلك.

### الجدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدافعية الطلبة لطلبة تعلم مادة الإلكترونيك

| الرتبة | ت  | الفقرات  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|--------|----|--|-----------------|-------------------|
| ١      | ١٦ | لدي الفضول لمعرفة كيفية عمل الاجهزة الكهربائية والإلكترونية    | 4.37            | 1.02              |
| ٢      | ١٥ | ارغب بالعمل على الاجهزة الكهربائية والإلكترونية                | 4.1             | 1.12              |
| ٣      | ٥  | اتابع مادة الكترونيك بصورة جدية اثناء الدرس                    | 3.8             | 1.20              |
| ٤      | ١٧ | أعتبر مادة الإلكترونيات من المواد الأساسية في قسم الكهرباء     | 3.77            | 1.37              |
| ٥      | ١٣ | اهتم بالعمل في مختبرات ذات العلاقة بالإلكترونيات               | 3.75            | 1.18              |
| ٦      | ١٤ | ارغب بأعداد وتصميم الاجهزة الكهربائية والإلكترونية             | 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 الإلكترونيات         | 3.49            | 1.33              |
| ١٠     | ١٠ | تسعدني المنافسة مع الطلبة المتميزين عن الإلكترونيات            | 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 بنفسني وامكانياتي بدراسة الإلكترونيات            | 3.34            | 1.23              |
| ١٤     | ٢٣ | ارغب بالعمل في مهنة لها علاقة بالإلكترونيات في المستقبل        | 3.21            | 1.35              |
| ١٥     | ٢  | اهتم كثيراً بالإلكترونيات واتابع التطورات الحاصلة فيها         | 3.1             | 1.32              |

|    |    |   |      |      |
|----|----|---|------|------|
| ١٦ | ٣  | أعتبر دراسة الكترونيات ممتعة وشيقة                                  | 3.1  | 1.35 |
| ١٧ | ١٩ | لدي مطالعات خارجية متعددة تخص مجال الالكترونيات                     | 3.1  | 1.27 |
| ١٨ | ٢٢ | استخدم مصادر متنوعة للتعلم عند دراستي للالكترونيات                  | 3.1  | 1.19 |
| ١٩ | ٢١ | أشعر بان لدي القدرة على النقاش اثناء محاضرة الالكترونيك             | 2.95 | 1.20 |
| ٢٠ | ٦  | أشعر بالسعادة والارتياح عند دخولي محاضرة مادة الالكترونيك           | 2.84 | 1.23 |
| ٢١ | ٢٠ | لا اشعر بالقلق من الرسوب في امتحانات الالكترونيات بسبب استيعابي لها | 2.8  | 1.24 |
| ٢٢ | ٧  | أشعر بأني امترك معلومات واسعة عن الالكترونيات                       | 2.66 | 1.16 |
| ٢٣ | ٩  | اشعر ان الوقت يمضي سريعاً اثناء محاضرة مادة الالكترونيك             | 2.6  | 1.27 |
|    |    | الكلي   | ٣,٣٤ | ٠,٨٤ |

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 والاخيرة لفقرات الاداة.

فالفقرة التي حازت على الرتبة الأولى وفقاً لمتوسطاتها الحسابية هي الفقرة " لدي 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 (اشعر ان الوقت يمضي سريعاً اثناء محاضرة الالكترونيك) حصل على ادنى متوسط حسابي وبلغ (2.6) بنسبة (52%) وبدرجة ضعيفة، وحصلت الاداة ككل على متوسط حسابي مقداره (3.34) من ٥ درجات أفادت الموافقة عليها (67%) وبدرجة متوسطة وهذا يدل على ان الدفعة نحو تعلم مادة الالكترونيك لدى طلبة قسم الكهرباء في المعهد التقني كلالر متوسطة، وتعني هذه النتيجة بان مستوى الدفعة نحو مادة الالكترونيك ليست بالمستوى المطلوب، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (العيدة، ١٩٩٧) وتختلف مع دراسة كل من (البزاز والحمداني، ٢٠٠٦ ؛ محمود، ٢٠٠٤). وقد يعزى السبب حسب رأي الباحث إلى:

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

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

الجدول (٣)

نتائج اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفروق لدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيات

لدى أفراد عينة تعزى لاثـر الجنس

| الدلالة<br>الاحصائية | قيمة ت | قيمة<br>الجدولية | الانحراف<br>المعياري | المتوسط<br>الحسابي | العدد | المجموعة |       |
|----------------------|--------|------------------|----------------------|--------------------|-------|----------|-------|
| ٠,٠١٠                | -٢,٦٤  | ١,٩٨             | ٠,٨٤                 | 3.1٧               | 3٩    | ذكر      | الجنس |
|                      |        |                  | 0.6٣                 | 3.٥8               | 4٥    | انثى     |       |

الجدول (٣) يبين وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) لدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيات لدى أفراد عينة تعزى لاثـر الجنس الطلبة ولصالح الطالبات، وتعنى هذه النتيجة بان الطالبات منسجمات أكثر من الطلاب. ويعزى الباحث السبب إلى طبيعة المادة، قد يكون أكثر ملائمة ومناسبة لطالبات مقارنة مع المواد الدراسية الأخرى التي يدرسها الطلبة في قسم الكهرباء لأنها تتعامل مع قطع والأجهزة الالكترونية، وكذلك لجوء الطالبات إلى أسلوب تربوي عند عرض السلايدات وكتابة ملاحظات وترتيب النتائج والعمل في المجموعات بشكل متناسق والعمل فيها بشكل منتظم وبالتالي تكون لديهم الدافعية افضل من اقرانهم (الذكور)، وتختلف 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 الالكترونيات 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 الالكترونيات (العملي والنظري) ومستوى الدافعية نحو تعلم مادة الالكترونيات 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 الالكترونيات والتحصيل الدراسي

(العملي والنظري في مادة الالكترونيات)

| Correlations             |                        |                                       |                                       |  |
|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
|                          |                        | التحصيل في مادة<br>الالكترونيك-العملي | التحصيل في مادة<br>الالكترونيك-النظري | دافعية الطلبة نحو<br>تعلم مادة الالكترونيك |
| دافعية الطلبة<br>نحو     | Pearson<br>Correlation | .139٠                                 | .181٠                                 | 1  |
| تعلم مادة<br>الالكترونيك | Sig. (2-tailed)        | .207٠                                 | .100٠                                 |  |
|                          | N                      | 84                                    | 84                                    | 84   |

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

## ٧. التوصيات والمقترحات:

### ١.٧. التوصيات:

1. ضرورة التركيز على عملية تحسين الدافعية من قبل أعضاء هيئة التدريس لدى الطلبة وبالطرق العلمية والتربوية لتنمية رغبة الطالب نحو المواد الدراسية.
2. حث أعضاء هيئة التدريس من قبل رئاسة الجامعة السليمانية التقنية على استخدام طرق واساليب تدريسية حديثة لتنمية وغرس الدافعية لدى الطلبة.
3. الاستفادة الباحثين والدراسين من الاداة المستخدمة التي تم تطويرها لقياس الدافعية طلبة الجامعات التقنية نحو تعلم المواد الدراسية.

### ٢,٧. المقترحات:

1. إجراء دراسة مماثلة نحو مواد الدراسية الأخرى في قسم الكهرباء والأقسام الأخرى والمقارنة فيما بينهم.
2. إجراء دراسة مماثلة لمعرفة العلاقة بين التحصيل الدراسي ودافع الانجاز.
3. إجراء دراسة مماثلة لطلبة المعاهد التقنية الأخرى وإجراء المقارنة فيما بينها.
4. إجراء دراسة عن العلاقة الارتباطية بين الدافعية والمهارات العملية التي يكتسبها الطلبة من خلال المواد التي يدرسونها.

## 8. المصادر المراجع:

1. أبو جادو، صالح. (٢٠٠٥). علم النفس التربوي (ط٤). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان.
2. أبو حطب، فؤاد وصادق، أمال. (٢٠١٠). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية (ط٣). مكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.
3. البزاز، 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).
4. جابر، جابر وسليمان، الخضري وفوزي، أحمد. (١٩٩٢). مهارات التدريس (ط٢). دار النهضة العربية: القاهرة.
5. الجبوري، عزيز والحيائي، محب الدين (٢٠١١). الاساليب التدريسية لمدرسي ومدرسات الفيزياء وعلاقتها بدافعية طلبتهم لتعلم الفيزياء. مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، ١٨ (٧): ٣٣٢-٣٧٥.
6. الحسنائي، موفق. (٢٠٠٥). أثر شبكة المعلومات الدولية وبرامج الحاسوب في تدريس الكترولنيات القدرة الكهربائية في تحصيل الطلبة والاحتفاظ بالمعلومات والدافعية للتعلم (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد، كلية التربية ابن الهيثم.
7. الخلفي، 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).
8. الزغلول، عماد والهنداوي، علي. (٢٠٠٨). مدخل إلى علم النفس. دار الكتاب الجامعي، العين: الامارات.
9. سليمان محمد وحسن، عبد علي. (١٩٩٠). من مشكلات معلم الفصل في عامه الاول إلى تطوير برنامج إعداد لجامعة البحرين. القاهرة: دراسات تربوية، ٥ (٢٧) ٢٧: ٢٠-٥١.
10. صالح، قاسم. (٢٠٠٧). الدافعية نحو التعليم. العدد (٢٠). اخذ من موقع الالكتروني <http://www.ahewar.org/deby.com> بتاريخ (٢٠١٧/٨/١٥).
11. الضامن، منذر. (٢٠٠٦). الدافعية واستراتيجيات التعلم لدى جامعة السلطان قابوس، العدد ٤، ٢٠-٤٧.
12. عبيدات، ذوقان. (٢٠٠٨). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه (ط٢)، دار الفكر: عمان.
13. العنوم، عدنان وعلاونة، شفيق والجراح، عبد الناصر وابو غزال، معاوية. (٢٠٠٥). علم النفس التربوي النظرية والتطبيق. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان.
14. عودة، احمد والخليلي، خليل. (١٩٨٨). الاحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية. دار الفكر: عمان.
15. العيدة، باسل. (١٩٩٧). معايير الدافعية عند طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية لتعلم مساقات كلية العلوم الاساسية واثرا على التحصيل. مجلة إتحادات الجامعات العربية، العدد ٣٢، ٨٩-١٠٥.
16. قطامي، يوسف. (١٩٩٣). الدافعية للتعلم الصفي لدى طلبة الصف العاشر في مدينة عمان. مجلة دراسات للعلوم التربوية، ١٢ (٢٠). ١٣٤-١٤٨.
17. محمد، نهلة بابكر. (٢٠١٠). الدافعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بأمانة العاصمة، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاداب واللغة، الجامعة اليمنية.

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

### ملحق رقم (١)

### أسماء المحكمين

| الدرجة 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           | اسماعيل محمد رشيد  | ٥ |