

فاعلية تصميم تعليمي للمجموعات الصغيرة بأسلوب المناقشة معاً في التحصيل المعرفي والتفكير العلمي لمادة طرائق التدريس

أ.م. د. اقبال عبد الحسين نعمة / جامعة بغداد

الملخص :

تهدف الدراسة الى التعرف على فاعلية تصميم تعليمي مقترح للمجموعات الصغيرة بأسلوب المناقشة معاً في التحصيل المعرفي والتفكير العلمي لمادة طرائق التدريس لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية الراضية للبنات / جامعة بغداد ، تألفت عينة الدراسة من (40) طالبة تم توزيعها عشوائياً الى مجموعتين وبواقع (20) طالبة لكل مجموعة ، المجموعة التجريبية درست باستخدام التصميم التعليمي المقترح ، والمجموعة الضابطة درست بالطريقة الاعتيادية ، استعانت الباحثة بمقياس التفكير العلمي المعد من قبل سليمان القادري 2004 واختبار التحصيل المعرفي المعد من قبل محمد سهيل 2004 وبعد تصحيح الإجابات تم معالجة البيانات احصائياً و اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والتفكير العلمي ، لذلك يوصي الباحث باستخدام التصميم التعليمي المقترح للمجموعات الصغيرة وبأسلوب المناقشة معاً ، و ضرورة التنوع في الأساليب التدريسية ومن ضمنها أسلوب المناقشة بأعتباره أسلوب أثبت اهميته في التحصيل المعرفي وفي التفكير العلمي .

الكلمات المفتاحية : (التصميم التعليمي ، المجموعات الصغيرة ، أسلوب المناقشة معاً ، التحصيل المعرفي ، التفكير العلمي ، طرائق التدريس) .

Effective instructional design for small groups together in a manner discussion "in the collection of knowledge and scientific thinking to material teaching methods.

Assist Prof. Dr. Iqbal Abdul Hussein neamah

Baghdad University / College of Physical Education for Girls, the Republic of Iraq.

Abstract :

The study aimed to identify the effectiveness of instructional design proposal for small groups manner discussion together in the collection of knowledge and Scientific thinking Article teaching methods with students of the third phase in the College of Education dissatisfied for Girls / University of Baghdad, study sample consisted of 40 female students who were distributed randomly into two groups and by (20 students) for each group, the experimental group studied using instructional design is proposed, and the control group, who studied in the usual way, hired a researcher scale scientific thinking prepared by (Solomon AL-Kadiri, 2004), and achievement test cognitive prepared by(Mohammad Sohail, 2004), and after the correct answers were processing the data statistically and showed results of the experimental group on the control group in the collection of knowledge and scientific thinking, so the researcher recommends using instructional design proposed for small groups and style debate together.

Keywords:

Instructional Design - Small Groups' - Discussion Together - Achievement Knowledge - Scientific Thinking -Teaching Methods .

1. مقدمة البحث وأهميته :-

يعيش الانسان اليوم في عصر يتميز بخصائص العصر العلمي و التقني و تفجر المعرفة العلمية و الثورة المعلوماتية و مقابل كل هذه التغيرات اصبح لزاما ان تتطور العملية التعليمية و ان تواكب مناهجها و طرائق تدريسها هذا التغير فالعملية التعليمية ليست تلقين للمعلومات و المناهج فحسب بل هي عملية متكافئة تسعى الى تحقيق التكامل و الازدهار في المؤسسات التربوية ، فكان من الضروري دخول التكنولوجيا الى ميدان التربية شأنه شأن الكثير من ميادين الحياة و لما كانت اسس تكنولوجيا التعليم تعتمد على التخطيط المتكامل للعملية التعليمية بمختلف عناصرها كونها تتيح للمتعلمين فرصة العمل و بشكل ايجابي التعامل مع المواقف المختلفة لتحقيق الحقائق و المعلومات المتعلقة بانفسهم كما ان ما يتعرض له المتعلمين من مواقف جماعية تتيح لهم فرص جمع البيانات و الادلة بحيث يكونون قادرين على اصدار الاحكام و يشعرون بدورهم في العملية التعليمية ،، ومن انواع تكنولوجيا التعليم هو التصميم التعليمي وحسب ما وصفه (جابر، 1999، 19) فهو علم يصف الاجراءات المتعلقة باختيار المادة التعليمية المراد تصميمها و تحليلها و تنظيمها و تطويرها و تقويمها و ذلك لأجل تصميم مناهج تعليمية تساعد المتعلم على التعلم بطريقة أفضل و أسرع و تساعد المعلم على اتباع افضل الطرائق التعليمية لاجداث التعلم في اقل وقت و جهد ممكنين . و قد أشارت (عبيد واخرون ، 2001، 20) الى انه تحديد مواد التدريس و انشطتها و تحقيق نتائجها بصورة اداءات ذهنية و ادائية حركية ضمن ظروف بيئية و سياقات محددة . و لقد اشار اليه ايضا (ابو طالب 1990، ص711) بانه اتباع طريقة معينة او انتهاج منهج خاص او ابتكار اسلوب ما لتنفيذ عمل من الاعمال الحياتية محاولة للقيام به بنجاح ، ويعتبره (زيتون ، 2001 ، 78) عملية تخطيطية ينتج عنها مخطط او خطة منظمة تعمل على تحقيق اهداف معينة او هو هندسة الشئ بطريقة و بشكل معين وفق مبادئ و أسس يتم فيها وضع عناصر التصميم بحيث تحقيق أهدافه . و هناك العديد من الدراسات التي حاولت التعرف على اهمية التصميم التعليمي اذ تتجلى أهميته حسب رأي كل من (الحيلة، 1996، 105) و(عبيد واخرون 2001 ، 19) في :-

- يوجه الانتباه نحو الاهداف التعليمية المرغوب فيها و التمييز بين الاهداف الاساسية و غير الاساسية للمادة التعليمية
- يزيد من احتمالية فرص نجاح المدرس في تعليم المادة التعليمية و من احتمال تخفيف الاهداف التعليمية من قبل المتعلم .
- يسهل الاتصال و التفاعل بين الاعضاء و المشتركين في تصميم البرامج و تطبيقها .
- يساعد على تكامل العملية التعليمية و شمولها .
- يزيد من دافعية المعلم و المتعلم .

• وسيلة تشويقية لدفع المتعلم للتعلم

ويشير (Ronald, : In :Smith & Ragan, 1999 P.5 الى ان :

- منتج التصميم التعليمي له فائدة عملية .
- الوظيفة الاساس للتصميم هي تحويل معلومات بصيغة متطلبات الى معلومات على هيئة مواصفات .
- يتطلب التصميم تفاعلا اجتماعيا .
- يتضمن التصميم حل مشكلة ولكن ليس كل مشكلة تصميميا .
- يمكن ان يكون التصميم علما او فنا او مزيجا من العلم والفن .
- يتضمن التصميم مهارات فنية ، وعمليات تفكير منطقية .
- التصميم هو عملية تعلم .

ويذهب كل من Tamer & kyle الى القول بان هناك عبئا ثقيلا يلقى على عاتق المدرس داخل غرف الدراسة من اعداد وتحضير ودراسة وكتابة المحاضرة مما يتطلب هندسة التدريس وتنظيمه وفق تصميم علمي يساعد الطلبة في تعلم واتقان مهارات التفكير العلمي ، فنحن بحاجة الى نقلة سريعة ووضع تصاميم للتعليم تتناسب وقدرات ومهارات الطلبة الفكرية (Kozma19982). ويؤكد (Esler) ان اختيار التصميم التعليمي يجب ان يعتمد على استخدام مهارات مثل الملاحظة المضبوطة ، القدرة على تصنيف الافكار والاشياء ، تفسير المعلومات وتطبيقها وتحليلها ، ولذلك اذا اردنا تعليم الطلبة ان يفكروا بطريقة علمية واثارة رغبتهم في التعلم والاكتشاف لابد من استعمال وسائل وتقنيات تؤدي الى معرفة الحقائق واختبارها وكيفية الاستفادة منها في الحياة العملية واستثمارا للوقت والجهد (غباين ، 1982) وتعد مادة طرائق التدريس بحكم وظيفتها التربوية والتعليمية من ضمن المواد الدراسية الجامعية التي تُعنى بتعليم واعداد الطالب الجامعي ليكون معلم المستقبل ، لذلك يحتل مكانه مميزة بين المواد الدراسية وهنا تنطلق اهمية الدراسة في :-

- 1- ضرورة البحث عن تصاميم في التعليم على المدرس اختيار افضلها لتحقيق الاهداف التعليمية المرجوة .
- 2- ضرورة استخدام اسلوب يتيح لكل المتعلمين فرص المشاركة و المنافسة و لزيادة الاثارة للمادة التعليمية وتشجيعهم على تنمية التفكير العلمي وتحسين التحصيل المعرفي لديهم .
- 3- الابتعاد عن كل ما هو مألوف بالنسبة للطلبة تجنباً لحدوث الملل و الرتابه والتي تقل من دافعيتهم نحو التعلم .

مشكلة البحث وفرضياته :-

عند استقصاء الواقع العملي لتدريس مادة طرائق التدريس في مرحلة الدراسة الجامعية يظهر ان تدريس هذه المادة لا يزال يعتمد الطريقة التقليدية القائمة على تلقين المدرس للمعلومات والمعارف وتلقي الطالب لها بالحفظ والاستظهار وتطبيق هذه المعلومات حرفيا دون اعمال التفكير او اكتشاف معالم جديدة تفتح افقا لتدريس المادة ، مما ولد اتجاهها سلبيا نحوها واغفال دورها الحقيقي والحيوي ، وعودة الى الأدبيات والدراسات الميدانية والتجريبية ذات العلاقة بأساليب وطرائق التدريس نرى تأكيدا واضحا على ان الطرائق التدريسية القائمة على التلقين والاستظهار وحصر مركزية التعليم والتعلم بيد المدرس ما زالت هي سيدة الموقف عند تدريس العديد من المواد الدراسية ومنها مادة طرائق التدريس ، وان هناك قصورا في الطريقة الاعتيادية في حث المتعلمين على استخدام التفكير العلمي ومن هذه البحوث والدراسات دراسة (العطار ، 1981) و (كريم ، 1989) و (الدليمي ، 1997) ودراسة (الخفاجي ، 2002) لذا فان تلك الدراسات وغيرها دعت في توصياتها الى ضرورة استخدام طرائق وأساليب واستراتيجيات ونماذج حديثة في تدريس المادة بغية ايجاد المواقف التعليمية التي تسهم في تحقيق اهداف تدريس طرائق التدريس ليس في جوانبها المعرفية فحسب بل اكساب الطلبة مفاهيمها الاساسية ، وتنمية الجوانب البدنية و المهارية والوجدانية

فرضيات الدراسة :-

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (طريقة المجموعات الصغيرة بأسلوب المناقشة معا) و المجموعة الضابطة (طريقة المحاضرة) في التحصيل المعرفي لمادة طرائق التدريس .
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (طريقة المجموعات الصغيرة بأسلوب المناقشة معا) و المجموعة الضابطة (طريقة المحاضرة) في التفكير العلمي لمادة طرائق التدريس .

2. اجراءات البحث :-

1.2 منهج البحث :-

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي باعتباره أفضل المناهج المستخدمة وأكثرها ملائمة لمشكلة البحث .

2.2 مجتمع البحث وعينته :-

تمثل مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد تم اختياره بالطريقة العمدية للعام الدراسي 2013-2014 والبالغ عددهم 193 طالبة . وتم سحب العينه بالطريقة العشوائية وعن طريق أقرعه

وعددتهن (40) طالبة وتم تقسيمهن بالتساوي إلى (20) طالبة تمثل أجموعه التجريبية و (20) طالبة تمثل أجموعه الضابطة ، اذ طبقت أجموعه التجريبية (المجموعات الصغيرة أسلوب المناقشة معاً) والمجموعة الضابطة (أسلوب المحاضرة) . ولأجل تأكيد تكافؤ مجموعتي البحث قامت الباحثة بإجراء معاملات التكافؤ في عدد من المتغيرات التي من الممكن ان تؤثر على نتائج البحث . والجدول (1) يبين متغيرات التكافؤ إذا شملت العمر الزمني وتم قياسه بالأشهر ودرجات الفصل الأول المادة طرائق التدريس والذكاء عن طريق استخدام مقياس (رافن) والذي تضمن (60) سؤال من (60) صفحة يجاب عليه خلال (60) دقيقة فضلاً عن استخدام مقياس التفكير العلمي . وكما موضح في جدول 1 .

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) المحتسبة لمتغيرات لمتغيرات البحث

قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات التكافؤ
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
0.213	16.22	255.35	18.32	254.16	العمر الزمني (بالأشهر)
0.210	2.43	13.97	2.25	14.13	درجات الفصل الاول
0.524	708.8	24.12	9.89	25.71	الذكاء
0.727	1.555	59.21	1.26	58.93	التفكير العلمي

• قيمة ت الجدولية تحت مستوى دلالة 0,5 درجة حرية 38 = 2.042

3.2 ادوات الدراسة :-

• اختارت الباحثة التحصيل المعرفي الذي أعده (نجم ، محمدسهيل ، 2004) و الذي اشتمل على ثلاثة مستويات (تذكر - تطبيق - اكتشاف) ويشتمل الاختبار على (80) فقرة تم مراعاة ان تكون الاسئلة متنوعة و غير مكررة و تساعد الطالب على التفكير اذ اعطيت درجة واحدة للإجابة الصحيحة و (صفر) للإجابة الخاطئة و المتروكة بدون جواب في الاسئلة المقالية وتراوحت الدرجة ما بين صفر - 40 . اما بالنسبة ل فقرات الاسئلة الموضوعية (أكمل الاجابة)

حيث تكون باعطاء درجتين للإجابة الصحيحة و صفر للإجابة الخاطئة و المتروكة وتراوح الدرجة ما بين صفر – 60 والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين صفر – 100 .

• مقياس التفكير العلمي الذي اعده (سليمان القادري ، 2004) لطلاب المرحلة الجامعية والذي يتكون من (32) فقرة موزعه على مهارات التفكير الآتية :

1- مهارة تحديد المشكلة :- و هي القدرة على اختيار السؤال الذي يعبر عن المشكلة التي تطرح وتقاس بالفقرات 1-8
2- مهارة وضع الفرضيات :- و هو اختيار احد الحلول للمشكلة التي تطرحها الفقرة من بين عدد من الفروض و التي تبدو حلولاً محتملة للمشكلة وتقاس بالفقرات 9-14 .

3- مهارة اختبار صحة الفرضية : القدرة على اختيار احد التفسيرات المقترحة لحل المشكلة التي تطرحها الفقرة وتقاس بالفقرات 15-20 .

4- مهارة التفسير :- و يقصد بها القدرة على تطبيق تفسير معين على ظواهر او مواقف مشابهة بالفقرة وتقاس بالفقرات 21-26 .

5- مهارة التعميم: ويقصد بها القدرة على تعميم النتائج وتقاس بالفقرات 27-32.

حيث تكون الاستجابات على هذا المقياس من نوع الاختيار من متعدد ، ويصحح الاختبار بإعطاء علامة واحدة للإجابة الصحيحة عن الفقرة والعلامة صفر للإجابة الخطأ وبذلك تكون اعلى درجة للمقياس (32) ، وادنى درجة (صفر) ويمتوسط افتراضي (16) . تم التحقق من صدق المحتوى لهذا المقياس حيث تبين أن نسبة صدق محتوى الفقرات قد بلغت (0,91) أما ثبات المقياس الكلي فقد بلغ (0,82) بطريقة الاتساق الداخلي حيث تم استخدام معامل كرونباغ – ألفا، و (0,87) بطريقة اعادة الاختبار .

اعداد التصميم التعليمي :

لتحقيق اهداف البحث اعتمدت الباحثة طريقة منهجية منظمة على وفق خطوات ومراحل واهداف محددة ، وقد تمثلت هذه الخطوات بالآتي :

1- مرحلة التحليل : واشتملت على :

• تحديد المادة الدراسية : تم اختيار مادة طرائق التدريس للصف الثالث في كلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد والتزمت الباحثة بمفردات الفصل الدراسي الثاني والذي تضمن مواضيع (الوحدات التعليمية ، درس التربية الرياضية ، اساليب موسن للتدريس ، التغذية الراجعة) .

- تحديد الفئة المستهدفة : تم تحديد طالبات الصف الثالث في كلية التربية الرياضية للبنات للعام الدراسي 2013-2014 .
- تحليل البيئة التعليمية : لتحليل البيئة التعليمية تم التأكد من توفر القاعات الدراسية التي تتوفر فيها التقنيات الحديثة للتدريس كجهاز الحاسوب وجهاز العرض الداتاشو وقامت الباحثة باعداد مخططات للمادة التي يتم تدريسها وضمن الوقت المخصص للدرس 90 دقيقة .
- تحليل خصائص المتعلمين : تم الاطلاع على اعمار الطالبات وتحليل احتياجاتهن التي تمثلت في استخدام طرائق تدريس اكثر فاعلية ومشوقة واستخدام وسائل تعليمية متنوعة وزيادة التطبيقات العملية ، وتوفير كتب ومصادر حديثة .
- تحليل المحتوى الدراسي : تم تحليل المحتوى الدراسي وفق تصنيف بلوم للمحتوى التعليمي (التذكر ، الاستيعاب ، التطبيق) .
- 2- مرحلة الاعداد : تم خلال هذه المرحلة تحديد الاهداف السلوكية (27 هدف للتذكر و88 هدف للاستيعاب و 22 هدف للتطبيق) واعداد اساليب التقويم وادواته والتي تمثلت في (اختبار التحصيل المعرفي ومقياس التفكير العلمي) واختيار الوسائل التعليمية المناسبة واعداد الخطط الدراسية وعرضها على الخبراء والمختصين في هذا المجال لغرض ابداء ارائهم وملاحظاتهم وتم اجراء تلك التعديلات في ضوء تلك الملاحظات لتكون جاهزة للتطبيق وكالاتي
- في ضوء محتوى المادة التعليمية المقرر تدريسها خلال الفصل الدراسي الأول، وأخذاً بنظر الاعتبار مدة التجربة، تم تطبيق البرنامج التعليمي المعد وفق التصميم التعليمي بعد تنفيذ الاختبارات القبليّة اذ اشتمل على 16 وحدة تعليمية للمجموعة التجريبية (المجموعات الصغيرة بأسلوب المناقشة معاً) و (16) وحدة تعليمية للمجموعة الضابطة باستخدام أسلوب المحاضرة و بواقع وحدتين في الاسبوع لكل مجموعته و زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة .
- مرحلة التنفيذ : في هذه المرحلة تم تنفيذ التصميم التعليمي على عينة البحث.
- مرحلة التقويم : تم في هذه المرحلة اجراء نوعين من التقويم هما (القياس القبلي وقد استخدمت الباحثة اختبار التحصيل المعرفي ومقياس التفكير العلمي) وتم في بداية العملية التعليمية ، والقياس البعدي وتم خلاله استخدام اختبار التحصيل المعرفي ومقياس التفكير العلمي وتم اجرائه بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج .

4.2 الوسائل الاحصائية :-

بعد الانتهاء من الاختبارات البعدية و جمع النتائج التي حصلت عليها الباحثة بموجب البيانات باستخدام برنامج الحقيبة الاحصائية (spss) تم التوصل الى النتائج التالية:

3. عرض النتائج ومناقشتها

1- عرض ومناقشة اختبار التحصيل المعرفي

جدول (2)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و(ت) المحسوبة للاختبار البعدي للتحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة .

ت*	المجموعة الضابطة				أجزاء الاختبار	
	± ع	س	± ع	س		
7.457	1.72	25.14	1.22	28.69	تذكر	الاختبار حسب المستوى
6.894	2.27	23.95	1.35	27.99	تطبيق	
6.165	1.39	16.26	1.27	18.72	اكتشاف	
7.851	1.81	40.71	1.18	44.51	موضوعية	الاختبار حسب نمط الأسئلة
5.63	2.24	25.62	1.94	29.89	مقالية	
9.914	2.28	66.33	2.72	74.4	المجموع العام	

• قيمة ت الجدولية تحت مستوى دلالة 0,5 درجه حرية 38 = 2.042

من خلال الجدول (2) يتبين وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي للتحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية . وتعزو الباحثة تلك الفروق الى استخدام المجموعة التجريبية تصميم تعليمي موضوع وفق اسس علمية وخطوات مدروسة للمجموعات الصغيرة باسلوب المناقشة مما اتاح الفرصة للطلّابات لأبداء رأيهن و ساعد في الابتعاد عن الملل و الرتابة بدلا من الاستماع فقط لشرح المدرس عن طريق المحاضرة اذ سمح لهم بأبداء الافكار و هذا ما ظهر واضحا من خلال النتائج ، اذ ان هذا التصميم وباسلوب المناقشة معا عمل على تهيئة

الطالبة لممارسة عمليات التفكير و استخدام المهارات الفكرية كما تساعد على الابتكار و التنبؤ واكتساب القدرة على حل المشكلات و اتخاذ القرار مع التأكيد على الدور الايجابي للطالبة في العملية التعليمية فأصبح هو الذي يسأل و يبحث و يكشف ويمارس العمليات العقلية ، وتتفق هذه الدراسة مع ما اشار اليه (زيتون ، 2001) من ان تنظيم كافة عمليات تصميم التدريس بصورة منسقة تعمل معا على نحو متفاعل و خضوع النظام التدريسي لنوع من الضبط و التوجيه و المراجعة لتحقيق افضل النتائج المتوقعة و يشير (الرواضيه، 2012) الى ان استخدام التصميم التعليمي يجنب المعلم الوقوع في الفوضى و الارتجالية و العشوائية و يساهم في تنمية قدرات المتعلمين على حل المشكلات و اتخاذ القرار كما يوفر الوقت و الجهد و يغير دور المعلم من ناقل للمعلومات و المعرفة الى المخطط و المرشد و المصمم للبنية التعليمية و المتعلم من متلقي للمعرفة الى دور المشارك الايجابي الذي يقوم بتنفيذ النشاطات التعليمية و هو بذلك يمثل محور العملية التعليمية ، كما اوضحت النتائج فروقا معنوية بين الاختبارات القبليه و البعدية و لصالح الاختبار البعدي بالنسبة للمجموعة الضابطة على الرغم من استخدامها الطريقة التقليدية في الدرس الا وهي طريقة المحاضرة باعتبارها من طرائق التدريسية الشائعة الاستخدام في المرحلة الجامعية و هذا ما يؤكد فاعلية هذه الطريقة بالرغم من التطور الحاصل في طرائق التدريس .. لكن هذا لا يمنعنا عن استخدام طرائق و اساليب تدريس حديثة تعمل على تنمية تفكير الطالب و تحصيله المعرفي .

2- عرض ومناقشة اختبار التفكير العلمي :

جدول (3)

يبيّن قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و(ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدي للتفكير العلمي للمجموعة التجريبية .

مهارات التفكير	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ت*
	س	ع	س	ع	
تحديد المشكلة	5.41	0.65	6.46	0.42	9.051
اختبار وضع الفرضية	3.62	0.72	4.81	0.37	7.986
اختبار صحة الفرضيات	3.78	0.54	4.99	0.64	11.308
التفسير	3.45	0.61	4.61	0.31	9.28
التعميم	3.42	0.57	4.46	0.27	10.196
الدرجة الكلية	19.68	1.65	25.33	1.96	13.542

*ت الجدولية تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 19=2,093

جدول (4)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و(ت) المحسوبة للاختبارين القبلي والبعدى للتفكير العلمى للمجموعة الضابطة .

مهارات التفكير	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ت*
	س	ع	س	ع	
تحديد المشكلة	5.36	0.54	5.91	0.26	5.913
اختبار وضع الفرضية	3.40	0.61	4.12	0.45	5.142
اختبار صحة الفرضيات	3.56	0.42	4.08	0.54	4.770
التفسير	3.31	0.65	3.85	0.43	3.970
التعميم	3.35	0.51	4.01	0.38	6.6
الدرجة الكلية	18.98	1.53	21.97	1.75	973.

*ت الجدولية تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 19=2,093

جدول (5)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية و(ت) المحسوبة للاختبار البعدي للتفكير العلمي للمجموعتين التجريبية والضابطة .

مهارات التفكير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت*
	س	ع	س	ع	
تحديد المشكلة	6.46	0.42	5.91	0.26	4.867
اختبار وضع الفرضية	4.81	0.37	4.12	0.45	5.187
اختبار صحة الفرضيات	4.99	0.64	4.08	0.54	4.39
التفسير	4.61	0.31	3.85	0.43	6.280
التعميم	4.46	0.27	4.01	0.38	4.245
الدرجة الكلية	25.33	1.96	21.97	1.75	5.581

*ت الجدولية تحت مستوى دلالة 0,05 وبدرجة حرية 38=2,042

من خلال الجداول (3- 4- 5) يتبين وجود فروق معنوية في اختبار التفكير العلمي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي وكذلك يتضح تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في هذا الاختبار ، وترى الباحثة ان هذا التفوق للمجموعه التجريبية قد جاء كنتيجة منطقية لاتباع تصميم علمي مدروس وممنهج ساعد الطالبات في اتخاذ القرارات التي أصبحت تشكل أحد الأهداف الرئيسة للتربية العلمية في الوقت الحاضر واسهم في تنمية مهارات التفكير العلمي نتيجة لممارسة هذه المهارات خلال درس مادة طرائق التدريس واعتماد اسلوب المناقشة والحوار وتبادل الاراء ، وان الطالبات قد اكتسبن معلومات اكثر ، وركز التصميم التعليمي على الكيفية التي تتعلم بها الطالبة وكيف تفكر وتشارك بفاعلية في الدرس والتحول من الحالة السلبية (متلقيات للمعلومات) الى الحركة والنشاط والحوار وطرح الاسئلة وممارسة مهارات التفكير وعملياته والتعبير عن الراي ووجهات النظر المختلفة . كما ان اسلوب المناقشة معا ادى الى زيادة وعي وادراك الطالبات كونه وفر قاعدة واسعة و عريضة من المعلومات حول المادة الدراسية والى تبادل الاراء بين الطالبات و المدرس مما ساعد على زيادة استيعابهن للمادة الدراسية فضلا عن جعلهن في موقف نشط و

فعال كما ان طبيعة عرض المادة التعليمية بصورة متسلسلة ومتراصة وفق خطوات التصميم التعليمي ساعد على تسهيل عملية الاتصال والتفاعل بين المتعلمين ، كما وفر التصميم التعليمي العديد من الأنشطة التي ساهمت في الاهتمام بالمناقشات الجماعية وتعويد الطالبات على التخطيط لما يقن به من اعمال او مهام مهام قبل القيام بأداء ما عليهن القيام به وتشجيعهن على تقويم ماتم انجازه من اعمال لمعرفة مدى فاعلية الاداء . وتتفق هذه الدراسة مع ما اشار اليه (ياسين ووهيب ، 2010) ودراسة (قطامي 2008) دراسة (Alexopoulou, & Driver, 1999) ودراسة (الحارون، 2009) من ان استخدام التصميم التعليمي يقوم بأجراءات تدريسية اكثر من غيرها و يركز على ملامح في عدة من النماذج اذ يسمح بأتاحة الفرصة بأكثر من طريقة و استراتيجية في التدريس مما يراعي بعض الفروق الفردية . و يؤكد نوفل و سعيان (2011) الى ان طرق التدريس التقليدية تركز على النتائج المحددة ذات الاجابة الصحيحة فقط في حين ان التفكير العلمي يسمح للطالب بمرونة البحث عن الاجابة عندما لا يتمكن من معرفتها من هنا بدأ الاهتمام بالجانب المعرفي و البحث عن استراتيجيات تعليمية تشجع على ممارسة مهارات التفكير من خلال اعداد البرامج التربوية التي تستند الى اطار نظري تجريبي .

التوصيات :

- 1- استخدام التصميم التعليمي المعد من قبل الباحثة والمناسب لتنمية مهارات التفكير العلمي والتحصيل المعرفي في تدريس مادة طرائق التدريس لطلبة كليات التربية الرياضية
- 2- ضرورة التنوع بالاساليب والطرائق التدريسية ومنها طريقة المناقشة معا باعتبارها طريقة اثبتت اهميتها في التحصيل المعرفي و في التفكير العلمي .
- 3- عمل برامج وورش تدريبية لتنمية الاداء التدريسي على كيفية اعداد وتطبيق التصاميم التعليمية الملائمة لمستوى تفكير وتحصيل الطلبة
- 4- استخدام التصاميم التعليمية كوسيلة اثرائية للتحصيل المعرفي والتفكير العلمي .
- 5- ضرورة اجراء دراسات اخرى حول فاعلية التصميم التعليمي والمواد دراسية مختلفة . مختلفة .
- 6- اعادة النظر في اساليب وطرائق التدريس المتبعة في نظامنا الجامعي والبحث الجاد عن اساليب وأشكال تعلم جديدة وفعالة لتحقيق اكبر قدر ممكن من الاستفادة العلمية
- 1- ضرورة اتباع اساليب وطرائق تجعل من الطالب محور العملية التعليمية وتشركه في تعليمه بطريقة فعالة وتضعه دائما في مواقف بذل الجهد والتفكير بصورة علمية صحيحة

2- اجراء دراسات مستقبلية عن تأثير استخدام المجموعات الصغيرة بأسلوب المناقشة في اكتساب المهارات المختلفة للفعاليات الرياضية .

المصادر والمراجع

1. المصادر العربية : -

- ابو طالب ، محمد سعيد ،(1990) علم التربية في التعليم العالي وتقنيات التدريس الجامعي وتصحيحه والتخطيط له ، بغداد، مطابع التعليم العالي،بغداد
- الخفاجي ، زينب طعمه عصمان ،2002 ، أثر كل من الاسئلة العنقودية المصنفة بحسب مستويات بلوم المعرفية في التحصيل والتفكير العلمي لدى طالبات الصف الثاني في معهد اعداد المعلمات ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن الهيثم .
- الحرون ، شيماءحموده . (2009) . كيف يعمل العقل اثناء التعلم ؟ نموذج عملي لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي ، المنصورة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- الدليمي ، وفاء عبد الهادي نجم ، 1997 ، اثر استخدام المختبر الاستكشافي في التفكير العلمي لدى طالبات قسم العلوم في معهد اعداد المعلمات ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن الهيثم .
- الراوضيه ، صالح محمد ، واخرون (2012) ، التكنولوجيا و التصميم التدريسي ، عمان ، زمزم للنشر و التوزيع
- العطار ،عباس اسعد ،1981 ، اثر استخدام الاستكشاف والتاكيد في التجارب المختبرية على تنمية التفكير العلمي لدى طلبة المراحل المتوسطة ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن الهيثم .
- القادري ، سليمان ، 2005 ،
- قطامي يوسف ، ابو جابر ماجد ، قطامي نايفه (2008) ، تصميم التدريس . ط 3 ، عمان . دار الفكر للنشر و التوزيع .
- كريم ، بلاسم حلف ، 1989 ، اثر استخدام كل من الاسئلة المحددة والمتشعبة الجوانب في تنمية التفكير العلمي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد كلية التربية ابن الهيثم .

- نوفل محمد بكر ، سعيقان محمد قاسم (2011) ، دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي ، عمان ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
- نجم ، محمد سهيل ، 2005 ، تصميم أنموذجين تعليميين / تعلمين لمادة طرائق التدريس وأثرهما في التحصيل الدراسي والتفكير العلمي ودافعية التعلم والذكاء لدى طلاب كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .

2. المصادر الاجنبية : -

- Alexopoulou, E.X. and Driver, R.(1999):Small-Group Discussion in Physics: Peer Interaction Modes in Pair and Four. J. Research in Science Teaching,vol.36,No.10,1099-1114.
- Graboski , sarah & Rob Branch (2003) teaching & media a systematic Approach the Grelach & kely model
- Smith,. L. & Ragan, T.J. (1999) Instructional design (2nd ed.). NY: John Wiley & Sons, Inc