الفصل التاسع

الوسائط الفائقة
في تعليم الفائقين عقليا

الفصل التاسع
الوسائط الفائقة في تعليم الفائقين عقليا

تعد الوسائط الفائقة أحد التقنيات الحديثة التي برزت في الأيام الأخيرة في مجال التعليم والتعلم بعد ظهور برمجيات الكمبيوتر المختلفة، حيث إنها تتيح للمتعلم فرصة الاندماج التدريجي مع مدخلات الوسائل التعليمية المختلفة وذلك من خلال جهاز الكمبيوتر، كما أنها تعمل على تزويد المتعلم بمناخ تربوي تعليمي تتوافر فيه العديد من الوسائط التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة (نصوص – صور ثابتة ومتحركة – رسوم ثابتة ومتحركة – مؤثرات صوتية مختلفة) وذلك بهدف مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف واضحة سبق تحديدها بل ويتوقع من المتعلم إنجازها بدرجة عالية من الكفاءة عن طريق الإبحار غير الخطي داخل برامج الكمبيوتر (البغدادي، ١٩٩٩).

و لا تقف الوسائط الفائقة عند هذا الحد فقط بل يمكن من خلالها قراءة المعلومات الإلكترونية وتنظيم شبكات التعلم في شكل وسائل فائقة أو وسائط فائقة وذلك لتشجيع الطلاب على البحث عن المواد المراد تعلمها بالأسلوب المتفق عليه، أو بالأسلوب المتفق مع طريقة تفكيرهم أو تعلمهم الذاتي، يضاف إلى ذلك أنهم من خلالها يمكن السماح للطلاب بالبحث عن المعلومات المرتبطة بموضوع المقررات الدراسية المقدم لهم، وذلك لأنها تساعدهم في تنمية ملكة التفكير والتأمل والأحكام الشخصية للمتعلم الذي يعتبر مسئولاً مسئولية مباشرة عن تنظيم المعلومات وتحليلها إلى حد كبير، مما يعمل على تحديد إطار المعرفة التي تعرضها بصورة مباشرة؛ وهنا يمكن للطلاب معرفة المعلومات الغامضة والسيطرة عليها بدلاً من عملية الإحباط التي قد تصيب أحدهم عندما تتضاءل معرفتهم عن الموضوع الذي يتعاملون معه وتحجب عنهم معالجة المعلومات التي تكون متوفرة ولكنها غير متاحة لهم (محمد، ٢٠٠٦).

وبذلك تعد الوسائط الفائقة من المستحدثات الكمبيوترية في تقديمها للمعلومات وذلك من خلال قدرتها على تنظيم عناصر المعلومات بل وتغلبها على الطريقة الخطية عند عرض المعلومات بعيداً عن قراءة وفهم المعلومات بالترتيب التسلسلي فقرة فقرة وصفحة صفحة. كما أن الوسائط الفائقة يمكن من خلالها قراءة المعلومات الإلكترونية وفرزها كما يمكن تنظيم شبكات التعلم في شكل وسائل فائقة ولتشجيع الطلاب على البحث عن المواد المراد تعلمها بالأسلوب المتفق مع طريقة تفكيرهم وتعلمهم الذاتي، ولهذا يستخدمها المعلم عندما يسمح لطلابه في البحث عن المعلومات المرتبطة بموضوع المقرر الدراسي المقدم.

مفهوم الوسائط الفائقة:

يعد مفهوم الوسائط الفائقة Hypermedia من المفاهيم الحديثة التي غزت مناقشات التعليم في السنوات الأخيرة، فمفهوم الوسائط الفائقة ليس مفهوماً جديداً الآن، فلعدة سنوات مضت قدم المعلمون عروضاً استخدمت من بينها أنواع عديدة من الوسائط الفائقة والتي أسهمت كثيراً في إثراء الدروس، ومع مرور الوقت والتقدم العلمي والتكنولوجي الذي ظهر في الآونة الأخيرة استطاع المتخصصون وخبراء التعليم أن يوظفوا الكمبيوتر للقيام بعرض كل الوسائط التعليمية (الصوت – الموسيقى – الفيديو – النصوص – الرسوم الثابتة والمتحركة – الصور الثابتة) وبطريقة مشبعة عن طريق العقد والوصلات التي توجد بين الصفحات المختلفة، ومن ثم تعددت مفاهيم الوسائط الفائقة وفقاً لاختلاف وجهات النظر بين المتخصصين كالتالي: بأنها: "المعلومات المتاحة والمتوافرة لمجموعة من الوسائط التعليمية المتعددة التي تستثمر تبادلياً بطريقة منظمة في الموقف التعليمي، والتي تتضمن الرسوم البيانية والصور والتسجيلات الصوتية والموسيقية ومشاهد الفيديو الثابتة والمتحركة وخرائط وجداول ورموز ورسومات ثابتة ومتحركة ذات أبعاد؛ كل ذلك في إطار نص معلوماتي يساعد على اكتساب الخبرات" (البغدادي، ١٩٩٩)؛ وبأنها: "بيئة برامج تعليمية تساعد على الربط بين عناصر المعلومات في شكل غير خطي، مما يساعد المتعلم على تصفحها والتنقل بين عناصرها، والتحكم في عرضها للتفاعل معها، بما يحقق أهدافه التعليمية ويلبي حاجاته" (إسماعيل، ٢٠٠١)؛ وبأنها: "عبارة عن برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة، كما تعتبر أسلوباً لتقديم تعلم فردي في أطر متنوعة يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم من خلال التغذية الراجعة الفورية، وزيادة قدرته على التحكم في عملية التعلم" (زيتون، ٢٠٠٤).

ومن هذه التعريفات – أيضاً – يمكن أن نشير إلى أهمية ما اتفقت عليه تلك التعريفات حول مفهوم الوسائط الفائقة كالتالي:

١- أنها بيئة إشباع، حيث يستطيع المتعلم أن يبحر كيف شاء ومتى شاء في أي جزء حتى يصل إلى ما يريد.
٢- تعتمد على العقد والروابط والوصلات وذلك لربط المعلومات بعضها ببعض.
٣- تعتبر الوسائط الفائقة هنا بمثابة قاعدة للبيانات والمعلومات والتي تيسر على الباحث اكتساب العديد من المعلومات حول معلومة أو مفهوم بعينه من خلال مجموعة الوسائط المتعددة المتوفرة.

٤- أنها بيئة تشتمل على العديد من الوسائط التعليمية ليس للعرض فقط بصورة متتالية ولكن بصورة غير خطية.
٥- أنها تقدم المعلومات بصورة منظمة من خلال جهاز الكمبيوتر.
٦- أنها تتيح حرية التصفح وفقاً لقدرات المتعلم الذاتية.
٧- تكشف عن الفروق الفردية الموجودة بين الطلاب.
٨- تساعد على تحقيق الأهداف المنشودة بصور مختلفة داخل برامجها.
٩- سهولة المتابعة داخل البرنامج متعدد الوسائط الفائقة.

مزايا الوسائط الفائقة:

تمتاز الوسائط الفائقة بمجموعة من المميزات (هنداوي، ٢٠٠٥) كما يلي:

- تعمل على إكساب المتعلم مجموعة من المفاهيم التي يتطلب استيعابها القدرة على التفكير المجرد.
- تساعد المتعلم في اكتساب بعض مهارات استخدام الكمبيوتر في العملية التعليمية.
- يمكنها تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلمين نحو استخدام الكمبيوتر.
- تجعل التعليم ذا معنى.
- تساعد في الكشف عن الفروق الفردية التي توجد بين الطلاب وذلك من خلال ممارسة التعلم الفردي.
- تتيح فرص تنظيم المعلومات بطريقة هرمية وحلقية وشبكية ذات علاقات ترابطية.
- تساعد في ربط البيانات بشكل وبصورة غير خطية وبعكس الطرق التقليدية للبرامج التي تعمل بشكل خطي تتابعي.
- إمكانية الدمج والتكميل بين بيانات الوسائط المتعددة (نصوص – صور ثابتة – فيديو – رسوم متحركة وثابتة، موسيقى – صوت ..)؛ مما يؤهل هذه الوسائط الدخول في مجالات تطبيقية جديدة للغاية.
- القدرة على التعامل مع قواعد البيانات الموزعة أو المفرقة.
- هي أنظمة ليست مرادفة للنص الفائق ولكنها امتداداً له وتعتمد عليه.
- تعرض البرامج التعليمية وفقاً لحاجات المتعلم وفق تنظيم فائق المرونة غير ملزم، فيصبح للمتعلم القدرة على تغيير وتشكيل المعلومات بما يقابل ويتواءم مع التراكيب والأبنية المعرفية لديه.

- يسمح للمتعلم بالتعامل مع المخرجات في التتابع المناسب له، والتحكم في تناولها بما يؤدي إلى زيادة التفاعل بين المتعلم ومحتوى البرنامج.
- تقوم على أساس سهولة تناول كميات أو وحدات أو أجزاء كبيرة من المعلومات الوظيفية يمكن أن يكتسبها المتعلم.
- تزيد من مشاركة المتعلم الإيجابية في اكتساب الخبرة.
- تجعل المتعلم متحكماً في عملية التعلم، ليس بشكل تخطيطي أو تتابعي في عرض المعلومة ولكن بشكل ترابط فائق، ليسمح بالحصول على المعلومة والتعمق فيها مما يساعد على تحقيق تطور فردي للمتعلمين.
- توضع المفاهيم في صورة شبكة لتحول المعرفة المعقدة إلى شيء سهل.
- شرح المعلومات بصورة مبسطة كلما احتجنا لها دون الحاجة لإعادة تذكر ما شرحه المعلم.
- يكسب الطلاب التحصيل، وينمي لديهم التفكير بجميع أنواعه.

عناصر الوسائط الفائقة:

تتكون عناصر الوسائط الفائقة (إسماعيل، ٢٠٠١؛ الفار، ٢٠٠٢) مما يلي:

[١] **الصوت:** ويتمثل في صورة أحاديث مسموعة أو موسيقى أو مؤثرات صوتية وكلما كان الصوت المسجل أفضل كان الصوت المسموع أفضل؛ وهذه الأصوات أو غيرها تنبعث عن السماعات الملحقة بجهاز الكمبيوتر.

[٢] **الصورة الثابتة:** وهي عبارة عن لقطات تم تصويرها عن طريق كاميرات تصوير سواء الكاميرا العادية أو الرقمية (الديجيتال) ويتم إدخالها داخل الكمبيوتر عن طريق الماسح الضوئي أو عن طريق الكاميرا الرقمية وربطها بجهاز الكمبيوتر؛ وبعد إدخالها يمكن معالجتها عن طريق بعض برامج معالجة الصور وكلما كانت جودة الصورة عالية كانت جيدة عند العرض.

[٣] **الصورة المتحركة:** هذه الصور المتحركة عبارة عن لقطات فيلمية متحركة تم تسجيلها عن طريق كاميرا الفيديو أو كاميرا السينما أو الكاميرا الرقمية أو الكاميرا التليفزيونية، وهذه اللقطات يتم التعامل معها بعد إدخالها على جهاز الكمبيوتر من خلال برامج معينة حيث يمكن تسريعها أو إبطاؤها أو تقطيعها .. وفقاً للغرض المطلوب.

[٤] **الرسوم الثابتة:** وتشتمل على العديد من الرسوم المختلفة التي يمكن رسمها باليد أو من خلال برامج كمبيوترية معينة ومنها الرسوم الخطية، والكاريكاتيرية والمتسلسلة والبيانية والتوضيحية وغير ذلك من أنواع الرسوم.

[٥] **الرسوم المتحركة:** وهذه الرسوم لها طابع خاص حيث يمكن رسمها عن طريق اليد أو عن طريق الكمبيوتر؛ ثم يتم التحكم والتعامل معها وتسريعها لتظهر وكأنها متحركة من خلال برامج معينة.

[٦] **الموسيقى:** وهي من المؤثرات الصوتية التي تلعب دوراً بارزاً في البرامج التعليمية المقدمة من خلال الكمبيوتر مثل: برامج الوسائط المتعددة والوسائط الفائقة وتلك الموسيقى غالباً ما تصاحب المثيرات البصرية التي تظهر على الشاشة وتختلف الموسيقى وفقاً للمواقف والعمل المعروض.

[٧] **الرسوم الخطية:** وهي تعبيرات تكوينية بالخطوط والأشكال تظهر في صورة رسوم بيانية خطية أو دائرية أو بالأعمدة أو بالصور، وقد تكون خرائط مسارية تتبعية أو رسوم توضيحية أو لوحات زمنية أو رسوم كاريكاتيرية، وهي قد تكون رسومات منتجة بالكمبيوتر وتخزن بحيث يمكن تعديلها واسترجاعها.

[٨] **النصوص:** استخدام النص وحده لا يكفي في برامج الوسائط الفائقة، ولكن – أيضاً – لا يمكن الاستغناء عنه وذلك لأهميته في توضيح بعض المواد التي لا تعتمد على الصوت فقط، فبعض الطلاب يحتاجون لرؤية المعلومة على الشاشة، لتثبيتها أكثر، فنحن نستخدمه مع التقليل منه بقدر الإمكان، كما يسهل للمتعلم الإبحار داخل النصوص المرتبطة ببرامج الوسائط الفائقة.

مكونات الوسائط الفائقة:

الوسائط الفائقة عبارة عن عمل تعاوني متعدد الأبعاد، يستخدم التكنولوجيات الحديثة التي تساعد على إنتاج برامج تعليمية أكثر فعالية مثل منسق الكلمات، والصور المبسطة، والاتصال عبر الأقمار الصناعية، ومسجل البيانات من خلال الكمبيوتر، والناشر المكتبي.

وتتكون برامج الوسائط الفائقة من عدة مكونات أهمها ما يلي:

١- المعلومات أو أنظمة البيانات (نصوص مكتوبة، صور ثابتة، صور متحركة "لقطات فيديو"، رسوم ثابتة، رسوم متحركة، موسيقى ، صوت..).

٢- البرامج التي يتم من خلالها تأليف برامج الوسائط الفائقة.

٣- الأجهزة والأدوات التي تساعد في عمل برمجيات الوسائط الفائقة مثل مخرجات الصوت، والوسائط البيئية للاتصال، والفأرة، لوحة المفاتيح، القلم الضوئي، أقراص الليزر، مشغلات اسطوانات الفيديو والأقراص البصرية .. وغيرها من الأجهزة.

٤- نظام الاتصالات الرابط بين هذه الأجهزة من المعلومات والبيانات (شبكات العمل).

خصائص الوسائط الفائقة:

تعددت خصائص الوسائط الفائقة كما يلي:

[١] الوصلات الارتباطية:

تعني الوصلات الارتباطية ربط المعلومات داخل الشاشة الواحدة بالشاشات الأخرى من خلال العقد والعقدة هي التي تمكن المستخدم من القفز من الشاشة إلى الشاشة الأخرى في كل عقدة والوصلات تمكن المستخدم من تحديد التسلسل الذي تقدم فيه المعلومات، كما تعمل الوصلات على تمكن المستخدم أيضاً من الحركة من خلال الوسائط الموجودة على الشاشة، سواء للتقدم خلال الشاشات التالية أو نحو الرجوع إليها مرة أخرى وذلك يعني إمكانية التحرك من الشاشة الرئيسية إلى الشاشات الفرعية، ويمكن تقسيم الوصلات الارتباطية إلى ثلاثة أنماط:

- **وصلات القيمة:** وتتجه من وصلة إلى أخرى.
- **وصلات النص:** وتصل النص بالعقد.
- **وصلات المفردات اللغوية:** وتصل مجالات النص بالعقد.

[٢] المسارات:

توفر بعض الوسائط الفائقة، أو تقدم مسارات نظامية أو مسارات محددة من قبل من خلال تلك الوسائط، والمستخدمون الذين لا يرغبون في شق طريقهم خلال تلك الوسائط الفائقة؛ فبرنامج الوسائط الفائقة يحدد التسلسل الذي تقدم فيه المعلومات للمتعلم أو المستخدم وعند تنمية المسارات فإن مصمم الوسائط الفائقة يقدم توجيهات لمستخدميه، ويمكن تطوير المسارات داخل الوسائط الفائقة لتتكيف المعلومات مع خصائص المستخدم.

[٣] شبكة الأفكار:

تعني شبكة الأفكار أنه عندما توصل عقدة أو بطاقات كثيرة من الوصلات معاً بطرق ثابتة فإنها تشكل شبكة مترابطة، والشبكة هي مجموعة أو نظام مترابط داخلياً فيها الأفكار موجودة داخل هذه العقد، وهذه الشبكة من الأفكار داخل الوسائط الفائقة يقوم

ببنائها المصمم للبرنامج لكي تشبه بنية المادة الموضوعية أو شبكة المعاني بالنسبة للمستخدم من خلال تقديم المعلومات والأفكار بطريقة متسلسلة في النص أو الوسائط الفائقة.

[٤] البنية التنظيمية:

تعني البنية التنظيمية نفس البنية التنظيمية الموجودة في الذاكرة وهي تهتم بتخزين المعلومات في برنامج الوسائط الفائقة، أو حيث إنه إذا تم تخزين المعلومات بطريقة منظمة فسوف يسهل استرجاعها أو العثور عليها عندما يبحث المستخدم عنها.

وإذا ما نظرنا إلى هذه البنية التنظيمية نجد أنها قابلة للتعديل على يد كل من المصمم والمتصفح للمواد التعليمية (القارئ السريع)؛ وعلى ذلك فالبنية التنظيمية المفروضة على الوسائط الفائقة من جانب المستخدم تعكس شبكة معاني المستخدم.

[٥] تمثيل المعلومات:

الوسائط الفائقة لديها القدرة على استخراج الطريقة التي تخزن بها المعلومات في الذاكرة فهي لا تقدم المعلومات فقط؛ ولكن تمثل هذه المعلومات أيضاً بطرق متعددة الأبعاد وهذا التمثيل للمعلومات يقوم على أساس شبكة الأفكار والبنية التنظيمية التي تنظم تلك الشبكة.

[٦] الضبط الدينامي للمعلومات:

تمكن الوسائط الفائقة الطالب من صنع قرارات عن كيفية تعاقب المعلومات عن طريق اختيار الروابط الارتباطية داخل الشاشة، فالطالب يمكن أن يقرأ أو يفحص المعلومات بطرق كثيرة من منظورات مختلفة مما يجعل التعلم ذا معنى، فضلاً عن جعله أداة مفيدة لتوليد الأفكار وربطها، أو مقارنتها وبالنسبة لكثير من الناس تعد الوسائط الفائقة قاعدة بيانات للمعلومات التي تسهل للبحث والوصول إلى المعلومات.

[٧] الطرق أو المجازات:

يتم تحديد الطرق أو المجازات بالاشتراك ما بين كل من المؤلف والمتعلم مستخدم البرنامج، وتعني الطرق التي يحددها الموقف بالتحديد المبدئي للارتباط بين أماكن المعلومات، وتعرف بالوجهات المتجولة خلال المعارف الأساسية، وهذه الطرق أو المجازات تعد أنماطاً فردية تعكس فلسفة المتعلم للانتقال خلال المعارف.

[٨] التعاون والتعليق:

توفر معظم أنظمة الوسائط الفائقة تناول المعلومات المتضمنة في المعرفة الأساسية للمتعلمين من خلال شبكة العمل على وحدات الكمبيوتر، كما أنها تزودهم بقدرة على توضيح الشروح وتعديل المعلومات في المعرفة الأساسية وفي بعض الأحيان تتطلب أنظمة الوسائط الفائقة التعاون بين القائمين بالبرمجة والتأليف لتحديد حجم وكمية المعلومات المقدمة إلى البرنامج.

[٩] متغيرات الوسائط الفائقة:

هي بيئة معلومات الوسائط المتعددة المتفاعلة، وتتعدد المتغيرات بهدف الربط بين المعلومات الدقيقة ويمكن لأنظمة الوسائط الفائقة ابتكار ووصف المصطلحات المتضمنة في شكل المحتوى من خلال التكامل مع أشكال وأنواع التكنولوجيا الأخرى التي تكون بدورها قادرة على إنتاج وعرض الصوت والرسوم بأنواعها والصور الثابتة والمتحركة والموسيقى والنصوص.

[١٠] بنايات الوسائط الفائقة:

تتباين وتختلف طرق بناء المعلومات ومعالجتها وتتطلب التطبيقات المتنوعة للوسائط الفائقة تلك الطرق والبناء والمعالجة ومنها:

أ- الوسائط الفائقة المنظمة:

وتشتمل تنظيمات أو ترتيبات واضحة للمعلومات الدقيقة والارتباطات المشتركة، كما تضمن مجموعة من المعلومات الدقيقة، كل مجموعة يمكن تناولها مع أية مجموعة أخرى وتنسق كل مجموعة لكي تشرح وتصنف تنظيم المعلومات وتتضمن هذه الأبنية المحتملة لتنظيم الوسائط الفائقة ما يلي:

- أبنية لغوية تعكس التراكيب المعرفية للبرامج والمؤلف.
- أبنية مفاهيمية تتضمن تحديداً قبلياً للمحتوى والعلاقات والتقسيمات.
- أبنية متعلقة بالمهام التعليمية التي تيسر إتمام العمل.
- أبنية متعلقة بالمعرفة والتي تؤسس على الأبنية المعرفية للمتعلم.
- أبنية متعلقة بالمشكلة التي تتضح في حل المشكلات أو اتخاذ القرار.

ب- الوسائط الفائقة غير التنظيمية:

وهي التي تمثل تنظيماً عشوائياً للمعلومات الدقيقة المتضمنة فيها التي تستخدم كإشارة على الارتباطات فقط.

كما يحدد نظام الوسائط الفائقة غير المنظمة المفاهيم والمعلومات لكل نقطة في المعلومات الدقيقة، وكلما كانت الأفكار واضحة ومحددة ودافعية كانت الارتباطات المشتركة وثيقة الصلة بالبناء المفاهيمي ضمنية وليست عامة (البغدادي، ١٩٩٨).

الوسائط الفائقة وتعليم الفائقين عقليا:

في عالم تزداد فيه البيانات والمعلومات ازدياداً كبيراً سنوياً فإن التحدي الكبير أمام المدارس كان يتمثل في إعداد الطلاب للوصول إلى المعلومات واستخدامها بفاعلية، وأصبح تكدس تلك المعلومات وكثرتها مدعاة للبحث عن مصدر جديد يمكن من خلاله مساعدة الطلاب للوصول إلى هذه المعلومات، وبالفعل استطاعت برامج الوسائط الفائقة الكمبيوترية أن تسهم في المشاركة الإيجابية نحو تزايد المعارف والمعلومات لدى الطلاب. وتعد الوسائط الفائقة من التكنولوجيا الحديثة التي تستطيع توفير كم هائل من المعلومات والبيانات، وذلك عن طريق استخدام أكثر من وسيط تعليمي (صوت، صورة ثابتة، ومتحركة، رسوم ثابتة، ومتحركة، نصوص، موسيقى، خرائط)؛ والتي يستطيع من خلالها المتعلم أن يقضي على مشكلة تكدس المعلومات النصية، بل وتساعد في إتقان التعلم بدرجة كبيرة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للوسائط الفائقة أن تتيح الفرصة أمام الطلاب في التفكير في مناهج تكنولوجيا التعليم، وتقصي الحقائق بطريقة مختلفة غير خطية، فالطلاب في الغالب يجدون صعوبة في فهم مسألة أن مناهج تكنولوجيا التعليم تسير بالضرورة على خط واحد مسبقاً، وأن هناك اختيارات، وأيضاً يجدون صعوبة في تحديد العناصر المميزة (Nelums, 2002). ومن ثم فإن تعليم الطلاب الفائقين عقلياً باستخدام الوسائط الفائقة تسمح بالكشف عن المعلومات التي بداخلهم بدلاً من أن يكونوا مستقبلين سلبيين، بل وتعطيهم الفرصة للاتصال والتفاعل بينهم وبين المادة التعليمية أكثر من أية طريقة أخرى وبذلك يمكنها أن تزيد من تحصيلهم وتنمي الاتجاهات الإيجابية لديهم.

وتدل بعض الدراسات على أن الأمر في البداية قد يكون غير عادي عند استخدام برامج الوسائط الفائقة من قبل أخصائي تكنولوجيا التعليم، بل إنهم أظهروا عدم ارتياح عند استخدام تلك البرامج، ولكن مع الوقت وبالمقارنة بالبرامج الأخرى أصبح الفرق واضحاً لدى المعلم، واستطاعت تلك البرامج أن تزيد من فاعلية التعلم لدى الطلاب وكذلك التحصيل وتنمية الاتجاهات نحو تدريس المواد. ومن المنتظر في الأعوام القادمة أن تحظى الوسائط الفائقة باهتمام أكبر تجاه إنتاج برامجها الكمبيوترية، واستخدامها في

تدريس المواد التعليمية المختلفة رغم الكلفة العالية، ولكن في ضوء العائد قد يكون لتلك الكلفة ما يبررها، وخصوصاً إذا ما كان العائد التعليمي من تلك البرامج كبيراً. ومن ثم كان لبرامج الوسائط الفائقة واستخدامها في تعليم الطلاب الفائقين عقلياً أثراً بالغ الأهمية؛ لأنها تستطيع أن تصور للطلاب الواقع، والأحداث، كما أن هؤلاء الطلاب يدرسون تلك الأحداث وكأنهم يعيشونها، فهي بما لها من إمكانات وقدرة في تكوين المواقف التعليمية بالصوت والصورة تجعل الطلاب وكأنهم يعيشون الموقف نفسه.