الفصل الأول
مشكلة الدراسة وأبعادها

* مقدمـــــــــــــة .
* مشكلة الدراســـــة .
* فروض الدراســـــة .
* أهمية الدراســـــة .
* أهداف الدراســـــة .
* حدود الدراســـــة .
* مصطلحات الدراســة.
* إجراءات الدراســـة .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأبعادها

مقدمـــة :.

التحديات القادمة فى القرن الجديد هى تحديات إبداعية فى كافة المجالات، فالتفوق والابداع والموهبة ومعرفة الفرد بطريقة تفكيره وعمليات تعلمه مقومات أساسية ؛ لا بدَّ من غرسها منذ الطفولة ليصبح لدينا ثروة بشرية تضع على عاتقها النهوض بالمجتمع ، فرعاية المتفوقين والموهوبين فى حقيقته صورة حضارية مشرقة تؤدى فى النهاية لنتائج جوهرية عظيمة الأثر فى مجتمعنا .

ولقد أدت عمليات تطوير أجهزة الكمبيوتر إلى ظهور أجيال حديثة من الأجهزة والبرامج سميت باجهزة وبرامج الوسائط المتعددة ، وقد ظهر مفهوم الوسائط المتعددة Multimedia منذ فترة طويلة وكان يعنى " منظومة تعليمية تتكون من مجموعة من الوسائط التى تتكامل مع بعضها ، وتتفاعل تفاعلاً وظيفياً فى برنامج تعليمى ليحقق أهدافه وتقوم هذه الوسائط على تنظيم متتابع محكم يسمح لكل طالب أن يسير فى البرنامج التعليمى وفق خصائصة المميزة نشطاً إيجابياً طول فترة مروره به " ويلاحظ أن هذا التعريف كان يشير إلى تنظيم موقف تعليمى يعتمد على استخدام عدد من الأجهزة التعليمية ، سواء كانت أجهزة عرض سينمائى أو فيديو أو تليفزيون ، أو عرض للشرائح هذا الموقف يتسم بالمرونة فى الإستخدام وعدم فرض تتابع معين بحيث يستخدم كل متعلم الوسيلة التى تناسبة فى الوقت الذى يناسبة وفقاً للتتابع الذى يريدة .(نبيل جاد عزمى ، 1995، 7) *.

تعتبر الوسائط المتعددة التفاعلية (Interactive Multimedia) واحدة من التقنيات التكنولوجة التربوية التى تتضمن التكامل بين الصوت والصورة والرسوم

* (يشير الرقم الأول الى السنة ، والرقم الثانى الى رقم الصفحة) .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

والفيديو وإيجاد علاقات تبادلية بينها جميعاً فى برنامج كمبيوترى واحد أو نظام واحد) (Provenzo Engene, 2005).

فالإنفجار المعرفى والتغير التكنولوجى فى تفاعل متبادل ، ومع ظهور الكثير من الأفكار الحديثة والتقنيات التربوية أدى ذلك إلى تعدد المستحدثات التكنولوجية والتى ساعدت فى حل الكثير من المشكلات الخاصة بعملية التعلم ، فإثراء بيئة المتعلم بالمواد والأدوات التعليمية تسهل عملية الاكتشاف ، وتساعده على الإبتكار والإبداع والتى منها الوسائط المتعددة Multimedia إلى الهيبرميديا Hyper Media - الهيبرتكست Hyper Text - الهيبر فيديو Hyper Video - الإنترنت Internet .

وتكتسب هذه المستحدثات والتقنيات التربوية أهمية خاصة حيث أنها تعتبر ظواهرتكنولوجية جديدة تسمح للمتعلم بالتحكم والإقتراب من العديد من الوسائل بواسطة الكمبيوتر وتساعد على تقريب وتوضيح الكثير من المعلومات والمعارف ، إذا تم التخطيط لإستخدامها بطريقة صحيحة

" وفى عصر تكنولوجيا المعلومات ، أصبح للتكنولوجيا الدور الحاسم فى تحريك ديناميات التطور فى مجالات الحياة وإذا كان لكل منها تكنولوجياته فإن للتربية تكنولوجياتها أيضا مثل أى مجال آخر، وأصبح من الضرورى والمحتم الأخذ بأحدث الأساليب التكنولوجية فى مجال التربية حتى لا تتخلف عن المجالات الأخرى" (عز ت عبدالرءوف ،579،1999) .

إن الأخذ بالأساليب التكنولوجية فى مجال التربية ومع تعدد طرائق التعليم التى تقوم على التعليم المبرمج والتعليم بالفيديو والحاسب والدوائر التليفزيونية كل ذلك يتطلب مداخل وإستراتيجيات جديدة لتخطيط البرامج التعليمية تعتمد على دور كل من المعلم والمتعلم فى نجاح العملية التعليمية .

وقد أصبح الإهتمام بالمتفوقين ضرورة تفرضها المستجدات ، والمتغيرات العالمية ، وكذلك مطلب رئيسى لأى نظام تعليمى ففى ظل الأخذ بالمستحدثات التكنولوجية فى التربية وكذلك تنوع الاستراتيجيات المستخدمة فى التعليم فهذا يمثل

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

تصور لحل الكثير من المشكلات التى تعترض عملية الكشف عن المتفوقين ورعايتهم إذا ما تم التخطيط لذلك وفق أسس ومبادىء واضحة ، وبخطوات منظمة ، ووضع استراتيجيات تتناسب مع المجتمع المصرى فالأسرة والمدرسة هما العمود الفقرى فى اكتشاف وتنمية مهارات المتفوقين .

" إن دور المدرسة والمعلم ليس مقصوراً على توفير المناخ الملائم للابداع فحسب ، ولكن ينبغى أن يمتد دور كل منهما فى الكشف عن المبتكرين والموهوبين والفائقين والسمات التى تميزهم وذلك لتقديم الخدمات والأنشطة المختلفة التى تساعدهم على تنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن ، وذلك لأن الموهوبين والفائقين هم الثروة القومية لأى أمة " (محمد محمود محمد على، 2000 ، 103) .

وتضع وزارة التربية والتعليم الآن نصب أعينها تربية وتنمية قدرات طلابها وتنادى برعاية جميع الطلاب وخاصة المتفوقين لأنهم أمل المستقبل فى شتى الميادين والمجالات ، وكذلك يقع على عاتقهم تقدم الإنسانية بما لديهم من إمكانات وقدرات خاصة تساعدهم على التفاعل مع متغيرات العصر خاصة العلمية منها والتكنولوجية ، ومن هنا تأتى أهمية النظر فى إعداد تلميذ هذا القرن وخاصة المتفوقين منهم واستثمار ما لديهم من طاقات وإعدادهم ليكونوا جيلاً من العلماء والمبتكرين .

ومن أجل هذا لا بدَّ من الأخذ بالأساليب والتقنيات التربوية الحديثة والإنتقال من الإهتمام بالحفظ والإستظهار إلى التعلم ذى المعنى والتحرر من الخوف من إستخدام المستحدثات التكنولوجية والإنتقال من أنماط المعلمين التقليدين والمناهج والحجرات الدراسية المحددة إلى أساليب تعليمية أكثر مرونة واكثر ارتباطاً بالبيئة ، والإهتمام بالبرامج التعليمية والتخطيط لها وما يرافقها من عمليات أُخرى مكملة من أبرزها تصميم البرامج التعليمية وتنفيذها ، وتقويمها ، وتطويرها ، ومع الاعتراف بأن أفضل استثمار هو استثمار الطاقة البشرية وفى عالمنا المعاصر وفى بلادنا التى تسعى إلى التقدم والإرتقاء لمقابلة المتغيرات الهائلة .

ومن هنا نرى أن السياسة التعليمية تهدف إلى الإهتمام بإعداد أبنائنا بصفة عامة والإهتمام بالمتفوقين بصفة خاصة وتدريبهم على التفكير بدلا من الإقتصار على

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

الحفظ والتلقين وإكسابهم مهارات التفكير كما نصت وثقية مبارك والتعليم " نظرة إلى المستقبل " وعليها الكلمات التالية :.

" إن التعليم الجيد يجب أن يمكِّن الأطفال من ممارسة التفكير النقدى والتفكير الخلاق، واكتشاف الحلول والحوار المبنى على التحليل والإستنباط "(المركز القومى للبحوث التربوية ، 1996 ، 5) .

وهذا يؤكد على أهمية طرق التدريس التى تعمل على تنمية التفكير وتؤكد خديجة أحمد على ذلك فترى إننا يجب علينا أن نهتم بتعليم المتعلم كيف يفكر ؟ أكثر من الإهتمام بماذا يجب أن يفكر فيه وذلك عن طريق توفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير من خلال تدريس المناهج الدراسية المختلفة(خديجة احمد، 2000 ، 133) .

وقد أوصت الجمعية المصرية الخاصة بتنمية المناهج والإشراف بتكوين إطار شامل ليساعد المربين على فهم الجوانب المركبة والدقيقه لعملية التفكير ولقد تم تحديد خمسة أبعاد أو عناصر للتفكير أهمها هو ما وراء المعرفة Metacognition(فيصل يونس ،1997، 92)

كما أوصى كل من دنيس ومارى بتشجيع عناصر التفكير التالية " التقصى وتعلم التنظيم الذاتى والمشاركة والتجريب وفيما وراء المعرفة ، والعلاقة بين مختلف المواد الدراسية وحياة الطالب "(دنيس آدمز، مارى هام ، 1999، 28) .

ومن هنا بدأت البحوث الحديثة التركيز على ما يسمى بما وراء المعرفة والتى تتمثل فى وعى المتعلم بالعمليات المعرفية التى تقوم بها أثناء التعلم والتحكم فيها

فالتفكير فى التفكير والوعى بالتفكير أو ما وراء المعرفة كلها مترادفات لمفهوم Metacognition فقدرة المتعلم على فهم عمليات التفكير وخاصة العمليات التى يستخدمها فى التعلم ، ودرايته بإستراتيجيات التعلم المختلفة حتى يختار أنسبها بالنسبة له واستخدامها فى المواقف التعليمية التى يمر بها ، وقدرته على السيطرة على المعرفة وتنظيم المعلومات التى يحصل عليها فكل ذلك له أهميته بالنسبة للمتعلم ويساعده على فهم نفسه وما يقوم به

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

ويذكر باركنز (1992) أن ما وراء المعرفة هو إهتمام الأفراد بمعرفتهم كيف يفكرون ؟ ويتعلمون لأن ما وراء المعرفة هى المعرفة بكيفية عمل العمليات المعرفية والوعى بالفهم (Perkins , 1992 102)

يرجع تكون ما وراء المعرفة إلى (المعرفة – الإدراك – السيطرة)

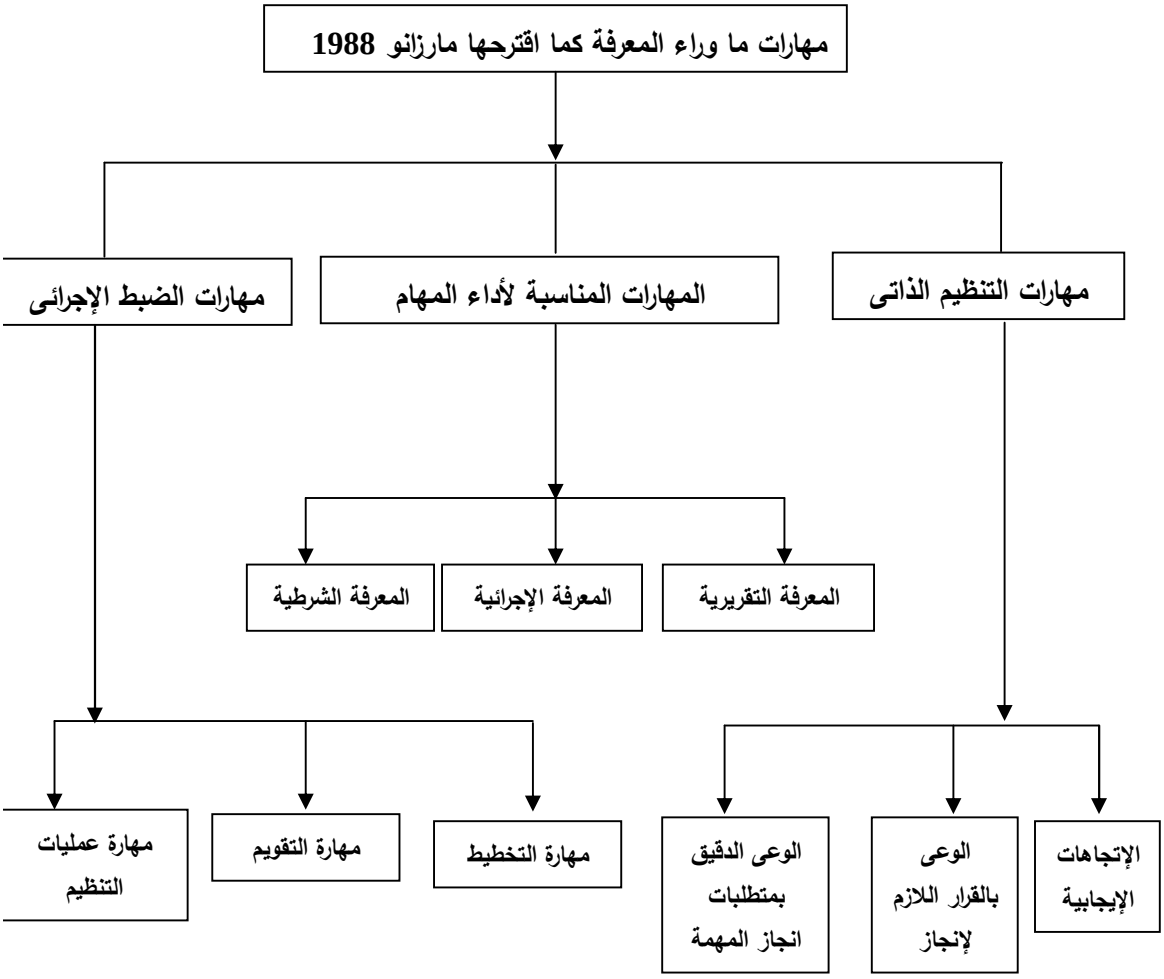
- تعزى فكرة معرفة ما وراء المعرفة إلى معرفة طبيعة التعلم وعملياته المختلفة وكذلك خصائص التعلم الفردى بالإضافة إلى معرفة استراتيجيات التعلم الفعالة وأين تستخدم ؟ .
- تضم فكرة الإدراك (الوعى) بما وراء المعرفة الإدراك بالهدف من النشاط التعليمى وكذلك الوعى بمدى التقدم الفردى خلال النشاط
- تعزى فكرة السيطرة على ما وراء المعرفة إلى طبيعة قرارات المتعلم وأفعاله خلال النشاط الذ د يقوم به (Barid ,1990,184)

ويذكر مارزانو (1998) ثلاث مهارات كبرى لما وراء المعرفة (وكل مهارة تضم مهارة فرعية أخرى) يمكن تدريسها من خلال المحتوى كالآتى

1- مهارات التنظيم الذاتى .
   - الإتجاهات الإيجابية .
   - الوعى بالقرار اللازم لإنجاز المهمة .
   - الوعى الدقيق بمتطلبات إنجاز المهمة .
2- مهارات أداء المهام الاكاديمية .
   - المعرفة التقريرية .
   - المعرفة الاجرائية .
   - المعرفة الشرطية .
3- مهارات الضبط الذاتى
   - مهارة التخطيط .
   - مهارة التقويم .
   - مهارة عملية التنظيم .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

كما يوضحها الشكل التالى :



شكل(1): مهارات ما وراء المعرفة كما اقترحها مارزانو (Nitk , 2001, 470)

نظراً لأن فئة المتفوقين ينظر إليها على أنها أهم العناصر البشرية لما يتمتعون به من قدرات وطاقات عالية تمكنهم من تحقيق التقدم والرفاهية لمجتمعاتهم فهم ثروة حقيقية لأن التفوق يعتبر ميزة لا يتمتع بها الكثير من البشر ، لذلك فإن المتفوقين هم عملة نادرة يجب الاهتمام بها وصقلها جيداً.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

مشكلة الدراســـة :

-الإهتمام برعاية المتفوقين والتعرف على مشكلاتهم ضرورة حتمية لمواجهة التحديات القادمة وبالرغم من الجهود المبذولة حالياً لرعايتهم وانتقاء الأساليب ، والأدوات العلمية المقننة التى تصلح لرعاية المتفوقين وتؤهلهم للعمل فى المجال الذى يحققون فية مستويات عالية من الأداء إلا أننا نحتاج إلى تهيئة مناخ أفضل لرعاية وتنمية مهارات المتفوقين وهذا ما يدعونا إلى المزيد من بذل الجهد وتقديم كل أساليب الرعاية والإهتمام بتلك الفئة من المتفوقين فهم الثروة القومية للمجتمعات وهم الطاقة الدافعة نحو التقدم والبناء وهم قادة المستقبل فى شتى الميادين والمجالات فعن طريقهم تتقدم الإنسانية وتخطو خطوات دراسية إلى الأمام وذلك بما لديهم من إمكانيات وقدرات خاصة تساعدهم على التفاعل مع متغيرات هذا العصر .

_ وقد أكدت معظم الدراسات التى تناولت التقنيات التكنولوجية المستحدثة إمكانية تطويعها فى التربية ومنها الوسائط المتعددة التفاعلية .

_ من خلال إجراء بعض الزيارات الميدانية لمعرفة الواقع التدريسى فى بعض مدارسنا لوحظ أن هناك بعض الطرق المتبعة فى التدريس تعتبر فقيرة حيث أنها لا تركز إلا على المعلومات فقط وإكسابها بطريقة سطحية دون أن تشرك المتعلم فى عملية التعلم فهو ليس أكثر من مستمع جيد ، حتى أن تقديم الموضوع فى صورة مشكلة فإن المعلم يقوم بحلها هو وعلى المتعلمين حفظ هذا الحل فعبر بعض المعلمين عن استيائهم تجاة عدم كفاءة وفعالية هذه الطرق التقليدية التى تعتمد على (التلقين – الحفظ – التذكر) كل ذلك أدى إلى إلى نتائج تربوية تعتمد على نقل المعارف دو ن تحديد لآثارها ولأهميتها بالنسبة للمتعلمين وتركيز دور المعلم فى الإلقاء وإكساب الطلاب أكبر قدر ممكن من المعلومات والمعارف وحفظها لحين استرجاعها فى نهاية العام الدراسى للحصول على درجات عالية **ومن هنا ظهرت مشكلة الدراسة الحالية فى** التركيز على جانب واحد من جوانب العمليات العقلية (الذاكرة) وإهمال بقية العمليات العقلية الأخرى للإنسان كالقدرة على التحليل ، والتركيب، والتطبيق ، والتقويم ، وكذلك إهمال مهارات التفكير وقتل روح الإبتكار والتجديد لدى الطلاب

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

ونظراً لأن كل ذلك سواء فى الطرق التقليدية المتبعة ومع ما يصاحبها من أنشطة لا تساعد على تنمية مهارات ما وراء المعرفة وما يتبعها من مهارات التفكير المختلفة .

_ ومن كل ما تقدم تسعى الدراسة الحالية إلى قياس فعالية استخدام برنامج وسائط متعددة تفاعلية فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى عينة من الطلاب المتفوقين بالصف الأول الثانوى من خلال تدريس مادة الحاسب الآلى

_ لذا تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية :.

1- ما مهارات ما وراء المعرفة اللازمة للطلاب المتفوقين ؟

2- ما صورة برنامج الوسائط المتعددة الذى يتضمن تلك المهارات ؟

3- ما أثر استخدام برنامج وسائط متعددة تفاعلية على اكتساب مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوى عند تدريس الباب الأول من مادة الحاسب الآلى ؟

4- ما أثر استخدام برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية على تحسين التحصيل الدراسى لطلاب الصف الأول الثانوى فى مادة الحاسب الآلى ؟

5- ما علاقة مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب بقدرتهم على التحصيل الدراسى ؟

فروض الدراســـة

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى مقياس مهارات ما وراء المعرفة البعدى لصالح المجموعة التجريبية .

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل الدراسى البعدى لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

3- توجد علاقة ارتباط موجبة بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسى.

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

أهمية الدراســـة :

من خلال خبرة الباحث وقيامه بتدريس مادة الحاسب الآلي واستطلاع رأي العاملين بالميدان وجد أن هذه المادة يتم تقديمها بطريقة تقليدية ولا تفي بحاجات الطلاب العقلية كما أنها لا تعد مادة لجذب انتباه الطلاب للتعمق في دراسته كما يغلب على هذه المادة أنها تقدم بصورة مفردة . لذا رأى الباحث للمحاولة تقديم تلك المادة من خلال تصميم برنامج وسائط متعددة تفاعلية تساعد على اكساب طلاب الصف الأول الثانوي العام مهارات ما وراء المعرفة وقياس أثر فعالية البرنامج من خلال اختبار تحصيلي ومقياس لمهارات ما وراء المعرفة .

أهداف الدراســـة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

1- استخدام برنامج وسائط متعددة تفاعلية فى تدريس مادة الحاسب الآلى لطلاب الصف الأول الثانوى العام .
2- استخدام برنامج وسائط متعددة تفاعلية فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة الثلاث ، وهى مهارات التنظيم الذاتى ، والمهارات المناسبة لأداء المهام الأكاديمية ، ومهارات الضبط الإجرائى .
3- استخدام برنامج وسائط متعددة تفاعلية فى تنمية التحصيل الدراسى لطلاب الصف الأول الثانوى العام فى مادة الحاسب الآلى (عينة الدراسة المجموعة التجريبية).
4- دراسة العلاقة الإرتباطية بين إمتلاك مهارات ما وراء المعرفة وبين القدرة على التحصيل الدراسى .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

حدود الدراســـــة :

تقتصـر الدراسـة الحاليـة علـى المقارنـة بـين اسـتخدام برنـامج وسـائط متعـددة تفاعليـة فـى تنميـة مهـارات مـا وراء المعرفـة والطريقـة المعتـادة ويلتـزم الباحـث بالحـدود التالية :

1- الفصل الأول والثاني من مقرر الحاسب الآلى للصف الأول الثانوى العام .
2- تقتصـر الدراسـة علـى عينـة مـن الطـلاب المتفـوقين بالصـف الأول الثـانوي وتقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة
3- اسـتراتيجيات مـا وراء المعرفـة التـى تسـتخدم فـى عمليـة التعليم والـتعلم ومنهـا خرائط المفاهيم – التعلم التعاونى – استراتيجية التساؤل الذاتى – استراتيجية لعب الادوار – العصف الذهنى – إستراتيجية P.Q.4R
4- ثـلاث مهـارات كبـرى لمهـارات مـا وراء المعرفـة هـى مهـارات التنظـيم الـذاتى ومهارات أداء المهام الأكاديمية ومهارات الضبط الإجرائى والمهارات المتفرعة من كل مهارة من المهارات السابقة .
5- اختبار تحصيلى لقياس مهارات ما وراء المعرفة من خلال المادة العلمية التى تم عرضها فى الفصلين الأول والثانى من مقرر الحاسب الآلى للصف الأول الثانوى العام للعام الدراسى 2009 – 2010 .

مصطلحات الدراســـة

1- الطلاب المتفوقين

- عرف عبدالسلام عبدالغفار 1997 المتفوق عقلياً بأنه من وصل إلى مستوى أعلى من مستوى العاديين فى مجال من المجالات التى تعتمد على المستوى الـوظيفى العقلـى علـى أن يكـون ذلـك المجـال مـن المجـالات التـى تقـدرها الجماعة .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- عرف ريدج ورينزولى

(Ridge & Renzulli 1981,.204)

المتفوقون بانهم الأفراد الذين يمتلكون قدرات عليا ويطبقها فى اى مجال من مجالات الاداء الإنسانى القيمة وهم يحتاجون إلى فرص تعليمية وخدمات غير متوفرة بصفة عامة فى برنامج الدراسة المعتاد

- يقصد بالطلاب المتفوقين إجرائياً فى الدراسة الحالية هم تلك الفئة التى تظهر قدرات وأداءات متميزة فى واحد أو اكثر من المجالات التالية : قدرات عقلية عامة – إستعدادات أكاديمية خاصة – تفكير منتج إبداعى – قدرات قيادية .

2- مهارات ما وراء المعرفة

هى مهارات ضرورية لتنمية التفكير المنظم واستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة وتنقسم إلى ثلاث مهارات كبرى وفق ما اقترحه مارزانو

(Nitko , 2001, 470) (شيماء حمودة ، 2003)

أ- **مهارات التنظيم الذاتى** Self Regulation skills

وهى التى يستخدمها الطالب عندما يكون على علم بانه يستطيع التحكم فى أفعالة واتجاهاته واهتماماته تجاة الموضوعات الاكاديمية وتنقسم هذه المهارة إلى ثلاث مهارات فرعية هى كالتالى :.

- الوعى بالقرار اللازم لانجاز المهمة Commitment Attention to an Academic Task
- الاتجاهات الايجابية Positive attitudes
- الوعى الدقيق بمتطلبات انجاز المهمة Controlling Attention to the Requirements of an Academic Task

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

ب- المهارات الضرورية لأداء المهام الاكاديمية

Skills Necessary for Performing the Academic Task

وهى المعرفة المناسبة التى على الطالب استخدامها لأداء المهمة العلمية بحيث تكون فى متناول يد الطالب وتنقسم هذه المهارة إلى ثلاث مهارات فرعية وهى كالتالى :.

- المعرفة التقريرية Declarative knowledge
- المعرفة الاجرائية Procedural knowledge
- المعرفة الشرطية Conditional knowledge

ج- مهارات الضبط الاجرائى Executive Control Skills

وهذه المهارة يستخدمها الطلاب عندما يقومون بالتقويم أو التخطيط او باختبار مدى تقدمهم لاستكمال المهمة العلمية التى يقومون بها وتنقسم هذه المهارة إلى ثلاث مهارات فرعية هى كالتالى :.

- مهارات التقويم Evaluation skills
- مهارات التخطيط Planning Skills
- مهارات عمليات التنظيم Regulation Process Skills

- ويقصد بمهارات ما وراء المعرفة إجرائياً فى الدراسة الحالية وهى وعى الطلاب باستخدام المعرفة والمهارات التى تمكنهم من القيام بانشطة عقلية متنوعة فى صورة تعلم ذاتى منظم ويرتبط إرتياط وثيق برغبتهم فى حل ما يقابلون من مشكلات وقدرتهم على إتخاذ القرارات اللازمة بحل هذه المشكلات أو أدائهم لمهمة علمية معينة .

3- الوسائط المتعددة التفاعلية :

- يرى عبدالله بن عبدالعزيز أن الوسائط المتعددة عبارة عن تجميع بين مجموعة من الوسائط كالصوت والصورة والحركة والنص والرسم والفيديو بجودة عالية وتعمل جميعها تحت تحكم الحاسب الآلى فى وقت واحد(عبدالله بن عبدالعزيز ، 2002، 544) .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

- وقد عرفها جوناسن Jonassen 1995 بأنها مجموعة من الوسائط المتكاملة التى تعمل معاً فى نظام يعتمد على الحاسب الآلى ، وهى تشمل النصوص المكتوبة والمنطوقة ولقطات الفيديو والصور والرسومات وغيرها .

- ويقصد بالوسائط المتعددة التفاعلية إجرائياً فى هذه الدراسة هى تجميع لعناصر النص المكتوب مع الصوت المسموع والصورة الثابته أو المتحركة فى العرض الواحد ويتم تجميع كل ذلك فى صورة تفاعلية تعطى الطالب التحكم والحرية فى أسلوب العرض وإنتقاء المعلومات التى يرغب فى تعلمها .

اجراءات الدراســـة :.

سوف تسير الدراسة الحالية وفقاً للخطوات التالية :.

اولاً :. إعداد قائمة بمهارات ما وراء المعرفة للطلاب المتفوقين وذلك عن طريق

1- الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة ومراجعة الأدبيات المتصلة

2- طبيعة الطلاب المتفوقين

ثانياً :. تصميم برنامج باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يساعد على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب المتفوقين (عينة البحث)

من خلال الإجراءات التالية :.

1- اختيار المحتوى العلمى من مقرر الحاسب الآلى للصف الأول الثانوى العام

2- تحليل المحتوى وذلك بهدف تحديد مهارات ما وراء المعرفة .

3- إعداد السيناريو الخاص بالبرنامج وعرضه على مجموعة من الخبراء

4- تنفيذ البرنامج باستخدام أحد برامج التأليف .

5- إعداد دليل للطالب .

6- إعداد دليل للمعلم .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

ثالثاً :. إعداد أدوات التقويم وتشمل بناء المقاييس التالية :.

1- مقياس مهارات ما وراء المعرفة السابق تحديدها يشمل المهارات الأساسية ومهاراتهم الفرعية وتحديد مدى صدقه وثباته .

2- اختبار تحصيلى

رابعا :. إجراءات تجربة الدراسة وتشمل :.

1- إختيار عينة الدراسة وهى عبارة عن فصلين من فصول الصف الأول الثانوى العام (متفوقين) بمدرسة الثانوية الجديدة بنين إدارة المنيا التعليمية – محافظة المنيا وتقسيمها إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة .

2- إجراء التطبيق القبلى لمقياس مهارات ما وراء المعرفة والاختبار التحصيلى على عينة الدراسة قبل البدء فى التدريس ، للتأكد من تجانس العينة .

3- تدريس المحتوى المختار باستخدام البرنامج (برنامج الوسائط المتعددة التفاعلية) للمجموعة التجريبية والتدريس بالطريقة المتبعة للمجموعة الضابطة

4- إجراء التطبيق البعدى لأدوات الدراسة بعد التدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة .

5- إستخلاص النتائج وتحليلها ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها .

6- فى ضوء النتائج تقدم التوصيات والمقترحات .

PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com