

Surface and deep learning according to the Bigs model among a sample of students from the Faculty of Education at Tishreen University

Dr. Ali Mansour*
Rami Diab**

(Received 6 / 2 / 2020. Accepted 3 / 6 / 2020)

□ ABSTRACT □

The research aims mainly to identify the differences between the two methods of superficial and deep learning among a sample of students of the Faculty of Education at Tishreen University according to the variables: gender, academic year.

The researcher used in the study the questionnaire of the modified-two-factor study processes (RSPQ-2F): prepared by Biggs & et al (2001) and the Arabization of Jumana Khouzam in (2014)

The study sample consisted of (320) male and female students from the Faculty of Education, Tishreen University, in the first and fourth years. Among the most important findings of the research:

- There was no statistically significant difference between male and female in the surface learning method.
- There was no statistically significant difference between male and female in the deep learning method.
- There is no statistically significant difference in the method of superficial learning according to the variable of the school year.
- There is a difference between the sample members in the deep learning method according to the variable of the school year in favor of fourth year students.

The research ended with a set of recommendations and proposals:

- Conducting more studies dealing with the methods of superficial and deep learning and their relationship to variables such as academic achievement, patterns of thinking, personality patterns, etc., which helps in revealing the factors affecting these methods and their impact on students.
- Enlightening students with the methods they use in the learning process, training them on how to deal with information effectively and encouraging them to follow a deep learning method.
- Preparing seminars for teachers on students' learning methods and how to reconcile them with teaching methods to help improve the teaching and learning process.

*Professor, Department of Psychology, Damascus University, Syria

**PhD student in the Department of Educational Psychology at the University of Damascus, Syria .

أسلوبا التعلم السطحي والعميق وفق نموذج بيجز لدى عينة من طلبة كلية التربية في جامعة تشرين

د. علي منصور*

رامي دياب**

(تاريخ الإيداع 6 / 2 / 2020. قبل للنشر في 3 / 6 / 2020)

□ ملخص □

يهدف البحث بشكل أساسي إلى تعرف الفروق بين أسلوبي التعلم السطحي والعميق لدى عينة من طلبة كلية التربية في جامعة تشرين تبعاً لمتغيرات: الجنس، السنة الدراسية.

استخدم الباحث في الدراسة استبانة عمليات الدراسة المعدلة - ذات العاملين (RSPQ- 2F): من إعداد بيجز وزملائه (Biggs & et al) عام 2001م، وتعريب جمانة خزام عام 2014م وتكونت عينة الدراسة من (320) طالبا وطالبة من طلبة كلية التربية جامعة تشرين في السنتين الأولى والرابعة ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث:

- عدم وجود فرق دال احصائياً بين الذكور والاناث في أسلوب التعلم السطحي.
 - عدم وجود فرق دال احصائياً بين الذكور والاناث في أسلوب التعلم العميق.
 - عدم وجود فرق دال احصائياً في أسلوب التعلم السطحي تبعاً لمتغير السنة الدراسية.
 - وجود فرق بين أفراد العينة في أسلوب التعلم العميق تبعاً لمتغير السنة الدراسية لصالح طلبة السنة الرابعة.
- وانتهى البحث الى مجموعة من التوصيات والمقترحات:
- إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول أسلوبي التعلم السطحي والعميق وعلاقتها بمتغيرات مثل التحصيل الدراسي وأنماط التفكير وانماط الشخصية وغيرها مما يساعد في الكشف عن العوامل المؤثرة في هذه الاساليب وتأثيرها على الطلبة.
 - تبصير الطلبة بأساليبهم التي يتبعونها في عملية التعلم وتدريبهم على كيفية التعامل مع المعلومات بفاعلية وتشجيعهم على اتباع أسلوب التعلم العميق.
 - إعداد ندوات للمعلمين حول أساليب التعلم التي يتبعها الطلبة وكيفية التوفيق بينها وبين أساليب التدريس بما يساعد على تحسين عملية التعليم والتعلم.

* أستاذ - قسم علم النفس - جامعة دمشق - دمشق - سورية

** طالب دكتوراه - قسم علم النفس التربوي - جامعة دمشق - دمشق - سورية

مقدمة

تركز التربية الحديثة على الاهتمام بالمتعلم وتجعله محور العملية التعليمية وهدفها، لذا يعد الاهتمام بتربيته تربية صحيحة استثمارا للمستقبل الأمر الذي يستوجب معه الاهتمام بكل ما من شأنه الارتقاء به ، ولا يمكن القيام ببناء شخصيته الا بالاهتمام بالمتعلم منذ بداية سنوات الدراسة الى نهايتها وذلك من خلال تحقيق التوافق بين أساليب التعليم التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وأساليب التعلم المفضلة لدى طلاب الجامعة. (الحازمي واخرون، 2013، 170).

وقد ظهر في السنوات الأخيرة، اهتمام متعاظم بأنماط التعلم المتبعة من قبل المتعلم، وبين العديد من الدراسات أن لكل نمط من أنماط التعلم، أثر واضح على تذكر وحفظ وديمومة المادة المتعلمة في الذاكرة الطويلة المدى، حتى أصبح الفرق في قابلية المادة للتعلم والاسترجاع، مرتبطا بالمستوى الذي يتم عنده استقبال، وتجهيز المادة موضوع التعلم. حيث كان الاهتمام منصبا على دور القدرات العقلية في التنبؤ بالتحصيل الدراسي وافترض الباحثون ان نسبة الذكاء هي المنبئ الرئيس بالتحصيل وتجسد ذلك في جهود بينيه في اعداد اختبار الذكاء، والذي يعد أولى المحاولات للتمييز بين الطلاب ذوي المستويات التحصيلية المختلفة، إلا أن الدراسات اشارت الى ان الطلبة ذوي المستوى الواحد من الذكاء تظهر بينهم فروق كبيرة في مستويات التحصيل مما يدل على أن هناك عوامل غير الذكاء مسؤولة عن التحصيل كالدافعية ومفهوم الذات ومستوى الطموح وغير ذلك من العوامل التي تؤثر على التحصيل ومنها الأسلوب الذي يختاره الطالب في التعلم حيث توصلت الدراسات ومنها دراسة محفوظ 1995 الغريب 1992 الى ان هناك تفاعلا بين أسلوب التعلم ومستوى التحصيل. (الغامدي، 2013، 2-3)

حيث كان اهتمام المؤسسات التعليمية ينصب على الكم الذي يكتسبه الطالب في العملية التعليمية وبناء عليه كان يتم تقويم أداء المتعلم، وفي ضوء التوجه الجديد الذي يركز على الكيفية التي يتعلم بها الطالب وليس الكم قام العديد من الدراسات التي تهدف الى كشف التحليل الكيفي لأداء الطلبة داخل حجرة الدراسة، وايضا التحليل الكمي لاستجاباتهم على مقاييس اساليب التعلم (المرجع السابق، ص2).

وتؤثر مجموعة من العوامل في تفضيل الطلبة لبعض أساليب التعلم دون غيرها ومنها على سبيل المثال العوامل الشخصية، وما يتوافر في البيئة التعليمية من مثيرات، ويتفاوت تأثير هذه الأساليب فبعضها يكون له تأثير ايجابي على بعض الطلبة وقد تفشل مع الطلبة الاخرين (الخليفي، 2001، 62) لذلك ينبغي على المتعلمين أن يكونوا على دراية ووعي بأسلوبهم المفضل في التعلم لأن ذلك سوف يشجعهم على إدراك أهمية أساليب التعلم (Mulalic e al, 2009, 110)، والمعلمون الناجحون والمؤثرون سيظهرون احتراما لأساليب التعلم والفروق الفردية لدى التلاميذ بالإضافة إلى أنهم سوف يستجيبون لأساليب التعلم المختلفة لدى التلاميذ. (Rayner, 2007, 24) مما سيؤدي إلى تحسين عملية التعلم ورفع مستوى التحصيل الدراسي باعتباره من أهم الأهداف التي يسعى لتحقيقها كل من طرفي العملية التعليمية (المعلم والمتعلم).

مشكلة البحث

تعد أساليب التعلم من الركائز الأساسية في عملية التعلم الفعال والتي لها تأثير على التحصيل الدراسي للمتعلمين وتمثل أساليب التعلم طرقاً مختلفة يستطيع الفرد أن يتعلمها ومن المسلم أن معظم الناس يفضلون طريقة معينة يتفاعلون بها

ويتحدثون بها ويعالجون المثبرات والمعلومات أثناء وقت التعلم (Sirin & Guzel, 2006, 314) إلا أن هذه الأساليب قد لا تحظى بالاهتمام الكافي وقد يكون السبب في ذلك هو عدم معرفة المتعلم نفسه بأسلوبه في التعلم، فضلاً عن قصور إدراك المعلم بالأساليب المناسبة لطلابه، حيث أشارت سويد إلى أهمية الكشف عن أساليب التعلم لدى الطلبة والذي يسهل على المعلم إيصال المادة العلمية بالأسلوب الذي يتفق مع الأساليب التي يتبعها طلابه في تعلمهم كما أنه يساعدهم على فهم المادة العلمية بشكل أفضل (سويد، 2003).

يستخدم علماء النفس مفهوم أسلوب التعلم لوصف العمليات الوسيطة المتنوعة التي يستخدمها المتعلم أثناء تفاعله مع مواقف التعلم والتي توصله في النهاية إلى تطوير خبرات تعليمية جديدة تضاف إلى مخزون المتعلم المعرفي، وهذا يشير إلى أن أسلوب التعلم يعتبر وصفاً للعمليات التكيفية المناسبة والتي تجعل من الفرد مستجيباً للمثيرات البيئية المتنوعة بما يتلاءم مع خصائصه الانفعالية والاجتماعية والجسمية.

وتنوعت تصنيفات الباحثين لأنماط التعلم ولعل أهمها نموذج مارتون وسالجو Marton, Saljo حيث توصلوا من خلال دراساتهم إلى وجود نمطين للتعلم هما: النمط السطحي: حيث ينصب اهتمام الطالب في هذا الأسلوب على تعلم المادة في محاولة لحفظ وتذكر التفاصيل والحقائق، ولذا فإن مفهوم التعلم لديهم يركز على كم المعلومات وليس على الكيف. أما النمط الثاني فهو النمط العميق: حيث ينصب اهتمام هؤلاء الطلاب على المحتوى ومعناه ودلالته وهدف الكاتب من ذلك، وذلك لأن مفهومهم عن التعلم يكون على شكل عملية استنتاجية يقومون من خلالها بدراسة العلاقة بين الأفكار التي يتم عرضها، ثم مناقشة الشواهد والأدلة، وتكوين روابط بين تلك المعلومات الواردة في المادة موضوع التعلم والمعلومات السابقة (محمد، 2009، 37)

ونظراً لأهمية أساليب التعلم في المجالات التربوية المختلفة فقد حظيت بالاهتمام والدراسة وأجري العديد من الدراسات على الطلبة في المراحل التعليمية المختلفة لمعرفة الأسلوب المفضل لدى الطلبة ومنها دراسة (مظلوم، 2015) حيث وجدت إن طلبة الجامعة يفضلون أسلوب التعلم السطحي، وبعض الدراسات تناولت علاقة أساليب التعلم بالتحصيل الدراسي ومنها دراسة (الشيخ وعبد العزيز، 2014) حيث وجدوا فروق في التحصيل الدراسي تعزى لأسلوب التعلم لدى المتعلم.

وعليه فإن معرفة أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة تساعد على اختيار طرق تدريس وتقويم تتلاءم معها، مما يساعد في تحسين أداء المعلمين كما الطلبة وهو ما أكدته سالم 1989 حيث يرى أن التعرف على أساليب التعلم المفضلة وتحديد لها لدى طلبة الجامعة له أهمية بالغة تتمثل في أنها قد يعود لها أسباب فشل الطلبة أو نجاحهم في هذه المرحلة والتي تنمي لديهم المسؤولية الذاتية وذلك وفقاً لما تقرضه طبيعة هذه التعلم الجامعي من أعباء علمية عليهم بصورة تظهر الفروق بينهم في هذه المرحلة. (الغامدي، 2014، 5-6)

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في مجال التدريس في جامعة تشرين أن طرائق التدريس الفعالة مع بعض الطلبة تفشل مع طلبة آخرين لأنهم يقومون بإدراك وإعداد المعلومات بصورة مختلفة ويسمى هذا الاتجاه بالتحصيل الشخصي الذي يقوم من خلاله الشخص بإدراك المادة وإعادتها بالأسلوب الخاص به ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتعرف أساليب التعلم المفضلة وفق نموذج يبرز لدى الطلبة وكيفية دمج هذه المعرفة في ممارسات التدريس الفعال مما يزيد من فعالية العملية التعليمية التعليمية ويمكن تلخيص مشكلة البحث بالسؤال التالي:

ما هو أسلوب التعلم المفضل وفق نموذج يبرز لدى طلبة كلية التربية في جامعة تشرين؟

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث:

تعد هذه الدراسة إضافة للدراسات العربية في مجال أساليب التعلم لدى طلبة المرحلة الجامعية مما يساعد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة على معرفة الأساليب التي يتعلم بها الطلبة ولا شك أن معرفة هذه الأساليب تساعد في استخدام الأساتذة طرق التدريس الملائمة ووسائل التقويم المناسبة مما ينعكس أثره على تحصيل الطلبة. تعد هذه الدراسة تلبية للاتجاهات العالمية المعاصرة للاهتمام بأساليب التعلم وتباينها بين الطلبة أثناء عملية التعلم وتماشيا مع التوجهات المحلية والعالمية للاهتمام بأساليب التعلم التي تؤثر على التحصيل الدراسي.

أهداف البحث

- 1- التعرف على أسلوب التعلم لدى الطلبة وفق نموذج بيجز
- 2- معرفة الفروق بين طلبة في أسلوبي التعلم السطحي والعميق تبعا لمتغير الجنس.
- 3- معرفة الفروق بين طلبة في أسلوبي التعلم السطحي والعميق تبعا لمتغير السنة الدراسية.

فرضيات الدراسة:

- 1- لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم (سطحي - عميق) تبعاً لمتغير الجنس.
- 2- لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم (سطحي - عميق) تبعاً لمتغير السنة الدراسية.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على دراسة الفروق بين أسلوبي التعلم السطحي والعميق لدى الطلبة الحدود البشرية: تم تطبيق البحث على عينة من طلبة السنة الأولى والرابعة في كلية التربية من كافة الأقسام في التعليم النظامي في جامعة تشرين.

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث بتاريخ 2019/10/8

الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في كلية التربية - جامعة تشرين.

مصطلحات البحث:

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

أسلوب التعلم السطحي: "هو الأسلوب الذي يقوم على أساس الدافعية الخارجية، والخوف من الفشل، وأصحاب هذا الأسلوب يرون أن التعلم المدرسي هو طريقهم نحو غايات أخرى أهمها الحصول على وظيفة، وهدفها الأساسي هو انجاز متطلبات المحتوى الدراسي من خلال حفظ وتذكر واسترجاع المحتوى الدراسي الذي يعتقدون أنه سيأتي في الامتحان". (الريدير، 2004، ص161).

ويعرف إجرائياً بأنه: الدرجات التي يحصل عليها الطالب من خلال إجابته عن البنود (3-4-7-8-11-12-15-16) من استبانة عمليات الدراسة المعدلة ذات العاملين RSPQ-2F المستخدمة في البحث.

أسلوب التعلم العميق: هو أسلوب التعلم الذي يقوم على أساس الدافعية الداخلية وفهم المعنى الحقيقي لمادة التعلم والقدرة على التفسير والتحليل والتلخيص، فأصحاب هذا الأسلوب يهتمون بالمادة الدراسية وفهمها واستيعابها ويدركون أهميتها المهنية. (الريدير، 2004، ص162).

ويعرف إجرائياً بأنه: الدرجات التي يحصل عليها الطالب من خلال اجابته عن البنود (1-2-5-6-9-10-13-14-17-18) من استبانة عمليات الدراسة المعدلة ذات العاملين RSPQ-2F المستخدمة في البحث.

الدراسات السابقة:

1- دراسة مظلوم (2015) عنوان الدراسة: أسلوبي التعلم (السطحي - العميق) ل(بيجز) لدى طلبة جامعة بابل هدف الدراسة: التعرف على أسلوبي التعلم (السطحي - العميق) ل(بيجز) لدى طلبة جامعة بابل عينة الدراسة: (410) طالبا وطالبة من طلبة جامعة بابل

أدوات الدراسة: مقياس أسلوبي التعلم (السطحي - العميق) ل(بيجز) (pigs, 2004)

نتائج الدراسة: أن طلبة جامعة بابل يستخدمون أسلوب التعلم السطحي في عملية التعلم أكثر من أسلوب التعلم العميق

2- دراسة الشيخ وعبد العزيز (2014) عنوان الدراسة: أساليب التعلم لدى طلاب كلية التربية في جامعة الخرطوم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مقرر القياس والتقويم

هدف الدراسة: استقصاء العلاقة بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية في جامعة الخرطوم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مقرر القياس والتقويم

عينة الدراسة: (383) طالباً وطالبة (96) ذكر (287) انثى من طلبة كلية التربية جامعة الخرطوم

أدوات الدراسة: قائمة أساليب التعلم لبيجز وآخرون (1993) ودرجات مقرر القياس والتقويم والمعدل التراكمي

نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة وجود فروق في التحصيل الدراسي نعزى لأسلوب التعلم لدى المتعلم ولم تكشف الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين المعدل التراكمي وأساليب التعلم

3- دراسة خزام (2014) عنوان الدراسة: أسلوبي التعلم السطحي والعميق وعلاقتها بأبعاد التفكير ماوراء المعرفي

هدف الدراسة: كان من أهم أهدافها تعرف دلالة الفروق في متوسطات درجات أسلوبي التعلم السطحي والعمي لدى أفراد عينة البحث من طلبة كلية التربية - جامعة البعث في ضوء متغيرات الجنس والسنة الدراسية والتخصص الدراسي.

عينة الدراسة: (730) طالبا وطالبة وزعوا إلى (146) طالبا (584) طالبة من طلبة كلية التربية جامعة دمشق

أدوات الدراسة: استبانة عمليات الدراسة المعدلة - ذات العاملين (RSPQ_2F) من إعداد بيجز وزملائه

نتائج الدراسة: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي في ضوء متغير الجنس، والسنة الدراسية والتخصص العلمي.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق في ضوء متغير الجنس بينما وجدت فروق دالة احصائياً في متوسط درجاتهم في أسلوب التعلم العميق في ضوء متغير السنة الدراسية لصالح عينة السنة الخامسة، وفي ضوء متغير التخصص الدراسي لصالح عينة قسم المناهج وطرائق التدريس.

4- دراسة ابراهيم (2011) عنوان الدراسة: أثر متغيري الجنس والتخصص على أساليب التعلم لدى طلاب كلية التربية

هدف الدراسة: التعرف على الفروق بين الجنسين في أساليب التعلم المفضلة لدى عينة من طلبة كلية التربية، التعرف على الفروق بين التخصصات العلمية والأدبية في أساليب التعلم
عينة الدراسة: 447 طالباً وطالبة (63) ذكر (384) انثى من طلبة كلية التربية جامعة السويس
أدوات الدراسة: اختبار أساليب التعلم لإنستوتل وتايت (1994) ترجمة رمضان محمد رمضان، ابراهيم بن سالم الصباطي (2002)

نتائج الدراسة: عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في أسلوب التعلم العميق، بينما توجد فروق لصالح الإناث في أسلوب التعلم السطحي، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة التخصصات العلمية والأدبية في أسلوب التعلم العميق، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب التعلم السطحي لصالح التخصصات الأدبية.
 5- دراسة Skogsberg & Clump في أمريكا (2003)

Do Psychology and Biology Majors Differ in Their Study Processes and Learning Styles?

عنوان الدراسة: هل يوجد فروق بين طلاب علم النفس وطلاب علم الأحياء في عمليات الدراسة وأساليب التعلم؟
هدف الدراسة: التعرف على الفروق في أساليب التعلم بين طلبة قسم علم النفس، وطلبة قسم علم الأحياء.
أدوات الدراسة: طبق الباحثان استبانة عمليات الدراسة المعدلة ذات العاملين لبيجز وآخرون R-SPQ-2F، والتي ترجع للعام 2001،
عينة الدراسة: مكونة من (87) طالباً وطالبة من قسم علم النفس، و(92) طالباً وطالبة من قسم علم الأحياء تراوحت أعمارهم بين 18-47 سنة
نتائج الدراسة: أن طلبة قسم علم النفس حصلوا على درجات أعلى على البنود الخاصة بأسلوب التعلم العميق من طلبة قسم علم الأحياء.
 6- دراسة ثانج (thang, 2005) في ماليزيا:

Comparing Approaches to Studying of Malaysian Distance Learners and On-campus Learners

(مقارنة طرق التعلم بين الطلبة الماليزيين والمتعلمين عن بعد والذين يدرسون في الجامعات النظامية)
هدف الدراسة: تعرف الفروق في طرق التعلم بين الطلبة الذين يتعلمون عن بعد، والطلبة النظاميين الذين يدرسون في الجامعات العامة، والكشف عن تأثير التخصص الدراسي في هذا الاختلاف، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي
أدوات الدراسة: طبقت الباحثة قائمة طرق التعلم ل (انتوستيل وتايت ، 1994) والتي تقيس ثلاثة أساليب في التعلم (العميق، السطحي، والاستراتيجي)،
عينة الدراسة: تكونت من (726) طالباً وطالبة تم اختيارهم من اختصاصات مختلفة في كليات العلوم الاجتماعية، وإدارة الاعمال والعلوم التطبيقية، منهم (355) من المتعلمين عن بعد و(371) من الطلبة النظاميين الذين يتعلمون في الجامعات العامة

نتائج الدراسة: أن الطلبة المتعلمين عن بعد بغض النظر عن تخصصهم الدراسي حصلوا على درجات أعلى من درجات الطلبة النظاميين في الأسلوبين العميق والاستراتيجي، بينما حصل الطلبة النظاميون على درجات أعلى من الطلبة المتعلمين عن بعد في الأسلوب السطحي.

الإطار النظري

أساليب التعلم:

يعتبر مفهوم أساليب التعلم من المفاهيم التي ظهرت نتيجة تطور البحث في مجالات كل من علم النفس المعرفي ، وعلم النفس التربوي، ويرجع استخدام هذا المصطلح أو المفهوم الى القرن التاسع عشر، إلا أن الباحثين اختلفوا في تحديدهم لمفهوم أساليب التعلم، وصاغوا لها تعريفات اختلفت باختلاف النظريات التي يستندون اليها في فهمهم لعملية التعلم، حيث رأى إنتويستل (Entwistle) أن مفهوم أسلوب التعلم يستخدم لوصف العمليات الوسيطة المتنوعة التي يستخدمها المتعلم أثناء تفاعله مع مواقف التعلم، والتي توصله في النهاية الى تطوير خبرات تعلميه جديدة تضاف الى مخزون المتعلم المعرفي، وهذا يشير إلى ان أسلوب التعلم يعتبر وصفا للعمليات التكيفية المناسبة والتي تجعل من الفرد مستجيبا لمثيرات البيئة المتنوعة بما يتلاءم مع خصائصه الانفعالية والاجتماعية والجسمية. (Entwistle, 1981, p.3)

ويعرف فيلدر وسيلفرمان (Felder&Silverman) أساليب التعلم بأنها: مجموعة من السلوكيات المعرفية والوجدانية والنفسية، والتي تعمل معا كمؤشرات ثابتة نسبيا لكيفية إدراك وتفاعل واستجابة الطالب مع بيئة التعلم. (Felder&Silverman, 1988, p.26)

وقد وصف فيرمونت (Vermunt) مفهوم أساليب التعلم في مصطلحات: استراتيجيات التعلم، وتتضمن الوعي بأهداف التعلم، وأغراض التدريبات التي تستخدم لتحديد ما تم تعلمه واستراتيجيات التنظيم التي قد تفيد في إدارة عملية التعلم والنماذج العقلية للتعلم وتشمل إدراكات المتعلم لعملية التعلم وتوجهات التعلم التي توصف كأهداف شخصية، ونوايا، وتوقعات تستند الى الخبرات السابقة. (Vermunt, 1996, p.26)

ورأى الفقهاء أنها تركيب مفاهيمي يحدد طرق الإدراك والتذكر وحل المشكلات، ويتضمن طريقة الفرد في جمع المعلومات ومعالجتها ودمجها في بنائه المعرفي و تخزينها في ذاكرته الطويلة المدى واستعمالها في مواقف حياته المختلفة. (الفقهاء، 2002، ص13)

نموذج بيجز (Biggs & et al) لأساليب التعلم:

الخلفية النظرية لنموذج بيجز في أساليب التعلم:

اشتق بيجز نموذجا عام (1987) اعتمادا على نموذج بيدل ودينكن (Dunkin and Biddle) اللذان وضعاه عام (1974) في التنبؤ (العملية- الانتاج - التبادل) حيث يرى بيجز أن تلك العناصر الثلاثة في الصف فالتنبؤ يهتم بالعناصر ما قبل حصول التعلم وتخص العملية العناصر اثناء التعلم اما الانتاج فيخص النتائج بعد حصول التعلم (Biggs,2000) ووضع بيجز عام 1987 نموذجا للتعلم فسر اساليب التعلم على انها طرق تعلم الطلبة (الدردير، 2004) ويعد نموذجا بيجز سيقا مفيدا لفهم طبيعة مداخل الطلبة في التعلم وذلك لتفسير العلاقات الداخلية بين كل من العوامل التي ترجح شخصية المتعلم والعوامل التي ترجح البيئة التعليمية للطلبة وتأثير كل منهما على عملية التعلم ومخرجاتها (محمد، 2009)

يرى بيجز أساليب التعلم على أنها طرق تعلم الطلاب وحدد ثلاثة أساليب لكل منها وعنصرين "دافع واستراتيجية" ويؤدي الاتحاد بين الدافع والاستراتيجية إلى أسلوب التعلم، وهذه الأساليب هي:

1- الأسلوب السطحي (Surface Style)

هو نزعة الفرد لمعالجة المعلومات المقدمة له بشكل سطحي والفرد في هذا الأسلوب يعتمد على الدافع الخارجي ويتميز به الطلبة الذين ينظرون الى عملية التعلم على انها وسيلة لتجنب شيء مثل الخوف من الفشل أو الحصول على أهداف وغايات اخرى مثل الحصول على وظيفة جيدة في المستقبل أو بهدف ارضاء الوالدين أو ارضاء الآخرين وليس ارضاء الذات أو تكوين الذات. (Biggs,2004) ان أسلوب التعلم السطحي يضمن للطلاب ان يتعلم ببساطة عن طريق حفظ الحقائق فالطالب يحاول ببساطة ان يحفظ أجزاء محتوى المادة ويقبل الافكار، والمعلومات دون استجاب والطالب في هذا الأسلوب يركز على الحقائق دون تميز بين المبادئ أو الأنماط الكامنة.

الطلبة الذين يتبنون أسلوب التعلم السطحي يحفظون الحقائق لكنهم لا يضعونها في السياق الأوسع وهم يتبعون إجراءات وحلول روتينية دون محاولة فهم اصولها وحدودها، ويظهر هؤلاء الطلبة حافزا عرضيا (خارجيا) للتعلم ويظهرون قبولا مطلقا لكل شيء في الكتاب المنهجي والمحاضرات (felder& Brent,2005)

2- الأسلوب العميق (Deep style)

يقوم على أساس الدافعية الداخلية، وفهم المعنى الحقيقي لمادة التعلم والقدرة على التفسير والتحليل والتلخيص، فأصحاب هذا الأسلوب يهتمون بالمادة الدراسية وفهمها واستيعابها، ويدركون أهميتها المهنية، ويرون أن الدراسة مثيرة لاهتمامهم ويهتمون بالربط بين الخبرات وتكاملها ويبحثون عن المعنى ويسعون لمعرفة القصد والغايات وراء المادة الدراسية، ويقومون بربط الأفكار النظرية بالخبرات الحياتية اليومية والمعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة، ولديهم اهتمامات جادة نحو الدراسة كما انهم يملكون القدرة على تعرف الأفكار الرئيسية، والتميز بينها وبين الأفكار الثانوية المتضمنة في المحتوى الدراسي، كل ذلك من أجل بناء المحتوى وتنظيمه في إطار شامل محكم.

على الرغم من هذا التصنيف الذي صنف الطلبة الى مجموعتين مجموعة تستخدم النمط السطحي والأخرى تستخدم النمط العميق في عملية التعلم الا ان الفرد قد يستخدم الأسلوبين العميق والسطحي في أوقات مختلفة رغم أنه يفضل أحدهم على الآخر. (خزام، 2015، 50)

3- الأسلوب التحصيلي (Achieving style)

وينصب تركيز أصحاب هذا الأسلوب على الحصول على أعلى الدرجات لا على مهمة الدراسة، ويتميزون بامتلاكهم لمهارات دراسية جيدة وتنظيم الوقت والجهد. (Biggs & et al, 2001, Pp267-290) ويمكن إيجاز أساليب التعلم وفق نموذج بيجز على الشكل التالي:

أساليب التعلم وفق نموذج Biggs

الأسلوب التحصيلي	الأسلوب العميق	الأسلوب السطحي	الدافع motive
التحصيل بهدف تحقيق الذات	داخلي، اهتمامات جادة	خارجي، الخوف من الفشل	الاستراتيجية Strategy
استخدام فعال للوقت والمكان	الفهم، الكشف عن المعنى، الربط بين الخبرات وتكاملها	غاية التعلم محدودة، تعلم روتيني، إعادة الانتاجية	

أطلق بيجز على هذا النموذج اسم (3P model) لأنه يتضمن ثلاث مراحل هي: المدخلات (Presage) عمليات (process) مخرجات (Product) وفي هذا النموذج توجد عوامل متعلقة بالطلاب (الخبرة السابقة، القدرة، أساليب التعلم المفضلة) وعوامل متعلقة بالسياق التدريسي (المواد الدراسية، طرائق التدريس والتقييم، والمناخ والإجراءات المؤسسية) وتتفاعل هذه العوامل لتحديد استراتيجية الطالب، وأسلوبه في التعلم، ومن ثم تحدد المخرجات، أي أن كل عامل يؤثر تأثيراً كبيراً بالعامل الأخر، وبالتالي تكون أساليب تعلم الطلاب متوائمة مع السياق والمقررات الدراسية. (الدردير، 2004، ص163)

وقد أعد بيجز (Bigss) أدوات قياس لنظريته منها: استبانة عمليات الدراسة SPQ التي تتكون من (42) عبارة والتي تقيس أساليب التعلم (السطحي، العميق، التحصيلي) في ضوء ستة مقاييس فرعية (الدافعية السطحية، الاستراتيجية السطحية، الدافعية العميقة، الاستراتيجية العميقة، الدافعية التحصيلية، الاستراتيجية التحصيلية)، كما أعد بيجز استبانة عمليات التعلم LPQ التي تتكون من (36) عبارة لقياس أساليب التعلم.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: يتطلب البحث استخدام المنهج الوصفي المقارن لمناسبته طبيعة البحث، حيث يعتمد على وصف الظاهرة وتحليلها، وتفسيرها للوصول إلى الاستنتاجات العلمية الصحيحة، إضافة إلى أن هذا المنهج يحقق للباحث فهماً أفضل للظاهرة المدروسة عن طريق تحليل بنيتها وبيان العلاقة بين مكوناتها (منصور، وآخرون، 2008، ص65)

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع البحث من طلبة كلية التربية - جامعة تشرين للعام الدراسي 2019 / 2020 ممن يواظبون على الدراسة في مختلف أقسام الكلية وفي السنتين الأولى والرابعة والبالغ عددهم (1924) طالباً وطالبة

عينة الدراسة: قام الباحث بسحب عينة عشوائية مكونة من (320) طالباً وطالبة منهم (103) طالب و(217) طالبة واستخدم معادلة ستيفن سامبثون للتحقق من تمثيل العينة للمجتمع الأصلي

4-8 أداة الدراسة: استخدم الباحث في الدراسة استبانة عمليات الدراسة المعدلة - ذات العاملين (RSPQ- 2F): من إعداد بيجز وزملائه (Biggs & et al) عام 2001م، وتعريب جمانة خزام عام 2014م وتتكون الاستبانة من (20) عبارة بمعدل (10) عبارات لأسلوب التعلم العميق موزعة إلى: (5) عبارات لبعدها العميقة، و(5) عبارات لبعدها الاستراتيجية العميقة، و(10) عبارات لأسلوب التعلم السطحي موزعة إلى (5) عبارات لبعدها السطحية، و(5) عبارات لبعدها الاستراتيجية السطحية في ضوء مقياس تفضيل خماسي الاستجابة يبدأ من تنطبق علي دائماً وينتهي بلا تنطبق علي إطلاقاً، وتعطى الإجابات الدرجات: (1، 2، 3، 4، 5) على الترتيب لتدل الدرجة المرتفعة على ارتفاع الأسلوب أو البعد لدى المتعلم، وبالتالي تكون أعلى درجة يتم الحصول عليها في الأسلوب الواحد (السطحي، العميق) هي الدرجة (5)، وأدنى درجة هي (10).

• الصدق:

قامت خزام عام 2014 م بترجمة الاستبانة إلى اللغة العربية، ومن ثم عرضها على اختصاصي باللغة الانكليزية في قسم علم النفس لتدقيق الترجمة، وعند التأكد من سلامة الترجمة عرضتها على اختصاصي في اللغة العربية للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية للعبارات، وبعد إجراء التعديلات اللازمة عرضت الاستبانة على (7) من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية في جامعتي دمشق والبعث لإبداء الرأي حول وضوح صياغة العبارات، ومدى قدرتها على

تحقيق أهداف البحث، وقد اقترح هؤلاء السادة مجموعة من التعديلات، وأشاروا إلى صلاحية الاستبانة لقياس أسلوب التعلم السطحي والعميق.

كما قامت الباحثة بالتحقق من صدق القائمة بطريقة الاتساق الداخلي من خلال تطبيق القائمة على عينة استطلاعية مؤلفة من (70) طالباً وطالبة من طلبة السنة الثانية في قسم معلم الصف، ومن ثم استخراج معاملات الارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في كل عبارة، ودرجاتهم في البعد (أسلوب التعلم) الذي تنتمي إليه تلك العبارة فكانت النتائج على الشكل التالي:

الجدول (1) معاملات الاتساق الداخلية لعبارة استبانة عمليات الدراسة المعدلة - ذات العاملين RSPQ- 2F

أسلوب التعلم العميق			أسلوب التعلم السطحي		
الدلالة	معامل الاتساق	رقم العبارة	الدلالة	معامل الاتساق	رقم العبارة
0.01	0.65	1	0.01	0.63	3
0.01	0.66	2	0.01	0.71	4
0.01	0.74	5	0.01	0.59	7
0.01	0.62	6	0.01	0.61	8
0.01	0.63	9	0.01	0.58	11
0.01	0.59	10	0.01	0.72	12
0.01	0.70	13	0.01	0.65	15
0.01	0.53	14	0.01	0.76	16
0.01	0.64	17	0.01	0.59	19
0.01	0.72	18	0.01	0.64	20

كما قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في الأبعاد الفرعية، ودرجاتهم في أسلوب التعلم الذي تنتمي إليه هذه الأبعاد فكانت النتائج على الشكل التالي:

الجدول (2) معاملات الاتساق الداخلية للأبعاد الفرعية لاستبانة عمليات الدراسة المعدلة - ذات العاملين RSPQ- 2F

الدلالة	معامل الاتساق	البعد
0.01	0.76	الدافعية السطحية
0.01	0.74	الاستراتيجية السطحية
0.01	0.81	الدافعية العميقة
0.01	0.73	الاستراتيجية العميقة

نلاحظ من الجدول السابق أن معاملات الاتساق جميعها دالة عند مستوى (0.01)، ويعتبر ذلك مؤشراً جيداً لصدق الاستبانة.

• **الثبات:** تم التحقق من الثبات باستخدام بعض المؤشرات، وهي:

معادلة سبيرمان-براون: قامت الباحثة بالتجزئة النصفية للعبارات المتعلقة بكل أسلوب تعلم على حدة، ثم بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في النصفين، وتطبيق معادلة سبيرمان-براون بلغ معامل الثبات لأسلوب التعلم السطحي (0.76)، ولأسلوب التعلم العميق (0.81)، وتشير هذه القيم إلى تمتع الاستبانة بدرجة ثبات جيدة.

معادلة ألفا كرونباخ: جاءت قيم الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ كالتالي:

الجدول رقم (3) معاملات ثبات أبعاد استبانة عمليات الدراسة المعدلة ذات العاملين RSPQ-2F باستخدام معادلة ألفا كرونباخ

الدالة	معامل ألفا كرونباخ	أسلوب التعلم
0.01	0.82	الأسلوب السطحي
0.01	0.84	الأسلوب العميق
0.01	0.74	الدافعية السطحية
0.01	0.82	الاستراتيجية السطحية
0.01	0.79	الدافعية العميقة
0.01	0.76	الاستراتيجية العميقة

نلاحظ مما سبق أن استبانة عمليات الدراسة المعدلة ذات العاملين بصورتها العربية تتمتع بمعاملات صدق وثبات جيدة تجعلها صالحة للاستخدام في الدراسة.

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم (سطحي - عميق) تبعاً لمتغير الجنس.

والتي يتفرع عنها فرضيتان فرعيتان:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي تبعاً لمتغير الجنس.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية قام الباحث بتطبيق اختبار (ت) ستيودنت

الجدول رقم (4) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي في ضوء متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى دلالتها	الدلالة
ذكر	103	34.30	5.131	0.030	0.170	غير دل
انثى	217	34.28	5.807			

بلغت قيمة $T=(0.030)$ ومستوى دلالتها $(0.05 < 0.170)$ نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي تبعاً لمتغير الجنس.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد فرق ذات دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق تبعاً لمتغير الجنس.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية قام الباحث بتطبيق اختبار (ت) ستيودنت

الجدول رقم (5) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق في ضوء متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى دلالتها	الدلالة
ذكر	103	31.20	5.057	0.252	0.052	غير دال
انثى	217	31.06	4.406			

بلغت قيمة $t = (0.252)$ ومستوى دلالتها $(0.052 > 0.05)$ نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق تبعاً لمتغير الجنس. أظهرت النتائج عدم وجود فرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوبي التعلم السطحي والعميق في ضوء متغير الجنس، وهو ما يتفق مع دراسة خزام (2014) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق في أساليب التعلم وفق نموذج بيجز في ضوء متغير الجنس، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة ابراهيم (2011) والتي أشارت إلى وجود فروق في التعلم السطحي لصالح الإناث إلا أنها كانت فروق بسيطة.

ويعزو الباحث ذلك إلى أن أفراد عينة البحث على اختلاف جنسهم هم طلبة كلية واحدة يتلقون نفس المعلومات من مناهج موحدة من قبل نفس المدرسين وبطرائق تدريسية متشابهة، مما قد يكسبهم طرقاً متشابهة في التعلم وطرق معالجة المعلومات، هذا عدا كون طبيعة العمليات العقلية والمعرفية متشابهة لدى أفراد كلا الجنسين وكذلك مراحل معالجة المعلومات، وتنظيمها، والاحتفاظ بها، واستدماجها في البناء المعرفي للطلاب.

واضافة الى أن المعلومات وطرائق التدريس والمعالجة موحدة فقد يعمل الطلبة على تقليد بعضهم أو تبادل الخبرات فيما يتعلق بالأسلوب الأفضل في معالجة معلومات كل مادة وهذا ما نلاحظه بينهم من خلال أحاديثهم حول كيفية دراسة هذه المادة وهل يمكن فهمها أو أنها تحتاج إلى حفظ صم وأليات طرح الأسئلة من قبل المدرس كل ذلك قد يؤدي إلى إلغاء الفروق المتعلقة بالجنس بين الطلبة فيما يخص أساليب التعلم.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق تبعاً لمتغير الجنس والسنة الدراسية.

والتي يتفرع عنها فرضيتان فرعيتان:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق تبعاً لمتغير السنة الدراسية.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية قام الباحث بتطبيق اختبار (ت) ستيودنت

الجدول رقم (6) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق في ضوء متغير السنة الدراسية

السنة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى دلالتها	الدلالة
الأولى	160	30.01	4.944	4.394	0.015	دال
الرابعة	160	32.21	3.986			

بلغت قيمة $T = (4.394)$ ومستوى دلالتها $(0.015 < 0.05)$ نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بأنه يوجد فرق دل إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق تبعاً لمتغير السنة الدراسية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي تبعاً لمتغير السنة الدراسية.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية قام الباحث بتطبيق اختبار (ت) ستيوننت

الجدول رقم (7) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي في ضوء متغير السنة الدراسية

السنة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى دلالتها	الدلالة
الأولى	160	34.54	5.965	0.820	0.229	غير دال
الرابعة	160	34.03	5.195			

بلغت قيمة $T=0.820$ ومستوى دلالتها $(0.05 < 0.820)$ نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي تبعاً لمتغير السنة الدراسية.

أظهرت النتائج عدم وجود فرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم السطحي في ضوء متغير السنة الدراسية بينما يوجد فرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث في أسلوب التعلم العميق في ضوء متغير السنة الدراسية لصالح عينة السنة الرابعة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جمانة (2014) وتختلف مع دراسة ابراهيم (2011) التي أشارت الى عدم وجود فروق في أسلوب التعلم العميق.

وذلك ربما يرجع إلى كون أسلوب التعلم السطحي لا يتأثر بتراكم الخبرة في المادة التعليمية من ناحية أن الطالب لا يقوم بربط المحتوى الجديد بما تعلمه مسبقاً على عكس أسلوب التعلم العميق والذي يتطلب توفر ذخيرة معرفية تساعد في تحليل المعلومات وفهمها وإعادة ترتيبها، وتركيبها، وربطها بما تعلمه الطالب مسبقاً، لتدخل في البناء المعرفي للطالب مما يطور بناء الطالب المعرفي بشكل مستمر، ولأن خبراتهم في مجال تخصصهم تكون ضئيلة، على عكس طلبة السنة الرابعة الذين يكتسبون خلال سنوات الدراسة المزيد من المعرفة بتخصصهم ويطورون بناءهم المعرفي بناء على هذا التراكم للمعلومات وأسلوب المعالجة العميق الذي يتبعونه.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1- لا يتأثر نمط معالجة المعلومات بمتغير الجنس
- 2- وبينما وجد بأن نمط معالجة المعلومات العميق يتحسن مع التقدم في السنوات الدراسية وجد أن نمط المعالجة السطحي لا يتأثر بالسنة الدراسية

التوصيات:

- 1- إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول أسلوبي التعلم السطحي والعميق وعلاقتها بمتغيرات مثل التحصيل الدراسي وأنماط التفكير وأنماط الشخصية وغيرها مما يساعد في الكشف عن العوامل المؤثرة في هذه الأساليب وتأثيرها على الطلبة.
- 2- تبصير الطلبة بأساليبهم التي يتبعونها في عملية التعلم وتدريبهم على كيفية التعامل مع المعلومات بفاعلية وتشجيعهم على اتباع أسلوب التعلم العميق
- 3- إعداد ندوات للمعلمين حول أساليب التعلم التي يتبعها الطلبة وكيفية التوفيق بينها وبين أساليب التدريس بما يساعد على تحسين عملية التعليم والتعلم.

References:

- 1- Al-Dardeer, Abdel Moneim Hamad (2004): Contemporary Studies in Cognitive Psychology, Book Scientist, Part One, Cairo.
- 2- Al-Ghamdi, Mohammed bin Jamaan bin Ayain Allah, (2013) prevailing methods of learning among secondary school students in the city of Makkah in light of the variable of specialization and the level of academic achievement, unpublished master's thesis, Umm Al-Qura University College of Education, Saudi Arabia
- 3- Al-Ghamdi, Samiha bint Ahmed Abdel-Khaleq (2014), the preferred learning methods among students of King Abdulaziz University in Jeddah and their relationship to some variables, College of Education, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
- 4- Al-Hazmi, Osama Mohamed, Hamed, Mohamed Aboul Fotouh, and Jaheen, Jamal Hamed (2013), the preferred learning methods among students of Thebes University and their relationship to their academic levels, Arab Studies in Education and Psychology ASEP, No. 28, Part One.
- 5- Al-Khulaifi, Sabika Yusef (2001): Favorite learning methods and personality dimensions and their relationship to academic attainment of two drop samples and Emirati samples, Journal of Research in Education and Psychology, College of Education, Minia University, Volume 1, First Number, pp. 62-108.
- 6- Biggs , J. , Kember , D. and Leung , D. (2001): The Revised Two– Factor Study Process Questionnaire : R – SPQ2F , British Journal of Educational Psychology , Vol.71, No.2, pp.267-290.
- 7- Biggs, J (2000): The revised Two Factor Study Process Questionnaire, R-SPQ, British Journal of Educational Psychology.
- 8- Biggs, J(2004): The Role of meta leaning in study poces, Journal of Engineering Education.
- 9- Entwistle, N. (1981). Styles of Learning and Teaching, New York, John Wiley & Sons.
- 10- Felder, R& Brent, N (2005): Understveing student differences, Journal of Engineering Education
- 11- Felder, R. M. & Silverman, L. K. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. Journal of Engineering, Education. 78(7):674-681.
- 12- Ibrahim, Asmaa Abdel Khaq Kamel (2011): The effect of sex and specialization variables on learning styles among students of the Faculty of Education, Journal of the Faculty of Education in Suez, fourth edition, first volume, Egypt.
- 13- Jurists, Issam Najib (2002): Patterns of learning secondary school students affiliated to the second work education directorate in Jordan and its relationship to variables (gender, specialization, level of achievement, and family income), Journal of Educational Sciences Studies, Group 29, No. 1.
- 14- Khuzam, Jumana Adel (2014): two methods of superficial and deep learning and their relationship to the dimensions of metacognitive thinking, unpublished master's thesis, college of education, university of damascus.
- 15- Kolp, D. (1984): Experimental Learning Experience as The Source of Learning and Development, London, Prentice – Hall International, Inc.
- 16- Mansour, Ali, Al-Ahmad, Amal, and Al-Shammas, Issa (2008) Research Methods in Education and Psychology, Damascus, University of Damascus.

- 17- Mazloum, Maha Hadi Hussein (2015): The Surface and Deep Learning Lobby for Biggs for Babylon University Students, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, University of Babylon, No. 24.
- 18- Mohamed, Ibrahim Mohamed (2009) Efficiency of cognitive representation of information in the light of the triple Bigs model among a sample of students of the Faculty of Education in Minya, an unpublished Master Thesis.
- 19- Mulalic, A., Mohdshah, P. & Ahmed, F. (2009): Perceptual Learning Styles of ESL Students. European Journal of Social Sciences, 7 (3), 101-113.
- 20- Rayner, S. (2007): Teacher elixir, Learning Chimera or Just Fool's Gold? Do Learning Styles Matter? Journal of Support for Learning, 22, 24–29.
- 21- AlSheikh, Fadl Al-Mawla Abdel-Rady and Abdel-Aziz, Ayman Mohamed Taha (2014): Learning methods of students of the Faculty of Education at the University of Khartoum and their relationship to academic achievement in the educational measurement and evaluation course, University of Bahri Journal of Arts and Humanities, third year, sixth issue.
- 22- Sirin, A. & Guzel, A. (2006): The Relationship between Learning Styles and Problem Solving Skills among College Students. Journal of Educational Sciences, 6 (1), 255-264.
- 23- Skogsberg, K. and Clump, M. (2003): Do Psychology and Biology Majors Differ in Their Study Processes and Learning Styles?, College Student Journal, Vol. 37, No. 1, USA.
- 24- Swaid, Jihan Ali Al-Sayyed (2003): Psychological Stress and its Relationship with Learning Methods and Achievement among University Students, Unpublished Master Thesis, Menoufia University.
- 25- Thang, S.M. (2005): Comparing Approaches to Studying of Malaysian Distance Learners and On- campus Learners: Implications
- 26- Vermunt, J.D. (1996): Metacognitive, Cognitive, and Affective Aspects of Learning Styles and Strategies: A Phenomenographic Analysis, Higher Education Journal, No. 31, Pp. 25- 50.