اثر انموذج سكمان في تحصيل طلبة كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى في مادة منهج البحث التربوي

أ.م.د.شذى عادل فرحان — كلية التربية ابن رشد / جامعة بغداد
م. احمد داود سلمان العامري — كلية التربية الاساسية / جامعة ديالى

الفصل الاول

مشكلة البحث:

تعدّ مشكلة انخفاض تحصيل الطلبة في مادة مناهج البحث التربوي واحدة من المشكلات التي تواجه الطلبة والتدريسيين في مجال تعليمها وتعلمها وهذا ما تؤكد ه نسب النجاح المتوقعة لطلبة الصف الثالث كلية التربية الأساسية في هذه المادة للسنوات (٢٠٠٧-٢٠١١) وكما مبين في الجدول (١)

الجدول (١)

نسب النجاح للأعوام من (٢٠٠٧- ٢٠١١) في مادة مناهج البحث التربوي في اقسام كلية التربية الاساسية(*)

٢٠٠٧-٢٠٠٨	%٦٩
٢٠٠٨-٢٠٠٩	%٥٦
٢٠٠٩-٢٠١٠	%51.7
٢٠١٠-٢٠١١	%61.8

يتبين من الجدول أعلاه انخفاض واضح في نسب نجاح الطلبة في مادة مناهج البحث التربوي حيث تراوحت بين (٥١،٧%-٦٩%) وهذه نسبة منخفضة وتحتاج إلى أعادة نظر.كما تبين للباحث من خلال خبرته المتواضعة في تدريس مادة مناهج البحث التربوي وأراء مجموعة من تدريسي هذه المادة والاختصاصين التربويين(**)الذين استطلع أراءهم أن هناك ضعفا في تحصيل طلبة الصف الثالث في مادة مناهج البحث.

ويؤكد المربون أن هناك مشكله تشمل جميع من له علاقة بالتربية والتعليم تتمثل بانخفاض مستوى تحصيل الطلبة في التعليم النظامي، نتيجة استعمال

(*)حصل الباحث على نسب نجاح الطلبة من ماسترات الأقسام

(**) ا.د.ليث كريم حمد –أرشاد تربوي.
ا.د.عباس فاضل- مناهج البحث التربوي.
ا.د.مهند عبد الستار-علم النفس التربوي.
ا.د.علي الأوسي-مناهج البحث التربوي.
ا.م.د.منذر مبدر – طرائق تدريس رياضيات.

الأساليب التقليدية في التدريس المستندة على الحفظ والاستظهار مما يدعو إلى البحث عن أساليب تدريسية بديلة.(جابر وعايف،١٩٨٨:ص١١)

كما ان الاساليب التربوية التقليدية تجعل من الطالب متلقياً للتعليمات والاوامر دون ان يشاركه المعلم او الوالدان في الحوار والمناقشة والتحليل والاستنتاج والوصول الى الحقائق ذلك كله يجعل المتعلم فاقداً لروح البحث والتفكير السليم.(مصطفى، ١٩٩٨: ٣٤)

واكد (الطائي،٢٠١١) و(سليم واخرون،٢٠٠٦)على أن الطلبة يواجهون مشكلة تدريسهم بطرائق لا تنسجم ونماذج التعليم المناسبة لقدراتهم.وان الاهتمام ما زال منصبا على تزويدهم بمعلومات بأكبر قدر ممكن كما لو كان اكتسابهم للمعلومات هو الغاية من التعلم على الحفظ و الاستظهار مما يؤدي إلى نتيجة مفادها أن لديهم نقصا في القدرة على التعلم والتذكير وبالتالي يسبب الإخفاق في تحصيلهم العلمي.(الطائي،٢٠١١ :٢)

أذ لم تعد طرائق التدريس التقليدية قادرة على تحقيق أهداف التعليم الحديثة في اكتساب المعارف وتنمية تفكيرهم لاسيما فيما يتعلق بالتفكير الناقد،فقد كشفت الكثير من الدراسات المحلية عن تدني الطلبة في القدرات التفكيرية ومنها التفكير الناقد مثل دراسة (العلواني،١٩٩٩) ودراسة (علي،٢٠٠٨) .

أهمية البحث :

يعد التغيير من ابرز ملامح العصر الذي نعيشه والذي شمل ميادين الحياة كافة ٠ فهو عصر التطورات والتغيرات السريعة ٠ ونتيجة هذا التغيير السريع فقد صوب العاملون في ميدان التربية والتعليم، جملة من التحديات دفعتهم إلى البحث بجد من اجل ايجاد حلول مبتكره لمواجهة التحديات المتجددة، ولقد كان محور تلك الحلول هو السعي لاعداد إنسان يتقبل التغير المتلاحق ويساهم في عملية التطوير.

فالتربية هي اساس الاصلاح وفلاحها، والتربية قوة هائلة تستطيع ان تزكي النفوس وتنقيها وترشدها الى عبادة الخالق عز وجل كمال العباده، وهي قوة تستطيع تنمية الافراد وصقل مواهبهم وتنمي عقولهم وافكارهم وتدرب اجسامهم وتقويها، وانها تستطيع دفع المجتمع الى العمل والاجتهاد ودفع افراده الى التماسك والتراحم والتكامل، والتربية هي وسيلة لحل المشكلات والنهوض بالافراد الى الرقي بالامم،فهي عملية شاملة متكاملة من الجوانب الروحية والعقلية والجسدية والنفسية والاجتماعية جميعها بحيث لا يطغى جانب على اخر فهي تنمية متفرقة مع الشمول والتكامل،تهدف الى اعداد الفرد الصالح اعدادا متكاملا متزنا ليكون نافعا لنفسه ومجتمعه سعيدا في حياته.(قطامي ونايفة،١٩٩٨: ١٧)

ولكليات التربية الاساسية ومنها كلية التربية الاساسية في جامعة ديالى هدف شامل واهداف خاصة تسعى الى تحقيقها من خلال برنامجها التربوي وهدفها الشامل ينص على ما يأتي " تهدف كليات التربية الاساسية الى اعداد معلمين مؤمنين بالله محبين لوطنهم مؤمنين باهداف امتهم وقيمها السامية معتزين بتراثهم الحضاري وتأهيلهم ليكونوا كفؤين في اداء رسالتهم التربوية والمهنية

والوطنية قادرين على المشاركة الفاعلة في بناء الوطن والحفاظ على وحدة الوطن والامة متحلين باخلاقيات العمل والمهنة " .

فالتدريس الجيد كالعمل الجيد الذي يتطلب التشارك والتعاون وليس التنافس والانعزال وذلك من خلال جو اجتماعي انفعالي ايجابي داخل حجرة الدرس استناداً الى مسلمة اساسية هي ان التعلم يتحقق بأقصى درجة من الفعالية اذا كان الجو الاجتماعي الانفعالي داخل حجرة الدرس ايجابيا ،وينشا هذا الجو من العلاقات الانسانية الجيدة التي توجد بين المدرس وبين الطلبة وبين الطلبة بعضهم البعض مما يخلق مناخا ديمقراطياً تشاركياً يحقق للطلبة حرية ابداء الاراء مما يساعدهم على اكتساب الاتجاهات والقيم المرغوبة،وكذلك يؤثر على اتجها تهم نحو المادة الدراسية فيقبلون عليها مما يزيد تحصيلهم فيها وتحقيق الاهداف التربوية المنشودة. (اللقانى وابو سنينة،١٩٩٨: ٥٩)

ومناهج البحث العلمي والتربوي تهدف الى مساعدة الطلبة على الحصول على المعرفة ومهارات التفكير العلمي لحل المشكلات في حياتهم العملية،بالإضافة الى تطوير نواتج ومواد تخدم الميدان العملي في التعليم وتسعى لتدريب الطلبة على تنظيم أفكارهم ومساعدتهم وعرضها بشكل منطقي وسليم،واستخدام المكتبة ومصادرها وتدريبهم على الإخلاص والامانة وتحمل المسؤولية فى نقل المعلومات.(غباوي وابو شعيرة ، ٢٠١٠ : ٢٧)

طور سكمان(Suchman)١٩٦٢ في جامعة الينوي الامريكية انموذجاً للتعلم الاستقصائي لطلبة المرحلة الإعدادية، و طبقه على مواد العلوم الطبيعية، و عدَّ هذا الانموذج مقبولا في الاوساط التربوية بعد تجربته في ميدان العلوم .

ويندرج نمط التعلم الاستقصائي لسكمان(Suchman) تحت انماط التعلم المعرفي، و يهدف الى تدريب الطلبة على البحث المنهجي باستعمال تقنية الاستقصاء، لتمكنهم من تكوين فرضيات حول حدث غير متوقع يثير دهشتهم من خلال طرح خبرات معاكسة لما لديهم من خبرات، بهدف اثارة الشك لديهم من اجل اعادة تعلمها بأسلوب متطور، يكون الطالب فيه نشطاً و فاعلاً .(قطامي ونايفة،١٩٩٨: ٥٦)

وقد اشار قطامي (١٩٩٨) الى انه "من الممكن استعمال هذا الانموذج في المراحل العمرية المختلفة لأفتراض ان عملية التساؤل و التقصي عملية ذهنية تنمو و تتطور عبر مراحل النمو المختلفة فضلاً عن ان الانموذج قابل للاستعمال في مختلف المواد الدراسية سواءاً كانت مواد ادبية او علمية. (قطامي وقطامي ١٩٩٨ :٢١٥)

واستنادا الى ما تقدم يمكن ان نبين اهمية البحث الحالي بالاتي :

١- اهمية مادة مناهج البحث التربوي .

٢- ضرورة استعمال النماذج التعليمية الحديثة التي تعتمد على المشاركة الجماعية في العملية التعليمية.

٣- توجيه انظار المهتمين بالتعليم الى هذه النماذج كمداخل لتدريس المواد مما تمهد للقيام بدراسات مكملة في هذا المجال.

هدف البحث :

يرمي البحث الحالي الى التعرف على اثر استعمال انموذج سكمان في تحصيل مادة مناهج البحث التربوي لدى طلبة كلية التربية الاساسية جامعة ديالى.

فرضية البحث :

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بطريقة سكمان ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة مناهج البحث التربوي.

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي على:

١- طلبة الصف الثالث كلية التربية الاساسية جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١

٢- مفردات مادة مناهج البحث التربوي المقررة من الهيئة القطاعية .

٣- الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٠ – ٢٠١١.

تحديد المصطلحات :

الانموذج عرفه Weil 1978 بانه " خطوط عريضة لتصميم الانشطة والبيانات التربوية وتحديد طرائق التدريس وطرائق التعليم التي يقصد من ورائها تحقيق الاهداف المرسومة ، ويستند على اساس منطقي او نظرية تقوم بتبريره ووصف جودته وسبب هذه الجودة ويمكن ان يصاحب الاساس المنطقي للانموذج دليل تجريبي" (Joyce,1978:2) .

عرفه قطامي وقطامي ١٩٩٨ بانه " استراتيجية العمل الديمقراطي للمجموعات باستخدام عملية البحث والتحري والاستقصاء في المواقف التعليمية " (قطامي وقطامي، ١٩٩٨: ٢٢٨)

ويعرف الباحث الانموذج اجرائياً بانه :

(مجموعة من الخطوات المتسلسلة التي يمارسها الباحث لاعداد خطط تدريسية لتدريس طلبة الصف الثالث كلية التربية الاساسية المجموعة التجريبية على وفق انموذج سكمان حسب اهداف مادة منهج البحث التربوي) .

انموذج سكمان :

عرفه جونسون وجونسون وهولبت ١٩٩٥ بانه " تقسيم الطلاب على مجموعات طويلة الاجل وغير متجانسة وذات عضوية ثابتة وغرضها الرئيس هو ان يقوم

اعضاؤها بتقديم الدعم والمساندة والتشجيع الذي يحتاجون اليه لاحراز النجاح".(جونسون وجونسون وهولبك، ١٩٩٥ :٣٧)

التحصيل :

عرفه الكلزة والمختار ١٩٨٧ بانه " مدى استيعاب الطلبة لما تعلموه من خبرات معينة في موضوع معين مقاسا بالدرجات التي يحصلون عليها بالاختبار التحصيلي ".(كلزة والمختار ، ١٩٨٧ : ١٠٢)

مادة منهج البحث التربوي:

عرفها الباحث هي احدى المقررات الدراسية التي تدرس لطلبة الصفوف الثالثة في اقسام كليات التربية الاساسية ولفصل دراسي واحد وحسب مفردات الهيأة القطاعية العامة.

الفصل الثاني

١- (دراسة غيابن ١٩٨٢):

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر طريقة الاستقصاء (سكمان) (Suchman) في تحصيل المفاهيم العلمية (الفيزيائية) بالطرائق العلمية عند طلبة المرحلة الاساسية (الإعدادية)، حيث اجريت الدراسة في مدارس الغوث الدولية بمنطقة البلقاء التعليمية في الاردن، تكونت عينة البحث من(١٦) شعبة تضم (٣٤٠)طالباً و(٢٢٨) طالبة من طلبة الصف السابع الاساسي. وقد وزعت عشوائيا على مجموعتين (المجموعة التجريبية) درست باسلوب الاستقصاء وحدة الحرارة، بينما (المجموعة الضابطة) درست بالطريقة الاعتيادية بنفس الوحدة التعليمية، وقد كلف معلم واحد لتدريس المجوعتين وباشراف ومراقبة الباحث،استعمل الباحث في هذه الدراسة اختبارا للمفاهيم الفيزيائية مكون من (٥٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد.

وقد اظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:

١. وجود فرق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الفيزيائية البعدي الاول والثاني، ولصالح طلبة المجموعة التجريبية

٢. وجود فرق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة، في اختبار الطرائق العملية البعدي الاول والثاني لصالح التجريبية.

٣. لا يوجد فرق بين كل من طريقتي الاستقصاء والاعتيادية تبعاً للبحث في اختبار المفاهيم الفيزيائية البعدي الاول والثاني، واختبار الطرائق العملية البعدي الثاني

٤. وجود فرق بين الطريقة الاستقصائية الاعتيادية في متغير البحث في اختبار الطرائق العلمية البعدي الاول.(غيابن،١٩٨٢ :هـ.د)

٢-(دراسة عمر١٩٨٩):

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر استعمال مدخل الاستقصاء في التحصيل الدراسي وتنمية بعض مهارات الاستقصاء في العلوم لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي بصنعاء بالجمهورية العربية اليمنية.

ولقد اجريت هذه الدراسة في مدينة صنعاء، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من طلاب الصف الثالث الإعدادي، وقسموا على مجموعتين، احدهما ضابطة، والاخرى تجريبية، بلغ عدد افراد كل مجموعة ١٢٠ طالباً . و لم تذكر الدراسة مدة التجربة التي استغرقتها.

قام الباحث بإعداد ادوات الدراسة التي تمثلت :

أ. برنامج الاستقصاء الخاصة بدراسة وحدة الكهرباء الاستاتيكية للصف الثالث الإعدادي

ب. اختبار التحصيل الدراسي لمفاهيم الوحدة

ج. اختبار مهارات الاستقصاء

ثم قام الباحث بتطبيق اختبار قبلي لتحصيل مهارات الاستقصاء على افراد المجموعتين التجريبية والضابطة من عينة الدراسة، قام الباحث بتدريس المجموعات التجريبية وحدة الكهرباء الاستاتيكية باستعمال مدخل الاستقصاء بينما درس المجموعة الضابطة الوحدة نفسها بالطريقة الاعتيادية ثم طبق الاختبار البعدي للتحصيل على افراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

لم تذكر الدراسة الوسائل الاحصائية المستعملة في تحليل النتائج . واظهرت نتائج الدراسة ما يلي :-

أ. وجود فرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستعمال مدخل الاستقصاء في الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

ب. وجود فرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستعمال مدخل الاستقصاء ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة الاعتيادية في اختباري كل من التحصيل ومهارات الاستقصاء لصالح المجموعة التجريبية.(عمر ،١٩٨٩: ج.د)

الفصل الثالث

اولاً:- منهجية البحث

اتبع الباحث المنهج التجريبي لتحقيق اهداف بحثه الحالي، اذ يبنى المنهج التجريبي على الاسلوب العلمي الذي يبدأ بوجود مشكلة ما تواجه الباحثين تتطلب منهم البحث عن الاسباب والظروف الفاعلة وذلك باجراء التجارب على اثرها، اذ تعد هذه المنهجية نوع من ادق انواع البحوث واكثرها علمية، كونه يهدف الى

دراسة الاسباب التي تكمن وراء الظواهر والتوصل الى نتائج يمكن الاعتماد عليها في المستقبل.(عودة ، ١٩٨٩ : ٢٤٧)

ثانياً :- التصميم التجريبي

على الباحث قبل اجراء أي دراسة، اختيار تصميم تجريبي مناسب لاختيار صحة النتائج المستنبطة من فروضة .

اذ ان اختيار التصميم التجريبي الدقيق يعد ذا اهمية كبيرة لانه يضمن للباحث بداية جيدة في دراسة المشكلة وما يترتب عليها من بيانات دقيقة للاجابة عن فرضيات الدراسة والتأكد من هذه الفرضيات واهمية النتائج التي يتوصل اليها. (غباوي وابو شعيرة ، ٢٠١٠ :٢٠)

لذلك اعتمد الباحث واحداً من تصميمات الضبط الجزئي وهو تصميم المجموعة الضابطة العشوائية الاختيار ذات الاختبار القبلي والبعدي (فان دالين،١٩٨٥ :٩٦). والجدول(٢) يوضح ذلك

الجدول (٢)
التصميم التجريبي لدراسة الاختبار القبلي والاختبار البعدي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	نموذج سكمان	التحصيل
الضابطة	----------	

ثالثاً :- مجتمع البحث وعينته

يشتمل مجتمع البحث الحالي طلبة كلية التربية الاساسية جامعة ديالى، ولما كانت الدراسة الحالية تتطلب اختيار قسماً واحداً من اقسام الكلية فقد اختار الباحث قسم الحاسبات من بين اقسام الكلية كونه يضم ثلاث شعب وقد ابدى رئيس القسم والتدريسيين المعنيين تعاونهم فضلاً عن ان الباحث هو احد تدريسي القسم .

اعتمد الباحث التقييم العشوائي البسيط المسبق من قبل القسم في توزيع طلبة الصف الثالث كلية على شعبتين وعن طريق السحب العشوائي اختيرت شعبة (أ) كمجموعة تجريبية وشعبة (ب) مجموعة ضابطة .

بلغ عدد طلبة قسم الحاسبات الصف الثالث (٩٦) طالب وطالبة وقد استبعد الباحث (٤) طلبة كونهم من الطلبة الراسبين، اعتقادا من الباحث انهم يمتلكون معرفة سابقة عن الموضوعات التي تدرس في اثناء التجربة وبالتالي ستؤثر هذه الخبرة على دقة نتائج البحث والسلامة التجريبية للبحث، علما ان استبعادهم قد تم من النتائج فقط مع الحرص على بقائهم داخل قاعة الصف حفاظاً على نظام القسم.

رابعاً : أداة البحث

اختبار مناهج البحث

أ تحديد المادة العلمية :-

حدد الباحث المادة العلمية التي سيدرسها على وفق مفردات المادة المحددة من الهيئة القطاعية، الفصل الدراسي الثاني وشملت المادة العلمية كما في الجدول(٣):-

الجدول (٣)
يبين مفردات المادة حسب الهيئة القطاعية

الفصل	الموضوع
الفصل الاول	مدخل مناهج البحث : الاهمية، النظرية العلمية ، انواع البحوث.
الفصل الثاني	المناهج العلمية للمنهج العلمي، الافتراضات، الاهداف.
الفصل الثالث	المشكلة في البحث، المصادر، الاهمية، الهدف، الفروض، المصطلحات ، الاجراءات.
الفصل الرابع	اسس استعمال المراجع ، المكتبة
الفصل الخامس	منهج البحث التاريخي، الاهمية، الاختبار، جمع المادة، المصادر، النقد.
الفصل السادس	منهج البحث الوصفي : الخطوات ،الانواع ، الدراسات .
الفصل السابع	منهج البحث التجريبي : طبيعته، الضبط، الاهداف، الانواع.

وقد حدد الباحث الكتاب المنهجي (مناهج البحث التربوي)(عبد الرحمن وداود، ١٩٩٠) بوصفه المنهج الذي ضم اغلب تلك المفردات فضلاً عن بعض المناهج المساعدة.

صياغة فقرات الاختبار التحصيلي :

اعتمد الباحث في صياغة فقرات الاختبار التحصيلي على وفق فقرات الاختبارات الموضوعية والمقالية كونها تتوافق من حيث القياس لمستويات بلوم المعرفية الستة، اذ اعتمد الباحث على اسلوب الاختيار من متعدد باربع بدائل في قياس المستويات الاربعة الاولى (معرفة ، فهم، تطبيق، تحليل) .

اذ يعد هذا الاسلوب الاكثر استعمالاً في بناء الاختبارات التحصيلية فضلا عن تغطيتها لجزء كبير من المحتوى، ومن ثم فهي تتمتع بدرجة عالية من صدق المحتوى والثبات، ويمكن توظيفها بسهولة لقياس قدرات معرفية عليا مقارنة مع الاشكال الاخرى من الاختبارات الموضوعية (العلواني، ١٩٩٩ :٨٦-٨٧)، واختار الباحث نوعين من الاختبارات التحصيلية احدهما موضوعي من نوع الاختيار من متعدد ويتألف من (٤٨) فقرة والاخر مقالي ذي الاجابات القصيرة وقدره (١٢) فقرة لقياس مستويات التركيب والتقويم، ليكون عدد مجموع فقرات الاختبار الكلي (٦٠) فقرة اختبارية وزعت على محتوى المادة والمستويات الستة للاهداف السلوكية وعلى وفق أهميتها النسبية في الخريطة الاختبارية ، وقد استند الباحث في

اعداد فقرات الاختبار الموضوعية على مجموعة من الدراسات والادبيات التي بنت اختباراً تحصيلياً في مادة منهج البحث العلمي مثل دراسة .
(عودة، ١٩٩٨: ٥٤)

صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي :

من اجل التعرف على صلاحية الفقرات الاختبارية، لقياس وما وضعت من اجل قياسه ومدى ملاءمتها للاهداف السلوكية، ومدى ملائمة بدائل الاجابة بالنسبة للاختبار الموضوعي (الاختيار من متعدد) عرضت على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال القياس والتقويم وطرائق التدريس.

وبعد اطلاع الخبراء على الفقرات حصلت موافقة جميع الخبراء على صلاحية الفقرات في قياس ما وضعت لاجل قياسه وبنسبة تزيد عن (٨٠%).

وبذلك اصبح الاختبار بصيغته الاولية يتكون من (٦٠) فقرة.

تعليمات الاجابة عن فقرات الاختبار :

بعد اعداد الفقرات الاختبارية والتأكد من صلاحيتها صاغ الباحث التعليمات الخاصة بالاجابة عنها، وتضمنت التعليمات كيفية الاجابة عن فقرات الاختبار وعدم ترك أي فقرة دون اجابة ووضع الباحث مثال يوضح كيفية الاجابة عن كل سؤال، واوضح الباحث ان درجة واحدة تعطى للاجابة الصحيحة عن كل فقرة و(صفر) للاجابة الخاطئة وتعامل الفقرات المتروكة معاملة الاجابة الخاطئة، وهذا بالنسبة للفقرات من نوع الاختيار من متعدد، اما بالنسبة للفقرات المقالية فيتم التصحيح من خلال اعطاء (٣) درجات لكل سؤال وبذلك تصبح الدرجة النهائية لفقرات الاختبار التحصيلي (٨٤) درجة .

التجربة الاستطلاعية :

الهدف من التجربة الاستطلاعية هو معرفة مدى وضوح تعليمات الاختبار وفقراته والكشف عن جوانب الضعف فيها، من حيث الصياغة والمضمون ومدى ملائمة بدائل الاجابة ، والوقت المستغرق للاجابة عن الاختبار وللتحقق من ذلك طبق الاختبار على عينة من طلبة كلية التربية الاساسية المستنصرية/قسم الرياضيات قوامها (٣٠) طالباً وطالبة من الصف الثالث اختيروا عشوائيا، وقد اسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن وضوح الفقرات وتعليمات الاختبار، اما مدى الوقت المستغرق فقد تراوح ما بين (٦٥-٨٠) دقيقة، وبمتوسط وقت مقدار (٧٥) دقيقة وبعد اكمال تلك الاجراءات اصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة التحليل الاحصائي .

التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

نظراً لان نوعية الاختبار وجودته تعتمد اعتمادا كبيرا على نوعية الفقرات التي يشتمل عليها وجودتها، فان تحليل الفقرات يعد امراً ضروريا لتحسين الاختبارات التحصيلية، سواء المقننة او الصفية التي يكتبها المعلم لطلابه، وتحليل الفقرات هو اسلوب منظم يصمم للحصول على معلومات محددة تتعلق بكل فقرة من

فقرات الاختبار، وهذه المعلومات يمكن الافادة منها في تحديد الفقرات الغامضة او المربكة او غير الفاعلة من اجل مراجعتها او استبعادها وانتقاء افضل الفقرات المتوافرة لتضمينها في الصيغة النهائية للاختبار.

ولغرض تحليل الفقرات احصائيا طبق الباحث اداة الاختبار على عينة مكونة من (١٠٠) طالب وطالبة اختيروا عشوائيا من اقسام (اللغة العربية، واللغة الانكليزية، والجغرافية)، وتضمنت اجراءات التحليل الاحصائي تحديد مستوى صعوبة الاختبار وقوته التمييزية لجميع فقرات الاختبار وفاعلية البدائل الخاطئة بالنسبة لفقرات الاختيار من متعدد، اذ رتبت درجات الطلبة تنازلياً من اعلى درجة الى أوطئ درجة واختيرت نسبة ٢٧% من المجموعة العليا و٢٧% من المجموعة الدنيا وتم تقسيم عينة التحليل الاحصائي على قسمين تمثل الاولى العينة المرتفعة الاداء وتبدأ من الرقم (١) الى (٢٧) والقيمة منخفضة الاداء وتبدأ من الرقم (٧٤) الى (١٠٠)، لتكون افضل نسبة للموازنة بين مجموعتين متباينتين من المجموعة الكلية لدراسة خصائص الفقرات احصائياً وهذه النسبة يوجدها معظم المختصين بالقياس والتقويم . (عودة،١٩٩٨: ٦٠)

بلغ عدد افراد العينة (٥٤) بواقع (٢٧) طالب وطالبة في المجموعة العليا و(٢٧) طالب وطالبة في المجموعة الدنيا وحسبت الاجابات الصحيحة وغير الصحيحة من كل فقرة من فقرات الاختبار على حده لكلتا المجموعتين العليا والدنيا ثم اجرى الباحث عليها الاجراءات الاتية :-

١. معامل صعوبة الفقرة

ان تحديد مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار يعد ضروريا لانه يبين لنا كيفية اداء الطالب في المهمة التي تقيسها الفقرة، وكذلك المستوى العام لاداء الطلبة في كل فقرة من فقرات الاختبار، وبذلك تستطيع تحديد مدى تحقيق الاهداف السلوكية التي تقيسها هذه الفقرات (عودة ،١٩٩٨ :١١٣).

حسبت صعوبة كل فقرة باستعمال معادلة الصعوبة [*] ووجد انها كانت تراوح بين (٠,٣٠– ٠,٦٨) ويرى بلوم (Bloom) ان الاختبارات تعد جيدة اذا كانت الفقرات في مستوى صعوبتها بين (٠,٢٠ – ٠,٨٠) (مادوس،١٩٨٣ :١٠٧) وعلى وفق هذا المعيار يتضح ان جميع الفقرات تتمتع بصعوبة جيدة والجدول (٤) يوضح ذلك .

الجدول (٤)
صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي

ت	معامل الصعوبة	ت	معامل الصعوبة	ت	معامل الصعوبة	ت	معامل الصعوبة
١-	٠,٣١	٢٠-	٠,٤٣	٣٩-	٠,٤٩	٥٨-	٠,٥٢
٢-	٠,٣٩	٢١-	٠,٥٠	٤٠-	٠,٥١	٥٩-	٠,٣٠

[*] حسبت معامل الصعوبة بالنسبة لفقرات الاختبار المتعدد بمعادلة صعوبة الاختبارات الموضوعية في حين حسبت معامل صعوبة الفقرات المقالية بمعادلة صعوبة الفقرات الانشائية.

٠,٤٥	-٦٠	٠,٦١	-٤١	٠,٥٢	-٢٢	٠,٣٢	-٣
		٠,٦٣	-٤٢	٠,٣١	-٢٣	٠,٥٧	-٤
		٠,٣٥	-٤٣	٠,٣٦	-٢٤	٠,٥٦	-٥
		٠,٤٤	-٤٤	٠,٣٣	-٢٥	٠,٤٨	-٦
		٠,٣٥	-٤٥	٠,٣٩	-٢٦	٠,٣٢	-٧
		٠,٣٩	-٤٦	٠,٦٨	-٢٧	٠,٣٩	-٨
		٠,٤٣	-٤٧	٠,٥٩	-٢٨	٠,٤٦	-٩
		٠,٥٢	-٤٨	٠,٦٧	-٢٩	٠,٤٧	-١٠
		٠,٥٩	-٤٩	٠,٣٥	-٣٠	٠,٣٨	-١١
		٠,٣٩	-٥٠	٠,٢٨	-٣١	٠,٦٨	-١٢
		٠,٣٠	-٥١	٠,٦٨	-٣٢	٠,٦٣	-١٣
		٠,٢٩	-٥٢	٠,٣٠	-٣٣	٠,٦١	-١٤
		٠,٣١	-٥٣	٠,٥٦	-٣٤	٠,٤٤	-١٥
		٠,٤٧	-٥٤	٠,٦٣	-٣٥	٠,٥٢	-١٦
		٠,٥٧	-٥٥	٠,٤٤	-٣٦	٠,٤٦	-١٧
		٠,٣٤	-٥٦	٠,٣٨	-٣٧	٠,٥٢	-١٨
		٠,٦٠	-٥٧	٠,٥٢	-٣٨	٠,٦١	-١٩

٢. معامل تمييز الفقرة

يقصد بقوة بتميز الفقرة مدى قدراتها على التمييز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من الافراد بالنسبة للسمة التي تقيسها الفقرة .

(الزوبعي واخرون ، ١٩٨١ :٣٧)

اعتمد الباحث معيار ايبل عند حساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار وهي ان الفقرة الجيدة التي تكون قوتها التمييزية ٠,٣٠ فاكثر وبعد حساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار وجد انها كانت تتراوح بين (٠,٣٠- ٠,٦٥) وهي معاملات تمييز جيدة، والجدول (٥) يوضح ذلك. (Joyce,1986:399)

جدول (٥)

قوة تمييز فقرات الاختبار التحصيلي

ت	قوة تمييزية	ت	قوة تمييزية	ت	قوة تمييزية
١	٠,٣٠	٢١	٠,٤٣	٤١	٠,٦٥
٢	٠,٣٢	٢٢	٠,٣٢	٤٢	٠,٤٠
٣	٠,٤٧	٢٣	٠,٤١	٤٣	٠,٣٦
٤	٠,٣٥	٢٤	٠,٣٣	٤٤	٠,٥٧
٥	٠,٥٨	٢٥	٠,٤٧	٤٥	٠,٣٠

٦	٠,٦٢	٢٦	٠,٤٩	٤٦	٠,٤١
٧	٠,٥١	٢٧	٠,٣٢	٤٧	٠,٤٦
٨	٠,٤٧	٢٨	٠,٣٣	٤٨	٠,٥١
٩	٠,٣١	٢٩	٠,٤٩	٤٩	٠,٣٤
١٠	٠,٣٣	٣٠	٠,٣١	٥٠	٠,٣٧
١١	٠,٣٧	٣١	٠,٥١	٥١	٠,٣٥
١٢	٠,٤٦	٣٢	٠,٣٧	٥٢	٠,٣٢
١٣	٠,٤١	٣٣	٠,٤١	٥٣	٠,٤٧
١٤	٠,٥١	٣٤	٠,٤٧	٥٤	٠,٥١
١٥	٠,٦٤	٣٥	٠,٣٢	٥٥	٠,٣٢
١٦	٠,٣٣	٣٦	٠,٤٧	٥٦	٠,٤٤
١٧	٠,٣١	٣٧	٠,٦١	٥٧	٠,٥٦
١٨	٠,٣٦	٣٨	٠,٤٢	٥٨	٠,٤٧
١٩	٠,٥٧	٣٩	٠,٣٣	٥٩	٠,٣١
٢٠	٠,٤٧	٤٠	٠,٣٢	٦٠	٠,٣٠

٣. فاعلية البدائل الخاطئة

الغرض من تحليل اجابات الطلبة في اسئلة الاختيار من متعدد هو معرفة عدد الذين اختاروا الاجابات الخاطئة، وكذلك بهدف الاحاطة بمدى فاعلية البدائل الخاطئة التي تستعمل لجذب انتباه الطلبة عن الاجابة الصحيحة حتى يمكن مراجعتها وتعديلها ان كانت غير فعالة. (joyce,1986 :10)

ويعد البديل الخاطئ فعالاً حينما يكون اكثر جاذبية للطلبة ذوي المستويات الدنيا من الطلبة ذوي المستويات العليا بالنسبة للسمة او السمات التي يقيسها الاختبار.(joyce,1986 :10)

ولحساب معامل فعالية البديل الخاطئ لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي بالنسبة للاختبار من متعدد البالغة (٤٨) فقرة، استخدم الباحث معادلة التمييز، اما المحكات التي اعتمد عليها الباحث لاستبعاد البديل هو عندما يكون معامل فاعلية البديل موجبا او صفراً، والجدول (6) يوضح ذلك:

الجدول (6)

معامل فاعلية البديل الخاطئ لفقرات الاختبار الاختيار من متعدد

ت	فاعلية البديل الخاطئ الاول	فاعلية البديل الخاطئ الثاني	فاعلية البديل الخاطئ الثالث	ت	فاعلية البديل الاول	فاعلية البديل الثاني	فاعلية البديل الثالث
١	٠,٢٤-	٠,٢٥-	٠,٢٣-	٢٥	٠,١٤-	٠,١٨-	٠,١٥-

٢	٠,٢٥-	٠,٢٠-	٠,٢٧-	٢٦	٠,١١-	٠,١٤-	٠,١٦-
٣	٠,٢٤-	٠,٢٣-	٠,٢٢-	٢٧	٠,١١-	٠,١٤-	٠,١٧-
٤	٠,٢٥-	٠,٢٠-	٠,٢١-	٢٨	٠,١٥-	٠,١٥-	٠,١١-
٥	٠,٢٣-	٠,٢٥-	٠,٢٣-	٢٩	٠,٢٢-	٠,٢١-	٠,١٦-
٦	٠,٣٤-	٠,٢٣-	٠,٢٥-	٣٠	٠,٢٦-	٠,١٩-	٠,١٩-
٧	٠,٢٧-	٠,٣٣-	٠,٢٥-	٣١	٠,١٩-	٠,٢٢-	٠,١٩-
٨	٠,١٥-	٠,١٩-	٠,١١-	٣٢	٠,١١-	٠,١٠-	٠,١١-
٩	٠,٢٢-	٠,١١-	٠,٣٣-	٣٣	٠,١٢-	٠,٩-	٠,١١-
١٠	٠,١٢-	٠,١٣-	٠,٢١-	٣٤	٠,١١-	٠,١٤-	٠,١٥-
١١	٠,١٩-	٠,١١-	٠,٢٢-	٣٥	٠,١٥-	٠,١٨-	٠,١١-
١٢	٠,٢٣-	٠,٣٤-	٠,١٢-	٣٦	٠,١٥-	٠,١٨-	٠,١٠-
١٣	٠,١١-	٠,١٣-	٠,٢١-	٣٧	٠,٢٦-	٠,١٩-	٠,١٢-
١٤	٠,١٥-	٠,٢٦-	٠,٢١-	٣٨	٠,١٩-	٠,١١-	٠,١٩-
١٥	٠,١٥-	٠,١١-	٠,١٥-	٣٩	٠,٢٠-	٠,٢١-	٠,١١-
١٦	٠,١٠-	٠,٢١-	٠,١٣-	٤٠	٠,٢٠-	٠,١١-	٠,٢٠-
١٧	٠,١٩-	٠,١٩-	٠,١٥-	٤١	٠,١١-	٠,١٢-	٠,١٢-
١٨	٠,١٠-	٠,١٠-	٠,٢٠-	٤٢	٠,١٥-	٠,١٣-	٠,١٨-
١٩	٠,١٥-	٠,١٤-	٠,١٥-	٤٣	٠,١٩-	٠,١٩-	٠,٢٠-
٢٠	٠,١٨-	٠,١٨-	٠,٢٢-	٤٤	٠,١٤-	٠,١٥-	٠,١١-
٢١	٠,١٥-	٠,١١-	٠,٢٦-	٤٥	٠,١٨-	٠,٢٠-	٠,١٢-
٢٢	٠,٢٥-	٠,١٥-	٠,١٥-	٤٦	٠,١٨-	٠,١١-	٠,١١-
٢٣	٠,١١-	٠,١٢-	٠,١٣-	٤٧	٠,١٥-	٠,١٤-	٠,١٥-
٢٤	٠,١٢-	٠,١٥-	٠,١٣-	٤٨	٠,١٦-	٠,١٨-	٠,١٥-

الوسائل الإحصائية :

ان الوسائل الإحصائية التي استعملت في البحث حسبت بواسطة برنامج الحاسوب الالي (spss) وهي:

١- معادلة الفاكرونباخ لإيجاد الثبات لاختبار مناهج البحث واختبار التفكير الناقد .

٢- استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة الفرق بين المجموعة التجريبية والضابطة.

٣- معادلة التمييز لايجاد تميز فقرات اختبار مناهج البحث واختبار التفكير الناقد.

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{مج ص ع} - \text{مج ص د}}{\sqrt{(\text{ع}^2 + \text{د})}}$$

(عودة ،١٩٩٨ :٢٨٨)

الفصل الرابع

اولا: عرض النتائج

بعد انهاء تجربة الدراسة على وفق الخطوات والإجراءات التي عرضت في الفصل السابق، يعرض الباحث النتائج التي توصلت اليها الدراسة على وفق أهداف فرضياتها من خلال المقارنة بين متوسطات مجموعات البحث الثلاث باختبار مناهج البحث البعدي واختبار التفكير الناقد .

١. عرض النتائج المتعلقة بالاختبار التحصيلي بين المجموعتين :- بعد تصحيح اجابات طلبة مجموعتي البحث الاثنين عن فقرات الاختبار التحصيلي اظهرت النتائج ان متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست بانموذج سكمان كان (٦٧) درجة وبانحراف معياري (٦,١٣) والجدول (٧) يوضح ذلك

الجدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣١	٦٧	٦,١٣	٠،٨	٢،١	٠،٠٥
الضابطة	٣٠	٤٤	١٠,٤٨			

ولمعرفة دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات مجموعتي البحث استعمل الباحث T-Test .

وسيعرض الباحث النتائج المتعلقة بالاختبار التحصيلي لمناهج البحث التربوي البعدي وبحسب فرضية البحث الاتية:

الفرضية الاولى:

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست بانموذج سكمان ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي)، ويوضح الجدول (٥) ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الاولى الذين استعمل معهم انموذج سكمان (٦٧) وان متوسط درجات المجموعة الضابطة الذين استعمل معهم الطريقة الاعتيادية كان (٤٤) درجة، وعند اختبار معنوية الفروق بين متوسطي درجات هاتين المجموعتين باستعمال اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة للعينات غير المتساوية، ظهر ان

الفرق دال احصائياً اذ بلغت قيمة شيفيه الحرجة (٣,٧٠) وهي اصغر من الفرق الملاحظ بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الاولى والضابطة البالغ (٢٣) درجة مما يشير الى وجود فرق بين المتوسطين ولصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس بانموذج سكمان وكما في الجدول (٧) .

الاستنتاجات :

١- فاعلية انموذج سكمان في رفع التحصيل الدراسي في مادة مناهج البحث التربوي مقارنة مع الطريقة الاعتيادية .

٢- ان تطبيق خطوات انموذج سكمان يبعث في نفوس الطلبة الحيوية واشاعة روح التعاون وحب المشاركة في الدرس.

التوصيات :

- ضرورة ادخال النماذج التدريسية ومن ضمنها انموذج سكمان في مفردات مقررات مادة طرائق التدريس التي تدرس في كليات التربية .

- تدريب الطلبة على تعلم دراسة الخطوات التطبيقية في استعمال النماذج التعليمية وبخاصة انموذج (سكمان) وذلك لان فيها مساحة واسعة للتعليم.

المقترحات :-

يقترح الباحث دراسات التالية :

١. إجراء دراسة حول فاعلية انموذج سكمان في متغيرات اخرى مثل التفكير الابداعي والتفكير الوجداني .

٢. اجراء دراسة اخرى حول استعمال انموذج سكمان في تدريس مواد دراسية اخرى.

المصادر :

١. جابر ،عبد الحميد جابر وعايف حبيب: **اساسيات التدريس**،مطبعة العاتي ،بغداد،١٩٨٨.

٢. جمل ،محمد جهاد،(٢٠٠٥):**تنمية مهارات التفكير الابداعي من خلال المناهج الدراسية**،دار الكتاب الجامعي العين٠

٣. جونسون ديفيد، جونسون روجر وهولبك ،اديت جونسون (ترجمة مدارس الظهران)(٢٠٠٤) التعلم التعاوني،ط٢،الدمام ،مؤسسة التركي للنشر والتوزيع٠

٤. الخليلي ،خليل واخرون : تدريس **العلوم في مراحل التعليم العام**، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع ،الامارات، ١٩٩٦.

٥. سليم ،محمد جابر واخرون :**بناء المناهج وتخطيطها** ،ط١،دار الفكر للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،٢٠٠٦م.

٦. العلواني ،مهند سامي جيجان:" **اثر استعمال استراتيجيتي كلوز ماير والاحداث المتناقضة في تعلم المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير الناقد**"،(اطروحة دكتوراه غير منشوره)،كلية التربية،جامعة بغداد،١٩٩٩

٧. علي، اسماعيل ابراهيم (٢٠٠٨) : **التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق**، ط١، دار الزهراء للطباعة والنشر، بغداد .

٨. عمر، سيد خليل (١٩٨٩): " **استعمال مدخل الاستقصاء في التحصيل العلمي وتنمية مهارات الاستقصاء لدى تلامذة الثالث الاعدادي**"، صنعاء ، الجمهورية العربية اليمنية، مجلة كلية التربية ، مطبعة جامعة اسيوط ، العدد ٥ .

٩. عمران، خالد عبد اللطيف محمد(٢٠٠٧):**اثر استعمال انموذج التحري الجماعي (ثيلين) في تدريب الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي** ، المجلة التربوية كلية التربية،جامعة سوهاج، مصر، العدد(٢٣)ص،(١٩٥-٢٧٤).

١٠. عودة، احمد سليمان (١٩٩٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية، المطبعة الاردنية – الاردن.

١١. غباوي، وابو شعيره ، د.ثائر احمد وخالد محمد :**مناهج البحث التربوي** مكتبة المجمع العربي ،ط١، ٢٠١٠ .

١٢. غيابن، عمر محمود (١٩٨٥): "**اثر اسلوب الاستقصاء في تحصيل طلبة المرحلة الاعدادية للمفاهيم الفيزيائية والطرق العلمية** " ،ملخصات رسائل ماجستير في التربية، مركز البحث والتطوير التربوي، المجلد الثالث، جامعة اليرموك .

١٣. قطامى،يوسف،ونايفة قطامى (١٩٩٨):**نماذج التدريس الصفية**، ط٢، دار الشروق للطباعة،عمان.

١٤. الكلزة ،رجب احمد ومختار،حسين:**المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق**،ط١ الكويت ،١٩٨٥

١٥. اللقاني، وابو سنينة، **تخطيط المنهج وتطويره**، د.احمد حسين اللقاني وعوده عبد الجواد ابو سنينه،جامعة عين شمس ، عمان الدار الاهلية ١٩٩٨.

١٦. مصطفى ، عبد السلام (١٩٩٨): **تصميم الانشطة العلمية لكتب العلوم في المرحلة الابتدائية، مجلة التربية العلمية**، المجلد ١، العدد الاول ، عمان – الاردن .

17. Joyce & weill-m(1986)-models of teaching 3edpprentice hall Inc newjersy