



-

2013 - 1434

إعداد:

إشراف:

د. إيناس عارف صالح ناصر

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في أساليب
التدريس

من كلية العلوم التربوية / عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

-

2013 - 1434

...

....

...

...

...

...

...

....

....

...

..

..

...

..

....

:

التوقيع:



التاريخ: 2013/7/6

'

'

"

"

.

.

.

.

.

.

..

ملخص الدراسة:

(136)

0.74	0.85
0.77	0.86

(ANCOVA)

·
:

The Effect of Using Differentiated Instruction Strategy on Acquisition of Scientific Concepts and Motivation towards learning Science for the Tenth Grade Students in Palestine

Prepared by: saida abu Qbaita

Supervisor: Dr. Enas Naser

Abstract:

This study aimed to detect the effect of using differentiated instruction strategy on acquisition of scientific concepts and motivation towards learning science for the tenth grade students in Palestine . To achieve the purpose of the study a purposive sample consisted of (136) of tenth grade students was chosen from two schools one of them is for males and the other is For females. distributed at four sections .Two of the sections were distributed as control group and taught in a traditional way of teaching. The other two sections distributed as experimental group and taught according to the differentiated education.

To answer the study questions and hypotheses, the researcher designed and prepared the tools of the study which are represented in a test to measure the acquisition of scientific concepts, and a measure of motivation towards science. To ensure the validity of the tools, They were presented to a group of arbitrators and the reliability coefficient was calculated by using Cronbach's alpha equation ,Which was 0.85 for the test and 0.74 for the motivation scale. The researcher depended on quasi-experimental study design used pre and post measures, and after completely the application ,a Test using accompanying analysis of covariance (ANCOVA) for measuring the discrepancy between the experimental and control groups.

The study concluded the following results:

There were statistically significant differences in the whole average scores for students in the test of the acquisition of scientific concepts ,and in a measure of motivation towards science attributed to the group and the experimental group ,it also appeared in each of the differences test the acquisition of scientific concepts and motivation measure towards scientific concepts acquisition due to sex in favor of females , It also found differences in the acquisition of scientific concepts and motivation due to the interaction between the group and sex.

Based on the above mentioned the researcher recommends the necessity of employ this strategy in teaching science in particular and in teaching in general and to conduct more research on other variables.

مشكلة الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

تشهد المجتمعات الإنسانية في عصرنا الحالي ثورة علمية وتكنولوجية ، نتج عنها العديد من التغيرات والتطورات السريعة والمتلاحقة والتي أدت إلى ظهور العديد من المشكلات التي يمر بها الأفراد في حياتهم اليومية، الأمر الذي فرض على المجتمعات بذل جهود لإعداد الإنسان بما يتوافق مع هذه التغيرات ، ولقد شكلت هذه التغيرات والتطورات تحديا كبيرا لمؤسسات التربية المختلفة لإعداد مناهجها وبرامجها بما يتلاءم وإعداد المتعلم القادر على التكيف والتوافق مع هذه التطورات من خلال تزويده بالحقائق والمعلومات الأساسية ، وتنمية مهاراته اللازمة لحل ما يواجهه من مشكلات في حياته اليومية ، وتنمية اتجاهاته نحو تعلم العلوم حتى تعينه على فهم العالم المعاصر والتعايش معه ، وممارسة دورة بإيجابية في خدمة المجتمع. (إبراهيم، 2000)

بالإضافة إلى أن التعليم في عصرنا الحالي لم يعد مجرد حشو للمعلومات، واسترجاعها عند الامتحان، ولكنه أصبح تغيير في السلوك، وغرس للمثل والاتجاهات، ولم يعد المعلم هو مصدر المعلومات الوحيد، بل أصبح المرشد والموجه والصديق للطالب ، الذي يحرص كل الحرص على توفير بيئة فاعلة للتعلم، يجد فيه الطالب العون والمعين، ويلاقي في البيئة الصفية كل ما يريده ويحفزه على التعلم واكتساب الخبرات الضرورية له ليكون رجل المستقبل المؤثر إيجابيا بما يحيط به. (سماره، 2007)

وللعمل على زيادة مساحة النشاط داخل الغرفة الصفية، وذلك من أجل زيادة تفاعل الطالب مع زملائه فلا بد من تجاوز الأساليب التقليدية التي تجعل من المعلم ملقيا ومن الطالب متلق. والعمل على إيجاد بيئة تعليمية مفيدة للطالب، وذلك باستخدام كافة الأساليب الحديثة المتطورة التي تزيد من إثارة تفكير الطالب وإشراكه في عملية البحث عن المعلومة والاستنتاج وتنمية العلاقات الإيجابية بين الطلاب أنفسهم، من خلال تعاونهم وتضافر جهودهم بما يدعم نموهم ذاتياً، ويحفز قدراتهم الشخصية وثقتهم بأنفسهم ويشكل شخصياتهم ويصقلها، لذلك يقع على المعلم الدور الأكبر في عملية التطوير حيث أنه

العنصر الأساسي في الموقف التعليمي وهو المهيمن على مناخ الفصل الدراسي وما يحدث بداخله، وهو المحرك لدوافع التلاميذ وهو كذلك المشكل لاتجاهاتهم عن طريق أساليب التدريس المتنوعة ، وهو العامل الحاسم في مدى فاعلية عملية التدريس، فالمعلم هو الذي ينظم الخبرات ويديرها ، لذلك يجب عليه أن يطور أساليبه وطرق تدريسه بما يحتاجه الطالب وبما يناسبه ، كما عليه أن يدرك أن للطلاب الدور الأكبر في عملية التعلم وان المحاضرة والتلقين هي في آخر سلم هرم التعلم.(عبيدات ، وأبوالمسيد ، 2007) . إن من حكمة الله في خلقه أنهم يختلفون في أجناسهم ، وألوانهم وطبائعهم وقدراتهم وطرائق تفكيرهم، وهذه المظاهر واضحة جلية للجميع، وهي التي تميز الإنسان من غيره من الكائنات، وقد أصبحت الفروق الفردية حقيقة ثابتة لاتقبل الجدل، لذا كان لزاماً على المعلم أن يكون حاذقاً في معاملته مع طلابه، ويحسن استثماره هذه الفروق حتى تتناسب مع قدرات ومواهب وطموحات الطلاب <http://www.tarbyatona.net/news.php?action=show&id=313>.

ويرى هريدي وخضر الوارد في بركات (2006) أن الطلاب يختلفون فيما بينهم وأنهم لايتعلمون بنفس الدرجة أوالمستوى، وذلك بسبب ظاهرة الفروق الفردية بينهم.

ومن هذا المنطلق لابد من الاهتمام بالاستراتيجيات التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب ومن بينها التعليم المتمايز ، وهو تعليم يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلاب ، وليس الطلاب الذين يواجهون مشكلات في التحصيل، إنه سياسة مدرسية تأخذ باعتبارها خصائص الفرد وخبراته السابقة، وهدفها زيادة إمكانات وقدرات الطالب.إن النقطة الأساسية في هذه السياسة هي توقعات المعلمين من الطلاب واتجاهات الطلاب نحو إمكاناتهم وقدراتهم لتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلاب. <http://forum.noor.com/t50782.html>

في التعليم المتمايز يتعلم الناس بطرق مختلفة، فكل واحد منا له نمط للتعلم وقدرات للتعلم وإمكانات متنوعة من الذكاءات تختلف عن الآخر، وقد أثبتت البحوث العلمية بأنه لا يوجد طالبين متطابقين، كما أنه لا يوجد طالبين يتعلمان بنفس الطريقة، بالإضافة إلى أن ما يعتبر إثراء لطالب لايعتبر كذلك لطالب آخر؛ لذلك يوفر التعليم المتمايز الوقت والجهد ونتائج أكثر إثماراً من غيره من الاستراتيجيات التعليمية الأخرى، حيث انه عندما يقوم معلم بشرح مهارة معينة لجميع الطلبة بنفس الطريقة، فإن هذه الطريقة تتناسب بشكل سريع مع 33% من الطلبة وتحتاج إلى جهد أكبر مع 33% منهم أما 34% الأخرى فستظل حائرة تضيع وقتها دون جدوى. (الحمدان والجديع، 2011)

ويعتبر اكتساب الطلبة للمفاهيم من أهم الأهداف التي تسعى العلوم إلى تحقيقها، حيث أن المفاهيم تمثل أحد مستويات البناء المعرفي للعلم التي تبنى عليها مكونات باقي البناء، وتعتبر المفاهيم أيضاً أحد نواتج العلم التي يمكن من خلالها تنظيم المعرفة العلمية. (خطايبه، 2008)

كما يعتبر تكوين المفاهيم العلمية وتنميتها لدى الطلبة أحد أهداف تدريس العلوم في جميع مراحل التعليم المختلفة، كما يعتبر من أساسيات العلم والمعرفة التي تفيد في فهم هيكله العام وفي انتقال أثر التعلم ولهذا، فإن تكوين المفاهيم العلمية أو تهذيبها لدى الطلبة، على اختلاف مستوياتهم التعليمية، يتطلب أسلوباً تدريسياً مناسباً يتضمن سلامة تكوين المفاهيم العلمية وبقائها والاحتفاظ بها (النجدي وعبد الهادي وراشد، 2003) فالمفاهيم اللبنة الأساسية في تدريس العلوم واستيعابها حيث أنها تسهم في تنظيم الخبرة العقلية وبناء المناهج الدراسية وفي انتقال أثر التعلم (عميرة وعلي، 2003)

ومع ندرة البحوث الشبه التجريبية التي تناولت التعليم المتميز - حسب علم الباحثة-، جاءت الدراسة الحالية لتقضي أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتميز على اكتساب المفاهيم العلمية والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

التعليم ليس حكراً على فرد في المجتمع دون غيره، لذا لا بد أن يكون التعليم لجميع أفراد المجتمع مهما كان بينهم من اختلاف وتباين، وبالنظر لنتائج دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS لعام 2007، والذي يهدف لمقارنة تحصيل الطلبة في العلوم والرياضيات، إن تحصيل طلبة فلسطين جاء متدنٍ جداً بالمقارنة مع باقي الدول الأخرى حيث جاء ترتيب فلسطين 43 من أصل 49 دولة مشاركة. (عفونة، 2010)

وإن التربية العلمية في المدارس بحسب ما أشارت إليه نتائج العديد من البحوث التربوية لازالت تركز على تدريس الأفراد الجانب المعرفي للموضوعات العلمية بمعزل عن سياقاتها الشخصية ومضامينها الإنسانية، وبذلك فإنها لا تحقق هدف إعداد الفرد المثقف علمياً. (عبد السلام، 2001)

كما تتمثل مشكلة الدراسة في وجود فروق فردية بين الطلبة، وهذه الفروق الفردية تؤكدتها

نظرية جاردرنر للذكاءات المتعددة. كما جاء في (السعيد والجهوري وخطايب والمرزوقي، 2011)، لأن المجتمع المعاصر قد بلغ درجة عالية من التعقيد بصورة تنوعت فيه التخصصات وتباينت فيه الأدوار التي ينبغي أن يقوم بها الفرد، وحتى يكون الطالب جاهزاً لهذا الدور علينا أن نعهده بالطريقة المناسبة له.

وبالنظر لدور العلوم كمادة أساسية في الصف العاشر الأساسي، حيث من خلالها يتحدد ميول الطلاب في المرحلة الثانوية . ولقد ركزت الخطوط العريضة لمناهج العلوم في فلسطين على محور العلوم والتقانة والمجتمع والعلاقات التفاعلية بينها لبيان أهمية العلوم كعنصر أساسي من عناصر التطور التقني في المجتمع من جهة وللتأكيد على دور العلوم والتقانة في التطور الاقتصادي والاجتماعي من جهة أخرى.

(وزارة التربية والتعليم، 1999)

وفي ضوء المؤشرات السابقة تولد لدى الباحثة القناعة بأهمية استخدام استراتيجيات حديثة للنهوض بالعملية التعليمية /التعلمية ككل ،وبتعليم العلوم بشكل خاص؛ لإعطاء كل طالب حقه في التعليم ولترسيخ المعرفة عند الطلاب ، ومن الضروري تطبيق استراتيجيات تعليمية حديثة تتمركز حول المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار ميوله وقدراته وخبراته السابقة وتراعي الاختلاف والتمايز بين المتعلمين ، لذلك قامت الباحثة بتطبيق إستراتيجية تهتم بالتباين والتمايز بين الطلاب وهي إستراتيجية التعليم التمايز، وبذلك تتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام إستراتيجية التعليم التمايز في اكتساب المفاهيم العلمية والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟ وينبع عنه السؤال الفرعي التالي:

1. ما أثر تطبيق استراتيجية التعليم التمايز مقارنة بالطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في العلوم، وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الطريقة والجنس والتفاعل بينهما؟
2. ما أثر تطبيق استراتيجية التعليم التمايز مقارنة بالطريقة التقليدية في الدافعية نحو العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي ، وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الطريقة والجنس والتفاعل بينهما؟

3.1 فرضيات الدراسة

في ضوء الأسئلة الفرعية السابقة قامت الباحثة باختبار الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف العاشر في مادة العلوم تعزى إلى إستراتيجية التدريس (تعليم متميز، الطريقة الاعتيادية) والجنس والتفاعل بينهما.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدافعية نحو العلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي تعزى إلى إستراتيجية التدريس (تعليم متميز، تعليم تقليدي) والجنس والتفاعل بينهما.

4.1 أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- استخدام إستراتيجية حديثة تراعي التباين والتمايز بين الطلاب.
- معرفة أثر إستراتيجية التعليم المتميز في اكتساب طلاب الصف العاشر الأساسي للمفاهيم العلمية.
- معرفة مدى دافعية طلاب الصف العاشر الأساسي نحو تعلم العلوم نتيجة لاستخدام إستراتيجية التعليم المتميز.

5.1 أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية مادة العلوم نفسها، إذ تحتل مادة العلوم نصيب كبير من الحصص الأسبوعية ؛ حيث بلغ عدد حصص العلوم خمس حصص اسبوعياً، وباعتبار العلوم مادة أساسية ، وخصوصاً في الصف العاشر الذي يعد نقطة تحول لكل طالب بحيث تتحدد توجهاتهم سواء علمية أو أدبية، فإذا تعلم الطلبة العلوم بحق انعكس ذلك إيجاباً على خياراتهم في المرحلة الثانوية والجامعية. كما تستمد هذه الدراسة أهميتها على الصعيد العملي حيث تضع بين أيدي صانعي القرار في قسم المناهج ومركز المناهج الفلسطيني صورة عن الاستراتيجيات الحديثة ؛ وبذلك دفعهم للتغيير في مناهجنا حتى تتماشى مع استراتيجيات التدريس الحديثة ، للرفق بالمناهج والكتب الفلسطينية إلى المراتب العليا، حيث جاءت هذه الدراسة لتتناغم مع ما تتادي به وزارة التربية والتعليم من السعي لتطبيق استراتيجيات التعليم الحديثة ، المطبقة في الدول الغربية، والتي تتمركز حول المتعلم.

كما تظهر أهمية هذه الدراسة في إشراكها للمعلم كميّسر ومسهل للعملية التعليمية /التعلمية بإتباعه الاستراتيجيات الحديثة بحيث تعطيه هذه الدراسة نظرة عن بعض الإستراتيجيات التي تساعد في معالجة نقاط الضعف والتغلب على مشكلة عدد الطلاب الكبير بإتباع أساليب جديدة تساعد في إعطاء كل طالب حقه في التعليم.

وعلى الصعيد البحثي سوف تعتبر هذه الدراسة مرجع للتعليم المتميز نظرا لشح الدراسات العربية التي تناولت التعليم المتميز، و قد تنير الطريق للباحثين الآخرين إلى دراسات شبيهة بمتغيرات ومستويات وصفوف أخرى.

7.1 حدود الدراسة

تم تنفيذ الدراسة ضمن الحدود والمحددات التالية:

المحدد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على وحدة الوراثة وهي من وحدات التدريس لمقرر العلوم العامة للفصل الدراسي الثاني للصف العاشر.

المحدد المكاني: اقتصرت الدراسة على طلبة الصف العاشر في يطا.

المحدد الزماني: اقتصرت هذه الدراسة على عام 2012/ 2013.

المحدد المفاهيمي: تحددت هذه الدراسة بالمفاهيم الواردة فيها وبالأدوات التي أعدتها الباحثة لهذا الغرض ونتائج الدراسة.

6.1 مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

المصطلحات:

التعليم المتميز : "إستراتيجية تعليمية حديثة تتمركز حول المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار التمايز والاختلاف الموجود بين تلاميذ الفصل الواحد، وتعمل هذه الإستراتيجية على تلبية الاحتياجات والاهتمامات والميول المختلفة للتلاميذ حيث يبدأ المعلم من حيث الوضع الذي عليه التلميذ، وليس من مقدمة دليل المنهج، ويمكن أن يأخذ التعليم المتميز أشكال وأساليب تعليمية مختلفة مثل التدريس وفق نظرية الذكاءات المتعددة والتدريس وفق أنماط المتعلمين والتعلم التعاوني، ويمكن للمعلم الذي يعمل وفق مبادئ التعليم المتميز أن يمايز بين الأهداف والمحتوى والنتائج، وتعتبر المرونة والاحترام المتبادل من أهم أسس هذا النوع من التعليم".(الحليسي، 2012:47)

كما وتعرف الباحثة التعليم المتمايز: بأنه استراتيجية تعليمية تراعي ميول واهتمام الطلاب والفروق الفردية بينهم، كما أنها تضيف المتعة على العملية التعليمية، وتعمل على خلق صف متنوع في التعليم وفي البيئة عن الصفوف الاعتيادية.

التعريفات الإجرائية:

الطريقة الاعتيادية (التقليدية): طريقة التدريس المعتمدة على التواصل اللفظي بين المعلم والطالب ويكون فيها المعلم هو محور العملية التعليمية وليس الطالب.

الصف العاشر: هو أول صف في التعليم الثانوي، ويأتي مباشرة بعد المرحلة الإعدادية.

الدافعية نحو العلوم: هو استعداد نسبي في شخصية طلبة الصف العاشر الأساسي نحو تعلم العلوم، وقيست من خلال استبانة أعدتها الباحثة لهذا الغرض.

اكتساب المفاهيم العلمية: ما يتكون لدى الطلبة من معنى وفهم للمصطلحات العلمية الواردة في وحدة الوراثة في كتاب الصف العاشر/ الفصل الثاني ، وقيس في هذه الدراسة باختبار اكتساب المفاهيم العلمية الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض.