

The Preferred learning Methods for technical and non-technical University students in the Kurdistan region of Iraq

البحث المعنون أعلاه معزز بقبول
نشر محفوظ لدى لجنة الترقية -
اصدرته مجلة جامعة حلجة بتاريخ
2021 / 12/8

الملخص:

هدفت الدراسة الى التعرف على اساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية في ضوء بعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد استبانة على ضوء مقياس اساليب التعلم المعد من قبل ريتشارد فلدر (Richard Felder) وباربارا سولومون (Barbara Solomon) وبلغ عدد فقراته (38) فقرة، وبعد التحقق من خصائصه السايكومترية طبق على عينة قوامها (203) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية حسب المتغيرات (الجامعة، التخصص، المرحلة، الجنس) في جامعتي كرمي و السليمانية التقنية من العام الدراسي (2021/2020). وبعد جمع وتحليل البيانات، توصلت الدراسة بان ثلث طلبة عينة الدراسة ليس لديهم أسلوب محدد ومفضل في التعلم، اما بالنسبة لأساليب التعلم فقد جاء الاسلوب (البصري- اللفظي) في المرتبة الاولى ويليه الاسلوب (التتابعي- الكلي) ثم الاسلوب (الحسي-الحدسي) و الاسلوب (العملي- التأملي) في المرتبة الاخيرة لدى جميع افراد عينة الدراسة ولجميع متغيرات الدراسة ماعدا طلبة التخصصات الانسانية والطالبات، فقد جاء الاسلوب (التتابعي- الكلي) في المرتبة الاولى و(البصري-اللفظي) في المرتبة الثانية. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات ذات الصلة بالموضوع.

الكلمات المفتاحية: أساليب التعلم ، الجامعات التقنية وغير التقنية.

Abstract

The aim of the study is to investigate the favorable learning methods of technical and non-technical university students with some significant variables.

To achieve the aim and the goal of the study both researchers have prepared a survey of questionnaire on the bases of learning method and styles scales by Richard Felder and Barbara Solomon with include (38) items. After investigating its psycho-metric features applied to the sample (203) male and female who are chosen according to random class style based on variables (university, specialization, stage, sex) in Garmian university and Sulaimani Poly technique university for the academic year (2020-2021).

After collecting and analyzing data, the study has reached to the following conclusion: one-third of the students have not got any specific method, while regarding the learning methods, visual-verbal method is the highest one and then both (successive-holistic) and (perceptual- intuitive) comes respectively. The (practical-meditative) method is ranked least one all members of the study sample to all variables of the study except students with humanity specialization in which the (successive- holistic) method comes with first rank and (visual-verbal) is on the second. Finally, the study ends with some important conclusions and recommendation related to the core of the study.

Key words: Learning methods, Technical and non-technical university

مشكلة البحث وأسئلته: Research Problem & Questions

تعد أساليب التعلم من الركائز الأساسية في عملية التعلم، والتي لها تأثير فعال على التحصيل الدراسي لدى المتعلم، وبما ان العالم يشهد جملة من المستجدات التقنية والتغيرات المتلاحقة التي تؤثر على النظام التعليمي والتربوي، تحتم النظر الى العملية التعليمية باعتبارها عملية دائمة التطوير لتواكب حاجات المتعلم الضرورية وللتكيف مع بيئته، ومن اجل التخطيط لخبرات تعلم مستقبلية وتحقيق أهدافها التربوية وترجمتها الى أهداف وممارسات سلوكية، يتطلب منا معرفة أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة أثناء التدريس، وذلك لأن العديد من المدرسين لا يعتمدون على نمط تدريسي واحد بل يتبعون أساليب تدريسية متنوعة، وبالتالي لا تؤدي هذه الأساليب دورها في توجيه فعاليات الطلبة لاحداث التعلم المرغوب فيها. (الساعدي والشمري، 2006، 443).

أن الكثير من المشكلات حسب ما يرى (Sternberg) التي تواجه الطلاب في عدم القدرة على التحصيل لا يعود بالضرورة الى انخفاض مستوياتهم وانما الى سوء التوافق والانسجام ما بين الطرق وأساليب التدريس التي يتبعها المعلمون والأساليب والطرق التي يفكر ويتعلم بها الطلاب، وتشير العديد من الدراسات الى ان كل من النجاح والفشل والذي يعزى غالباً الى القدرات يرجع في قسم كبير منه الى الاسلوب أو التفضيلات الفردية (Sternberg, 2004, p:29).

ويمكن القول بأن عملية تحديد أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة من المسائل الجوهرية في تعزيز وتحسين عملية التعليم، فالمعلومات التي نحصل عليها من منظور الطلبة نحو ما يفضلونه من أساليب تعلم لها قيمة عالية بالنسبة للباحثين المعنيين بدراسة وتحسين نوعية التعليم (العنوان، 2010، ص: 12).

واشارة الى ما سبق فتمثل مشكلة البحث الحالي في اعتقاد الباحثان بان طلبة الجامعات يختلفون في أساليب التعلم المفضلة لديهم، وقد يكون لهذه الأساليب دوراً كبيراً في النجاح في المواضيع الدراسية، ولهذا يسعى البحث الحالي الى تقصي أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية وتحديد مدى التباين في هذه الأساليب تبعاً لطبيعة نوع الجامعة (التقني وغير التقني) والتخصص الاكاديمي والجنس والمراحل الدراسية من خلال السؤال الرئيسي الاتي:

ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية في اقليم كردستان العراق؟
ويتفرع من السؤال الرئيسياًعلاه الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى طلبة عينة الدراسة تعزى لمتغير نوع الجامعة (التقني- غير التقني)؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى الطلبة تعزى لمتغير الجنس؟
3. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى الطلبة تعزى للمرحلة الدراسية؟
4. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى الطلبة تعزى لطبيعة التخصص الأكاديمي؟

أهمية البحث: Research Significance

تتمثل أهمية البحث الحالي في:

- الكشف عن أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية في اقليم كردستان العراق.
- تناول البحث لشريحة مهمة في المجتمع (طلبة الجامعة) لما لهم من دور فاعل في بناء المجتمع وتقديمه.
- مساعدة الطلبة على التعرف على أساليب تعلمهم، مما يؤدي الى تعزيز نقاط القوة فيها وتجاوز نقاط الضعف ومعالجتها.
- يمكن أن تسهم نتائج البحث الحالي في مساعدة مخططي المناهج الدراسية في اختيار المحتوى والخبرات التعليمية واستراتيجيات التدريس بما يتناسب وأساليب التعلم لدى الطلبة بما يحقق نتائج ايجابية في عملية التعليم والتعلم.

أهداف البحث: Research Objectives

يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

1. أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية في اقليم كردستان العراق
2. الفروق في أساليب التعلم المفضلة وفق متغير (الجامعة، الجنس، المراحل الدراسية، والتخصص الاكاديمي).

حدود البحث: Research Limits

يتحدد البحث الحالي بطلبة الجامعات التقنية وغير التقنية في اقليم كردستان العراق (جامعة الكليمانية التقنية - جامعة گرميان) للعام الدراسي 2020-2021 من كلا الجنسين ولمرحلتي الأولى والرابعة ومن التخصصات العلمية والانسانية واختيار المرحلتين الاولى والرابعة بسبب اختلاف الفئة العمرية.

تعريف المصطلحات: Term Definitions

أساليب التعلم Learning Style

1. تعريف (Kolp, 1984): هو الطريقة التي يستخدمها الطالب في إدراك ومعالجة المعلومات أثناء عملية التعلم. (Kolp, 1984, p:259).

2. تعريف (Felder & Silverman, 1988): بأنها مجموعة من السلوكيات المعرفية والوجدانية والنفسية والتي تعمل كمؤشرات ثابتة نسبياً لكيفية إدراك وتفاعل واستجابة الطالب مع بيئة التعلم (Felder & Silverman, 1988: 501).

3. تعريف الفقهاء (2002): تركيب مفاهيمي يحدد طرق الادراك والتذكر وحل المشكلات ويتضمن طريقة الفرد في جمع المعلومات ومعالجتها ودمجها في بنائه المعرفي و تخزينها في ذاكرته طويلة المدى واستعمالها في مواقف حياته المختلفة (الفقهاء، 2002: 13).

التعريف النظري: تبنى الباحثان تعريف (Felder & Silverman, 1988) لأساليب التعلم.

يعرفه الباحثان اجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها المستجيب من خلال استجابته على فقرات مقياس أساليب التعلم.

الاطار النظري والدراسات السابقة:

أساليب التعلم: Learning Style

مفهوم أساليب التعلم (Concept Learning Styles): يمثل أسلوب التعلم الخصائص المعرفية والوجدانية وخصائص السلوك الثابتة نسبياً والتي تكون كمؤشر حول طرق استقبال وتخزين المعلومات والتي يمكن تصنيفها وقياسها وتقديرها باستعمال وسائل القياس النفسي، تزداد فعاليتها كلما كان الفرد على وعي تام بها فيستفيد أكثر في محيط التعلم، ولذلك كان من الطبيعي وجود عدة تصورات لمفهوم أساليب التعلم، وتشمل دراسة أسلوب التعلم تشخيص الطريقة المألوفة التي يسلكها الفرد في وضعية التعلم، هذا ويستخدم علماء التربية وعلم النفس لوصف العمليات الوسيطة المتنوعة التي Learning Style، مفهوم أسلوب التعلم يستخدمها المتعلم أثناء تفاعله مع مواقف التعلم والتي توصله في النهاية الى تطوير خبرات تعليمية جديدة تضاف الى مخزون المتعلم المعرفي، وهذا يشير الى أن أسلوب التعلم يعتبر وصفاً للعمليات التكيفية المناسبة والتي تجعل من الفرد مستجيباً لمؤثرات البيئة المتنوعة بما يتلائم مع خصائصه الانفعالية والاجتماعية والجسمية (قطامي، والقطامي، 2000: 347).

PDF Eraser Free

يشير أسلوب التعلم الى مجمل العمليات المباشرة خلال التعلم، ويرتبط بنزعة عامة تجاه مدخل التعلم يبرزه ويعرضه الفرد، ومداخل التعليم هي استراتيجيات يتبناها الفرد في سعيه للنجاح في انجاز مهام التعلم (Robotham, 1999, :1).

لأهمية أساليب التعلم في المؤسسات التعليمية وخاصة التعليم الجامعي تم عقد الكثير من المؤتمرات والندوات بهدف تطوير التعليم، ومن هذه المؤتمرات المؤتمر الوطني لتطوير الخطط الدراسية والتعليم والبحث العلمي والذي عقد في العاصمة الاردنية عمان في حزيران 2010، حيث تم وضع منهج لتطوير أساليب التعليم يتبنى مبادئ أكاديمية التعليم والتعلم المتعارف عليها دولياً وسمي هذا الأسلوب البيئة الكلية للتعليم والتعلم، وأكاديمية التعلم والتعليم ترمز الى العملية التي يعكس المدرس بشكل نقدي من خلالها على المعرفة العلمية وتطبيقات المادة التي يدرسها بهدف تعزيز نوعية مخرجات التعلم (كريستلو، 2010، :15-17).

النماذج التي فسرت أساليب التعلم:

هناك بعض التصورات النظرية لأساليب التعلم والتي تختلف بعضها عن بعض من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب أو الطرق التي يفضلها ويتبعها الأفراد في تعلمهم، ومن بعض هذه النماذج:

1. نموذج (Schmeck1983):

أن أسلوب التعلم حسب ما يرى Schmeck يمثل الاستعداد الذي يبديه بعض الطلبة في تبني استراتيجيات تعلم معينة دون النظر الى المتطلبات المحددة للمهمة التعليمية، وهذه الاستراتيجية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالأسلوب، وهي انموذج من فعاليات معالجة المعلومات المستخدم للتحضير لاختيار موقع الذاكرة، وعلى وفق هذا النموذج تم تحديد اسلوبين للتعلم في كيفية معالجة الافراد للمعلومات، فهم اما معالجون للمعلومات معالجة عميقة وموسعة، أو معالجون للمعلومات معالجة سطحية مكررة، فالافراد المعالجون للمعلومات معالجة عميقة يقضون معظم وقتهم في التفكير وأقل وقتهم في التكرار ويصنفون ويقارنون ويحللون ويركبون من مختلف المصادر، ويستفيدون من عمق وسعة تجاربهم، ويتوسعون في التفكير بأمثلة من خبراتهم الشخصية واعادة صياغة المعلومات بكلماتهم الخاصة، وبالتالي فهم يظهرون تعلماً أسرع وذاكرة أفضل، ودرجات عالية وهذا النوع من المتعلمين يلزم الدلالية للمادة، أما المعالجون للمعلومات معالجة سطحية ومكررة يقضون معظم وقتهم الدراسي في تكرار وحفظ المعلومات كما هي موجودة في الأصل ولا يعملون على إعادة صياغتها أو التفكير بها، وهذا النوع من المتعلمين يلزم الجوانب الصوتية (Schmeck,1983:238) المشار اليه في (البعيجي والتميمي، 2019: 621).

2. نموذج مكارثي McCarthy Model

ترى مكارثي إن الافراد يتعلمون المعلومات الجديدة ويواجهون الأوضاع الجديدة بإحدى طريقتين هما المشاعر أو التفكير، ولهذا قدمت نموذجها الذي يهتم بإيجاد نوع من التكامل بين أساليب التعلم من جهة والتعلم الاستراتيجي من جهة اخرى، وفي ضوء الكيفية التي يستقبل بها المعلومات ويعالجها، وربطت مكارثي بين

أساليب التعلم الأربعة لكولب Kolb ووظائف نصفي الكرة الدماغية، ووضعت بذلك نموذج العمل خطة للدرس يعتمد على بعدين هما:

• الإدراك: الخبرة المحسوسة مقابل التفكير التجريدي.

• المعالجة: التجريب النشط مقابل الملاحظة المتألّمة.

وتصنف مكارثي المتعلمين تبعاً لأساليب تعلمهم الى أربعة أصناف وهي:

أ. النمط التصوري أو التخيلي: Imaginative Style

في هذا النمط يفضل المتعلم أن يستقبل المعلومات بطريقة حسية ويعالجها بطريقة تأملية، أو عن طريق التأمل والتفكير الانعكاسي التصوري ويفضل المتعلم ضمن هذا النمط استخدام الحواس والمشاعر والمشاهدة، ويفضل أيضاً استخدام استراتيجيات التعلم المرتبطة بالاستماع والحدث والتفاعل والعصف الذهني ويسعى الى المشاركة الشخصية والبحث عن المعاني والترابطات في كل ما يتعلمه ويتفاعل على نحو جدي مع خبرات التعلم ويتأمل فيها (المحاميد والزغلول، 2007: 27).

ب. النمط التحليلي Analytic Style

التحليليون يستقبلون المعلومات بطريقة تجريدية ويعالجونها بشكل تأملي وهم يقدرّون كلاً من التفاصيل والأفكار، ويميلون الى التفكير بشكل متتابع، ويقدرّون الأفكار أكثر من الأشخاص، وان وظيفة النصف الايسر من الدماغ هو الاهتمام بالمعرفة الجديدة، ووظيفة النصف الأيمن هي دمج الخبرة الجديدة مع المخزون المعرفي.

ج. الاسلوب النشط Active Style

الادراكيون يستقبلون المعلومات بطريقة تجريدية ويعالجونها بطريقة نشطة وهم يميلون الى ان يكونوا واقعيين ويقدرّون حل المشكلات بطريقة عيانية ويجربوا ليتعلموا بالاكشاف، ووظيفة النصف الايسر من الدماغ هي الاهتمام بالتطبيقات الاكثر عمومية، أما النصف الايمن فيهتم بالتطبيقات الفردية والذاتية، ويكون حصولهم على المعلومات من خلال التجريب النشط والمعالجة المجردة وهو ما يطلق عليه بالمعرفة في كيفية تطبيق ما يتعلمه الفرد والبحث عن إجابات للأسئلة الكيفية الاستفهامية (وقاد، 2008: 67).

د. النمط الديناميكي Dynamic Style

وهو النمط الذي يستقبل فيه الفرد المعلومات بطريقة حسية ملموسة ويعالجها بنشاط، وان المتعلم ضمن هذا النمط يعتمد على حواسه ومشاعره في استقباله للمعلومات ومعالجتها ويجب العمل بها، ويعتمد العمل والشعور منهجاً، والبحث عن الإمكانيات المخبأة والاستكشاف، والتعلم بالمحاولة والخطأ، ووظيفة النصف الايسر من المخ هي تحليل موقف التعلم، أما النصف الأيمن فيعنى بتوسيع دائرة التعلم وتطويرها (الإبراهيمي، 2012: 12).

3. نموذج فلدر وسيلفرمان Felder & Silverman

يرى فلدر وسيلفرمان بأن أسلوب التعلم مجموعة من السلوكيات المعرفية والوجدانية والعاطفية والتي تعمل معا على انها مؤشرات ثابتة نسبياً لكيفية إدراك و تفاعل واستجابة الطالب لبيئة التعلم، ويشتمل هذا النموذج على أربعة أساليب ثنائية القطب هي:

- أ. الأسلوب البصري- اللفظي: يفضل المتعلمون البصريون التمثيل البصري لمواد التعلم المقدمة كالصور والرسوم التخطيطية والبيانية وتنظيم المعلومات وعرضها شجرياً أو باستخدام المصفوفات بينما يفضل المتعلمون اللفظيون عرض المعلومات مكتوبة أو منطوقة.
- ب. الأسلوب العملي- التأملي: حيث يميل المتعلم النشط الى فهم المعلومة عن طريق عمل شيء نشط معها، مثل تطبيقها، وهو يفضل العمل ضمن مجموعة من الافراد، في حين يفضل المتعلم التأملي التفكير في المعلومة بهدوء ويميل الى العمل في بمفرده أو مع زميل.
- ت. الأسلوب التتابعي- الكلي: يميل المتعلمون التتابعيون الى التعلم الخطي أو التعاقبي أو التصاعدي الذي يقوم على الفهم في خطوات صغيرة متعاقبة كل خطوة تتبع منطقياً الخطوة السابقة لها، بينما يميل المتعلم التكاملي الى التعلم من خلال قفزات كبيرة (التعلم الوثاب) ويفهم المعلومة بطريقة عشوائية بدون معرفة الارتباطات ويستطيع حل المشكلات المعقدة بسرعة لكن من الصعب عليه شرح كيف فعل ذلك(وقاد، 2008: 71).

ث. الأسلوب الحسي- الحدسي: يكون توجه المتعلم نحو الحقائق والاجراءات وحل المشكلات بطرق ثابتة تماماً ولا يحب المفاجئات والتعقيد، بينما يكون توجه المتعلم الحدسي نحو النظريات واكتشاف العلاقات الممكنة فهو مفكر تجديدي ويحب التجديد و الابداع.

تفضيلات أساليب التعلم:

وهي الطرائق المختلفة التي يفكر بها الانسان ويتعلمون بها حسب ما رأى (Litzinger & Osife) وان كل شخص يطور مجموعته المفضلة والمتسقة من السلوكيات أو المناهج للتعلم، ومن أجل الفهم بصورة أفضل فأنهم يقسمان عملية التعلم الى:

1. المعرفة: أي كيف يكتسب الفرد المعرفة.
2. التصور الإدراكي: أي كيف يعالج الطالب المعلومات، فهناك أشخاص يبحثون دائماً عن صلات بين الأحداث غير المترابطة في حين ان الأمر بالنسبة للآخرين هو ان كل حدث يثير مجموعة من الافكار الجديدة.
3. العمليات الوجدانية: ان كل من دافعية الفرد وأساليبه في اتخاذ القرار وقيمه وتفضيلاته والانفعالية تساعد أيضاً في تحديد أساليبه تعلمه (المهداوي، 2006: 27).

مناقشة النماذج التي فسرت أساليب التعلم:

من مناقشة الاتجاهات النظرية لأساليب التعلم نلاحظ اختلاف وجهات النظر في التفسير، حيث لا يمكن الوصول الى نموذج يفسر أو يعطي تصوراً كاملاً لأساليب التعلم لدى الطلبة، ويرجع هذا التباين الى اختلاف العلماء والاراء والاتجاهات الفكرية لديهم، حيث يرى شمك (Schmeck) الى ان التعلم يمثل الاستعداد الذي

بيديه بعض الطلبة في تبني استراتيجيات تعلم معينة دون النظر الى المتطلبات الشخصية لهم. أهمها: عدم اهتمامهم بالفرق بين معالجون للمعلومات المعالجة عميقة وموسعة أو سطحية مكررة، أما مكارثي (McCarthy Model) فقد أوضحت ان الافراد يتعلمون باحدى طريقتين اما المشاعر أو التفكير ونموذجها يهتم بايجاد نوع من التكامل بين أساليب التعلم من جهة والتعلم الاستراتيجي من جهة اخرى، وقد وضعت أربعة أنماط لأساليب التعلم هي (النمط التخيلي، النمط التحليلي، الأسلوب النشط، والنمط الديناميكي). أما نموذج فلدر وسيلفرمان فقد قسما أساليب التعلم الى أربعة أساليب ثنائية القطب وهي الأسلوب (العملي-التأملي، الحسي-الحدسي، البصري-اللفظي، والتتابعي-الكلي). بالرغم من التباين بين النماذج في تفسير أساليب التعلم فان معظم المنظرين متفقين على ان الطلبة يتعلمون بشكل أفضل عندما يعالجون بعمق المعلومات التي تم ادراكها.

الدراسات السابقة:

1. دراسة الساعدي والشمري (2007): هدفت الدراسة الى معرفة اساليب التعلم التي يفضلها طلبة الكلية التقنية-بغداد أختار الباحث عينة مكونة من (45) طلبة المرحلة الاولى-كلية التقنية-بغداد، اظهرت النتائج وجود فروق بين مستويات التعلم.

2. دراسة العمران (2008): هدفت الدراسة الى التعرف على اساليب التعلم وعلاقتها بالجنس والتخصص والتحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة البحرين، وطبقت مقياس اساليب التعلم على عينة الدراسة والتي تكونت من (877) طالب وطالبة من كليات جامعة البحرين . وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً للجنس على الاسلوب (الحسي-الحدسي) ولصالح الاناث، وللتخصص على الاسلوب العملي-التأملي.

3. دراسة الجميلي (2013): هدفت الدراسة الى التعرف على اساليب التفكير وأساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات العرقية، واستخدم الباحث مقياس مكون من (56) فقرة لقياس اساليب التعلم حسب نموذج بيجز، طبقت على عينة تكونت من (1180) طالب وطالبة من جامعات العراقية، حسب المتغيرات ، الجنس والمرحلة والتخصص الدراسي ، وأظهرت النتائج ب عدم وجود فروق بين اساليب التعلم للمتغيرات الجنس والتخصص العلمي.

دراسة عزيز وسعيد (2018): هدفت الدراسة الى التعرف على نوع الشخصية المبتكرة وعلاقتها ببعض اساليب التعلم لدى طلبة الجامعة، وتكونت عينة البحث من (600) طالب وطالبة أختيرت بطريقة عشوائية في كليات جامعة كركوك، استخدم الباحثان مقياس حسب نموذج فلدر وسيلفرمان مكون من (33) فقرة موزعة على ثلاث اساليب وهي: البصري-اللفظي والعملي-التأملي و الحسي-الحدسي. وأظهرت النتائج بأن اسلوب العملي-التأملي جاءت في المرتبة الاولى والحسي-الحدسي في المرتبة الاخيرة كاساليب التعلم المفضلة لدى طلبة عينة الدراسة.

التعقيب على الدراسات السابقة: خلال استعراض عدد من الدراسات السابقة يتضح بان الباحثين على اختلافهم

قد درسوا اساليب التعلم من خلال مناهج ونظريات علمية وطرق مختلفة، وأشارت بعض الدراسات إلى وجود

فروق في نوع اساليب التعلم المفضلة كما في دراسة (الساعدي والشمري، 2007) وأخرى بعدم وجود فروق في

نوع اساليب التعلم كما في دراسة (الجميلي، 2013)، وكذلك أظهرت بعض الدراسات وجود فروق بين اساليب

التعلم لمتغيرات الجنس والتخصص العلمي كما في دراسة (العمران، 2008). وتتفق بعض هذه الدراسات مع الدراسة

الحالية في ان موضوع الدراسة وهو التعرف على ساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة واختلفت عنها في بعض متغيراتها وزمن

ومكان اجرائها وطبيعة وحجم العينة المختارة. تحفي تتفق بعض هذه الدراسات مع الدراسة الحالية من حيث بعض

متغيرات التابعة كالجنس والمرحلة الدراسية. وقد استفاد الباحثان من استعراض هذه الدراسات السابقة والتي تتباين في

أهدافها ومنهجيتها ومناطق تطبيقها، وذلك في تحديد مشكلة الدراسة واختيار المنهجية المناسبة لها. كما كان لهذه الدراسات أثر

جيد في تحديد كثير من الجوانب المهمة ذات العلاقة بالإطار النظري للدراسة، هذا إلى جانب الاستفادة من أدواتها المستخدمة

تصميم أداة جمع المعلومات وأساليب تحليلها، وبالتالي دعم نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها.

اجراءات البحث:

1. **منهج البحث:** استخدم الباحثان 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، 2010: 105).

2. **مجتمع البحث:** تكون مجتمع البحث من جميع طلبة المرحلة الاولى والرابعة للتخصصات الانسانية والعلمية في

كلية التربية التابعة لجامعة گرميان والكلية التقنية الادارية والهندسية في جامعة السليمانية التقني للعام الدراسي

(2020/2021)، وبلغ مجموع مجتمع البحث (1353) طالب وطالبة وكما موضح بالجدول رقم (1).

الجدول (1) يوضح مجتمع البحث

عدد افراد المجتمع	المرحلة				الاقسام	الجامعة
	الرابعة		الاولى			
	الانثى	الذكر	الانثى	الذكر		
520	147	106	167	100	التخصصات العلمية	گرميان
300	86	47	100	67	التخصصات الانسانية	
820	233	153	267	167	المجموع	
353	107	60	106	80	التخصصات العلمية	السليمانية
180	53	27	60	40	التخصصات الانسانية	التقنية
533	160	87	166	120	المجموع	
1353	393	240	433	287	المجموع الكلي	

3. **عينة البحث:** تم اختيار نسبة (16%) من طلبة مجتمع البحث بشكل الطبقة العشوائية والتي تكونت من (218) طالب وطالبة في الاقسام (الرياضيات، الكيمياء، علم النفس، والتاريخ) في كلية التربية جامعة گرميان وللاقسام (هندسة الاتصالات، المحاسبة، ادارة الاعمال، والاعلام) في كلية الهندسة التقنية وكلية التقنيات الادارية في جامعة السليمانية التقنية ، وبعد جمع الاستبانات واستبعاد غير الصالح منها (غير المكتمل) بلغ مجموع الاستبانات المستكملة (203) استبانة، وبنسبة(15%) من مجتمع البحث و(93%) من عينة البحث، وهي التي تم الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي والجدول رقم (2) يوضح عينة البحث تبعاً لمتغيرات البحث من خلال الاستبانات المكتملة:

الجدول(2) يوضح توزيع عينة البحث من الطلبة تبعاً لمتغيرات الدراسة

عدد افراد العينة	المرحلة				الاقسام	الجامعة
	الرابعة		الاولى			
	الانثى	الذكر	الانثى	الذكر		
78	22	16	25	15	التخصصات العلمية	گرميان
45	13	7	15	10	التخصصات الانسانية	
123	35	23	40	25	المجموع	
56	16	9	16	12	التخصصات العلمية	السليمانية
27	8	4	9	6	التخصصات الانسانية	التقنية
80	24	13	25	18	المجموع	
203	59	36	65	43	المجموع الكلي	

4. **أداة الدراسة:** استخدم الباحثان استبانة كأداة لهذه الدراسة، وتعد من الوسائل المفضلة لجمع المعلومات وملاءمتها لطبيعة هذا النوع من البحث من حيث الجهد والسرعة والإمكانات، ويذكر عبيدات (2007) " 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، 2007، 145)، ولغرض جمع البيانات قام الباحثان بإعداد مقياس لأساليب التعلم ، وفيما يأتي توضيح خطوات اعداده والتحقق من خصائصه:

قام الباحثان بإعداد مقياس أساليب التعلم في ضوء نموذج ريشاردفلدر (Richard Felder) وباربارا سولومون (Barbara Solomon) عام (2000)، وترجمته السنوي (2013) موزعة على (4) أساليب ثنائية القطب وهي الاساليب ؛ (البصري- للفظي) و (العملي- التأملي) و (التتابعي- الكلي) و (الحسي- الحدسي)، كما في ملحق (1)، وفيما يأتي كيفية التحقق من الخصائص السايكومترية لكل منهما:

أ. **الصدق:** يعد الصدق من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس وهو خاصية سايكومترية تكشف عن مدى تأدية المقياس للغرض الذي اعد من اجله (Anustasi, 1981: 134) وذكر ايبيل (Eble, 1992) أن أفضل وسيلة للتأكد من صلاحية الفقرات هي قيام عدد من الخبراء المختصين بتقرير صلاحيتها لقياس الصفة التي وضعت من اجلها (Ebel, 1992: 555)، واستناداً إلى ذلك فقد عرضت الفقرات بصيغتها الأولية، على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في علم النفس والقياس النفسي والتربوي وطرائق التدريس كما في ملحق (2) لإصدار حكمهم على مدى صلاحية الفقرات في قياس اساليب التعلم وكذلك صلاحية بدائل الاستجابة وطريقة التصحيح وقد اعتمد الباحثان نسبة اتفاق (85%) فأكثر بين المحكمين للبقاء على الفقرة أو حذفها، وفي ضوء استجابة الخبراء، تم تعديل وإعادة الصياغة لبعض فقرات المقياس و حذف بعضها الاخر.

ب. **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** يشير فرج (1996) إلى ضرورة التحقق من مدى فهم العينة المقصودة لتعليمات المقياس ومدى وضوح الفقرات والتعليقات (فرج، 1996: 162) وللتعرف بمدى وضوح الفقرات وتعليمات المقياس، واحتساب الوقت المستغرق للجواب، طبق المقياس على عينة مكونة من (50) طالبا وطالبة، اختيروا عشوائيا من ضمن مجتمع البحث وطلب منهم قراءة التعليمات والفقرات والاستفسار عن أي غموض وذكر الصعوبات التي قد تواجههم أثناء الاستجابة وقد أكدوا أنها واضحة ومفهومة وأوضحت التجربة إن معدل الوقت المستغرق للجواب على مقياس اساليب التعلم (35) دقيقة .

ت. **التحليل الإحصائي للفقرات:** يعد التحليل الإحصائي للفقرات أكثر أهمية من التحليل المنطقي، لأنه يتحقق من مضمون الفقرة في قياس ما أعدت لقياسه، من خلال التحقق من بعض المؤشرات القياسية للفقرة، مثل قدرتها على التمييز بين المجيبين، ومعامل صدقها (الكبيسي، 2001: 5)، إذ ان قوة تمييز الفقرة، تعني مدى قدرتها على التمييز بين الأفراد الحاصلين على درجات مرتفعة وبين الأفراد الحاصلين على درجات منخفضة في السمة المقاسة، والاعتماد عليها في تقويم الفقرة من حيث كفاءتها في قياس السمة المراد قياسها، ومن الضروري إبقاء الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس واستبعاد غير المميزة أو تعديلها من جديد (Ghiselli, et al, 1981:434)، لذلك اختيرت العينة بالأسلوب العشوائي الطبقي للتحليل الإحصائي لفقرات المقياس والتي بلغ عددها (100) طالبا وطالبة من ضمن مجتمع البحث وتم حساب القوة التمييزية للمقياس عن طريق تصحيح إجابات الطلبة على فقرات المقياس، وحدد الدرجة الكلية التي حصل عليها الطالب في ذلك الأسلوب وتم ترتيب الاستثمارات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة ولكل أسلوب على حدة، وكذلك تم تعيين نسبة (27%) من الاستثمارات الحاصلة على الدرجات العليا في كل أسلوب سميت بالمجموعة العليا ونسبة (27%) من الاستثمارات الحاصلة على الدرجات الدنيا

وسميت بالمجموعة الدنيا حيث إن هذه النسبة تعطي أكبر وأقصى تمايز ممكن (Mehrens, 192: Lehmann, 1985).

وطبقا لاختبار التائي لعينتين مستقلتين (t-test) لاختبار الفرق في المجموعتين العليا والدنيا لدرجات كل فقرة ولكل أسلوب من أساليب التعلم، وبعد استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلا المجموعتين العليا والدنيا، والقيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة بين المجموعتين من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (2.00) عند مستوى الدلالة (0.05) والدرجة الحرية (52)، وأوضحت النتائج بان جميع الفقرات مميزة ما عدا فقرتين والتي تم حذفهم لان درجة تميزهما متدنية.

ث. ثبات المقياس: يعرف الثبات بأنه الاتساق في النتائج ويعد المقياس ثابتا اذا حصلنا منه على النتائج نفسها اذا اعيد تطبيقه على الافراد نفسهم وفي ظل الظروف نفسها (الزوبعي والغنام، 1988: 30). وتأتي أهمية الثبات بعد أهمية الصدق لان المقياس الصادق يعد ثابتا بينما المقياس الثابت قد لا يكون صادقا لقياس سمة او خاصية معينة فقد يكون المقياس متجانسا في فقراته لانه يقيس سمة اخرى غير السمة التي وضع من اجل قياسها (الامام وآخرون، 1998: 143)، وتم التحقق من ثبات المقياس من خلال:

● **طريقة إعادة الاختبار:** بعد التطبيق الاول بأسبوعين تمت إعادة تطبيق المقياس على العينة نفسها واستخراج معامل ارتباط بين درجات الطلبة في التطبيقين الاول والثاني، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (person) لأسلوب التعلم؛ (البصري-اللفظي) (0.75) و(العملي-التأملي) (0.77) و(النتابعي-الكلي) (0.79) و(الحسي-الحدسي) (0.78)، وهي معاملات ثبات يمكن الركون اليها.

● **معادلة ألفا-كرونباخ:** يسمى معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة بمعامل الاتساق الداخلي للمقياس وتعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى (ثورندايك وآخرون، 1992: 78)، ولاستخراج الثبات وفق هذه الطريقة تم استخدام جميع الاستثمارات البالغة (100) استمارة، وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة: لاسلوب التعلم (البصري-اللفظي) (0.74) و(العملي-التأملي) (0.75) و(النتابعي-الكلي) (0.79) و(الحسي-الحدسي) (0.77)، وهو معاملات جيدة تشير إلى تجانس المقياس.

مقياس أساليب التعلم بصيغته النهائية: بعد الإجراءات التي قام بها الباحثان في الخطوات السابقة أصبح مقياس أساليب التعلم في صيغته النهائية مكوناً من (38) فقرة موزعة على (4) أساليب ثنائية القطب وهي الاسلوب (البصري -اللفظي) و (العملي- التأملي) و (النتابعي- الكلي) و (الحسي-الحدسي)، كما في ملحق رقم (1)، والجدول رقم (3) ادناه يبين عدد ورقم فقرة كل اسلوب من اساليب التعلم.

الجدول (3) ارقام الفقرات حسب مستويات التعلم

رقم الفقرة	مستوى التعلم
1-4-8-12-15-24-28-31-35	البصري- اللفظي
2-5-9-13-16-19-21-25-29-32-36	العملي- التأملي

3-6-10-17-22-26-30-33-37	التتابعي-الكلي
7-11-14-18-20-23-27-34-38	الحسي-الحدسي

الاساليب الاحصائية: تمت صياغة فقرات مقياس اساليب التعلم بصيغة المدرج الثنائي بحيث تحصل الإجابة (أ) على (-1) وتحصل الإجابة (ب) على (+1) ولا توجد درجة كلية للمقياس بل أربع درجات لكل أسلوب على حدة فإذا حصل الطالب على:

- الدرجة المحصورة بين (-3، +3) تعني أن الطالب لايفضل أي أسلوب على البعدين.
- الدرجة المحصورة بين (-5، -7) أو بين (+5، +7) تعني أن الطالب يفضل أي أسلوب البعدين بدرجة متوسطة.
- الدرجة المحصورة بين (-9، -11) أو بين (+9، +11) تعني أن الطالب يفضل أي أسلوب على البعدين بدرجة قوية.

وحلل النتائج باعتماد الأساليب الإحصائية والتي تساعد في وصف البيانات المجمعة، ومن هذه الأساليب: معامل ارتباط بيرسون ومعامل كرونباخ الفاء، واختبار (ت) للعينتين المستقلتين، والاختبار التائي لعينة واحدة (عودة، وخليل، 1996: 355).

عرض النتائج ومناقشتها:

هدفت الدراسة الى التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية في اقليم كردستان العراق وكذلك معرفة وجود فروق بين استجابات الطلبة تعزى لمتغيرات (نوع الجامعة، المرحلة الدراسية، الجنس، التخصص الاكاديمي)، وبعد أن تم تصنيف الافراد في ضوء درجاتهم على كل اسلوب، فمثلاً اذا كانت درجة الشخص في الاسلوب الاول أعلى من بقية الأساليب فهذا يعني أنه الاسلوب المفضل لديه وهكذا بالنسبة لبقية الأساليب، أما اذا تساوت درجاته على أسلوبين او أكثر فهذا يعني أنه ليس لديه أسلوب مميز بل أنه يستخدم أكثر من أسلوب في التعلم، و قام الباحثان بالاجابة على السؤال الرئيسي للدراسة والتي تنص: (مامستوى أساليب التعلم السائدة لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية) والنتائج موضحة في الجدول رقم (4):

الجدول (4) التكرارات والنسب المؤية لتفضيل اساليب التعلم لدى أفراد العينة بشكل عام

النسب	التكرار	اسلوب التعلم
19.7%	40	البصري- اللفظي
11.3%	23	العملي- التأملي
17.7%	36	التتابعي-الكلي
12.4%	25	الحسي-الحدسي
38.9%	79	اكثر من اسلوب(غير مميز)

100%	203	المجموع
------	-----	---------

وتشير النتائج حسب الجدول (4) أعلاه أن نسبة (38.9%) من أفراد العينة ليس لديهم أسلوب مفضل في التعلم، بل هم يستخدمون أكثر من أسلوب في تعلمهم، وتبين أن نسبة (19.7%) يفضلون استخدام الأسلوب (البصري – اللفظي)، إذ جاء هذا الأسلوب في المرتبة الأولى وهذا يعني أنه أكثر الأساليب شيوعاً لدى طلبة الجامعات يليه في المرتبة الثانية الأسلوب (التتابعي-الكلي) وكانت نسبته (17.7%) ، أما في المرتبة الثالثة فقد جاء الأسلوب (الحسي-الحدسي) ونسبته (12.4%) ، في حين جاء الأسلوب (العملي- التأملي) في المرتبة الأخيرة إذ بلغت نسبة أفراد العينة ممن يفضلون هذا الأسلوب هي (11.3%).

ولأجل الوقوف بشكل تفصيلي على كل أسلوب، فقد استطاعوا الباحثان من التوصل الى التكرارات والمراتب لبعدي كل أسلوب من أساليب التعلم وعلى النحو الآتي:

الأسلوب الأول: (البصري – اللفظي):

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي للبيانات المتعلقة بهذا الاسلوب، ان نسبة (69%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب البصري، وان نسبة (31%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب اللفظي والجدول (5) يوضح ذلك:

الجدول (5) التكرارات والنسب المئوية لتفضيل أبعاد الاسلوب (البصري- اللفظي)

النسب	التكرار	اسلوب التعلم
69%	140	البصري
31%	63	اللفظي
100%	203	المجموع

تشير هذه النتائج إلى النسبة الأكبر من أفراد العينة الذين يعتمدون الاسلوب (البصري-اللفظي) كانوا يفضلون البعد (البصري) إذ جاء هذا البعد في المرتبة الاولى بنسبة (69%)، وهذا يعني أنهم يفضلون التعلم عن طريق مشاهدة الصور والرسوم البيانية بعناية وتوضيح المخططات، ويتذكرون المعلومات على شكل صور مرسومة في أذهانهم. أما النسبة المتبقية من أفراد العينة والتي تبلغ (31%) يفضلون البعد (اللفظي)، أي يتعلمون باستخدام النصوص ومعلومات لفظية أو كلمات أو اشارات مكتوبة، ولديهم اسلوب خاص في تعريف الكلمات والمصطلحات واخراجها وكذلك لديهم القدرة على الفهم عن طريق الأصغاء لشرح وتوضيح المفاهيم بشكل أفضل.

الأسلوب الثاني: (العملي-التأملي):

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي للبيانات المتعلقة بهذا الاسلوب، ان نسبة (51.7%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب العملي، وان نسبة (48.3%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب التأملي والجدول (6) يوضح ذلك:

PDF Eraser Free

الجدول(6) التكرارات والنسب المؤية لتفضيل اساليب التعلم على اسلوبي (العملي-التأملي)

النسب	التكرار	اسلوب التعلم
51.7%	105	العملي
48.3%	98	التأملي
100%	203	المجموع

تشير هذه النتائج إلى النسبة الأكبر من أفراد العينة الذين يعتمدون الاسلوب (العملي-التأملي) كانوا يفضلون البعد (العملي) اذ جاء هذا البعد في المرتبة الاولى بنسبة (51.7%)، وهذا يعني ان الافراد الذين يعتمدون (العملي) فهم العمليون وفيه يفهمون المادة الدراسية عن طريق مناقشتها والبحث عن الاسئلة والتمارين التي تتطلب حلها، أما القسم الاخر من الافراد وهم أصحاب البعد (الاسلوب) التأملي في المرتبة الثانية بنسبة (48.3%) يفضلون التعلم من خلال التفكير والتعلم الجماعي للمواد الصعبة بالمشاركة في الافكار ويعطون لأنفسهم الوقت الكافي للتفكير بالمعلومات وكتابة الملاحظات الصفية باسلوبهم الخاص.

الاسلوب الثالث: (التتابعي-الكلي):

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي للبيانات المتعلقة بهذا الاسلوب، ان نسبة (77%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب التتابعي، وان نسبة (23%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب الكلي والجدول(7) يوضح ذلك:

الجدول(7) التكرارات والنسب المؤية لتفضيل اساليب التعلم على اسلوبي (التتابعي-الكلي)

النسب	التكرار	اسلوب التعلم
77%	136	التتابعي
23%	67	الكلي
100%	203	المجموع

تشير هذه النتائج إلى النسبة الأكبر من أفراد العينة الذين يعتمدون الاسلوب (التتابعي-الكلي) كانوا يفضلون الاسلوب (التتابعي) جاء في المرتبة الاولى بنسبة (77%)، وهذا يعني ان الافراد الذين يعتمدون على البعد (التتابعي) يفضلون العمل وحل مشكلاتهم من خلال خطوات متسلسلة ومتعاقبة وفي وقتها المحدد، أما القسم الاخر من أفراد العينة وهم أصحاب البعد (الاسلوب) الكلي جاء في المرتبة الثانية بنسبة (23%) يفضلون التعلم من خلال فهم المواضيع بصورة كاملة ثم الدخول في التفاصيل، أي اعطاء صورة عامة للمادة وربطها بالمواد الاخرى.

الاسلوب الرابع: (الحسي-الحدسي):

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي للبيانات المتعلقة بهذا الاسلوب، ان نسبة (62%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب الحسي، وان نسبة (38%) من افراد العينة يفضلون الاسلوب الحدسي والجدول(8) يوضح ذلك:

الجدول (8) التكرارات والنسب المئوية لتفضيل اساليب التعلم على اسلوب (الحسي-الحدسي)

النسب	التكرار	اسلوب التعلم
62%	126	الحسي
38%	77	الحدسي
100%	203	المجموع

تشير هذه النتائج إلى النسبة الأكبر من أفراد العينة الذين يعتمدون الأسلوب (الحسي-الحدسي) كانوا يفضلون البعد الحسي في المرتبة الأولى وبنسبة (62%)، مما يعني انهم يمارسون التعلم من خلال التفكير الحسي ويستخدمون طرائق معروفة ومحددة مسبقاً دون تعقيدات ويتوجهون بالتعلم نحو حقائق-بيانات ومفاهيم معينة بالتعلم، أما بقية الافراد والتي تبلغ نسبتها (38%) من افراد العينة يفضلون البعد الحدسي ويستخدمون التعلم من خلال التفكير المجرد ويبحثون عن النظريات المفسرة للحقائق ويجاد علاقات بينهما.

وكذلك قام الباحثان بالاجابة على الاسئلة الفرعية للدراسة كمايلي:

السؤال الاول: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى طلبة عينة الدراسة تعزى لمتغير نوع الجامعة (التقني- غير التقني)؟ بعد ان تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام التكرارات والنسب المئوية، في ضوء درجاتهم على كل أسلوب، دونت النتائج كما موضحة في الجدول (9):

الجدول (9) التكرارات والنسب المئوية لتفضيل اساليب التعلم حسب نوع الجامعة

التقني		غير التقني		اسلوب التعلم
النسب	التكرار	النسب	التكرار	
22.5%	18	17.9%	22	البصري- اللفظي
10.0%	8	12.2%	15	العملي- التأملي
21.3%	17	15.4%	19	التتابعي-الكلي
11.3%	9	13.0%	16	الحسي-الحدسي
35.0%	28	41.5%	51	اكثر من اسلوب(غير مميز)
100%	80	100%	123	المجموع

تشير النتائج حسب الجدول رقم (9) أعلاه أن نسبة كبيرة من أفراد العينة في كلتا الجامعتين (التقنية بنسبة 35.0% وغير التقنية بنسبة 41.5%) ليس لديهم أسلوب مفضل في التعلم، بل هم يستخدمون أكثر من أسلوب في تعلمهم، وتبين أن نسبة (17.9%) للجامعة غير التقني ونسبة (22.5%) للتقني يفضلون استخدام الأسلوب (البصري- اللفظي)، اذ جاء هذا الأسلوب في المرتبة الأولى في كلتا الجامعتين وهذا يعني أنه أكثر الأساليب شيوعاً لدى طلبة الجامعات التقنية وغير التقنية يليه في المرتبة الثانية الأسلوب (التتابعي- الكلي) لكلتا الجامعتين وكانت نسبة (15.4%) لغير التقني ونسبة (21.3%) للجامعة التقنية من العينة، أما في المرتبة الثالثة فقد جاء

PDF Eraser Free الأسلوب (الحسي-الحدسي) لكنا الجامعتين وبنسبة قدرها (13.0%) لغير التقني ونسبة (13%) الجامعة التقنية،

في حين جاء الأسلوب (العملي- التأملي) في المرتبة الأخيرة اذ بلغت نسبة أفراد العينة ممن يفضلون هذا الأسلوب هي (12.2%) لغير التقني و(10.0%) للتقني.

يتضح من خلال التكرارات ان نسبة كبيرة من أفراد العينة ليس لديهم أسلوب مفضل في التعلم، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الكعبي، 2015).

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى طلبة عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس؟ وبعد معالجة البيانات احصائياً باستخدام التكرارات والنسب المئوية وفق متغير الجنس (ذكور-اناث) دونت النتائج كما موضحة في الجدول رقم (10):

الجدول (10) التكرارات والنسب المئوية لتفضيل اساليب التعلم حسب الجنس (ذكور-اناث)

اناث		ذكور		اسلوب التعلم
النسب	التكرار	النسب	التكرار	
18.5%	23	21.5%	17	البصري- اللفظي
12.1%	15	10.1%	8	العملي- التأملي
20.2%	25	13.9%	11	التتابعي-الكلي
12.9%	16	11.4%	9	الحسي-الحدسي
36.3%	45	43.0%	34	اكثر من اسلوب (غير مميز)
100%	124	100%	79	المجموع

أظهرت النتائج بأن نسبة كبيرة من أفراد العينة ليس لديهم أسلوب مفضل في التعلم، أما بقية الأفراد من العينة فتكون أساليب التعلم المفضل لديهم كالاتي:

بالنسبة لأفراد عينة الذكور فيعتمدون نسبة (21.5%) على الاسلوب (البصري-اللفظي) في المرتبة الاولى، وهذا يعني انهم يفضلون التعلم عن طريق الوسائل المرئية أو اللغوية كالصور والخرائط والمخططات البيانية، اما الاسلوب (التتابعي-الكلي) فقد جاء بالمرتبة الثانية بنسبة (13.9%) أي يفضلون العمل وحل المشكلات من خلال خطوات متسلسلة وفهم المواضيع بصورة كاملة، بينما نسبة (11.4%) يفضلون الاسلوب (الحسي-الحدسي) ويمارسون التعلم من خلال التفكير ويبحثون ما وراء المعنى، وفي المرتبة الرابعة وبنسبة (10.1%) من الطلبة الذكور يفضلون الاسلوب (العملي- التأملي) وهم يحاولون فهم المادة عن طريق الاسئلة التي تتطلب حل المشكلات.

أما عينة الاناث فيعتمدن الاسلوب (التتابعي-الكلي) بنسبة (20.2%) بالمرتبة الاولى فهم المادة الدراسية بصورة كاملة، والاسلوب (البصري-اللفظي) بالمرتبة الثانية وبنسبة (18.5%) اي انهن يميلن الى التعلم من

خلال الوسائل المرئية أو اللغوية ويتذكرن المعلومات على شكل صور، والاسلوبين (الحسي-الحدسي) و (العملي-التأملي) متقاربان في المرتبتين الثالثة والرابعة بنسب (12.9%) و (12.1%) على التوالي. وتتفق هذه النتائج مع دراسة (احمد والشيخ، 2014: 27)

السؤال الثالث: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى طلبة عينة الدراسة تعزى للمرحلة الدراسية؟ قام الباحثان بايجاد التكرارات والنسب المئوية وفق متغير المرحلة الدراسية (الاولى-الرابعة)، ودونت النتائج كما في الجدول رقم (11):

الجدول (11) التكرارات والنسب المئوية لتفضيل اساليب التعلم حسب المرحلة الدراسية

الرابعة		الاولى		اسلوب التعلم
النسب	التكرار	النسب	التكرار	
20.0%	19	19.4%	21	البصري- اللفظي
11.6%	11	11.1%	12	العملي- التأملي
16.8%	16	18.5%	20	النتابعي-الكلي
11.6%	11	13.0%	14	الحسي-الحدسي
40.0%	38	38.0%	41	اكثر من اسلوب (غير مميز)
100%	95	100%	108	المجموع

أظهرت النتائج الموضحة في الجدول رقم (11) بأن نسبة كبيرة من أفراد العينة يفضلون أكثر من أسلوب في التعلم، بينما حسب المرحلة الدراسية اشارت النتائج بان نسبة (19.4%) من طلبة المرحلة الاولى يعتمدون الاسلوب (البصري-اللفظي) اذ جاء هذا الاسلوب في المرتبة الاولى وهم يحبون التعلم بواسطة الوسائل المرئية واللغوية ويليه الاسلوب (النتابعي-الكلي) بالمرتبة الثانية وبنسبة (18.5%) والاسلوبين (الحسي-الحدسي) و (العملي- التأملي) بنسب (13%) ، (11.1%) على التوالي.

بينما أشارت النتائج لأفراد العينة من طلبة المرحلة الرابعة، الى ان نسبة (20.0%) من العينة يفضلون الاسلوب (البصري-اللفظي) اذ جاء هذا الاسلوب في المرتبة الاولى ويليه الاسلوب (النتابعي-الكلي) بنسبة (16.8%) ثم الاسلوبين (العملي-التأملي) و (الحسي-الحدسي) وبنفس النسبة وهي (11.6%).

السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في اساليب التعلم لدى طلبة عينة الدراسة تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي؟ قام الباحثان بايجاد التكرارات والنسب المئوية وفق متغير التخصص الأكاديمي (العلمي-الانساني او الادبي)، ودونت النتائج كما في الجدول رقم (12):

الجدول (12) التكرارات والنسب المئوية لتفضيل اساليب التعلم حسب التخصص الأكاديمي

الانساني	العلمي	اسلوب التعلم
----------	--------	--------------

النسبة	التكرار	النسب	التكرار	
18.1%	13	20.6%	27	البصري- اللفظي
9.7%	7	12.2%	16	العملي- التأملي
19.4%	14	16.8%	22	التتابعي-الكلي
15.3%	11	10.7%	14	الحسي-الحدسي
37.5%	27	39.7%	52	اكثر من اسلوب(غير مميز)
100%	72	100%	131	المجموع

بعد معالجة البيانات احصائياً باستخدام التكرارات والنسب المئوية لدى أفراد عينة البحث وفق متغير التخصص الاكاديمي (علمي- إنساني) وفي ضوء درجاتهم على كل أسلوب أظهرت النتائج بأن نسبة كبيرة من أفراد العينة يفضلون أكثر من أسلوب في التعلم، (ليس لديهم أسلوب مفضل في التعلم)، أما بقية الأفراد من العينة فتكون أساليب التعلم المفضل لديهم كالاتي:

اشارت النتائج لأفراد العينة من طلبة التخصص العلمي: بان نسبة (20.6%) من العينة يعتمدون الاسلوب(البصري-اللفظي) اذ جاء هذا الاسلوب في المرتبة الاولى، وهذا يعني انهم يفضلون التعلم عن طريق الوسائل المرئية أو اللغوية كالصور والافلام والمخططات البيانية ويتذكرون المعلومات على شكل صور، ويليه الاسلوب(التتابعي-الكلي) بالمرتبة الثانية وبنسبة (16.8%) أي فهم المادة الدراسية بصورة كاملة، ثم الاسلوبين(العملي-التأملي) و(الحسي-الحدسي) بالمرتبتين الثالثة والرابعة وبنسب (12.2%) و(10.7%) على التوالي.

بينما أشارت النتائج لأفراد العينة من التخصص الانساني: بان نسبة (19.4%) من العينة يفضلون الاسلوب (التتابعي-الكلي) اذ جاء هذا الاسلوب في المرتبة الاولى ويفضلون التعلم وحل مشكلاتهم من خلال خطوات متسلسلة ومتعاقبة وفهم المادة بصورة كاملة وربطها بالمواد الاخرى، ثم الاسلوب (البصري-اللفظي) بالمرتبة الثانية وبنسبة(18.1%) وهذا يعني أنهم يتعلمون باستخدام النصوص ومعلومات لفظية أو اشارات مكتوبة، وتعريف المصطلحات بأسلوبهم الخاص والفهم عن طريق الأصغاء وتوضيح المفاهيم، والاسلوبين(الحسي-الحدسي) و(العملي-التأملي) بالمرتبتين الثالثة والرابعة وبنسب(15.3%) و(9.7%) على التوالي مما يعني انهم يفضلون التعلم من خلال التفكير الحسي واستخدام طرائق معروفة ومحددة مسبقاً دون تعقيدات ويبحثون عن النظريات المفسرة للحقائق وايجاد علاقات بينهما.

الاستنتاجات:

على ضوء نتائج الدراسة توصل الباحثان الى الاستنتاجات الاتية:

- فضل أعلى نسبة من طلبة عينة البحث أكثر من أسلوب (غير مميز) في تعلمهم، يأتي بعده الأسلوب (البصري-اللفظي) ويليه (التتابعي-الكلي) ويليه (الحسي-الحدسي) ثم (العملي-التأملي).
- نسبة كبيرة من أفراد العينة في كلتا الجامعتين (التقنية وغير التقنية) ليس لديهم أسلوب مفضل في التعلم، بل يستخدمون أكثر من أسلوب في تعلمهم.
- فضل طلاب عينة البحث أكثر من أسلوب في تعلمهم اذ حصل على أعلى تكرار ونسبة، ويأتي بعده (البصري-اللفظي) ويليه (التتابعي-الكلي) ثم (الحسي-الحدسي) و (العملي-التأملي) على التوالي.
- فضل طالبات عينة البحث أكثر من أسلوب في التعلم اذ حصل على أعلى تكرار ونسبة، ويأتي بعده الاسلوب (التتابعي-الكلي) ويليه (البصري-اللفظي) ثم (الحسي-الحدسي) والاسلوب (العملي-التأملي) بالمرتبة الاخيرة.
- فضل أعلى نسبة من طلبة المرحلة الاولى من العينة أكثر من أسلوب في تعلمهم، ويأتي بعده الاسلوب البصري-اللفظي ويليه (التتابعي-الكلي) ثم (الحسي-الحدسي) و (العملي-التأملي) على التوالي.
- فضل طلبة المرحلة الرابعة من عينة البحث أكثر من أسلوب في تعلمهم، اذ حصل على أعلى تكرار ونسبة، ويأتي بعده أسلوب (البصري-اللفظي) ويليه (التتابعي-الكلي) ثم الاسلوبين (الحسي-الحدسي) و (العملي-التأملي) بنفس النسبة.
- فضل طلبة التخصصات العلمية في عينة البحث أكثر من أسلوب في تعلمهم، ويأتي بعده الاسلوب (البصري-اللفظي) ويليه (التتابعي-الكلي) ويليه الاسلوب (العملي-التأملي) ثم (الحسي-الحدسي).
- فضل طلبة التخصصات الادبية من العينة أكثر من أسلوب في التعلم، ويأتي بعده (التتابعي-الكلي) ويليه (البصري-اللفظي) ثم (الحسي-الحدسي) و (العملي-التأملي) على التوالي.

التوصيات:

قدم الباحثان مجموعة من التوصيات والمقترحات ذات الصلة:

- الاهتمام بموضوع أساليب التعلم وتنميتها لدى الطلبة.
- ضرورة مراعاة الهيئة التدريسية للفروق الفردية بين الطلبة مع الاخذ بعين الاعتبار ان الطلبة لديهم أساليب تعلم مفضلة.
- حث أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة على التعرف أساليب التعلم لدى الطلبة لما له من أهمية في عملية التفاعل داخل الصف ونجاح العملية التعليمية.
- ضرورة تأكيد الهيئة التدريسية على الفهم والتطبيق وليس الحفظ فقط وذلك ليساعد الطلبة على تبني أساليب تعلم مختلفة.

المقترحات:

- إجراء دراسة للتعرف على أساليب التعلم في المراحل التعليمية الأخرى.
- دراسة علاقة أساليب التعلم بالذكاءات المتعددة وتنمية التفكير لدى طلبة الجامعة.
- إجراء دراسة ارتباطية بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي.
- إجراء دراسة تجريبية لاستبدال أساليب التعلم الخاطئة بأساليب تعلم فعالة.

المصادر:

1. الإبراهيمي، صفاء عبدالرسول (2012): أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب التعلم والعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية لدى طلبة الجامعة (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، الجامعة المستنصرية.
2. أبو حطب، فؤاد وصادق، أمال. (2010). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية (ط3). مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
3. الامام مصطفى واخرون. (1988). التقويم والقياس (ط2). وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.
4. أحمد، هالة ابراهيم حسن؛ والشيخ، فضل المولي عبدالرزي (2014). أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب بكالوريوس التعليم الاساسي بجامعة خرطوم في مقرر التصميم التعليمي وعلاقتها بالنوع والتحصيل والتخصص الاكاديمي وفقاً لنموذج كولب ، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية- جامعة الوادي، العدد السادس أبريل.
5. ايلاف شوان (2018). الشخصية المبتكرة وعلاقتها ببعض اساليب التعلم لدى طلبة الجامعة. مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، 25(1): 258-292.
6. البيجي، جمال، والتميمي، صنعاء. (2019). أساليب التعلم وعلاقتها بالدافعية المعرفية لدى طلبة الجامعة، مجلة كلية التربية الأساسية (المستنصرية)، العدد (104)، المجلد (25).
7. الجميلي، مؤيد حامد. (2013). اساليب التفكير وأساليب التعلم لدى طلبة الجامعات العرقية (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية-ابن هيثم: جامعة بغداد.
8. ثورندايك وهجين، لازوبرت، اليزابيث. (1992). القياس والتقويم في علم النفس والتربية (ط4). (ترجمة: عبدالله الكيلاني و عبد الرحمن عدس)، مركز الكتب الاردني.
9. الزوبعي، والغنام. (1988). الاختبارات والمقاييس النفسية (ط2). دار الكتب للطباعة، جامعة الموصل.
10. الزيانت، فتحي مصطفى (2004): سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، سلسلة علم النفس المعرفي (ط2)، دار النشر للجامعات، القاهرة.
11. الساعدي، فاضل شاكر حسن؛ والشمري، كريم عبد ساجر (2006). أساليب التعلم التي يفضلها طلبة الكلية التقنية -بغداد، مجلة كلية الاداب، العدد 78 ، ص ص: 442-455.

12. السنوي، بشرى خطاب. (2013). ما وراء الذاكرة وعلاقته بأساليب التعلم والسيطرة المعرفية لدى طلبة الجامعة (اطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية- جامعة تكريت: العراق.
13. عبيدات، ذوقان. (2007). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه (ط2). دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
14. العلوان، احمد فلاح (2010): أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة المدارس الثانوية في مدينة معان وعلاقتها بمتغيري الجنس والتخصص ، مجلة الشارقة للعلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (7)، (عدد خاص) يناير 2010.
15. عودة، احمد؛ والخليل، خليل. (1996). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية (ط2). دار الفكر للطباعة والنشر: عمان.
16. فرج، صفوت (1996). القياس النفسي والتربوي (ط3). دار الفكر العربي، القاهرة.
17. الفقهاء، عصام نجيب (2002): أنماط تعلم طلبة المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية عمان الثانية في الاردن وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة دراسات العلوم التربوية، (29)، العدد (1).
18. قطامي، يوسف وقطامي، نايفة (2000). سيكولوجية التعلم الصفي (ط1). دار الشروق للنشر، عمان.
19. الكبيسي، كامل ثامر. (2001). العلاقة بين التحليل المنطقي والتحليل الاحصائي لفقرات المقاييس النفسية. مجلة الأستاذ- كلية التربية ابن رشد- جامعة بغداد، العدد 25.
20. كريستلو، لو (2010). أحدث ما توصلت اليه منهجيات التعليم : دروس للأردن، المؤتمر الوطني لتطوير الخطط الدراسية والتعليم والبحث العلمي، عمان، الاردن.
21. الكعبي، كاظم محسن كويطع (2015): أساليب التعلم وعلاقتها بالحاجة الى المعرفة لدى طلبة المرحلة الإعدادية، مجلة الاستاذ، العدد 214، المجلد الثاني، ص ص: 201-236.
22. المحاميد، شاكر؛ والزغول، عماد. (2007). سيكولوجية التدريس الصفي. دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
23. المهداوي، زياد عبد الجبار. (2006). أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة ديالى.
24. وقاد، الهام (2008). أساليب التفكير وعلاقتها بأساليب التعلم وتوجهات الهدف لدى طالبات المرحلة الجامعية بمدينة مكة المكرمة (أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية، جامعة أم القرى.
1. Anastasia, A,(1981). *psychological Testing*. Macmillan Co, New York, U.S.A.
 2. Ebel, R. & Frisbi, D.(1992). *Essentials of educational measurement* (4th ed). Englewood cliffs, N. J. prentice-hall
 3. Felder, R. & Selverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education, *Journal of Engineering Education*. 78(7), pp:474-681.

4. Ghieselli, E. E. et al. (1981). *Measurement Theory for the Behavioral science*. San Francisco , freeman & company
5. J.I. Alumarán.(2008). Learning styles in relation to gender, field of study, and academic achievement for Bahraini University students. [Individual Differences Research](#) 6(4):303-316
6. Kolp, D. (1984). *Experimental Learning Experience as the source of learning and Development*, prentice-Hall international, Inc London.
7. McMillan, J., & Schumacher, S.(2001). *Research design: Qualitative and quantitative approach*. Thousand Oaks , CA: Sage publications , Inc.
8. Mehrens, W. & Lehmann, I. (1985). *Educational Measurement and Evaluation in Psychology and Education (3rded)*. New York: Holt,Rinehart, and Winston.
9. Robotham, d. (1999). *The application of learning style in higher education teaching*. www.2glos.ac.uk/gdn/discuss/kolb2.htm.
10. Sternberg, Robert H. (2004). *Cognitive psychology*. Wadsworth a division of Thomson learning, Inc. Cambridge university press.

ملحق رقم (1) استبانة آراء الخبراء بشأن مقياس أساليب التعلم

الاستاذ الفاضل:.....المحترم

تحية طيبة....

يروم الباحثان بناء مقياس (أساليب التعلم) وفق نظرية فلدر سلفرمان والمتكون من (38) فقرة موزعة على 4 أساليب ثنائية القطب وهي (الاسلوب البصري-اللفظي) و (الاسلوب العملي-التأملي) و (الاسلوب التتابعي-الكلي) و (الاسلوب الحسي-الحدسي)، ونظراً لما تمتعون به من خبرة ودراية وسمعة علمية طيبة نتوسم اليكم بقراءة فقرات المقياس للحكم على مدى صلاحية فقراته ليتسنى لنا تعديلها.

ولكم فائق الشكر والاحترام

الباحثان

مقياس أساليب التعلم

ت	الفقرات
1	عندما أفكر في معلومات سبق لي دراستها يكون ذلك من خلال أ- الرسومات ب- المفردات
2	أفضل فهم الأشياء بعد

	أ- التجريب ب- التفكير
3	أميل الى فهم المواضيع من خلال أ- تفاصيل الموضوع لأن البناء العام ربما يكون غامضاً ب- البناء العام لأن التفاصيل ربما تكون غامضة
4	أرى الحصول على المعلومات الجديدة من خلال أ- رسوم بيانية أو خرائط أو مخططات ب- معلومات لفظية أو كلمات أو اشارات مكتوبة
5	تعلم الأشياء الجديدة يساعدي في: أ- التحدث عنه ب- التفكير فيه
6	فهم المواضيع سيكون من: أ- الجزء الى الكل ب- الكل الى الجزء
7	أفضل التعلم من خلال ربط المادة مع أ- الحقائق والمواقف ب- الافكار والنظريات
8	في الكتب الذي يحتوي العديد من الصور والرسوم البيانية أهتم بـ أ- مشاهدة الصور والرسوم البيانية بعناية ب- النص المكتوب في الكتاب
9	أفضل التعلم الجماعي للمواد الصعبة بالمشاركة في: أ- الافكار ب- الاصغاء
10	أفضل العمل للوصول الى حل المشكلات الرياضية من خلال: أ- خطوة خطوة في الوقت المحدد عادة ب- غالباً الحلول كاملة بعد المرور بالخطوات المؤدية لحلها
11	أفضل التعليم من خلال تعلم أ- الحقائق ب- المفاهيم
12	أرى من المهم أن يقضي الاستاذ أكثر أوقاته في الدرس بـ أ- توضيح المخططات على السبورة ب- الشرح النظري
13	أتعرف على الطلبة في الصفوف الدراسية أ- غالباً ب- نادراً
14	أفضل شيء عند قرانتي للكتب هو الذي يعطيني: أ- الحقائق الجديدة ب- الافكار الجديدة

15	أفضل التعلم واتذكره جيداً سيكون من خلال أ- البصر ب- السمع
16	أرى من المهم أن أبدأ بحل الواجبات البيتية من خلال أ- الحل مباشرة ب- فهم المشكلة أولاً
17	أرى من المهم أن يوضح المدرس المادة في: أ- خطوات متسلسلة ومتعاقبة ب- إعطاء صورة عامة للمادة وربطها بالمواد الأخرى
18	أميل دائماً الى الأفكار أ- الواقعية ب- النظرية
19	أفضل التعلم من خلال التعليم أ- الجماعي ب- الفردي
20	أجد أن من الأكثر أهمية لي في العمل أن: أ- أحرص على التفاصيل ب- مبدعاً في الأداء
21	أفضل القيام في الأشياء أولاً من خلال: أ- المحاولة ب- التفكير في كيفية القيام بها
22	أفضل لفهم كمية من المعلومات أن أميل الى أ- التركيز على التفاصيل ب- فهم الصورة العامة ثم الدخول في التفاصيل
23	عند قراءة الكتاب للاستمتاع أميل الى الذين يقولون الاشياء أ- بوضوح ب- بطرق ابداعية وممتعة
24	أفضل عرض البيانات من خلال أ- مخططات ورسومات بيانية ب- ملخص النتائج للنص
25	من السهولة أتذكر الاشياء الذي أ- فعلتها ب- فكرت بها كثيراً
26	عند كتابة ورقة أميل الى العمل على التفكير أو الكتابة في: أ- بداية الورقة ثم التقدم الى الامام ب- أجزاء مختلفة من الورقة ثم ترتيبها
27	لتنفيذ مهمة عمل أفضل أ- إتقان طريقة واحدة

	ب- إظهار طرق جديدة
28	أتذكر الأشخاص الذين قابلتهم في مناسبة: أ- بما يشبههم ب- بما قالوا عن أنفسهم
29	أفضل أن أبدأ العمل في مشروع جماعي أولاً: أ- بالعصف الذهني الجماعي حيث يساهم كل فرد بأفكاره ب- بالعصف الذهني الفردي ثم اجمع الأفكار للمقارنة بينهما
30	أرى من المفضل لتعلم موضوع جديد بـ أ- التركيز على الموضوع حتى أفهمها بشكل تام ب- عمل ارتباطات بين الموضوع الجديد والمواضيع ذات الصلة
31	أفضل التعلم من خلال: أ- مشاهدة التلفزيون ب- قراءة كتب
32	أعد نفسي على الأكثر أ- منفتحاً ب- محافظاً
33	أهتم بمحاضرات الاساتذة الذين يبدأون بمخططات لأنه ارى أ- بعضها مفيدة لي ب- مفيدة جداً لي
34	أفضل المواد الدراسية التي تركز على أ- حقائق- بيانات (مواد واقعية) ب- مفاهيم-نظريات (مواد مجردة)
35	أميل الى تصوير الاماكن أ- بسهولة ودقة ب- بصعوبة وبدون تفاصيل كثيرة
36	أرى أن فكرة أداء الواجبات البيتية في مجموعات واغطاء درجة واحدة للمجموعة أ- تلائمني ب- لا تلائمني
37	لحل المسائل الرياضية في مجموعة أميل الى التفكير في: أ- خطوات عملية الحل ب- النتائج المحتملة أو تطبيقات الحل في مدى أوسع
38	في حالة انجاز احصائيات طويلة أ- أميل الى تكرار كل خطواتي وراجع عملي بعناية ب- أجد ان تدقيق عملي متعب واجهد نفسي لانجزه

ملحق (2) السادة الخبراء الذين تم الاستعانة بخبراتهم

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.د. اسماعيل ابراهيم علي	علم النفس التربوي	جامعة بغداد – كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم
2	أ.د. راتب قاسم عاشور	مناهج العلوم	كلية التربية- جامعة اليرموك الاردن
3	أ.د. أمال رضا الملكاوي	القياس والتقويم	كلية التربية- جامعة اليرموك الاردن
4	أ.م.د. مناضل قاسم عباس	طرق التدريس	كلية التربية- جامعة كرميان
5	أ.م.د. احمد لعبيبي التميمي	طرق تدريس الكيمياء	وزارة التربية- المديرية العامة للتربية محافظة بغداد
6	د. ماجد صريف الشيباني	طرق تدريس الفيزياء	وزارة التربية- المديرية العامة لتربية الديوانية
7	د. عباس الشمري	طرق تدريس الكيمياء	وزارة التربية- المديرية العامة لتربية محافظة كربلاء