

الفصل الثاني

الدراسات والبحوث السابقة

مقدمة

تناول الفصل السابق مشكلة البحث وحدودها وأهميتها ومنهج البحث وخطواته وإجراءاته .

وتتناول الباحثة فى هذا الفصل بعض الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية التى تناولت أسلوب « دورة التعلم » كأسلوب تدريسى .

إذا ما تتبعنا تطور عمليتى التعليم والتعلم خلال السنوات الماضية نجد بداية أن الاهتمام كان بتحصيل الطلاب فى المواد الدراسية ثم انتقل هذا الاهتمام فى النصف الأخير من القرن التاسع عشر إلى التركيز على عمليات معالجة المعلومات والمعارف العلمية والاهتمام بالعمليات العقلية وكيفية تنميتها لدى الطلاب. ولقد جاء هذا التحول نتيجة لظهور نظريات جديدة فى التعليم والتعلم ضمن مجال علم النفس التربوى وعلم النفس المعرفى .

ولقد بذلت جهود كثيرة لتطبيق نظريات التعلم كأساس لاستخلاص مبادئ للتعليم تفيد فى التطبيق فى داخل حجرة الدراسة. ولقد كان لظهور نظرية « بياجيه » فى النمو المعرفى أثر فى مجال التربية وطرق التدريس . ولعل أهم تطبيقاتها هو ظهور أسلوب «دورة التعلم» فى التعليم والتعلم .

وقد استخدم هذا الأسلوب فى مشروع تحسين منهج العلوم .

Science Curriculum Improvement Study , 1977 (SCIS)

وهو أحد المشروعات التى قامت بها جامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ثم توالى بعد ذلك الدراسات والبحوث التى تناولت أسلوب « دورة التعلم » كأسلوب تدريسى . وقد حرصت الباحثة على الاستفادة من تنوع وشمول المجالات التى عالجتها الدراسات السابقة سواء كانت دراسات عربية أو أجنبية من حيث تنوعها فى الاهداف أو من حيث الفئات المقدمة لهم هذه الدراسات من طلاب المراحل التعليمية المختلفة .

فعلى مستوى الجامعة قام كل من رينر وباسك^(١) (Renner & Paske) بدراسة

" John W. Renner & William C. Paske : " Comparing Two Forms of Instruction In college Physics., American Journal of Physics, vol . 45 , No,9,1977,PP.851 : 867

هدفت إلى مقارنة أثر تدريس مادة الفيزياء بأسلوب دورة التعلم فى مقابل أسلوب الشرح اللفظى (المحاضرة) على تنمية التفكير الاستدلالى وكذلك التحصيل ، وقد توصل الباحثان الى أن التدريس بأسلوب « دورة التعلم » يساعد على زيادة التحصيل بالمقارنة بالتدريس بالأسلوب المعتاد .

وإطلاب الصف التاسع شعبة العلوم الفيزيائية قام شنيذر^(١) (Schneider) بتدريس الوحدات التعليمية المقررة بأسلوبين مختلفين حيث قسم الطلاب إلى مجموعتين ، فالمجموعة الأولى سمح لها برؤية العروض العملية التى يؤديها المعلم بالطريقة التقليدية بينما درست المجموعة الثانية بأسلوب « دورة التعلم » بمراحلها الثلاث، وكانت أهم النتائج التى توصل إليها الباحث هى تفوق الطلاب الذين درسوا بأسلوب « دورة التعلم » فى التحصيل البعدى المباشر والتحصيل المؤجل (بقاء أثر التعلم) . وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة فى التعرف على خصائص كل مرحلة من مراحل « دورة التعلم » وكيفية تناول الأنشطة فى كل مرحلة .

أما دراسة شنيذر ورينر^(٢) (Schneider & Renner) وهى تهدف إلى قياس أثر استخدام أسلوب « دورة التعلم » (كأسلوب يعتمد على المحسوس) وأسلوب الشرح اللفظى (كأسلوب يعتمد على التجريد) على التحصيل الدراسى للمفاهيم الفيزيائية ، فقد توصلت إلى تفوق مجموعة الطلاب والطالبات الذين درسوا المفاهيم الفيزيائية بأسلوب « دورة التعلم » على المجموعة الأخرى التى درست بأسلوب الشرح فى متغير التحصيل الدراسى .

وفى دراسة لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم الكيميائية المجردة ، توصل وارد وهيرون^(٣) (Ward & Herron)

1- Livingston S. Schneider : " Relationships Between Concrete and Formal Instructional Intellectual Development and Learner I. Q." Journal of Research In science Teaching Vol. 15 , No . 4 , 1977,P.2

2-Livingston S. Schneider & John W. Renner : "Concrete and Formal Teaching" Journal of Research In Science Teaching , Vol . 17, No . 6, 1980 , PP.503 : 518

3- Charles R. Ward & J. Dudley Herron : " Helping students Understand Formal Chemical Concepts , " Journal of Research In Science Teaching , Vol . 17, No . 5 , 1980 , P. 387

إلى أن أسلوب « دورة التعلم » أكثر ملائمة للطلاب ذوي التفكير المحسوس وتساعدهم على النمو والوصول إلى التفكير المجرد بواسطة الخبرات و الأنشطة الحسية وقد وجهت هذه الدراسة نظر الباحثة إلى أهمية الأنشطة الحسية .

وقد أشارت نتائج دراسة بورسير ورينر^(١) (Purser & Renner) إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى « ا.و » لصالح المجموعة التي درست بأسلوب « دورة التعلم » بالنسبة للتحصيل في اختبار المفاهيم المحسوسة مقارنة بالمجموعة التي درست بالأسلوب التقليدي ، وكان هدف الدراسة هو التعرف على نتائج نوعين من طرق تدريس مادة الأحياء للصف العاشر على كل من تحصيل المفاهيم المحسوسة والمجردة .

وفي مجال الرياضيات كانت دراسة جوزيف ستيانيس^(٢) (J. Stepance) والتي هدفت الى مقارنة أثر تدريس الرياضيات بدورة التعلم في مقابل المداخل التقليدية في تحسين النمو العقلي لدى الطلاب أفراد العينة ، وقد توصل الباحث إلى أن :

- دورة التعلم تمثل النموذج الأكثر فاعلية لدى طلاب مرحلة العمليات المحسوسة مقارنة بالمداخل التقليدية في تحسين النمو العقلي .

- مدخل دورة التعلم يفوق المداخل التقليدية في تحصيل المحتوى لدى طلاب المستوى المحسوس .

ويظهر الدراسات الأجنبية السابقة والتي تناولتها الباحثة فتح المجال أمام الدراسات العربية .

1- Roger K.Purser & John W. Renner : " Results of Two Tenth - Grade - Biology Teaching Procedures, " Science Education . Vol . 67 , No.1,1983,PP.86:98

2- Joseph Stepance : " Teaching Mathematics Using The learning Cycle " : , Journal of Developmental Education Vol .. 8, No. 2, 1984 , PP . 6: 8

فقد قام مصطفى غلوش (١) بدراسة للتعرف على أثر استخدام دورة التعلم على التحصيل فى العلوم البيولوجية وعلى تنمية الاتجاهات نحوها لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى ، وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلى :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب الذين درسوا بأسلوب دورة التعلم مقارنة بالدارسين بالطريقة المعتادة لصالح الدارسين بأسلوب دورة التعلم وذلك فى الاختبار التحصيلى ككل وكذلك عند مستوى التطبيق .

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التى درست بدورة التعلم بالنسبة للاتجاهات نحو العلوم البيولوجية .

وتجدر الملاحظة بأن هذه الدراسة استخدمت « دورة التعلم » فى حدود معينة فكان الطلاب يدرسون كل درس من خلال مرحلة الكشف ومرحلة العرض (مرحلة الابتكار) فقط أما مرحلة التطبيق فكانت تعطى للطلاب على شكل واجب منزلى وبذلك لاتخضع هذه المرحلة لعوامل ضبط الدراسة والتحكم فيها . وبمعنى آخر فإن الطريقة التى استخدمها الباحث لاتتيح للطلاب فرصة المرور بمرحلة التطبيق بنفس ظروف مرحلتى الكشف والابتكار كى يتحقق مبدأ التنظيم الذاتى من جانب الطالب لبنيته المعرفية ، فتبدأ العملية التعليمية بالمماثلة متجهة إلى المواءمة ثم تنتهى بالمواءمة متجهة إلى المماثلة وبذلك تنتهى دورة التعلم لكى تبدأ دورة أخرى. وتختلف هذه الدراسة مع البحث الحالى فى المجال وفى أن البحث الحالى قد استخدم « دورة التعلم » بمراحلها الثلاث : الكشف - الابتكار - التطبيق .

كذلك قام محمد نجيب (٢) بدراسة للتعرف على :-

١- محمد مصطفى غلوش : « أثر استخدام دائرة التعلم على التحصيل فى العلوم البيولوجية وعلى تنمية الاتجاهات نحوها لدى تلاميذ الصف الأول الثانوى » . رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٤ م .

٢- محمد نجيب مصطفى : « العلاقة بين النمو المعرفى عند بياجيه وتحصيل المفاهيم البيولوجية لطلاب المرحلة الثانوية العامة بمصر » . رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ١٩٨٥ م .

١- العلاقة بين النمو المعرفى عند « بياجيه » وتحصيل المفاهيم البيولوجية لطلاب المرحلة الثانوية .

٢- قياس أثر دورة التعلم فى تحصيل المفاهيم البيولوجية .

وتوصل الباحث إلى أن دورة التعلم تزيد من تحصيل الطلاب للمفاهيم البيولوجية المحسوسة والمجردة ، وأن هناك علاقة ارتباطية دالة بين درجات الطلاب فى مستويات النمو المعرفى ودرجاتهم فى تحصيل المفاهيم البيولوجية المحسوسة .

أما دراسة أحمد عبدالرحمن النجدى (١) فقد استهدفت تحديد أثر استخدام أسلوب دورة التعلم كأسلوب تدريسى ومستويات النمو العقلى (محسوساً - انتقالياً - مجرداً) على كل من تنمية التفكير الاستدلالى والتحصيل لدى عينة من طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية، وتوصلت الدراسة إلى أن دورة التعلم ذات أثر فى نمو التفكير الاستدلالى لدى طلاب المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة، وأن دورة التعلم ذات أثر على التحصيل الدراسى لصالح المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

وفى مجال الاهتمام بالمقارنة بين أكثر من نموذج تدريسى فقد قدمت دراسات من أهمها :دراسة شعبان حامد (٢) والتي استهدفت تحديد أثر استخدام نموذجى تدريس «أوزويل» و « دورة التعلم » على التحصيل الدراسى وفهم عمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم البيولوجية لدى طلاب دور المعلمين والمعلمات ، وتوصلت الدراسة إلى :-
- فعالية أسلوب « دورة التعلم » فى بقاء أثر التعلم لدى الطلاب .

١- أحمد عبدالرحمن النجدى : « تنمية التفكير الاستدلالى فى ضوء نظرية بياجيه للنمو العقلى من خلال تدريس العلوم الفيزيائية لطلاب الصف الاول الثانوى » . رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ١٩٨٦ م .

٢- شعبان حامد ابراهيم : « أثر التدريس باستخدام نموذج « أوزويل » ونموذج « دورة التعلم » على التحصيل وفهم عمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم البيولوجية لدى طلاب دور المعلمين والمعلمات . » رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٨ م .

- التدريس باستخدام أسلوب « دورة التعلم » يؤدى إلى زيادة اتجاهات الطلاب نحو المادة أفضل من التدريس باستخدام الطريقة المتبعة .

وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة فى إعداد مقياس الاتجاه نحو الرياضيات كذلك وجهت هذه الدراسة نظر الباحثة إلى النقاط الأساسية التى يجب مراعاتها عند إعداد الدروس باستخدام « دورة التعلم » .

ولتلاميذ الصف السابع الأساسى قدمت ليلى إبراهيم (١) دراسة للتعرف على أثر استخدام كل من نموذج « دورة التعلم » ونموذج « أوزوبل » فى تدريس العلوم على كل من التحصيل الدراسى والنمو العقلى والتفكير العلمى وكانت أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة هى :

* وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) لصالح أسلوب « دورة التعلم » فى مقابل الطريقة المتبعة فى التدريس بالنسبة للتحصيل الدراسى. ولقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة فى التعرف على الكيفية التى يتم بها إعداد كل من دليل المعلم وكراس نشاط التلميذ .

ولم تقتصر الدراسات التى تناولت أسلوب « دورة التعلم » على مجال العلوم فقط بل امتدت لتشمل مجال الفن أيضا ، حيث قدمت سمية عبدالمجيد (٢) دراسة للتعرف على أثر تغيير أسلوب تدريس النسيج على المنتج الفنى لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسى ، وذلك من خلال تصميم وحدة دراسية لفن النسيج وفقا لمنهج « جان بياجيه » فى علم النفس المعرفى وتدريسها باستخدام أسلوب « دورة التعلم » لمعرفة أثر تغيير أسلوب التدريس على كل من :

١- ليلى إبراهيم أحمد معوض : « أثر استخدام طريقتين فى التدريس على تنمية المفاهيم العلمية والتفكير العلمى لدى تلاميذ الصف السابع الأساسى » . رسالة دكتوراه ، غير منشورة كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ م
٢- سمية محمد عبدالمجيد محمد حسنين : « أثر تغيير أسلوب النسيج على المنتج الفنى لتلاميذ مرحلة التعليم الأساسى » . رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ م .

- المنتج الفنى

- التحصيل الدراسى

- اتجاهات التلاميذ نحو فن النسيج

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة :

- التدريس فى ضوء نظرية « جان بياجيه » ووفقا لأسلوب « دورة التعلم » حقق

فرقا جوهريا بنسبة ٩٩٪ عن التدريس بالأسلوب التقليدى المتبع بالمدارس .

- يوجد فرق جوهرى فى اتجاهات التلاميذ نحو فن النسيج لصالح التدريس

بأسلوب دورة التعلم مقابل التدريس بالأسلوب التقليدى .

وعلى مستوى الوطن العربى وفى مجال الرياضيات كانت دراسة غالب محمود

الطويل (١) والتي استهدفت التعرف على فعالية التدريس بأسلوب دورة التعلم -

كتطبيق لأفكار بياجيه - على تنمية مهارة التفكير الرياضى لدى عينة من طلاب الصف

الأول الثانوى بدولة قطر وكذلك على تحصيلهم فى مادة الرياضيات وتنمية اتجاهاتهم

نحوها ، وكانت أهم نتائج هذه الدراسة :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب أفراد المجموعة

التجريبية ومتوسط درجات الطلاب أفراد المجموعة الضابطة لصالح المجموعة

التجريبية فى الاختبار التحصيلى فى الرياضيات .

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب أفراد المجموعة

التجريبية ومتوسط درجات الطلاب أفراد المجموعة الضابطة لصالح المجموعة

التجريبية فى مقياس الاتجاه نحو الرياضيات.

وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة فى نواح كثيرة من أهمها الإطمئنان إلى

إمكانية استخدام أسلوب « دورة التعلم » فى تدريس الرياضيات.

١- غالب محمود الطويل : « فعالية استخدام أسلوب دورة التعلم على تنمية التفكير الرياضى والاتجاه نحو الرياضيات

والتحصيل فيها لدى عينة من طلاب الصف الأول الثانوى بدولة قطر » . رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية

التربية، جامعة طنطا ، ١٩٩١ م .

ولتلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمصر قدم إسماعيل الأمين (١) دراسة فى مجال الرياضيات ، حيث هدفت الدراسة الى التعرف على فعالية ثلاثة نماذج تدريسية (نموذج دورة التعلم ، نموذج جانبيه ، نموذج دينز) فى رفع مستوى تحصيل التلاميذ وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات .
وتوصلت الدراسة الى :

- فعالية نموذج دورة التعلم بالنسبة لتحصيل التلاميذ مرتفعى الذكاء .
 - عدم فعالية نموذج دورة التعلم بالنسبة للتلاميذ منخفضى الذكاء .
 - فعالية نموذج دورة التعلم فى تنمية اتجاهات التلاميذ مرتفعى الذكاء ومنخفضيه
- البحث الحالى والدراسات السابقة :**

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة المتعلقة بالعلاقة بين طريقة التدريس بأسلوب « دورة التعلم » وكل من متغيرات الدراسة التحصيل - الاتجاه نحو المادة .

١- معظم الدراسات العربية والأجنبية التى تناولت التدريس بأسلوب دورة التعلم كانت فى مجال العلوم .

٢- انه بالرغم من أن أسلوب « دورة التعلم » يعتبر مجالا خصبا يمكن الاستفادة منه فى عملية التعليم ، حيث أنه يركز على نشاط المتعلم ، ويجمع بين الاكتشاف و الاكتشاف الموجه إلا أنه لم يتم الاستفادة من أسلوب « دورة التعلم » فى تدريس الرياضيات فى مصر إلا من خلال دراسة واحدة حديثة - فى حدود علم الباحثة - هى دراسة (إسماعيل الأمين ، ١٩٩٣) وكانت لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمصر ، أما الدراسة الثانية الوحيدة أيضا على مستوى الوطن العربى - فى حدود علم الباحثة - فهى دراسة (غالب الطويل ، ١٩٩١) وكانت لتلاميذ المرحلة الثانوية بدولة قطر .

١- إسماعيل محمد الأمين : « فعالية ثلاثة نماذج تدريسية مختلفة فى رفع مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية وتنمية اتجاهاتهم نحو الرياضيات » . رسالة دكتوراه ، غير منشورة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٢م .

وتجدر الملاحظة بافتقار المرحلة الإعدادية لهذا النوع من الدراسات ولقد دلت بعض الأبحاث والدراسات على أن هناك العديد من الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الإعدادية عند دراستهم للرياضيات والتي تؤدي بدورها إلى عزوف التلاميذ عن مادة الرياضيات وخاصة في مراحل التخصص ، مع كثرة الأخطاء الشائعة التي يقع فيها معظم التلاميذ في هذه المادة ، وقد توصلت بعض الدراسات إلى أن معظم الصعوبات التي تواجه التلاميذ عند دراستهم للرياضيات ترجع لطريقة التدريس .

ومن هنا رأت الباحثة أنه لكي تقوم الرياضيات بدورها المنشود الذي يتفق ومتطلبات العصر فإنه من الضروري تطوير أساليب تدريسها .

ومن هذا المنطلق ورغبة في البحث عن أسلوب للتدريس يمكن أن يسهم في رفع مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية في الرياضيات وتنمية اتجاهاتهم نحوها رأت الباحثة أن تقوم بهذه الدراسة التي تستهدف التعرف على فعالية التدريس بأسلوب «دورة التعلم» في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

ومن هنا تظهر الحاجة الملحة للبحث الحالي الذي يحاول استخدام أسلوب دورة التعلم في رفع مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية وتنمية اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات.