البحث السادس :

" أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة وعلاقتها بمعدلاتهم الأكاديمية "

إعـــداد

د/ أسامة محمد الحازمي أ.د / محمد أبو الفتوح حامد

د. / جمال حامد جاهين

" أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة وعلاقتها بمعدلاتهم الأكاديمية "

د/ أسامة محمد الحازمي أ.د / محمد أبو الفتوح حامد

د. / جمال حامد جاهين

• **مستخلص البحث** :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة. وكذا التعرف على معدلاتهم الأكاديمية، والعلاقة بين أساليب التعلم المفضلة لديهم معدلاتهم الأكاديمية. وتم استخدام المنهج الوصفى وذلك باستخدام الأسلوب العاملى حيث إنه أكثر ملاءمة لأهداف الدراسة الحالية ، فالأسلوب العاملى للتعرف على العلاقات التي تجمع هذه المتغيرات مع بعضها ، وكذلك البينة العاملية لها. وتكونت مجموعة الدراسة الاستطلاعية من (٥٦) طالب بكلية التربية وكلية العلوم التطبيقية بجامعة طيبة، منهم (٣٢) طالبا بكلية التربية، (٢٤) طالبا بكلية العلوم التطبيقية واستخدمت درجات هذه المجموعة في التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة الحالية. وتكونت المجموعة النهائية من (١١٣) طالب بجامعة طيبة من طلاب كليات التربية، و الآداب، والعلوم التطبيقية. واستخدمت الدراسة أداتين لجمع البيانات وهى: "قائمة أساليب التعلم المعدلة" لكولب ومكارثي Kolb & McCarthy(2005) ، والسجلات الأكاديمية للطلاب. أشارت النتائج الى تنوع أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب وتم توزيعهم على سبعة أساليب للتعلم وهى: استيعابى ، تقاربى، تباعدي، تكيفى ، تباعدي- تكيفى، استيعابى- تقاربى، و"كل المستويات". كما أشارت النتائج الى وجود علاقة بين أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب ومعدلاتهم الأكاديمية. وأوصت الدراسة بما يلى: الأخذ بعين الاعتبار أساليب التعلم للطلاب عند التدريس - وضع برامج تدريبية لتنمية هذه الأساليب- تنوع أساليب التدريس من قبل المعلمين - إستخدام الوسائل السمعية والبصرية المتنوعة بشكل يسمح لكل طالب بتنمية قدراته والتعلم بحرية تبعا لأساليب التعلم المفضلة إليه- أخذ أساليب التعلم لدى الطلاب في الحسبان عند تصميم البرامج التعليمية والدراسية للطلاب بشكل يعطي مساحة من الحرية للطالب - استخدام وتطبيق مقاييس أساليب التعلم عند دخول الطلاب الجامعة حتى يتم صياغة برامج واستراتيجيات لتتماشى مع هذا النوع في أساليب التعلم.

Students' Preferred Learning Styles and their Academic Rates in Taiba University

Abstract

This study aimed to acsertain the preferred learning styles used by university students in Taiba University, Kingdom of Saudi Arabia. Another aims was to asceratin their academic achievement levels, and the relationship between their preferred learning styles and their acadmic levels.For the purpose of data collection, the study made use of Kolb & McCarthy's (2005) Learning Styles Inventory (LSI) to ascertain students' preferred learning styles. The LSI was administered to a random sample drawn from Taiba University students enrolled in the Faculties of of Education, Arts and Applied Sciences. A second source of data was

[1] يتقدم الفريق البحثي بخالص الشكر لعمادة البحث العلمي بجامعة طيبة لتفضلها بدعم البحث ماليا (رقم المشروع البحثي ٤٣١/٧٣٠)

represented in students' academic records, which were examined and used for the purpose of classifying students according to their academic levels: high achievers, average achievers and low achievers. Statistical analysis made use of both descriptive and inferential procedures.Findings of the study indicated that students' learning styles fall into seven categories. These are: assimilators, coovergers, divergers, accomodators, diverger-comodator, assimilator-converger and all-styles. Findings also indicated that there is a positive relationship between students' academic levels and their preferred learning styles. Findings of the study carried some implications and posed some recommendations for further research.

Keywords: Preferred learning styles, academic rates and university students.

- **مقدمة** :

تركز التربية الحديثة على الاهتمام بالمتعلم وتجعله محور العملية التعليمية وهو الهدف من هذه العملية برمتها ، لذا يعد الاهتمام بتربيته تربية صحيحة استثمارا للمستقبل ، الأمر الذي يستوجب معه الاهتمام المتزايد بكل ما من شأنه الارتقاء بعقله ، وجسمه ، ووجدانه وبشكل متوازن ومتكامل ، خاصة وأن المرحلة التي نعيشها الآن لها آثارها الايجابية التي تتمثل في التقدم وازدهار للحضارة الإنسانية ، وأثار سلبية تتمثل في سيطرة التكنولوجيا على الثقافة والحضارة وما يمكن أن ينجم عنها من مشكلات اجتماعية .

ولا عاصم منها إلا بتشكيل وبناء الشخصية السوية المتوازنة والتي تجمع بين الاستفادة من معطيات التقدم بجانب الحفاظ على القيم الأصيلة والتراث الحضاري العريق ، والخلق القويم ولا يمكن القيام ببناء الشخصية السوية المتوازنة إلا بالاهتمام بالمتعلم منذ بداية سنوات الدراسة إلى نهايتها ، وذلك من خلال تحقيق التوافق بين أساليب التعلم التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب الجامعة .

أساليب التعلم يستخدم علماء النفس مفهوم أسلوب التعلم لوصف العمليات الوسيطية المتنوعة التي يستخدمها المتعلم أثناء تفاعله مع مواقف التعلم والتي توصله في النهاية إلي تطوير خبرات تعليمية جديدةٍ تضاف إلي مخزون المتعلم المعرفي ، وهذا يشير إلي أن أسلوب التعلم يعتبر وصفا للعمليات التكيفية المناسبة والتي تجعل من الفرد مستجيبا لمثيرات البيئة المتنوعة بما يتلاءم مع خصائصه الانفعالية والاجتماعية والجسمية (Entwistle,1981:3) . ويعرف كولب Kolb (١٩٨٤) أسلوب التعلم بأنه الطريقة التي يستخدمها الطالب في إدراك ومعالجة المعلومات أثناء عملية التعلم ، ويقسمها إلى أربعة أساليب هي : التقاربي Converger ، التباعدي Diverger ، والاستيعابي Assimilator والتكيفي Accommodator كما يعرف Kolb & Kolb (2005) مفهوم أسلوب التعلم بأنه "الفروق الفردية في التعلم القائمة على تفضيل المتعلم باستخدام مراحل مختلفة من دائرة التعلم" ،كما يتبنى نموذج Kolb (١٩٨٤) لتفسير عملية التعلم لدى الطلاب على أساس نظرية التعلم بالخبرة . Experiential Learning Theory

وفي هذا النموذج يوضح كولب أن التعلم عبارة عن مجالين الأول : إدراك المعلومات والذي يبدأ من الخبرات الحسية وينتهي بالمفاهيم المجردة ،والثاني : معالجة المعلومات ويبدأ من الملاحظة التأملية وينتهي بالتدريب الفعال، وأن هذا يتم في أربع مراحل هي الخبرات الحسية ، والملاحظة التأملية ، والمفاهيم المجردة والتجريب الفعال ، ويرى كولب أن أسلوب التعلم يحدد بناء على درجة الفرد في مرحلتين من المراحل السابقة ، وقد وصف كولب أربعة أساليب للتعلم على النحو التالي :

- الأسلوب التقاربي ويتميز الطلاب أصحاب هذا الأسلوب من أساليب التعلم بقدرتهم على حل المشكلات التي تتطلب إجابة واحدة .
- الأسلوب التباعدي ويتميز الطلاب أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والملاحظة التاملية ، وكذلك باهتماماتهم العقلية الواسعة، ورؤية الموقف من زوايا عديدة .
- الأسلوب الاستيعابي ويتميز الطلاب أصحاب هذا الأسلوب باستخدام المفاهيم المجردة ، ويستوعبون الملاحظات والمعلومات المتباعدة في صورة متكاملة .
- الأسلوب التكيفي ويتميز الطلاب أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والتجريب الفعال وقدرتهم على تنفيذ الخطط والتجارب ، وحل المشكلات .

وتتبنى هذه الدراسة تعريف كولب لأسلوب التعلم ، كما يتبنى نموذج كولب ايضا. وقد أجريت دراسات عديدة في هذا المجال ومعظمها دراسات أجنبية مما يستدعى هذه الدراسة للمكتبة العربية ومن هذه الدراسات : آرجون وآخرون (٢٠٠٢)، و شين (٢٠٠٩) ، و كوفيلد وآخرون (٢٠٠٤)، وديميركان و ديمريبان (٢٠٠٨) ، ولى وآخرون (٢٠٠٧) ، ورنولدز (٢٠٠٥) ، ونيو هوسر (٢٠٠٢)، و جاهين (٢٠٠٦) ، و كفان ويونان (٢٠٠٥)، وياماز اكى وآخرون (٢٠٠٣)...إلخ.

وقد أكدت هذه الدراسات على أهمية التعرف على أساليب تعلم الطلاب المفضلة لديهم ، وكذا أعضاء هيئة التدريس على إعداد الخطط والبرامج التعليمية وأساليب التعليم والوسائط التعليمية التي تناسب الفروق الفردية بين الطلاب وتناسب أساليب التعلم لديهم .

- **الإحساس بالمشكلة** :

لاحظ الباحث من خلال خبرته التدريسية بالجامعة تدني مستوى تحصيل بعض الطلاب وانسحاب بعضهم من الدراسة وتأجيل البعض الأخر منهم مع وجود شكوى لدى أعضاء هيئة التدريس من تغيب العديد من الطلاب عن محاضراتهم الدراسية ؛ الأمر الذي يؤدي إلى حرمانهم من دخول الامتحان النهائي وبالتالي رسوبهم في المادة الدراسية ، وللتعرف على أسباب هذه الظاهرة قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات الجامعة وأسفرت الدراسة عن وجود فجوة بين توقعات أعضاء هيئة التدريس وطلابهم تتمثل في وجود تباين بين ما يتوقعه الطلاب من معلميهم في أساليب التعلم وما يتوقعه المعلمون من الطلاب في أساليب التعلم الأمر الذي حدا بالباحث أن يتعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب

الجامعة ، بهدف الارتقاء بجودة العملية التعليمية وملافاة العيوب السابقة ولقد أشارت نتائج بعض الدراسات المحلية والعربية والعالمية التي أجريت في هذا المجال بضرورة التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب التعليم الجامعي والمؤثرات الثقافة التي تعمل على تشكيلها ، الأمر الذي له بالغ الأثر على نجاح وتحصيل الطلاب (Arogon et al., 2002) وكذا تنويع أساليب التدريس من قبل المعلمين مع استخدام الوسائط التعليمية المتنوعة بشكل يسمح لكل طالب بتنمية قدراته تبعا لأسلوب التعلم المفضل لديه (Demirbas and Demirkan, 2007)، وكذا ضرورة استخدام استراتيجيات تعليم تتوافق مع أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب (Jahin, 2006) ، كما أوصت دراسة Li et al., 2007)، ودراسة (Neuhauser, 2002) بضرورة الأخذ في الاعتبار أساليب التعلم لدى الطلاب عند تصميم البرامج التعليمية لطلاب الجامعة بشكل يسمح لكل طالب في تنمية قدراته على التعلم بحرية تبعا لأسلوب التعلم المضل لديه.

- **أسئلة البحث** :

ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة ومعدلاتهم الأكاديمية

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية :

- ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة ؟
- ما المعدلات الأكاديمية لطلاب جامعة طيبة ؟
- ما العلاقة بين أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة ومعدلاتهم الأكاديمية.

- **حدود البحث** :

اقتصر البحث الحالي على:

- أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة وتقاس بمقياس كولب ومكارثي.
- المعدلات الأكاديمية للطلاب
- بعض كليات جامعة طيبة:
  - ✓ علمية (العلوم التطبيقية).
  - ✓ أدبية (كلية التربية، كلية الآداب).

- **أهداف البحث** : **يهدف هذا البحث إلى التعرف على** :

- أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة .
- المعدلات الأكاديمية للطلاب
- العلاقة بين أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة ومعدلاتهم الأكاديمية.

- **الاستفادة من البحث** :

تكمن الاستفادة من هذا البحث من خلال الكشف عن أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة وهذا بدوره يساعد:

- أعضاء هيئة التدريس في اختيار أساليب التعليم المناسبة لطلابهم في التخصصات المتنوعة ، وتصميم برامج ومواد تعليمية و تهيئة بيئة تعليمية مناسبة لتنمية هذه الأساليب.

- صانعي القرار على تصميم برامج ومواد تعليمية لتنمية أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب وكذا تزويد بيئات التعلم بالوسائط التعليمية المناسبة التي تشبع حاجات الطلاب الفردية وبالتالي يرتفع مستوى تحصيلهم الأكاديمي.

- **المصطلحات** :

- **أساليب التعلم** :

يعرف كولب وكولب (٢٠٠٥) مفهوم أسلوب التعلم بأنه "الفروق الفردية في التعلم القائمة على تفضيل المتعلم باستخدام مراحل مختلفة من دائرة التعلم"

- **المعدلات الأكاديمية للطلاب**:

هي المعدلات التراكمية للدرجات التي يحصل عليها الطالب خلال الفصل الدراسي ، والمحددة وفقا للائحة الدراسات والاختبارات للمرحلةٍ الجامعية بالمملكة العربية السعودية (أ+ ممتاز مرتفع ، أ ممتاز ، ب+ جيدا جدا مرتفع ، ب جيد جدا ، ج+ جيد مرتفع ، د+ مقبول مرتفع ، د مقبول ، هـ راسب)، حيث تم الاتفاق على تقسيم افراد المجموعة الى ثلاث مجموعات:(١) مرتفعو التحصيل (معدل التحصيل التراكمى من ٣.٧٥ كحد أدنى إلى ٥ كحد أقصى) متوسطو التحصيل (معدل التحصيل التراكمى من ٢.٧٥ كحد أدنى إلى ٣.٧٤ كحد أقصى) ، ومنخفضو التحصيل (معدل التحصيل التراكمى أقل من ٢.٧٤).

- **الإطار النظرى و الدراسات السابقة** :

- **أساليب التعلم** :

يشير مفهوم الأسلوب للدلالة على : مجموعة الأنشطة و الخصائص والسلوكيات التي تظهر بشكل ثابت لفترة من الزمن. ومع معرفة الفرد ووعيه بأسلوبه فهذا يؤدي إلى تحسين أداءه وتشكيل حس ذاتي للفرد عند التعامل مع مواقف الحياةالمتنوعة.

- **أساليب التعلُّم**: Styles of Learning

تؤكد المدرسة الإنسانية في علم النفس على فردية المتعلمين.وأن المتعلمين يكتسبون معارفهم الفردية الخاصة وخبراتهم بطرق مختلفة. ولذلك فمن الضروري لكل من المعلمين والمدربين أن يكونوا واعين بأساليب التعلم المختلفة وأن يحاولوا أن يتجاوبوا مع أكبر عدد منها قدر الإمكان عند تخطيط البرامج التعليمية.

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

١- **التعلُّم السطحي والتعلُّم العميق** : Surface learning and deep learning

التعلم السطحي : يتضمن ببساطة ملامسة سطح المادة موضوع الدراسة دون التعمق فى المادة. والطلاب الذين يتبنون مثل هذا المدخل السطحي يميلون إلى العمل وفقا للنمطِ العام التالي:

- يركزون تماما على متطلبات التقييم.

- يقبلون المعلومات والأفكار بشكل سلبي.
- يحفظون الحقائق والإجراءات بشكل روتيني.
- يهملون المبادئ أو الأنماط الموجهة.
- يفشلون في تأمل الغرض أو الإستراتيجية التحتية.

وفي مقابل ذلك نجد أن الطلاب الذين يتبنون مدخلاً عميقاً يبذلون محاولات جدية لتحويل الأفكار الجديدة إلى بنيتهم المعرفية الشخصية. إنهم يميلون إلى العمل وفقا للنمط العام التالي:

- يسعون إلى فهم المادة بأنفسهم.
- يتفاعلون بشدة وبشكل ناقد مع المحتوى.
- يربطون الأفكار بالمعرفة والخبرة السابقة.
- يستخدمون مبادئ منظمة لربط الأفكار.
- يربطون الأدلة والاستنتاجات.
- يفحصون منطق الحجج.

من الواضح أن المعلمين الجيدين يجب أن يحاولوا أن يعطوا طلابهم الفرصة لأن يصبحوا متعلمين عميقين وليس سطحيين وأكثر الاستراتيجيات فعالية لإنجاز هذا هي الانخراط بشكل نشط في عملية التعلم.

٢- **التسلسليون و (الشموليون)**: Serialists and holists

الطلاب الذين يتبنون المدخل التسلسلي Serialistic يميلون إلى العمل بطريقة منظمة وخطية في الأساس ويميلون إلى الدخول إلى المهمةٍ عن طريق تحليلها إلى سلسلة من المهام الثانوية ويتقنون كل منها منفصلا عن غيرهاٍ وبعد ذلك يجمعونها لكي يتقنوا المهمة ككل. إنهم يميلون لأن يعملوا وفقا للنمط العام التالي:

- يعملوا بشكل منظم خطوة واحدة في المرة الواحدة.
- يركزوا بشكل ضيق على المادة المحددة التي يدرسونها.
- ينظروا أولا إلى التفاصيل والأدلة.
- يعتبروا الأمثلة والإيضاحات الكثيرة مشتتة للانتباه.
- يكونوا حذرين في قبول التفسير المقدم.
- يتمتعوا بالتدريب والتدريس المنظم بإحكام.

أما الطلاب الذين يتبنون مدخلاً شمولياً فيميلون في مقابل ذلك إلى العمل بشكل أفضل عِن طريق معالجة المهمة ككل متكامل من البداية. إنهم يميلون إلى العمل وفقا للنمط العام التالي:

- يعملوا بشكل مندفع وفقا للمزاج والاهتمام.
- ينظروا أولا إلى الصورة العامة.
- يركزوا بشكل واسع على المهمة في سياق البرنامج العام.
- يستفيدوا من مورد ثري من التناظرات والحكايات.
- يفرضوا تفسيرا شخصيا على كل الأدلة.
- يفضلوا التدريب والتدريس الحر.

من الواضح أن لكل من المدخلين تطبيقاته ولا بد من تشجيع الطلاب على تهذيب كلا الأسلوبين واختيار المدخل الذي يلائم الموقف المعطى أكثر. فعند

فحص مجال معين بعمق كبير مثلاً يكون المدخل التسلسلي هو الأفضل، وعند فحص الموضوع في سياقه العام يكون المدخل الشمولي أكثر فعالية. وحل المشكلات يتطلب تشكيلة من المداخل (رمضان بدوى ، ٢٠١٠).

٣- **النشيطون والمتأملون والمنظّرون والعمليون**: Activists, reflectors, theorists and pragmatists:

ثمة طريقة أخرى مفيدة لتصنيف أساليب تعلُّم الطلاب عن طريق مايلى:

٣- **النشيطون** Activists

- يحبون الجدة وسوف يجربون أي شيء.
- يحبون الدخول في الأشياء ولذلك لا يهتمون بتخطيط ما هم مقبلون على عمله.
- يعيشون كثيراً في الحاضر.
- يملون من التكرار والأشياء القديمة.إنهم مثيرون وحيويون ومنفتحون واجتماعيون.

٤- **المتأملون** Reflectors:

- يحبون أن "ينظروا قبل أن يقفزوا".
- يحبوا أن يجمعوا المعلومات ويغربلوها. إنهم أناس حذرون وشموليون.
- يفضلون أن يراقبوا بدل أن يأخذوا المبادرة.
- بطيئون في تكوين آرائهم، لكن ما أن يكونوها إلا وتكون قراراتهم مبنية بشكل سليم،

٥- **النظريون**:

- يعيشون في عالم من الأفكار. ولديهم عقول منظمة ومرتبة.
- لا يسعدون حتى يصلوا إلى قاع الأشياء ويفسروا ملاحظاتهم من حيث المبادئ الأساسية.
- يريدون أن يعرفوا منطق الأعمال والملاحظات.
- يكرهون الذاتية والغموض

٦- **العمليون** Pragmatists:

- يهتمون أيضاً بالأفكار لكنهم يريدون أن يجربونها ليروا إذا كانت تنجح أم لا.
- أقل اهتماما بتطوير الأفكار، بل إنهم سوف يستجدون أو يستعيرون أو يسرقون الأفكار التي يعتقدون أنها سوف تساعدهم على العمل بفعالية أكثر.
- يستمتعون بالتجريب، لكنهم لا يهتمون بالتحليل الطويل للنتائج كما يروق للمتأملين.
- يتبنون الرأي الذي يذهب إلى أن ما يعمل أو ينجح يكون الأفضل
- يحبون حل المشكلات.

- **شرح أساليب التعلُّم**:

يمكن تصنيف معظم المتعلمين في واحد من أساليب التعلُّم الثلاثة المفضلة. هذه الأساليب الثلاثة هي (مع العلم بأنه ليس هناك أسلوب تعلم صحيح أو خاطئ:

- الشخص الذي يتميز بأسلوب التعلُّم البصري يفضل الأشياء المرئية أو الملاحظة، ومن ذلك الصور والتخطيطات والعروض العملية والملخصات والأفلام والأشكال الدوارة وما شابه ذلك.
- الشخص الذي يتميز بأسلوب التعلم السمعي يفضل نقل المعلومات من خلال السمع: أي الكلمة المنطوقة سواء من نفسه أم من الآخرين، وسواء لأصوات أم ضوضاء.
- الشخص الذى يتميز بأسلوب التعلُّم الحركي Kinaesthetic يفضل الخبرة الجسدية: واللمس والعمل والخبرات اليدوية العملية.

والمتعلمون عموماً يميلون إلى أن يكون لديهم أسلوب تعلُّم رئيسي مفضل، لكن ذلك الأسلوب سيكون جزءا من مزيج من كل الأساليب الثلاثة (أبو هاشم السيد، ٢٠٠٠).

- **نماذج أساليب التعلم** :

توجد عدة نماذج لأساليب التعلُّم تُستخدم بشكل فعَّال في التدريس وهى:

- نموذج انتوستل (Entwistle,1981) يري أنتوستل وجود ثلاثة أساليب للتعلم هي :
  - ✓ الأسلوب العميق Deep Style: ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم ورغبتهم في البحث عن المعني واستخدام التشابه والتماثل في وصف الأفكار بصورة متكاملة ، علاوة علي ربطهم للأفكار الجديدة بالخبرات السابقة ، ويميلون إلي استخدام الأدلة والبراهين في تعلمهم.
  - ✓ الأسلوب السطحي Surface Style : ويميز القادرين علي تذكر بعض الحقائق في موضوع ما ، والتي ترتبط بالأسئلة في هذا الموضوع ، ويعتمدون في دراستهم علي التعليمات الواضحة والمناهج المحددة ، والحفظ والأسلوب المنطقي في الوصول إلي الحقائق تفصيلا.
  - ✓ الأسلوب الاستراتيجي Strategic Style: ويميز غير القادرين علي تنظيم أوقات استذكارهم للدروس واتجاهاتهم السلبية نحو الدراسة ودافعيتهم الخارجية للتعلم بغرض النجاح فقط ، ويحاولون دائما الحصول علي بعض التلميحات والمؤشرات من المعلم في موقف التعلم (الشرقاوي ، ١٩٩٦).
- نموذج بيجز Biggs, 1987 ويفسر هذا النموذج أساليب التعلم علي أنها طرق تعلم الطلاب ، ويري بيجز وجود ثلاثة أساليب للتعلم لكل منهم عنصرين " دافع ، استراتيجية " ويؤدي الاتحاد بين الدافع والاستراتيجية إلي أسلوب التعلم ، وأجري بيجز دراسات كثيرة حول هذا النموذج (Biggs, 1987&2001) -
- نموذج دن Dunn,1987 يعرف دن ودن وبراس (Dunn, Dunn & Price,1987) أسلوب التعلم بأنه طريقة تأثير عناصر معينة في المجالات البيئية والانفعالية والاجتماعية والجسمية أو الفسيولوجية علي تمثل الطلبة واستيعابهم للمعلومات والمهارات المختلفة واحتفاظهم بها ٠أوأنه نتاج لأربعة مثيرات هي " البيئية – العاطفية – الاجتماعية – المادية أو الطبيعية " تؤثر علي قدرة الفرد لأنه يتمثل ويحتفظ بالمعلومات أو القيم أو الحقائق أو المفاهيم٠

- نموذج فلدار وسيلفرمان Felder and Silverman, 1988 يعرف فلدار وسيلفرمان أساليب التعلم بأنها مجموعة من السلوكيات المعرفية والوجدانية والنفسية ، والتي تعمل معا كمؤشرات ثابتة نسبيا لكيفية إدراك وتفاعل واستجابة الطالب مع بيئة التعلم ٠ ويشتمل هذا النموذج علي أربعة أساليب ثنائية القطب Bipolar هي :
  - ✓ توجد علاقات متباينة النوع(موجبة . سالبة) والدلالة (دالة . غير دالة) بين أساليب التعلم (التقاربي . التباعدي . الاستيعابي . التكيفي) وأساليب التفكير (الملكي . الهرمي . الفوضوي . التشريعي . التنفيذي . الحكمي . العالمي . المحلي . المتحرر . المحافظ . الخارجي . الداخلي) لدي طلاب الجامعة ٠
  - ✓ لا تتمايز أساليب تعلم طلاب الجامعة عن أساليب تفكيرهم ٠
  - ✓ تختلف أساليب التعلم والتفكير باختلاف الجنس ٠
  - ✓ تختلف أساليب التعلم والتفكير باختلاف المستويات التحصيلية.
- مؤشر "مايرز. بريجز" للنوع : The Myers- Briggs Type Indicator (MBTI):
- أداة هيرمان لهيمنة المخ Herman Brain Dominance Instrument (١٩٩٠)
- نموذج "كولب" لأساليب التعلم Kolb's Learning Style Model (١٩٨٨)

تم تبنى نموذج كولب فى هذه الدراسة ، حيث يعرض طريقة لفهم أساليب التعلم المختلفة للمتعلمين الفرديين، وأيضا يفسر دورة التعلم التجريبي التي يمكن أن تُطبق على كل الناس.

- **نموذج "كولب" لأساليب التعلم (١٩٨٤)** Kolb's Learning Style Model :

وضع كولب نموذجا لتفسير عملية التعلم يقوم علي أساس نظرية التعلم التجريبي Experiential Learning Theory ، يتم هذا في أربع مراحل متتالية أو أربعة أساليب تعلم (أو تفضيلات) متميزة، تستند على "دورة تعلم" ذات مراحل أربع. في هذه النماذج توفر "الخبرات الفورية أو الحسية" قاعدة لـ"الملاحظات Observations والتأملات". وهذه تتحول إلى "مفاهيم مجرَّدة" وفيما يلى توضيح ذلك:

- الخبرات الحسية Concrete Experience وتعني أن طريقة إدراك ومعالج لمعلومات مبنية على ا لخبرة الحسية.
  - ✓ تعلمون أفضل من خلال اندماجهم في الأمثلة.
  - ✓ يميلون إلي مناقشة زملائهم بدلاً من السلطة التي تتمثل في معلميهم أثناء عملية التعلم.
  - ✓ يستفيدون من مناقشتهم مع زملائهم وكذلك التغذية الراجعة الخارجية.
  - ✓ ذوو توجه اجتماعي إيجابي نحو الآخرين.
  - ✓ يرون أن الأساليب النظرية في التعلم غير فعالة.
- الملاحظة التأملية Reflective Observation
  - ✓ يعتمدون في إدراك ومعالجة المعلومات علي التأمل والموضوعية والملاحظة المتأنية في تحليل موقف التعلم.
  - ✓ يفضلون المواقف التعليمية التي تتيح لهم الفرصة للقيام بدور الملاحظ الموضوعي غير المتحيز.

- ✓ يتسمون بالانطواء .
- ◄◄ المفاهيم المجردة Abstract Conceptualization
- ✓ يعتمدون علي تحليل موقف التعلم والتفكير المجرد والتقويم المنطقي
- ✓ يركزون علي النظريات والتحليل المنظم والتعلم عن طريق السلطة والتوجه نحو الأشياء
- ✓ يكون توجههم ضعيفاً نحو الأشخاص الآخرين .
- ◄◄ التجريب الفعال Active Experimentation
- ✓ يعتمد ون علي التجريب الفعال لموقف التعلم من خلال التطبيق العملي للأفكار.
- ✓ يشتركون في الأعمال المدرسية ، والجماعات الصغيرة لإنجاز عمل معين.
- ✓ لا يميلون إلي المحاضرات النظرية.
- ✓ يتسمون بالتوجه النشط نحو العمل.

ويري كولب أن أسلوب التعلم يحدد بناء علي درجة الفرد في مرحلتين من المراحل السابقة ، و تنتج هذه الدورة أربعة أساليب وصفها كل من (Kolb,1984, Loo , 2004, Kolb& McCarthy,2005) علي النحو التالي:

- ◄◄ الأسلوب التقاربي Converger Style: يتميز أصحاب هذا الأسلوب بما يلى:
- ✓ حل المواقف والمشكلات التي تتطلب إجابة واحدة
- ✓ عاطفيون نسبيا.
- ✓ يفضلون التعامل مع الأشياء إذا ما قورنوا بغيرهم.
- ✓ إهتماماتهم فى العادة ضيقة.
- ✓ يميلون إلي التخصص في العلوم الطبيعية والهندسية.
- ◄◄ الأسلوب التباعدي Diverger Style: يتميز أصحاب هذا الأسلوب بما يلى:
- ✓ استخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية
- ✓ الاهتمامات العقلية الواسعة
- ✓ رؤية المواقف من زوايا عديدة
- ✓ أداء أفضل في المواقف التعليمية التي تتطلب إنتاج أفكار عديدة، وبخاصة مواقف العصف الذهني.
- ✓ المشاركة الوجدانية الفعالة مع الآخرين.
- ✓ الاهتمام بدراسة العلوم الإنسانية والفنون.
- ◄◄ الأسلوب الاستيعابي Assimilator Style: ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بما يلى:
- ✓ استخدام المفاهيم المجردة والملاحظة التأملية.
- ✓ القدرة علي وضع نماذج نظرية إلي جانب الاستدلال الاستقرائي.
- ✓ استيعاب الملاحظات والمعلومات المتباعدة في صورة متكاملة.
- ✓ الاهتمام بالتطبيق العملي للأفكار.
- ✓ الميل للتخصص في العلوم والرياضيات.
- ◄◄ الأسلوب التكيفي Accommodators Style: ويتميز أصحاب هذا الأسلوب بما يلى:
- ✓ استخدام الخبرات الحسية والتجريب الفعال.
- ✓ القدرة علي تنفيذ الخطط والتجارب والاندماج في الخبرات الجديدة.

- ✓ حل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ معتمدين علي الآخرين.
- ✓ الميل إلي دراسة المجالات الفنية والعملية.

ويصنف هذا النموذج الطلاب من حيث تفضيلهم إلى:

- الخبرة العينية (الحسية) concrete experience: في مقابل التصور المجرد abstract conceptualization (كيف يؤوي الطلاب المعلومات أو يدخلونها؟).
- التجريب النشط active experimentation في مقابل الملاحظة التأملية reflective observation (كيف يستخدم الطلاب المعلومات؟).

يقول "كولب" إنَّ هذه العملية مثالياً (وبالاستدلال وليس دائماً) تمثّل دورة تعلم أو لولب spiral حيث "يمسّ المتعلم كل القواعد". بمعنى دورة من الخبرة، تتضمن التأمل والتفكير والتمثيل. والخبرات الفورية أو الحسية تؤدي إلى الملاحظات والتأملات. وهذه التأملات يتم استيعابها (امتصاصها وترجمتها) إلى مفاهيم مجردة مع نتائج للعمل، والتي يمكن للمتعلم أن يختبرها بشكل نشط ويجرّبها، والتي يمكن أن تخلق تباعا خبرات جديدة.

لذا يعمل نموذج "كولب" على مستويين- دورة من أربع مراحل:

- الخبرة الحسية Concrete Experience.
- الملاحظة المتأملة Reflective Observation.
- التصور المجرّد Abstract Conceptualization.
- التجريب النشط Active experimentation.

وأربع أنواع من أساليب التعلُّم المُعرفّة، (كل منها يمثل دمج لأسلوبين مفضلين، أي أن لدينا مصفوفة 2 x 2 من أساليب دورة المراحل الأربع، وفيها يستخدم "كولب" المصطلحات التالية:

- التباعد Diverging.
- الاستيعاب Assimilating.
- التقارب Converging.
- المواءمة Accommodating.

والأنواع الأربعة من المتعلمين هي:

١. **النوع الأول (حسي وتأملي)** :

- السؤال المميز لهذا النوع من التعلُّم هو "لماذا؟"
- يتجاوبون جيدا مع الشروح التي توضح كيف ترتبط مادة المقرر بخبراتهم واهتماماتهم ومهنهم المستقبلية.
- لكي يكون التعلم فعالا مع الطلاب يجب على المعلم أن يعمل كمُحفز.

٢. **النوع الثاني (مجرد وتأملي)**:

- السؤال المميز لهذا النوع من التعلم هو "ماذا؟"
- يتجاوبون مع المعلومات التي تقدم بطريقة منطقية منظمة،
- يستفيدون إذا أُتيح لهم وقتا للتفكير.
- لكي يكون التعلم فعالا يجب على المعلم أن يعمل معهم كخبير expert.

٣. **النوع الثالث (مجرد ونشط)**:

- السؤال المميز لهذا النوع من التعلُّم هو "كيف؟"

- يتجاوبون عندما تتاح لهم الفرص للعمل بشكل نشط في مهام واضحة المعالم،
- يتعلمون بالمحاولة والخطأ في بيئة تسمح لهم بالفشل وهم آمنون.
- لكي يكون التعلم فعالاً يجب على المعلم أن يعمل مع هؤلاء كمدرب coach ويقدم الممارسة والتغذية المرتدة الموجهة.

٤. **النوع الرابع (حسي ونشط)**:

- السؤال المميز لهذا النوع من التعلم هو "ماذا لو؟"
- المتعلمون يطبقون مادة التعلم (المقرر) على مواقف جديدة لحل مشكلات واقعية.
- لكي يكون التعلُّم فعالاً يجب على المعلم أن يكون موجها guide ويُعطى الفرص للطلاب لاكتشاف الأشياء بأنفسهم.

يركز التدريس التقليدي بشكل حصري تقريباً على التقديم الشكلي للمادة (المحاضرة) وهو أسلوب مريح فقط للمتعلمين من النوع الثاني. ومن أجل الوصول إلى كل أنواع المتعلمين يجب على المعلم أن:

- يوضح صلة كل موضوع جديد (النوع الأول)،
- يقدم المعلومات الأساسية والطرق المصاحبة للموضوع (النوع الثاني)،
- يوفر الفرص للممارسة بهذه الطرق (النوع الثالث)،
- يشجع استكشاف التطبيقات (النوع الرابع).

تطبيقات نموذج "كولب" :

باستخدام هذا النموذج يمكن استخدام طرق التدريس التالية:

- حل المشكلات الجماعي
- أنشطة العصف الذهني
- مشروعات التصميم
- تمارين الكتابة
- أسلوب المحاضرة الشكلي.
- المناقشات حول التدريس.

- **التدريس لكل الأنواع** :

الاستراتيجيات التالية لضمان أن تقدم المقررات معلومات تخاطب مدى أساليب التعلم وهى:

- دَرِّس المادة النظرية أولاً عن طريق تقديم الظواهر والمشكلات التي ترتبط بالنظرية (الحسي الشمولي الاستقرائي).
- وازن المعلومات المفاهيمية (الحدسية) مع المعلومات العينية (الحسية). إن الحدسيين Intuitors يفضلون المعلومات المفاهيمية مثل النظريات والمعلومات العينية مثل وصف الظواهر الفيزيقية.
- استخدم العروض العملية الطبيعية (البصرية) إضافةً إلى الشروح الشفهية والمكتوبة والاشتقاقات (اللفظية) في المحاضرات والقراءات لتوضيح مقادير الكميات المحسوبة (الحسي الشمولي).
- استخدم مثالا عدديا (الحسي) بدلاً من مجرد إعطاء الصيغ للخطوات المتتالية واشرح الخطوات الأولى على السبورة لتوضيح مفهوم مجرد أو حل مشكلة.

- **دراسات سابقة عن أثر أساليب التعلم على تحصيل الطلاب:**

- **دراسة نيوهوسر** (٢٠٠٢) Neuhauser

هدفت الدراسة إلى: التعرُّف على أساليب التعلُّم لدى طلاب الجامعة وعلاقتها بفعالية التعليم التقليدي والتعليم عن بُعدٍ والتعرُّف على تحديد ما إذا كانت توجد فروق دالة من عدمه في مخرجات التعلم لدى الطلاب بين طلاب التعليم التقليدي، وطلاب التعليم عن بُعد. واستخدم الباحث اختبار (ت) لدلالة الفروق وكذا كا٢ وتحليل التباين ومعاملات الإرتباط للرتب. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة وثيقة بين أسلوب التعلم لدى الطلاب ومدى نجاحه في كل من التعلم التقليدي والتعلم عن بُعد. وأوصت الدراسة بضرورة تعرُّف المعلمين على أساليب التعلم لدى طلابهم بهدف تنمية مستوياتهم التحصيلية.

- **دراسة أرجون وآخرون** (٢٠٠٥) Argon et al. :

هدفت الدراسة إلى: قياس أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب الجامعة المنتظمين والمنتسبين الذين يدرسون بنظام التعليم عن بُعد حيث تم مقارنة النوعين من الطلاب من حيث الدافعية، والالتزام بالمهام التعليمية ومن حيث الضوابط المعرفية. تكونت مجموعة الدراسة من عدد ١٩ طالب منتظم و١٩ طالب منتسب بنظام التعليم عن بُعد ولقد استخدم الباحثون ثلاث أدوات لقياس أساليب التعلم وهي مقياس ريتشمان وجراشا (١٩٧٤) (مقياس أساليب التعلم لدى الطلاب) Student Learning Style Scale وتمثلت الأداة الثانية في مصفوفة استراتيجيات التعلم والاستذكار لـ وينشتاين وآخرون ١٩٨٧: Learning & Study Strategies Inventory تمثلت الأداة الثالثة في مقياس كولب Kolb (١٩٨٥) مصفوفة أساليب التعلم Learning Style Inventory . كشفت الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلاب المنتظمين وطلاب التعلم عن بُعد من حيث أساليب التعلم المفضلة لكل من الفريقين، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائيا بين أسلوب التعلم المفضل لدى الطالب وتحصيله الدراسي. ولقد أوصت نتائج الدراسة بضرورة التعرُّف على أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب الجامعة والمؤثرات الثقافية التي تحصل على تشكيلها الأمر الذي له بالغ الأثر على نجاح وتحصيل الطلاب.

- **دراسة كفان ويونيان** Kvan & Yunyan (2005)

هدفت الدراسة إلى قياس أساليب التعلم لدى طلاب الهندسة المعمارية، وعلاقة أساليب التعلم لديهم بتحصيلهم الأكاديمي. وكانت مجموعة الدراسة من عدد ٩١ طالبا من طلاب الجامعة حيث تم تطبيق مصفوفة كولب Kolb لأساليب التعلم Kolb's Learning Style Inventory (LST) تم حساب معاملات الارتباط بين تحصيلهم الأكاديمي وأساليب التعلم لديهم. كشفت نتائج الدراسة إلى: تأثير المتغيرات الثقافية والبيئية في تشكيل أساليب التعلم لدى الطلاب، كما أشارت إلى تنوع أساليب التعلم لدى الطلاب وعلاقتها القوة بمستوياتهم الأكاديمية، وأوصت الدراسة إلى: ضرورة تنوع أساليب التدريس من قبل المعلمين وضرورة استخدام الوسائل السمعية والبصرية المتنوعة بشكل يسمح لكل طالب بتنمية قدراته والتعلم بحرية تبعا لأساليب التعلم المفضلة إليه.

وكذا أخذ أساليب التعلُّم لدى الطلاب في الحسبان عند تصميم البرامج التعليمية والدراسية للطلاب بشكل يعطي مساحة من الحرية للطالب. وأيضا ضرورة استخدام وتطبيق مقاييس أساليب التعلم عند دخول الطلاب الجامعة حتى يتم صياغة برامج واستراتيجيات لتتماشى مع هذا النوع في أساليب التعلم.

- **دراسة رينولدز** (Reynolds (2005:

هدفت الدراسة إلى: التعرُّف على أساليب التعلُّم لدى الطلاب المنتظمين وأقرانهم من الطلاب المنتسبين بنظام التعليم عن بُعد، وأيضا التعرُّف على ما إذا كان تبني أحد أساليب التعلم يؤدي إلى مخرجات تعلم أفضل من غيره لدى المجموعتين من طلاب الجامعة. وتكونت مجموعة الدراسة من عدد ٨٠ طالبا يدرسون في أحد كليات المجتمع في ولاية كونكتيكت حيث تم تطبيق مصفوفة أساليب التعلم عليهم. أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقة ارتباطية متوسطة بين أسلوب التعلم وتفضيل الطالب لبرنامج دراسة معين، كما أشارت إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا بين التحصيل الأكاديمي وبين الطلاب المنتظمين والطلاب المنتسبين.

- **دراسة جاهين** (٢٠٠٦):

هدفت الدراسة إلى: التعرُّف على أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب المعلمين تخصص لغة إنجليزية كلغة أجنبية وإلى مدى إدراك معلميهم ووعيهم بهذه الأساليب التي يستخدمها الطلاب في تعلم اللغة الإنجليزية. وكانت مجموعة الدراسة ١٨٩ طالبا بقسم اللغة الإنجليزية بكلية المعلمين بجامعة طيبة وعدد ١٩ من أعضاء هيئة التدريس بنفس القسم. استخدم الباحث مصفوفة أساليب التعلم Learning Preferences Inventory من إعداد برايندلي Brindley (1984) ثم استخدم الباحث المقابلات البؤرية Focus Group شبه المقننة مع مجموعتين فرعيتين من مجموعات الطلاب الذين استجابوا المصفوفة أساليب التعلم. شملت ١٤ معلما، ٢٥ طالبا، كما استخدم التحليل الكمي لاستجابات كلا من الطلاب والمعلمين لمصفوفة أساليب التعلم والتحليل النوعي للمقابلات شبه المقننة. أشارت النتائج إلى وجود فجوة بين أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب وتصورات معلميهم للأساليب التي يستخدمها الطلاب، كما أشارت إلى وجود مؤثرات ثقافية ساعدت على وجود تلك الفجوة، وأوصت النتائج: بضرورة تعرف المعلمين على أساليب التعلم المفضلة لدى طلابهم وضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية تتواءم مع أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب لهم بهدف سد تلك الفجوة بين الفريقين. كما أوصت بضرورة إجراء المزيد من البحوث التي تتناول مجموعات أخرى من طلاب الجامعة، وأعضاء هيئة التدريس الأمر الذي يحقق أهداف عمليتي التعليم والتعلم.

- **دراسة لي وآخرون** (Li, et al. (٢٠٠٨:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرُّف على أساليب التعلم لدى طلاب وطالبات التمريض. تمثلت مجموعة الدراسة من عدد ٤٢٥ طالب، ٩٤ منهم يدرسون في برنامج تدريبي في التمريض لمدة عامين، ٢٣٥ طالب يدرسون في برنامج جامعي

لمدة خمس سنوات، ٩٦ طالب يدرسون في برنامج جامعي لمدة عامين في علوم التمريض استخدم الباحثون مقياس مايرز وبريجز. أشارت نتائج التحليل إلى: أكثر أساليب التعلم شيوعا لدى الطلاب كانت: الانطوائية، الإحساس التفكير، إصدار الأحكام. وكانت أهم توصيات الدراسة لمعلمي التمريض تتعلق بتصميم استراتيجيات تدريس تتوافق مع الحاجات الفردية لتحقيق معدلات عليا لنجاح الطلاب.

- **دراسة ديميركان وديميربان** Demirkan & Demirban (2008) :

هدفت الدراسة إلى التعرُّف على أساليب التعلم لدى طلاب الصف الأول الجامعي في ثلاث سنوات دراسية متتالية. استخدم الباحثان نموذج التعلم بالخبرة لـ كولب (١٩٩٩) Kolb's Experiential Learning Model وكانت مجموعة الدراسة من عدد ٢٨٦ طالبا مستجد تم اختيارهم من ثلاث سنوات دراسية متتالية بقسم الهندسية المعمارية والتصميمات البيئية في جامعة بيلكنت Bilkent في تركيا حيث وزعت المجموعة إلى ١١١ طالب في السنة الدراسية الأولى ٨٨ طالب في السنة الدراسية الثانية، ٨٧ طالب في السنة الدراسية الثالثة وتراوحت أعمارهم ما بين ١٧ـ ٢٧ سنة. أشارت نتائج الدراسة إلى: تنوع توزيع الطلاب بين أربعة أساليب للتعلم ضمن مصفوفة كولب، وأوصت الدراسة إلى ضرورة إجراء البحوث في مجال أساليب التعلم سواء داخل الدولة الواحدة أو لمقارنة أساليب التعلم للطلاب من دول مختلفة.

- **دراسة شين** Chen (٢٠٠٩) :

هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين عُمر المتعلم وأسلوب التعلُّم المفضل واستراتيجيات تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب الصفوف من السابع إلى التاسع في تايوان. تكونت مجموعة الدراسة من ٣٩٠ طالبا بالمرحلة الثانوية، وتمثلت أدوات جمع البيانات في استبانة أسلوب التعلم المفضل، ومصفوفة استراتيجيات تعلم اللغة. أشارت النتائج إلى وجود علاقاتٍ دالة إحصائيا بين الصف الدراسي وأسلوب التعلم المفضل لدى المتعلم وأيضا وجود علاقة دالة إحصائيا بين الصف الدراسي واستخدام استراتيجيات الذاكرة والاستراتيجيات المعرفية واستراتيجيات ما وراء المعرفة، والاستراتيجيات الاجتماعية، وأوصت الدراسة بضرورة وعي المعلمين بالفروق الفردية بين طلابهم وضرورة توافق البرامج التعليمية والمواد التعليمية المستخدمة مع أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب في الصفوف الدراسية المتنوعة.

- **التعليق على الدراسات السابقة** :

هدفت معظم الدراسات إلى: التعرُّف على أساليب التعلُّم لدى طلاب الجامعة وعلاقتها بفعالية التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد، والتعرُّف على تحديد ما إذا كانت توجد فروق دالة من عدمه في مخرجات التعلم لدى الطلاب بين طلاب التعليم التقليدي، وطلاب التعليم عن بُعد والتعرف على مدى إدراك معلميهم ووعيهم بهذه الأساليب التي يستخدمها الطلاب في التعلم . وأوصت معظم النتائج بضرورة تعرف المعلمين على أساليب التعلم المفضلة لدى طلابهم وضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية تتواءم مع أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب لهم بهدف سد تلك الفجوة بين الفريقين وأوصت الدراسة بضرورة تنوع

أساليب التدريس من قبل المعلمين وضرورة استخدام الوسائل السمعية والبصرية المتنوعة بشكل يسمح لكل طالب بتنمية قدراته والتعلم بحرية تبعا لأساليب التعلم المفضلة إليه. وكذا أخذ أساليب التعلم لدى الطلاب في الحسبان عند تصميم البرامج التعليمية والدراسية للطلاب بشكل يعطي مساحة من الحرية للطالب. وأيضا ضرورة استخدام وتطبيق مقاييس أساليب التعلم عند دخول الطلاب الجامعة حتى يتم صياغة برامج واستراتيجيات لتتماشى مع هذا النوع في أساليب التعلم

- **منهج الدراسة وإجراءاتها** :
- **أولا** : **منهج الدراسة** :

تم استخدام المنهج الوصفى وذلك باستخدام الأسلوب العاملى حيث إنه أكثر ملاءمة لأهداف الدراسة الحالية.

- **ثانيا** : **مجموعة الدراسة** :

- المجموعة الاستطلاعية: وتكونت من (٥٦) طالب بكلية التربية وكلية العلوم التطبيقية بجامعة طيبة، منهم (٣٢) طالبا بكلية التربية، (٢٤) طالبا بكلية العلوم التطبيقية واستخدمت درجات هذه المجموعة في التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة الحالية.
- المجموعة النهائية: وتكونت من (١١٣) طالباً بجامعة طيبة موزعين علي كليات التربية، والآداب، والعلوم التطبيقية.

- **ثالثا** : **أدوات الدراسة** :

قائمة أساليب التعلم المعدلة: أعد هذه القائمة كولب ومكارثي Kolb & McCarthy وهى متوفرة بالموقع <http://www.learning-styles-line.com/inventory> وتتكون من (٩) مجموعات من الجمل مرتبة أفقياً يطلب من الفرد قراءتها جيدا ليقرر مدي انطباق كل جملة عليه ، بحيث يعطي (٤) للجملة الأكثر أهمية بالنسبة له ، (٣) للجملة الثانية من حيث الأهمية ، (٢) للجملة الثالثة في الأهمية ، (١) للجملة الأقل أهمية ، ولا يكرر الدرجة نفسها لجملتين في صف واحد ٠ وتتوزع الجمل علي الأبعاد الأربعة (الخبرة الحسية ، الملاحظة التأملية ، المفاهيم المجردة ، التجريب الفعال) علي النحو الموضح فى جدول (١).

جدول (١) : توزيع البنود علي قائمة أساليب التعلم

الخبرة الحسية CE	الملاحظة التأملية RO	المفاهيم المجردة AC	التجريب النشط AE
١أ	١ب	٢ب	١٢
٢ج	٢د	٣د	٣ج
٣ب	١٣أ	٤ج	٦ب
١٤أ	٦ج	٦د	٧د
٨د	٨ج	٨ب	١٨أ
٩ب	١٩أ	٩ج	٩د
١٦أ	١ج	١٥أ	٤د
١د	٥ب	٥ج	٥د
٤ب	٧ب	٧ج	١٧أ

ويتم جمع درجات الطالب في كل بعد علي حدة ليصبح لكل طالب أربع درجات ، ثم تطرح درجات المفاهيم المجردة من الخبرة الحسية AC-CE والتجريب الفعال من الملاحظة التأملية AE-RO فينتج زوج مرتب يمكن علي أساسه تحديد أسلوب الطالب في التعلم بناء علي تصنيفه وفقا للإحداثيات الموضحة بملحق رقم (١) وتم تعريب هذا القائمة ، وتم تعديل صياغة بعض العبارات.

وللتحقق من صدق وثبات القائمة فى البيئة العربية ، تم إتباع الخطوات الآتية:

أولا : الثبات : وتم التحقق من ذلك باستخدام بعض مؤشرات الثبات ومنها:

(أ) الاتساق الداخلى للمقياس، وتم التحقق من ذلك بحساب: معامل الارتباط بين البنود والدرجة الكلية للمقياس الفرعى الذى تنتمى إليه ، وكانت قيم معاملات الارتباط كما يوضحها جدول (٢):

جدول (٢): معامل الارتباط بين البنود والدرجة الكلية للمقياس الفرعى

الأسلوب	البنود	معامل الارتباط	الأسلوب	البنود	معامل الارتباط
الخبرة الحسية CE	١أ	.455**	الملاحظة التأملية RO	١ب	.419**
	٢ج	.456**		٢د	.461**
	٣ب	.460**		٣أ	.369**
	٤أ	.257**		٦ج	.339**
	٨د	.430**		٨ج	.485**
	٩ب	.428**		٩أ	.503**
	١٦أ	.013*		١ج	.038*
	١د	.007**		٥ب	.050*
	٤ب	.009**		٧ب	.050*
المفاهيم المجردة AC	٢ب	.477**	التجريب النشط AE	٢أ	.472**
	٣د	.557**		٣ج	.241**
	٤ج	.464**		٦ب	.460**
	٦د	.415**		٧د	.374**
	٨ب	.361**		٨أ	.548**
	٩ج	.493**		٩د	.459**
	١٥أ	.018*		٤د	.010**
	٥ج	.030*		٥د	.002**
	٧ج	.008**		٧أ	.003**

** دال عند مستوى (.01) ، * دال عند مستوى (.05)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للمقياس الفرعى الذى تنتمى إليه دالة إحصائيا ، ويؤكد هذا على تمتع البنود بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلى فى قياس أساليب التعلم.

معاملات ارتباط المقاييس الفرعية ببعضها، تم استخدام معامل الارتباط بيرسون Pearson وذلك لحساب معاملات ارتباط المقاييس الفرعية لقائمة أساليب التعلم المعدلة ويوضح جدول (٣) قيم معاملات الارتباط.

جدول (٣) : معاملات ارتباط المقاييس الفرعية ببعضها

المتغيرات	الخبرة الحسية	الملاحظة التأملية	المفاهيم المجردة	التجريب النشط
الخبرة الحسية				
الملاحظة التأملية	,265**			
المفاهيم المجردة	,418**	,001**		
التجريب النشط	,316**	,314**	,186**	

** دال عند (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط المقاييس الفرعية ببعضها دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ، ويشير هذا إلى تمتعها بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلى فى قياس أساليب التعلم.

(ب) معامل ألفا كرونباخ : وجاءت قيم معاملات الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ علي النحو التالي : (٠,٧٧) للخبرة الحسية ، (٠,٧٩٤) للمفاهيم المجردة، (٠,٧٢٣) للملاحظة التأملية ، (٠,٨٢١) للتجريب . وجميعها قيم مرتفعة تحقق تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات. والصورة النهائية لقائمة أساليب التعلم (كما هى موضحة بالملحق رقم (١).

- **رابعا : إجراءات الدراسة :**

- تم إعداد أداة البحث في صورتها الأولية وتمثلت في "قائمة كولب ومكارثي لأساليب التعلم"
- اختيار المجموعة الاستطلاعية وتكونت من (٥٦) طالباً بجامعة طيبة بكلية التربية وذلك للتحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة.
- اختيار المجموعة النهائية وتكونت من (١١٣) طالبا بجامعة طيبة.
- تطبيق أدوات الدراسة ورصد الدرجات لمعالجتها إحصائيا.
- استخدم الباحثان الأساليب الإحصائية التالية بواسطة الحزمة الإحصائية فى العلوم الاجتماعية SPSS حيث استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، ومعاملات الارتباط (بيرسون Pearson وألفا كرونباخ Alpha Cronbach).
- صياغة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ووضع مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج.

- **نتائج الدراسة وتفسيرها :**

فى هذا الجزء يتم عرض نتائج الدراسة تبعا لترتيب تساؤلات الدراسة ، حيث تعرض النتائج على شكل جداول كما يلى:

- **ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة ؟**

يعرض الجداول (٤) ، (٥)، (٦) استجابات أفراد مجموعة البحث على قائمة أساليب التعلم المعدلة ل"كولب ومكارثى". حيث تم حساب درجتين لكل مستجيب وتم تصنيف أسلوب تعلمه فى ضوء الإحداثى المصاحب لقائمة أساليب التعلم المعدلة (ملحق ٢).

جدول (٤): أساليب التعلم لدى الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي

أفراد المجموعة	المعدل التراكمي	مستوى التحصيل الأكاديمي	التجريب الفعال – الملاحظة التأملية	المفاهيم المجردة –الخبرة الحسية	أسلوب التعلم
1	4.18	3	.00	8.00	استيعابي تقاربي
2	3.75	3	-1.00-	3.00	تقاربي
3	4.00	3	-2.00-	5.00	تقاربي
4	4.28	3	-1.00-	5.00	تقاربي
5	4.75	3	-6.00-	5.00	تقاربي
6	4.50	3	1.00	-5.00-	تباعدي
7	4.22	3	-1.00-	-5.00-	تكيفي
8	4.99	3	-2.00-	5.00	تقاربي
9	5.00	3	6.00	7.00	استيعابي
10	4.00	3	-6.00-	-3.00-	تكيفي
11	4.25	3	.00	1.00	استيعابي تقاربي
12	3.76	3	-4.00-	6.00	تقاربي
13	4.50	3	-4.00-	2.00	تقاربي
14	3.76	3	-3.00-	-3.00-	تكيفي
15	4.31	3	6.00	-2.00-	تباعدي
16	4.34	3	4.00	.00	استيعابي تقاربي
17	4.58	3	-2.00-	.00	تباعدي- تكيفي
18	4.75	3	-2.00-	9.00	تقاربي
19	4.28	3	-3.00-	7.00	تقاربي
20	4.29	3	-5.00-	-1.00-	تكيفي
21	4.43	3	-4.00-	10.00	تقاربي
22	4.11	3	-9.00-	1.00	تقاربي

جدول (٥): أساليب التعلم لدى الطلاب متوسطي التحصيل الدراسي

أفراد المجموعة	المعدل التراكمي	مستوى التحصيل الأكاديمي	التجريب الفعال – الملاحظة التأملية	المفاهيم المجردة –الخبرة الحسية	أسلوب التعلم
23	3.25	2	-6.00-	-2.00-	تكيفي
24	2.75	2	-1.00-	3.00	تقاربي
25	3.29	2	-6.00-	.00	تباعدي- تكيفي
26	3.30	2	11.00	-8.00-	تباعدي
27	3.28	2	-5.00-	-1.00-	تكيفي
28	3.52	2	6.00	6.00	استيعابي
29	3.50	2	.00	8.00	استيعابي تقاربي
30	3.72	2	-4.00-	5.00	تقاربي
31	3.00	2	-4.00-	-2.00-	تكيفي
32	3.49	2	4.00	.00	استيعابي تقاربي
33	3.35	2	1.00	2.00	استيعابي
34	2.90	2	-3.00-	-6.00-	تكيفي
35	3.43	2	3.00	-2.00-	تباعدي
36	2.85	2	-5.00-	-13.00-	تكيفي
37	2.77	2	-5.00-	-9.00-	تكيفي
38	3.40	2	2.00	3.00	استيعابي
39	3.55	2	-3.00-	6.00	تقاربي
40	3.72	2	-4.00-	-9.00-	تكيفي

41	3.01	2	7.00	10.00	استيعابى
42	3.72	2	.00	-2.00-	تباعدى- تكيفى
43	3.20	2	6.00	10.00	استيعابى
44	3.58	2	-11.00-	-1.00-	تكيفى
45	2.79	2	-2.00-	.00	تباعدى- تكيفى
46	3.50	2	9.00	5.00	استيعابى
47	3.72	2	5.00	-3.00-	تباعدى
48	3.72	2	-1.00-	-10.00-	تكيفى
49	3.54	2	-2.00-	-2.00-	تكيفى
50	3.67	2	4.00	1.00	استيعابى
51	3.67	2	1.00	-1.00-	تباعدى
52	3.00	2	.00	-5.00-	تباعدى- تكيفى
53	3.00	2	-4.00-	3.00	تقاربى
54	3.00	2	.00	-1.00-	تباعدى- تكيفى
55	3.70	2	-1.00-	-8.00-	تكيفى
56	3.70	2	1.00	9.00	استيعابى
57	3.70	2	3.00	6.00	استيعابى
58	3.67	2	-12.00-	-1.00-	تكيفى
59	3.67	2	3.00	3.00	استيعابى
60	3.67	2	5.00	1.00	استيعابى
61	3.67	2	-1.00-	12.00	تقاربى
62	3.67	2	1.00	-2.00-	تباعدى
63	3.00	2	1.00	1.00	استيعابى
64	2.75	2	-3.00-	.00	تباعدى- تكيفى
65	3.11	2	5.00	.00	استيعابى- تقاربى
66	3.11	2	3.00	.00	استيعابى- تقاربى
67	3.11	2	1.00	-2.00-	تباعدى
68	3.48	2	4.00	-1.00-	تباعدى
69	3.72	2	-2.00-	-5.00-	تكيفى
70	3.25	2	7.00	-5.00-	تباعدي
71	2.96	2	.00	.00	جميع الاساليب
72	2.85	2	.00	.00	جميع الاساليب
73	3.49	2	1.00	1.00	استيعابي
74	2.86	2	4.00	-3.00-	تباعدي
75	3.57	2	5.00	.00	استيعابي- تقاربي
76	2.75	2	9.00	-2.00-	تباعدي
77	2.76	2	-11.00-	-3.00-	تكيفي
78	3.00	2	2.00	6.00	استيعابي
79	3.46	2	5.00	2.00	استيعابي
80	2.80	2	-1.00-	6.00	تقاربي
81	2.76	2	-4.00-	-5.00-	تكيفي
82	3.15	2	8.00	-3.00-	تباعدي
83	3.70	2	5.00	2.00	استيعابي
84	3.12	2	-5.00-	3.00	تقاربي
85	2.77	2	-1.00-	3.00	تقاربي

جدول (٦): أساليب التعلم لدى الطلاب منخفضي التحصيل الدراسي

افراد المجموعة	المعدل التراكمي	مستوى التحصيل الأكاديمي	التجريب الفعال – الملاحظة التأملية	المفاهيم المجردة – الخبرة الحسية	اسلوب التعلم
86	2.20	1	6.00	1.00	استيعابي
87	2.30	1	5.00	-9.00-	تباعدي
88	2.15	1	-4.00-	-5.00-	تكيفي
89	2.15	1	6.00	-8.00-	تباعدي
90	2.65	1	3.00	.00	استيعابي- تقاربي
91	2.45	1	.00	2.00	استيعابي- تقاربي
92	2.16	1	5.00	-6.00-	تباعدي
93	2.65	1	.00	3.00	استيعابي- تقاربي
94	2.71	1	5.00	-1.00-	تباعدي
95	2.61	1	8.00	3.00	استيعابي
96	2.42	1	2.00	3.00	استيعابي
97	2.41	1	-4.00-	-5.00-	تكيفي
98	2.41	1	5.00	.00	استيعابي- تقاربي
99	1.91	1	5.00	-5.00-	تباعدي
100	2.00	1	-8.00-	8.00	تقاربي
101	1.83	1	-5.00-	3.00	تقاربي
102	1.93	1	-2.00-	-2.00-	تكيفي
103	1.19	1	6.00	-6.00-	تباعدي
104	1.77	1	-4.00-	4.00	تقاربي
105	1.93	1	5.00	3.00	استيعابي
106	2.45	1	-2.00-	2.00	تقاربي
107	1.87	1	4.00	1.00	استيعابي
108	2.64	1	-2.00-	-7.00-	تكيفي
109	2.32	1	2.00	5.00	استيعابي
110	2.68	1	3.00	-2.00-	تباعدي
111	2.58	1	2.00	5.00	استيعابي
112	2.12	1	3.00	-1.00-	تباعدي
113	2.40	1	2.00	4.00	استيعابي

- **ما المعدلات الأكاديمية لطلاب جامعة طيبة ؟**

هدفت الدراسة إلى التعرف على المعدلات الأكاديمية لطلاب جامعة طيبة. وبالاطلاع على السجلات الأكاديمية للطلاب أفراد مجموعة البحث تم التوصل إلى البيانات الواردة فى جدول (٧).

جدول (٧): وصف المجموعات الفرعية لمجموعة الدراسة تبعا لمستوى التحصيل

البند	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط	أعلي معدل تراكمى	أقل معدل تراكمى	الانحراف المعيارى
مرتفع التحصيل	٢٢	19.5	4.32	5	3.75	.356
متوسط التحصيل	٦٣	55.8	3.29	3.72	2.75	.346
منخفض التحصيل	٢٨	24.8	2.25	2.71	1.19	.354

البيانات الواردة فى جدول (٧) الملاحظ تشير إلى أن الطلاب موزعين اعتدا ليا على مستوبات التحصيل الثلاث، حيث مثلت فئة مرتفعى التحصيل ١٩.٥٪ بينما مثلت فئة منخفضى التحصيل ٢٤.٨٪ ، أما فئة متوسطى التحصيل مثلت الأغلبية بنسبة ٥٥.٨٪.

- **ما العلاقة بين أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة ومعدلاتهم الأكاديمية .**

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين أساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب ومعدلاتهم الأكاديمية. ويوضح جدول (٨) توزيع الطلاب بمستويات تحصيلهم الثلاث على سبعة أساليب للتعلم كما يلى:

- ✓ الأسلوب التكيفى
- ✓ الأسلوب التقاربى
- ✓ الأسلوب الاستيعابي
- ✓ الأسلوب التباعدى
- ✓ الأسلوب التباعدى . التكيفى
- ✓ الأسلوب الاستيعابي . التقاربي
- ✓ جميع الأساليب

جدول (٨) : التكرارات والنسب المئوية لأساليب التعلم لدى الطلاب ذوى مستويات التحصيل الدراسي المختلفة

م	أساليب التعلم	مرتفعو التحصيل (ن=٢٢)		متوسطو التحصيل (ن=٦٣)		منخفضو التحصيل (ن=٢٨)		الاجمالى	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	النسبة المئوية
١	تكيفي	٤	١٧,٤٠	١٥	٦٥,٢	٤	١٧,٤٠	٢٣	٢٠,٥
٢	تقاربي	١١	٤٧,٨٣	٨	٣٤,٧٨	٤	١٧,٤٠	٢٣	٢٠,٥
٣	استيعابي	١	٤	١٦	٦٤	٨	٣٢	٢٥	٢٢,٥
٤	تباعدي	٢	٩,٥٢	١١	٥٢,٣٨	٨	٣٨,٠٩	٢١	١٨,٥
٥	تباعدى- تكيفى	١	١٤,٢٩	٦	٨٥,٧١	-	-	٧	٦,٥
٦	استيعابي- تقاربي	٣	٢٧,٢٧	٥	٤٥,٤٥	٣	٢٧,٢٧	١١	١٠,٥
٧	جميع الأساليب	-	-	٢	١٠٠	-	-	٢	١

يتضح من الجدول السابق أن أسلوب التعلم الاستيعابي احتل الترتيب الأول بنسبة ٢٢,٥٪ يليه أسلوبي التعلم التكيفى والتقاربى بنسبة ٢٠,٥٪ يليه أسلوب التعلم التباعدى بنسبة ١٨,٥٪ ، يليه أسلوب التعلم الاستيعابي التقاربى بنسبة ١٠,٥٪ ، يليه أسلوب التعلم التباعدى التكيفى بنسبة ٦,٥٪. وأخيرا تأتى "جميع الأساليب" بنسبة ١٪.

كما يلاحظ أن الطلاب مرتفعى التحصيل يفضلون الأسلوب التقاربى فى التعلم بنسبة ٤٧,٨٪ ، وأن الطلاب متوسطى التحصيل يفضلون الأسلوب الاستعابى فى التعلم بنسبة ٦٤٪، وأن الطلاب منخفضى التحصيل يفضلون الأسلوب التقاربى فى التعلم بنسبة ٧٠٪. وبذلك تختلف أساليب التعلم باختلاف المستويات التحصيلية لطلاب الجامعة.

- **توصيات البحث: فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصى بما يلى:**
  - ✓ الأخذ بعين الاعتبار أساليب التعلم للطلاب عند التدريس
  - ✓ وضع برامج تدريبية لتنمية هذه الأساليب.

- ✓ تنوع أساليب التدريس من قبل المعلمين
- ✓ استخدام الوسائل إلسمعية والبصرية المتنوعة بشكل يسمح لكل طالب بتنمية قدراته والتعلم بحرية تبعا لأساليب التعلم المفضلة إليه.
- ✓ أخذ أساليب التعلم لدى الطلاب في الحسبان عند تصميم البرامج التعليمية والدراسية للطلاب بشكل يعطي مساحة من الحرية للطالب.
- ✓ استخدام وتطبيق مقاييس أساليب التعلم عند دخول الطلاب الجامعة حتى يتم صياغة برامج واستراتيجيات لتتماشى مع هذا النوع في أساليب التعلم.

• المراجع العربية :

١. **السيد أبو هاشم** (٢٠٠٠): أساليب التعلم في ضوء نموذجي كولب وانتوستل لدي طلاب الجامعة " دراسة عاملية " ، جامعة الأزهر ، مجلة كلية التربية ، العدد(٩٣) ، ص ص٢٣١- ٢٩٢.

٢. **أبو هاشم السيد ، صافيناز أحمد كمال** (بدون تاريخ): أساليب التعلم والتفكير المميزة لطلاب الجامعة في ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الأكاديمية المختلفة، جامعة الملك سعود.

٣. **أنور الشرقاوي** (١٩٩٦): علم النفس النفس التربوي ، مستخلصات البحوث والدراسات العربية : التعلم وأساليب التعليم ، جـ١ ، القاهرة ، الأنجلو المصرية.

٤. **رمضان مسعد بدوى** (٢٠١٠): التعلم النشط، دار الفكر العربى، الأردن ، عمان.

• المراجع الأجنبية :

5. Arogon, S. R. et al. (2002). The influence of learning style preferences on student success in online versus face-to-face environments, *American Journal of Distance Education*, 16(4), 227-243.
6. Biggs, J.; Kember, D. and Leung, D. (1987). The Revised Two – Factor Study Process Questionnaire: R – SPQ2F, *British Journal of Educational Psychology*, 71(2):267-290.
7. Chen, M-L (2009). Influence of grade level on perceptual learning style preferences and language learning strategies of Taiwanese English as a foreign language learners, *Learning and Individual Differences,* 19, 304–308.
8. Coffield, F, Moseley, D, Hall, E and Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review Learning and Skills Research Center, London, UK. <http://www.lsda.org.uk/files/pdf/1540.pdf> (Accessed on 11/12/2009).
9. Demirban, O. O. and Demirkan, H. (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education *Learning and Instruction*, 17,345-359.
10. Demirkan, H. and Demirban, O. O. (2008). Focus on the learning styles of freshman design students, *Design Studies*, 29, 254-266.
11. Dunn, R., & Dunn, K. (1993). *Teaching Secondary Students Through Their Individual Learning Styles Practical Approaches For Grades 7-12*. Boston: Ailyn and Bacon, USA.
12. Dunn, R.; Dunn, K. and Price, G. (1987). Learning Style Inventory. (LSI), Lawrence, KS: Price Systme.
13. Dunn, R.; Giannitti, M.; Murray, J.; Rossi, I.; Geisert, G. and Quinn, P. (2001). Grouping Students for Instruction: Effects of Learning Style on Achievement and Attitudes, *Journal of Social Psychology,* 130(4):485-494.

14. Dunn, R; Griggs, S.; Olson, J. and Beasly, M. (1995). A meta-analytic validation of the Dunn and Dunn Model of learning style preference, *Journal of Educational Research*, 88(6):353-362.
15. Entwistle, N. (1981). Styles of Learning and Teaching, New York, John Wiley & Sons.
16. Felder, R. M. & Silverman, L. K. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education, *Journal of Engineering Education*, 78(7):674-681.
17. Herrmann, N. (1990). The Creative Brain. Lake Lure, NC, Brain Books,
18. Jahin, J. H. (2006). Saudi EFL major student teachers' learning preferences: Are tutors aware? *Journal of Educational Sciences*, Issue no. 4, 1- 44.
19. Kolb, A. Y. and Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education, *Academy of Management Learning and Education*, 4 (2), 193-212.
20. Kolb, D. & McCarthy, B. (2005). *Learning Styles Inventory*. <http://www.learning-styles-line.com/inventory>(Accessed on 11/12/2011)
21. Kolb, D. & McCarthy, B. (2005). Learning Styles Inventory Adapted. WWW.ace.salford .ac.uk.
22. Kolb, D. A. (1985). *Learning Style Inventory: Self-Scoring Test and Interpretation Booklet*, McBer and Company, Boston, MA
23. Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as a Source of Learning and Development*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
24. Kvan, T. and Yunyan, J. (2005). Students' learning styles and their correlation with performance in architectural design studio, *Design Studies,* 26(1), 19-34.
25. Li, Y.S.; Chen, P.S. and Tsai, S.J. (2007). A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: Implications for nursing education, *Nurse Education Today,* 28:70–76.
26. Loo, R. (2004). Kolb's Learning Styles and Learning Preferences: Is there a Linkage? , *Educational Psychological*, 24(1):99-108.
27. Neuhauser, C. (2002). Learning Style and Effectiveness of Online and Face-to-Face Instruction, *The American Journal of Distance Education*, *16*(2): 99-113.
28. Reynolds, D. (2005). *Learning Styles of Online Students vs. On-ground Students*, A Master of Arts Thesis, Central Connecticut State University New Britain, Connecticut (November 30, 2005).
29. Yamazaki, Y.; Murphy, V. and Puerta, M. (2003). *Learning styles and learning skills in higher education: an empirical study of their relationship using Kolb's experiential learning theory*, Working paper, Department of Organizational Behavior Case Western Reserve University.

****