برامج إثرائية للتعلم الذاتى فى مناهج المرحلة الابتدائية باستخدام الوسائط المتعددة

أ.د. عايدة عباس أبو غريب ، د. شعبان حامد على

المقدمة

يفرض عصر الانفجار المعرفى متطلبات جديدة تهدف تمكين تلاميذنا من استيعاب عناصر المعرفة ومهاراتها ووسائطها ، وحسن استخدامها وتوظيفها ، كما يستلزم منح التلاميذ قدراً أكبر من المسئولين فى اكتساب المعرفة والتعليم الذاتى .

ويعبر هذا الاتجاه عن منظومة إنتاجية ، تسعى إلى استخدام وتطبيق أساليب التكنولوجيا الحديثة ، وما تقتضيه من تشغيل منطقى للعمليات العقلية فى عمليات التعليم والتعلم ، وإلى تطويع الأجهزة والمعدات ذات القدرات الفائقة فى عرض وتخزين وتحليل واستقصاء المعلومات للعملية التعليمية من خلال مواد وبرامج ذات أهداف سابقة التحديد . ومن ثم صار تصميم وبناء وتنفيذ برامج إثرائية للتعلم الذاتى فى المناهج الدراسية باستخدام الوسائط المتعددة ، ضرورة تفرضها طبيعة العصر الذى نعيشه ، والذى يعرف بعصر الثلاثة "The "Cs age of three "Cs وهم عصر الحاسب الآلى وعصر الاتصال ، وعصر التحكم ، وشكل ذلك حاجة ملحة لإتمام الدراسة الحالية ، والتى تأتى مكملة للمشروع القومى لإدخال الكمبيوتر فى التعليم ، والذى يهدف تنمية قدرة الطلاب على التفكير والتكيف مع مقتضيات العصر والتطور العلمى والتكنولوجى .

الإطار النظرى

يعتبر اكتساب التلاميذ مهارات التعلم الذاتى من خلال ممارسة أنشطة إثرائية مصاحبة للمناهج الدراسية من خلال تصميم برامج تنفذ عن طريق الكمبيوتر ، ويعد ذلك من أهم

الأهداف المعاصرة التى تسعى لتحقيق كافة النظم التعليمية، حيث إن التعلم الذاتى كما يرى مارشيز (Marchese , 1997) يتميز بأنه:

- يوفر قدرة متزايدة ليقوم مدى تقدمه ونجاحه.
- إفساح مجال أكبر للتلاميذ للمشاركة وتحمل المسئولية.
- يؤدى إلى تعلم ناجح للمادة الدراسية ويصل بها إلى مستوى الإتقان.
- ينمى اتجاهاً إيجابياً تجاه التلاميذ أنفسهم والمدرسة والمادة الدراسية.

ويتضمن التعلم الذاتى مكآفاته فى ذاته، لأنه يحقق مجموعة من الدوافع الأساسية لدى التلاميذ والتى من أهمها الدافع المعرفى Cognitive drive، ويتمثل هذا الدافع فى الرغبة فى المعرفة والفهم وإتقان المعلومات وصياغة المشكلات وحلها، وهو مشتق بطريقة عامة من دوافع الاستطلاع Curiosity، والاستكشاف Exploration والمعالجة Manipulation، ويرى أوزوبل Ausubel, (Ausubel, D.P., 1968) أن تلك الدوافع لها خصائص دافعية احتمالية غير محددة فى محتواها، وتتحقق قوتها الدافعية فى التعبير والممارسة، وتتحدد فى الاتجاه مع نمو التلميذ معرفياً نتيجة الممارسة الناجحة، وتوقع النواتج المشجعة من الممارسة التى قد تُؤدَى فى المستقبل.

ويؤكد فكرى ريان (١٩٨٩) أهمية ممارسة التلاميذ للتعلم الذاتى حيث إن تفاعلهم مع الخبرات الهادفة المباشرة والمشكلات الحية تنمى لديهم مفهوماً إيجابيًا للذات، وقبول الآخرين وتحسن من أدائهم للأشياء، وأن ما يحصلونه من معارف نتاج تفاعلهم مع المواقف التعليمية.

وباستقراء الأدبيات التربوية والنفسية يلاحظ أن النظريات النفسية أظهرت أهمية الأنشطة الإثرائية، فيؤكد ميلر (Miller, 1974) أن نظرية بياجيه Biagete أعطت وظيفة بيولوجية واضحة للأنشطة الإثرائية، باعتبارها تجارب ومواقف ومشكلات تعمل، تمثل وتهضم Assimilation المواقف التعليمية، وتقدم وصفاً متماسكاً لنمو الأنشطة المتتابعة لكل مرحلة عمرية يمر بها التلميذ.

ويرى برونر Bruner أن الجهد الذى يبذله التلميذ خلال اكتشافه لخبرات التعلم الذاتى تجعله يمارس أنواعاً من الاستدلال والاستبصارات والتعميمات فى سبيل الوصول للمعرفة.

وقد اتفق علماء التربية منذ جان جاك روسو، وجون ديوى وحتى المعاصرين منهم على ضرورة ممارسة الأنشطة الإثرائية من جانب المتعلمين، وأنه لا تعلم ذو معنى دونها، حيث تجعل التلميذ مفكراً ومجرباً وإيجابياً، وتنمى لديه جوانب مهمة فى شخصيته مثل القدرة على اتخاذ القرار والاستقلالية والاعتماد على الذات وتنمية قدرات الإبداع.

ويمكن إجمال وظائف البرامج الإثرائية المصاحبة للمناهج فى الآتى:

١. وظيفة سيكولوجية وتربوية:

تحقق ممارسة التلاميذ لأنشطة مصاحبة للمناهج الدراسية مجموعة من الوظائف النفسية من أهمها تنمية الميول والمواهب وقضاء أوقات الفراغ فى نشاط مثمر، وهو ما يساعد فى تحقيق الصحة النفسية، وأحد السبل المهمة للتوجيه الدراسى والمهنى، كما توفر الدافعية للتعليم داخل الفصل وتساعد على رفع مستوى الإنجاز.

وتؤكد ذلك عديد من الدراسات، منها دراسة تجريبية أجراها كل من ولتر Walter L.B، وجارى Gary D.Y (١٩٨٥) بهدف تعرف أثر وجود عينات حية من الكائنات داخل الفصل الدراسى، يمارس التلاميذ عليها أنشطة كشفية وعمليات استدلالية مصاحبة للمنهج، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وتوصلت الدراسة إلى أن تلاميذ المجموعة التجريبية والتى مارست الأنشطة المصاحبة قد حققوا مستوى تحصيلياً مرتفعاً، واكتسبوا اتجاهات إيجابية نحو المنهج الدراسى، خلال زمن التجربة التى استمرت ١٦ أسبوعاً.

وفى دراسة أجراها نيوتن Newton , C.C (١٩٩١) بهدف تعرف أثر المشاركة فى أنشطة متنوعة من منهج إثرائى Extra curricular، ونوادى نشاط مختلفة على خصائص طلاب المرحلة الثانوية، وشملت عينة الدراسة (٤٢٥) طالب وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد ارتباط دال إحصائياً موجب بين عدد الساعات التى يقضيها الطلاب فى ممارسة الأنشطة، وبين تحسن خصائصهم النفسية والاجتماعية ونمو مفهوم الذات لديهم.

وفى دراسة تقويمية أعدها فين Fine ، وفريدمان Fridman (١٩٩١). يهدف تقويم فعالية تدريس العلوم والجغرافيا بالمرحلة الابتدائية باستخدام الكمبيوتر، وشبكات المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من ٥٦ مدرساً و١٨٠٠ تلميذ فى ولاية أيوا Iowa بالولايات المتحدة

الأمريكية، توصلت الدراسة إلى أن المشروع يتسم بالفعالية فى تنمية التفكير الناقد والقدرة على حل المشكلات لدى التلاميذ، مما حقق رضا المعلمين عن استخدام التكنولوجيا الحديثة فى تدريس العلوم والجغرافيا، وفى دراسة أجراها كل من محمد أمين حسن، ورؤوف عزمى توفيق (١٩٩٧) استهدفت تعرف أثر برنامج يستخدم الوسائط المتعددة فى تنمية مفاهيم التربية الوقائية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى، وتنمية التفكير الابتكارى وبناء أثر التعلم لديهم، واستخدمت الدراسة الأدوات الآتية:

- برنامج التربية الوقائية معد باستخدام الوسائط المتعددة بالكمبيوتر.
- اختبار تحصيلى فى مفاهيم التربية الوقائية.
- اختبار التفكير الناقد.

وتوصلت الدراسة إلى فعالية البرنامج فى التحصيل الدراسى وتنمية التفكير الابتكارى لدى التلاميذ عينة الدراسة، ومن ثم يوضح تقبلهم للبرنامج.

كما أظهرت بقاء تعلمهم للبرنامج، كما اتضح من نتائج التطبيق المرجأ للاختبار التحصيلى.

٢. الوظيفة الاجتماعية:

تساعد ممارسة التلاميذ للأنشطة المنهجية والمصاحبة فى مجموعات وخلال جماعات على تحسين فرص الاتصال بينهم، وقيام أواصر المودة والصداقة بينهم، وتمنحهم فرص ممارسة الديمقراطية وتحمل المسئولية والتعاون والثقة بالنفس وبالغير واحترام الأنظمة، والتوفيق بين صالح الفرد والجماعة، وتقدير القيمة العالية لأوقات الفراغ فى استثمارها.

وتحقق ممارسة الأنشطة الإنمائية مبدأ إيجابية التلميذ، وتعمق فعالية وأهداف المناهج الدراسية التى تدور حولها الأنشطة، وتكشف عن الميول المهنية لدى التلاميذ وتصقل مواهبهم العلمية.

والمدرسة كوكالة للتنشئة الاجتماعية تستنفر قيام التلميذ بممارسة الأنشطة الإثرائية المعارة بالكمبيوتر لتنمية ولاءاته وعواطفه، التى تتخطى حدود الأسرة إلى المجتمع المحيط به والوطن.

وقد تناولت دراسات عديدة الوظيفة الاجتماعية للأنشطة التعليمية، منها دراسة أجراها هورن (Horn Halor, 1978) بهدف تعرف أثر الأنشطة على عضوية الجماعة، واشتملت عينة الدراسة (٨٦) تلميذاً بإحدى المدارس الابتدائية الألمانية، وتوصلت الدراسة إلى أن فرص التعاون والمودة والصداقة يزيد أثناء ممارسة التلاميذ للأنشطة التعليمية.

وفى دراسة أجراها عبد الرؤوف محمد بدوى (١٩٨٨) بهدف تقويم الأنشطة التى تمارس فى المدرسة فى ضوء أهداف التربية الاجتماعية، وتوصلت الدراسة إلى أن النشاط المدرسى بصفة عامة مجالاً صالحاً لإشباع حاجات الطلاب وتهذيب ميولهم واكتشاف قدراتهم ورعايتها.

كما أكدت دراسة قام بها جوان (Joan, 1992)، وكذلك دراسة أجراها توم (Tom, 1995) أن استخدام الوسائط المتعددة وتوفير مكتبة تكنولوجية، تتكون من أسطوانات ليزر وكمبيوتر يساعد على تعلم المهارات وغرس القيم وتنمية الاتجاهات نحو التكنولوجيا

٣ ـ الوظيفة التحصيلية :

لم يعد المنهج الدراسى مجرد المعارف والمهارات التى يتم تعليمها للتلاميذ، ولكنه صار يعنى جميع الخبرات وبرامج الأنشطة المصاحبة التى تثرى العملية التعليمية، والتى تمكن التلاميذ من نمو ذواتهم وشخصياتهم فى جوانبها المتعددة نمواً يتسق مع الأهداف التربوية، وقد قامت دراسات عديدة أكدت على الأثر الإيجابى للأنشطة الإثرائية والمنهجية على رفع المستويات التحصيلية لدى التلاميذ ومنها:

■ دراسة أجراها كل من عمر عبد العزيز محمود، سعد عبد الرسول (١٩٩٢)، بهدف تعرف أثر النشاط ونوعيته على تحقيق التفوق الدراسى لعينة الدراسة التى اشتملت على تلاميذ ثلاث مدارس بإحدى مراكز محافظة أسوان، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة موجبة بين ممارسة التلاميذ لأنشطة مصاحبة للمناهج وتحصيلهم الدراسى، كما أن تنوع الأنشطة وتعددها لها أثر واضح فى مدى تحصيل الطلاب.

■ دراسة أجراها رضا محمد السعيد (١٩٩٢) حول البرامج الإثرائية كرؤية مستقبلية لتطوير مناهج الرياضيات وممارسة الأنشطة الإثرائية، وضرورة توجيه انتباه الطلاب إلى الموضوعات الرياضية غير الموجودة بمقرارتهم الدراسية.

وفى ضوء التقدم العلمى والمعرفى الهائل فى العصر الحالى يستحيل الاكتفاء بالمناهج والكتب المدرسية للوصول إلى الكفاية النوعية للتلاميذ، نتيجة لعدم قدرة المناهج الدراسية على ملاحقة الجديد من المعلومات واكتفائها بتقديم أساسيات المعرفة وركائزها.

ويشير بوبرت (Pupert S.,1993) إلى أن استخدام الحاسب الآلى (الكمبيوتر) فى تنفيذ وعرض برامج إثرائية ليس بوصفه طريقة للتعلم الفردى أو الذاتى فقط، بل «آلة للمعرفة»، وهو تصور مستقبلى لكيفية استطاعة الوسائل التكنولوجية الجديدة تغيير علاقة التلاميذ بعملية التعلم بمن فيهم المبتدئين (الصفوف الأولى للمرحلة الابتدائية)، حيث تساعد التلميذ على التخلص من «الاعتماد على الحرف»، ويعنى به قدرة معرفة القراءة قبل التمكن من الحصول على أى نوع آخر من المعرفة، وبذلك يمكن توفير للتلاميذ وسيلة لصيانة طرقهم الخاصة «لقراءة العالم».

ويرى عبد العظيم الفرجانى (١٩٨٧) أن هناك كثيراً من التحديات يمكن مواجهتها باستخدام الكمبيوتر، مثل:

- التوسع الأفقى فى التعليم، وزيادة أعداد الدارسين مع النمو العددى للسكان والإقبال المتزايد على التعليم.
- التدفق المعرفى وزيادة كمية ونوعية المعلومات المستمر.
- تعدد مصادر المعرفة وأوعيتها، فكيف يعتمد التلميذ على الكتاب المدرسى كمصدر وحيد للتعلم فى الوقت، الذى توجد فيه وسائط متعددة تثرى المنهج وتحقق أهدافه مثل الأفلام والشرائط السمعية والمصورة والمصغرات وبرامج الكمبيوتر.
- مشكلات التعليم الجمعى، ومشكلات الفروق الفردية.

وفى دراسة لكاجاز (Chagas, 1993) عن استخدام الفيديو التفاعلى، ودراسة سميث (Smith, 1994)، وأيضا دراسة جانجولى (Ganguly, 1995) عن التليفزيون التعليمى، توصلت كل منها إلى أن تحسين ظروف التعلم وتحسين مناخه وتحسين نمط التفاعل بين التلاميذ والمعلم يتم عن طريق تصميم البرامج التعليمية وتنفيذها باستخدام تكنولوجيا التعليم، بالإضافة لإزالة الرهبة لدى التلاميذ من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية فى التعليم.

واستخدام الوسائط المتعددة فى تصميم وتنفيذ وتدريس برامج إثرائية يسمح بتوظيف المعلومات من خلال المميزات الآتية:

- تتناول أجزاء كبيرة من المعلومات.

- تراعى احتياجات التلاميذ.

- تسمح للتلميذ باكتساب المعلومات بالكمية والوقت المناسبين له.

- إثارة الفكر والخيال وتنمية التفكير الإبداعى.

- جعل المنهج مرناً بإدخال تعديلات على تنظيماته النمطية.

- بقاء أثر التعلم فى زيادة استخدام الحواس والتفاعل مع البرامج.

- علاج مشكلات التعلم التقليدى مثل: عدم الانتباه وعدم التركيز، والملل مما يزيد من فعالية التعليم.

- ترسيخ مبدأ التعلم الذاتى والاعتماد على النفس، واعتماد أثر التعلم.

وتتكون برامج الوسائط المتعددة Multi Media كمنهج دراسى مدار بالكمبيوتر، وليس مجرد معينات للتعلم من الآتى:

- المادة التعليمية (المحتوى)، والتى تقترح بحيث تحقق فلسفة وأهداف.

- أجهزة ووسائط تعليمية والتى تحول عن طريقها المادة التعليمية من الشكل اللفظى على المستوى الورقى (المكتوب) إلى مادة تعليمية حية، تستخدم فى تنفيذها الرسوم المتحركة والصور الحية والثابتة والأصوات... إلخ؛ كل ذلك مع إبداع المصمم والمنفذ والمخرج.

- أجهزة كمبيوتر بأدواته التعليمية (وحدات إدخال، لوحة مفاتيح، فارة، وحدة معالجة مركزية، شاشات، اسطوانات C.D.ROM مسجل عليها البرامج).

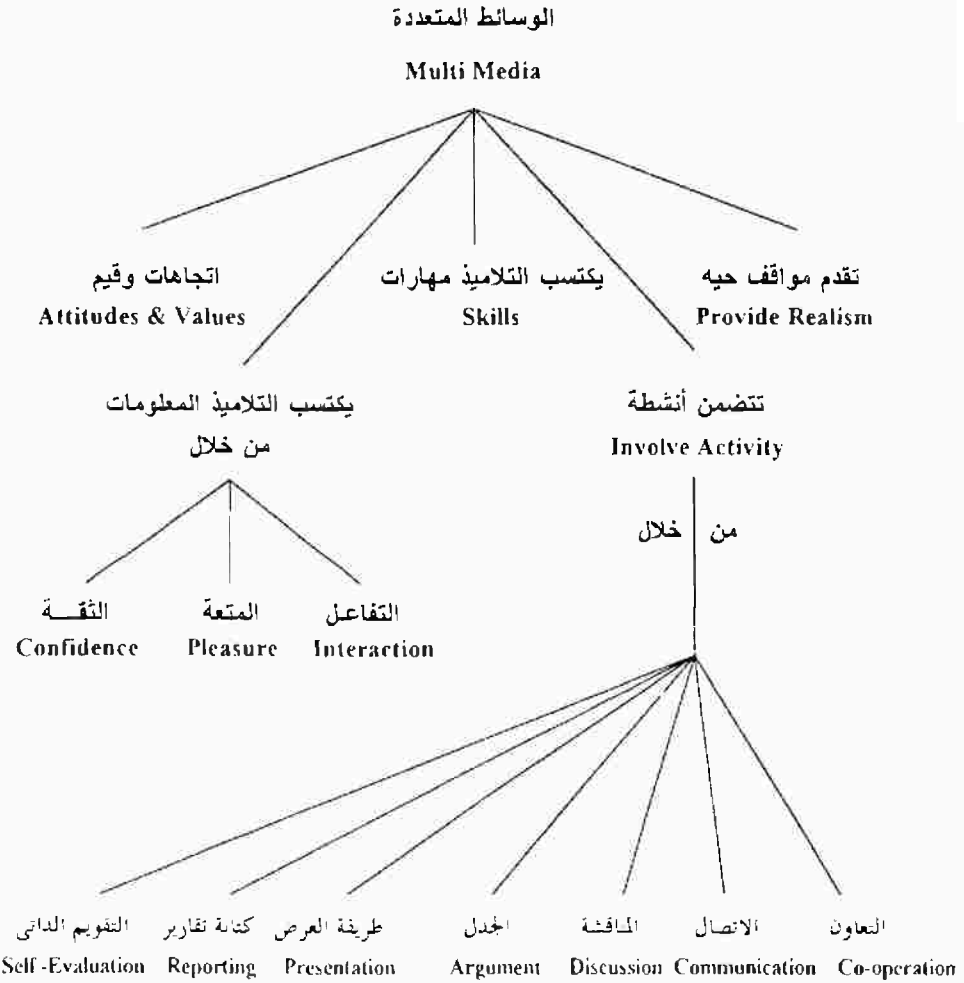
- طرق التفاعل وانتقال وتبادل المعلومات.

- الصياغة التى يتم عرض الموضوع بها (شاشات العرض).

- نظم التقويم والتدريبات على الأنشطة والأنتقال بين الشاشات.

- تغذية راجعة (معلومات أو تدريبات وأنشطة إضافية حول الموضوعات)، وذلك لتقديم المزيد للتلميذ إذا كان يحتاج إلى تدعيم ما تعلمه، أو إخباره بأنه أنجز المطلوب منه وتدعوه للتقدم فى البرنامج.

ونعرض أهم خصائص البرامج التعليمية المنفذة من خلال الوسائط فى التصور التالى :



ويتضح من العرض السابق مدى أهمية الأنشطة الإثرائية للمناهج الدراسية المصممة والمنفذة بالكمبيوتر وباستخدام الوسائط المتعددة، ويتضح أيضا ضرورة ممارسة التلاميذ لها كأنشطة مصاحبة أو موازية للمناهج، ويشير الواقع التربوى فى مدارسنا إلى وجود وضع غير متوازن بين أهمية تلك الأنشطة، وواقع وجودها فى المدرسة المصرية.

وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج الدراسة التحليلية التى قام بها فايز مراد مينا (١٩٨٠)، والتى توصلت إلى أن الأنشطة التعليمية تمارس من جانب عدد قليل من التلاميذ وتتسم بالقصور، وأن الأسس الفكرية للنشاط المدرسى غير واضحة، وأن نظامنا التعليمى بوضعه الحالى يفتقد لهذا النوع من الأنشطة التربوية ولا يسمح بالأخذ بالمعايير المتصلة به.

مما سبق تتضح أهمية تناول قضية الأنشطة الإثرائية للمناهج الدراسية بالدراسة وإعداد نماذج لها، وشكلت حاجة ملحة لتصميم وبناء وتنفيذ برامج إثرائية للتعلم الذاتى مصاحبة للمناهج الدراسية باستخدام الوسائط المتعددة وتدريب المعلمين والموجهين ومديرى المدارس عليها، وكان طبيعياً أن تكون البداية مع مناهج المرحلة الابتدائية، حيث تعتبر الدراسة الحالية دراسة رائدة فى مصر، وتضافرت جهود باحثى شعبة بحوث تطوير المناهج بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية كمنظرين ومصممين ومشرفين على التلاميذ والتطبيق لهذه البرامج مع إمكانات مركز التطوير التكنولوجى بوزارة التربية والتعليم؛ حيث تم الاتفاق بين الجهتين الفنية والتكنولوجية على تنفيذها، وذلك باشتراك مجموعة من معلمى المرحلة الابتدائية.

مشكلة الدراسة

تتناول الدراسة الحالية جانباً تربوياً مهماً يثرى نظامنا التعليمى ومناهجه الدراسية، وهو تصميم وبناء وتنفيذ برامج وتنفيذ برامج إثرائية لمناهج المرحلة الابتدائية باستخدام الوسائط المتعددة Malti Media، ويمكن طرح مشكلة الدراسة فى الأسئلة الآتية:

١ ـ ما معايير إعداد وتصميم برامج إثرائية لمناهج المرحلة الابتدائية باستخدام الوسائط المتعددة؟

٢ ـ ما التصور المقترح لبرامج أنشطة إثرائية مصاحبة لمناهج المرحلة الابتدائية، والذى

يمكن أن يمارسه التلميذ من خلال أساليب التعلم الذاتى بمعاونة الحاسب الآلى Computer Assisted Instruction (CAL)؟

ويتفرع من السؤال الثانى الأسئلة الفرعية الآتية:

أ ـ ما الأهداف التعليمية التى يسعى كل نشاط مقترح مصاحب للمناهج الدراسية (لغة عربية / لغة انجليزية / رياضيات / علوم / دراسات اجتماعية / أنشطة ومجالات) لتحقيقها؟

ب ـ ما محتوى كل نشاط مقترح مصاحب للمناهج الدراسية (لغة عربية / لغة انجليزية / رياضيات / علوم / دراسات اجتماعية / أنشطة ومجالات)؟

ج ـ ما أسلوب التنفيذ المناسب لكل نشاط مقترح مصاحب للمناهج الدراسية؟

د ـ ما أسلوب التقويم (تكوينى / تجميعى) المناسب لكل نشاط مقترح؟

٣ ـ ما فاعلية البرامج المقترحة كأنشطة إثرائية للمناهج الدراسية بالمرحلة الابتدائية؛ وفقاً لآراء لجان تحكيم بعد تنفيذها وقبل طرحها للميدان؟

أهمية الدراسة

يتفق موضوع الدراسة الحالية مع الاتجاه العالمى الذى يعطى للأنشطة الإثرائية المصاحبة للمناهج الدراسية أهمية خاصة فى تنمية الجوانب الفكرية والسمات الشخصية لدى التلاميذ مثل تنمية قدرات التعلم الذاتى والاستقلالية وروح المبادأة والابتكار والإبداع، ونمو مفهوم للذات إيجابى وواقعى، وتدريبهم على عمليات التفكير السليم المنطقى والناقد، ويمكن إجمال أهمية الدراسة الحالية فى النقاط الآتية:

١ ـ تقترح الدراسة الحالية برامج إثرائية للمناهج الدراسية بالمرحلة الإبتدائية، كنشاط تعليمى مكمل، والتى تعطى دوراً جديداً لكل من الدراسة والمعلم والتلاميذ.

٢ ـ تقدم برامج تعليمية تساعد على اكتشاف وزراعة الموهبة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بما تقدمه من أنشطة ذاتية، تتحدى قدراتهم، وتزيد من مستوى الدافعية لديهم للتعلم واستكشاف الجديد.

٣ ـ تصلح البرامج المقترحة كنشاط تعليمى إضافى علاجى للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات فى التعلم أو تأخر دراسى، تأخذ بأيديهم حتى يصلوا إلى مستوى زملائهم المتقدمين دراسياً.

٤ ـ يحقق استخدام التلاميذ للتعلم الذاتى أثناء دراستهم للبرامج المقترحة كثير من الدوافع والحاجات المهمة، ومنها الدافع المعرفى، وتمكنهم من إعادة بناء وتنظيم بطريقة أكثر تكاملاً وأوضح معنى، ويعمق فهمهم للمناهج الدراسية القائمة.

٥ ـ تقدم البرامج الإثرائية المقترحة لتلاميذنا تعليماً تكميلياً Complementary learning، يقوم بسد النقص فى أنشطة المدرسة وفعاليتها التعليمية، والتى تعجز المدرسة فى تقديمه بسبب كثافة الفصول الدراسية، ونقص الموارد، كما تحقق الأهداف الوجدانية التى لا تستطيع المناهج القائمة تحقيقها مثل تحقيق الذات، وتكامل الشخصية وتنمية الولاء للثقافة وتحقيق مستويات الطموح لدى التلاميذ وتحسين فكرتهم عن أنفسهم وعن الآخرين وتنمية إتجاتهم نحو العلم والتعلم.

٦ ـ تقديم البرامج المقترحة لتلاميذنا تعليم إضافى Supplementary Learning، والذى يضيف إلى ما تعلم التلميذ فى المناهج القائمة من معلومات ومهارات.

تحديد مصطلحات الدراسة

يرى لاندال Landal (١٩٩٦) أن الأنشطة المصاحبة للمنهج عبارة عن برنامج أكاديمى مساعد، وأنه قوة مكملة للبرنامج التربوى.

وهو شأنه شأن المواد الدراسية المقررة عبارة عن خبرات يمر بها الفرد، وهى خبرات يؤدى المرور بها إلى تحقيق أهداف التربية وتدعيم أثر التعليم فى حجرة الدراسة، وللنشاط خصائص تميزه عن المواد الدراسية لأن المتعلم عنصر فعال فى اختيار نوع النشاط ووقت وكيفية ممارسته؛ مما يجعل إقباله عليه يتميز بحماس أشد.

ويمكن تصنيف النشاط الإثرائى للمنهج الدراسى إلى:

١ ـ الأنشطة الإضافية للمنهج الدراسى إلى:

Extra Curricular Activities

٢ ـ الأنشطة المنهجية المصاحبة :

Co-Curriclar Activities

٣ ـ البرامج الإثرائية :

يعرف تايور Tayoor (دائرة المعارف الأمريكية، ١٩٧٠) برامج النشاط الإثرائى بأنه :

«البرامج التى تنفذ بإشراف وتوجيه المدرسة، والتى تتناول كل ما يتصل بالحياة المدرسية وأنشطتها المتنوعة ذات الارتباط بالمواد الدراسية».

كما يعرفه جود (Dictionary of Education, 1970) بأنه :

«وسيلة وحافز لإثراء المنهج وإضفاء الحيوية عليه، عن طريق اكتساب المتعلمين لخبرات أساسية تؤدى إلى تنمية معارفهم وقيمهم وإتجاهم بطريقة مباشرة».

وهذا ما تأخذ به الدراسة الحالية.

٤ ـ الوسائط المتعددة :

يطلق عليها الإعلاميات المتعددة أو برمجة الصورة والصوت، وتتضمن الوسائط المتعددة المستخدمة بالكمبيوتر الرسوم المتحركة، التسجيلات، الأصوات، الموسيقى، الألوان، الصور الفوتوغرافية، الصور التخيلية، الرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد، مقاطع من صور الفيديو.

وتتكامل الوسائط السابقة معا باستخدام الكمبيوتر بدرجة، تمكن المتعلم من تناول المعلومات والتفاعل معها من خلال التحكم فى زمن عرضها وخطوات وتتابع العرض من قبل المتعلم، وتعتبر تلك الوسائط منهجاً دراسيًّا مداراً بالكمبيوتر، وليس مجرد معينات للتعلم.

حدود الدراسة

تشكل العوامل والمتغيرات الآتية حدوداً للدراسة الحالية :

١ ـ تقتصر الدراسة الحالية على اقتراح وصياغة برامج إثرائية للمناهج الدراسية للمرحلة الابتدائية فى المرحلة الحالية، تتبعها باقى مراحل التعليم الجامعى فى أطروحات تالية.

٢ ـ تشتمل البرامج الإثرائية المقترحة على جميع المواد الدراسية بالمرحلة الابتدائية، والتى

يمكن تناولها مثل : اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، الرياضيات ، العلوم ، الدراسات الاجتماعية ، التربية الدينية ، الأنشطة والمجلات .

٣ ـ تعد البرامج الإثرائية باللغة العربية للمدارس الابتدائية العادية ، واللغة الإنجليزية لتلاميذ المدارس الأجنبية .

٤ ـ تستخدم أساليب تنفيذ البرامج الوسائط المتعددة من كمبيوتر ، وفيديو منفصلين أو متكاملين ، بالإضافة لأفلام الرسوم المتحركة الكرتون (الجرافيك) .

٥ ـ تصميم وتبنى الأنشطة الإثرائية المقترحة من قبل باحثى شعبة بحوث تطوير المناهج بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية بالإضافة لعدد من معلمى المرحلة الابتدائية كخبراء من الميدان ، وتنفذ تكنولوجياً على شكل برامج من قبل الفنيين والمتخصصين بالمركز التكنولوجى بوزارة التربية والتعليم .

منهج وإجراءات الدراسة

المنهج :

تتصف البرامج الإثرائية المقترحة فى الدراسة الحالية بأنها ذات طابع توليدى ابتكارى ، ولذلك اتبع الباحثون فى مجموعات العمل المختلفة أساليب التفكير الابتكارى فى اقتراح وتحديد معالم تلم البرامج وصياغتها ، مثل :

- طريقة عصف الذهن Brain Storming
- طريقة المشابهات Symmetrical
- تطوير شجرة الفكرة Developing an Idea Tree

هذا بالإضافة لاتباعهم المنهج التحليلى الوصفى فى تحليل محتوى المناهج الدراسية المختلفة بالمرحلة الابتدائية من الصف الأول وحتى الصف الخامس .

الإجراءات :

سارت الدراسة الحالية وفقاً للمراحل الآتية :

أولا : تكوين مجموعات العمل وتوزيع المهام :

١ ـ تم تشكيل مجموعات العمل من باحثى شعبة بحوث تطوير المناهج ومعلمى مرحلة ابتدائية بمدرستى بورسعيد بالزمالك ويوسف السباعى بمصر الجديدة.

٢ ـ عقد جلسات تعارف ومناقشة المشروع من حيث أغراضه العامة وفلسفته واقتراح سبل وخطوات التنفيذ فى مقر شعبة بحوث تطوير المناهج ومبنى مدرسة بورسعيد بالزمالك.

٣ ـ أجريت عدة زيارات ميدانية لفريق المشروع للمركز التكنولوجى بالوزارة لتعرف الإمكانات التكنولوجية المتوفرة، وتعرُّف الفريق المنفذ من فنيين ومدخلين للبرامج، وتم تقسيمهم إلى فرق عمل لكل منهج دراسى؛ بحيث يقابلوا نظراءهم من فرق العمل من الباحثين لمناقشة البرامج المقترحة ومتابعة تنفيذها دورياً.

٤ ـ تم تعيين مقررى مجموعات المواد الدراسية المختلفة ومسئولى اتصال، وكذلك رؤساء مجموعات للفنيين بالمركز التكنولوجى.

وبذلك تعرف كل فرد طبيعة المهام المطلوبة وللمجموعة وللمادة الدراسية التى يتبعها وترك حرية عقد اللقاءات الدورية والأسبوعية من حيث الزمان والمكان لأعضاء كل مجموعة ومقررهم.

ثانيا : اقتراح خطط العمل :

١ ـ تم عقد عدة اجتماعات لجميع مجموعات العمل لاقتراح ومناقشة خطط العمل، وضع جدول زمنى بحيث يتم تسليم البرامج الإثرائية للمناهج الدراسية لكل صف دراسى بمعدل شهرى، ابتداءً من الصف الأول الابتدائى، ثم انتهاءً بالصف الخامس الابتدائى.

٢ ـ عقدت كل مجموعة عمل لمنهج دراسى اجتماعات دورية، وتم تحديد التكليف الأول وهو تحليل محتوى المنهج الدراسى المطلوب اقتراح وبناء برامج إثرائية مصاحبة له.

وبعد مناقشة تحليل المحتوى، تم تحديد الأجزاء الصعبة أو الغامضة أو التى تحتاج إلى إلقاء مزيد من الضوء حول مفاهيمها الأساسية لتشكل موضوعات للبرامج الإثرائية.

٣ ـ توالت الاجتماعات الأسبوعية لكل مجموعة لمناقشة التصورات الأولية للبرامج، ومن

خلال جلسات «عصف الذهن»، والمناقشة المفتوحة واستخدام طرق المشابهات وتطوير شجرة الفكرة تم الاستقرار على التصورات النهائية للبرامج الإثرائية للمناهج الدراسية، ثم تجهيزها لتسليمها وفقاً للجدول الزمنى للمشروع البحثى.

ثالثا: إنتاج البرامج الإثرائية للمناهج الدراسية باستخدام الوسائط المتعددة:

١ ـ بعد تسليم البرامج الإثرائية المقترحة للفنيين بالمركز التكنولوجى، تم عقد لقاءات دورية بين مصممى البرامج وفرق تنفيذها لمناقشة تصوراتهم وكيفية التنفيذ ورؤى إخراج العمل، والصعوبات التى قد تظهر أثناء التنفيذ.

٢ ـ اتضح من واقع المشاهدة والحوار مع المتدربين (معلمين / موجهين / مديرى مدارس) ظهور بعض السلبيات مما استدعى متابعة الموضوعات للمرة الثانية مع مدخلى البرامج لتعديلها فى ضوء المعايير السابق عرضها فى الدراسة الحالية؛ بمعنى القيام بالتقويم الذاتى لمصممى البرامج، ومن المقترحات المعروضة تكوين لجنة لتقويم تلك البرامج قبل تعميمها فى المدارس.

٣ ـ وزعت على لجان إنتاج البرامج الإثرائية، وكذلك أعضاء لجان التقويم قائمة بالمعايير التى يجب اتباعها عند اختيار وبناء الأنشطة، وهى:

ـ تحديد الأجزاء ذات الصعوبة النسبية أو الطبيعة الخاصة، والتى تحتاج إلى عمل أنشطة إثرائية باستخدام الوسائط المتعددة، وذلك فى ضوء خبرة الباحثين بشعبة بحوث تطوير المناهج بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية.

ـ يركز على عرض المفاهيم العلمية باستخدام المواقف الحياتية، والتأكيد على معالجتها بطريقة تتناسب والمستوى المعرفى للتلاميذ.

ـ تتضمن الأنشطة المقترحة المفاهيم التى تم اقتراح تضمينها فى المناهج المختلفة، والتى تشتمل على:

مفاهيم بيئية ـ مفاهيم مرورية ـ مفاهيم سكانية ـ ترشيد الاستهلاك ـ الولاء للوطن ـ احترام الوقت ـ مفاهيم سياحية ـ مفاهيم صحية ـ الإدمان والمخدرات ـ الاعتماد المتبادل والتعاون ... بحيث يتم تلقائياً، وليس بطريقة قصرية.

- تحديد الأهداف التى ينبغى تحقيقها من خلال الأنشطة المصاحبة.
- تصاغ الأنشطة والمواد التعليمية التى تقترح بصورة متكاملة على شكل وحدات أو محاور.
- تركز الأنشطة على المستقبل وجذب انتباه التلاميذ إلى ممارسة التوقع والتنبؤ العلمى.
- تنمية ولاء الطفل لأسرته ومجتمعه ووطنه.
- تراعى الأنشطة المعدة الفروق الفردية بين التلاميذ وذلك بتنوعها وتعدد مستوياتها.
- تعمل الأنشطة على مساعدة التلاميذ على اكتشاف الجوانب المتفردة والطاقات المختزنة داخلهم.

نتائج الدراسة

تمثل البرامج الإثرائية المقترحة فى صورتها النهائية نتائج الدراسة الحالية، والتى غطت موضوعات مختارة من المناهج الدراسية بالمرحلة الابتدائية فى جميع تخصصاتها، وذلك للصفوف الدراسية من الصف الأول وحتى الخامس.

وتم تنفيذ البرامج المقترحة فى مركز التطوير التكنولوجى تحت إشراف ومتابعة باحثى شعبة بحوث المناهج بالمركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، كل فريق فى مجال تخصصه، وذلك خلال العام البحثى ٩٦ / ١٩٩٧م. وفقاً للأسس والمعايير والإجراءات السابق عرضها فى متن الدراسة الحالية.

كما قادت الباحثة الرئيسة فى الدراسة الحالية فريقاً من باحثى شعبة بحوث تطوير المناهج وأساتذة الجامعات، لعقد برامج تدريبية على البرامج الإثرائية باستخدام الكمبيوتر، من خلال نظام التدريب عن بعد، ومؤتمرات الفيديو Video Conference بمركز التطوير التكنولوجى لمعلمى وموجهى ومديرى المدارس الابتدائية على تنفيذ البرامج الإثرائية، التى تم إنتاجها خلال الدراسة الحالية. وبداية شمل التدريب البرامج الخاصة بالصفوف الثلاث الأولى من المرحلة الابتدائية وذلك فى الفترة من ٦ / ٩ / ١٩٩٧ حتى ١٦ / ١٠ / ١٩٩٧، واشتملت برامج التدريب على المحاور الآتية:

١ ـ فلسفة وأهداف ومعايير إعداد البرامج الإثرائية.

٢ ـ التفاعل بين التلميذ والبرنامج وتحقيق مبدأ التعلم الذاتى.

٣ ـ دور المعلم فى البرامج الإثرائية.

٤ ـ تنفيذ البرامج داخل الصفوف.

٥ ـ الوسائط المتعددة لغة القرن الحادى والعشرين.

٦ ـ تهيئة المناخ داخل المدرسة لزيادة فعالية البرامج.

٧ ـ البرامج الإثرائية كوسيلة لتفريد التعلم.

٨ ـ تصميم برامج التعلم لدرجة الإتقان فى ضوء فلسفة تكنولوجيا التعليم.

٩ ـ أمثلة تطبيقية من البرامج الإثرائية لكل صف دراسى.

١٠ ـ محتوى البرنامج وعلاقته بالمنهج.

١١ ـ التقويم الذاتى للتلميذ من خلال البرامج الإثرائية.

وبذلك صار الميدان مهيئاً لاستقبال واستخدام البرامج الإثرائية الخاصة بالصفوف الأولى الثلاث من التعليم الابتدائى، وسوف تعقد برامج تدريبية على استخدام البرامج الإثرائية الخاصة بالصفين الرابع والخامس بدءاً من شهر يناير ١٩٩٨ القادم بإذن الله.

وتعرض الدراسة الحالية بعضاً من البرامج الإثرائية المقترحة فى جداول مختصرة كنماذج لتعرفها، حيث إنها تأخذ فى صورتها التفصيلية حجم مجلدات تزيد عن ألف صفحة، كما أنها تسجل على أقراص ممغنطة لتصبح جاهزة للاستخدام على الكمبيوتر.