اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة

رسالة تقدمت بها الطالبة
هند هادي رعيد دواي الدليمي

الى مجلس كلية المعلمين / جامعة ديالى
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير
في التربية (طرائق تدريس العلوم العامة)

بأشراف

الاستاذ المساعد الدكتور
علي مطني علي العنبكـــــي

المدرس الدكتور
عامر فاضل داود النعيمي

1423هـ **2002م**

اقرار المشرفين

نشـهد ان اعداد الرسالة الموسومة بـ (**أُثـر استخدام المجمعات التعليميـة فـي تحصيل تلميذات الصف الخامس ابتدائي في مادة العلوم العامة**) المقدمة من الطالبة (**هند هادي رعيد**). جرت تحت اشرافنا في كلية المعلمين / جامعة ديالى ، وهي جزء متمم من متطلبات نيل درجة ماجستير في التربية / طرائق تدريس العلوم العامة.

المشرف

الاستاذ المساعد الدكتور

علي مطني علي العنبكي

التاريخ : / / 2002

المشرف

الاستاذ المدرس الدكتور

عامر فاضل داود النعيمي

التاريخ : / / 2002

الفصل الاول

اهمية البحث والحاجة اليه
هدف البحث
فرضية البحث
حدود البحث
تحديد المصطلحات

الفصل الثاني

الدراسات العربية
الدراسات الاجنبية
مؤشرات عن الدراسات السابقة

الفصل الثالث

اجراءات البحث
التصميم التجريبي
مجتمع البحث وعينته
تكافؤ مجموعتي البحث
مستلزمات البحث
اعداد المجمعات التعليمية
اعداد خطط التدريس
اعداد الاختبار التحصيلي
تنفيذ التجربة
الوسائل الاحصائية

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها
التوصيات
المقترحات

المصادر

الملاحق

﴿لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ﴾

صدق الله العظيم

(الرعد: الآية11)

الاهـــــــداء

الى

من اوصاني الله بهما براً واحساناً

والدي ووالدتي

الى كل من علمني حرفاً وانار لي درباً

اهدي رونق جهدي

هنـــــد

شكر وامتنان

الشكر لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسوله الامين محمد سيد الانبياء وخاتم المرسلين وعلى آله وصحبه اجمعين .

اتقدم بالشكر والتقدير الى عمادة كلية المعلمين . جامعة ديالى لقبولي في الدراسات العليا .

ويطيب لي وقد انتهيت من اعداد رسالتي ان اتقدم بأسمى آيات الشكر والامتنان الى استاذيّ الفاضلين الاستاذ المساعد الدكتور علي مطني علي العنبكي والاستاذ المدرس الدكتور عامر فاضل داود النعيمي المشرفين على هذه الرسالة ، اذ كان لجهودهما العلمية الصادقة وآرائهما وتوجيهاتهما السديدة الاثر الكبير في انجاز البحث بصورته الحالية.

واثمن الجهود العلمية والآراء السديدة للسادة الخبراء لابداء ملاحظاتهم التي انارت للباحثة طريقها العلمي .

كما اتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى ادارة مدرسة رقية الابتدائية للبنات ومديرتها الست ميسلون محمد نصيف والى الست بشرى حسين عبد السلام لما قدمتاه لي من عون .

واشكر مكتب الاوائل للطباعة والاستنساخ لطباعته دليل المجمعات التعليمية .

واخيراً اتقدم بالشكر الى الزميلتان رجاء علي حسين ورسالة حسين كامل لما قدمتاه لي من عون ومساعدة لتوفير المصادر .

الباحثة

ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة.

ولتحقيق هذا الهدف حاولت الدراسة التحقق من صحة الفرضية الآتية:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللائي يدرسن مادة العلوم العامة باستخدام المجمعات التعليمية، ومتوسط درجات تلميذات الصف الخامس الابتدائي واللائي يدرسن المادة نفسها وفقاً للطريقة التقليدية.

اقتصر البحث الحالي على تلميذات الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية للبنات الواقعة في مركز مدينة بعقوبة بمحافظة ديالى للعام الدراسي (2001-2002)م، وعلى الفصلين الرابع والخامس من كتاب العلوم الجزء الثاني للصف الخامس الابتدائي، المقرر تدريسه.

تكونت عينة البحث من (50) تلميذة، قسمت على مجموعتين أ- المجموعة التجريبية وضمت (25) تلميذة درست المادة باستخدام المجمعات التعليمية، ب- المجموعة الضابطة وضمت (25) تلميذة درست المادة نفسها بالطريقة التقليدية. وتم التأكد من تكافئهما في ستة متغيرات هي (التحصيل في مادتي العلوم والرياضيات للصف الرابع الابتدائي والذكاء والعمر وتحصيل الابوين).

اعدت الباحثة المجمعات التعليمية والخطط التدريسية للموضوعات قيد البحث (الوحدتين الرابعة والخامسة من كتاب العلوم الجزء الثاني) للتجربة ثم اعدت اختباراً تحصيلياً لقياس التحصيل لدى تلميذات عينة البحث بعد التأكد من صدقه وثباته.

تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كوسيلة احصائية لاستخراج دلالة الفروق بين المجموعتين، واظهرت النتائج تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللائي درسن المادة باستخدام المجمعات التعليمية على تلميذات المجموعة الضابطة اللائي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

وفي ضوء نتائج البحث اوصت الباحثة بالتأكيد على استخدام المجمعات التعليمية في العلوم في المرحلة الابتدائية وتدريب المعلمين على استخدامها .

وامتدادا للبحث الحالي واستكمالا له اقترحت الباحثة اجراء بعض الدراسات منها اثر استخدام المجمعات التعليمية في مواد اخر للمرحلة الابتدائية .

المحتويات

ت	العنوان	الصفحة
1	الآية القرآنية	أ
2	الاهداء	ب
3	شكر وامتنان	ت
4	ملخص البحث	ث
5	المحتويات	ج
6	ثبت الجداول	ح
7	ثبت الملاحق	ح
8	الفصل الاول اهمية البحث والحاجة اليه	1 – 13
9	هدف البحث	11
10	فرضية البحث	11
11	حدود البحث	12
12	تحديد المصطلحات	12 – 13
13	الفصل الثاني الدراسات السابقة	14- 22
14	الدراسات العربية	15 – 17
15	الدراسات الاجنبية	17 – 20
16	مؤشرات عن الدراسات السابقة	20 – 22
17	الفصل الثالث اجراءات البحث	23 - 35
18	التصميم التجريبي	24
19	مجتمع البحث وعينته	24 – 25
20	تكافؤ مجموعتي البحث	25 – 28
21	مستلزمات البحث	28
22	تحديد المادة العلمية	28
23	تحديد الاغراض السلوكية	28 - 29
24	اعداد المجمعات التعليمية	29
25	اعداد خطط التدريس	29 - 30
26	اعداد اداة البحث	30
27	صدق الاختبار	31
28	التجربة الاستطلاعية	31
29	التحليل الاحصائي للفقرات	31 - 32
30	تنفيذ التجربة	33
31	الوسائل الاحصائية	34 - 35
32	الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها	36 - 39
33	التوصيات	38 - 39
34	المقترحات	39
35	المصادر	40 - 47

ثبت الجداول

ت	العنوان	الصفحة
1	اسماء المدارس الابتدائية للبنات ومواقعها في مركز مدينة بعقوبة	25
2	المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات التكافؤ	27
3	الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي	30
4	المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (ت) المحسوبة لدرجات المجموعتين في الاختبار البعدي	37

ثبت الملاحق

ت	العنوان	الصفحة
1	تسهيل مهمة الباحثة	49
2	تكافؤ مجموعتي البحث	50
3	استطلاع رأي الخبراء حول الخطط التدريسية وانموذج المجمع التعليمي	51
4	استبانة الاغراض السلوكية وفقرات الاختبار التحصلي	59 - 72
5	اسماء الخبراء	73
6	التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار	74
7	مجموع درجات العينة الاستطلاعية على الاختبار التحصيلي	75
8	درجات عينة البحث في الاختبار البعدي	76

إقرار لجنة المناقشة

نشـــهد اننـــا اعضـــاء لجنـــة المناقشـــة اطلعنـــا علـــى الرســـالة الموسومة بـ (**اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة**) وقد ناقشنا الطالبة **(هند هادي رعيد)** في مضمونها وفيما له علاقة بها ، وقد وجدنا انها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في التربية / طرائق تدريس العلوم.

أ.م.د يوسف فاضل علوان التميمي
رئيساً

أ.م.د علاء شاكر محمود
عضواً

م.د فاتن محمود حسن
عضواً

أ.م.د علي مطني علي العنبكي
عضواً مشرفاً

م.د عامر فاضل داود النعيمي
عضواً مشرفاً

صادق عليها مجلس كلية المعلمين / جامعة ديالى على اقرار لجنة المناقشة

التوقيع
أ.م.د عبد الرزاق عبد الله زيدان العنبكي
عميد كلية المعلمين / جامعة ديالى
/ / 2002م

اهمية البحث والحاجة اليه

شهد العالم خلال العقود القليلة الماضية تغيرات سريعة في مختلف ميادين الحياة، وخاصة ميادين العلوم التطبيقية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. كما شهد أيضاً نمواً كبيراً في التعليم، وزيادة مستمرة في أعداد السكان. وانطلاقاً من هذا الواقع اصبح من الضروري مواكبة السياسة التعليمية الملبية لمتطلبات روح العصر الذي نعيش فيه، ومواجهة تحديات المستقبل الذي سيشهد المزيد من التفجر السكاني والمعرفي (الكيلاني، 1998، ص[99]).

وتشكل الزيادة الهائلة في المعرفة العلمية إحدى التحديات التي تواجه التربية عامة وتدريس العلوم خاصة، ففي الوقت الذي يدخل فيه التلميذ المرحلة الابتدائية ويتخرج من المرحلة الثانوية تكون المعرفة قد تضاعفت خلال تلك المدة، أي ان التفكير في تغطية العلوم بانتهاء المرحلة الثانوية، او الاستمرار في تجميع الحقائق والمعلومات، ليس الحل الذي نواجه به هذه المشكلة، وانما يكون عن طريق تدريب التلاميذ على التفكير السليم، وملاحقة الجديد في المعرفة.(الديب،1986، ص[36-37]).

وقد صار التعليم في الأقطار العربية عامة لايلبي حاجات المجتمع، وهو ليس موجهاً لحل مشكلاته في الاساس ومازال بعيداً عن التوجه العالمي في النظم التعليمية الجديدة، كما إنَّ مناهج التعليم العربية لازالت قاصرة عن توفير المجال الكافي للابتكار والتشجيع الفكري، في الوقت الذي تركز فيه على حشو الذاكرة بالمعلومات فقط وضعف العمل التطبيقي (السنوسي، 2000، ص[24]).

وتواجه المدارس الابتدائية بعض المشكلات التربوية التي تؤثر بشكل او بآخر على مسيرة التعليم الابتدائي، ومنها ضعف المستوى الدراسي للتلاميذ والاتجاه والرغبة في التعلم لدى التلميذ وحسن معاملته واشباع حاجاته ، ويمكن مواجهة هذه المشكلات

من خلال تشخيص العوامل المسببة للتأخر الدراسي بقصد المعالجة الخاصة لكل عامل من خلال جعل الجو المدرسي مشوقاً عن طريق الإكثار من النشاطات والفعاليات المدرسية ومراعاة العدالة في معاملة التلاميذ (اليونسكو، 1991، ص[297-298]). فمن الخطأ الاعتقاد بان جميع التلاميذ داخل الصف يمكن ان يتعلموا موضوعات المنهج بنفس الفترة الزمنية، اذ انهم يتفاوتون فيما يحتاجونه من وقت لتعلمهم، كما يختلفون أيضاً في مقدار ما يتذكرونه بعد فترة زمنية معينة، واذا رغبوا بتعلم شيءٍ فانهم يستوعبونه بسرعة وسهولة. والمشكلة التي تواجه المعلم هي كيف سيعرض الموضوع بطريقة تسمح لكل تلميذ ان يحصل على اكبر قدر ممكن من المعرفة في زمن معين (الشيخ، 1980، ص[214])

أن الكثير من المعلمين وأولياء الأمور يشكون من إهمال التلاميذ لدروسهم وحتى المجدّين منهم لا يبذلون كل ما في قدراتهم خلال الدراسة، وذلك لاسباب متعددة لكن أهم هذه الأسباب هو ان التلاميذ لا يعرفون كيف يتعلمون . فقد اعتادوا على ان يقدم المعلم لهم الأشياء ويقوم بأجراء التجارب وحل المسائل، وحتى اذا قاموا بالعمل بأنفسهم فإنهم غالباً ما يقومون به بطريقة الية لان اكثر طرق التدريس التي تتبع تعتمد على التلقين واعطاء الأفكار جاهزة.(عبد الكريم،2001، ص50).

ان التدريس الفعال في المرحلة الابتدائية يتطلب إكساب التلاميذ العادات الجيدة في التعلم والاستذكار والمشاركة الفعالة في أنشطة التعلم، لان البيئة التعليمية لها دور كبير في تشكيل الإنسان الذي سيواجه التغيرات الحضارية (شحاته، 2001، ص[22]). فالعلم بمفهومه البسيط هو دراسة البيئة الطبيعية، والهدف من هذه الدراسة مساعدة المتعلم للتوصل الى فهم حقيقي للأسس والمفاهيم التي تمكنه من معالجة المشاكل التي قد يواجهها في بيئته أثناء حياته اليومية، ويدرك المعلمون في المرحلة الابتدائية ان أفكار تلاميذهم تعج بأسئلة كثيرة خاصة عن البيئة المحيطة بهم، وانهم تواقون لمعرفة الأجوبة عنها. وان طريقة التعليم الصحيحة بالنسبة لهؤلاء التلاميذ

هي ان مساعدتهم على أيجاد الأجوبة المناسبة لها، لا ان يجيب عليها المعلم مباشرة (السيد، 1988، ص[247]) ، لان تلاميذ يكونون كثيراً من أفكارهم عن العالم في مرحلة مبكرة من العمر. وان هذه الأفكار ينبغي ان تصاغ بأسلوب علمي لاستكشاف عالمهم، كما ان مواقف الأطفال أزاء العلم تتشكل في وقت مبكر جداً (جرادات، 1984، ص[52]).

ان التربية الحديثة تتجه نحو التمركز حول الطفل في مناهجها ووسائلها وطرقها، فهي تبدأ من الطفل ونشاطه الذاتي تمهيداً لمساعدته على تكوين شخصيته (عكيلة، 1988، ص[24]). كما تؤكد على ضرورة اتباع اساليب مناسبة في المرحلة الابتدائية تنسجم مع مستوى تفكير الاطفال بحيث لاتعتمد على تعليم المهارات الاساسية في القراءة والكتابة والحساب واكتساب المعلومات فقط، بل تتعدى حدود ذلك إلى القدرات العقلية وعمليات التفكير الموافقة للمرحلة التفكيرية التي يمر بها الطفل (الحجامي، 2001، ص[2]). وهذا يستدعي توجيه التلاميذ في المدرسة نحو التربية الذاتية لتنمية قدراتهم على التفكير المبدع، وتمكينهم من اكتساب المعرفة بجهودهم الذاتية، لان غاية التربية الان هي تعليم الانسان كيف يتعلم. وعليه فان المتعلم ينبغي ان ينتهي من تعليمه المدرسي وقد بدأ طريقاً جديداً في التعلم الذاتي (محمد، 1988، ص[93]).

والتعلم الذاتي "نمط من انماط التعلم الذي نعلم فيه التلميذ منذ نعومة أظفاره كيف يتعلم ما يريد هو ان يتعلمه" (الخليلي، 1996، ص[214]). ويكون ذلك عن طريق تهيئة الموقف التعليمي على النحو الذي يستثمر دوافع المتعلم نحو التعلم، ويزيد من قدرته في الاعتماد على نفسه في تعلمه متفاعلاً مع مصادر الخبره والمعرفة من حوله (التميمي، 2000، ص[5]). ان اساليب التعليم التي ينادي بها المختصون في المناهج تؤكد على الاستخدام الواسع لمختلف التقنيات التربوية قديمها وحديثها لتوفير افضل الظروف للتعلم من خلال الاهتمام بكل متعلم لوحده (علي، 1990،

ص[27]). وان يصبح الكتاب المدرسي قادراً بمفرده على تحقيق الاهداف الجديدة للتعليم، وخاصة تلك المرتبطة بتنمية القدرات العقلية والمهارات والاتجاهات والقيم. بل ان وظيفة الكتاب المدرسي سوف تتغير ليصبح بمثابة دليل للتعلم اكثر منه مرجعاً وحيداً للمعلومات (لبيب، 1984، ص[287]).

ويعد التعلم الذاتي من الاشكال التربوية الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا التربية باختلاف نظمها واساليبها، وتركز في جوهرها على تحقيق التعلم الذاتي للمتعلم، حيث تقدم صيغاً وبنى جديدة للتعلم، تجعل التلميذ يتعلم بطريقة تناسب قدراته وسرعته في التعلم (الخليلي، 1996، ص[374]). وتتفق مبادئ التعلم الذاتي مع ما يؤكد عليه المنهج الحديث، بجعل التلميذ اكثر ايجابية، واكثر اعتماداً على النفس في عملية التعلم، ويشجعه على البحث، ويدربه على الاساليب الديمقراطية. ويراعي الفروق الفردية للتلاميذ، وينمي لديهم ميولاً وقدرات ومهارات.(ابراهيم، 1995، ص[23]). واستخدم التعلم الذاتي كأسلوب في تفريد التعليم، لانه يتيح الفرصة امام المتعلم لاختيار الاساليب والانشطة التي تناسب قدراته (جرادات، 1987، ص[122]). ويمكن للواجبات المدرسية او كتابة التقارير او المطالعة في مكتبة المدرسة ان توفر فرصاً للعمل الفردي او الدراسة المستقلة نسبياً، لكنها لاتقدم المرونه الكافية من اجل برنامج حديث للتعليم الفردي، بحيث تعطي التلاميذ الذين يتعلمون بهذه الطريقة، درجة اكبر للسيطرة على الانجازات في الاوقات الخاصة بهم في المدرسة، وعمل جداول تبنى في الاساس على مدى تقدم التلاميذ في الدراسة (عيسى، 1982، ص[334]).

ويعرف براونز واخرون (Browns & Others) التعليم الفردي بانه "التعلم الذي يزوّد جميع التلاميذ بالخبرات والمصادر التي يحتاجونها ليعملوا باقصى قدراتهم في مهام يرغبون فيها ويستطيعون النجاح فيها حسب سرعتهم الذاتية في التعلم" (Browns, 1983, P. 17). وتقوم نظم التعليم الفردي على ركيزة أساسية هي ان عملية التعلم يقوم بها المتعلم ذاته بحيث يصبح مسؤول عن تعليم ذاته، شريطة ان يتواجد في بيئة توفر له الإرشاد والتوجيه وصولاً إلى تحقيق الأهداف (عبد المنعم، 2001، ص[49]).

وتأتي أهمية التعليم الفردي في انه يمكن المتعلم من مسايرة التطورات العلمية وملاحقتها، فالتغير السريع في المعارف الإنسانية اصار يتطلب القدرة على اكتساب الجديد من المعارف ويمكنه من تحديد ما سيحتاج أليه مستقبلاً(الحسين،2001،ص[24])،ويسهم في أعداد أفراد مستقلين ذوي أفكار ومواهب وقدرات مختلفة ومتنوعة (عكيلة، 1988، ص[29])، فهو يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال تكييف المواقف التعليمية لتتلاءم مع خصائص كل متعلم (المعاضيدي، 1995، ص[18])، وينقل محور العملية التعليمية من المادة الدراسية والمعلم إلى التلميذ (عزيز، 1985، ص[34])، ويساعد التعليم الفردي المعلم على معرفة ميول التلاميذ ورغباتهم، اذ ان الحرية التي يتمتع بها كل تلميذ في قراءاته والعابه ونشاطاته تمكن المعلم من فهم ميول وطبائع كل تلميذ، فيعمل على توجيهها بما يوافق كل حالة (عبد العزيز، ب. ت، ص[266]). ويزيد دافعيه التلميذ إلى التعلم من خلال معرفته للنتائج التي توصل اليها من خلال عمله (الداهري، 1999، ص[171]).

كذلك فان تحول الاتجاه في تقويم التلاميذ الى تقويمهم في ضوء معايير إتقان محددة بدلاً من مقارنة بعضهم ببعض، يشجع التلاميذ على التعلم الى الحد الذي يتقنون الوحدة التعليمية، وليس إلى الحد الذي يجتازون به الامتحان (احمد، 1988، ص[49]). ولو رجعنا إلى التاريخ التربوي القديم لوجدنا ان (كنفوشيوس وارسطو وأفلاطون وسقراط) اعترفوا بوجود اختلاف بين الأفراد يتطلب تنويع الأساليب المستخدمة في تعليمهم، فقد ركز سقراط على اهمية ان يسعى كل فرد الى المعرفة الذاتية، وطالب أفلاطون الفلاسفة بان يبذلوا كل ما في وسعهم لتعليم كل فرد الى الحد الذي تسمح فيه قدراته (زاهر، 1980، ص[24]).

وفي تراثنا العربي الإسلامي نجد كثيراً من الآراء التربوية التي تنادي بأهمية التعليم الفردي، لوجود فروقاً فردية بين المتعلمين، يجب مراعاتها منذ التعليم المبكر. فنادى (القابسي) بتفريد التعليم حين قال "علموهم فرادى"(احمد، 1981، ص[50]).

وينصح (الغزالي) بضرورة مراعاة الفروق الفردية في التعليم بقوله "ان المعلم الذي يستخدم أسلوباً واحداً في تعليم جميع المتعلمين إنما يضرهم، وان نفع بعضهم تماماً مثل الطبيب الذي يعالج مرضاه بعلاج واحد فإنما قد يقتل أكثرهم" (إبراهيم، 1995، ص[26]). وقد أكد الشيخ (ابن جماعة) على "ضرورة ان يكون المتعلم نشيطاً لما يريد ان يتعلمه ولا يكون سلبياً في تعلمه، وعليه ان يشارك فيه كأن كل درس منها له" أي كأنه المعني به وحده دون غيره (عبد العال، 1985، ص[209]).

وفي القرن الثامن عشر ظهرت أراء (روسو) التي أكدت على ضرورة احترام الطفل والعمل على توجيهه، وان يدع الطفل وشانه ينجي نفسه بنفسه، فقال "ليست أهم قاعدة في التربية وانفعها ان نربح الوقت بل ان نضيعه"، وقال أيضاً "اجعل المسائل في متناوله، ودع حلها له، ولا تجعله يعلم شيئاً عن طريقك، واجعله يفهم كل شيء بنفسه" (الزبيدي، 1999، ص[29]). ويشير (كاردنز) الى العلاقة بين تكافؤ الفرص، والفروق الفردية، فيقول "ان إخلاصناً لمبدأ تكافؤ الفرص، لا يتجاهل حقيقة ان الأفراد يختلفون فيما بينهم اختلافاً شاسعاً في مواهبهم ودافعيتهم. ويؤكد هذا المبدأ انه ينبغي ان يمكن كل فرد من النمو إلى أقصى درجة، وفي حدود إمكاناته. ولما كان كل فرد جدير بالاحترام كانسان، فهذا يعني وجود برامج مختلفة في النظام التعليمي لتراعي الاختلافات بين الأفراد" (ريان، 1984، ص[56]).

وقد أشارت نظرية التحليل النفسي إلى ان كل اشكال التعلم تتم فردياً، كما ان هدف أي تعلم هو الفرد. ويكون النجاح اكبر عندما يستثار السلوك التعليمي الباحث عن المعرفة،بدوافع داخلية (عبد الحسين، 2002، ص[44]).

فالتلميذ يشعر بان التعلم متعة عندما يشعره المعلم بان ما يقدمه له امرً ذا معنى، وانه يمارس حريته في ذلك، وانه يلقى تشجيعاً من حوله على ما يعبر عنه. ويكون التعلم ذو معنى اذا شعر الطفل بانه توصل الى حل المشكلة بنفسه

(حجـي،2000، ص[343]). فهنـاك دراسـات عديـدة بينّـت ان هنـاك علاقـة سـلبية بـين ضعف ثقة الفرد بنفسه ومستوى تحصيله الدراسي كدراسة بوركي (Purky, 1965). فقد وجد ان التلاميذ الذين يقع مستوى تحصيلهم الدراسي دون المستوى المطلوب ينقصهم الاعتماد على النفس (النوري، 1999، ص[3]).

ويتطلب التعليم الفردي بنـاء نظـام تربـوي متكامـل جديـد يقـوم علـى أسـاس مـن المعرفة الذاتيـة لكل تلميذ فـي جميـع مجـالات نمـوه العقلـي والانفعالي والمهاري، ويحـدد لـه أهدافاً مناسبة تتبـع مـن حاجاتـه وتحقق مطالبـه الذاتيـة، وتتيح لـه فرص الاختيـار المتعـدد، ممـا يسـاعده علـى السـير وفقـاً لسـرعته الخاصـة فـي الـتعلم (سـلامة، 2000، ص[337]).

وقد انبثقت فكرة التعليم الفردي اساساً من جهود سكنر (Skinner, 1954). ونظريتـه فـي التعلم،(احمـد 1988ص[46]). فظهـرت عـدة أسـاليب وطرائـق لهـا مسـميات مختلفـة ومـن هـذه الأسـاليب الحقائـب والـرزم التعليميـة والمجمعـات التعليميـة وغيرهـا وتشير كل هذه الأسماء إلى تكامل المادة التعليمية في نظام واحد لأنها تطبق نظرية النظم.(القلا، 1991، ص86)

والمجمعـات التعليميـة هـي إحـدى بـرامج التعليم الفـردي، وتركـز علـى الاهتمـام بالمتعلم وتنشيط دوره في العملية التعليمية لتحقيق تعلم افضل، مع احتفاظ المعلم بدوره مرشداً وموجهاً للمتعلم (حسين، 1994، ص[51]).

وللمجمعـات التعليميـة أهميـة كبيرة فـي التربيـة والتعليم ، فهـي توجـه التلميذ وفقاً لسـرعته الخاصـة وبـذلك فهـي لا تسـاوي التلاميـذ بعضـهم بـبعض، وانمـا تحكـم علـيهم استناداً الـى الأهداف التـي تمكنـوا مـن تحقيقهـا، والنتاجـات التـي يبلغونهـا. وهـي تـوفر البـدائل التعليميـة المختلفـة، اذ لا تكتفـي بدراسـة التلميـذ للمـادة العلميـة، بـل تطلـب منـه

القيام بأنشطة عملية أخرى (الحيلة، 1999، ص[293]). ويمكن أجراء هذه الأنشطة بصورة فردية او جماعية اذا اختار التلاميذ القيام بنفس النشاط، ويمكن أيضاً أجراء هذه الأنشطة داخل الصف او خارجه. (Amoceda, 2001, P. 2) .

وتتميز المجمعات التعليمية في كونها تقّسم المادة الدراسية الى وحدات قصيرة يمكن استيعاب كل وحدة في درس واحد.(زاهر، 1980، ص[25]). فقد وجد ان التلاميذ تزداد فاعليتهم في الدراسة إذا قسم العمل إلى مراحل قصيرة نوعاً ما بحيث يدركون هدف كل مرحلة. ويدفعهم النجاح في كل مرحلة إلى الانتقال إلى المرحلة التالية.(لبيب، 1984، ص[185]).

وتمثل المرحلة الابتدائية الخطوة الأولى على طريق التربية الطويل الذي اصبح اليوم لا ينتهي عند مرحلة معينة، بل مستمر باستمرار حياة الفرد، وهذا ما جعل المعنيين بالتعليم والمؤسسات التربوية في مختلف الدول يولون اهتماماً واسعاً لرعاية الأطفال في هذه المرحلة، لأهميتها في حياة التلاميذ ونمو شخصياتهم (العكيلي، 1997، ص[4]). ويواجه النظام التعليمي في المرحلة الابتدائية العديد من المشكلات التي ينبغي العمل على حلها، وان طريقة التدريس الجيدة هي التي تحاول التغلب على اكبر قدر ممكن من هذه المشكلات او تقلل من أثارها، كالزيادة في اعداد التلاميذ والمعرفة وغيرها (احمد، 1988، ص[27]). لذلك لابد من البحث عن صيغة تسمح بمراعاة التفاوت الواضح بين التلاميذ في معدلات تعلمهم ومدى تحصيلهم ومستويات دافعيتهم ومهاراتهم السلوكية وقدراتهم المعرفية (الشيخ، 1980، ص[217]).

وتؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على ضرورة تنمية عوامل النمو الذاتي والتعلم الذاتي لدى التلاميذ، حتى ينطلقوا بها نحو بناء وتحديد انفسهم باستمرار ومواجهة الحياة المتجددة والمتغيرة باستمرار (مطاوع، 1984، ص[24]). فعلى المعلم ان يتعرف على الفروق الفردية بين تلاميذه سواء اكان ذلك من حيث ام خبراتهم السابقة،

وعليه ان يقدم لتلاميذه خبرات متعددة المستويات حتى يبدأ كل تلميذ من النقطة التي يجدها مناسبة لنمو مفاهيمه (عميرة، 1989، ص[177]).

وتعد مادة العلوم من المواد الأساسية التي يحتاج إليها الطفل في المرحلة الابتدائية، لأنها تحتوي الكثير من المعلومات التي تفسر له العالم الذي يعيش فيه، ويهدف تدريس العلوم في هذه المرحلة إلى الاهتمام بإكساب التلاميذ المعلومات العلمية وتنمية ميولهم واتجاهاتهم ومهاراتهم اليدوية، كما تنمي لديهم القدرة على التفكير السليم ومساعدتهم على الإبداع وامكانية الابتكار وتنمية التفكير العلمي وحب الاستطلاع (كريج، 1977، ص[10]). مما لاشك فيه هناك فروق فردية بين التلاميذ كافة والتي تستوجب تنوع بطرائق التدريس بحيث تمكنهم من اكتساب المفاهيم العلمية كلاً حسب قدراته وعلى الرغم من ذلك قلما نجد استخدام المعلمين لطرائق متنوعة اذ من خلال استطلاع اراء البعض من وجد انه ما زالت الطريقة التقليدية هي السائدة في الصف الدراسي وعلى هذا النحو يجد التلاميذ الصعوبة في عملية تحصيل المفاهيم العلمية الواردة في كتب العلوم وبخاصةً المفاهيم المجردة التي تتطلب استخدام قدرات عقلية لا تعتمد على الخبرة المباشرة بل ادراكاً عقلياً يمارس فيه التلميذ عمليات كالاستقراء والقياس . ومن ذلك برزت مشكلة البحث والبحث الحالي يعد محاولة تأكيدية تجريبية بالتحقق عن مدى فاعلية استخدام المجمعات التعليمية في معالجة مشكلة صعوبة تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم العلمية في مادة العلوم لذا فمشكلة البحث تتحد في معرفة فاعلية استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة .

ومن هنا تظهر اهمية البحث الحالي في الجوانب الاتية :

1. اهمية مادة العلوم ومفاهيمها لكونها تساعد التلاميذ على فهم الظواهر الطبيعية وتقدم لهم الاسلوب الصحيح في البحث عن الحقيقة وتنمي لديهم القدرة على التفكير السليم .

2. ضرورة اتباع اساليب حديثة في تدريس العلوم لتحسين العملية التعليمية من خلال جعل التلميذ محوراً لها والتقليل من سلبيات الطرائق التدريسية التقليدية.
3. نتائجها ذات فائدة لمعلمي المرحلة الابتدائية من خلال اطلاعهم على الطرائق والاساليب التعليمية الحديثة في تدريس مادة العلوم .
4. اضافة للمكتبة التربوية كالخطط والمنهجية العلمية والتي يمكن للباحثين الاخرين الافادة منها في اجراء البحوث في مواضيع اخرى او في صفوف اخرى .
5. ان ظهور الطرائق والاساليب التعليمية الحديثة ومنها المجمعات التعليمية قد تم تجريبها وتطبيقها في مختلف بلدان العالم وفي جميع المراحل الدراسية في حين انها لم تجرب او تطبق في المرحلة الابتدائية في بلدنا ويأتي هذا البحث كمحاولة تأكيدية تجريبية للتحقق من فاعلية استخدام المجمعات التعليمية في مجال تدريس المفاهيم العلمية في مادة العلوم في المرحلة الابتدائية.

هدف البحث: يهدف هذا البحث معرفة اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة.

فرضية البحث: ان تحقيق هدف البحث يأتي من خلال التحقق من صحة الفرضية الآتية:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللائي يدرسن مادة العلوم باستخدام المجمعات التعليمية، ومتوسط درجات تحصيل التلميذات اللائي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على:-

1- تلميذات الصف الخامس الابتدائي المسجلات في مدارس البنات الواقعة في مركز مدينة بعقوبة بمحافظة ديالى للعام الدراسي (2001-2002).

2- الفصلين الرابع والخامس من كتاب العلوم العامة الجزء الثاني ط. 1998 المقرر تدريسه لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

تحديد المصطلحات: حددت الباحثة المصطلحات التي تضمنها عنوان البحث والتي تحتاج إلى تحديد وهي:

1- المجمعات التعليمية:Modular instruction

عرفها (الغزاوي، 1980، ص[93]). بأنها "وحدة تعليمية مستقلة تحتوي على عدة نشاطات متتابعة بشكل منطقي تساعد المتعلم على تحقيق أهداف محددة".

عرفتها (أبو السمير، 1985، ص[52]) بأنها "وحدة مستقلة من التعليم تتضمن سلسلة من النشاطات المدروسة المصممة بشكل يساعد المتعلم على تحقيق أهداف محددة ومقررة مسبقاً".

عرفها (نشوان، 1989، ص[133]) بأنها "وحدة مستقلة من التعليم تقدم على نحو نموذجي وهي سلسلة من النشاطات المدروسة والمصممة بشكل يساعد الطالب على تحقيق أهداف مقررة ومحددة".

عرفها (Golds Shmid) بأنها "وحدة مستقلة بذاتها، ذات سلسلة من أنشطة التعلم التخطيطية، التي تصمم لغرض مساعدة الطالب على إنجاز الأهداف المنشودة" (الخطيب، 1995، ص[29]).

التعريف الإجرائي

سلسلة من النشاطات المتتابعة المراعية لتقسيمات المادة في الوحدتين الرابعة والخامسة من مادة العلوم العامة الجزء الثاني للصف الخامس الابتدائي والتي ترجمت وفق الخطوات المعتمدة لاغراض البحث لتساعد في رفع مستوى تحصيل المادة العلمية .

2- التحصيل: Achievement

عرفه (Novak, 1963, P. 11) بانه "نتاج الطالب من المعلومات او المهارات او السيطرة عليها".

عرفه (Morgen, 1966, P.) بانه "إنجاز في اختبار لمعرفة أو مهارة ما".

عرفه (Webster, 1971, P. 16) بانه "إنجاز أو أداء يقوم به الطالب بعمل ما من الناحية الكمية او النوعية".

عرفه (الخليلي، 1997، ص[6]) بأنه "النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقدمه في تعلم ما يتوقع منه ان يتعلمه".

التعريف الإجرائي : كمية المعلومات العلمية التي حصلت عليها تلميذات عينة البحث والتي تمثلت بدرجات الاختبار التحصيلي المعد لاغراض البحث

.

الطريقة التقليدية : لم تجد الباحثة تعريفاً للطريقة التقليدية فعرفتها بالاتي :

هي طريقة التعليم القائمة على عرض المعلم المادة الدراسية للصف باجمعه باساليب متنوعة تشمل المحاضرة والمناقشة والكتابة على السبورة لتوضيح المفاهيم الرئيسية والاستعانة بالمواد التعليمية المختلفة .

الفصل الثاني

دراسات سابقة

- الدراسات العربية

1- دراسة (قاسم، 46،1983)

"استخدام طريقة التدريس الفردي الارشادي في تعليم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في العراق".

تكونت عينة الدراسة من (57) تلميذاً وتلميذة، قسموا على مجموعتين، الاولى تجريبية وبلغ عدد افرادها (29) تلميذ وتلميذة، ودرسوا المادة باستخدام التعليم الفردي الارشادي، والثانية ضابطة وبلغ عدد افرادها (28) تلميذ وتلميذة درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية. وقامت الباحثة باعداد برنامج للتدريس الفردي الارشادي خاص بمادة الرياضيات. وشمل البرنامج اختبارات تشخيصية للكشف عن نقاط الضعف لدى التلاميذ، قبل البدء في دراسة الموضوع من اجل معالجتها، ثم الانتقال الى دراسة الموضوع ذاتياً، تحت اشراف المعّلمة وينتقل بعدها التلميذ الى التمارين، فاذا استطاع حلها ينتقل الى درس اخر واذا لم يستطع حلها فتحدد اخطاؤه ونقاط ضعفه لتعالج بواسطة التدريس العلاجي واخيراً يخضع الى اختبار من اجل التمكن الذي يقيس اداؤه وفق محك (80%). وتاكدت الباحثة من تكافؤ المجموعتين في متغيرات (تحصيل التلاميذ في رياضيات الصف الخامس الابتدائي ، الذكاء، اختبار قبلي في التحصيل، اختبار قبلي في الاتجاهات). وتم استخدام الاختبارين القبليين في التحصيل والاتجاهات اللذين اعدتهما الباحثة كاختبارين بعديين. وأظهرت النتائج ان (100%) من افراد المجموعة التجريبية وصلوا الى درجة التمكن (80%).

2- دراسة (حسين، 12،1994)

"فاعلية المجمعات التعليمية في الميكانيك الحيوي على نواتج التعلم لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد".

تكونت عينة الدراسة من (62) طالبة وزعّن على مجموعتين تجريبية و ضابطة، درست افراد المجموعة التجريبية المادة الدراسية باستخدام المجمعات التعليمية، في حين درست المجموعة الضابطة المادة نفسها بالطريقة التقليدية. وقام الباحث بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسه حفاظاً على السلامة الداخلية للتجربة.

وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين في متغيرات (العمر، التحصيل، المعلومات السابقة بالمادة) واستغرقت التجربة ثلاثة اشهر.

واعد الباحث اختباراً تحصيلياً طبق في نهاية التجربة. واظهرت الدراسة تفوق افراد المجموعة التجريبية في سرعة التحصيل وجودته واتقان المعلومات واستبقائها على افراد المجموعة الضابطة.

3- دراسة (نعمة،1998، 59)

"اثر وحدات تعلمية نمطية في مادة التخطيط والألوان على نتاجات قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة في جامعة بغداد"

اعد الباحث ثلاث وحدات نمطية غطت ثلاثة موضوعات في اسس تخطيط الصورة الشخصية النصفية، وتخطيط المناظر الطبيعية بقلم الرصاص. واعد الباحث اختباراً تحصيلياً بعدياً.

تالفت عينة البحث من (32) طالباً وطالبة، استخدم الباحث التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة، واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت اسلوب التعلم الذاتي.

4- دراسة (الشهاري، 2002، 30)

"اثر وحدات تعلمية نمطية–تقنياً وفنياً–في تحصيل طلبة كلية التربية. جامعة صنعاء في مقرر الوسائل التعليمية".

تكونت عينة الدراسة من (64) طالباً وطالبة في كل من قسمي الجغرافيا وعلوم الحياة في كلية التربية بجامعة صنعاء. بلغ عدد افراد المجموعة التجريبية (32) طالب طالبة درسوا المادة الدراسية باستخدام الوحدات النمطية المصممة من قبل الباحث بحسب لانموذج (كانية وبروجز). وبلغ عدد افراد المجموعة الضابطة (32) طالباً وطالبة درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية.

تم تكافؤ المجموعتين في متغيرات (الجنس، العمر، الخبرات السابقة). استغرقت التجربة (12) أسبوعاً، ودرّس الباحث المجموعتين التجريبية والضابطة بنفسه، واعد اختباراً تحصيلياً تم التاكد من صدقه وثباته، وطبق على افراد المجموعتين، واظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على افراد المجموعة الضابطة.

- الدراسات الأجنبية

5- دراسة(Sterner , 1982 , 70)

"تدريس مفاهيم التربية البيئية باستخدام الصور الذهنية: مجمع تعليمي للطلبة الموهبين"

هدفت هذه الدراسة الى اعداد مجمع تعليمي في التربية البيئية للطلبة الموهوبين في المدارس المتوسطة والاعدادية، وتطوير هذا المجمع وتقويمه. تضمنت مقدمة المجمع مجموعة من اهداف التربية البيئية ووسائل تعليمية تكونت من مجموعات من الصور للكواكب السيارة. شملت المجموعة الاولى صوراً خاصة بثلاث مقدمات للدروس والثانية على اربع وعشرين مجموعة من الصور والمجموعة الثالثة كانت تمثل صوراً من محتوى مناهج العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية والرياضيات واللغة والفنون الجميلة، وتألفت عينة الدراسة من مجموعتين خضعتا لاختبارين (قبلي وبعدي). واستمرت التجربة خمسة اسابيع. وتوصلت الدراسة الى وجود فرق ذي دلالة احصائية لصالح المجموعة التي درست باستخدام المجمع التعليمي. وملائمة المواد وطريقة تنظيمها للدراسة الاكاديمية. واسهم المجمع التعليمي في تطوير تحصيل المتعلمين وبناء شخصياتهم ومساعدتهم على الابداع.

6- دراسة (Lovering, 1985,64)

"بعض التأثيرات المعرفية والوجدانية لاستخدام المجمعات التعليمية في تدريس التمريض لمرجع البكالوريا"

أجريت هذه الدراسة في عام 1985 بجامعة ماسيوشيتس ، وضمت عينة الدراسة (54) ممرضة. وزعت العينة على أربع شعب المجموعة الأولى تكونت من شعبتين درست باستخدام المجمعات التعليمية والثانية تكونت من شعبتين ايضاً درست بأسلوب المحاضرة.

قامت بالتدريس مدرستان كل واحدة مسؤولة عن شعبتين تجريبية وضابطة وأظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية في التحصيل والاتجاهات.

7- دراسة (Marian, 1988, 67)

"تقويم ستة مجمعات في مسائل الرياضيات التطبيقية المرتبطة بالصناعة"

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم ستة مجمعات تعليمية تضمنها مشروع (AIM) وهو عبارة عن تطبيقات في المسائل الرياضية من خلال:

1- مدى تطور مهارات الطلاب في حل المسائل بعد دراستهم بواسطة المجمعات التعليمية في الرياضيات التطبيقية المرتبطة بالصناعة.
2- بيان وجهة نظر الطلبة من خلال استبيان وتحليل استجاباتهم.
3- تطبيق وتقويم المجمعات التعليمية في المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات وفق معايير لتقويم المناهج الدراسية للرياضيات المدرسية.

واستخدمت في هذه الدراسة عدة ادوات لتقويم حل الطلاب للمسائل المعقدة.

تكونت عينة الدراسة من (1360) طالباً، قسموا على مجموعتين الاولى تجريبية وضمت (680) طالباً وزعوا على سبع شعب درسوا باستخدام المجمعات التعليمية والثانية مجموعة ضابطة وضمت (680) طالباً وزعوا على سبع شعب أيضا درسوا

بالطريقة التقليدية. وبعد تطبيق الاختبارات الجاهزة مسبقاً، أظهرت الدراسة وجود فروق معنوية في تحصيل الطلاب بحل المسائل المعقدة لصالح المجموعة التجريبية وتكونت لدى الطلاب المدرسين اتجاهات ايجابية نحو استخدام المجمعات التعليمية وتوفر المجمعات التعليمية في مشروع (AIM) مجالاً تدريسياً يتمتع بدرجة عالية من المرونة، ويساعد الطلبة على إظهار قدراتهم في التفكير والكتابة وحل المسائل النظرية والتطبيقية.

8- دراسة (Watson , 1991 , 72).

"اثر استخدام كل من التعليم التعاوني والمجمعات التعليمية في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الأحياء مقارنة بالطريقة التقليدية"

تكونت عينة الدراسة من (715) طالباً وطالبة تراوحت أعمارهم بين (14-17) سنة موزعين على (36) شعبة بمعدل (16-13) طالب وطالبة في الشعبة الواحدة. وتم توزيع الشعب كآلاتي:

(9) شعب درست بطريقة التعليم التعاوني فقط

(9) شعب درست بطريقة التعليم التعاوني والمجمعات التعليمية

(9) شعب درست بطريقة المجمعات التعليمية فقط

(9) شعب درست بالطريقة التقليدية.

وتم تدريب (11) مدرساً ليقوموا بعملية التدريس، واستمرت التجربة مدة (3) أسابيع، وبعدها تم قياس المتغير التابع بواسطة اختبار تحصيلي أعده الباحث، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التي استخدمت التعليم التعاوني فقط على المجموعة التي استخدمت التعليم التعاوني والمجمعات التعليمية. وتفوق المجموعة التي استخدمت التعليم التعاوني والمجمعات التعليمية على المجموعة التي درست باستخدام المجمعات التعليمية فقط. وتفوق المجموعة التي درست باستخدام المجمعات التعليمية فقط على المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية.

مؤشرات عن الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة، يمكن مناقشتها كالآتي :

ـ اعتمدت معظم الدراسات على تصميم تجريبي يقوم على أساس تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم بعضها الاختبار القبلي والبعدي كما في دراسة (قاسم، الشهاري، Sterner)، بينما استخدم البعض الأخر الاختبار البعدي فقط كما في دراسة (حسين، نعمة، Lovering، Marian، Watson). واتفقت الدراسة الحالية معها، اذ استخدمت التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذي الاختبار البعدي فقط حفاظاً على السلامة الداخلية للتصميم التجريبي.

ـ اتفقت جميع الدراسات على تحديد التحصيل كعامل تابع، واضافت دراسة (قاسم، Marian، Lovering) الاتجاهات الى جانب التحصيل، واضافت دراسة (حسين) نواتج تعليمية اخرى الى جانب التحصيل، كسرعة التحصيل وحفظ المعلومات واستبقائها. بينما اضافت دراسة (نعمة) الاعمال الفنية الى جانب التحصيل وفي هذه الدراسة تم تحديد التحصيل كعامل تابع.

. تباينت الدراسات في عدد افراد العينة، اذ تراوحت بين (32) في دراسة (نعمة) و (1360) في دراسة (Marian) اما عدد افراد العينة في هذه الدراسة فبلغ (50) تلميذة.

ـ أجريت بعض الدراسات على طلبة المرحلة الجامعية كما في دراسة (حسين، الشهاري، نعمة، Marian، Lovering) وأجريت دراستا (Sterner, Watson) على طلبة المرحلة الثانوية، بينما أجريت دراسة (قاسم) على تلاميذ المرحلة الابتدائية أجريت هذه الدراسة على تلاميذ المرحلة الابتدائية ايضاً.

. لم تستخدم اغلب الدراسات متغير الجنس للمقارنة بين المجموعتين عدا دراسة (الشهاري)، حيث قارنت بين المجموعتين في متغير الجنس ولم يظهر له فرق ذو دلالة إحصائية، اما الدراسة الحالية فاقتصرت على الاناث فقط.

. تباينت الدراسات السابقة فيمن اسندت اليه مهمة التدريس، ففي دراسة كل من (حسين، قاسم، نعمة، الشهاري، Sterner). قام الباحث بنفسه بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة، واستعانت دراسة (قاسم) بمساعدين لتوجيه التلاميذ. بينما أسندت مهمة التدريس في دراسة (Watson, Marian, Lovering) الى مدرسين وفي هذه الدراسة قامت الباحثة بنفسها بتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة حفاظاً على السلامة الداخلية للتجربة .

ـ تراوحت مدة التجربة (3 أسابيع) في دراسة (Watson) وفصلاً دراسياً كاملاً في معظم الدراسات استمرت الدراسة الحالية فصلاً دراسياً كاملاً.

. أجريت اغلب الدراسات على مواد علمية، فقد اجريت دراسة (حسين) في مادة الميكانيك الحيوي، ودراسة (Lovering) في تدريس التمريض، ودراسة (Sterner) في مفاهيم التربية البيئية، واجريت دراستا (قاسم، Marian) في مادة الرياضيات. وأجريت دراسة (Watson) في مادة الأحياء. بينما أجريت دراسة (الشهاري) في مقرر الوسائل التعليمية ودراسة (نعمة) في مادة التخطيط والالوان أجريت هذه الدراسة في مادة العلوم.

ـ اتفقت معظم الدراسات على أجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات، فقد أجرت دراسة (حسين) التكافؤ في متغيرات (العمر، التحصيل، المعلومات السابقة) وأجرت دراسة (قاسم) التكافؤ في متغيرات (درجة التحصيل التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي للرياضيات، الذكاء، التحصيل،

اتجاهات التلاميذ). وأجرت دراسة (الشهاري) التكافؤ في متغيرات (الجنس، العمر، الخبرات السابقة). في حين لم تشر الدراسات الاجنبية الى أجراء عملية التكافؤ. وتم تكافؤ المجموعتين في الدراسة الحالية في متغيرات (التحصيل في الصف الرابع الابتدائي للعلوم والرياضيات، الذكاء، العمر، التحصيل الدراسي للأبوين).

. استخدمت اغلب الدراسات السابقة اختباراً اعده الباحث بعد التاكد من صدقه وثباته. في حين استخدمت دراسة (Marian) اختبارات جاهزة. وفي الدراسة الحالية أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً تم التأكد من صدقه وثباته.

ـ ستقوم الباحثة بعرض لجوانب الاتفاق بين نتائج الدراسة ونتائج الدراسات السابقة في الفصل الرابع .

الفصل الثالث

إجراءات البحث:

يتضمن هذا الفصل اختيار التصميم التجريبي المناسب، وتحديد مجتمع البحث وعينته، وتكافؤ مجموعاته واعداد المجمعات التعليمية وخطط التدريس واعداد الاختبار التحصيلي وتنفيذ التجربة.

التصميم التجريبي:

"ان سلامة التصميم التجريبي هو الضمان الاساسي للوصول الى نتائج موثوق بها" (الزوبعي، 1974، ص[95]).

لذا تم استخدام "تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة والتي تضبط احدهما الاخرى ضبطاً جزئياً ، Randomized Control-group Posttest-only Design" (الزوبعي، 1974، ص[116]) . لكونه ملائم للبحث الحالي وكما موضح ادناه.

نوع المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
المجموعة التجريبية	المجمعات التعليمية	اختبار تحصيلي بعدي
المجموعة الضابطة	الطريقة التقليدية	

مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث:- شمل مجتمع البحث جميع تلميذات الصف الخامس الابتدائي المسجلات في مدارس البنات الابتدائية الواقعة في مركز مدينة بعقوبة للعام الدراسي (2001-2002) والبالغ عددهن (1469) تلميذة موزعات على (19) مدرسة ابتدائية، وكما في الجدول (1).

جدول (1)

أسماء المدارس الابتدائية للبنات ومواقعها في مركز مدينة بعقوبة

ت	اسم المدرسة	موقعها	ت	اسم المدرسة	موقعها
1	حي المعلمين للبنات	حي المعلمين	11	المجاهد العربي	المفرق
2	الأفاق للبنات	المفرق	12	السبعاوي	المفرق
3	الشهيد وضاح جواد	التحرير	13	الابتكار	المفرق
4	سيف سعد	التحرير	14	رقية للبنات	التكية
5	وادي النيل	زهرة	15	رفيدة الاسلامية	بعقوبة الجديدة
6	الروابي للبنات	السادة	16	المراة	التكية
7	اميمة للبنات	الكبة	17	الحق للبنات	حد مكسر
8	الفجر للبنات	زاغنية الصغيرة	18	النصر الكبير للتعليم الاساسي	المجمع الصناعي
9	صبرا للبنات	خرنابات	19	بلاط الشهداء	الكاطون
10	الجزيرة العربية	العبارة			

عينة البحث: تم سحب مدرسة رقية الابتدائية للبنات من بين مدارس مجتمع البحث بالأسلوب العشوائي، وبلغ عدد تلميذات الصف الخامس الابتدائي (61) تلميذ ، استبعد منهم (11) تلميذة احصائياً لكونهم درسوا المواضيع ذاتها لتثبيت عامل الخبرة السابقة التي قد تؤثر على نتائج البحث ، اصبح عدد افراد العينة النهائي (50) تلميذة موزعات على شعبتين ، اتخذت الشعبة الأولى المجموعة التجريبية والشعبة الثانية المجموعة الضابطة بالأسلوب العشوائي أيضا.

تكافؤ مجموعتي البحث

لغرض التحقق من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة)، تم إجراء التكافؤ في متغيرات (التحصيل في مادتي العلوم والرياضيات للصف الرابع الابتدائي ، الذكاء ، العمر الزمني ، والتحصيل الدراسي للاب والام ، اعتقاداً من الباحثة بانها متغيرات

تتداخل في تأثيرها مع تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع التحصيلي وعلى النحو الاتي :-

أ- التحصيل في مادة العلوم العامة للصف الرابع الابتدائي.

تم الحصول على الدرجات النهائية في مادة العلوم العامة لكل تلميذة من تلميذات عينة البحث في الصف الرابع الابتدائي وللعام الدراسي (2000م-2001م) من سجلات المدرسة ، ملحق (2أ).

ب . التحصيل في مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي

تم الحصول على الدرجات النهائية في مادة الرياضيات لكل تلميذة من تلميذات عينه البحث في الصف الرابع الأبتدائي والعام الدراسي (2000م-2001م) من سجلات المدرسة ، ملحق (2ب).

جـ- الذكاء

تم استخدام اختبار (رافن) للمصفوفات المتتابعة لقياس ذكاء افراد العينة لكونه مقنناً على البيئة العراقية ، ويمكن تطبيقه على الفئات العمرية الخاصة بالبحث ، باعتباره واحداً من الاختبارات المتحررة من عامل اللغة. وروعيت التعليمات الخاصة بأستخدامه ، (الدباغ ، 1983، ص37) وحصلت تلميذات عينة البحث على درجات الذكاء المبينة بالملحق (2ج) ايضاً.

د - العمر الزمني

تم حساب اعمار التلميذات بالسنين واعتمدت البطاقة الشخصية لهذا الغرض ملحق (2د) ايضاً.

هـ- المستوى الدراسي للاب.

تم الحصول على المستوى الدراسي للاب من البطاقة المدرسية للتلميذة ملحق (2هـ) و أعطيت لكل مستوى درجة معينة.

1- شهادة الدكتوراه او الماجستير 6 درجة

2- شهادة الكلية او المعهد 5 درجة

3- شهادة الثانوية 4 درجة

4- شهادة المتوسطة 3 درجة

5- شهادة الابتدائية 2 درجة

6- يقرأ ويكتب 1 درجة

7- أمّي صفر

(الموالي ، 1999 ، ص96)

و. **التحصيل الدراسي للام .**

تم الحصول على المستوى الدراسي للام من البطاقة واعطيت لكل مستوى درجة معينة كما موضح سابقاً الملحق (2و)

وبعد استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ولجميع المتغيرات ، باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين كوسيلة احصائية لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات وكما موضح في جدول (2).

جدول (2)

تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الستة يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة

المتغيرات	المجموعة	عدد الافراد n	المتوسط الحسابي	التباين	*ت المحسوبة	الدلالة
أ.التحصيل في العلوم	التجريبية	25	8.16	3.04	0.56	غير دال
	الضابطة	25	8.44	2.93		
ب.التحصيل في الرياضيات	التجريبية	25	8.84	1.99	0.51	غير دال
	الضابطة	25	8.64	1.65		
جـ. الذكاء	التجريبية	25	18.84	354.9	1.13	غير دال
	الضابطة	25	16.75	280.5		
د. العمر	التجريبية	25	10.36	0.31	1.86	غير دال
	الضابطة	25	10.12	0.104		
هـ.التحصيل الدراسي للأب	التجريبية	25	3.08	1.977	0.55	غير دال
	الضابطة	25	3.32	2.473		
و. التحصيل الدراسي للام	التجريبية	25	2.48	1.558	0.09	غير دال
	الضابطة	25	2.04	2.329		

* القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48) هي (20.1) (الراوي ،2000، ص50)

يتضح من جدول (2) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ، إذ إن القيم التائية المحسوبة لجميع المتغيرات اصغر من القيمة التائية الجدولية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في جميع هذه المتغيرات.

مستلزمات البحث:وتتضمن إعداد المجمعات التعليمية والخطط التدريسية والاختبار التحصيلي

1- **تحديد المادة العلمية:** تم تحديد الوحدتين الرابعة والخامسة من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي وهما .

الوحدة الرابعة ويتضمن الضوء والرؤية .

الفصل الاول : خواص الضوء .

الفصل الثاني: العين ورؤية الاشياء .

الفصل الثالث: الضوء والالوان .

الوحدة الخامسة (المغناطيس والكهرباء) .

الفصل الاول : المغناطيس .

الفصل الثاني : المجال المغناطسي.

الفص الثالث : الكهرباء .

2- **تحديد الاغراض السلوكية:** ان صياغة الاغراض السلوكية تمكن المعلم من تخطيط نشاطه التعليمي ، وتحديد الخطوات التي يجب ان يسير بها التلميذ للوصول الى الاهداف المرسومة ، وتجعل عملية التعلم منظمة وفعالة. كذلك تمكن المعلم من البحث عن الوسائل والاساليب اللازمة لتحقيق هذه الاهداف (ميخائيل،1997،ص180). وتمثل الاغراض السلوكية الخطوة الاولى والهامة في بناء الاختبار لانها تعد المحك في تقويم العملية التعليمية واصدار الحكم على المنهج.

لهذا قامت الباحثة باشتقاق الاغراض السلوكية من الاهداف العامة والخاصة بتدريس العلوم للصف الخامس الابتدائي وللوحدتين الرابعة والخامسة من الكتاب. اذ

بلغ عددها (112) غرضاً سلوكياً ممثلة للمستويات المعرفية الثلاثة الاولى من تصنيف بلوم للمجال المعرفي وهي موزعة (56 تذكر) (34 فهم) (22 تطبيق) ملحق (4) تم عرضها على مجموعة من الخبراء (ملحق 5) لاستطلاع ارائهم حول صياغتها ومدى صلاحيتها للتدريس وقد تم الاخذ بالاراء والملاحظات التي حازت على نسبة (80%) فاكثر من اتفاق الاراء .

3- اعداد المجمعات التعليمية: تم اعداد المجمعات التعليمية التي يتضمن كل منها على

اولا: المقدمة : يوضح فيها الغرض الرئيسي من المجمع التعليمي واهميته

الاختبار الأولي: يتضمن عدد من الفقرات الاختبارية اعدت وفقاً للاغراض السلوكية الخاصة بموضوع الدرس ، ويهدف الى تحديد الخبرات التعليمية السابقة لدى المتعلمة .

العرض: يتضمن نظرة شاملة للموضوع

الأنشطة التعليمية: هي مجموعة من الإجراءات والقراءات والتمارين التي ينـاط بالمتعلمة تنفيذها لتحقيق الأغراض السلوكية.

الاختبار البعدي: ويمثل الاختبار القبلي نفسه ، ويهدف الى تحديد مستوى تعلم التلميذة للموضوع الدراسي.

وبلغ عدد المجمعات التعليمية (28) مجمعاً بواقع (14) مجمع تعليمي للوحدة الرابعة (الضوء والرؤية) (14) مجمع تعليمي للوحدة الخامسة (المغناطيس والكهرباء) ، وللتأكد من صحة الاغراض السلوكية ومدى صلاحية المجمعات التعليمية ، تم عرض انموذجاً منها على لجنة من المحكمين ملحق (5). وتم الاخذ بالآراء والملاحظات التي حصلت على نسبة (80% او اكثر) من اتفاق الخبراء.

ثانيا: اعداد الخطط التدريسية : تم اعداد نوعين من الخطط التدريسية لتدريس المجموعتين التجريبية والضابطة . وتم عرض أنموذجين منها على لجنة من الخبراء للتأكد من صلاحيتها. ملحق (5). وتم الأخذ بالآراء والملاحظات التي

حصلت على نسبة (80% او اكثر) من آراء الخبراء وهكذا تم اعداد (28) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية ومثلها للمجموعة الضابطة .

ثالثاً – اعداد اداة البحث

لغرض قياس التابع التحصيلي يتطلب الامر اعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل تلميذات عينة البحث في نهاية التجربة واتبعت الباحثة الخطوات الآتية لأعداده.

1– اعداد الخارطة الاختبارية (جدول الموصفات).

تعد الخارطة الاختبارية من الخطوات المهمة في اعداد الاختبار التحصيلي ، لانها تتضمن توزيع فقرات الاختبار على المحتوى التعليمي ، وبحسب وزن وأهمية الموضوع. وهو مؤشر على صدق المحتوى او مدى تمثيل الفقرات للاغراض السلوكية ، اذا تم تقسيم الموضوعات واوزانها والمستويات واوزانها على اسس منطقية (عودة ، 1985 ، ص86).

فالخارطة الاختبارية التي تم اعدادها تضمن توزيعاً لفقرات الاختبار على مختلف أجزاء المادة التعليمية ومستويات المعرفة.

جدول رقم (3)

يبين الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي

الوحدة	الفصول	أوزان الفصول	أوزان الأغراض السلوكية			المجموع
			التذكر 0.5	الفهم 0.3	التطبيق 0.2	
الرابعة	الأول	0.25	5	3	2	10
	الثاني	0.07	1	1	-	2
	الثالث	0.16	3	2	1	6
الخامسة	الاول	0.08	2	1	1	4
	الثاني	0.16	3	2	1	6
	الثالث	0.28	5	3	2	10
مجموع الفقرات			19	12	7	38

صياغة الفقرات

قامت الباحثة بصياغة (38) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد بثلاث بدائل،موزعة على المستويات الثلاثة (التذكر،الفهم،التطبيق) وبحسب الاوزان،اذ بلغ عدد الفقرات في مستوى التذكر (19) فقرة، والفهم (12) فقرة ، والتطبيق (7) فقرات.

صدق الاختبار

يعرف ايبل (EbeL) صدق الاختبار بانه (الدقة التي يقيس فيها الاختبار الغرض الذي وضع هذا الاختبار من اجله) (الظاهر ، 1999، ص133) لغرض التحقق من صدق الاختبار يتم عرض فقراته على مجموعة من الخبراء في مجال القياس والتقويم وطرائق تدريس العلوم ملحق(5) وطلب منهم ابداء آرائهم بصدد صلاحية الفقرات في قياس مستويات المعرفة. وقد تم تعديل الفقرات التي شملتها ملاحظاتهم والتي حازت على نسبة (80% فاكثر) من اتفاق الآراء ، وبذلك تحقق الصدق الظاهري اما صدق المحتوى فقد تم تحقيقه من خلال جدول المواصفات .

التجربة الاستطلاعية

بعد اعداد الاختبار التحصيلي والتحقق من صدقه ، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (100) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (الفجر للبنات) ومدرسة (اميمة للبنات) لحساب ثبات الاختبار و معامل السهولة والقدرة التمييزية لكل فقرة من فقراته وفاعلية البدائل وكالاتي:

التحليل الاحصائي للفقرات

تم اعداد مفتاحاً للتصحيح ، واعطيت (درجة واحدة) لكل اجابة صحيحة على كل فقرة و (صفراً) لكل اجابة خاطئة او متروكة ورتبت الدرجات ترتيباً تنازلياً ، وتم تحديد المجموعة العليا بنسبة 27% *والمجموعة الدنيا بنسبة 27% ايضاً.

---

* تم اخذ نسبة (27%) لسهولة الحساب

حساب معامل السهولة للفقرات:

يعرف معامل السهولة بانه "نسبة التلميذات اللائي أجبن عن الفقرة اجابة صحيحة" (عودة ، 1985 ، ص124)

ترواح معامل السهولة للفقرات بين (24%- 72%) ملحق (6) وقد تم تعديل فقرتين وهي (28 ، 37)

حساب القدرة التمييزية للفقرات:

ان قدرة تمييز الفقرة "هي النسبة المئوية للفرق بين عدد الذين اجابوا على الفقرة اجابة صحيحة في المجموعتين العليا والدنيا الى نصف مجموع التلميذات في المجموعتين". (عودة ، 1985، ص123)

وتراوحت القدرة التمييزية للفقرات بين (22%-80%) ملحق (6).

ويشير stanly الى ان الفقرات الاختبارية تعد جيدة وصالحة اذا حصلت على قدرة تمييز قدرها 20% فاكثر (Scannell , 1975 , P: 269)

فاعلية البدائل:

تعتمد صعوبة فقرات الاختبار على درجة التشابه والتقارب الظاهري بين البدائل مما يشتت اجابة المفحوص غير المتمكن من المادة الدراسية ، وتكون المموهات جذابة ، اذا تم اختياره من قبل افراد الفئة الدنيا اعلى منه في الفئة العليا بنسبة 5% واعلى (عودة ، 1985 ، ص125)

وتراوحت فاعلية البدائل لكل فقرة بين (7%- 55%) (ملحق 6) ايضاً

حساب معامل الثبات: يقصد بثبات الاختبار "دقة الفقرات واتساقها في قياس الخاصية المراد قياسها" (ابو علام، 1987 ، ص275،274).

وتم استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب معامل ثبات الاختبار ، اذ قسمت فقرات الاختبار الى نصفين النصف الاول يضم الفقرات الفردية والنصف الثاني يضم

الفقرات الزوجية ملحق (7) ويرى (ابو علام ، 1987 ، ص287) ان ميزة هذه الطريقة هو توحيد ظروف الاجراء من خلال تقليل العوامل المؤثرة في اداء الافراد مثل الوقت والجهد والتعب والملل.

وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون ، وصحح بمعادلة سبيرمان براون وبلغ معامل الثبات (0.87) . وهو معامل ثبات جيد ، اذ يشير (Gronlund , 1965 , p 125) انه اذا بلغ معامل الثبات للاختبار غير المقنن من 0.60 فما فوق يعد جيداً

وعلى هذا الاساس فان الاختبار بصورته النهائية يحوي (38) فقرة موزعة (19 تذكر) (12 فهم) (7 تطبيق)

تنفيذ التجربة : تضمنت الإجراءات الآتية

1- تم تنظيم الجدول الاسبوعي بالاتفاق مع ادارة المدرسة بحيث تدرس المجموعتين التجريبية والضابطة في الايام نفسها (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس)
2- باشرت الباحثة بتطبيق التجربة في يوم الاحد 2002/2/10 بتدريس المجموعتين.
3- استخدمت المجمعات التعليمية لتدريس المجموعة التجريبية بعد تعريف التلميذات بالخطوات التي يجب اتباعها في دراسة المجمع التعليمي والتأكيد على ضرورة الاعتماد على انفسهن في دراسة الموضوع مع الاستمرار في اعطاء التوجيهات من قبل الباحثة وارشاداتها الى التلميذات في اثناء التدريس.
4- تم تدريس المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية التي تعتمد على المعلم في شرح الموضوع الدراسي واجراء التجارب وتحضير الموضوع من قبل التلميذات.
5- بعد الانتهاء من تدريس المجموعتين التجريبية والضابطة طبق الاختبار التحصيلي البعدي في يوم الاحد 2002/4/21 بعد اخبار التلميذات بموعد الاختبار قبل اسبوع من اجراءه.

الوسائل الاحصائية

.1

$$\text{وزن الفصل} = \frac{\text{عدد صفحات الفصل}}{\text{عدد الصفحات الكلية للوحدتين}} \times 100$$

.2

$$\text{وزن المستوى} = \frac{\text{عدد الأغراض السلوكية في مستوى معين}}{\text{عدد الأغراض السلوكي الكلي}} \times 100$$

(ابو علام ، 1987 ، ص 86)

.3

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة}}{\text{مجموع الاجابات الكلي}} \times 100$$

(عودة ، 1985 ، ص124)

.4

$$\text{القدرة التمييزية} = \frac{\text{عدد الاجابات الصحيحة للفئة العليا-عدد الاجابات الصحيحة للفئة الدنيا}}{\text{عدد التلميذات في احدى المجموعتين}} \times 100$$

(عودة ، 1985 ، ص123)

.5

$$\text{فاعلية البدائل} = \frac{\text{عدد الذين اختاروا البديل في للفئة العليا-عدد الذين اختاروا البديل في للفئة الدنيا}}{\text{نصف العدد الكلي}} \times 100$$

(عودة ، 1985 ، ص125)

−6

$$t = \frac{\overline{X1} - \overline{X2}}{\sqrt{\frac{S_1^2(n_1 - 1) + S_2^2(n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \qquad d.f = n_1 + n_2 - 2$$

(الراوي ، 2000، ص314)

اذ تمثل : (X_1) الوسط الحسابي المجموعة الاولى .

(X_2) الوسط الحسابي المجموعة الثانية .

(n_1) عدد افراد المجموعة الاولى .

(n_2) عدد افراد المجموعة الثانية .

(S^2_1) تباين المجموعة الاولى .

(S^2_2) تباين المجموعة الثانية .

استخدم لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات عندما تكون الفروق بين التباينات غير دالة إحصائيا.

7- معامل ارتباط بيرسون

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\left[n\sum x^2 - (\sum x)^2\right] \times \left[n\sum y^2 - (\sum y)^2\right]}}$$

r: معامل ارتباط بيرسون

x: الفئة العليا

y: الفئة الدنيا

n: عدد الفئتين

(عوده ، 1985 ، ص [248])

استخدم لاستخراج ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

8- معادلة سبيرمان-براون

$$r = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} + 1}$$

اذ r = معامل ثبات الاختبار كله

معامل الارتباط بين نصفي الاختبار = $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$

(عودة ،1985، ص148)

الفصل الرابع

يتناول هذا الفصل عرض نتائج البحث التي تم التوصل اليها ومناقشتها والتوصيات والمقترحات.

النتائج

بعد اجراء الاختبار البعدي في نهاية التجربة تم الحصول على الدرجات (ملحق 8) تم حساب متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة والتباين والتائية . وكما مبين بالجدول (4)

جدول (4)

المتوسط الحسابي والتباين لدرجات المجموعتين

في الاختبار البعدي والقيمة التائية والدلالة

نوع المجموعة	عدد الافراد n	المتوسط x	التباين S^2	ت المحسوبة	* الدلالة الاحصائية
التجريبية	25	30.24	18.42	4.06	دال احصائياً
الضابطة	25	24	40.39		

يتضح من الجدول ان متوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ (30.24) درجة والتباين (18.42) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة بلغ (24) درجة وتباين (40.39) ، وقيمة (t) المحسوبة بلغت (4.06) وهي اكبر من القيمة الجدولية ولصالح المجموعة التجريبية ، ولهذا رفضت فرضية البحث وهي :

لايوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللائي يدرسن مادة العلوم العامة باستخدام المجمعات العلمية ومتوسط درجات تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي اللائي يدرسن المادة نفسها وفقاً للطريقة التقليدية .

---

* القيمة التائية الجدولية بمستوى (0.05) ودرجة حرية (48) بلغت (2.01) (الراوي ، 2000 ، ص50)

ونستنتج من ذلك ان اثر استخدام المجمعات التعليمية ايجابي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة .

تفسير النتائج:

أظهر نتائج البحث ان استخدام المجمعات التعليمية في تدريس العلوم كان له اثر ايجابي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي اكثر من فاعلية الطريقة التقليدية ، وقد يعزى ذلك الى مميزات المجمعات التعليمية فهي تعتمد على مبدأ التعلم الذاتي ، الذي يجعل التلميذة اكثر ايجابية واكثر اعتماداً على نفسها في عملية التعلم وان تنوع النشاطات التعليمية تتيح لكل تلميذة حرية اختيار النشاط الذي يوصلها الى تحقيق الاهداف ، وتنمي استقلاليتها في التفكير والعمل ، فيولد لديها الدافعية للتعلم كما ان المجمعات التعليمية تعتمد على مبدأ التقويم المستمر الذي يساعد على تحديد نقاط القوة لدى التلميذة لتعزيزها ، ونقاط الضعف لمعالجتها ، ويعطي تغذية راجعة من خلال اعلام التلميذة بنتيجة تعلمها ، سواء اكانت صحيحة او خاطئة ، فيقلل التوتر والقلق في حالة عدم معرفتها بنتائج تعلمها. وتحويل الفروقات الفردية بين التلميذات الى فروقات في زمن التعلم ، اذ ان التعلم يسير بحسب السرعة الذاتية للتلميذة وليس بحسب سرعة المعلم او الجدول الزمني. وكذلك تعتمد على مبدأ اتقان الوحدة الدراسية قبل الانتقال الى الوحدة التالية. ويتغير دور المعلم من كونه مصدراً للمعلومات الى منظم وموجه ومرشد في عملية التعلم.

وتتفق نتيجة البحث الحالي مع نتائج اغلب الدراسات السابقة (قاسم ، حسين ، نعمة، الشهاري ، Sterner ، Marian ، Watson) التي أثبتت تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأساليب التعلم الفردي والمجمعات التعليمية على المجموعات الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث الحالي ، توصي الباحثة بما يأتي:

1- استخدام المجمعات التعليمية في تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية
2- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ في العملية التعليمية من خلال الاهتمام بتنويع الأنشطة التعليمية في المدارس الابتدائية وتشجيع التلاميذ على القيام بها داخل وخارج المدرسة.
3- تدريب المعلمين على تصميم واستخدام المجمعات التعليمية في مواد المرحلة الابتدائية .

المقترحات

بعد الانتهاء من إجراء البحث ، تقترح الباحثة إجراء البحوث الآتية:

1- اثر استخدام المجمعات التعليمية في التفكير العلمي واتجاهات التلاميذ نحو المواد الدراسية.
2- اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل مواد دراسية اخرى للمرحلة الابتدائية.
3- اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل طلبة المرحلة المتوسطة في مواد دراسية اخرى.
4. مقارنة اثر كل من المجمعات التعليمية والتعليم التعاوني في تحصيل تلميذات المرحلة الابتدائية لمادة العلوم.

المصادر

1- ابراهيم ، ليث حمودي، 1995، "**اثر استخدام الحقيبة التعليمية في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الاول المتوسط بمادة الجغرافيا**" ، كلية التربية (ابن رشد) ، بغداد ،. رسالة ماجستير غير منشورة

2- ابو السمير ، سهيلة ، (1985) "المجمعات التعليمية وسيلة لتطوير المناهج وطرق التدريس" **مجلة رسالة المعلم الاردنية** ، المجلد السادس ، العدد الثالث والعشرين، الاردن.

3- ابو علام ، رجاء محمود (1987) : **قياس وتقويم التحصيل الدراسي** ، ط1، دار القلم ، الكويت.

4- احمد ، شكري سيد (1988) ، "طرائق واساليب تفريد التعليم كمدخل لحل المشكلات التدريسية في الجامعات العربية" ، **المجلة العربية لبحوث التعليم العالي** ، العدد الثامن ، دمشق.

5- احمد ، لطفي بركات (1981) ، **الطبيعة البشرية في القرآن الكريم** ، ط1 ، دار المريخ ، السعودية.

6- تقرير الوفد الاردني الى المؤتمر الدولي للتربية(1984) ، **رسالة المعلم** .

7- التميمي ، عواد جاسم محمد (2000) : " الحقيبة التعليمية تقنية التعلم الذاتي ودعم للمناهج الدراسية" ، **مجلة كلية المعلمين** ، العدد (22) ، الجامعة المستنصرية . العراق

8- جرادات ، عزت وآخرون، (1987) ، **مدخل الى التربية** ، ط3 ، دار الفكر ، الاردن.

9- الحجامي ، تحسين عمران موسى،(2001)، "**اثر تعامل تلامذة المرحلة الابتدائية مع خامات البيئة المحلية في تعلم مراحل الاستكشاف**" ، الجامعة المستنصرية، رسالة ماجستير غير منشورة.

10- حجي ، احمد اسماعيل (2000) : **ادارة بيئة التعليم والتعلم النظرية والممارسة** ، ط1 ، دار الفكر العربي.

11- الحسين ، ابراهيم عبد الكريم (2001) : **مهارات التفوق الدراسي** ، ط1 ، دار الرضا للنشر ، سوريا.

12- حسين ، رعد عبد المهدي عجول،(1994)، "**فاعلية المجمعات التعليمية في الميكانيك الحيوي على نواتج التعلم لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة بغداد**" ، كلية التربية (ابن رشد) ، اطروحة دكتوراه غير منشورة .

13- الحيلة ، محمد محمود (1999) ، **التصميم التعليمي نظرية وممارسة**.دار المسيرة للطباعة والنشر، الاردن.

14- الخطيب ، تركي عيسى احمد،1995، "**اثر تفريد التعليم في معالجة الفروق الفردية في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الجغرافية في الاردن**" ، الجامعة المستنصرية ، ، اطروحة دكتوراه غير منشورة.

15- الخليلي ، خليل يوسف وعبد اللطيف حسن حيدر (1996): **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام** ط1 ، دار القلم، الكويت.

16- الخليلي ، خليل يوسف (1997) ، **التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم الاعدادي** ، وزارة التربية والتعليم ، دولة البحرين

17- الداهري ، صالح حسن ، وهيب مجيد الكبيسي (1999) : **علم النفس العام**، ط1 .دار الكندي للطباعة والنشر ، الاردن.

18- الدباغ ، فخري وآخرون،(1983)، **اختبار المصفوفات المتتابعة القياسي العراقي**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل.

19- الديب ، فتحي (1986) : **الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم** ، ط3 ، دار القلم ، الكويت.

20- الراوي ، خاشع محمود، (2000)، **المدخل الى الإحصاء** ، ط2 ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، العراق.

21- ريان ، فكري حسن (1984) ، **التدريس ، أهدافه ، أسسه ، أساليبه ، تقويم نتائجه ، تطبيقاته** ، ط3 ، عالم الكتب ، الكويت.

22- زاهر ، فوزي احمد (1980) ، "الرزم التعليمية خطوة على طريق التفريد" ، **مجلة تكنولوجيا التعليم** ، العدد الخامس ، السنة الثالثة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الكويت.

23- الزبيدي ، سلمان عاشور (1999)، **المبادئ الاساسية في طرائق التدريس العامة (اتجاهات تربوية معاصرة)** ،ط1 ، مطبعة 2مارس ، ليبيا.

24- الزوبعي ، عبد الجليل ومحمود احمد الغنام، (1974) ، **مناهج البحث في التربية** ، مطبعة العاني ،العراق.

25- سلامة ، عبد الحافظ، (2000) ، **الوسائل التعليمية والمنهج** ، ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر ، الاردن.

26- السنوسي ، رمضان، (2000)، التحديات المستقبلية ونظم التعليم المهني في الوطن العربي ، **المجلة العربية للتعليم التقني** ، المجلد 17 ، العدد 2 ليبيا.

27- السيد ، محمد علي ، (1988) ، **الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم** ، ط8، مكتبة الزرقاء ، الاردن.

28- الشبلي، ابراهيم مهدي، (2000) ، **التعليم الفعّال والتعلم الفعّال** ، دار الامل للنشر والتوزيع ، الاردن.

29- شحاته ، حسن، (2001) ، **مفاهيم جديدة لتطوير التعليم في الوطن العربي** ، ط1 ، مكتبة الدار العربية ، مصر.

30- الشهاري ، يحيى محسن عبد الله، (2001)،"**اثر وحدات تعلمية نمطية – تقنياً وفنياً – في تحصيل طلبة كلية التربية – جامعة صنعاء في مقرر الوسائل التعليمية**" كلية الفنون الجميلة، العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة .

31- الشيخ ، سليمان الخضري ، (1980) ، التعلم الذاتي طريقة للتعليم في الجامعة ، **حولية كلية الانسانيات والعلوم الاجتماعية** ، العدد الثاني ، جامعة قطر.

32- الظاهر ، زكريا محمد واخرون ، (1999) ، **مبادئ القياس والتقويم في التربية** ، ط1 دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الاردن.

33- عبد الحسين ، رباب،(2001)، "**اثر استخدام التعليم التعاوني والتعليم الفردي في حل التمارين الرياضية لطلبة كلية المعلمين** ، الجامعة المستنصرية ، العراق، رسالة ماجستير غير منشورة .

34- عبد العال ، حسن ابراهيم (1985): **فن التعليم عند بدر الدين بن جماعة** ، مكتب التربية العربي لدولة الخليج.

35- عبد العزيز ، صالح واخرون (بدون سنة) ، **التربية وطرق التدريس** ، ط8 ، دار المعارف ، مصر.

36- عبد الكريم ، راشد بن حسين ، (2001) ، المجلس العربي للطفولة والتنمية ، **مجلة خطوة** ، العدد (14) ، مركز الاشراق ، السعودية.

37- عبد المنعم ، علي محمد ، (2000) ، "**التفريد خطوة على طريق التطور الجذري للتعليم** "**المفهوم والاهمية**" ، نشرة اخبارية غير دورية تصدرها الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

38- عزيز ، صبحي خليل ، (1985) ، **اصول وتقنيات التدريس والتربية**، العراق

39- عكيلة ، محمد علي وآخرون، (1988) ، **مدخل الى مبادئ التربية** ،ط1، دار القلم، الكويت.

40- العكيلي ، احمد عبد الزهرة سعد ، (1997) ، "**اثر استخدام انموذجي ميرل وكانيه التعليميين في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية المفاهيم العلمية في مادة العلوم** ، كلية التربية (ابن الهيثم) العراق، رسالة ماجستير غير منشورة.

41- علي ، موفق حياوي ، (1990) ، **اسس التقنيات التربوية الحديثة واستخدامها** ، وزارة التعليم العالي ، جامعة الموصل.

42- عميرة ، ابراهيم بسيوني وفتحي الديب ، (1989) ، **تدريس العلوم والتربية العملية** ، ط12، دار المعارف ، مصر .

43- عودة ، احمد سليمان ، (1985) ، **القياس والتقويم في العملية التدريسية** ، ط1 ، المطبعة الوطنية ، الاردن.

44- عيسى ، مصباح الحاج وآخرون ، (1982) ، **مراكز مصادر التعلم وادارة التقنيات التربوية** ، ط1 ، مكتب الفلاح ، الكويت.
45- الغزاوي ، محمد ذيبان ، (1986)، "الحقائب والمجمعات التعليمية" ، **مجلة البحوث والدراسات التربوية** ، العدد الاول ، السنة الاولى ، مركز البحث والتطوير التربوي ، اليمن.
46- قاسم ، بشرى محمود ، (1983)، "**استخدام طريقة التدريس الفردي الارشادي في تعليم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في العراق**" ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة.
47- القلا ، فخر الدين ، (1991) ، "التعليم عن بعد التعلم المفتوح والتعلم الذاتي (الفلسفة والاهمية والاهداف)" ، **المجلة العربية للتعليم التقني** ، المجلد الثامن ، العدد الثاني، العراق.
48- كريج ، جيرالد ، (1977) ، **العلوم في المدرسة الابتدائية** ، ترجمة محمد صابر سليم وآخرون ، الهيئة المصرية العامة للكتب ، مصر.
49- الكيلاني، تيسير ، (1998) ،التعليم عن بعد ، فلسفته ، امكانياته ، ركائزه ووسائطه التعليمية ، **المجلة العربية للتعليم التقني** ، المجلد الخامس عشر ، العدد الاول ، الاردن .
50- لبيب ، رشدي وآخرون ، (1984) ، **المنهج منظومة لمحتوى التعليم** ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، مصر.
51- محمد ، عبد الله عبد العزيز وآخرون ، (1998) ، **العلوم للصف الخامس ابتدائي** ، وزارة التربية ، العراق.
52- محمد ، عبد الله وآخرون ، (1994) ، **كتاب المعلم** ، ط2 ، مطبعة النور / صويلح، العراق .
53- محمد ، داود ماهر ، (1988) ، **التعليم المستمر**، جامعة الموصل ، العراق.
54- ميخائيل ، امطانيوس ، (1997) ، **القياس والتقويم في التربية الحديثة** ، منشورات جامعة دمشق ، سوريا.

55- مطاوع ، ابراهيم عصمت وآخرون ، (1984) ، **المدخل للعلوم التربوية** ، مكتبة المعارف الحديثة.

56- المعاضيدي ، سالم دحام عبادة ، (1995) ، **التعلم الانفرادي مفهومه وتقنياته** كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد (رونيو مقبول للنشر)

57- الموالي ، مأرب محمد احمد(1999) ، "**اثر استخدام انموذج الدورة التعليمية وبوسنر في التغيير المفاهيمي في مادة الفسلجة الحيوانية لدى طلبة كلية التربية / جامعة الموصل**" ، كلية التربية ابن الهيثم،.(اطروحة دكتوراه غير منشورة).

58- نشوان ، يعقوب حسين ، (1989) ، **الجديد في تعليم العلوم** ، ط1 ، دار الفرقان ، الاردن.

59- نعمة ، جواد حسين ، (1998)، "**اثر وحدات نمطية تعليمية في مادة التخطيط والالوان على نتاجات طلبة قسم التربية الفنية** ، كلية الفنون الجميلة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة.

60- النوري ، ابتسام سعدون محمد(1999)"**اثر بعض الالعاب التعليمية في تنمية الثقة بالنفس وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**" كلية التربية (ابن الهيثم) ، جامعة بغداد ، ارسالة ماجستير غير منشورة.

61- اليونسكو ، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية (1991) : **التعليم الابتدائي في الوطن العربي** ، ط1 .

62- Amonceda, Angelina: **Modular instructions** . Notre Dame University of Marbel South Cotabato Philippines .http : // www,upd, edu . ph /~ ismed/ elink / ismed

63- Browns, W. Brown (and others)(1983) **AV instruction Technology Media and Methods,6th**.new york Mc gaw-Hill.

64- Lovering, Mary Louise "Some Cognitive and effective of the use of Learning Modules in the Baccalaureate Nursing education" **Dissertation Abstracts international** , vol, 46 No,3, september 1985.

65 Gronlund. Norman Edward (1965). **Measurment and evaluation in teaching** , new york – Mac . millan.
66- Novak , B.J.(1963) Adictionary of testing in science education . No 3.
67- Marian, Wiliams, "an evaluation of six learning modules Baswd on industry related applied Mathematic Proplems" **Dissertation Abstracts international** Vol.50.No.9.March 1990.
68- Morgen : C.t and Kinger: **introduction, to Psychology**, 3rd, ed, new york, ncgrew, hill, 1966.
69- scannell, D,1975: **Testing and mesurment in the classrom**, houghton miftline. Co. boston.
70- sterner, Dennis "Teaching enveronment education cognative using satimages: Amodule for Gifted talented students, **Dissertation Abstracts international**. Vol. 43.No.5, November. 1982.
71- Webster's. 1971. **Therd new international Dictionary of English Language**, G. and G Merriam Co. chicago.
72- watson. 1991. (Cooperative Learning Group Educational and modules Effect on cognitive a chievement)Vol.28 .No.2 **journal of research in science Teaching**.

ملحق (2)

تكافؤ مجموعتا البحث في متغيرات [التحصيل في مادتي العلوم والرياضيات للصف الرابع ابتدائي والذكاء ، والعمر الزمني ، والتحصيل الدراسي للأبوين]

المتغير المجموعة	أ التحصيل في العلوم		ب التحصيل في الرياضيات		ج الذكاء				د أعمار التلميذات بالسنين		هـ التحصيل للأب		و التحصيل للام	
	د	ت	د	ت	د	ت	د	ت	د	ت	د	ت	د	ت
التجريبية	10	9	10	12	30	1	14	1	12	1	5	8	5	4
	9	2	9	3	28	1	12	1	11	7	4	1	4	2
	8	5	8	5	26	2	10	1	10	17	3	6	3	5
	7	5	7	4	25	2	7	1			2	7	2	8
	6	1	6	1	23	1	5	1			1	1	1	3
	5	3	5		21	2					0	2	0	3
					20	2								
					18	6								
					17	2								
					16	1								
المجموع		204		221				471		259		77		
الضابطة	10	11	10	10	33	1	15	2	11	3	6	1	5	3
	9	4	9	4	27	1	14	1	10	22	5	7	3	1
	8	2	8	6	26	1	13	1			4	2	2	13
	7	3	7	3	25	3	11	3			3	5	1	7
	6	3	6	1	20	1	10	2			2	9	0	1
	5	2	5	1	19	2	8	1			1	1		
					18	2	7	1						
					17	1	5	1						
					16	1								
المجموع		211		216				418		253				

ملحق (3)

استطلاع رأي الخبراء حول الخطط التدريسية وانموذج المجمع التعليمي

جامعة ديالى

كلية المعلمين

قسم الدراسات العليا

مرحلة الماجستير – الدورة الثانية

طرائق تدريس العلوم

الاستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة

تروم الباحثة القيام بدراستها الموسومة بـ ((اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة)) ، ويتطلب ذلك اعداد مجمعات تعليمية ، ونظراً لما تتمتعون به من دراية علمية ونظرة موضوعية ، وخبرة طويلة . تضع الباحثة بين ايديكم انموذجاً لهذه المجمعات وخطتين تدريسيتين احداهما للمجموعة التجريبية والاخرى للمجموعة الضابطة.

ان الباحثة تأمل منكم العون والمساعدة عن طريق ابداء آرائكم وملاحظاتكم عن هذا الأنموذج وخطتي التدريس.

مع الشكر والتقدير

الباحثة

هند هادي رعيد

[انموذج خطة تدريسية يومية لتدريس تلميذات المجموعة الضابطة]

اليوم والتاريخ : الاحد 28 / ذو القعدة / 1422هـ ، 10 / شباط / 2002م

الصف : الخامس الابتدائي المادة / العلوم

الموضوع / مصادر الضوء

الاهداف الخاصة : يهدف الدرس الى مساعدة التلميذات على

1- التعرف على مصادر الضوء الطبيعية والصناعية

2- التعرف على مصادر الضوء ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة

3- تقدير عظمة الخالق عز وجل في خلقه للمصادر الضوئية الطبيعية

4- تقدير دور الانسان في صنعه للمصادر الضوئية الصناعية

5- تقدير دور الدولة في توفير وسائل الاضاءة

6- المحافظة على المصادر الضوئية في المنزل

الاغراض السلوكية

بعد الانتهاء من الدرس يتوقع ان تكون التلميذة قادرة على

1- تعدد اربعة مصادر للضوء .

2- تكتب اسماء المصادر الضوئية الطبيعية والصناعية

3- تفرّق بين المصادر الضوئية الطبيعية والصناعية

4- تصنف مجموعة من المصادر الضوئية الى طبيعية وصناعية

5- تفرّق بين المصادر الضوئية ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة

6- تصنف مجموعة من المصادر الضوئية الى ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة

الوسائل التعليمية

1- السبورة

2- الطباشير

3- صور الكتاب

4- بعض نماذج المصادر الضوئية

العـرض: (20 دقيقة)

تبدأ المعلمة الدرس بأخذ أسماء التلميذات الغائبات ، ثم تذكر فكرة سريعة عن الوحدة الرابعـة واهـم المواضـيع التـي سيدرسـنها فـي هـذه الوحـدة ، تمهـد المعلمـة الـدرس بمناقشـة التلميذات فـي خبراتهن السابقة عن المصـادر الضـوئية التـي يشـاهدنها فـي حيـاتهن اليوميـة وتسجيل اسماء هذه المصادر على السبورة وتسأل المعلمة التلميذات ، أي من هذه المصـادر خلقها الله عزّ وجل لمساعدة الانسان على رؤية الاشياء حوله؟ وهل يستطيع الانسان التحكم بها ثم تسجل اجابات التلميذات في جدول على السبورة. يتضمن الجدول حقلين يكتب في الحقل الاول المصادر الضوئية الطبيعية ، ثم تسأل المعلمة هل ضوء القمر وضوء النجوم كافيـة للرؤيـا فـي الليـل؟ ومـاذا صـنع الانسـان كـي يـرى الاشـياء حولـه فـي الليـل؟ وتكتـب المصادر الضوئية الصناعية في الحقل الثاني من الجدول.

وتوجه المعلمة السؤال التالي ما هي الاجسام المضيئة بذاتها ؟ هي الاجسام التي تشع الضوء . اما الاجسام الغير مضيئة بذاتها هي الاجسام التي تعكس الضوء ثم تصنف التلميذات مجموعة من المصادر الضوئية الى مصادر ضوئية مضيئة بذاتها ومصادر ضوئية غير مضيئة بذاتها. وتعرض امامهن بعض نماذج المصادر الضوئية.

الخاتمة خمسة دقائق

الخلاصة والاستنتاج

في نهاية الدرس تذكر المعلمة ملخصاً سريعاً عما شرحته التلميذات والاشارة الى قدرة الباري عز وجل في خلقة للمصادر الضوئية الطبيعية ، والاشادة بدور العلماء الذين ساهموا في هذا المجال وكتابة الملخص على السبوري .

التقويم (5 دقائق)

توجه المعلمة عدد من الأسئلة القصيرة لمعرفة مدى فهم التلميذات لموضوع الدرس

1. ما الفرق بين المصادر الضوئية الطبيعية والمصادر الضوئية الصناعية .
2. ما الفرق بين المصادر الضوئية ذاتية الاضاءه وغير ذاتية الإضاءة .
3. اذكري امثلة عن المصادر الضوئية الطبيعية والصناعية

[نموذج خطة تدريسية يومية لتدريس تلميذات المجموعة كالتجريبية]

التاريخ: الاحد 28/ذو القعدة / 1422هـ ، 10/ شباط / 2002م

الصف: الخامس ابتدائي

المادة: العلوم

الموضوع: مصادر الضوء

الاهداف الخاصة

يهدف الدرس الى مساعدة التلميذات على

1- التعرف على مصادر الضوء الطبيعية والصناعية

2- التعرف على مصادر الضوء ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة

3- تقدير عظمة الخالق عز وجل في خلقه للمصادر الضوئية الطبيعية

4- تقدير دور الانسان في صنعه للمصادر الضوئية الصناعية

5- تقدير دور الدولة في توفير وسائل الاضاءة

6- المحافظة على المصادر الضوئية في المنزل

الاغراض السلوكية

بعد الانتهاء من الدرس يتوقع ان تكون التلميذة قادرة على

1- تعدد اربعة مصادر للضوء

2- تكتب اسماء المصادر الضوئية الطبيعية والصناعية

3- تفرق بين المصادر الضوئية الطبيعية والصناعية

4- تصنف مجموعة من المصادر الضوئية الى طبيعية وصناعية

5- تفرق بين المصادر الضوئية ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة

6- تصنف مجموعة من المصادر الضوئية الى ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة

الوسائل التعليمية

دليل التلميذة

خطوات سير الدرس

قامت الباحثة بالاجراءات الاتية قبل البدء بتدريس التلميذات

1- سحب الكتاب المدرسي من التلميذات

2- مناقشة التلميذات في اسلوب التعلم بواسطة المجمعات التعليمية ، وتوضيح اهمية كل عنصر من عناصر المجمع التعليمي وكيفية الانتقال من مجمع تعليمي الى آخر

3- وضع قائمة باسماء التلميذات وارقام المجمعات التعليمية واستخدام هذه القائمة لوضع اشارات امام اسم كل تلميذة والمجمعات التعليمية التي اجتازتها. وتحتاج المعلمة الدقائق الخمسة الاول للتعرف على اسماء التلميذات الغائبات

4- توزيع المجمع التعليمي الاول على التلميذات

5- مناقشة مقدمة الموضوع لمساعدة التلميذات على استرجاع خبراتهن السابقة عن الموضوع

6- اجراء الاختبار القبلي من قبل التلميذات

7- تصحيح اجابات التلميذات المتأكدات من إجاباتهن من قبل المعلمة، فالتلميذة التي تجيب على جميع الأسئلة تنتقل لدراسة موضوع مجمع اخر اما التلميذة التي لاتستطيع الاجابة عن جميع الاسئلة تستمر في دراسة المجمع نفسه .

8- تحاول كل تلميذة قراءة المجمع بمفردها.

9- تختار كل تلميذة تنفيذ احد الأنشطة اما في المدرسة او في المنزل .

10- بعد ان تتأكد التلميذة بأنها تمكنت من الموضوع تقوم بحل اسئلة الاختبار النهائي فاذا اجابت عليها تنتقل الى المجمع الثاني ، اما اذا لم تستطع الاجابة عليها ، فتعيد دراسة المجمع وحدها او طلب مساعدة من احدى زميلاتها او ان تقوم المعلمة بالاشراف على دراستها والبحث عن سبب عدم قدرتها على الدراسة.

المجمع التعليمي رقم (1)

موضوع المجمع التعليمي : مصادر الضوء

المقدمة

لايستطيع الانسان الرؤية في الظلام ، لذلك فهو بحاجة الى الضوء لكي يرى الاشياء من حوله ، فمن اين يحصل الانسان على الضوء؟ هناك مصادر للضوء خلقها الله عز وجل لكي تساعد الانسان على الرؤية ولكن بعض هذه المصادر غير كافية للرؤية وليس للانسان قدرة التحكم بها. فهل تعرفين هذه المصادر؟ وهل هي مضيئة بذاتها ام غير مضيئة بذاتها؟ وماذا نسميها؟ وصنع الانسان وسائل اخرى للإضاءة يمكنه التحكم بها فما هذه المصادر ؟ وماذا نسميها؟

لكي تتاكدي من معرفتك بالضوء ومصادره ، اجيبي عن هذه الاسئلة:

الاختبار الاولي:

س1 املئي الفراغات الاتية:

1- من امثلة المصادر الطبيعية للضوء هي --------،--------،------

2- من امثلة المصادر الطبيعية للضوء التي تضيئ بذاتها هي -----،-----

3- من امثلة المصادر الطبيعية للضوء الغير مضيئة بذاتها هي --------

4- من الامثلة على مصادر الضوء التي صنعها الانسان بنفسه ---،---،----

س2 ضعي علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة الخاطئة

1- الشمس والنجوم اجسام مضيئة بذاتها.

2- القمر جسم مضيء بذاته.

3- المصباح الكهربائي من المصادر الطبيعية للضوء.

العرض

من اين نحصل على الضوء؟

نحصل على الضوء من مصادر متنوعة انظري الى الصور الاتية وتعرفي على مصادر الضوء واكتبي اسم كل مصدر ضوئي تحت صورته.

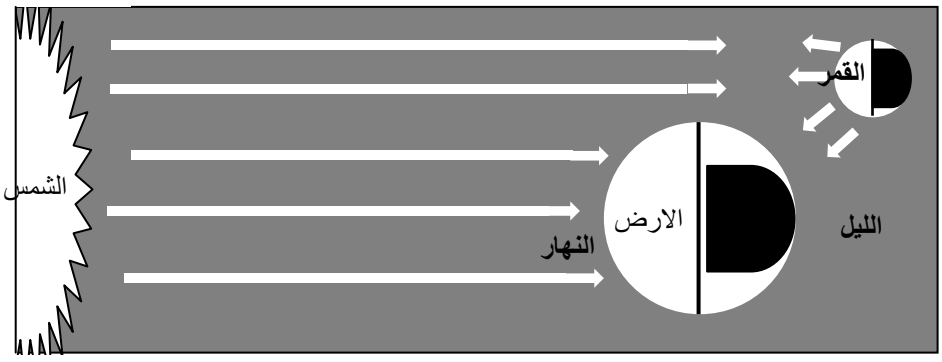
هناك مصادر للضوء خلقها الله عز وجل ، وهي مصادر ضوئية موجودة في الطبيعة تضيء طريقنا في الليل والنهار ، ولا قدرة للانسان على التحكم بها. فسبحان الله الخالق العظيم ، تسمى هذه المصادر بالمصادر الضوئية الطبيعية . اكتبي اسماء المصادر الضوئية الطبيعية.

1. ---------- ، 2. ---------- ، 3. ----------

وتوجد مصادر ضوئية طبيعية تظهر في الليل ، ضوءها ضعيف لا يكفي للرؤيا في الظلام ، لذلك صنع الانسان وسائل مختلفة للاضاءة في الليل يستطيع التحكم بها ، وتسمى بالمصادر الضوئية الصناعية ، اكتبي اسماء هذه المصادر.

1. ---------- ، 2. ---------- ، 3. ----------

وهناك مصادر ضوئية مثل الشمس ترسل ضوئها باستمرار لذلك تسمى بالمصادر الضوئية ذاتية الاضاءة ، ومصادر اخرى لا ترسل الضوء من ذاتها مثل القمر فهو يعكس الضوء الصادر من الشمس الى الارض ، لذلك نسمي هذه المصادر بالمصادر الضوئية غير ذاتية الاضاءة.



صنفي المصادر الضوئية الى مصادر ضوئية ذاتية الاضاءة ومصادر ضوئية غير ذاتية الاضاءة

المصادر ذاتية الاضاءة مثل ----------

المصادر غير ذاتية الاضاءة مثل ----------

بذلت الدولة جهود كبيرة في توفير الطاقة الكهربائية لنا ، كيف يمكن المحافظة على مصادر الضوء في المنزل ، هل يجوز اللعب بالمصابيح الكهربائية ؟ ------.هل يجوز تشغيل جميع المصابيح الكهربائية في المنزل ؟ -----

---

الانشطة التعليمية

لكي تتعلمي اكثر عن موضوع مصادر الضوء عليك القيام بواحدة او اكثر من الانشطة التالية:

النشاط الأول: ارسمي دائرة حول كل مصدر طبيعي للضوء

النشاط الثاني: ارسمي دائرة حول كل مصدر ذاتي الاضاءة

النشاط الثاني: عددي مصادر الضوء الموجودة في بيتك ثم صنفيها في جدول الى مصادرضوئية طبيعية والى مصادر ضوئية صناعية. وصنفيها الى مصادر ضوئية ذاتية الاضاءة ومصادر ضوئية غير ذاتية الاضاءة.

النشاط الثالث: اجمعي عدد من الصور تمثل مصادر الضوء واكتبي على كل صورة نوع المصدر الضوئي (طبيعي او صناعي) (ذاتي الاضاءة او غير ذاتي الاضاءة)

الاختبار النهائي: ارجعي الى الاختبار الاولي واجيبي عن جميع الاسئلة

ملحق (4)

استبانة الاغراض السلوكية وفقرات الاختبار التحصيلي

جامعة ديالى

كلية المعلمين

قسم الدراسات العليا

الاستاذ الفاضل المحترم

تحية طيبة

تروم الباحثة القيام بدراستها الموسومة بـ ((اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة)) ، ويتطلب هذا البحث اعداد الاغراض السلوكية للوحدتين الرابعة والخامسة من كتاب العلوم للصف الخامس ابتدائي ، واعداد اختبار تحصيلي للوحدتين (الرابعة والخامسة) اعتمدت الباحثة في صياغة الفقرات الاختبارية على تصنيف للمستويات الثلاث الاولى وهي (التذكر ، الفهم ، التطبيق) ولما تتمتعون به من خبرة واسعة الاطلاع فان الباحثة تضع بين ايديكم الاغراض السلوكية وفقرات الاختبار التحصيلي لمعرفة آرائكم السديدة وملاحظاتكم القيمة حول صلاحية الاغراض السلوكية وفقرات الاختبار التحصيلي

مع الشكر والتقدير

الباحثة

	الاغراض السلوكية
	جعل التلميذة قادرة على ان
1	تعدد اربع مصادر ضوئية على الاقل
2	تفرق بين المصادر الضوئية الطبيعية والصناعية
3	تصنف خمسة مصادر ضوئية الى مصادر ضوئية طبيعية وصناعية
4	تفرق بين المصادر الضوئية ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة
5	تصنف مجموعة من المصادر الضوئية الى ذاتية الاضاءة وغير ذاتية الاضاءة
6	تعرف الشعاع الضوئي
7	تعرف الحزمة الضوئية
8	تعدد انواع الحزم الضوئية
9	تعرف الحزمة الضوئية المتفرقة
10	تعرف الحزمة الضوئية المتجمعة
11	تعرف الحزمة الضوئية المتوازية
12	تذكر صفات الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة
13	تذكر سبب وضع الزجاج في النوافذ
14	تعرف الاجسام الشفافة
15	تعرف الاجسام المعتمة
16	تصنف مجموعة من الاجسام الى اجسام شفافة واجسام معتمة
17	تعين موقع الظل بالنسبة للجسم اعتماداً على المصدر الضوئي
18	تتعرف على شكل الظل
19	تذكر سبب تكون الظل للاجسام المعتمة وعدم تكونه للاجسام الشفافة
20	تصنف مجموعة من الاجسام الى اجسام يتكون لها ظل واجسام لا يتكون لها ظل
21	ترسم ظل مجموعة من الاجسام اعتماداً على المصدر الضوئي
22	تعرف انعكاس الضوء

23	تفرق بين الانعكاس المنتظم والانعكاس غير المنتظم
24	تذكر امثلة عن الانعكاس المنتظم
25	تذكر امثلة عن الانعكاس غير المنتظم
26	تذكر صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية
27	تذكر سبب رؤية القلم مكسوراً عند وضعه بشكل مائل في كأس مملوء بالماء
28	تعرف انكسار الضوء
29	تجري تجربة عن انكسار الضوء بين الهواء والزجاج
30	تصف شكل العدسة
31	تعرف العدسة المحدبة
32	تستنتج ان العدسة المحدبة تكبّر الاشياء
33	تذكر سبب استخدام العدسة المحدبة في بعض الاجهزة البصرية
34	تذكر ان الضوء والعين السليمة عنصران اساسيان لحدوث الرؤيا
35	تفسر كيفية رؤية العين للاجسام المضيئة بذاتها
36	تفسر كيفية رؤية العين للاجسام الغير مضيئة بذاتها
37	تعدد اجزاء العين من الخارج
38	تعدد اجزاء العين من الداخل
39	تذكر اهمية كل جزء من اجزاء العين
40	تعرف القرنية
41	تعرف القزحية
42	تعرف البؤبؤ
43	تعرف العدسة البلورية
44	تفسر كيفية تكوّن الصورة داخل العين وداخل الكاميرا
45	تذكر سبب اتساع البؤبؤ في الظلام وضيقه في الضوء القوي

46	تذكر بعض الارشادات والنصائح للاعتناء بالعين
47	تذكر المصدر الرئيسي للضوء على الكرة الارضية
48	تفسر كيفية تكوّن قوس قزح
49	تعدد الوان الطيف الشمسي بحسب التسلسل
50	تحلل الوان الطيف الشمسي بواحدة من طرق تحليل الضوء الابيض
51	تعيد تركيب الوان الطيف الشمسي بواحدة من طرق تركيب الضوء الابيض
52	تفسر كيفية رؤية العين للاجسام الشفافة الملونة
53	تفسر كيفية رؤية العين للاجسام المعتمة الملونة
54	تذكر سبب ظهور الجسم باللون الابيض
55	تذكر سبب ظهور الجسم باللون الاسود
56	تذكر الالوان الاساسية في الضوء
57	تجرب مزج الاضواء الاساسية باستخدام اقراص ملونة
58	تفسر سبب ظهور بعض الاجسام بغير الوانها الحقيقية
59	تذكر الالوان الاساسية في الاصباغ
60	تجرب مزج الاصباغ الاساسية
61	تذكر فوائد مزج الاصباغ
62	تفرّق بين مزج الاصباغ الملونة والاضواء الملونة
63	تذكر ان المغانط الصناعية تختلف في اشكالها
64	تذكر بعض اشكال المغناطيس
65	تذكر خواص المغناطيس
66	تذكر ان المغانط تستخدم في صناعة الاجهزة الكهربائية
67	تميز بين الاشياء التي يجذبها المغناطيس والاشياء التي لا يجذبها
68	تثبت بتجربة ان قوة المغناطيس تتركز عند طرفيه وتنعدم في وسطه

69	تذكر ان المغناطيس المعلق افقياً يتجه باتجاه الشمال والجنوب
70	تعرف البوصلة
71	تفسر عمل البوصلة
72	تذكر بعض استخدامات البوصلة
73	تذكر ان هناك قوة بين الاقطاب المغناطيسية
74	تثبت بتجربة ان الاقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر
75	تثبت بتجربة ان الاقطاب المغناطيسية المختلفة تتجاذب
76	تثبت بتجربة ان للمغناطيس مجالاً مغناطيسياً
77	تعرف المجال المغناطيسي
78	تعدد صفات خطوط المجال المغناطيسي
79	تثبت بتجربة بعض خواص المجال المغناطيسي
80	تفسر سبب اتجاه الابرة المغناطيسية من الشمال الى الجنوب
81	تذكر ان القطب الجنوبي المغناطيسي للارض ، يقع بالقرب من القطب الشمالي الجغرافي
82	تذكر ان القطب الشمالي المغناطيسي للارض ، يقع بالقرب من القطب الجنوبي الجغرافي
83	تذكر الطرق التي تستخدم لعمل المغناطيس الصناعي
84	تعمل مغناطيس صناعي بواسطة الدلك
85	تعمل مغناطيس صناعي بواسطة الكهرباء
86	تعدد مكونات الجرس الكهربائي
87	تفسر عمل الجرس الكهربائي
88	تعدد مصادر الحصول على الكهرباء
89	تجري تجربة المولد الكهربائي باستخدام مغناطيس وملف
90	تعرف المولد الكهربائي
91	تعدد اجزاء المولد الكهربائي
92	تفسر عمل المولد الكهربائي

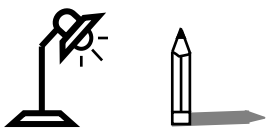
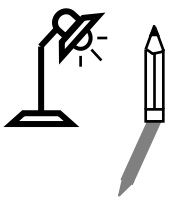
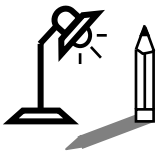
93	تذكر بعض الطرق التي تستخدم لتشغيل المولد الكهربائي
94	تفسر عمل التربين الماء
95	تفسر عمل التربين البخاري
96	تثبت بتجربة ان الكهرباء تسير في مسار مغلق
97	تعدد مكونات الدائرة الكهربائية
98	تفسر عمل المفتاح الكهربائي
99	تثبت بتجربة ان الكهرباء يعطينا ضوء
100	تعدد مكونات المصباح الكهربائي
101	تفسر عمل المصباح الكهربائي
102	تربط مصابيح كهربائية على طريقة التوصيل على التوالي
103	تربط مصابيح كهربائية على طريقة التوصيل على التوازي
104	تفرق بين طريقة التوصيل على التوالي وعلى التوازي
105	تذكر سبب تفضيل استخدام الربط على التوازي في المنزل
106	تعرف البطارية الجافة
107	تربط بطاريات كهربائية على التوالي
108	تذكر اهمية البطاريات
109	تذكر سبب تغطية الاسلاك الكهربائية بالمطاط او البلاستك
110	تعرّف المنصهر
111	تذكر وظيفة المنصهر في الدائرة الكهربائية
112	تذكر بعض احتياطات الامن والسلامة التي تجنبنا اخطار الكهرباء

الاختبار التحصيلي بصورته النهائية

ت	الفقرة
	ضعي ◯ حول الحرف الذي يمثل الاجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

1	من المصادر الطبيعية للضوء
	أ- المصباح الكهربائي
	ب- النجوم
	ج- لهب الشمعة
2	الحزمة الضوئية التي تتقارب فيها الاشعة كلما ابتعدت عن المصدر الضوئي هي الحزمة الضوئية
	أ- المتفرقة
	ب- المتجمعة
	ج- المتوازية
3	انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله من وسط شفاف الى وسط شفاف آخر يسمى
	أ- انعكاس الضوء
	ب- تركيب الضوء
	ج- انكسار الضوء
4	العدسة المحدبة هي جسم زجاجي شفاف تكون
	أ- سميكة في الوسط
	ب- سميكة في الاطراف
	ج- رفيعة في الوسط

5	الصورة المتكونة للجسم بوساطة المرآة المستوية تكون:-
	أ- اطول من الجسم
	ب- اصغر من الجسم
	ج- مساوية لطول الجسم

6	المصباح الضوئي في السيارة هو مصدر ضوئي
	أ- طبيعي
	ب- صناعي
	ج- غير ذاتي الاضاءة
7	نرى المسطرة مكسورة عند وضعها بشكل مائل في الماء لان الضوء
	أ- ينكسر
	ب- ينعكس
	ج- يتحلل
8	لكي نرى الجراثيم التي تسبب لنا الامراض نحتاج الى:
	أ- مرآة مستوية
	ب- موشور
	ج- عدسة محدبة
9	من الاجسام التي تسمح للضوء بالمرور خلالها
	أ- الورقة البيضاء
	ب- الماء
	ج- المرآة المستوية
10	احد الصور الاتية يمثل الموقع الصحيح للظل أ-  ب-  ج- 
11	القرص الملون الذي يقع في وسط العين يسمى
	أ- القرنية
	ب- البؤبؤ

	ج- القزحية
12	نرى النار المشتعلة بواسطة اشعاع الضوء
	أ- الصادر عنها
	ب- المنعكس عنها
	ج- النافذ منها
13	المصدر الرئيسي للضوء هو
	أ- الشمس
	ب- النار المشتعلة
	ج- المصباح الكهربائي
14	الوان الطيف الشمسي هي
	أ- خمسة الوان
	ب- ستة الوان
	ج- سبعة الوان

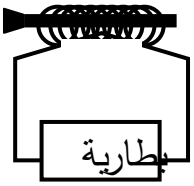
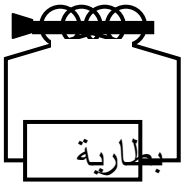
15	الالوان الاساسية في الضوء هي
	أ- احمر ، اخضر ، ازرق
	ب- احمر ، اصفر ، ازرق
	ج- احمر ، اصفر ، اخضر
16	نرى القلم باللون الابيض لانه
	أ- يمتص الالوان
	ب- يعكس الالوان

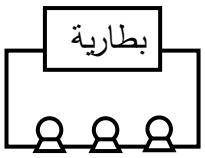
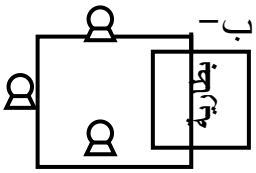
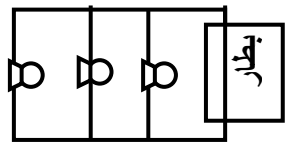
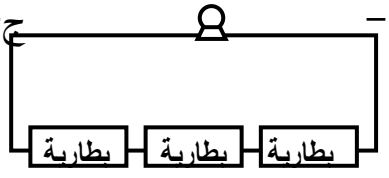
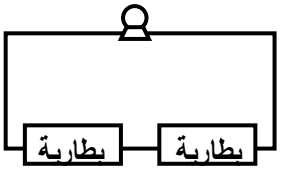
	ج- ينفّذ الالوان
17	نرى القماش بلون ازرق لانه يعكس الضوء
	أ- الابيض
	ب- الاخضر
	ج- الازرق
18	سيارة لعبة بيضاء وضعت في غرفة مظلمة سلط عليها ضوء احمر وضوء اخضر في وقت واحد ، فأن السيارة تظهر باللون
	أ- احمر
	ب- اصفر
	ج- اخضر
19	المغناطيس الحر الحركة يتجه نحو
	أ- الشمال والشرق الجغرافي
	ب- الشمال والجنوب الجغرافي
	ج- الجنوب والغرب الجغرافي

20	قوة جذب المغناطيس تكون كبيرة في
	أ- قطعة المغناطيس كلها
	ب- منتصفها
	ج- طرفيها
21	من الاشياء التي يجذبها المغناطيس
	أ- المسمار

	ب- الزجاج
	ج- سلك النحاس
22	يستخدم المغناطيس في صناعة
	أ- المحرار
	ب- الهاتف
	ج- المنصهر
23	المنطقة المحيطة بالمغناطيس التي يظهر تأثيره فيها تسمى
	أ- القوة المغناطيسية
	ب- القطب المغناطيسي
	ج- المجال المغناطيسي
24	يختلف المجال المغناطيسي للمغناطيس بأختلاف
	أ- شكله
	ب- خواصه
	ج- حجمه

25	من صفات خطوط المجال المغناطيسي انها خطوط
	أ- مرئية
	ب- منحنية
	ج- متقاطعة
26	المغناطيس الكهربائي يفقد خاصية الجذب عند
	أ- زيادة عدد البطاريات

	ب- زيادة عدد لفات الملف
	ج- قطع الدائرة الكهربائية
27	يمكن جعل مغناطيسية قطعة الحديد أقوى بدلكها بمغناطيس
	أ- 50 مرة
	ب- 10 مرات
	ج- 20 مرة
28	الدائرة التي تكون مغناطيسية المسمار فيها قوية هي أ- ب-  ج- 
29	الجهاز الذي يستخدم في توليد الكهرباء يسمى
	أ- الجرس الكهربائي
	ب- المولد الكهربائي
	ج- المحرك الكهربائي
30	تنقل الكهرباء من محطة توليد الكهرباء الى المنزل بوساطة اسلاك
	أ- بلاستيكية
	ب- نحاسية
	ج- حديدية
31	الانتفاخ الزجاجي المفرّغ من الهواء والذي يوجد بداخله سلك رفيع يسمى
	أ- مصباح كهربائي
	ب- مفتاح كهربائي
	ج- مولد كهربائي
32	مساقط المياه في السدود تستخدم في
	أ- توليد الكهرباء

	ب- نقل الكهرباء
	ج- خزن الكهرباء
33	عند ربط مصدر كهربائي بمصباح ومفتاح كهربائي نحصل على
	أ- بوصلة
	ب- دائرة كهربائية
	ج- جرس كهربائي
34	عدم وجود المنصهر في الدائرة الكهربائية قد يؤدي الى
	أ- قطع الاسلاك
	ب- تماس كهربائي
	ج- تقليل الاضاءة
35	اذا لمست عمود كهربائي في يوم ممطر قد يحدث
	أ- صدمة كهربائية
	ب- حريق كهربائي
	ج- انقطاع الكهرباء
36	الشكل الذي يمثل ربط المصابيح على التوازي هو أ-  ب-  ج- 
37	الشكل الذي يجعل إضاءة المصباح اقوى هو أ- ب-  ج- 
38	يمكن الحصول على الكهرباء من
	أ- تحريك مغناطيس داخل الملف

	ب- تحريك ساق من الحديد داخل الملف
	ج- وضع مغناطيس داخل الملف

ملحق (5)

يبين اسماء الخبراء الذين عرضت عليهم انموذج المجمعات التعليمية وخطط التدريس والاهداف السلوكية والاختبار التحصيلي

ت	اسم الخبير	الاختصاص	مكان العمل	1	2
1	أ.د. ناظم كاظم جواد	قياس وتقويم	كلية المعلمين/ديالى		*
2	أ.م.د.عبد الستار احمد مراد	ط.ت.الكيمياء	كلية التربية/ديالى	*	
3	أ.م.د. علي عبد الرحمن زنكنة	ط.ت.الكيمياء	كلية المعلمين/ديالى	*	

4	أ.م.د. علي مطني علي العنبكي	ط.ت.الفيزياء	كلية المعلمين/ديالى	*	*	*
5	أ.م.د. ماجد عبد الستار	ط.ت.الكيمياء	كلية التربية/ديالى	*		
6	أ.م.د. ماجدة ابراهيم الباوي	ط.ت.الفيزياء	كلية التربية/ابن الهيثم	*		
7	أ.م.د. مي خالد عبد الحليم	ط.ت.الفيزياء	كلية التربية/المستنصرية	*		
8	أ.م.د. واثق عبد الكريم	ط.ت.الفيزياء	كلية التربية/المستنصرية			*
9	أ.م.د. يوسف فاضل علوان	ط.ت.الفيزياء	كلية المعلمين/المستنصرية	*	*	*
10	م.د. عامر فاضل داود	الكيمياء فيزياوية	كلية العلوم/ديالى	*		
11	م.د. فاتن محمود حسن	ط.ت.الفيزياء	كلية التربية/ابن الهيثم	*		
12	عبد المطلب طه عبد الكريم	مشرف تربوي	مديرية تربية ديالى			*
13	بشرى حسين عبد السلام	معلمة	مدرسة رقية للبنات			*

1- انموذج المجمعات التعليمية وخطط التدريس.

2- الاهداف السلوكية والاختبار التحصيلي.

ملحق (6)

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي

الفقرة	أ معامل السهولة %	ب القدرة التميزية %	ج فاعلية البديل الاول %	د فاعلية البديل الثاني %	الفقرة	أ معامل السهولة %	ب القدرة التميزية %	ج فاعلية البديل الاول %	د فاعلية البديل الثاني %

29	14	44	43	23	22	22	44	51	1
11	18	29	27	24	18	33	51	33	2
14	29	44	41	25	11	25	37	38	3
7	14	22	31	26	22	29	51	39	4
18	14	44	70	27	25	11	37	56	5
			87	28	22	37	59	54	6
22	33	55	60	29	25	25	51	34	7
40	22	62	45	30	18	11	29	52	8
7	22	29	60	31	18	25	44	65	9
44	18	62	46	32	40	11	51	40	10
33	7	40	48	33	14	22	40	33	11
11	18	29	24	34	7	37	40	28	12
7	25	33	51	35	33	11	44	58	13
25	14	40	72	36	48	18	66	66	14
			82	37	11	37	25	29	15
25	18	44	26	38	22	14	37	44	16
					11	18	29	35	17
					25	14	40	51	18
					40	14	55	55	19
					48	22	70	32	20
					14	14	29	41	21
					55	29	78	39	22

ملحق (7)

مجموع درجات العينة الاستطلاعية على الاختبار التحصيلي

وبحسب الفقرات الفردية والزوجية

المجموعة العليا				المجموعة الدنيا			
س	ص	س	ص	س	ص	س	ص

4	5	6	6	12	13	13	17
2	7	2	10	15	10	13	16
4	5	4	7	13	12	13	16
5	3	4	7	12	12	16	13
4	4	6	5	12	12	14	14
4	4	4	7	10	14	17	11
1	7	3	7	12	11	13	14
2	5	4	6	11	13	14	13
4	3	3	7	10	14	17	10
2	5	2	8	14	10	15	12
3	4	2	8	9	14	12	14
1	5	6	4	11	12	12	14
2	3	7	3	11	14	11	15
		4	5			13	13
							المجموع

س : الاسئلة الفردية

ص : الاسئلة الزوجية

ملحق (8)

الدرجات التي أحرزها أفراد عينة البحث في الاختبار البعدي وتكراراتها

المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
الدرجة	التكرار	الدرجة	التكرار
37	2	37	2
36	1	34	1
35	1	32	2
34	2	28	1
33	1	27	2
32	2	26	1
31	3	25	1

1	24	4	30
2	23	4	29
2	22	1	26
2	21	1	25
1	20	1	24
2	19	1	23
1	18	1	19
1	17		
1	16		
2	15		
25	600	25	756

ملحق (1)

بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية العراق
المديرية العامة للتربية ديالى
مديرية التخطيط التربـــــوي
العدد/ 8409
التاريخ / 2002/1/31

الى / ادارة مدرسة رقية الابتدائية
م/ تسهيـــــل مهمـــــــــة

حصلت الموافقة على تسهيل مهمة طالبة الماجستير (**هند هادي**) لغرض تطبيق بحثها الموسوم (**اثر استخدام المجمعات التعليمية في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة**) ... مع التقدير

اياد فاضل محمد
/ المديـــــــر العام

نسخة منه الى
مديرية الاشراف التربوي / للعلم مع التقدير .
مديرية التخيط التربوي / البحوث والدراسات .

The Effect Of Using Modular Instruction In The Achievement Of The Fifth Year Primary Female In General Science.

By

Hind Hadi Ra'id AL-Dulaymi

Thesis

Submitted to the council of the college of teacher's university of diala in partial fulfillment of requirements for the degree of master in Teaching Methods Of general science

Supervised by

Instructor Professor
Dr. Amir Fadhil Dawood al-Nuaymi

Assistant Professor
Dr. Ali Mutni Ali Al-Anbaqi

2002

Abstract:

This research amiss to know the effect of using modular instruction in the achievement of the 5th primary school girls in the general sciences through the following hypotheses

There is no significant difference at (0.05) level of significance between the average marks of the of members of experimental group who are taught by modular instruction and the average marks members of the control group who are taught by the traditional method.

The sample of the study consists of (50) pupils are divided in to tow groups:
(25) an experimental group and (25) as a control group
The tow groups were qualified in six variables:

Achievement of science and mathematics for the fourth primary class for the previous year 2000-2001, age, intelligence, and achievement of parent.

Then the researcher prepared teaching plans for the limited topic of the attempts, and builds an achievement test and make sure of its validity and reliability.

The (t-test) for two independent samples was used for treating the indications of the test results. The results of the research show the cleverness of the experimental group who were taught by modular instruction were better than the control group who were taught by the traditional method finally. The researcher recommends using modular instruction in teaching