أثر استراتيجية سوم (SWOM) في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها لدى طلبة كلية التربية

أ.م.د صباح جليل خليل أ.م.د حميد قاسم غضبان
جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

ملخص البحث

يرمي هذا البحث الى تعرف أثر استراتيجية سوم (SWOM) في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها لدى طلبة كلية التربة ، لتحقيق هدف البحث اختار الباحثان قصديّاً طلبة المرحلة الأولى في قسم اللغة الكردية بكلية التربية/ابن رشد للعلوم الانسانية, ليكونوا ميداناً لتطبيق التجربة، وقد بلغ عدد افراد العينة (٥٧) طالبا وطالبة موزعين على شعبتين دراسيتين مثلت إحدى الشعبتين المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية سوم (SWOM) بواقع (٢٨) طالباً وطالبة، ومثلت الشعبة الأُخرى المجموعة الضابطة, التي درست على وفق الطريقة التقليدية وبواقع (٢٩) طالباً وطالبة، إذ كافأ الباحثان بين مجموعتي البحث في متغير الذكاء, ودرجات الفصل في مادة علم النفس التربوي للمرحلة الاولى عينة البحث, واستغرقت التجربة عشرة أسابيع، أعدَّ الباحثان اختباراً تحصيلياً مكوناً من(٥٠) فقرة من نوع الاختبارات الموضوعية وقد اتسم بالصدق واستخرج ثباته بوساطة معامل – (Kuder Richardson-20) إذ بلغ (٠,٨٠) وعند تحليل النتائج إحصائياً باستعمال الاختبار التائي(T- Test) لعينتين مستقلتين تبين أنَّ هناك فروقاً ذوات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية سوم (SWOM) على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار الاكتساب والاحتفاظ بالمفاهيم النفسية في مادة علم النفس التربوي.

وفي ضوء نتيجتي البحث توصل الباحثان الى عدد من الاستنتاجات منها:

١. إن استعمال استراتيجية سوم (Swom)عملت على صقل وتهذيب البنية المعرفية لدى الطلبة, مما ساعد في انتقال أثر التعلم إلى مواقف تعليمية مماثلة.

٢. إن استعمال استراتيجية سوم (Swom) تزيد من اكتساب المفاهيم النفسية والاحتفاظ بها لدى طلبة المجموعة التجريبية.

٣. أسهمت استراتيجية سوم (Swom) في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة التقليدية.

الفصل الاول

أولاً: مشكلة البحث:

على الرغم من الجهود المبذولة لتطوير التعلم والتعليم على مستوى الأبحاث والتجارب إلا أن عمليات التدريس لازالت تقوم على العرض والشرح بهدف الحفظ في الوقت المتاح لهم فيه، وعدم الأخذ بالوسائل التعليمية الحديثة التي أنتجتها التكنولوجيا المعاصرة (عبيدات، ٢٠٠٧، ١٤).

وفي ذلك يؤكد (ابو جادو)، بأن الطلبة يواجهون مشكلة تدريسهم بطرائق واستراتيجيات وأساليب لا تنسجم ونماذج التعلم المناسبة لقدراتهم والاهتمام مازال منصباً على تزويدهم بأكبر قدر ممكن من المعلومات، أي دون أدراك لمعاني الكلمات والمعلومات واكتسابها والاحتفاظ بها بشكل جيد، فيصل الطلبة إلى نتيجة مفادها أن لديهم نقص في القدرة على التعلم، وبالتالي تسبب الإخفاق في مستواهم الدراسي (ابو جادو ، ٢٠٠٦ ، ٧٢).

لذا تعد مشكلة تدني مستوى تحصيل الطلبة في مادة علم النفس التربوي الذي هو بدوره ناجم عن تدني مستوى اكتساب الطلبة للمفاهيم النفسية والاحتفاظ بها واحدة من المشكلات التي تواجه الطلبة والتدريسيين في مجال تعليمها وتعلمها ، وهذا ما تؤكده نسب معدلات النجاح المتدنية المثبتة في الجدول رقم(١) لطلبة الصف الأول/ قسم اللغة الكردية – كلية التربية للعلوم الإنسانية /ابن رشد ، في هذه المادة للأعوام (٢٠١٣-٢٠١٦)

جدول (١)

نسب معدلات النجاح للأعوام (٢٠١٣-٢٠١٦) في مادة علم النفس التربوي في قسم اللغة الكردية[١]

العام	النسبة المئوية
٢٠١٣-٢٠١٤	%٥٩
٢٠١٤-٢٠١٥	%٦٢,٨
٢٠١٥-٢٠١٦	%٥٧,٧

يبين الجدول أعلاه تدني واضح في نسب معدلات النجاح للطلبة في(مادة علم النفس التربوي) إذ تراوحت بين (٥٧,٧% - ٦٢,٨%) وهي نسبة متدنية، وتحتاج إلى إعادة نظر في الإستراتيجيات والطرائق والأساليب والبرامج التعليمية المتبعة .

وقد لمس الباحثان من خلال خبرتيهما المتواضعة في تدريس المواد التربوية والنفسية في القسم المذكور من تدني مستوى الطلبة في هذه المواد ، لذا فقد اعتمد الباحثان في بحثهما هذا على (إستراتيجية سوم) التي تعتمد على جهد المتعلم وجعله نشطاً ومخططاً ومنفذاً داخل القاعة الدراسية .

(١) حصل الباحثان على هذه البيانات من قسم اللغة الكردية-كلية التربية-ابن رشد للعلوم الانسانية.

ومن خلال ما تقدم يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي: (ما أثر إستراتيجية سوم (Swom) في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها لدى طلبة كلية التربية).

ثانياً : أهمية البحث:

تُعد الجامعة أبرز مؤسسة علمية تخصصية ذلك لأنها تحدد مسار التعليم مستقبلاً باختصاصات متنوعة تتكامل مع بعضها لتسهم في دفع عجلة الحياة وبناء المجتمع، لذا نالت الجامعات الاهتمام الكثير من دول العالم، إذ أنها تقوم ببناء مجتمع قادر على التعامل مع مختلف التطورات، ولم يُعد أثر الجامعة مقتصراً على تزويد الطلبة بالمهارات الأكاديمية من معلومات ومعارف ومفاهيم فحسب، بل تتعدى ذلك إلى تعزيز شخصية الطالب وبنائها بناء متوازن يحقق له التوجه الصحيح نحو العلم والمعرفة (فضل، ٢٠١٦ ، ٨٩).

أن الجامعة تضم فريقين من الأفراد الذين ينشدون المعرفة، هم (التدريسيون والطلبة) وكلاً منهما متفق في البحث عن الحقيقة، أولهما أكثر خبرة واوسع معرفة وأدرى بأصول البحث العلمي فيأخذ مكانه في إرشاد الطلبة ويوجهم للبحث عن المعرفة الصحيحة وهذا يمثل جوهر المعرفة.

(رابح، ١٩٩٠: ٧٥)

إن عملية تطوير مهارات وقدرات الطلبة وزيادة تحصيلهم لا تأتي من اعتماد مناهج حديثة فقط، بل لابد من العناية بالركن الأساسي من أركان العملية التعليمية المتمثل بطرائق التدريس التي تترجم محتوى المادة على أرض الواقع إلى أداء تعليمي يسهم في نمو شخصية الطالب وتطوير مهاراته العقلية ، من خلال اكتسابه للمعلومات والمفاهيم والاتجاهات والقيم (الخوالدة ، ١٩٩٥ : ٧).

لذا فأن ظهور طرائق التدريس الحديثة ، لم يأت مجرد ثورة على الطرائق التقليدية لقدمها ، بل جاء كنتيجة لتطور الفكر الفلسفي التربوي الحديث من جهة واستجابة لظهور العديد من نظريات علم النفس التربوي الحديث من جهة أخرى التي أسهمت في تطوير مفهوم المنهج وانتقاله من القديم إلى الحديث الذي يهدف إلى تحقيق نمو شامل وسليم للمتعلم بوصفه محور العملية التعليمية إذ (ينقل مركز الثقل من المادة إلى المتعلم بميوله واتجاهاته وقدراته واستعداداته وعلاقته بالبيئة المحيطة).

(الفالوقي، ٢٠١١ : ١٠)

ومن خلال ذلك يرى الباحثان أن إعداد الطلبة للحياة المستقبلية يكمن في استثمار أدوات التربية الحديثة بصورة جيدة والتي تتمركز حول نشاط الطالب باستعمال الاستراتيجيات وطرائق التدريس الفعالة التي تكون ذات فاعلية لنقل المعرفة والمهارة وخاصة إذا كانت متوافقة مع الموقف التعليمي، وبذلك فهي تساهم في تطوير شخصية الطلبة من الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية، وهذا ما دفع الباحثان إلى استعمال أجود الاستراتيجيات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف والغايات التعليمية المنشودة إلا وهي إستراتيجية (سوم).

أن استعمال إستراتيجية سوم في التدريس تجعل الطالب أو المتعلم محور العملية التعليمية بما يحقق التعليم النشط أو الفعال الذي يُعد فلسفة تربوية تعتمد على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي، وتشمل هذه

الإستراتيجية على الممارسات التربوية والإجراءات التدريسية التي تهدف إلى تفعيل دور المتعلم واعتماده على ذاته في الحصول على المعلومات والمعارف وتميزها وتطبيقها وتكوين القيم والاتجاهات, فالتدريس بهذه الإستراتيجية لا يركز على هذه المعلومات وإنما يركز على الطريقة والأسلوب الذي يكتسب فيه المتعلم المعلومات والقيم، وكيفية استثمار وتطبيق المبادئ والمفاهيم المراد تدريسها. (علي، ٢٠٠٦ : ٢٣٤)

إذ يرى الباحثان أن تدريس المواد التربوية والنفسية ومنها مادة علم النفس التربوي بهذه الإستراتيجية يشجع الطلبة وبشكل كبير على التفكير المفاهيمي واكتساب المفاهيم النفسية والتربوية التي تعمل على توجيه النشاط التعليمي الذي يقوم بدوره في تسهيل وتبسط عملية التدريس وتذليل الصعوبات الدراسية، حيث تعتبر مادة علم النفس التربوي وهي فرع من فروع علم النفس التطبيقي من المواد الدراسية المهمة في ميدان التربية والتعليم لما تقدمه هذه المادة من حلول للمشكلات التي تعترض مسيرة الطلبة العلمية والتربوية.

واستناداً إلى ما تقدم تنبثق أهمية البحث الحالي من خلال الآتي:

١. تجريب إستراتيجية سوم لمعرفة أثرها في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها.
٢. أهمية مادة علم النفس التربوي ودورها في حل المشكلات التربوية والنفسية التي تعترض مسيرة الطلبة العلمية.
٣. يأتي هذا البحث استجابة للاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي بضرورة الاهتمام بطرائق التدريس وإستراتيجيات التدريس الفعالة ومنها إستراتيجية سوم.

ثالثاً : هدف البحث:

يرمي البحث الحالي إلى تعرف أثر استعمال إستراتيجية (سوم swom) في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها لدى طلبة المرحلة الأولى/ كلية التربية/ابن رشد للعلوم الإنسانية.

رابعاً : فرضيتا البحث :

وللتحقق من هذا الهدف صاغ الباحثان الفرضيات الآتية:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات اكتساب طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي على وفق إستراتيجية (سوم) ومتوسط درجات اكتساب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية .
٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذي يدرسون مادة علم النفس التربوي باستعمال استراتيجية (سوم) وبين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في الاحتفاظ.

خامساً : حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بالآتي:

١. طلبة المرحلة الأولى /قسم اللغة الكردية / كلية التربية للعلوم الإنسانية /ابن رشد – جامعة بغداد، الدراسة الصباحية، للعلم الدراسي, ٢٠١٥ –٢٠١٦ م.

٢. المفاهيم النفسية الواردة في كتاب مادة علم النفس التربوي المقررة من قبل الهيئة القطاعية لكليات التربية / وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

٣. الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥–٢٠١٦م.

سادساً : تحديد المصطلحات:

١. الأثر: عرفه صبري (٢٠٠٢): هو القدرة على بلوغ الأهداف المقصودة ، والوصول إلى النتائج المرجوة ، ويستخدم هذا المصطلح في المجالات التعليمية ، وطرق وأساليب واستراتيجيات ونماذج التدريس (صبري، ٢٠٠٢ ، ٤١٠).

– التعريف الإجرائي للأثر: هو التغير الإيجابي الذي يحدث للمجموعة التجريبية من عينة البحث ، نتيجة تعرضهم للمتغير المستقل (إستراتيجية سوم) ويقاس بالاختبار البعدي.

٢. الإستراتيجية: عرفها الهاشمي والدليمي (٢٠٠٨): بأنها مجموعة الأفكار والمبادئ التي تتناول مجالاً من المجالات المعرفية الإنسانية بنحو شامل ومتكامل ، تنطلق نحو تحقيق أهداف ، ثم تضع أساليب التقويم الملائمة لتعرف مدى نجاحها وتحقيقها للأهداف التي حددتها من قبل (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ١٩).

– التعريف الإجرائي للإستراتيجية: بأنها مجموعة من الإجراءات والخطوات المحددة مسبقاً من قبل الباحث في الموقف التعليمي عند قيامه بتدريس طلبة المجموعة التجريبية لمادة علم النفس التربوي.

٣. إستراتيجية سوم: عرفها الهاشمي والدليمي (٢٠٠٨): بأنها من الاتجاهات الحديثة في تدريس المهارات ما وراء المعرفة وترمي الى تحسين التعلم وإنتاجه لإعداد جيل واع يفكر بطريقة شمولية من خلال مجموعة من الأفكار والأسئلة المنظمة التي يتبعها المدرس والطالب عند دراسة موضوع معين (الهاشمي والدليمي ، ٢٠٠٨ ، ١٤١).

– التعريف الإجرائي لإستراتيجية سوم: بأنها مجموعة من الخطوات والأنشطة المترابطة والمنتظمة على شكل مهارات وهي (التساؤل، المقارنة، حل المشكلات، توليد الاحتمالات، التنبؤ، اتخاذ القرار)، التي اتبعها الباحث أثناء تدريسه طلبة المجموعة التجريبية لمادة علم النفس التربوي.

٤. الاكتساب: عرفه زاير وآخرون (٢٠٠٩): بأنه كمية المعلومات المتدرجة التي يكتسبها الطالب في أثناء تعرضه إلى مواقف تعليمية مختلفة لتكوّن له المخزون السلوكي لكي يظهر أفعاله في حياته العلمية. (زاير وآخرون ، ٢٠١٣ ، ١٥٦)

– التعريف الإجرائي للاكتساب: بأنه قدرة طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية/ابن رشد (عينة البحث) على تحقيق تعريف المفهوم وتمييزه وتطبيقه، للموضوعات الخاضعة لتجربة البحث، مقاساً بالدرجات التي يحصلون عليها بالاختبار المُعد من قبل الباحثان لهذا الغرض.

٥. المفهوم: عرفه (Novak , 1995): بأنه نمط من الأحداث أو الموجودات يرمز لها برمز معين وغالباً ما يكون هذا الرمز عبارة عن كلمة (Novak, 1995, 32)

– التعريف الإجرائي للمفهوم: بأنه قدرة طلبة كلية التربية (عينة البحث) على تحقيق العمليات الثلاثة للمفهوم وهي تعريفه وتمييزه وتطبيقه للفقرات الاختبارية المُعدة لهذا الغرض من قبل الباحثان مقاساً بالدرجات التي يحصلون عليها في الاختبار البعدي.

٦. الاحتفاظ: عرفه عاقل (١٩٨٠): بأنه بقاء فعل التعلم أو خبرته خلال مدة لا يجري فيها أي تدريب (عاقل، ١٩٨٠، ٣٣٣).

– التعريف الإجرائي للاحتفاظ: بأنه قدرة طلبة كلية التربية (عينة البحث) على استرجاع المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي الخاضعة للتجربة مقاساً بالدرجات التي يحصلون عليها بعد إعادة تطبيق الاختبار عليهم بعد مرور فترة زمنية من دون حصولهم على خبرة تدريسية خلال هذه الفترة.

٧. علم النفس التربوي: عرفها الباحثان إجرائياً بأنها المادة التي درسها الباحث لطلبة المرحلة الأولى (عينة البحث) قسم اللغة الكردية / كلية التربية للعلوم الإنسانية / ابن رشد وتتضمن مجموعة من المفاهيم النفسية الواردة في هذه المادة.

الفصل الثاني

الإطار النظري ودراسات سابقة

يتناول الباحث في هذا الفصل محورين، الأول: جوانب نظرية عن إستراتيجية (سوم) واكتساب المفاهيم، والمحور الثاني: دراسات سابقة.

أولاً: جوانب نظرية:

١. إستراتيجية سوم:

جاءت تسمية سوم (swom) باعتماد أول حرف من كل كلمة من اسم هذه الإستراتيجية باللغة الانكليزية (School Wide Optimum Model)، (Brown,2001,9) ، فمصطلح (School) يعني مدرسة ومصطلح (Wide) يعني الواسعة أو المتكاملة ومصطلح (Optimum) يعني الأمثل أو الأفضل في حين أن مصطلح (Model) يعني الأنموذج (الموديل) وبهذه الترجمة يمكن تقريب تسمية سوم (swom) ووصفها في اللغة العربية الفصحى بالأنموذج التدريسي الأمثل للمدرسة الشاملة أو المتكاملة ، إذ أن هذه الإستراتيجية تتكون من مجموعة من مهارات التفكير منها مهارة اتخاذ القرار ومهارة حل المشكلات ومهارة المقارنة وغيرها من مهارات التفكير ، وأن أبرز ما يميزها هو سهولة التعامل معها إذ تتسم بالوضوح ، والدقة في التفاصيل ، وهي تمثل مجموعة من الأفكار والأسئلة المنظمة التي يتبعها المدرس عند تدريسه لمهارات التفكير الناقد والإبداعي.

وتكمن أهمية هذه الإستراتيجية الحديثة بأنها تشجع المتعلم على اكتساب عدة مهارات منها استثمار المعلومات الواردة في المادة المدروسة لحل المشكلات الخاصة بهذه المادة وأيضاً تساعده على تقديم أكثر من تساؤل وتوليد الاحتمالات لحل هذه المشكلات والأخذ بالحسبان المقارنة بين الاحتمالات المقدمة لحل السؤال المفروض فضلاً عن أنها تنمي عند المتعلمين مهارات النقد والتقويم والتحليل والتركيب والتطبيق عن طريق إتقان المتعلم هذه المهارات واتخاذ القرارات بحكمة وفاعلية (Jean , 2005 , 120)

.

٢. أهداف إستراتيجية سوم: لإستراتيجية سوم أهداف متعددة من أهمها ما يأتي:

أ. إعداد جيل واع يفكر بطريقة شمولية وبشكل ناقد ومبدع، منتجين، ومفكرين يتصفون بالتعلم الذاتي المستمر مدى الحياة.

ب.دمج مجموعة من المهارات والعمليات والعادات العقلية بطريقة طبيعية في المواقف التعليمية، على وفق إستراتيجيات متسلسلة متكاملة ومترابطة ومنظمة.

ج. إعداد جيل قادر على التعامل مع المشكلات الحياتية بنفسه، وقادر على اتخاذ القرارات.

د. تحويل العملية التعليمية من التلقين إلى طرائق تعتمد على التفكير والتحليل والاستنتاج والتقويم، واكتساب مهارات في التعلم الذاتي. (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨: ١٤٣)

٣. مبادئ إستراتيجية سوم: إن هذه الإستراتيجية مبنية على وفق أسس وأصول وقواعد ترتكز عليها ومنها ما يأتي:

أ. إن عملية التفكير والتأمل ركن ضروري وأساس التعلم.

ب.إن دمج العادات العقلية المنتجة والمهارات العقلية والمعرفية بشكل واضح ومحدد في تدريس المواد التعليمية هو الهيكل الأساس للاستراتيجية. (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨: ١٤١)

٤. مكونات إستراتيجية سوم: تتكون هذه الإستراتيجية من ست مهارات من مهارات التفكير الناقد والإبداعي وهي كما يأتي :

أ. التساؤل . ب. المقارنة . ج. توليد الاحتمالات.

د. التنبؤ . هـ. حل المشكلات. و. اتخاذ القرار. (الهاشمي والدليمي ، ٢٠٠٨: ١٤٣)

أ. مهارة التساؤل: مما لا شك فيه إن التساؤل يسهم في البحث عن المعلومات الجديدة وفي توضيح القضايا والمعاني والأحداث من خلال منهج الاستقصاء، فالتساؤل الجيد يوجه نمو المعلومات المهمة، ويتم صياغته بهدف توليد معلومات جديدة، وانخراط الطلبة في عملية التعلم بفاعلية.(العبسي، ٢٠٠٩: ٢٢٣)

ب. مهارة المقارنة: وهي مهارات التنظيم التي تستعمل في ترتيب المعلومات، وفي الوقت نفسه تصبح هذه المعلومات أكثر فاعلية، وتكمن مهارات التنظيم المتعلم من صوغ مجموعة من الفروض بناءاً على المعلومات والخبرات المتوافرة عنده من طريق المقارنة بين أوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات أو الأشياء، ومن ثم ملاحظة الفروق بينهما (العبسي، ٢٠٠٩، ٢٢٧).

ج. مهارة توليد الاحتمالات: ويعرفها الكبيسي (٢٠٠٠) بأنها قدرة الطلبة على توليد أكبر قدر من الحلول المألوفة وغير مألوفة للمشكلات، أو المواقف التي تجابههم في حياتهم

(الكبيسي، ٢٠٠٠: ٤١).

د. مهارة التنبؤ: تقع هذه المهارة ضمن مهارات برنامج المواهب اللامحدودة الذي يضم تعليم مهارات التفكير الذي يسهم مساهمة فاعلة في تلبية حاجات المتعلمين العقلية وتطوير مواهبهم على اختلاف تعددها (السرور، ٢٠٠٥ : ٣٠٤).

هـ. مهارة حل المشكلات: ويرى العبسي (٢٠٠٩) بأنها مهارة تساعد على توضيح المواقف المحيرة أو المثيرة للتساؤل من قبل المتعلم (العبسي، ٢٠٠٩: ٢٢٠).

و. مهارة اتخاذ القرار: من المعروف ان مجتمع اليوم يتغير بسرعة إلى درجة أن الطلبة أصبحوا بحاجة إلى اتخاذ قرارات حاسمة لمواجهة المشكلات التي تعترضهم في حياتهم اليومية والدراسية، نتيجة للتغيرات المجتمعية

، لذلك تعد مهارة اتخاذ القرار من المسائل المهمة جداً في حياة الطلبة، وهي وظيفة إنسانية تتطلب قدراً من الطاقة الفكرية ، والانفعالية (الطيطي، ٢٠٠٧: ١٢٠).

٥. المعلم والطالب في إستراتيجية سوم :

أ. دور المعلم في الصف: يؤدي المعلم في هذه الإستراتيجية دوراً أكثر أهمية من الدور التقليدي القائم على التقليم والشرح، ومنها ما يأتي:

- الموجه، والمنظم لمعرفة الطلاب ضمن مخطط تنظيمي فاعل.
- يحرص على البحث عن الإجابات باستعمال مهارة التفكير، وطرح الأسئلة التي تقود للاستنتاجات المحددة.
- يقود المعلم الأنشطة جميعها المتنوعة المرتبطة والمنظمة.
- التعرف على خصائص التلاميذ وقدرات كل طالب وحاجاته ومشكلاته واهتماماته.

ب. دور الطالب في الصف: الطالب بوصفه متعلماً ومفكراً نشط يتحدد دوره على وفق الإستراتيجية بالآتي:

- طريقة تفكيره نشطة في المهام المرتبطة بالتفاعل من خلال مجموعات صغيرة أو مع المعلم.
- طريقة التفكير في تقييم أفكاره والتخطيط لكيفية الاستفادة في المستقبل من هذه الطريقة.
- نقل مهارة التفكير خارج الصف وتطبيقها في حياتهم ومتطلباتهم الدراسية الأخرى.
- التركيز على المهارة .(الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨: ١٤١)

ويرى الباحثان مما تقدم أن التدريس على وفق إستراتيجية سوم تجعل من الطالب هو محور العملية التعليمية من خلال فاعليته الايجابية داخل الموقف التعليمي المتمثل في التفكير النشط البناء والمثابرة على الوصول إلى الحلول للمشكلات التعليمية.

تعد المفاهيم قاعدة اساسية للتعلم والتعليم فهي (لبنة المعرفة)، وفيها تتشكل التعميمات والنظريات الخاصة ، ويعرف قسم من التربويين المفاهيم: أنها مجموعة من الأشياء أو الرموز أو الأحداث الخاصة التي تجمعها على أساس من الصفات ، أو الخصائص المشتركة التي تصنف فئة محددة بحسب معيار محدد (السكران، ٢٠٠٠: ٤٤).

٦. اكتساب المفاهيم: أن عملية تكوين المفاهيم ونموها لا تقف عند حد معين بل هي عملية مستمرة وتتدرج في الصعوبة نتيجة لزيادة معلومات وخبرات المتعلم والنضج العقلي فضلاً عن نمو المعرفة نفسها ، فالمفاهيم تنمو وتتطور حسب التسلسل الآتي: من الغموض إلى الوضوح ومن المفاهيم غير الدقيقة إلى المفاهيم الدقيقة ومن المفاهيم المحسوبة إلى المفاهيم المجردة (زيتون، ٢٠٠٤ : ٧٩).

ويشير بأير (٢٠٠٤) إلى أن المفاهيم تنمو وتتطور مع نضج الفرد المتعلم وزيادة خبراته عن المفهوم ، فهما يساعدانه على الكشف عن خصائص جديدة للمفهوم ، وإدراك طبيعة العلاقة التي تربطه بالمفاهيم الأخرى ، لذلك فان صورة المفهوم، تبدأ بالتعديل لتكون أكثر دقة ووضوحاً باستمرار كلما أضيفت لها أمثلة لاحقة .(Beyer , 2004 , 78-79)

ولما كانت عملية تعلم المفاهيم هي المحك الرئيس في تكوين البنية المعرفية عند الإنسان فقد اهتم علماء النفس التربويون بتعليم المفاهيم ويأتي هذا الاهتمام بسبب الدور الذي تلعبه المفاهيم في حياتنا ، ولا يمكن لعملية التعلم ان تحقق النجاح المنشود إلا إذا كان المتعلم لديه ثروة كبيرة من المفاهيم والتعميمات . (سرايا ، ٢٠٠٧ : ٢٢٢)

إن عملية اكتساب المفاهيم لها أهمية كبيرة تتمثل في:

أ. اختزال التعقيد البيئي ، فتعلم المفاهيم يساعد الفرد على إدراك المفاهيم في مجموعة من المثيرات البيئية وما بينها من تشابه واختلاف ما يسهل التعامل مع المثيرات.

ب.تعيين الشيء في العالم الخارجي أو وضعه في فئته الصحيحة.

ج. اختزال الحاجة للتعلم المستمر فعندما يتعلم الفرد مفهوماً سيقوم بتطبيقه في كل مرة دون الحاجة إلى تعلم جديد.

د. توجيه النشاط التعليمي فباستعمال المفاهيم يمكننا إن نعرف مبدئياً ما يمكننا عمله ولا يخفي بأن وضع الشيء في الفئة الصحيحة يساعدنا في الوصول إلى قرارات وحلول عملية للمشكلات التي قد تواجهنا (فطيم وأبو العزائم ، ٢٠٠٨ : ٢٢٢).

هـ. تؤدي دراسة المفاهيم إلى توفير أساس لاختيار الخبرات وتنظيم الموقف التعليمي.

و. تؤدي عملية تدريس المفاهيم إلى إبراز الترابط والتكامل بين فروع العلم المختلفة.

ز. تؤدي دراسة المفاهيم إلى تنمية التفكير لدى الطالب. (سلامة، ٢٠٠٤: ٥٨).

ويرى الباحثان, أن لعمليات اكتساب المفاهيم الثلاث المتمثلة (بالتعريف، والتمييز، والتطبيق) لها أهمية كبيرة في اكتساب المفاهيم النفسية لعلم النفس التربوي من خلال النمو المعرفي والوجداني والاجتماعي للطلبة الناجم عن فهمهم للمادة التعليمية بصورة أكثر فاعلية إذا ما تم التركيز حول الأفكار الرئيسية.

ثانياً: دراسات سابقة :

١. دراسة جيمس (٢٠٠٩):

رمت هذه الدراسة التعرف على(أثر استعمال إستراتيجية سوم (swom) في تحصيل مادة الصحة النفسية والإكلينيكية لدى طلبة المرحلة الثانية / كلية صحة المجتمع), أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة, تكونت عينة البحث من (٧٠) طالباً وطالبة من المرحلة الثانية/كلية صحة المجتمع بواقع (٣٥) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية و(٣٥) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة التي درست المادة ذاتها وبالطريقة الاعتيادية (طريقة الإلقاء), أعد الباحث اختباراً تحصيلياً مكون من (٦٠) فقرة موضوعية ذات الاختيار من متعدد, استمرت مدة الدراسة سنة دراسية كاملة, استعمل الباحث الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين وسيلة لمعالجة بياناته احصائياً إذ توصل نتيجة, وهي وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة التجريبية التي درست مادة الصحة النفسية والإكلينيكية باستراتيجية

(سوم) ومتوسط درجات تحصيل طلبة المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية (المحاضرة) ولصالح المجموعة التجريبية.(James , 2009 , 35-36)

٢. دراسة المالكي (٢٠١٢):

رمت هذه الدراس(أثر إستراتيجية سوم (swom) في تحصيل قواعد اللغة العربية والاحتفاظ به لدى طلاب الصف الخامس الأدبي), أجريت هذه الدراسة في العراق, : تكونت عينة البحث من (٦٦) طالباً من طلاب الصف الخامس الأدبي. وبواقع (٣٣) طالب لكل مجموعة, كافأ الباحث بين مجموعتي البحث في متغيرات العمر الزمني وفي درجات مادة اللغة العربية لامتحان نصف السنة للعام الدراسي(٢٠١ -٢٠١٢) وفي اختبار الذكاء والتحصيل الدراسي للوالدين, أتبع الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي بعد أن حدد المادة العلمية التي يقوم بتدريسها بنفسة بخمسة موضوعات في أثناء مدة التجربة التي استمرت (١٣) اسبوعاً, وأعد اختباراً تحصيلياً مكون من (٣٠) فقرة اختبارية من نوع (التكميل) و(الاختيار من متعدد) و(الصواب والخطأ). وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين, توصل الباحث إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التحصيل والاحتفاظ لصالح المجموعة التجريبية. (المالكي، ٢٠١٢: ٢-٩٠)

٤. الموازنة بين الدراستين السابقتين والدراسة الحالية:

- مكان إجراء هذه الدراسات: أجريت الدراسات السابقة جميعها في العراق عدا دراسة جيمس (٢٠٠٩) فقد أجريت في الولايات المتحدة .
- الأهداف: رمت الدراسات السابقة إلى معرفة أثر إستراتيجية سوم (swom) في التحصيل كدراسة (جيمس ، ٢٠٠٩) ، ودراسة (المالكي ، ٢٠١٢) أما الدراسة الحالية رمت الى معرفة أثر إستراتيجية سوم (swom) في اكتساب المفاهيم النفسية والاحتفاظ بها .
- حجم العينة: تباينت الدراسات السابقة في حجم العينة إذ بلغت في دراسة (جيمس ، ٢٠٠٩) (٧٠) طالباً وطالبة ، وفي دراسة (المالكي ، ٢٠١٢) (٦٦) طالباً، أما في الدراسة الحالية فقد بلغ عدد أفراد العينة (٥٧) طالباً وطالبة.
- التصميم التجريبي: تم اختيار التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) في جميع الدراسات السابقة، وجاءت الدراسة الحالية متفقة مع هذه الدراسات.
- المرحلة الدراسية : طبقت دراسة (جيمس، ٢٠٠٩)، على طلبة الجامعة، وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية إما دراسة (المالكي، ٢٠١٢) فقد طبقت على طلبة الخامس الأدبي.
- المادة الدراسية: استعملت إستراتيجية سوم في تحصيل مادة الصحة النفسية والإكلينيكية كما في دراسة (جيمس، ٢٠٠٩)، ومادة قواعد اللغة العربية في دراسة (المالكي، ٢٠١٢)، إما الدراسة الحالية فقد تناولت أثر إستراتيجية سوم في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها.

- أداة الدراسة: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أداة القياس حيث استعمل الاختبارات الموضوعية بأنواعها المتعددة.
- الوقت المستغرق لإجراء الدراسة: سنة دراسية كاملة كما في دراسة (جيمس، ٢٠٠٩)، و(١٣) اسبوعاً في دراسة (المالكي، ٢٠١٢)، أما في الدراسة الحالية فقد استغرقت مدة التجربة عشرة أسابيع ضمن الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦.
- الوسائل الاحصائية: اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة حيث كانت الوسائل الاحصائية المستعملة لتحليل النتائج هو الاختيار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين.
- نتائج الدراسات: توصلت الدراسات السابقة الى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، اما في الدراسة الحالية فسيتم عرض نتائج البحث في الفصل الرابع.

٥-جوانب الافادة من الدراسات السابقة:

أ-الاطلاع على المصادر التي لها علاقة بموضوع البحث.

ب-بلورة مشكلة البحث ونضجها.

ت-استعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات هذا البحث.

ث-صياغة الخطط التدريسية الملائمة.

ج - اختيار التصميم التجريبي المناسب للدراسة الحالية.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

أولاً- منهج البحث:

اتبع الباحثان المنهج التجريبي لتحقيق أهداف بحثهما لأنه منهج ملائم لإجراءات البحث والتوصل الى النتائج, ويقوم هذا المنهج على أساس اجراء تغيير معتمد بشروط معينة في العوامل التي يمكن أن تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة, وملاحظة آثار هذا التغيير وتفسيرها والوصول الى العلاقات بين الأسباب والنتائج. (عطية,٢٠١٠: ١٧٥)

ثانياً -التصميم التجريبي:

يعد التصميم التجريبي مخطط وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة, ويتطلب درجة عالية من الكفاية والمهارة, لأنه يتوجب فيه حصر جميع العوامل والمتغيرات ذات العلاقة بالظاهرة المدروسة. (عليان,٢٠٠٤: ٥٢)

لذلك اعتمد الباحثان تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي ملائماً لظروف البحث الحالي فجاء التصميم على الشكل الآتي:

جدول (٢)

التصميم التجريبي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المجموعة	المتغيرات المستقلة	الاداة	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية سوم	الاختبار البعدي النهائي	الاكتساب
الضابطة	ـــــــــ		الاحتفاظ

ثالثاً : مجتمع البحث وعينته:

إنَّ تحديد مجتمع البحث وعينته من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية ويتطلب دقة بالغة إذ يتوقف عليه إجراء البحث وتصميمه وكفاية نتائجه (أبو حويج, ٢٠٠٢ : ٤٤)

١-مجتمع البحث:

تحدد مجتمع البحث الحالي بـ[طلبة قسم اللغة الكردية] /كلية التربية-ابن رشد/جامعة بغداد/الدراسات الصباحية للعام الدراسي (٢٠١٥- ٢٠١٦).

٢- عينة البحث:

تمثلت عينة البحث بطلبة المرحلة الأولى, شعبتي (أ , ب) والبالغ عددهم (٦٠) طالباً وطالبة وقد تم اختيارهما بالطريقة العشوائية البسيطة, إذ اختيرت الشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية البالغ عددهم (٢٨)

طالباً وطالبة, بعد استبعاد الطلبة الراسبين, والشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة البالغ عددهم(٢٩) طالباً وطالبة, بعد استبعاد الطلبة الراسبين أيضاً والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

عدد أفراد العينة التجريبية والضابطة قبل وبعد الاستبعاد

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة الراسبين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	٢٩	١	٢٨
الضابطة	أ	٣١	٢	٢٩
المجموع		٦٠	٣	٥٧

ثالثاَ- تكافؤ مجموعات البحث إحصائياً:

حرص الباحثان قبل الشروع بالتجربة إلى إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي يعتقد بأنها تؤثر في دقة نتائج التجربة, ومن هذه المتغيرات الآتي:

١- اختبار الذكاء.

٢- درجات الفصل الأول في مادة علم النفس التربوي للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦.

١-اختبار الذكاء:

يعد الذكاء من المفاهيم الاكثر شيوعاً في علم النفس اذ يرتبط بعلاقة طردية عالية مع التحصيل وتراكم الخبرة, كافأ الباحثان المجموعتين بهذا المتغير لأهميته، اذ استخدم اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة الذي يعده علماء النفس من الاختبارات الجيدة لما يمتلكه من صدق وثبات وله معايير تصلح للبيئة العراقية. (أبو حطب, ١٩٨٧, ٩٩)

وقد أعد الباحثان استمارة خاصة للإجابة عن المصفوفات وزعت على أفراد عينة البحث تألفت من ستين سؤالاً وبواقع درجة واحدة لكل سؤال، وبعد تصحيح إجاباتهم ورصد درجاتهم، اتضح أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة البالغة (٠,١٥٩) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) وبدرجة حرية (٥٥) وهذا يعني أن مجموعتي البحث متكافئتين في متغير الذكاء والجدول (٤) يوضح ذلك.

الجدول (٤)

القيمة التائية (المحسوبة والجدولية) للتكافؤ بين مجموعتي البحث في متغير الذكاء

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٨	٣٧,٧١	٥١,٤٢	٧,١٧	٥٥	٠,١٥٩	٢,٠٠٠	٠,٠٥
الضابطة	٢٩	٣٧,٦٢	٤٩,٨٩	٧,١				غير دالة

٤-درجات فصل الأول لمادة علم النفس التربوي في المرحلة الأولى للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦:

بلغت متوسط درجات المجموعة التجريبية(١٤,١١)بينما بلغت متوسط درجات للمجموعة الضابطة (١٣,٧٩) ومن ثم أحتسب قيمة التائية للمجموعتين, إذ تبين أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)ودرجة حرية(٥٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة(٠,٨٩) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) وبذلك عدت المجموعتين متكافئتين في درجات الفصل الاول في مادة علم النفس التربوي للمرحلة الاولى للعام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦), والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول(٥)

القيمة التائية(المحسوبة والجدولية) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مادة علم النفس التربوي للمرحلة الأولى للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	التباين	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٨	١٤,١١	٢,١٠	١,٤٥	٥٥	٠,٨٩	٢,٠٠٠	٠,٠٥
الضابطة	٢٩	١٣,٧٩	٥,١٧	٢,٢٧				غير دالة

رابعاً- تحديد المادة العلمية:

حدد الباحثان المادة العلمية التي سيدرسونها للطلبة (عينة البحث) وكالآتي:-

١-الفصل الخامس: الانتباه والادراك الحسي.
٢-الفصل السادس: التذكر والنسيان.
٣-الفصل السابع: تعلم المفاهيم:
٤-الفصل الثامن: علم النفس النمو.
٥-الفصل التاسع: نظريات التعلم.

خامساً - صياغة الاهداف السلوكية: ويعرف الهدف السلوكي بأنه وصف دقيق وواضح ومحدد لناتج التعلم المرغوب تحقيقه من المتعلم على هيئة سلوك قابل للملاحظة والقياس, مما يسهل عملية تقويم نمو المتعلم.(العزاوي, ٢٠٠٧, ٦٣) وبعد دراسة محتوى المادة الدراسية المقررة للتجربة صاغ الباحثان (٨٧) هدفاً سلوكياً اعتماداً على الاهداف العامة ومحتوى الموضوعات موزعة على المستويات الخمس الاولى من تصنيف بلوم, وبغية التثبت من صلاحية الأهداف السلوكية واستيفائها لمحتوى المادة الدراسية وصحة بنائها، عرضها الباحثان على نخبة من المحكمين, وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم عدلت بعض الأهداف, وأعديت صياغة بعضها الآخر, أصبح بعد ذلك جاهزاً للتطبيق.

سادساً- إعداد الخطط التدريسية:

إن اعداد الخطط التدريسية يعد واحداً من متطلبات التدريس الناجح, إذ أنّ خطة الدرس ملخص لمحتواه، ولأنشطة التعليم والتعلم التي تصمم لتمكين الطلاب من تحقيق الأهداف المحددة للدرس, إذ تساعد المعلم على

تنظيم أفكاره وترتيبها وتيسر له عملية المراجعة والتنقيح والتعديل إذا وجد ضرورة لذلك (جابر، وآخرون, ١٩٨٥: ١٠٦) لذا أعد الباحثان الخطط التدريسية اللازمة لطلبة مجموعتي عينة البحث، وذلك في ضوء المفاهيم النفسية التي تضمنتها الفصول الخمسة المقررة تدريسها في أثناء تطبيق التجربة, وعلى وفق استراتيجية (سوم) فيما يخص طلبة المجموعة التجريبية, وعلى وفق الطريقة الاعتيادية فيما يخص طلبة المجموعة الضابطة, وقد عرض نماذج منها على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص من المحكمين في قسم العلوم التربوية والنفسية, لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم وفي ضوء ما أبداه الخبراء أجريت بعض التعديلات اللازمة عليها وأصبحت جاهزة للتطبيق.

سابعاً-إعداد الخريطة الاختبارية :

تعد الخريطة الاختبارية عنصراً اساسياً في اعداد الاختبارات التحصيلية؛ لأنها تضمن توزيع فقرات الاختبار على الافكار الرئيسة للمادة والأهداف السلوكية التي يسعى الاختبار الى قياسها، فضلاً عن انها تعد من صدق المحتوى, (عبد الهادي، ١٩٩٩، ١٠٠) وعليه تم اعداد الخريطة الاختبارية في ضوء الأهمية النسبية لمحتوى الفصول الخمسة من كتاب مادة علم النفس التربوي المقرر تدريسها في أثناء التجربة والفقرات الاختبارية لكل مستوى من مستويات الخمس الأولى للأهداف السلوكية من تصنيف بلوم للمجال المعرفي والجدول(٦) يوضح ذلك.

جدول(٦)

الخريطة الاختبارية

النسبة المئوية للأهداف السلوكية			تذكر	استيعاب	تطبيق	تحليل	تركيب	المجموع
			%٣٢	%٢٤	%٢٠	%١٢	%١٢	%١٠٠
المحتوى	عدد الحصص	الزمن بالدقيقة	وزن الفصل	عدد الفقـــــــرات الاختباريـــــــة				
الفصل الخامس	٤	١٨٠	%٢٠	٣	٣	٢	١	١٠
الفصل السادس	٣	١٣٥	%١٥	٢	٣	٢	٢	١٠
الفصل االسابع	٤	١٨٠	%٢٠	٤	٢	٢	١	١٠
الفصل الثامن	٥	٢٢٥	%٢٥	٥	٢	١	١	١٠
الفصل التاسع	٤	١٨٠	%٢٠	٢	٢	٣	١	١٠
المجموع	٢٠	٩٠٠	%١٠٠	١٦	١٢	١٠	٦	٥٠

سادساً- إعداد أداة البحث:

١-صياغة فقرات اختبار الاكتساب النهائي:

تعد الاختبارات التحصيلية من اكثر ادوات التقويم شيوعاً واستعمالاً في تقويم نواتج التعلم، إذ يتم استعمالها على نطاق واسع في تحديد مقدار ما تحقق من اهداف تعليمية. (الحيلة، ١٩٩٩: ٤٠٧)

لذلك استخدم الباحثان الاختبارات الموضوعية لأنها تمتاز بدرجة عالية من الصدق والثبات, وتغطي مساحة كبيرة من محتوى المادة وأهدافها، وتحقيقاً لهذا الغرض تم اعداد اختبار الاكتساب النهائي وذلك في ضوء الخارطة الاختبارية, ومحتويات المادة والاهداف السلوكية للمستويات الخمسة الاولى من المجال المعرفي (معرفة، فهم، تطبيق, تحليل, تركيب) من تصنيف بلوم(Bloom).إذ تألفت الاختبار من (٥٠) فقرة اختبارية, اشتملت السؤال الأول على عشرين فقرة من نوع [الاختيار من متعدد], بينما اشتملت السؤال الثاني على عشر فقرات من نوع [المزاوجة والمطابقة], في حين اشتملت السؤال الثالث على عشر فقرات من نوع [الخطأ والصواب] وتصحيح الخطأ واشتملت السؤال الرابع على عشر فقرات من نوع [التكميل] إذ بلغت الدرجة الكلية للاختبار بـ (٥٠) درجة وبواقع درجة واحدة لكل فقرة صحيحة وصفراً للفقرة الخاطئة أو المتروكة.

٢- صدق الاختبار:

يعد صدق الاختبار من أبرز الخصائص التي ينبغي أن يتأكد الباحث من توافرها في الاختبار الذي يعده قبل تطبيقه، وتكون الأداة صادقة إذا حققت الهدف الذي أعدت من اجله، والأداة الصادقة هي التي تستطيع قياس ما وضعت لقياسه, (التل وآخرون، ٢٠٠٧: ١٢٧) وللتثبت من صدق الاختبار ومن قدرته على تحقيق الأهداف التي وضع لها استعمل الباحثان نوعين من الصدق وهما:

أ-الصدق الظاهري:

يعد الصدق الظاهري أحد أنواع الصدق, إذ يشير الى المظهر العام للاختبار بوصفه وسيلة من وسائل القياس, ومدى ملائمة الاختبار لمستوى الطلبة ووضوح تعليماته,(أبو لبدة, ١٩٨٧:٢٣٩) وللتحقق من الصدق الظاهري للاختبار عرض الباحثان صيغة اختبار الاكتساب على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في قسم العلوم التربوية والنفسية وطرائق تدريسه في كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية, لاستطلاع آرائهم بشأن صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغته والمستويات التي يقيسها ومدى ملاءمتها لمستويات الطلبة (عينة البحث)، إذ اعتمد نسبة (٨٠%) من اتفاق الآراء بين المحكمين بشأن صلاحية فقرات الاختبار، وبذلك تم التثبت من الصدق الظاهري لفقرات الاختبار.

ب-صدق المحتوى:

يعتمد صدق المحتوى على مدى تمثيل المحتوى الموضوع في الاختبار, والاختبار الصادق في محتواه هو الذي يغطي نسبة جيدة من محتويات الموضوع دون اهمال أي جانب من جوانبه (عطية, ٢٠٠٨:٢٩٨)إذ تم التثبت من صدق المحتوى من خلال إعداد جدول الخريطة الاختبارية لضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية والاهداف السلوكية, وعليه عُدَ الاختبار صادقاً من حيث المحتوى.

٣- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

بغية التحقق من وضوح فقرات الاكتساب النهائي ومستوى صعوبتها وقوة تمييزها، والوقت الذي تستغرقه الاجابة عن فقرات الاختبار, إذ طبق الباحثان اختبار الاكتساب على عينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث في قسم الجغرافية / كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية البالغ عددهم (١٠٠) طالب وطالبة, بعد التأكد من دراستهم للمادة العلمية نفسها, وتبين ان تعليمات الاختبار وفقراته وبدائل الاجابة كانت واضحة لجميع الطلبة, وقد تراوح زمن الاجابة على فقرات الاختبار من(٤٥- ٥٥) دقيقة وبمتوسط قدره (٥٠) دقيقة.

٤- تحليل فقرات الاختبار:

إن الغرض من تحليل فقرات الاختبار التثبت من صلاحية كل فقرة وتحسين نوعيتها من خلال اكتشاف الفقرات الضعيفة جداً أو الصعبة جداً أو غير المميزة, واستبعاد غير الصالح منها.(النبهان, ٢٠٠٤: ١٨٨) لذا قام الباحثان بتصحيح إجابات الطلبة في العينة الاستطلاعية, إذ رتبت درجاتهم بشكل متسلسل من أعلى درجة الى أدنى درجة, ثم اختيرت المجموعتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبة (٢٧%) لكل مجموعة, بعد ذلك خضعت البيانات للإجراءات الاحصائية من خلال الآتي:

أ-مستوى صعوبة الفقرة:

الغاية من احتساب معامل الصعوبة, هي اعطاء مستوى معين من الصعوبة والسهولة لفقرات أي اختبار إذ يمكن ان تستبعد الفقرات التي تتطرف في السهولة أو الصعوبة أو تستبدل بغيرها، (علام, ٢٠٠٦: ١١٣) وعند حساب مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة (معامل الصعوبة) وجد قيمتها تتراوح ما بين (٠.٢٨) و (٠.٦٤) إذ يرى (بلوم) ان الفقرات الاختبارية تعد مقبولة إذا كان معدل صعوبتها بين (٠.٢٠) و(٠.٨٠) (Bloom, 1971, P.66). وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها عدت مقبولة.

ب-قوة تمييز الفقرة:

تشير قوة التمييز للفقرة إلى قدرة كل فقرة على التمييز بين الطلبة الذين يتمتعون بأكبر قدر ممكن من المعلومات والطلبة الأقل قدرة على التمتع بتلك المعلومات,(علام, ٢٠٠٠: ٢٧٧) وباستعمال معادلة التمييز لاستخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار، وجد أن القوة التمييزية جيدة، إذ كانت ما بين (٠.٣٢) إلى (٠.٦٦) وتعد مؤشراً جيداً لقبول الفقرات، إذ يرى (أيبل Ebel) ان فقرات الاختبار تعد مقبولة إذا كانت قوتها التمييزية (٠.٣٠) فأكثر, (Ebel , 1972 , P. 406) لذا أبقت الباحث على الفقرات جميعها من دون حذف أو تعديل.

جـ- فعالية البدائل الخاطئة:

تعتمد صعوبة فقرة الاختيار من متعدد على درجة التشابه الظاهري بين البدائل, إذ ينبغي ان يكون الاجابات عن البدائل الخاطئة أكثر لدى المجموعة الدنيا من المجموعة العليا.(الظاهر وآخرون, ١٩٩٩: ١٣١) وعند حساب فعالية كل بديل من البدائل الخاطئة ولكل فقرة من فقرات الاختبار, ظهر أن البدائل الخاطئة جذبت إليها

عدداً اكبر من أفراد المجموعة الدنيا مقارنة بأفراد المجموعة العليا, إذ تراوحت قيمها السالبة بين(-٠,١١) و(-٠,٢٣) وبناءً على ذلك قرر الباحث الإبقاء على البدائل الخاطئة كما هي دون إجراء أي تغيير.

٥ - ثبات الاختبار:

ويقصد بمفهوم الثبات أنْ يعطي الاختبار النتائج نفسها أو نتائج متقاربة إذا ما أعيد تطبيقه أكثر من مرة وتحت ظروف مماثلة ويعبر الثبات عن دقة الفقرات واتساقها في قياس الخاصية المراد قياسها, ومن أبرز المعادلات المستعملة في هذا المجال هي معادلة "كيودر- ريتشاردسون ٢٠"(Kuder –Richardson-20) وإن هذه المعادلة قابلة للتطبيق في الاختبارات التي تكون درجة الاجابة عن الفقرة إما صحيحة فتعطى درجة واحدة أو خاطئة فتعطى صفراً, (قطامي وآخرون، ٢٠٠٠: ٦٩) وعند حساب ثبات اختبار اكتساب المفاهيم النفسية باستعمال هذه المعادلة تبين إن قيمة معامل الثبات المحسوبة (٠,٨٠) وهي تعد مقبولة للاختبارات غير المقننة, اذ ذكر (Gronlund,1976) أن الاختبارات غير المقننة إذا كان معامل ثباتها يتراوح بين. (٠,٦٠ - ٠,٨٥) تعد مقبولة (Gronlund,1976,p:125).

سابعاَ- تطبيق التجربة: اتبع الباحث في أثناء تطبيق التجربة الاتي:

١-باشر الباحثان بتطبيق التجربة على طلبة مجموعتي البحث في(٢٠١٦/٢/١٧) بواقع حصتين أسبوعياً لكل مجموعة.

٢- درس أحد الباحثين بنفسه مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) لكونه أحد أعضاء الهيئة التدريسية في قسم اللغة الكردية.

٣-مدة إجراء التجربة كانت واحدة لمجموعتي البحث إذ بدأت يوم الاربعاء الموافق (١٧ /٢/ ٢٠١٦) واستمرت إلى يوم الاربعاء الموافق (٢٧/٤/٢٠١٦).

٤-إجراءات تطبيق اختبار الاكتساب النهائي:-

أ- قبل نهاية التجربة بأسبوع تم تبليغ مجموعتي البحث بموعد تطبيق اختبار الاكتساب النهائي في المفاهيم النفسية التي درسوها في أثناء التجربة.

ب- قام الباحثان بتطبيق الاختبار على المجموعتين (التجريبية والضابطة) في وقت واحد يوم الاثنين الموافق (٣/٥/ ٢٠١٦).

جـ-أعاد الباحثان تطبيق اختبار الاكتساب النهائي بعد مرور أسبوعين على طلبة مجموعتي البحث يوم الثلاثاء الموافق (١٧/٥/٢٠١٦), لغرض قياس الاحتفاظ بالمفاهيم النفسية.

ثامناً- الوسائل الإحصائية:

١. معامل الصعوبة: استعملت هذه الوسيلة لحساب معاملات صعوبة فقرات الاختبار.
٢. معامل تمييز الفقرة : استعملت هذه الوسيلة لحساب معاملات القوة التمييزية لفقرات الاختبار.
٣. اعتمدت معادلة (Kuder –Richardson-20) لاستخراج معامل الثبات.

٤. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: استعمل هذا الاختبار لإجراء عمليات التكافؤ بين مجموعتي البحث, وفي قياس الاكتساب والاحتفاظ بالمفاهيم النفسية.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيره

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتيجتي البحث وتفسيرهما, التي توصلا اليها الباحثان على وفق فرضيتي البحث عن طريق الموازنة بين متوسطات مجموعتي البحث في اختبار الاكتساب النهائي.

أولاً–عرض نتيجة اختبار اكتساب المفاهيم النفسية:

بعد تحليل البيانات إحصائيا اتضح إن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا المفاهيم النفسية في مادة علم النفس التربوي على وفق استراتيجية سوم بلغ (٣٩,١٤) في حين إن متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المفاهيم نفسها بالطريقة التقليدية بلغ (٣٦,١), وباستعمال الاختبار التائي(T-test لعينتين مستقلتين), ظهر إن القيمة التائية المحسوبة كانت (٤,٩٨) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة(٢,٠٠٠)عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية(٥٥) مما يعني رفض الفرضية الصفرية والقبول بالفرضية البديلة, والجدول(٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

نتائج الاختبار التائي(T- test) بين مجموعتي البحث في اختبار الاكتساب النهائي

المجموعة	عدد الافراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٨	٣٩,١٤	٦,١١	٣٧,٣٩	٥٥	٤,٩٨	٢,٠٠٠	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٢٩	٣٦,١	٤,٥١	٢٠,٣٥				

ثانيا– عرض نتيجة الاحتفاظ بالمفاهيم النفسية:

بعد إعادة تطبيق اختبار الاكتساب النهائي وذلك لقياس مدى احتفاظ طلبة مجموعتي البحث بالمفاهيم النفسية, حلل الباحثان البيانات احصائياً, إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٣٧,٩٣) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٣٥,٩٣)وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق الاحصائي بين المجموعتين, اتضح إن هناك فرقاً ذا دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٣,٣٦١) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) وبدرجة حرية (٥٥) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل بالفرضية البديلة والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

نتائج الاختبار التائي(T- test) بين مجموعتي البحث في الاحتفاظ

المجموعة	عدد الافراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
التجريبية	٢٨	٣٧,٩٣	٣,٧٣	١٣,٩٢	٥٥	المحسوبة	الجدولية	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٢٩	٣٥,٩٣	٤,٩١	٢٤,١١		٣,٣٦١	٢,٠٠٠	

ثانياً- تفسير النتيجة:

يمكن أن تعزى أسباب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة للأسباب الأتية :

١. **فاعلية استراتيجية سوم (Swom) في شد انتباه الطلبة مما زاد من تركيزهم نحو المادة بوصفه أسلوباً تدريسياً حديثاً لم يعهده الطلبة من قبل.**
٢. **إن استراتيجية سوم (Swom) عملت على تعزيز ثقة الطلبة بأنفسهم من خلال المشاركة الفاعلة فيما بينهم**
٣. **إن الموضوعات التي درست في أثناء التجربة من الموضوعات التي يصلح تدريسها على وفق استراتيجية سوم (Swom), مما لاقى اهتماماً كبيراً ومشاركة واسعة من الطلبة.**
٤. **إن استعمال استراتيجية سوم (Swom) في التدريس أدى الى تنظيم المعلومات بشكل منطقي مما ساعد الطلبة على خزنها بطريقة هرمية يسهل استرجاعها بسهولة فتصبح ذات معنى.**

ثالثا- الاستنتاجات:

في ضوء النتيجة التي توصل اليها البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي:

١. **إن استعمال استراتيجية سوم (Swom)عملت على صقل وتهذيب البنية المعرفية لدى الطلبة, مما ساعد في انتقال أثر التعلم إلى مواقف تعليمية مماثلة.**
٢. **إن استعمال استراتيجية سوم (Swom) تزيد من اكتساب المفاهيم النفسية والاحتفاظ بها لدى طلبة المجموعة التجريبية.**
٣. **أسهمت استراتيجية سوم (Swom) في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة التقليدية.**

رابعاً – التوصيات:

في ضوء نتيجة البحث الحالي يوصي الباحثان بالتوصيات الاتية:

١. العمل على تدريب الملاكات التدريسية في أثناء الخدمة على كيفية استعمال الاستراتيجيات التدريسية الحديثة سوم(Swom) وبضمنها استراتيجية من خلال اقامة دورات تدريبية للكوادر التدريسية.

٢.التأكيد على مهارات التفكير أثناء التدريس من خلال تنويع استعمال الاستراتيجيات والنماذج التدريسية الحديثة.

خامساً– المقترحات:

١. اجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات تابعة أخرى لقياس التحصيل والاتجاه نحو المادة وتنمية التفكير الناقد والتفكير الابداعي.

٢. اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تشتمل على مراحل دراسية مختلفة, ومقررات دراسية أخرى للكشف عن أثر التدريس باستعمال استراتيجية سوم (Swom) مقارنة باستراتيجيات أخرى.

اثر استراتيجية سوم (swom) في اكتساب المفاهيم النفسية لمادة علم النفس التربوي والاحتفاظ بها لدى طلبة كلية التربية

The effect of (SWOM) strategy on acquiring the psychological concepts of educational psychology course and its retention among education college students

The current study aims to investigate the effect of (SWOM) strategy on acquiring the psychological concepts of educational psychology course and its retention among education college students. To do this, a sample of (57) male and female student were intentionally selected from first grade, Kurdish department / college of education / Ibin Rushd of human sciences. The sample distributed on two classes, whereby the experimental group consisted of (28) student were taught according to the (SWOM) strategy while the control group made up of (29) student were taught based on the tradition method. The two researchers designed a scale included (50) item to measure students' achievement. The experiment lasted for ten weeks, SPSS was used to analyze the collected data. The result demonstrated that the experimental group has a statistically significant difference at (0.05) level

المصادر

أولاً-المصادر العربية:

١. ابو جادو، صالح محمد علي, (٢٠٠٦) نظرية الذكاء الناجح التحليلي والإبداعي والعملي، ط١، ديبوتو لطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢. أبو حطب, فؤاد, وآخرون, ١٩٨٧, التقويم النفسي, ط٢, مكتبة الانجلو المصرية, القاهرة.
٣. أبو حويج، وآخرون,(٢٠٠٢) مدخل إلى علم النفس التربوي، دار اليازوري العلمية, عمان،.
٤. أبو لبدة, سبع محمد,(١٩٨٧) مبادئ القياس والتقويم التربوي, ط٤, جمعية عمال المطابع التعاونية, عمان, الاردن.
٥. التل, أشرف سعيد, وآخرون, (٢٠٠٧) مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الاحصائي, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الاردن.
٦. جابر, عبد الحميد وآخرون(١٩٨٥), مهارات التدريس, ط١, دار النهضة العربية, القاهرة.
٧. الحيلة، محمود أحمد,(١٩٩٩), التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، ط ١ ، دار السيرة للنشر والتوزيع، عمان.
٨. الخوالدة، وآخرون، خليل يوسف,(١٩٩٥) طرق التدريس العامة، ط٢، وزارة التربية والتعليم، مطابع الكتاب المدرسي ، صنعاء، اليمن.
٩. رابح، تركي (١٩٩٠) أصول التربية والتعليم، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
١٠. زاير، سعد علي وآخرون (٢٠١٣) الموسوعة الشاملة استراتيجيات وطرائق ونماذج وأساليب، ج١، دار المرتضى للنشر والتوزيع، العراق.
١١. زيتون، حسن حسين (٢٠٠٤) أساليب التدريسي الجامعي، ط١، دار الشروق، عمان، الأردن.
١٢. سرايا، عادل, (٢٠٠٧) تكنولوجيا التعليم المفرد وتنمية الابتكار، دار وائل للنشر والتوزيع،الأردن.
١٣. السرور، ناديا هايل, (٢٠٠٥) تعليم التفكير في المنهج المدرسي ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٤. السكران، محمد احمد, (٢٠٠٠): أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية، دار المشرق للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
١٥. سلامة، عادل ابو العز (٢٠٠٤) تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٦. صبري، ماهر (٢٠٠٢) الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم، ط١، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الرياض.
١٧. الطيطي، محمد حمد (٢٠٠٢) الدراسات الاجتماعية- طبيعتها- أهدافها- طرائق تدريسها ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.
١٨. الظاهر, زكريا محمد,(١٩٩٩) مبادئ القياس والتقويم في التربية, ط١, دار الثقافة, عمان, الاردن
١٩. عاقل، فاخر, (١٩٨٠) معجم العلوم النفسية، دار الرائد العربي، بيروت، لبنان.
٢٠. عبد الهادي، نبيل,(١٩٩٩) ,القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي, دار رسائل، عمّان، الأردن.
٢١. عبيدات وأبو السميد ، ذوقان وسهيلة (٢٠٠٧) إستراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، ط١، دار الفكر، عمّان.
٢٢. العبسي، محمد مصطفى, (٢٠٠٩) الألعاب والتفكير في الرياضيات، ط ١ ، دار المسير للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
٢٣. العزاوي, رحيم يونس كرو, (٢٠٠٧) القياس والتقويم في العملية التدريسية, ط١, دار دجلة والنشر للتوزيع, عمان, الاردن.
٢٤. عطية, محسن علي, (٢٠٠٨) الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال, ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
٢٥. ـــــــــــــ, (٢٠١٠) سس التربية الحديثة ونظام التعليم, ط١, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان,.
٢٦. علام, صلاح الدين محمود(٢٠٠٠) القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة, ط١, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.
٢٧. ـــــــــــــ,(٢٠٠٦) أساسيات القياس والتقويم التربوي المؤسسي, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.

٢٨. علي، عصام عبد الوهاب عز الدين, (٢٠٠٦) أثر استخدام نموذج ثيلين في تنمية التفكير التباعدي لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة).
٢٩. عليان, ربحي مصطفى وغنيم عثمان محمد,(٢٠٠٤) أساسيات البحث العلمي, دار الصفا للطباعة والنشر, عمان,.
٣٠. الفالوقي، مسعود, (٢٠١١) الفكر الفلسفي التربوي الحديث وعلاقته بطرائق التدريس الحديثة، دار الفلاح، الكويت.
٣١. فضل، شعبان أحمد (٢٠٠١) التعليم الجامعي في الجماهيرية – واقع وأفاق، مجلة الدراسات وحدة البحوث والدراسات، العدد (٦) السنة (٢)، ليبيا.
٣٢. فطيم ، لطفي محمد ، وآخرون (٢٠٠٨) نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.
٣٣. قطامي, يوسف,(٢٠٠٠) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي, الاصدار الثاني, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
٣٤. الكبيسي ، وآخرون (٢٠٠٠) المدخل في علم النفس التربوي، ط١، مؤسسة حمادة للخدمات والدراسات الجامعية، دار الكندي للنشر، الأردن .
٣٥. المالكي ، فاضل باني مرعب (٢٠١٢) أثر إستراتيجية سوم (swom) في تحصيل قواعد اللغة العربية والاحتفاظ به لدى طلاب الصف الخامس الأدبي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية.
٣٦. النبهان, موسى (٢٠٠٤) اساسيات القياس في العلوم السلوكية, ط١, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
٣٧. الهاشمي، عبد الرحمن، وطه الدليمي, (٢٠٠٨) إستراتيجيات حديثة في فن التدريس، ط١، دار الشروق، عمان .

ثانياً–المصادر الاجنبية:

1. Brown, H. (2001): Principles of language and teaching, new jersey prentice – hall.
2. Beyer , barry K (2004) : Teaching Thinking in Social Studies using in quiry in The Classroom , Ohio , Claries E Merill Publishing Company .
3. Bloom .B. , shatinas .J. and Maolous G. F.,hand book on formative and summative evaluation of student learning " New York . McGraw Hill. 1971.
4. Ebel, R. L. Essentials of Educational Measurement Englewood Cliffs, New Jersey , 1972 .
5. Gronland. G (1976) measuring and evolutional educational. New York.
6. Jean , V.M. (2005): Study of thinking, new york , john willey.
7. Jemes , K.L. (2009): The effect of using swom strategy in achievement of health psychological amdelinical–subjet for the student of second stage society health collage .
   a. Novak, Josef (1995): Concept mapping to facilitate teaching and learning prospects press , Vlo(25), No.(1).