الفصل الأول

الإطـــار العـــام للـــدراســـة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-1 مقدمة:

يشهد المجتمع المعاصر ثورة علمية وتكنولوجية وتغيرات وتطورات مذهله وسريعة في شتى مجالات الحياة حيث شهدت السنوات الأخيرة قفزات كبيرة في مجال العلم والتكنولوجيا ولعل الإنفجار المعرفي الهائل خير دليل على ذلك.

والتغيرات التي أفرزها التقدم العلمي جعلت العملية التعليمية أمام تحديات هائلة تدعو إلى إعادة النظر في كل عناصرها ومكوناتها، ومن هنا يأتي تطوير التعليم لمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي.

فظهرت الحاجة إلى أساليب جديدة في التدريس لتقابل ذلك مما جعل التربية تنادي بضرورة مواجهة التحديات ومواكبة العصر. فظهرت مفاهيم جديدة أخذت تتعلق بجوانب أو مجالات متعددة للتربية حتى تواكب هذا التقدم. (السيد 2006: 3)

وقد كانت الدول المتقدمة سباقة في إهتمامها بالعلوم والمعارف وتشجيعها للبحث العلمي والتطوير المستمر لوسائله وأساليبه فالعلم هو سلاح الإنسان في صراعه مع الطبيعة والمجتمع لتحقيق أهدافه.

وقد إنتقل هذا الشغف والإهتمام بالعلوم وخاصة الرياضيات إلى الدول النامية التي كان الطلبة فيها يعانون من فهم وإستيعاب كثير من المفاهيم فيها وما زالت، كما يجد المعلم صعوبة في إيصال مثل هذه المفاهيم بالشكل المطلوب لإحتوائها على بعض المفاهيم المجردة مما يؤدي لتدني التحصيل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وهذه المشكلة تأثرت بها كثير من الدول العربية وسببت لها أرقاً مما جعلها تبحث عن الحلول وسعت لعقد مؤتمرات وندوات بهذا الخصوص وخرجت توصياتها تدعو للإهتمام بالرياضيات وتنمية قدرة الطالب على حل المسائل وأساليب البرهان والتركيز على التطبيقات العلمية في تدريس الرياضيات نسبة لأن الرياضيات تزود جميع العلوم بأداة التفكير والمنطق لذلك أصبحت ضرورية للتعامل بين الأفراد في الحياة اليومية.

ونادت التوصيات بضرورة إستخدام أساليب حديثة في طرق تدريسها وهي التي تجعل الطالب محور العملية التعليمية وتعلمه التفكير.

فالتدريس الناجح هو الذي يحقق الأهداف الموضوعية ويزود الطلاب بالمعلومات ويؤثر في شخصياتهم وتكوينهم وفكرهم.

وكذلك المعلم الناجح يفعل تلاميذه ويجعلهم مشاركين في العملية التعليمية لتزيد الاستفادة لديهم وتعويدهم على مواجهة المواقف وحل المشكلات التي تعترضهم وذلك تحت إشرافه. (العزباوي وبلال، 2000: 48)

ويعد التعلم التعاوني أحد هذه الأساليب الحديثة التي تهدف إلى تحسين وتنشيط تفكير المتعلمين نادى به (Dwnetsh) دونتش كأسلب تعليمي يحل محل الأساليب التقليدية القائمة على الشرح والعرض. (Sharan,1980)

ويشير إلى التقنيات الصفية التي يعمل فيها الطلاب ضمن مجموعات صغيرة تتكون من عضوين أو أكثر وتقوم كل مجموعة بإنجاز مهمات محدده لتحقيق هدف معين ويتلقى أعضاء المجموعة التعزيز المناسب بناءً على أداء مجموعاتهم. (Webb,1984)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-2 مشكلة الدراسة:

بحكم عمل الباحثة معلمة لمادة الرياضيات لفترة طويلة ومن خلال الدورات التدريبية وورش العمل التي شاركت فيها لاحظت الباحثة مشكلة في المادة تتمثل في زيادة الرسوب وضعف مستوى الطلاب.

ومن هنا جاءت الدراسة التي تتحدد مشكلتها في الإجابة عن السؤال التالي:

ما مدى فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني في زيادة التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثالث المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات؟

ومنه نستخرج الأسئلة الفرعية الآتية:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإمتحان القبلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإمتحان البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإمتحان القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية ؟
4. ما مساهمة طريقة التعلم التعاوني في زيادة التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثالث الثانوي في مادة الرياضيات؟

1-3 أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس موضوع (نظرية ذات الحدين) على تحصيل طالبات الصف الثالث الثانوي من خلال دراسة ميدانية ومقارنته بالطرق التقليدية الشائعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-4 أهمية الدراسة:

1. تنبع أهمية الدراسة من أهمية الدور الذي تلعبه طرق التدريس في عملية التعلم والتعليم لتوصيل المفاهيم والمبادئ والنظريات بالشكل المناسب والمطلوب وكذلك الحاجة لتحسين هذه الطرق لتواكب التطورات العالمية في طرائق التدريس والبحث عن طريقة لتفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية ليصبح مشاركاً فيها.
2. قد تفيد المعلمين في تغير طرق التدريس المستخدمة للرياضيات.
3. كذلك قد تفيد المعلمين بمعرفة طرق التدريس الحديثة والأخذ بها.

1-5 فروض الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للإمتحان القبلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لطالبات الصف الثالث الثانوي في مادة الرياضيات.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية للإمتحان البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية للإمتحان القبلي والإمتحان البعدي للمجموعة التجريبية .
4. تسهم طريقة التعلم التعاوني في زيادة تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة الرياضيات.

1-6 منهج الدراسة:

المنهج التجريبي:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لإجراء هذه الدراسة على النحو الآتي:

1. إختبار تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال التحليلات الإحصائية اللازمة لدرجات تحصيل طلبة المجموعتين في التقويم الأول في مادة الرياضيات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تـدريس طـلاب المجموعـة التجريبيـة بطريقـة التعلـيم التعـاوني، وتـدريس طـلاب المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

3. إجراء إختبار نهائي لكل من طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

4. إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لإختبار فرضيات الدراسة.

1-7 حدود الدراسة:

1. إقتصرت هذه الدراسة على عينة من طالبات الصف الثالث الثانوي، في المدارس الحكومية بمنطقة اللعوته – محلية الكاملين.

2. تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي 2014 -2015م.

3. طبقت الدراسة على محتوى الوحدة الأولى في الكتاب الأول للصف الثالث العلمي المنهج السوداني.

1-8 مصطلحات الدراسة:

الإستراتيجية:

تعني أصل القيادة الذي لا إعوجاج فيه، فهي تخطيط عالِ المستوى، فمن ذلك الإستراتيجية العسكرية خلال إستخدام وسائل معينة، تعني الطريق فهي علم وفن التخطيط والتكتيك والعمليات، وإستعملت هذه الكلمة في مجالات متعددة في شتى مناخ الحياة العامة، مثل إستراتيجيات العمل، التسويق، التدريس ...الخ.

(حسين علاوي خلفية، النظرية الإستراتيجية المعاصرة، دار الحكمة، بغداد، 2013)

الـتعلم: سلسلة من التغيرات أو التعديلات الثابتة نسبياً في السلوك الناتج عن الممارسة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والـتعلم مجهـود شـخص ونشـاط ذاتـي يصـدر عـن المـتعلم نفسـه وقـد يكـون بمساعدة من المعلم وإرشاده. (عبدالكريم الخلايله وعفاف اللبابيدي، 1990: 9-10)

الـتعلم التعـاوني: هو إسـتراتيجية من إسـتراتيجيات التدريس تقوم علـى أسـاس التعـاون وتبـادل المسـئولية فـي الـتعلم بـين أفـراد المجموعـة التعاونيـة، وتفـاعلهم مـع بعضـهم، والتكامل فيما بينهم إلى التعلم المنشود، ويبني التعلم التعاوني إلى أساس تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة يكون عدد أفرادها بين (6-4) طـلاب يمارسون نشاطاً تعليمياً يرمـي إلـى تحقيق هدف، أو أهداف تعليميـة واجتماعيـة تتصـل بهم أفراداً، ومجموعـة بطريقة أفضل من مجموعة أعمالهم الفردية. (عطية، 2008)

طرق التدريس التقليدية:

هـي طريقـة تعليميـة يقوم المعلـم فيهـا بالـدور الـرئيس، مـن تخطـيط وإدارة وتنظـيم للموقـف التعليمـي بأكملـه، كمـا يقـوم بالشـرح والتوضـيح ونقـل المعلومـات للطالـب والتركيـز علـى المـادة المقـررة ونجـاح الطلبـة فيهـا، دون الإلتفـات إلـى تقـديم التغذيـة الراجعة والتعزيز. (كنساره،2007)

التحصيل الدراسي:

هو التقدم الذي يحرزه الطالب في تحقيق أهداف المادة التعليمية المدروسة والذي يقاس بعلامته التي يحصل عليها في الإختبار التحصيلي. (جبر ،2007)

المجموعة التجريبية:

إجرائياً: هي التي درست أسلوب التعلم التعاوني ، والمشاركة الجماعية بين الطلاب.

المجموعة الضابطة:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إجرائياً: هي التي درست بالطرق التقليدية .

الإختبار القبلي: هو الإختبار المقدم للمجموعات التجريبية والضابطة للطلاب قبل بدء الدراسة الميدانية.

الإختبار البعدي: هو الإختبار المقدم للمجموعات التجريبية والضابطة للطلاب بعد نهاية الدراسة الميدانية.

المرحلة الثانوية: هي المرحلة التعليمية في السلم التعليمي التي تلي مرحلة الأساس.

الصف الثالث: هو نهاية المرحلة الثانوية (16-15) سنة.

الرياضيات: هي معرفة منظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها وتسلسلها تبدأ بتعابير غير معرفة ثم تتكامل إلى أن تصل إلى نظريات وتصاميم ونتائج.(السلطاني، 2002)

المحلية: يقصد بها محلية الكاملين – الوحدة الإدارية المسيد.

المدرسة: مدرسة اللعوته الثانوية بنات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1 مفهوم التربية:

هي تحصيل المعرفة وتوريث القيم كما تعتبر توجيه للتفكير وتهذيب للسلوك. وهي الوسيلة التي تساعد الإنسان على بقائه وإستمراره ببقاء قيمه وعاداته ونظمه السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

التربية عملية مخططة ومقصودة تهدف إلى إحداث تغيرات تربوية واجتماعية في سلوك الفرد وفي تفكيره ووجدانه، والتربية عملية تحتاج إلى أسس علمية متخصصة ومهارة فائقة لأنها تتفاعل مع ميدان بناء الإنسان وبناء المجتمعات والأمم.

(إبراهيم عصمت مطاوع، 1984: 5)

2-1-1 أهداف التربية العامة في السودان

كما جاء في المؤتمر العلمي للتربية (ICE) في الفترة 25 إلى 28 نوفمبر 2008م. (المركز العالمي للتعليم جنيف، 2008)

تتمثل الأهداف العامة في الآتي:

1. العمل على ترسيخ العقيدة الدينية عند النشئ وتبصيرهم بتعاليم الدين، وبناء سلوكهم الفردي والجماعي، على هدى تعاليم الدين، بما يساعد على تكوين قيم إجتماعية واقتصادية وسياسية تقوم على السلوك السوي المرتكز على تعاليم السماء.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تقوية روح الوحدة الوطنية في نفوس الناشئة، وتنمية الشعور بالولاء للوطن، وتعمير وجدانهم بحبه والبذل من أجل رفعته.

3. بناء مجتمع الإعتماد على النفس والعمل على تفجير الطاقات الروحية وإشاعة الطموح لإستعادة دورنا الحضاري كأمة رائدة ذات رسالة.

4. تنمية القدرات والمهارات الفردية، وإتاحة فرص التدريب على وسائل التقنية الحديثة، بما يمكن الأفراد من التوظيف الأمثل لإمكانياتهم، خدمة للتنمية الشاملة.

5. إكساب المتعلم مهارات التعلم الذاتي مدى الحياة والبحث والحصول على المعرفة من منابعها المتعددة والتعامل معها وإستخدامها.

6. تنمية الحس البيئ لدى الناشئة، وتبصيرهم بأن مكونات البيئة من نعم الله التي يجب المحافظة عليها.

7. تمكين المتعلم من الإستيعاب السليم لمفاهيم الشورى والديمقراطية والسلام العادل والشامل، وحس المسئولية والحرية، وفهم الإنسان لنفسه وحقوقه وواجباته، ضمن إطار السياسة التربوية والمصلحة الوطنية.

8. تأكيد الدور التربوي لمؤسسات المجتمع والأسرة ومسئوليتها في تطوير العملية التربوية وإشراك الأسر وأولياء الأمور.

9. فتح الجسور بين مراحل التعليم وحلقاته المختلفة من جانب، وبينها وبين برامج التعليم غير النظامي، لإكساب النظام التعليمي المرونة اللازمة.

2-1-2 التعليم:

يعرف على أنه المهارات والمعارف والقيم الجديدة التي يمارسها الشخص بنفسه والتي يكون القصد منها إكساب مهارات ومعارف وخبرات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إن تطور التعليم على نوعيته ومستواه وكمه وكيفه، جعل الدول على مختلف مستوياتها وأهدافها ونظمها الإجتماعية والإقتصادية، توليه إهتماماً كبيراً. والسودان كأحد هذه الدول، أولى التعليم وتطويره بالغ الإهتمام، وفي سعي وزارة التعليم العام لتحقيق الأهداف والغايات الملقاة على عاتقها، ووضعت الكثير من الخطط والمشاريع على المستويات القصيرة، والمتوسطة والبعيدة المدى لأداء المهمة.

إن نجاح عملية التدريس يتوقف على عدة عوامل أهمها المعلم. إذ أن معرفة المعلم الواسعة بطرائق التدريس وإستراتيجيات التعليم المتنوعة وقدرته على إستخدامها تساعده بلا شك في معرفة الظروف التدريسية المناسبة للتطبيق، حيث تصبح عملية التعليم شيقة وممتعة للطلبة، ومناسبة لقدراتهم ووثيقة الصلة بحياتهم اليومية وإحتياجاتهم وميولهم ورغباتهم وتطلعاتهم المستقبلية.

(مرعي وآخرون، 1995)

تعرف طريقة التعليم بأنها عملية اجتماعية يتم من خلالها نفس التعلم سواء معلومة كانت أم قيمة أم حركة أم خبره من مرسل نطلق عليه اسم المعلم إلى مستقبل نطلق عليه اسم المتعلم ولو أردنا أن نطور التعريف لقلنا أن طريقة التعليم هي "عملية تتكون من عدد من الإجراءات لتحقيق أهداف متوخاة تشتمل على أنشطة تعليمية وتعليمه وتوظف كل مصادر التعلم المتاحة".

(مرعي والحيلة، 2000)

تطور التعليم في السودان:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدبيات التربية السودانية تشير إلى أن التعليم بدأ بالخلوه، أي بعد دخول الإسلام للسودان، ولكن هناك دلائل قوية تشير إلى أن التعليم في السودان بدأ قبل ذلك بكثير فهناك وثائق تاريخية تؤكد أن السودانيين عرفوا الكتابة منذ زمن بعيد وأنهم عرفو اللغة المصرية الفرعونية واتقنوها قراءة وكتابة في عهد (نبته/مروي) (750ق م/350م). وظلت الخلاوي والمساجد تشكل المؤسسات التعليمية الرئيسية في السودان، منذ أواسط القرن السابع الميلادي حتى عام 1853م حيث إفتتحت أول مدرسة نظامية في الخرطوم في العهد التركي المصري.

وبعد الإستقلال ظهرت محاولات جادة لتطوير التعليم، خاصة في مجال الأهداف في عام 1969م حدث تغيير سياسي في البلاد، وتم عقد مؤتمر قومي للتربية، وفي عام 1973م وضعت أول وثيقة لأهداف التربية في السودان، وعلى الرغم من استمرار مجالات إصلاح التعليم في السودان إلا أن أهدافه ظلت غامضة، ومتسمة بالشمولية، وبعيدة عن المعتقدات الدينية، وحاجات وتطلعات المجتمع السوداني.

وفي 30 يونيو 1989م دخل السودان عهداً سياسياً جديداً تم فيه تحديد هوية الدولة وربطها بالعقيدة الدينية وثقافة وتراث وتطلعات الأمة السودانية. وهذا ما حدث في مؤتمر سياسة التعليم عام 1990م الذي أوصى بتغير نظام التعليم وبالتالي مناهج التعليم العام. (المعتصم عبدالرحيم الحسن وآخرون، سبتمبر 2007م)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعليم بالمرحلة الثانوية:

عرفت المدسة الثانوية 1905م في كلية غردون التذكارية. وكان الهدف من إنشاء القسم الثانوي هو تقديم تعليم فوق الإبتدائي، ليعطي تعليماً عاماً وتدريباً تخصصياً في أمور ظهرت أهميتها في ذلك الوقت منها الهندسة والمساحة (هندسة 4 سنوات ، مساحة سنتين) وهذه أول أقسام المدرسة الثانوية.

تطوير التعليم الثانوي في السودان:

كان من أهم مقررات مؤتمر سياسات التربية والتعليم المنعقد في سبتمبر 1990م هي المقررات الخاصة بتوحيد التعليم الثانوي من ناحية سياسات القبول والشهادة وترتضي هذه السياسة أن يتجة التفكير إلى توحيد نظام التعليم بإنشاء مدرسة ثانوية من نوع جديد يلبي طموح وأنصار المدرسة ذات التخصصات الأكاديمية البحته وترضي طموح أنصار المدرسة الفنية في التخصصات المختلفة كما تلبي تطلعات المتحمسين للدراسات المتخصصة في اللغة العربية والتربية الإسلامية ولتحديد بنية المدرسة الثانوية المقترحة ومنهجها تم اقتراح أخذ الموجهات التالية في الاعتبار.

1. فلسفة وغايات التربية في إطار الإنشاء والتوجه الحضاري في السودان بخصوصيته ومراعاة ذلك في إطار الحضارة الإنسانية ومتطلبات المعاصرة بصورة عامة.

2. خصوصية السودان المكانية بوصفه دولة لها رسالة حضارية تتطلع إلى دور قيادي يتوافق وأمكانياتها المادية والبشرية.

3. توجهات وانجازات القرن العشرين والقرن الذي سوف يعايشه طلاب هذه المرحلة وتوقعات المستقبل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4. الوضع الديمقراطي للسودان من حيث التوزيع والكثافة والاستقرار.

5. الإمكانات المادية والبشرية المتوافرة حالياً والتي يتوقع توافرها في المستقبل.

6. خصوصية طالب المرحلة ذات واقعاً وتطلعاً.

7. استصحاب المتغيرات في المرحلة السابقة ومرحلة التعليم العالي واستصحاب المحاور الأساسية التي بدور حولها أي نظام للمرحلة الثانوية المتمثل في:

أ/ تركيز القيم والمعارف والخبرات وتنميتها وصقل القدرات وترقية المهارات.

ب/ الإعداد لحياة الإسلام الفاعل في التنمية الشاملة للمجتمع.

ج/ الإعداد للتعليم العالي المتخصص ومواصلة التثقيف الذاتي.

الصور المقترحة للمدرسة الثانوية الأنسب:

إنعقدت عدة لقاءات تربوية إستضافتها كليات التربية بالجامعات السودانية بقصد التفاكر حول تطوير المدرسة الثانوية وشارك في هذه اللقاءات عمداء وأساتذة كليات التربية وقيادات العمل التربوي بالوزارة الاتحادية والولايات وقد تركز النقاش حول الخيارات التالية:

الأول: يتضمن المحافظة على نظام المدرسة الثانوية المتخصصة حالياً والعمل على تطوير إمكاناتها وتحديث مناهجها.

ويضم التعليم الثانوي في السودان ثلاثة أنواع من المدارس:

أ/ المدرسة الثانوية الأكاديمية ويدرس فيها الطالب المواد التقليدية.

ب/ المدرسة الثانوية الدينية وهي حلقة من حلقات التطور للمعاهد الدينية التي تركز على العلوم الإسلامية وعلوم اللغة العربية.

ج/ المدرسة الثانوية الفنية تنقسم إلى عدة تخصصات يدرس كل واحد منها في مدرسة خاصة به.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. المدرسة الزراعية.
2. المدرسة التجارية.
3. المدرسة الصناعية.
4. المدرسة النسوية.

وهنالك شريحة من التربويين في السودان تعتقد بأن نظام تعدد المدارس الثانوية هو الأفضل بعد مراجعة سلبياته وتطويره.

ويرى البعض بأن سلبياته يصعب معالجتها وفيما يلي تعرض الإيجابيات والسلبيات:

الإيجابيات:

1. يتيح قدر أكبر في التخصص المبكر.
2. يساعد على جمع الإمكانات وتوفرها في مدرسة متخصصة.
3. يعمل على تصنيف الطلاب في اتجاهات واضحة مما يسر الاختيار للتعليم العالي وسوق العمل.

السلبيات:

1. يكرس الفصل بين المعارف الإنسانية، خاصة ما يتصل منها بالدين والقيم والجوانب النظرية المتصلة بالفكر والجوانب المتصلة بالمهارات العملية المرتبطة بمهن المجتمع.
2. يحتم إختبار التلاميذ في وقت مبكر من حياتهم الدراسية ويؤدي حشد التلاميذ في مدارس متخصصة بعد مرحلة التعليم الأساس مباشرة إلى مخرجات صعيفة في كل المسافات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. أثبتت الممارسة العملية أن للمدرسة الفنية بوضعها الحالي عدداً من السلبيات تتمثل في الآتي:

أ/ إرتفاع تكلفتها من ناحية الإنشاء والتسيير، فتكلفة تسير مدرسة فنية واحدة تبلغ عشرة أضعاف تكلفة المدرسة الأكاديمية.

وهذا قد ولد الشك في أن الناتج قد لا يساوي التكلفة مما حد من التوسع فيها.

ب/ نشأ التعليم الفني الثانوي في حضن المدارس الصناعية والتي إرتبطت في ذهن المواطن بأن الهدف من إنشائها هو إعداد العمال المهرة. ولذلك لم تجد المدارس الفنية التشجيع من المواطنين كما وجدت الأكاديمية. فقد تبرع المواطنون بإنشاء أكثر من 80% من المدارس الأكاديمية القائمة الآن في حين تم بناء مدرسة ثانوية فنية واحدة بالجهد الشعبي.

ج/ أثبتت نتائج القبول للمرحلة الثانوية أن التلاميذ لا يختارون التعليم الفني رغبة أولى إلا نادراً. وغالباً ما يكون مستوى الذي يختار التعليم الفني أصلاً لا يؤهله للمنافسة للتعليم الأكاديمي.

وأدت هذه النتيجة إلى أن يكون متوسط مقدرات طلاب المدارس الفنية أقل بكثير من طلاب المدارس الأكاديمية.

د/ فرص الدراسة الجامعية المتاحة لطلاب المدارس الفنية محدودة بسبب عدم ثقة الجامعات في مستوى طالب المدارس الفنية ولذلك لم يعط وزناً مناسباً للمواد التي تدرس في هذه المدارس.

هـ/ يواجه المساق الصناعي في المدرسة الفنية مشكلة استقطاب المعلم المؤهل، لآن معلم المساق لابد أن يكون من خريجي كليات الهندسة. والفرص الأخرى أمام هذا

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخريج أفضل من التدريس مما جعل معظم المعلمين من هذا المساق في خريجي المرحلة الثانوية الصناعية. (الشيخ المجذوب، 1990)

ثانياً: الخيار الثاني

وهو يتضمن توحيد نظام التعليم الثانوي في مدرسة ثانوية من نوع واحد له نظام قبول موحد وشهادة ثانوية موحدة في نهاية المرحلة على أن تضم هذه المدرسة في ثناياها كل التخصصات المتاحة الآن في المدارس المتعددة، هذا مع إحتمال إستحداث تخصصات جديدة.

وتبدأ الدراسة في هذه المدرسة بجذع مشترك من المواد على أن تتفرع إلى مساقات متعددة بعد الصف الأول.

الإيجابيات:

1. يجمع هذا الخيار كل مميزات الخيار الأول من ناحية إتاحة فرص واسعة للتخصص.
2. يتغلب على السلبيات الخيار الأول من ناحية القبول، حيث يتم القبول أولاً للمدرسة ثم يختار الطالب المساق الذي يتناسب مع ميوله وقدراته.
3. من المتوقع أن يعطي الطلاب فرصاً متساوية للمنافسة للجامعات أو سوق العمل.

السلبيات:

1. تفوق تكلفة إنشاء هذه المدرسة تكلفة إنشاء المدرسة الفنية المتفردة وبذلك تصبح باهظة التكاليف، لذا فإن تحويل المدارس الحالية إلى مدارس متعددة المساقات سوف يكون مكلف جداً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تناسب المدرسة المتعددة المشاقات التجمعات السكانية الكبيرة التي توفر لها الإعداد المناسب من الطلاب لمساقاتها المختلفة. الأمر الذي يجعلها غير عملية في معظم مناطق السودان.

3. يحتاج لعدد كبير من المعلمين المتخصصين في كل المجالات لكل مدرسة الأمر الذي يصعب توافره في المستقبل القريب وفي حالة توافر العدد المطلوب فإن وجود المعلمين سيكون غير إقتصادي أما لعدم وجود الحصص التي تشكل العبء الدراسي للمعلم أو لقلة الطلاب الذين يختارون دراسة المادة أو المساق.

ثالثاً: الخيار الثالث

وهو يتضمن إختيار نظام للدراسة الثانوية يخرج بها من الأنماط التقليدية ويتناسب مع وظيفتها المستقبلية. ويقوم هذا النظام على أساس إتاحة الفرصة للطالب لينال ثقافة متكاملة يكون التركيز فيها على القيم واللغات والعلوم البحتة والرياضيات مع إعطاء جرعات مركزة في أصول المهن المختلفة. ويختار الطالب المواد التي سوف يجلس لها في إمتحان الشهادة الثانوية علماً بأنه سيكون هناك توسع في الحد الأدنى للمقرر لإمتحان الشهادة الثانوية من هذه المواد.

الإيجابيات:

1. أن يملك الطالب قدراً كبيراً من الثقافة العامة المشتركة والمتنوعة في المجالات كافة.

2. يعطي الطالب فرصة تعرف الأنشطة العملية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-1-3 الرياضيات:

علم مواضيعه ومفاهيمه مجردة ومصطلحاته تدل على الكم والعدد يدل على كمية المعدود، والمقدار قابل للزيادة أو النقصان وعندما نستطيع قياس الشئ نطلق عليه الكم لذا عرف علم الرياضيات بعلم القياس، وهي معرفة منظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها تبدأ بتعابير ثم نظريات وتعاميم ونتائج. (السلطاني،2002)

وهي لغة العلوم إذ أنها لا تكتمل إلا عندما نحول نتائجها إلى معادلات نحو ثوابتها إلى خطوط بيانية وتعرف بأنها دراسة القياس والحساب والهندسة والفضاء وعرفها البعض أنها دراسة البني المجردة بإستخدام المنطق والبراهين الرياضية.

نشأتها: لا نستطيع أن نقول كيف نشأت بالضبط ولكن يبدو أن الرياضيات نشأت من الحاجة إليها فهي ضرورية لأي مجتمع بشري مهما كان بدائياً.

وقد نشأت بقيام الإنسان لقياس ما يشاهده من ظواهر الطبيعية وإهتمامه بقياس كل ما حوله.

الشعوب البدائية قديماً لا تعرف من سلسلة الأعداد إلا الثلاثة الأولى، وبعد ذلك يطلقون نقط كثير للدلالة العددية.

يرجع التاريخ القديم للبابلين الذين كانو يمارسون كتابة الأعداد وحساب الفوائد منذ أكثر من 3000 سنة وكذلك المصريون حيث كتبو على ورق البردي (1600-1800) قبل الميلاد وترجع للحضارة المصرية. (عبدالله بن عثمان المقيرة، 1989)

الرياضيات ليست فقط أداة تساعدنا على فهم الحياة من حولنا بل تتعدى ذلك إلى ما وراء الحياة الملموسة فالرياضيات فن وليس علماً فقط كما يعتبرها البعض.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

للرياضيات علاقة بالعلوم الأخرى كالفيزياء فاللغة الرياضية توفر للقوانين العلمية مزيداً من الدقة كقياس سرعة الرياح والزلازل.

وعلم الأحياء معلم الوراثة فعلماء البيولجي يعتبرون الإحصاءات الرياضية بمثابة شرح مميز للمعطيات كقياس الوزن والنمو وتخطيط الدماغ والقلب.

كما لها دور في العلوم الإنسانية (الاقتصاد- الإدارة- الاجتماع- التاريخ وعلم النفس) فكلها قائمة على التخطيط والإحصاء.

أهداف تدريس الرياضيات:

أولاً: أهمية تحديد أهداف تدريس الرياضيات

1. تحديد الأهداف يساعد على توجيه العملية التربوية.
2. يساعد على التخطيط السليم في التدريس وإختيار أوجه النشاط المناسبة لكل موقف تعليمي.
3. كذلك ضروري للتقويم السليم إذ أن أهميته لا تقتصر فقط على إختيار الخبرات والوسائل المناسبة فقط بل تتعدى إلى إظهار طرق التقويم المناسبة.
4. إشراك المعلم في وضع الأهداف يرفع من معنوياته وحفزه على العمل والنشاط .

مصادر الأهداف:

1/ الطالب 2/ المجتمع 3/ المادة الدراسية.

خصائص الأهداف:

1/ الشمول 2/ التنسيق 3/ القابلية للترجمة إلى مواقف سلوكية خاضعة للتقويم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأهداف العامة لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية:

في التوصية رقم 43 من توصيات المؤتمر الدولي للتعليم العام (2008) بشأن تدريس الرياضيات أوصو بأن تكون الأهداف:

- النهوض بنواحي القدرات العقلية وتكوين الشخصية.
- الإهتمام بفهم العمليات الرياضية.
- ينبغي أن يعي التلاميذ دور الرياضيات في المفاهيم العلمية والفلسفية في العالم الحديث.

تنبع أهمية الرياضيات في مناهج التعليم العام من خلال نظريتين متكاملتين وشاملتين للرياضيات.

الأولى:

تنظر للرياضيات على أنها أداة للإستخدام والتطبيق فهناك مهارات رياضية وغايات ضرورية يحتاجها الفرد لتنظيم أمور حياته والإعتناء بشؤونه الخاصة، كما أن هناك مهارات يحتاج إليها الفرد ليعيش ضمن مجتمع يتفاعل مع مؤثراته الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، ويتطلب ذلك مستوى معقولاً من المعرفة الرياضية التي تمكن الفرد من أن يكون منفتح العقل ناقداً فاعلاً ومشاركاً في مجتمعه.

الثانية:

تنظر للرياضيات على أنها نظام معرفي له بنيته وتنظيمه للمستقلين.

(أبو زينه، 1994، 48-49)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والرياضيات كنظام معرفي له بنية هيكلية تساعد الفرد على تنمية التفكير النافذ وتسهم في بناء شخصيته وقدرته على الإبداع من خلال إتاحة الفرصة له لإكتشاف المفاهيم والعلاقات.

أن الأهداف العامة لتدريس الرياضيات يجب أن تشتق من الأهداف العامة للتربية والتعليم حيث أن الفرد أثناء تحقيقها يكون قد حقق بعض الأهداف العامة للتربية.

ونظراً لأن الأهداف هي أنواع من السلوك التي يمكن أن يمارسها الطالب نتيجة لتعليمه موضوعاً معيناً فلابد من تحديد تلك الأهداف العامة ضمن التصنيفات التالية:

أولاً: إكتساب المعلومات الرياضية من معرفة مفاهيم ومصطلحات وحقائق ومبادئي وتعميمات رياضية.

ثانياً: إكتساب المهارات والأساليب الرياضية

إن إكتساب التلميذ للمهارات الرياضية اللازمة للنمو الرياضي هدف أساسي من أهداف تدريس الرياضيات وتعني بالمهارة الكفاءة في الداء عند إجراء العمليات المختلفة وإستخدام الأدوات في الرسم والقياس وإستخدام أساليب الحل.

ثالثاً: إكتساب أساليب التفكير الرياضي

أن إكتساب أساليب التفكير الرياضي وتنمية القدرات الإبداعية قد جاء منذ أن دخلت الرياضيات التعليم العام وهي تبرز وجودها بأنها تهدف إلى أن يكتسب الطلاب الأساليب الرياضية في التفكير وأنها ترقي بتلك الأساليب كلما تقدم الفرد في دراسة الرياضيات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

رابعاً: إكتساب الإتجاهات والميول والقيم المناسبة

أن هذا الجانب ضروري عند بناء المناهج حيث يشكل الجانب العاطفي ويعني هذا أن دراسة الرياضيات يجب أن تعمل على أن يكتسب الطالب الميول والإتجاهات والقيم والتذوق المرتبطة بمادة الرياضيات.

(عقيلان، 2000، 45-46)

وهناك نماذج أخرى لأهداف تدريس الرياضيات وردت على نحو مختلف عن الأهداف السابقة منها:

1. تبصير الطالب بمقرر الرياضيات ومساعدته على إكتساب المفاهيم والمبادئ والمعلومات الرياضية من حيث تعريفه وتذويده بعناصر لغة الرياضيات من مصطلحات ورموز ومفاهيم وعلاقات وحقائق، وكذلك تنمية القدرة على فهم وتحليل العلاقات الكمية والعلاقات في الفراغ لفهم البيئة الرياضية في مواقف أخرى.
2. فهم البنية المنطقية للمعرفة الرياضية وطبيعة البرهان الرياضي من حيث تعريف الطالب باللغة الرياضية، ودقة المصطلحات والتعابير المستخدمة. وبالدور الذي تلعبه اللغة في إيصال المعرفة الرياضية بدقة ووضوح، وكذلك إتاحة الفرصة له للتعرف على الطبيعة الإستنتاجية للرياضيات، وبالتحديد الدور الخاص الذي يلعبه الأسلوب القائم على المسلمات والتعرف على بني رياضية هندسية وجبرية متنوعة بالإضافة إلى تمكينه من إدراك البناء الرياضي ومكوناته ومساعدته على تنمية تفكيره المنطقي.
3. القدرة على إجراء الحسابات بفهم ودقة وكفاية من حيث تمكين الطالب من إجراء الحسابات وإكتساب المهارات التي ستفيده في موضوع الرياضيات وفي الحياة العملية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المهنية. وكذلك إستخدام أكثر من أسلوب واحد أو طريقة للوصول إلى الأجوبة بما في ذلك الجداول والرسومات البيانية والحاسبة وتشجيعه على التقريب والتخمين والتقدير ومراجعة الحل.

4. إكتساب القدرة على حل المسألة من حيث تمكين الطالب من إدراك الرياضيات كوسيلة لوصف المسائل العملية نظرياً، وتمكينه من التعرف على مجالات التطبيق العملي للرياضيات وكذلك تنمية القدرة لديه للتميز بين البيانات ذات العلاقة بموقف معين عن غيرها وتعويده على تمثيل البيانات المعطاة بأشكال ملائمة لتساعده على فهم المسألة وحلها.

5. تنمية إتجاهات إيجابية نحو الرياضيات وتذوق جمالها ومتعة العمل بها من حيث تبصير الطالب بالقيمة الجمالية للرياضيات وإعطاءه وافراً من الفرص يستمتع بها من خلال العمل المقترح فيها وإتاحة الفرص للتعرف على الرياضيات كموضوع حي متطور على الدوام تم بناؤه وتطويره على أساس الخبرات والتجارب أو على أساس ما تستلهمه من النظريات أو التجارب السابقة وإكسابه الثقة بالنفس وحب الإستطلاع والبادرة في العمل والصبر والتأني، وكذلك إدراك الدور الذي تلعبه الرياضيات في حياة الأفراد، وفي تاريخ الآمن والشعوب.

6. تطوير طرائق مناسبة لتعليم الرياضيات وإيصال المعرفة الرياضية للآخرين من حيث الإستمتاع للمناقشة والإشتراك فيها. تشجيع التعليم الذاتي والمحافظة على إستمراريته، وذلك من خلال عرض مواقف يحلها الطالب ويصل بنفسه إلى التصميمات. وتشجيع الطالب لكي يكتب أفكاره الرياضية بلغة دقيقة، وسليمة واضحة، وإتاحة الفرصة للطالب وتشجيعه لكي يسأل أسئلة هادفة ومحددة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(Johnson& Jonson, 1971:266-271)

أهداف تدريس الرياضيات المعاصرة:

نعني بالرياضيات المعاصرة المادة العلمية الجديدة التي دخلت المنهج الدراسي المدرسي فجعلته عصرياً يلائم التطور المعاصر والرياضيات المعاصرة ليست مادة تصاغ بلغة جديدة ذات مصطلحات حديثة أو موضوعية جديدة في الرياضيات بل أن مفهومها يشمل تطور الأهداف المحتوى وطريقة التدريس.

(مسايرة العصر وفهم تطوراته العلمية والتكنولوجية. ومعاينة الواقع العلمي. المتطور إستخدام الأفكار والمفاهيم والمبادئ العامة التي تعمل على توضيح ميدان الرياضيات وربط فروعه بعضها بالبعض الآخر الاقتصاد في الجهد والوقت اللازم لنمو الأفكار والمفاهيم الرياضية العامة عن طريق تحسين أساليب إكتساب التلاميذ لتلك المفاهيم والمبادئ العامة). (عقيلان، 23،2000)

2-1-4 طبيعة عملية التدريس:

تعد عملية التدريس موقفاً يتميز بالتفاعل بين المعلم والتلميذ ولكل منهما أدواره يمارسها من أجل تحقيق أهداف معينة، وينفذها من أجل مساعدة التلاميذ على تحقيق الأهداف.

يضم المقف التدريسي عوامل عديدة مكونه لعملية التعليم وهي المعلم والمتعلم والأهداف التعليمية والمادة الزمان والمكان الوسائل والأدوات.

عملية التدريس: عملية تربوية بموجبها يتم تطوير النشئ ويوجه نموه الفكري والاجتماعي والثقافي ليصبح قادراً على القيام بأدواره في بناء شخصيته.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طرق التدريس:

الطريقة في أبسط معانيها سلوك أقرب السبل في عمل شئ، ويمكن تعريفها تربوياً أيسر السبل للتعلم والتعليم. (عبدالعزيز،1977: 196)

وأن نجاح التعليم يرجع إلى حد كبير إلى نجاح الطريقة، وأن الطريقة القوية كفيلة بمعالجة الكثير من عيوب المنهج، وضعف الطلاب وصعوبة الكتاب المدرسي.

ويشير (ابو زينة، 1986: 35-36) إلى أهمية طرق التدريس في التأثير برفع مستوى التحصيل وتحسين الإتجاهات نحو مادة الرياضيات وذلك من خلال عدة دراسات أجريت على موضوع التحصيل في مادة الرياضيات.

ويذكر (فايز، 1981: 41) أن المقومات الأساسية للتدريس بالإضافة إلى المعلومات الصحيحة هي تلك المهارة التي تتمثل في موقف المعلم وشخصيته وحسن إتصاله بتلاميذه وحديثه إليهم وحسن إستماعه إليهم والإجابة عن أسئلتهم وقدرته على إيصال الحقائق العلمية الصحيحة إلى عقولهم بسهولة ووضوح.

وبالتالي يمكن وصف طرق التدريس على أنها مجموعة خطوات يتبعها المعلم لتحقيق أهداف معينه وإذا كانت هناك طرق متعددة فإن ذلك يرجع إلى طبيعة المعرفة.

وليس هناك طريقة تدريس واحدة أفضل من غيرها فلقد تعددت طرائق التدريس ويمكن لأي طريقة أن تكون ذات فعالية في موقف تعليمي معين وغير فعالة في مواقف آخر. لذلك يعتمد التدريس الفعال على خبرة المعلم والوسائل التعليمية والإمكانات المتاحة. (الشارف، 1996: 5)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الطريقة الإلقائية:

هذه الطريقة يكون فيها المعلم محور العملية التعليمية وتوجد عدة صور لها.

أ/ المحاضرة:

هي أسلوب شائع خاصة في الجامعات والمعاهد ويقل في التعليم العام. طريقة تدريس يعتمد على المعلم في إلقاء المعلومات فقط. أي أن المعلم هو محور العملية التعليمية.

ولكي تكون فعاله يفضل أن تكون قصيرة ومعدة جيداً بلغة بسيطة وواضحة. مدعمة بالوسائل الإيضاحية ومتممة للمادة أو محتوى الكتاب المدرسي.

ب/ الشرح:

يقصد به توضيح وتفسير ما يعرض على الطالب وتتوقف جودة الشرح على اللغة والألفاظ والتعبيرات.

ج/ الوصف:

أحد وسائل الإيضاح اللفظي في حالة تعذر الوسيلة الحية.

د/ القص: يميل إليها الصغار وتعمل على جذب الإنتباه وتشويق الطلبة للدرس.

الطريقة الإستقرائية:

هي الانتقال بالطالب أثناء سير الدرس من الجزء إلى الكل. بمعنى يتم عرض الأمثلة أو النماذج ثم يتم فحصها ومقارنتها للوصول لقاعدة أو تعميم.

الطريقة القياسية (الإستدالية):

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

هي إستخلاص حالات خاصة من حالة عامة مسلم بها وهي طريقة مكملة للطريقة الإستقرائية أي يعطي المعلم قانون أو قاعدة عامة ثم يقوم بالقياس عليها وتطبيقها على أمثلة أخرى أي بمعنى الانتقال من الكل إلى الجزء.

الطريقة الجمعية:

الجمع بين الطريقتين الإستقرائية والقياسية أو أي طريقتين.

الطريقة التركيبية:

هي التي تبدأ ببيانات معلومة أو حقائق أو بفروض ثم تصل إلى نتائج معينة بواسطة خطوات منطقية.

أي الانتقال من المعروف إلى المجهول، معظم البراهين الهندسية تتبع هذه الطريقة حيث يبدأ البرهان عادة من تعريفات ومسلمات وفرضيات معروفة وكل خطوة تستنتج من خطوات سابقة . (محمد عزة، 1982)

الطريقة التحليلية:

هي عكس التركيبة تقريباً ، تبدأ من المجهول أو المطلوب وتحلله إلى أجزاء أبسط وأوضح من الناحية المنطقية.

الطريقة الاستنتاجية:

هي لا تعتبر طريقة قائمة بذاتها إنما تعمل ضمن أحد الطرق السابقة والإستنتاج هو الإنطلاق من الحالة العامة إلى الخاصة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طريقة حل المشكلات:

تقوم إستراتيجية التدريس بإستخدام أسلوب حل المشكلات على مساعدة المعلم للتلاميذ في إكتشاف حلول المسائل عن طريق تحقيق الخطوات التالية:

1. فهم أبعاد المشكلة.
2. وضع خطة للحل.
3. تنفيذ الخطة.
4. التحقيق من صحة الحل.

وتستخدم في حل المسائل اللفظية (صباريني، 1990).

طريقة الإستكشاف:

تقوم طرق التعلم بالإستكشاف في تدريس الرياضيات على أساس إشراك الطالب فعلياً في عملية التعليم أو التعلم وقد إكتسبت هذه الطرق شهرة قوية في الآونة الآخيرة خاصة في مرحلة الأساس.

والهدف من إستخدامها هو الهدف نفسه الذي تسعى إليه طرق التدريس الأخرى أي العمل على جعل الرياضيات ذات معنى بالنسبة للطالب فعندما يكتشف الطالب مفهوماً أو تصميماً بنفسه فإنه سيظل راسخاً في ذهنه لأنه توصل إليه عن طريق عمليات عقلية واعية فإرتبط بأفكاره ومعلوماته السابقة والمعلومات التي يكتشفها الطالب تصير ذات قيمة خاصة بالنسبة له أما من ناحية إنتقال أثر التعليم فسيكون قوياً وفعالاً لأن المفهومات والتصميمات المستكشفة سترتبط بالمفهوم والتصميمات السابقة إرتباط واضح في عقل الطالب ويرى (برونر) أن المهم في

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عملية الإستكشاف ليس النتيجة أو الشئ المكتشف بل المهم هو الطريقة أو سلسلة العمليات العقلية التي يقوم بها الطالب.

هذه العملية العقلية التي قام بها الطالب هي التي تجعله عنصراً نشطاً في عملية التعليم والتعلم. (عبدالله بن عثمان المغيرة، 1989: 102)

معمل الرياضيات Mathematiecs.Lab:

التعليم من خلال معمل الرياضيات يشبه الإستكشاف فكلاهما يجعل الطالب عنصراً نشطاً ولكن تختلف من ناحية المفهوم أو التصميم حيث يكون معروفاً لدى الطلاب ولا يحتاجون إلى إكتشافه، أي هي إمتداد لطريقة الإستكشاف.

ويمكن إعتبار معمل الرياضيات همزة وصل بين الحياة الحقيقية وبين المفهومات والأفكار الرياضية المجردة.

فهي طريقة تجعل الطالب مشارك فعلاً في العملية لأنه في المعمل يكون نشطاً عقلياً وجسمياً فهو يعتمد على نفسه في جمع المعلومات وإختيار وتحضير الأدوات المناسبة وهي تولد لديه الرغبة وتعوده على الأسلوب العلمي.

(حسان الربايعة،2012)

فهي تختلف عن الطرق التقليدية حيث تنقل الطالب والمعلم إلى وضع شيق يختلف عن الوضع الروتيني الممل ويراعي الفروق الفردية.

طريقة Keller:

وهي عبارة عن دراسة موجهة تعطي الدروس على شكل وحدات. والوحدات هي أما وحدة خبرة وهي تقوم على ميول الطلاب وحاجتهم ومشكلاتهم التي تواجههم

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

في الحياة دون إهمال لمادة الدراسة أو وحدة مادة التي تقوم على أساس المادة الدراسية حيث تتناول مجالات المعرفة ويتحقق ذلك داخل الفصل.

طريقة Parkhurrist:

هي عبارة عن دراسة ذاتية عن طريق مجموعة من الوحدات حيث يعتمد الطالب كلياً على نفسه حيث يذهب إلى معامل خاصة ليقوم بالتطبيق حيث يوجد في كل معمل معلم للمساعدة أو ربما بزملاءه ولا يعطي الطالب وحدة حتى ينتهي من الوحدات السابقة. ومن عيوبها أنها لا تراعي الفروق الفردية.

التعليم المبرمج:

وهو تعلم ذاتي يسعى المتعلم فيه إلى وضع ضوابط على عملية التعلم وذلك بالتحكم في مجالات الخبرة التعليمية وتحديدها بعناية فائقة وترتيب تتابعها في مهارة ودقة بحيث يقوم الطالب عن طريقها بتعليم نفسه بنفسه وإكتشاف أخطاءه وتصحيحها حتى يصل إلى المستوى المناسب من الآداء.

ثم بعد ذلك يجتاز إختبار بعد الإنتهاء من هذا البرنامج حتى يتسنى له معرفة مدى تحقيقه لأهداف الدرس ومستوى آدائه، ويقوم هذا التعليم على أساس مدخل التكامل بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني (حسن، 2009).

طريقة الحاسب الآلي:

وهي من الطرق الحديثة في التدريس يقوم المعلم بإصطحاب طلابه إلى معمل الحاسبات ليرو عن قرب كيف يمكنهم الإستفادة علمياً من تشغيل الحاسب وتعلم بعض الدروس عن طريق هذه الأجهزة. هذا إذا توفرت الأجهزة.

(عفانه، 2003)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحقائب التعليمية:

وهي عبارة عن مجموعة نشاطات مكتوبة متضمنه بعض التطبيقات لهذه الأنشطة وتقوم هذه الطريقة على أساس تنظيم برامج الدراسة. في صورة مجموعة من النشاطات المكتوبة تتضمن الموضوعات والتطبيقات التي تعتبر النشاط مركزها وترتبط بالحقائق والمفاهيم والنشاطات أو التطبيقات التي يمارسها المعلم والطلاب وتعرض عملي داخل الصف (بشير عبدالرحيم، 1988).

التعلم التعاوني:

مفهوم التعلم التعاوني:-

هو أسلوب يعمل فيه الطلاب في مجموعات صغيرة داخل حجرة الصف تحت إشراف وتوجيه المعلم، تضم كلاً منها مختلف المستويات التحصيلية (عالي – متوسط- متدني) يتعاون طلاب المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو أهداف مشتركة لزيادة تعلمهم، وتعليم بعضهم بعض.

1. فقد عرف كل من روبرت ورونالد (Robert& Ronald,1994).

2. التعلم التعاوني بأنه أحد الأساليب التي تعمل من خلال الإنتقال من الجانب النظري إلى الممارسة الفعلية داخل غرفة الصف لمساعدة الطلبة لكي يصبحوا متعلمين ناجحين.

3. وعرف كونتلين (Contlan,1989) التعلم التعاوني بأنه تعلم الفريق من خلال إستراتيجية تجعل الطلبة يعملون في مجموعات لتحقيق أهداف وواجبات متعددة ومتنوعة يمكن تطبيقها في أي موضوع، ويعتبر التعلم من خلالها متعة لأن كل عضو في المجموعة له دور معين ولكل درس خطوات محددة يجب إتباعها، كما

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يعطي المعلم من خلالها التغذية الراجعة للمجموعة ليتأكد من أن الأهداف قد تحققت.

4. وفقاً لإستراتيجية جونسون وزملائه عن التعلم التعاوني فإن العمل التعاوني، بالمقارنة مع العمل التنافسي والعمل الفردي، يؤدي إلى زيادة التحصيل والإنتاجية في آداء الطلاب والتأكد على العلاقات الإيجابية بينهم وتحسن الصحة النفسية وتقدير الذات.

5. وأشار أحمد اسماعيل حجي(2001: 281) أنه يخدم التلاميذ كمصادر لتعلم بعضهم من بعض ويرجع ذلك إلى أن أداء أعضاء المجموعة أفراداً يعتمد على الأعضاء الآخرين. ولذلك فإن الإعتماد المتداخل الإيجابي يزداد بينهم.

والإسلام حث على التعاون ودعا إليه في كثير من المجالات، قال تعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُواْ لاَ تُحِلُّواْ شَعَآئِرَ اللهِ وَلاَ الشَّهْرَ الْحَرَامَ وَلاَ الْهَدْيَ وَلاَ الْقَلآئِدَ وَلا آمِّينَ الْبَيْتَ الْحَرَامَ يَبْتَغُونَ فَضْلاً مِّن رَّبِّهِمْ وَرِضْوَانًا وَإِذَا حَلَلْتُمْ فَاصْطَادُواْ وَلاَ يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَآنُ قَوْمٍ أَن صَدُّوكُمْ عَنِ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ أَن تَعْتَدُواْ وَتَعَاوَنُواْ عَلَى الْبرِّ وَالتَّقْوَى وَلاَ تَعَاوَنُواْ عَلَى الإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُواْ اللهَ إِنَّ اللهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ﴾ (سورة المائدة ، الآية 2).

6. وكلما كان إتجاه المتعلم إيجابياً نحو تعلم المادة الدراسية ملماً كان دافع التحصيل لديه قوياً (ابو زينه ، الكيلاني، 1980).

7. تتدخل عوامل مختلفة في تشكيل الإتجاهات وتتأثر إيجابياً بها مثل العمر، مستوى النضج (ابو زينه ، الكيلاني، 1980).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. يشير (مرسي ، 1987: 98-100) إلى أن أساليب التعلم التعاوني تخلو من التلقين والإلقاء والتركيز على الحفظ بل تستند إلى الإهتمام بدور المتعلم النشط والفاعل والمشارك في النقاش الجماعي والمساهم في تحليل وإستخلاص المعاني والأفكار.

وبالمقابل تفرض هذه الطريقة على المعلم أن يغير من أدواره داخل حجرة الدراسة لكي يساير هذه البيئة الصفية وتحقيق أهدافها.

تطوير التعلم التعاوني:

أن فكرة التعلم التعاوني فكرة قديمة وردت في جميع الكتب السماوية وفي القرن الأول أشار كونتليون (Quntllion) إلى أن الطلبة يستفيدون من التعليم إذا قام أحدهم بتعلم الآخر (ابو حرب وآخرون، 2004: 80).

وإذا قرأنا في التاريخ الإسلامي وجدنا أن الإسلام قد أمر بالوحدة ونبذ الفرقة لأنه دين التعاون.

قال تعالي: ﴿الْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمُ الطَّيِّبَاتُ وَطَعَامُ الَّذِينَ أُوتُواْ الْكِتَابَ حِلٌّ لَّكُمْ وَطَعَامُكُمْ حِلٌّ لَّهُمْ وَالْمُحْصَنَاتُ مِنَ الْمُؤْمِنَاتِ وَالْمُحْصَنَاتُ مِنَ الَّذِينَ أُوتُواْ الْكِتَابَ مِن قَبْلِكُمْ إِذَا آتَيْتُمُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ مُحْصِنِينَ غَيْرَ مُسَافِحِينَ وَلاَ مُتَّخِذِي أَخْدَانٍ وَمَن يَكْفُرْ بِالإِيمَانِ فَقَدْ حَبِطَ عَمَلُهُ وَهُوَ فِي الآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾ (سورة المائدة ، الآية 5).

كذلك عززت الأحاديث النبوية الشريفة هذا المفهوم لما قاله الرسول صل الله عليه وسلم : (المؤمن للمؤمن كالبنيان يشد بعضه بعضاً) "صحيح مسلم 974".

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقوله صل الله عليه وسلم: (مثل المؤمنين في توادهم وتراحمهم وتعاطفهم، مثل الجسد إذا اشتكى منه عضو تداعي له سائر الجسد بالسهر والحمى). "صحيح مسلم، ص974".

وفي أواخر القرن الثامن عشر قام لانكشير وبل (Lancastr and Bell) بإستخدام مكثف لمجموعات التعلم التعاوني في انجلترا وبعدها تم نقل هذه الفكرة إلى امريكا عام 1806م عندما تم إفتتاح مدرسة تعني بهذا السلوب في مدينة نيويورك، وتم التركيز على هذا النمط في المدارس الأمريكية في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي (سعادة وآخرون، 2008: 36).

كانت بداية التعلم التعاوني عام 1900م على يد العالم كيرت وكوفكا والذي أكد أن المجموعات وحدات كاملة نشطة يختلف فيها الإعتماد المتبادل بين الأعضاء، وقد قام كبرت ليفين بتطوير أفكار كبرت كوكفا حيث كان يقول (1935-1984م) أن الإعتماد المتبادل بين أفراد كل مجموعة من المتعلمين هو أساس تكوين هذه المجموعة.

وفي الأربعينات من القرن العشرين طور دويتش (Duatsch, 1949-1962) أفكار كبرت ليفين إلى نظرية التعاون والتنافس (سليمان، 2005: 34).

وفي الستينات من القرن العشرين الميلادي برزت جهود جونسون ديفيد وجنسون روجر في جامعة ميتسونا حيث قاما بإنشاء مركز التعلم التعاوني الذي كان من أهدافه صياغة نماذج نظرية تتعلق بطبيعة التعاون وعناصره الأساسية وإجراء برنامج

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

منظم من الأبحاث لفحص النظريات وتحويل الصحيح منها إلى إجراءات عملية يمكن تطبيقها داخل الفصول (الديب، 2005: 32).

وتعد فترة الثمانينات من القرن العشرين بداية الإهتمام المتزايد بالتعلم التعاوني فمن عام 1983م قام جونسون بجمع مائه واثنين وعشرين دراسة حول آثر التعلم التعاوني في التحصيل، أظهرت تلك الدراسات تفوق التعلم التعاوني على التنافسي والفردي فيما يتصل بالتحصيل وإكساب المفاهيم وحل المشكلات.

(العمرو، 2002: 15)

ومن هنا يتضح أن التعلم التعاوني ليس وليد العصر بل فكرة لها تاريخ قديم نادي بها معظم المهتمين بمجال التربية.

أهمية التعلم التعاوني:

أوردت الأدبيات التربوية جملة من الفوائد التي جعلت التعلم التعاوني يحظى بإهتمام القائمين على العملية التعليمية ومن هذه الفوائد:

تكوين إتجاهات إيجابية نحو المواد الدراسية ويساعد أيضاً على تنمية المهارات الاجتماعية مثل القيادة والإتصال والمشاركة وتعزيز الثقة بالنفس، والتدريس على مهارات التعامل مع الآخرين، كما يساعد التعلم التعاوني على زيادة التحصيل.

(الشيخ، 2003: 43)

ويزيد من التوافق النفسي والاجتماعي (الديب، مرجع سابق: 104) ويعمل على تنمية قدرات الفرد على حل المشكلات وتطبيق ما يتعلمه في مواقف جديدة ويدرب الطلاب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على التعبير عن آرائهم وأفكارهم بحرية ويؤدي إلى تحسن المهارات اللغوية والقدرة على التعبير ويقلل من الفترة الزمنية التي يعرض فيها المعلم المعلومات.

ويعمل على إشباع حاجات الطلاب للتقدير والانجاز والإنتماء والعطف.

(المالكي، 2002: 16)

كما أشار جونسون وآخرون (1993: 8) إلى أن التعلم التعاوني يعمل على زيادة التحصيل والإنتاجية وزيادة العلاقة الإيجابية.

ويرى الباحث أن التعلم التعاوني له فوائد جمة لكل عناصر العملية التعليمية والمجتمع من خلال بناء وفهم المعلمين لعناصره التي تجعل العمل التعاوني عملاً ناجحاً.

حيث أشار جونسون وآخرون (1993: 9) أنه على المعلمين أن يبينوا بوضوح في كل درس تعاوني عناصر العمل الخمسة الأساسية وأشار (البغدادي وآخرون، 2005: 216) إلى أن التعلم التعاوني الفعال يحدث عندما نتأكد من أن العناصر الأساسية موجودة داخل بناء كل درس تعاوني، كذلك أشار سليمان (2005: 48) إلى أنه لا يمكن أن نطلق عليه تعلم تعاوني مالم تنطبق عليه العناصر الأساسية.

مقومات نجاح التعلم التعاوني:

يتعدى التعلم التعاوني إلى ما وراء مجرد وضع الطلاب معاً في مجموعات صغيرة وإعطائهم واجباً. فهناك عناصر معينة ضرورية لضمان أن الطلاب عند ما يعلمون في مجموعة فإنهم يعملون بتعاون. في البداية يجب أن يدرك أعضاء المجموعة بأنهم جزء من فريق ولكل منهم هدف مشترك واحد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أولاً: يجب أن يدركوا أن المشكلة تخص المجموعة ونجاحها وفشلها يرجع للمجموعة.

ثانياً: لتحقيق هدف المجموعة يجب أن يندمج أعضاء المجموعة مع بعضهم في النقاش في كل المسائل.

ثالثاً: يجب أن يعرف كل عضو أن له تأثير مباشر على نجاح المجموعة.

وقد ذكر (جونسون، 1998: 5-6) أن بناء الدرس في التعلم التعاوني يشتمل على خمسة مبادئ أساسية وهي على النحو التالي:

1/ الإعتماد الإيجابي المتبادل (Interdependence Positive):

هذا العنصر من أهم العناصر ويتمثل في الإعتماد من خلال شعور كل عضو من أعضاء المجموعة بأهمية العمل الذي يقوم به وأن نجاح أو فشل المجموعة للكل وشعور كل عضو في المجموعة بأنه مرتبط مع مجموعته ورفع شعار أما أن ننجو معاً أو نغرق معاً، ولحدوث ذلك فإن على المعلم أن يبني هذا الشعور من خلال:

- وضع أهداف مشتركة تعمل المجموعة على تحقيقها (على كل طالب أن يتعلم المادة ويتأكد من أن كل طالب آخر في مجموعته قد تعلمها).
- منح أفراد المجموعة تعزيزات مشتركة(فإذا حقق أفراد المجموعة درجات أعلى من السقف المحدد للإنجاز وجب إعطاء كل فرد درجة إضافية: ليشعر أن ما أفاد المجموعة ككل من تعاونه قد أفاد أيضاً).
- تحديد دور كل فرد في المجموعة (فهناك المنظم، الملخص، الموسع والمستوضح وغيرها) (ابو النصر وجهاد، 2005: 320).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2/ التفاعل المعزز وجهاً لوجه (Interaction Primitive):

مواجهة الطلاب وجهاً لوجه وحدوث تفاعل إيجابي بينهم عملياً ولفظياً لزيادة تعلم بعضهم بعضاً، ويلتزم كل فرد في المجموعة بتقديم المساعدة والتفاعل الإيجابي وجهاً لوجه مع زميل آخر في نفس المجموعة والتبادل في المواد والمعلومات والنقاشات فيما بينهم ولحدوث ذلك فإن على المعلم تشجيع الطلاب على:

1. تقويم وتلقي المساعدة والدعم الأكاديمي والشخصي من بعضهم البعض.
2. تبادل المصادر والمعلومات فيما بينهم.
3. النقاش الفكري فيما بينهم.
4. تقديم وتلقي تغذية راجعة عن التقدم الأكاديمي فيما بينهم.
5. إتخاذ قرارات مشتركة.
6. ملاحظة حدوث التفاعل الإيجابي بين الطلاب (سليمان، 2005: 87).

3/ المسئولية الفردية والجماعية (Accountability Individual):

يحمل كل فرد من أفراد المجموعة مسئولية تعلمه أو القيام بالمهمة المحددة له، بالإضافة لمساعدة أعضاء مجموعته وهدف هذا العنصر هو جعل كل عضو من أعضاء المجموعة قوياً بمفرده فيما بعد، كما على كل عضو مسئولية الإسهام بنصيبه في العمل والتفاعل مع بقية الأفراد وليس له الحق بالتطفل على عمل الآخرين.

بمعنى أن تقدير العمل النهائي للمجموعة يتم بناءً على مدى جودة وإتقان كل فرد في المجموعة بما كلف به من عمل والمجموعة مسؤولة عن استيعاب وتحقيق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهدافها وقياس مدى نجاحها في تحقيق تلك الهداف وتقييم جهود كل فرد من أعضائها.

ولحدوث ذلك فإن على المعلم ما يلي:

1. تقويم أداء كل معلم بشكل مستمر، ومنح الدرجة على عمله له وللمجموعة .
2. إعطاء كل طالب إختبار فردياً لتحديد المسئولية عن الإنجاز.
3. الإختبار العشوائي لأحد الطلاب لتقديم الإجابة دون أن يكون ذلك دوره.

(ابو النصر وجهاد، 2005: 32)

4/ المهارات الشخصية والاجتماعية (Interpersonal And social Skills)

المهارة تعني السهولة والدقة في أداء أي عمل من الأعمال نتيجة لعملية التعلم.

(الجبري والديب، 1998: 76)

لأن الطلاب يتعلمون المهارات الاجتماعية بجانب الأكاديمية وهذه المهارات كثيرة قد حصرها الباحثون في أربعة مستويات (جونسون وآخرون، 1993: 90).

1. مهارة التشكيل Forming:

وهي أولى المهارات الإدارية موجهة نحو تنظيم المجموعة وتأسيس الحد الأدنى لمعايير السلوك المناسب وتشمل المهارات التالية: التوجه إلى مجموعات التعلم التعاوني بهدوء. البقاء مع المجموعة، إستخدام أصوات هادئهتشجيع الجميع على المشاركة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. مهارة العمل Functioning:

وهي المهارات المطلوبة لإدارة مجهزات المجموعة لإنجاز مهامها والمحافظة على علاقات عمل فاعلة بين العضاء وتشمل المهارات التالية: تبادل الآراء والأفكار إعطاء التوجيه إلى عمل المجموعة طلب المساعدة أو التوضيح وصف المشاعر.

3. مهارة الصياغة Formutatimg:

وهي مطلوبة لبناء مستوى أعمق من الفهم للمواد لأثارة عمليات التفكير ولزيادة الإتقان وهي تشمل المهارات التالية: التلخيص بصوت مسموع، البحث عن الدقة، التوسع في المعلومات، التأكد من الفهم، الطلب إلى الآخرين أن يخططوا بصوت مسموع.

4. مهارة التخمر (البلورة) Fermenting:

وهي لأزمة للإنخراط في المناقشات بغرض إثارة تصور لمفاهيم المادة الدراسية، ومن أجل البحث عن المعلومة وطرح العديد من الأفكار وهي تشمل المهارات التالية: نقد الأفكار وهي إنتقاد الأشخاص وتمييز نقاط الإتفاق والإختلاف ودمج الأفكار وبرهنة الإستنتاج والتوسع في الإجابات وفحص الواقع بتفقد عمل المجموعات.

ومن أجل تعلم المهارات التعاونية فإن علم المعلم القيام بالخطوات التالية:

1. تلمس المعلمين لحاجة الطلبة للعمل معاً.
2. قيام المعلمين بمساعدة الطلبة على فهم المهارة نظرياً وعملياً.
3. قيام المعلمين بإعداد مواقف تعليمية للتدريب على المهارة.
4. أن يتأكد المعلمون من ممارسة الطلبة للمهارة التي تعلموها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. قيام المعلمون بتشجيع الطلبة على إستمرار ممارسة المهارة.

6. توجيه الطلبة لإستخدام المهارة كي تصبح جزءاً من زخيرتهم السلوكية.

7. وضع معايير صفية لتدعيم إستخدام المهارة. (جونسون وآخرون، 1993: 97)

5. معالجة عمل المجموعات Processing Group:

تحتاج كل مجموعة إلى وقت من قبل المعلم لمناقشة وتقويم تقدمها في عملها وتحقيق أهدافها ومدى محافظتهم على العلاقات الفاعلة بينهم لأداء مهماتهم.

ولأنه من خلال مناقشة أفراد المجموعة لتصرفاتهم يتبين لهم نواحي القوة والضعف في عمل المجموعة ككل.

ويتم معالجة عمل المجموعة من خلال ما يقوم به المعلم من:

1. تكليف أحد أفراد المجموعة بالتحدث عن ثلاثة أعمال أداها وساهم بها في إنجاح عمل مجموعته.

2. تحدث أفراد المجموعة عن سلوك ما أو عمل يقومون به في اليوم التالي لرفع مستوى أداء مجموعتهم.

3. القيام بتفقد عمل المجموعات في أثناء الأداء وإعطاء المجموعات تغذية راجعة حول الأداء في أثناء العمل أو بعده حول تقدم الأفراد في عملهم التعاوني داخل المجموعات إعطاء الصف بكامله تغذية راجعة عن مجمل إنتاجهم.

(ابو النصر وجهاد، 2005: 33)

ويرى الباحث أن جميع العناصر ضرورية وقيمة للتعليم التعاوني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

متطلبات التعلم التعاوني:

1. ديمقراطية المعاملة بين المعلم والتلاميذ (إقتناع – شورى).

2. معلم: (مرشد– موجه– معقب– يحدد الهداف– يقسم المجموعات– ينظم العمل– يتابع التنفيذ– يعزز الأراء– يصحح المساوئ يقوم ويعالج سلوك التلاميذ).

3. توفير المصادر التعليمية من كتب ومراجع وأدوات ومجلات لازمة لنجاح العمل الجماعي التعاوني.

4. توفير الوقت اللازم للتخطيط والبحث وكتابة التقارير ومناقشتها.

خصائص التعلم التعاوني:

ويضع (محمد رضا وزملائه، 2005) مجموعة من الخصائص تتمثل فيما يلي:

1. يتم تنفيذه من خلال مجموعة من الإستراتيجيات، وليس من خلال إستراتيجية واحدة، وهذا ما يميزه عن إستراتيجيات التدريس الأخرى.

2. مواقف التدريس التعاوني مواقف اجتماعية حيث يقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة يعملون معاً لتحقيق أهداف مشتركة من خلال مساهمة كل طالب في المجموعة بمجهوده للتوصل إلى تحقيق الأهداف.

3. يقوم الطالب في مجموعته بدورين متكاملين يؤكدان نشاطه، وهما دور التدريس والتعليم في آن واحد بدافعية ذاتية، وبالتالي فإن الجهد المبذول في الموقف يمكن أن يؤدي إلى بقاء آثر التعلم وإنتقاله.

4. للمهارات الاجتماعية النصيب الأكبر في إستراتيجية التعلم التعاوني، وقد يكون هذا غير متوفر بنفس الدرجة في إستراتيجيات أخرى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. يقدم فرص متساوية تقريباً للطلاب للنجاح.

6. تعلم فعال فهي إستراتيجية تحقق كافة أنواع ومستويات الأهداف التربوية بفعالية وكفاءة.

7. يؤدي إلى تجانس أفراد المجموعة بغض النظر عن التباينات أياً كانت، فالكل يعمل معاً يجمعهم العمل ويدفعهم لتحقيق أهدافه.

8. يركز على الأنشطة الجماعية التي تتطلب بناء وتخطيط قبل التنفيذ، وهنا يكون الطلاب لا يتعلمون فقط ما يجب أن يتعلموه بل يتعلمون كيف يتعلمون، كيف يتعاونون أثناء تعلمهم.

أنواع المجموعات:

وقد ذكر محمد رضا وآخرون(2005) خمسة أنواع للمجموعات الصغيرة هي:

1. مجموعات ممثلة.
2. مجموعات معاد تشكيلها.
3. مجموعات أساسية.
4. مجموعات غير رسمية.
5. مجموعات مترابطة.

من إستراتيجيات التعلم التعاوني:

1. التعلم التعاوني الجمعي (دوائر التعليم).
2. التنافس الجماعي (بين المجموعات).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة (تجزئة الموضوع).

4. الإستقصاء التعاوني (بحث الطلاب).

5. ألعاب ومسابقة الفرق (التقسيم لفرق).

6. التنافس الفردي.

طرق تقسيم الطلاب:

1/ الطريقة العشوائية:

أ- العشوائية الكاملة (تتم بدون قياس).

حسب الترتيب الأبجدي أي عشوائياً.

ب- شبه عشوائية (تعزز الجانب الإيجابي لدى الطلاب).

2/ الطريقة العنقودية (حسب ظروف الطلاب).

3/ المجموعات غير المتجانسة: هي توزيع الطلاب المتفوقين على جميع المجموعات ثم الجيدين ثم الضعفاء.

يتصف كثير من التربويين على أن العدد المثالي لكل مجموعة يتراوح ما بين (4-6) طلاب.

مراحل التعلم التعاوني:

يتم التعلم التعاوني بصورة عامة وفق مراحل خمس هي:

المرحلة الأولى: مرحلة التعرف (تفهم المشكلة المطروحة وتحديد معطياتها).

المرحلة الثانية: مرحلة بلورة معايير العمل الجماعي يتم بتوزيع الأدوار وكيفية التعاون وتحديد المسئوليات الجماعية وكيفية إتخاذ القرار.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المرحلة الثالثة: الإنتاجية يتم في هذه المرحلة الإنخراط في العمل من قبل أفراد المجموعة والتعاون في إنجاز المطلوب حسب الأسس والمعايير المتفق عليها.

المرحلة الرابعة: يتم في هذه المرحلة كتابة التقرير إن كانت المهمة تتطلب ذلك، أو التوقف عن العمل وعرض ما توصلت إليه المجموعة في جلسة الحوار العام.

مزايا التعلم التعاوني:

1. جعل الطالب محور العملية التعليمية التعلمية.
2. تنمية المسئولية الفردية والمسئولية الجماعية لدى الطلاب.
3. تنمية روح التعاون والعمل الجماعي بين الطلاب.
4. إعطاء المعلم فرصة المتابعة ومعرفة حاجات الطلاب.
5. تبادل الأفكار بين الطلاب.
6. إحترام آراء الآخرين وتقبل وجهات نظرهم.
7. تنمية أسلوب التعلم الذاتي لدى الطلاب.
8. تدريب الطلاب على حل المشكلة أو الإسهام في حلها.
9. تنمية مهارة التعبير عن المشاعر ووجهات النظر.
10. تنمية الثقة بالنفس والشعور بالذات.
11. إكساب الطلاب مهارة القيادة والإتصال.
12. يؤدي إلى كسر الروتين وخلق الحيوية والنشاط في غرفة الصف.
13. تقوية روابط الصداقة وتطور العلاقات الشخصية بين الطلاب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

14. يربط بطيئ التعلم والذين يعانون من صعوبات التعلم بأعضاء المجموعة ويطور إنتباههم. (Johnson& Jonson,1995)

عيوب التعلم التعاوني:

1. قد لا يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.
2. قد تتفوق عليه أساليب تدريس أخرى في زيادة التحصيل.
3. يرى البعض أنه لا يهتم بذاتية المتعلم ومن ثم يذوب في الجماعة.
4. قد يولد عند بعض الطلاب الإتكالية على زملائهم في المناقشة والإجابة.

(صبري حسن الطراونة، 2008)

ويذكر عبدالخالق الزهراني مجموعة من الصعوبات التي تواجه العمل بأسلوب التعلم التعاوني:

1. إنقسام الآراء أثناء المناقشة إلى جانبين، عندما يرجح المعلم جانباً منهما، ويظهر إحباط الجانب الآخر وعدم الإرتياح.
2. إسهاب بعض الطلاب في الحديث أثناء المناقشة.
3. إنعدام التفاعل والمشاركة الإيجابية من قبل بعض الطلاب.
4. هيمنه طالب أو طالبين عل ى بقية أفراد المجموعة.
5. فشل أفراد المجموعة الواحدة في إنهاء مهمتها في الوقت المحدد.

2-1-5 التحصيل الدراسي:

يعد موضوع التحصيل الدراسي من الموضوعات ذات الإهتمام المشترك لدى مؤسسات المجتمع كافة، والتي أولاها الباحثون إهتماماً كبيراً بإعبارها محرك أساسياً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على مدى ما يمكن أن يتزود به الطالب من حصيلة معرفية وإدراكية ونفسية من خلال تعلمه عبر مراحل التعليم المختلفة، والتي تسعى العملية التعليمية إلى تحقيقها بالإضافة إلى زيادة إهتمام الأسرة في وقتنا الحاضر بمتابعة مستوى التحصيل الدراسي لأبنائهم سعياً للوصول لأعلى مستوى يستطيعون به الإلتحاق بنوع التعليم الذي يتناسب مع رغباتهم وقدراتهم وإمكانياتهم.

فالتحصيل هو مقدار ما يحققه المتعلم من أهداف تعليمية في مادة دراسية معينة نتيجة مروره بخبرات ومواقف تعليمية –تعليمه.(سماره والنمر،1989: 16)

ولا يعتبر التحصيل مؤشراً على التفوق الفعلي ومعدلات الذكاء العالية فحسب بل يعتبر دليلاً على توازن الشخصية والنجاح في عملية التكييف السلوكي، ويعد التحصيل الدراسي من أبرز نواتج العملية التعليمية، وعلى ضوئه يتحدد المستوى الدراسي للطالب، فهو يمثل ما يظهره الطالب من إكتساب للمعارف والمفاهيم الأساسية في المواد المقررة وما يحصل عليها من درجات في الإمتحان، فضلاً عن كونه محصلة لتفاعل مجموعة من العوامل وتداخلها، يتدرج بعضها في إطار العوامل المتعلقة بشخصية الطالب، وعدداً من العوامل ذات الصلة بأسرته وظروف بيئته المنزلية والمدرسية وما إلى ذلك. (مريم يوسف، 2013: 40-41)

أهمية التحصيل الدراسي:

إن التربية والتعليم من أهم المناشط الإنمائية في المجتمعات الحديثة في طريق النمو والتقدم، لأنها تتعلق بتنمية ثروتها البشرية وإعداد ناشئتها وأولادها للحياة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المنتجة الذين هم أعز عناصر ثروتها البشرية، وعليهم تعليق تحقيق ما تصبوا إليه من آمال وطموحات. (الشيباني، 1995: 116)

إن التحصيل الدراسي له أثر كبير في شخصية الطالب، فالتحصيل الدراسي يجعل الطالب يتعرف على حقيقة قدراته وإمكاناته، كما أن وصول الطالب إلى مستوى تحصيلي مناسب في دراسته للمواد المختلفة يبث الثقة في نفسه ويدعم فكرته عن ذاته، ويبعد عنه القلق والتوتر، أما فشل الطالب في التحصيل الدراسي المناسب لمواد دراسته فإنه تؤدي إلى فقدان الثقة بنفسه والإحساس بالإحباط والنقص والتوتر والقلق. (الشيباني، 1995: 116)

فالتحصيل الدراسي العالي بالنسبة للفرد هو هدف من أهدافه وحصوله على الشهادة الدراسية التي يسعى للحصول عليها، وحصوله على العمل الذي يتوقف على الحصول على هذه الشهادة وتحقيقه لذاته ولكيفه النفس وشعوره بالرضا عن نفسه، ولهذه الأهمية الفردية والاجتماعية للتحصيل الدراسي.

إعتبر هذا التحصيل الهدف الأساسي للمدرسة وأهم مبررات وجودها وما يصرف عليها، وهوأهم ما يشغل القائمين على شؤؤن التعليم. توفر له كافة وسائل وإمكانيات التعليم بما في ذلك المناهج الدراسية، وطرائق التدريس وأساليب وعمليات الإمتحان. (الشيباني، 1995: 116-118)

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

أشار الباحثون إلى أن هناك بعض العوامل المهمة التي تؤثر في التحصيل الدراسي وقد ذكر منها العوامل النفسية والوجدانية والمعرفية والاجتماعية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والإستعدادات الطبيعية والقدرات العقلية ومكونات الشخصية وطبيعة البيئة المدرسية من العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي الآتي:

1/ عوامل لها علاقة بالطالب:

هي عوامل ذاتية كالقدرات– العقلية للطالب، الدافعية، التوافق النفسي والاجتماعي، والثقة بالنفس والحالة الجسمية والصحية. إن مفهوم الذات عند الطالب له تأثير على التحصيل الدراسي وتقدير الطالب بذاته إن هذا التقدير يكسب الطالب الثقة بالنفس ويساعد على النجاح ويؤدي إلى تحسين سلوك الطالب في مدرسته علاوة على أدئه الأكاديمي. (مريم يوسف، 2011: 50)

2/ عوامل لها علاقة بالمدرسة:

إن المدرسة هي المؤسسة التربوية الاجتماعية التي أنشاها المجتمع لتفي بأغراضه وتعتبر مكملاً لدور السرة وتكوين الاتجاهات والقيم.

ومن اهم العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي في المدرسة المعلم والمنهج الدراسي:

أ– المعلم وطريقة تدريسه:

للمعلم دور أساسي ومباشر في مستوى الطلاب وتحصيلهم سلباً وإيجاباً وذلك منخلال قدرته على التنوع في أساليب التدريس ومدى مراعاته للفروق الفردية بين الطلاب.

إن كان متمكناً ومتفاعلاً ومحبوباً أثر إيجابياً في تحصيل الطلاب وأن كان غير ذلك أثر سلباً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ب- المنهج الدراسي:

ويمثل المادة العلمية التي يقاس عليها تحصيل الطالب ويجب أن يناسب مستوى الطلاب وأهدافه واضحة ومحددة.

والمنهج الدراسي هو جميع الخبرات والنشاطات والممارسات المخططة التي توفرها المدرسة لمساعدة الطلاب على تحقيق النتائج التعليمية المنشودة.

(محمد الحيله ومرعي توفيق، 2000: 25)

وهذا المنهج يتفاعل مع إدراك المعلم والطالب لإنتاج عمليات التعليم التي تؤدي إلى تحصيل المتعلمين للمعارف والخبرات والمهارات والميول المطلوب، لذلك قد يكون تدني مستوى التحصيل راجعاً إلى المنهج نفسه، من حيث عدم ملائمته النفسية والتربوية وتوافقه مع مستويات الطلاب.

3/ عوامل لها علاقة بالبيئة:

أ- خارج النظام التعليمي وتشكل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

ب- عوامل داخل النظام التعليمي وتتضمن كل ما يتعلق بالعملية التربوية من مناهج وكتب وطرائق تدريس ومعلمين وأساليب تقويم وفصول ومدارس ووسائل ومعدات وخدمات صحية وإشرافية وإدارة مدرسية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2:2 الدراسات السابقة

2-2-1 الدراسات المحلية:

1/ دراسة نهى إبراهيم الخليل:

بعنوان: أثر إستخدام نموذج التصميم التعليمي التعلمي وفق نظرية (لاندا) في الإنجاز التحصيلي لطلبة الصف الول الثانوي في مادة الرياضيات (بمحافظة امدرمان) بحث ماجستير- 2003م رسالة غير منشورة- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1. بناء نموذج تعليمي تعلمي في مادة الرياضات وفق نظرية (لاندا) من حيث التفكير الإكتشافي.
2. تجريب أثر هذا النموذج في تدريس مادة الرياضيات على طلبة الصف الأول الثانوي.

منهج الدراسة:

المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة:

تكونت أدوات الدراسة من:

1. إعداد النموذج وفق نظرية (لاندا).
2. الاختبارات القبلية والبعدية كمقياس للتحصيل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة بإستخدام إختبار (ت) الآتي:

1. إمكانية تطبيق نموذج (لاندا) في مدارسنا السودانية لطلبة الصف الأول الثانوي في مادة الرياضيات.

2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين.

4. تفوق طريقة إستخدام نموذج التصميم التعليمي التعلمي على الطريقة التقليدية في تحصيل مادة الرياضيات.

لذا تشابهت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إختيار مادة الرياضيات من حيث تطور طرق تدريسها وإستخدام الاستراتيجيات الحديثة. كذلك إختيار المرحلة الثانوية والمنهج التجريبي وإختيار الأداة الاختبارات.

والإختلاف يأتي من حيث أنها إختارات نموذج وفق نظرية (لاندا) بينما الدراسة الحالية إستراتيجية التعلم التعاوني.

2/ دراسة إشراقة محمد عثمان أحمد:

أثر طريقة التعلم التعاوني على زيادة التحصيل الدراسي– جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا– رسالة ماجستير 2007م.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. تأهيل الأساليب والمعايير التربوية التي يستند إليها مفهوم التعلم التعاوني نظرياً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. تحديد الدور الذي يمكن أن تسهم به ممارسة إستراتيجية التعلم التعاوني في زيادة التحصيل الدراسي.

منهج الدراسة:

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي لتأهيل مفاهيم التعلم التعاوني والمنهج التجريبي في إجراءات الدراسة.

نتائج الدراسة:

أظهرت الدراسة النتائج التالية:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الحسابي لدرجات المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة والتي درست بالطريقة التقليدية ولصالح المجموعات التجريبية.

2. لا يوجد أثر للتفاعل بين الطريقة والجنس في التحصيل تلاميذ وتلميذات المجموعات التجريبية والضابطة.

إلتقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إستخدام طريقة التعلم التعاوني والمنهج التجريبي وكذلك الإختبار كأداة للقياس.

بينما إختلفت في أنها إختارت العينة من الجنس (ذكور- إناث) وأجرت الدراسة على مادة القراءة وفي مرحلة مختلفة هي مرحلة الأساس كما أنها إستخدمت المنهج الوصفي بجانب التجريبي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-2-2 الدراسات العربية:

1/ دراسة حسن على حسن كيوان:

بعنوان: أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء- جامعة الأردن-1992م.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة لإستقصاء أثر طريقة التعلم التعاوني في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء مقارنة بالطريقة العادية.

عينة الدراسة:

64 طالباً من طلاب الصف الول الثاني التعلمي في مدينة عجلون بالأردن.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

أداة الدراسة: الإختبار التحصيلي.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة عن:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (01:9.) في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في الكيمياء تعزى إلى الطريقة ولصالح المجموعة التجريبية ولم تظهر الدراسة.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05:9.) في تحصيل الطلاب تعزى للتفاعل بين طريقتي التدريس ومستوى التحصيل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلتقت هذه الدراسة مع الدراسة في كشف أثر طريقة التعلم التعاوني في زيادة التحصيل وإستخدام المنهج التجريبي والأداة الإختبار التحصيلي والمرحلة الثانوية.

بينما إختلفت في مادة الدراسة الكيمياء عن مادة الدراسة الحالية الرياضيات.

2/ دراسة رسمي أحمد العلي:

بعنوان: علاقة المجموعات الصغيرة والنشاط التعاوني المصاحب للدرجة بدرجة التحصيل في مادة الرياضيات للصف الأول الثانوي في مدينة ابوظبي الأمارات العربية المتحدة– رسالة ماجستير – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 2002م.

هدف الدراسة:

يتلخص هدف الدراسة في إجراء دراسة ميدانية تجريبية للوقوف على أثر المجموعات الصغيرة والنشاط التعاوني المصاحب للدرس في تحصيل طلبة الصف الول الثانوي في مادة الرياضيات مقارنة بأثر الطريقة التقليدية الشائعة والتي يكون للمعلم فيها الدور الرئيسي في العملية التعليمية.

منهج الدراسة:

المنهج التجريبي.

أداة الدراسة:

- إختبار قبلي.
- إختبار بعدي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أهم النتائج:

أظهرت الدراسة أنه لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =.05) في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الرياضيات بين مجموعة التجريبية والممثلة للمجموعات الصغيرة والنشاط التعاوني المصاحب للدرس وبين المجموعة الضابطة والتي مثلت الطريقة التقليدية.

هذه الدراسة تشابهت مع الدراسة الحالية في الأداة والمنهج والمرحلة والعمل التعاوني إلى حد كبير.

3/ دراسة عالية علي الرفاعي:

بعنوان: أثر إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة الصم في الرياضيات وتفاعلاتهم الاجتماعية.

مكان الدراسة: كلية التربية – جامعة دمشق 2007م.

الهدف من الدراسة:

1. هدفت إلى كشف عن أثر إستراتيجية التعلم التعاوني على تحصيل الطلبة الصم لمادة الرياضيات في الصف الرابع الإبتدائي في دمشق وأثرها على تطوير المهارات الاجتماعية.
2. تطوير برنامج تعليمي في مادة الرياضيات وفقاً لطريقة التعلم التعاوني.
3. تطوير أدوات جمع البيانات الخاصة بالبحث مثل إختبار تحصيل الرياضيات وتطوير مقياس للمهارات الاجتماعية.
4. وضع مقترحات لتحسين إستراتيجيات تعليم الطلبة الصم كمادة الرياضيات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مجتمع الدراسة:

تكون من الطلبة الصم في معهد الأمل للصم والبكم في محافظة دمشق للعام 2005 –2006م وعدد طلابه (500) طالب.

عينة الدراسة:

تكونت من شعبتين تضم (36) طالباً وطالبة صم في الصف الرابع الأساسي قد تم إختيار الشعبتين عشوائياً من بين الشعب الثلاث وتلك بهدف إجراء الدراسة الإستطلاعية على الشعبة الثالثة.

منهج الدراسة:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة:

إختبار قبلي– إختبار بعدي.

أهم النتائج:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α =.05) في تحصيل الطلبة الصم من الصف الرابع الأساس في مادة الرياضيات تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الاجتماعية للصم من الصف الرابع الأساس في مادة الرياضيات تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α =.05) بين متوسط تحصيل الطلبة الصم في المجموعة التجريبية على الإختبار التحصيلي البعدي في مادة الرياضيات تعزى لمتغير الجنس (ذكور أو إناث).

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α =.05) بين متوسط أداء الطلبة الصم في المجموعة التجريبية على القياس البعدي للمهارات الاجتماعية تعزى لمتغير الجنس (ذكور أو إناث).

إتفقت الدراسة مع الدراسة الحالية في:

- موضوع التعلم التعاوني في زيادة تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات.
- المنهج التجريبي.

وإختلفت الدراسة مع الدراسة الحالية في أنها تناولت شريحة خاصة في المجتمع وجمعت في النوع بين الذكور والإناث.

كذلك تناولت بجانب التحصيل التفاعلات الاجتماعية.

4/ دراسة صبري حسن الطراونة:

بعنوان: أثر إستخدام طريقة التعلم التعاوني مقارنة بالطريقة التقليدية على التحصيل في مادة الرياضيات والاتجاه نحوها لطالبات الصف الثامن الأساس (جامعة مؤته – الأردن 2008م) كلية العلوم التربوية.

هدف الدراسة:

الكشف عن أثر طريقة التعلم التعاوني مقارنة بالطريقة التقليدية على التحصيل في مادة الرياضيات والاتجاه نحوها لطلبه الصف الثامن الأساسي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

منهج الدراسة:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة:

- إختبار تحصيلي.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطالبات في وحدة الإعداد الحقيقية وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إتجاهات الطالبات نحو الرياضيات تعزى لطريقة التدريس ولصالح طريقة التعلم التعاوني وقد يعود ذلك للتعاون على العمل ضمن المجموعات.

والذي يولد لدى كل فرد في المجموعة الواحدة الشعور بمسئولية إتقان الواجب المحدد له وقد يعود كذلك لطرق التدريس والتي يمكن أن تحدث أثراً إيجابياً في تحصيل وإتجاهات المتعلمين نحو المواد الدراسية، وقد يكون لإتباع طريقة التعلم التعاوني أثر إيجابي في تغيير إتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات.

إتفقت الدراسة مع الدراسة الحالية في الهدف والمنهج التجريبي وإختيار مادة الرياضيات وأداة الدراسة الإختبارية.

بينما إختلفت في المرحلة وأضافت عليها كشف أثر إتجاه الطلاب نحو الرياضيات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-2-3 الدراسات الأجنبية:

1/ دراسة اجراها ويلر وريان: (Wheeler and Rayan,1973,P402-407)

حول أثر طريقة التعلم التعاوني مقارنة بأثر طريقة التعلم التنافسي في إتجاهات الطلبة وتحصيلهم في القراءة واللغة والعمليات الحسابية، حيث تكونت العينة من (88) طالباً من مقاطعة مينوي وكان قد تم تحديد مستوى طلبة العينة المختارة من بداية الدراسة، كما وطبق إختبار لقياس التحصيل في نهاية التجربة، وبعد جمع البيانات وإستخراج النتائج بإستخدام إختبارات التي دلت على أن المجموعة التي تم تدريسها بطريقة التعلم التعاوني لم تظهر تفوقاً في التحصيل في الموضوعات القراءة واللغة والعمليات الحسابية على المجموعات التي تم تدريسها بطريقة التعلم التنافسي.

2/ دراسة أجراها سلافين وكاريت: (Slavin and Karweit,1981,P25-35)

حول أثر التعلم التعاوني في النتاجات المعرفية والإنفعالية عند الطلبة، حيث تكونت الدراسة من (456) طالباً في مقاطعة ميرلاند من الصفين الرابع والخامس وتم تقسيم العينة عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وكانت المواضيع المطروحة اللغات، الرياضيات، الدراسات الاجتماعية. وتم إعطاء إختبار لقياس التحصيل في المجالات السابقة بعد الإنتهاء من التجربة التجريبية وإختبار من نوع ليكرت لقياس الاتجاهات. وأظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية التي تعلمت بطريقة التعلم التعاوني قد تفوقت على المجموعة الضابطة في الوسط العام. أما ما يتعلق بالنواحي المعرفية والتحصيلية فقد تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في القيام بالعمليات الحسابية الأساسية بشكل صحيح. (خندجقي، 1992: 1-12)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3/ دراسة أجراها ستوكس: (Stokes,1990,P458)

حول أثر التعلم التعاوني مقارنة مع الطريقة التقليدية في تعلم الرياضيات للصف الثالث الإبتدائي، وهل إستخدام طريقة التعلم التعاوني في غرفة الصف تعزز التحصيل الدراسي لدى الطلبة؟ حيث تكونت عينة الدراسة من (204) طالباً في المستوى الثالث الإبتدائي موزعين على مجموعتين تجريبية (التعاونية) والضابطة (التقليدية) وبعد جمع البيانات وإستخراج النتائج بإستخدام إختبار (ت) للبيانات المستقلة حيث أظهرت النتائج أن فروقاً ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب في كلا المستويين العالي والمنخفض بين الطلاب الذين تعلموا بالطريقة التعاونية والتقليدية لصالح طريقة التعلم التعاوني.

4/ دراسة أجراها ساندرس: (Sanders,1991,P2301)

دراسة حول أثر إستخدام المجموعات الصغيرة في حل المسائل الرياضية عند طلبة الصف السابع على عينة من (83) طالباً من الصف السابع من مدرستين مختلفتين في مقاطعة نيوجرس الأمريكية موزعين على مجموعتين تجريبية شملت (46) طالباً وضابطة شملت (37) طالباً، وبعد جمع وإستخراج النتائج التي ظهرت تفوق طلبة المجموعة التعاونية في حل المسائل الرياضية على المجموعة الضابطة.

5/ دراسة أجراها كاكليرس: (Caqlieis,1991)

دراسة حول أثر المجموعات الصغيرة للتعلم بالإكتشاف لحل المسائل الرياضية مقارنة بالطريقة التقليدية وتكونت عينة الدراسة من (57) طالباً من المستوى الثامن في مدارس مدينة نيويورك الأمريكية موزعين على مجموعتين تجريبية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تتعلم بشكل مجموعات صغيرة تعاونية وأخرى ضابطة تتعلم بشكل فردي كمجموعة كبيرة.

وبعد جمع وإستخراج النتائج وتحليلها تبين أن ليس للطريقة التعاونية أهمية في تغيير تحصيل الطلبة وربما يكون السبب في إستخدام المجموعتين طريقة الإكتشاف بشكل واسع للوصول إلى حل المسائل الرياضية.

تعليق على الدراسات الأجنبية:

معظمها يتفق في أن الدراسة بطريقة التعلم التعاوني تؤدي لزيادة التحصيل إلا أن دراسة ويلر وريان 1973م يقول "أن المجموعة التي تم تدريسها بالتعلم التعاوني لم تظهر تفوقاً".

لكنها تباينت في إختبار المواد والمراحل الدراسية وبعضها إستخدم أسلوب الإكتشاف بجانب التعلم التعاوني.

إستفادت الباحثة من هذه الدراسات في بناء الإطار النظري لهذه الدراسة، ومنهجية الدراسة، وفي مناقشة النتائج وتفسيرها.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق جميع الدراسات التي إختارتها الباحثة في أن طريقة التعلم التعاوني لها أثر واضح في زيادة التحصيل لدى الطلاب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة الميدانية

3-1 مقدمة:

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي قامت بها الباحثة لتنفيذ هذه الدراسة ويشمل منهج الدراسة ومجتمع الدراسة، وأداة الدراسة، وعينة الدراسة وكيفية سير عملية التعلم والتعليم لمجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة والمعالجة الإحصائية المستخدمة.

3-2 منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لهذه الدراسة على النحو التالي:

إختبار تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال التحليلات الإحصائية اللازمة لدرجات تحصيل طالبات المجموعتين في التقويم الأول في مادة الرياضيات. تدريس طالبات المجموعة التجريبية بطريقة التعلم التعاوني وتدريس طالبات المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

3-3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طالبات الصف الثالث الثانوي بوحدة المسيد- محلية الكاملين والبالغ عددهن (210) في (8) مدارس بنات حكومية حسب إحصائية الوحدة الإدارية.

3-4 عينة الدراسة وكيفية إختيارها:

تكونت عينة الدراسة من طالبات الصف الثالث العلمي بمدرسة اللعوته الثانوية بنات، والبالغ عددهم (48) طالبة وأخضعت العينة لإختبار قبلي لمعرفة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تحصيل الطالبات ومستوى إدراكهم ومنه تم توزيع المجموعات إلى مجموعتين متكافئتان من حيث التحصيل الدراسي ، ومجموعة تجريبية (24) ومجموعة ضابطة (24).

وزعت الباحثة المجموعة التجريبية إلى 4 مجموعات تعاونية تضم كل مجموعة (6) طالبات لكل طالبة دور محدد داخل المجموعة حسب قدراتها ومستوى تحصيلها السابق في الإختبار القبلي.

(طالبتين ممتاز – طالبتين جيد – طالبتين ضعيف).

3-5 متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقبلية:

تناولت الدراسة متغيراً واحداً هو طرق التدريس (تعاونية وتقليدية).

المتغيرات التابعة:

تناولت الدراسة التحصيلية.

3-6 حدود الدراسة:

إختيار مدرسة اللعوته الثانوية بنات والتي تعمل بها الباحثة من 1997م.

3-7 أداة الدراسة:

إستخدمت الباحثة إختبار تحصيلي يقيس كل مستويات المعرفة (التذكر – الفهم – التطبيق– التحليل – التركيب والتقويم) ويمتاز الإختبار بالآتي:

1. سهولة وسرعة الإعداد والتصحيح.
2. يغطي عينة كبيرة من محتوى المادة الدراسية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3. يلائم قدرة الطالبات.

وضع الإختبار بحيث يقيس تحصيل طالبات الصف الثالث العلمي في وحدة (نظرية ذات الحدين) للكشف عن أثر إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني مقارنة بالطريقة التقليدية.

تم التحقق من صدق محتوى الإختبار بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذو الإختصاص ملحق رقم (1)، وتم تعديل الفقرات. لم يكن هنالك تعديل في مادة الإختبار ولكن في بعض العبارات وفي ترتيب بعض الأسئلة.

والتزمت الباحثة بتنفيذ آراء المحكمين والتعديل، زمن الإختبار (ساعة ونصف).

رتبت فقرات الإختبار حسب تسلسل الموضوعات في الوحدة.

3-8 المادة التعليمية:

تمثلت المادة التعليمية في (وحدة نظرية ذات الحدن) البنوم الأساسية التي تحتويها الوحدة الأولى من الكتاب المدرسي للصف الثالث (المتخصصه 1) وهي:

1. تعريف النظرية ونبذة عنها.
2. المفاهيم والمصطلحات التي تحتويها.
3. الحقائق والقوانين.
4. الأهداف التعليمية العامة.

وقد كانت الدروس من إعداد الباحثة نفسها وأعدتها حسب ما تتطلبه الدراسة أي عند إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإجراءات التطبيقية لهذه الدراسة:

- قامت الباحثة بإعداد خطة تدريس طالبات الصف الثالث ثانوي(علمي) وحدة (نظرية ذات الحدين).

- حددت الأهداف السلوكية التي تغطي جوانب المادة ثم توزيع الطالبات إلى مجموعات (غير متجانسة تحصيلياً)، ثم توزيع الأدوار داخل المجموعة (فائد- مسجل – ملخص – موجه – مقيم) وتم إعلام الطالبات أن هذه الأدوار غير ثابتة حتى لا تكون هنالك إعتماد على الغير.

ونسبة لمعرفة الباحثة بطالبات المدرسة لم تكن هنالك عقبات في التعامل أو التعرف فكان الأمر ميسراً وسهل.

قامت الباحثة بشرح عام للطريقة (إستراتيجية التعلم التعاوني) وإجتمعت بقائدات المجموعات الصغيرة لتوضيح مهام كل دور داخل المجموعة وكيفية التفاعل والعمل. وبينت لهم أهمية التعاون بين أفراد المجموعة مع تفعيل كل دور ومشاركة جميع أفراد المجموعة ونجاح الفرد أو مشاركته تعود لصالح المجموعة وأن عليهن مساعدة زميلاتهن لفهم المادة التعليمية ووضحت الباحثة لهم طريقة الجلوس في شكل دوائر حتى تكون هنالك مواجه وتعم الفائدة.

قامت الباحثة بتدريس مبدأ العد والتباديل والتوافيق بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة. ثم قامت بتدريس المجموعة التجريبية وحضرت المادة التعليمية (وحدة نظرية ذات الحدين) بطريقة التعلم التعاوني والذي يشتمل على ثلاثة دروس

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بواقع 6 حصص مستعينة بالوسائل المتاحة (السبورة ولوحة لوضع علامات المجموعات وساعة لمتابعة الزمن).

بعد طرح الباحثة للموضوع العام وشرح المفاهيم والقوانين بصورة عامة تطرح الباحثة بعض السئلة محددة الزمن المطلوب للإجابة وتوزيع أوراق العمل للمجموعات بالنشطة المطلوبة.

تقوم الباحثة بمراقبة العمل داخل كل مجموعة بأن تتجول بين المجموعات والتدخل عند الضرورة وتقديم التغذية الراجعة.

كانت الباحثة تقدم المكافأة والتعزيز للمجموعة التي تنتهي العمل في القوت المحدد ووضع العلامة مما يحفز بقية المجموعات على السرعة مع الأداء الجيد.

وقامت الباحثة بتقديم التغذية الراجعة لأفراد المجموعات التي لم تستطيع اتمام الواجب المطلوب منها.

كانت الباحثة تقوم في نهاية كل نشاط وفي نهاية الحصة تتابع مع الطالبات اللوحة الظاهرة أمامهم لمعرفة علامات المجموعة الفائزة وتم جمع العلامات التي حصلت عليها المجموعات وتم تعزيز المجموعات التي حصلت على أعلى علامة وكانت الجائزة من نصيبها.

وقد حضر هذا البرنامج موجهة الرياضيات بالمحلية وأثنت وأشادت بالباحثة والعمل وطلبت من الباحثة أن تقوم بتدريب مجموعة من المعلمين على هذه الطريقة التي أفادت الطالبات ومتعة التلقي والعمل وإحساس المشاركة وروح التعاون التي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تنتقل إلى خارج الفصل. وهذا يعني نجاح تجربة الباحثة التي تعد جديدة على الطالبات وعلى المدارس في منطقة الباحثة. وإستمر البرنامج حتى نهاية الوحدة.

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد إتبعت الباحثة أسلوبها المعتاد في تدريس الطالبات بالطريقة التقليدية مع المناقشة والمراجعة.

قامت الباحثة بوضع الإختبار التحصيلي النهائي أي البعدي في نفس الزمن للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وثم إستخدام تحليل التباين لمعرفة ما إذا كان هنالك فروق بين المجموعتين.

تمت الدراسة في الفصل الثاني للعام (2015-2104م) نوفمبر.

3-9 المعالجة الإحصائية:

نظراً لأهمية الإحصاء في البحوث التربوية المختلفة فقد إستخدمت الباحثة طرق إحصائية منها الوصفية وأخرى التحليلية، وقد تمثلت الطرق الوصفية بإستخدام المتوسطات الحسابية للتحصيل، وتمثلت الطرق التحليلية في إستخدام (اختبار ت) للبيانات المستقلة، وهناك شروطاً لإستخدام اختبار- ت لعينتين مستقلتين هي:

1/ إعتدالية التوزيع لدرجات كل من العينتين:

وهذا يعني أن يكون درجات كل عينة إعتدالياً، ويتم التعرف على إعتدالية التوزيع لكل من العينتين بإستخدام قانون الإلتواء وقد وضع بيرسون (Pearson) قانوناً لقياس الإلتواء بعدة صيغ منها:

$$\text{الإلتواء} = \frac{\text{المتوسط الحسابي} - \text{المنوال}}{ع} = \frac{\overline{س} - ل}{ع}$$

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الإنجراف المعياري

الإلتواء = المتوسط الحسابي – الوسيط = $\frac{\overline{س} - و}{ع}$

الإنحراف المعياري

(الإحصاء التربوي ج1، هزو عفانة، 1997: 149–150)

وكلما كان التوزيع ملتوياً فإن ذلك يعني عدم الدقة في إستخراج قيمة ت، وإذا كان قيمة الإلتواء صفراً كان التوزيع إعتدالياً وكلما كانت درجات الإلتواء تنحصر بين الدرجات المعيارية + 3، –3 تعتبر أن التوزيعات ما زالت إعتدالية أو تنحو نحو الإعتدالية.

2/ إستقلالية المشاهدات:

ويقصد بذلك أن يكون المتغير التابع في كل من العينتين مستقلاً لا تؤثر إستجابات أفراد العينة الأولى على إستجابات أفراد العية الثانية.

3/ حجم كل من العينتين:

أجريت دراسات إحصائية عديدة دلت على تأثير إختبار– ت بحجم العينتين وخاصة عندما تون حجم العينة أقل من 30 فرداً، إذ ينحو توزيع ت إلى الإلتواء عندما تقل عن ذلك العدد. (الإحصاء التربوي ج2، هزو عفانة، 1997: 86)

4/ تجانس كل من العينتين:

إن تجانب العينتين يعتمد بصورة أو أخرى على ما إذا كانت العينتين متساويتين أو مختلفتين في الحجم، فإذا كانتا متساويتين فإن تأثير ذلك يكون طفيفاً على إختبار –ت بل أن الباحثة قد تكون ليس بحاجة إلى إختبار مدى تجانس

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التباين، وفي حالة عدم تساوي العينتين فلابد وقبل إستخدام إختبار –ت من إيجاد النسبة الفائية F- Ratio ثم الكشف عن قيمة ف الجدولية بدرجات حرية $(ن_1-1)$ $(ن_2-1)$عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ في جدول فيشر، فإذا كانت قيمة ف المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى $\alpha = 0.05$ فإن ذلك يعني عدم تجانس كل من تبايني العينتين وبالتالي لا يحق للباحثة من إستخدام اختبار –ت . حيث ف= التباين الكبير/ التباين الصغير.

(الإحصاء التربوي ج2، هزو عفانة، 1997: 87)

وتم التحقق من توفر شروط إستخدام اختبار – ت من حيث إعتدالية التوزيع لدرجات كل من العينتين لدرجات التقويم الأول، وإستقلالية المشاهدات، وحجم العينتين وكذلك تجانس تباين كل من المجموعتين التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة لدرجات التقويم الأول للمجموعتين حيث تم تطبيق الصيغة التي تعتمد تساوي العينتين في العدد. كما وإستخدمت الباحثة (اختبار – ت) للبيانات المستقلة للتعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية متوسط درجات المجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي البعدي.

الصيغة التي تم إعتمادها لإختبار ت هي:

$$= \frac{\overline{س}_2 - س_1}{ع_د \sqrt{1/ن_2 + 1/ن_1}}$$

حيث $\overline{س}_1$ ، $\overline{س}_2$ متوسط العينتين.

$$ع^2 = \frac{1^2 ع(ن_1 - 1) + 2^2 ع(ن_2 - 1)}{ن_2 + ن_1 - 2}$$

أو ما يسمى التباين داخل المجموعات (Pooled Variance)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ع$_1$ ، ع$_2$ الإنحرافات المعياريان للعينتين

ع$_د$ = $\sqrt{ع^2}$ (عودة ،2000م، 228)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

تحليل البيانات ومناقشة النتائج

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الرابع

تحليل البيانات ومناقشة النتائج

4-1 مقدمة:

إهتمت هذه الدراسة بتقصي أثر إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل طالبات الصف الثالث ثانوي في مادة الرياضيات بالمقارنة بالطريقة التقليدية.

ولتحقيق هدف الدراسة إختيرت شعبتان إحداهما مثلت المجموعة الضابطة ودرست بالطريقة التقليدية والأخرى مثلت المجموعة التجريبية والتي طبقت عليها التجربة التعلم التعاوني. ويتضمن هذا الفصل وصفاً لأهم النتائج قبل وبعد تطبيق التجربة.

تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لعلامات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التقويم لمادة الرياضيات في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2015-2014)، وللكشف عن إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل بدء بتنفيذ التجربة ثم إستخدام إختبار (ت) للبيانات المستقلة والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول رقم (1) يوضح الوسط الحسابي والإنحراف المعياري بالإضافة إلى القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج تحصيل المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الإمتحان القبلي.

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية	الإستنتاج
التجريبية	24	16.6	5.2	0.12-	46	0.91	لا توجد
الضابطة	24	16.8	4.4				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من الجدول رقم (1) غير متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية في الإمتحان القبلي تساوي (16.6) ومتوسط تحصيل المجموعة الضابطة في الإمتحان القبلي (16.8)، كما تجد الإنحراف المعياري لدرجات طلاب المجموعة التجريبية (5.2) والمجموعة الضابطة (4.4) وهذا يشير إلى تجانس درجات طالبات المجموعتين. وبالنظر إلى قيمة (ت) المحسوبة تساوي (−12. 0) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (0.91) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعتين في الإمتحان القبلي.

وعليه تتأكد عدم صحة الفرضية الأولى التي نصها: توجد فروق ذات دلالة إحصائية للإمتحان القبلي بين درجات لمجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعلم التعاوني والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإمتحان القبلي والإمتحان البعدي للمجموعة التجريبية لطالبات الصف الثالث في مادة الرياضيات والتي درست بطريقة التعلم التعاوني.

الجدول رقم (2) يوضح الوسط الحسابي والإنحراف المعياري بالإضافة إلى القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الإمتحان القبلي والبعدي للعينة التجريبية.

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية	الإستنتاج
التجريبية	24	16	5.2	1.2	23	0.24	توجد فروق
الضابطة		18	5.1				

من الجدول أعلاه نجد متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية في الإمتحان القبلي يساوي (16) ومتوسط تحصيلهم في الإمتحان البعدي يساوي (18).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما نجد الإنحراف المعياري لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في الإختبار القبلي (5.2) والبعدي (5.1) وهذا يشير إلى تجانس درجات الطالبات.

وبالنظر إلى قيمة (ت) المحسوبة تساوي (1.2) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (0.24) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطالبات في الإختبار القبلي والبعدي وتعزى لصالح الإختبار البعدي.

عليه تتأكد صحة الفرضية الثانية وبما أن الفروق لصالح الإختبار البعدي أي يعد تطبيق طريقة التعلم التعاوني على العينة التجريبية، وهذا يدل على أن طريقة التعلم التعاوني تسهم في زيادة التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث (علمي) بالمرحلة الثانوية.

نتائج الفرضية الثالثة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية للإمتحان البعدي بين المجموعتين التجريبية التي درست بطريقة التعلم التعاوني والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

الجدول رقم(3) يوضح الوسط الحسابي وافنحرافي المعياري بالإضافة إلى القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج تحصيل المجموعة الضابطة والتجريبية في الامتحان البعدي.

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية	الإستنتاج
التجريبية	24	18.3	5.1	0.87	46	0.39	توجد فروق
الضابطة	24	17	4.7				

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

من الجدول أعلاه نجد أن متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية في الإمتحان البعدي يساوي (18.3) وهو أكبر من متوسط طلاب المجموعة الضابطة (17).

كما نجد الإنحراف المعياري لدرجات طالبات المجموعة التجريبية للإمتحان البعدي يساوي (5.1) والمجموعة الضابطة (4.7) وهذا يشير إلى تجانس درجات لطالبات المجموعتين.

وبالنظر إلى قيمة (ت) المحسوبة تساوي (0.87) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (0.39) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعتين.

مما سبق تتأكد صحة الفرضية الثالثة لصالح المجموعة التجريبية، أي التي درست بطريقة التعلم التعاوني.

الفضرية الرابعة: طريقة التعلم التعاوني تسهم في زيادة التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث ثانوي في مادة الرياضيات.

نتائج الفرضية التالية: تثبت ذلك حيث كانت النتيجة لصالح الإمتحان البعدي وتعزى لنجاح عملية التعلم التعاوني، وكذلك الفرضية الثالثة تثبت أن الفروق تعزى لصالح الإمتحان البعدي للمجموعة التجريبية أي بعد تدريسهم بالطريقة التعاونية وعليه تأكد للباحث أن طريقة التعلم التعاوني تسهم في زيادة التحصيل في مادة الرياضيات المرحلة الثانوية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

5-1 ملخص الدراسة:

هذه الدراسة بعنوان: "فاعلية إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في زيادة التحصيل في مادة الرياضيات لطالبات الصف الثالث الثانوي- منطقة اللعوته- محلية الكاملين- ولاية الجزيرة".

حيث إحتوت على خمسة فصول هي:

الفصل الأول: يمثل خطة الدراسة التي تناولت في مقدمتها التطور السريع في مجالات الحياة والتقدم العلمي والتكنولوجي، وظهور الحاجة إلى أساليب حديثة للتدريس لتواكب وتسايير الحياة، والتي تجعل الطالب محور العملية التعليمية، كذلك تناولت الباحثة مشكلة الدراسة التي يهدف للوقوف على أثر فاعلية التعلم التعاوني في زيادة تحصيل الدراسي لطلاب الصف الثالث- المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات، أهداف الدراسة تتلخص في إجراء دراسة ميدانية تجريبية للوقوف على أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي في مادة الرياضيات مقارنة بأثر الطريقة التقليدية، فروض الدراسة بإعتبار أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين الضابطة والتجريبية، محددات الدراسة إقتصر مجتمع الدراسة على طلاب الصف الثالث الثانوي- وحدة المسيد- محلية الكاملين وإقتصرت الدراسة على وحدة نظرية ذات الحدين من كتاب الرياضيات المتخصصة (1) المقرر، منهج الدراسة حيث إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لإجراء الدراسة حيث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تم إختيار تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تنفيذ التجربة، وتم تدريس المجموعة التجريبية بطريقة التعلم التعاوني والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وبعد الإنتهاء من تنفيذ التجربة أجرت الباحثة إختبار نهائي للمجموعتين وتم تصحيحه وإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لإختبار فرضية الدراسة، أخيراً تضمن الفصل مصطلحات خاصة بالدراسة.

الفصل الثاني: وتناول الإطار النظري والدراسات السابقة، الإطار النظري تناول مفهوم التربية والتعليم وأهداف التربية العامة في السودان وكذلك تطور التعليم في السودان، كما تناول أهداف عامة لتدريس الرياضيات منها إكتساب المعلومات من معرفة، مصطلحات وحقائق ومبادئ وتصميمات وإكتساب المهارات والأساليب الرياضية أساليب التفكير الرياضي وكذلك الميول والقيم المناسبة. وتناول الإطار النظري شرحاً موجزاً لبعض طرائق التدريس منها الإلقائية، والإستقرائية، الجمعية، التركيبية، التحليلية، الإستنتاجية، حل المشكلات، الإكتشاف، معمل الرياضيات، طريقة Keeler، طريقة Parkhums ، التعليم المبرمج، طريقة الحاسب الآلي، وشرحاً أكثر توضيحاً بطريقة التعلم التعاوني على إعتبار أنها هدف الدراسة.

تناول كذلك الفصل الثاني الدراسات السابقة بنوعيها المتعلقة بالرياضيات أو الطريقة التعاونية. حيث أظهرت معظمها تفوق طريقة التعلم التعاوني مقارنة بالطريقة التقليدية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل الطريقة والإجراءات التي قامت بها الباحثة لتنفيذ الدراسة من حيث وصف لمجتمع الدراسة الذي تكون من طالبات المدارس الحكومية بوحدة المسيد، ووصف لعينة الدراسة حيث إختيرت بطريقة المجموعات الغير متجانسة من مدرسة اللعوته الثانوية بنات، وذلك لأن الباحثة تعمل بها. كما تم تحديد وحدة نظرية ذات الحدين لتمثل المادة التعليمية حيث تم تحليلها من حيث المفاهيم والمصطلحات والحقائق والتصميمات والمهارات والأهداف التعليمية والتي تم تدريسها للمجموعتين التجريبية والضابطة في فترة واحدة، وشمل الفصل كل خطوات الدراسة من إختيار المجموعتين، وإختبار تكافؤ المجموعتين وتقسيم المجموعة التجريبية إلى مجموعات صغيرة مروراً بالتنفيذ وأنتهاءاً بتطبيق الإختبار النهائي وتصحيحه والمعالجة الإحصائية للنتائج التي يتم الحصول عليها.

الفصل الرابع: وتناول تحليلاً للنتائج ومناقشتها، حيث إستخدمت الباحثة الحزم الإحصائية (SPSS) في التحليل الإحصائي حيث تم التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تنفيذ الدراسة وذلك بإيجاد الوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات التقويم الأول للمجموعتين حيث أظهر التحليل عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية مما أشار إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة. وتم حساب كل من المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة (ت) والدلالة الإحصائية لدرجات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في الإختبار النهائي الذي تم عمله بعد الإنتهاء من التجربة وتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تحصيل طالبات المجموعة التجريبية والتي درست بطريقة التعلم التعاوني وبين المجموعة الضابطة والتي درست بالطريقة التقليدية.

الفصل الخامس: الذي تناول ملخص البحث والتوصيات والمقترحات

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطالبات في وحدة نظرية ذات الحدين يعزى لطريقة التدريس ولصالح طريقة التعلم التعاوني. وقد يعود ذلك للتعاون على العمل ضمن المجموعات، والذي يولد لدى كل فرد في المجموعة الشعور بمسؤولية إتقان الواجب المحدد له. وقد يكون لإشباع طريقة التعلم التعاوني بدلاً من الطريقة التقليدية أثر إيجابي على تحصيل الطلاب.

5-2 النتائج:

1. أثبت فاعلية التعلم التعاوني على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التعاونية.
2. تساهم طريقة التعلم التعاوني في زيادة التحصيل الدراسي وتبادل الخبرات.
3. تساهم طريقة التعلم التعاوني في بناء علاقات اجتماعية للطلاب مع بعضهم البعض.
4. تنمي روح التعاون والإحساس بالمسؤولية.
5. تعزز الثقة بالنفس وتسهم في إتخاذ القرار السليم الجماعي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5-3 التوصيات:

توصي الدراسة بالآتي:

1. تنويع طرق التدريس بإستخدام التعلم التعاوني.
2. تشجيع مديري المدارس لفكرة تطبيق التعلم التعاوني.
3. مراعاة تصميم حجرات الدراسة لتناسب الطريقة التعاونية.
4. تدريب المعلمين على هذه الطريقة وتزويدهم بالكتب والمجلات التربوية التي تعين بطرق التدريس.
5. تعميم هذه التجربة على المدارس.
6. إهتمام المناهج وصياغة الدروس بهذه الطريقة.
7. إدراج الطريقة في دليل المعلم لمادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية.
8. عمل دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين الجدد تتعلق بالتعلم التعاوني.

5-4 المقترحات:

1. إجراء دراسة عن أثر التعلم التعاوني في تدريس المواد الأخرى.
2. إجراء دراسة عن مشكلات إستخدام هذه الطريقة في التدريس.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المصـادر والمراجـع

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المصادر والمراجع

المصادر:

- القرآن الكريم.

- السنة النبوية.

الكتب:

أولاً: باللغة العربية:

1. إبراهيم عصمت مطاوع ، المدخل للعلوم التربوية، القاهرة: دار الثقافة.

2. بشري عبدالرحيم، التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم، 1988م.

3. توفيق أحمد مرعي، محمد محمود الحيلة، طرائق التدريس العامة ، دار المسيرة، الطبعة الأولى، 2002م.

4. جابر عبدالحميد جابر وآخرون، مهارات التدريس، القاهرة: النهضة المصرية، الطبعة الأولى، 1986م.

5. حسن على حسن كيوان، أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء ، جامعة الأردن، 1992م.

6. حسين علاوي خليفة، النظرية الإسترتيجية المعاصرة، بغداد: دار الحكمة ، 2013م.

7. سليمان وآخرون، توصيات لجان ومؤتمرات التعليم، ورقة عمل، 1969-1987م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

8. سناء محمد سليمان، التعلم التعاوني أسسه وإستراتيجياته وتطبيقاته، القاهرة: علم الكتب، 2005م.

9. صبري حسن الطراوته، أثر إستخدام طريقة التعلم التعاوني مقارنة بالطريقة التلقيدية على التحصيل في مادة الرياضيات والإتجاه نحوها لطالبات الصف الثامن الأساس، جامعة مؤته، الأردن، 2008م.

10. عبدالحسين السلطاني، أساليب تدريس الرياضيات، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

11. عبدالمنعم الشناوي زيدان، العلاقة بين دافع الإنجاز والإتجاه نحو مادة الرياضيات، رسالة الخليج العربي(29).

12. عفاف عبدالكريم الخلايله، طرق تعليم التفكير لأطفال الأردن، عمان: دار الفكر.

13. عفانه، أثر إستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تحصيل طلبة الصف الخامس، 2003م.

14. مجدي عزيز إبراهيم، إستراتيجيات في تعليم الرياضيات، القاهرة: الدار العربية، 1989م.

15. محسن علي عطيه، الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2008م.

16. المعتصم عبدالرحيم الحسن وآخرون، التعليم العام في السودان الواقع وأفاق المستقبل، سبتمبر 2007م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرسائل العلمية:

1. إحسان محمد كنساره، أثر إستخدام التعلم التعاوني بإستخدام الحاسوب على التحصيل المباشر والمؤجل لطلاب مقرر تقنيات التعليم مقارنة مع الطريقة الفردية والتقليدية ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى–مكة المكرمة.

2. إشراقة محمد عثمان أحمد، أثر طريقة التعلم التعاوني على زيادة التحصيل الدراسي ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2007م.

3. حسن عمر شاكر منسي، أثر التعلم التعاوني في التحصيل لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة امدرمان الإسلامية، 1995م.

4. رسمي أحمد العلي، علاقة المجموعات الصغيرة والنشاط التعاوني المصاحب للدرس بدرجة التحصيل في مادة الرياضيات للصف الأول الثانوي في مدينة أبوظبي– الأمارات العربية المتحدة، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2002م.

5. عالية علي الرفاعي، أثر إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل الطلبه الصم في الرياضيات وتفاعلاتهم الاجتماعية، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 2007م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6. عبدالله المقيل، أثر برنامج تحسين أداء المعلم على تدريس رياضيات الصفوف 7-12 من حيث المنهج والتقنية والتقويم، اطروحه دكتوراه غير منشورة، جامعة أوهايو، 2000م.

7. عبدالملك بن مسفر بن حسن المالكي، أثر إستخدام التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في الرياضيات وإتجاهاتهم نحوها بمدينة جدة، رسالمة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى – مكة المكرمة- المملكة العربية السعودية، 2002م.

8. نهى إبراهيم الخليل، أثر إستخدام نموذج التصميم التعليمي التعلمي وفق نظرية (لاندا) في الإنجاز التحصيلي لطلبه الصف الأول الثانوي في مادة الرياضيات (محافظة امدرمان) رسالة ماجستير، 2003م.

9. نواف عبدالجبار خندجقي، أثر التعلم التعاوني في تحصيل طلاب الصف العاشر الأساس في مادة الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك،اربد، الأردن.

المراجع الأجنبية:

1. جونسون ديفيد وجونسون روجرو هوليك، أديت جونسون، التعلم التعاوني- ترجمة مدارس الظهران الأهلية ، الظهران ، السعودية: مؤسسة التركي للنشر والتوزيع، 1995م.

2. جونسون ديفيد وجونسون روجرو هوليك، التعلم الجماعي والفردي – التعاون والتنافس والفردية، ترجمة رفعت محمود بهجت، القاهرة: مصر، عالم الكتب.

3. فرديرك هل، ترجمة محمد أمين المفتي، وممدوح محمد سليمان، طرق تدريس الرياضيات، مصر، القاهرة: الدار العربية، الطبعة الثالثة ، 1984م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية :

1-Ccntlon. T.L (1989). Structuring the Classroom Successfully for cooperative team Learning, Prestige Publishers, Portland, Oregon.

2-Slavin, R. Karweit, N., (1981), Gognitive and Effective Outcomes of an Intersive Sudent tearm Learning Experience Journal of Experimental Education 50(1)

3- Stokes, D.B,(1990), Cooperative Vstraditional Approaches to Teaching mathematics in the Third-Grade, Disser Taticon Abstracts International, 52(2).

4-Sandersm A.A,(1991), Effects of Small group Problem-Solving Activities Using Concrete Embodiments of Mathematical Properties on Individual Seventh-Grade Childern's Success in Solving Numberical Problems With the Aame Structures DISSERTATION Abstract Internationa,51 (7).

5- Wheeler, R. and Ryan, Rl (1973) Effects of Cooperative and Competitive ment of Elementary School Students engaged in Social Studies Inquiry Activates, Journal of Educational Psychology, 65(3).

6- Webb, N. (1984) sex Differences in Interaction and achievement in Cooperative Small Groups, Journal of Eductional Psychology, 76(1).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملاحق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (1)

أسماء المحكمين

الأسم	الدرجة العلمية	الجامعة
1/ د. الشفا عبدالقادر أحمد	دكتوراه	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
2/ د. حربيه محمد أحمد	دكتوراه	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
3/ عيسى علي محمد	دبلوم عالي	مشرف تربوي وموجه رياضيات
4/ سهير فضل الله محمد	دبلوم عالي	معلمة رياضيات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية التربية

ملحق رقم (2)

التاريخ: / / 2014م

رسالة إلى المحكمين

السيد/ الدكتور الفاضل:.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بإجراء دراسة لبحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في قسم المناهج وطرق التدريس بعنوان:

"فاعلية إستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في زيادة التحصيل لمادة الرياضيات لطلاب الصف الثالث – المرحلة الثانوية بمدرسة اللعوته بنات– محلية الكاملين– ولاية الجزيرة".

لذلك قامت الباحثة في الإعداد لهذه التجربة في وحدة الجبر في موضوع (نظرية ذات الحدين) لمقياس مدى إسهام هذه الطريقة في زيادة تحصيل الطالبات، وأرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة على تحكيم الحصص المرفقة والإختبار وإبداء رأيكم الذي أثق به ومقترحاتكم من واقع خبرتكم الطويلة وثمرة جهودكم العلمية الثرة.

إستقطع من وقتكم الغالي وأنتم لا تضنون علينا بمد يد العون، وأي اقتراحات أو تعديلات ترونها مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة.

مع خالص الشكر والتقدير

وجزاكم الله خيراً

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجزء الأول: البيانات الأولية

1/ الأسم:.....

2/ الجنس:

ذكر ☐ أنثى ☐

3/ المؤهل الأكاديمي:

جامعي ☐ فوق الجامعي ☐

4/ سنوات الخبرة:

أقل من 5 سنوات ☐ 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات ☐

5/ التدريب:

دورة واحدة ☐ دورتان ☐ خمس فما فوق ☐

الجزء الثاني:

الآراء:

1/.....

2.....

3.....

الجزء الثالث:

تحكيم الإختبار:

الآراء:

1/.....

2.....

3.....

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

مدرسة اللعوته الثانوية بنات

إمتحان في وحدة نظرية ذات الحدين

إمتحان بعدي

ملحق رقم (3)

السؤال الأول:

أ/ أكتب مفكوك ذات الحدين بصورة المجموعة (درجات)

ب/ في مفكوك $(س+2)^6$

عدد الحدود +

7/1 5/2 12/3 2/4

الحد الأول:

1/ $2س$ 2/ $س^6$ 3/ $س^{12}$ 4/ $س^5$

الحد الأخير:

216/1 2/ 64 3/ 2^5 4/ $س^6$

(3 درجات)

ج/ في مفكوك (س+ 5ص)ن

إذا كان الحد المشتمل على $س^7$ $س^8$ ضمن حدودها فما قيمة ن:

أ/ 12 ب/ 7 ج/ 15 د/ 17 (درجة)

د/ جد مفكوك $(س+ص)^4$ (درجتان)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

السؤال الثاني:

في مفكوك الحد $\left[\frac{1}{2}+س\right]^{8}$ جد:

1/ الحد العام.

2/ الحد المشتمل على $س^{2}$ (4 درجات)

هـ/ مستخدمات مثلث باسكل جد مفكوك $(س+2ص)^{4}$

(درجتان)

السؤال الثالث:

1/ أجب بنعم أو لا:

1- $ق^{8}_{0}+ق^{8}_{2}+ق^{8}_{4}+ق^{8}_{6}+ق^{8}_{8}=2^{7}$ ( )

2- $ق^{4}_{0}+ق^{4}_{1}+ق^{4}_{2}+ق^{4}_{3}+ق^{4}_{4}=2^{4}$ ( )

3- عدد حدود مفكوك $(س+2)^{5}=7$ حدود ( )

(ثلاث درجات)

2/ في مفكوك $(س-2ص)^{8}$ جد :

أ- الحد السادس.

ب- معامل الحد الرابع (ثلاث درجات)

3/ جد الحدين الأوسطين في مفكوك $(س-ص)^{9}$ (ثلاث درجات)

والله الموفق

نجاة عبدالقادر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق رقم (4)

درجات الإمتحان البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة

م	تجريبية		ضابطة	
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
1	20	22	12	18
2	9	16	20	20
3	13	13	17	15
4	6	11	20	18
5	15	19	14	16
6	18	19	19	7
7	20	17	14	23
8	17	23	15	9
9	15	18	19	16
10	19	19	18	20
11	20	21	24	25
12	22	24	16	14
13	7	23	21	19
14	24	9	18	11
15	18	25	8	22
16	6	18	11	10
17	18	5	20	16
18	21	21	16	15
19	15	20	14	21
20	24	17	19	25
21	17	25	23	19
22	16	16	22	18
23	22	14	11	19
24	16	25	21	14

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com