الفصل الثامن

نموذج الإثراء الثلاثي

The Enrichment Triad Model

جوزيف س. رنزولي

Joseph S.Renzulli

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

Schoolwide Enrichment Model

جوزيف رنزولي وسالي ريز

Joseph S.Renzulli & Sally M. Reis

انشغل مربو الموهوبين ومنتقدو تخصيص برامج خاصة للموهوبين لمدة طويلة بكيفية تقديم خبرات تعلم "مختلف نوعيًا" لهؤلاء الطلاب. وقد صمم رنزولي (1977) Renzulli نموذجًا إثرائيًا مستندًا إلى نتائج البحوث يمكن استخدامه كدليل في تطوير برامج للموهوبين، كما يمكن الدفاع عنه. وبالإضافة إلى ذلك، قام رنزولي وريز (2002) Renzulli & Reis بوضع نموذج إثرائي موجه خصيصًا للموهوبين لكنه يشمل طلاب المدرسة جميعهم.

وقد استخدم نموذج الإثراء الثلاثي(ETM) Enrichment Triad Model طوال أكثر من عقدين في المدارس في الولايات المتحدة وغيرها من دول العالم. ومع مرور الأيام، اكتشف المربون وأولياء الأمور عددًا كبيرًا من الحالات غير العادية لإنتاج إبداعي للطلاب الصغار الملتحقين بهذه البرامج.

وتبع ذلك تطوير نموذج آخر من خلال التجربة الميدانية ومزيد من البحوث هو نموذج الإثراء المدرسي الشامل أو نموذج الإثراء لكل المدرسة Schoolwide Enrichment Model (SEM)

الذي طُبِّق بشكل كبير. ومع أن النموذج الثاني مبني على النموذج الأول، إلا أن النموذجين متشابهان ولكنهما منفصلان، ولهذا سوف يعالج كل منهما بشكل منفرد في هذا الفصل.

نموذج الإثراء الثلاثي

على خلاف معظم النماذج التعليمية/ التعلمية التي نوقشت في هذا الكتاب، فقد طُوِّر نموذج الإثراء الثلاثي لتقديم تعليم متمايز للطلاب الموهوبين بصورة خاصة. وبالرغم من أن أول مكونين لهذا النموذج، الأنشطة الاستكشافية العامة وعملية التفكير، يُعدّان مناسبين لجميع الأطفال، إلا أن المكون الثالث– المتعلق باستقصاء المشكلات الحقيقية فرديًا أو في مجموعات صغيرة– يُعدّ ملائمًا بشكل أكبر للطلاب الموهوبين.

ويقترح رنزولي (1978) تصورًا للموهبة من ثلاث حلقات هي تفاعل القدرة الفكرية ما وراء المتوسطة، والإبداع، والالتزام بالمهمة. كما يعتقد أن الإبداع والالتزام بالمهمة من الأهداف النمائية التي يجب تعزيزها في الطلاب الموهوبين، ويقترح أيضًا استخدام كلمة "الموهوب" كصفة، ويؤكد أن السلوكات الإبداعية هي أيضًا أداءات سياقية، وأن الأداءات الإبداعية، أو تلك التي تعبر عن موهبة، تعتمد على تفاعل الناس، والظروف، والزمان، والمكان. وبناء على ذلك، فإن نموذج الإثراء الثلاثي، الذي صمم لصقل الطلاب الموهوبين من خلال الإدراك (أنشطة النمط الأول)، وتعلم العمليات (أنشطة النمط الثاني) وبناء مشروعات حقيقية (أنشطة النمط الثالث)، يستكمل عبر نموذج تحديد الباب الدوار Revolving Door Identification Model, Renzulli, Reis & Smith (1981).

وباستخدام هذا المنحى المشترك، حُدِّد ما بين 15 – 20% من طلاب إحدى المدارس كتجمع موهوبين (أي الذين يملكون قدرة متوسطة إما بالمعنى العام أو في مجال أداء معين). ويشارك طلبة التجمع في أنشطة النمطين الأول والثاني، مثلما هو الحال مع معظم الطلاب في برامج الإثراء المدرسي، وقد ينتقلون لبعض الوقت لممارسة أنشطة نوعية مختلفة تستهويهم من النوع الثالث.

ويعني تعبير "مختلف نوعيًا" من وجهة نظر رنزولي أكثر من مجرد حرية الاختيار، وعدم وجود ضغوطات، وإلغاء إعطاء الدرجات، وتفريد معدل أو وتيرة الخطوات، بالرغم من أن جميع هذه الأشياء تُعدّ مهمة في برامج الموهوبين. يضاف إلى ذلك أنه يجب إجراء تعديلات في محتوى المنهاج الدراسي، وأخذ أساليب التعلم في الحسبان، وأن تنسجم استراتيجيات التعليم مع احتياجات التعلم. ويتألف الشكل البسيط للإثراء، الذي يشار إليه أحيانًا بالإثراء العمودي أو التسريع Vertical Enrichment or Acceleration، من إعطاء الطلاب الموهوبين مقررات دراسية في مرحلة مبكرة. ويأخذ هذا النظام في الحسبان حاجة الطالب الموهوب إلى التحدي، وتفاعله مع أقرانه المتقدمين، والمعلم الأكثر تخصصًا، وهكذا يولي اهتمامًا بالقدرة المتقدمة للمتعلم من خلال تحديد مستوى التسريع أو الإحلال المتقدم Accelerated Placement. ويشدد رنزولي على ضرورة مراعاة بعدين آخرين للتعلم في الأنشطة الإثرائية، هما: اهتمام الطالب بالمحتوى، وأسلوب التعلم المفضل. وهذه مكونات مهمة لنموذج الإثراء الثلاثي. وهناك هدفان رئيسان للبرنامج ينصح بهما لتوجيه الطلاب الموهوبين والمتما وراءين، وهما متضمنان

في نموذج الإثراء الثلاثي:

١. تتوفر للطلاب في معظم الوقت الذي يقضونه في برامج الموهوبين فرصة لمتابعة اهتماماتهم الخاصة إلى العمق أو المدى الذي يريدونه، كما يسمح لهم بمتابعة هذا الاهتمام بطرق تتفق مع أساليبهم المفضلة للتعلم.

٢. يقتصر الدور الرئيسي للمعلم في هذه البرامج على تقديم المساعدة لكل طالب من خلال:

أ. تحديد بناء مشكلات حقيقية قابلة للحل ومتفقة مع اهتمامات الطالب،

ب. اكتساب الموارد المنهجية الضرورية ومهارات الاستقصاء لحل هذه المشكلات المعينة،

ت. إيجاد مخارج ملائمة لنتاجات الطالب Renzulli (1977).

وقد درجت العادة أن يكون الذكاء الخارق، أو القدرة العالية لتحصيل العلامات في الاختبار، هو المعيار الرئيس لقبول الطلاب في برامج الموهوبين. ويعطي رنزولي سببًا لاستخدام أكثر من معيار، حيث يعتقد بوجوب توفر ثلاث مجموعات من المواصفات العنقودية المهمة في الطلاب الذين يمكن أن يستفيدوا من هذا النموذج، وهي: (أ) نسبة ذكاء ما وراء المتوسط، (ب) قدرة إبداع ما وراء المتوسط في مجال الاهتمام، و (ج) الالتزام بالمهمة(الدافعية أو المثابرة). ويؤدي التفاعل بين هذه المجموعات الثلاث إلى أداء رائع.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

نظرًا إلى أن معظم الطلاب الموهوبين يقضون أكثر وقتهم في الغرف الصفية النظامية، قام رنزولي وريز Renzulli & Reis (1985)بتطوير نموذج الإثراء المدرسي الشامل وتوسيعه، وهو عبارة عن خطة لتعزيز التميز التعليمي وإصلاح المدارس. والفارق الرئيس بين النموذجين هو أن نموذج الإثراء المدرسي يتطلب وجود عدد أكبر من المعلمين والأطفال في الأنشطة الإثرائية من النمطين الأول والثاني، كما يتطلب أن يتبنى جميع العاملين في المدرسة المشاركة فلسفة هذا النموذج.

وهناك فائدة إضافية تتمثل في أن إشراك جميع الطلاب إلى حد ما في أنشطة النمطين الأول والثاني قد قلل من اتهامات النخبوية الموجهة غالبًا إلى الطلاب الموهوبين المشاركين في مشاريع خاصة.

ويعالج نموذج الإثراء المدرسي الشامل ثلاثة أهداف رئيسة تستوعب احتياجات الطلاب الموهوبين، كما تقدم خبرات تعلمية تتحدى الطلاب جميعهم. وهذه الأهداف هي كما يأتي:

- إيجاد وتوسيع متصل خدمات خاصة تشكل تحديًا للطلاب من ذوي الأداء المتما وراء أو من ذوي الأداء المتما وراء المحتملين، في جميع أوجه البرنامج المدرسي والأنشطة المصاحبة للمنهاج أو أيًا من هذه الأوجه.

- رفد منهاج التعليم العام بمجموعة كبيرة من الأنشطة التي: (أ) تتطلب من جميع الطلاب أن يكون أداؤهم بمستوى متقدم، و (ب) تساعد المعلمين في معرفة الطلاب الذين يحتاجون إلى مزيد من الفرص والموارد والتشجيع في مجالات معينة.

- المحافظة على وظائف الخبراء في تعليم الموهوبين، وغيرهم من المختصين الضروريين لتنفيذ الهدفين الأوليين (Renzulli & Reis (2002، p.9).

ويقترح رنزولي وريز (Renzulli & Reis (2002 الاهتمام بنمطين من الموهبة، هما: الموهبة المدرسية و الموهبة الإبداعية (الإنتاجية). ويؤكدان على: (أ) أن النمطين مهمان، (ب) وأن النمطين يتفاعلان، و (ج) أن على البرامج الخاصة أن تشجع كلا النمطين وتعطيهما الفرصة للتفاعل مع بعضهما البعض في كثير من الأحيان.

الافتراضات التي يقوم عليها النموذجان

افتراضات حول التعليم والتعلم

نموذج الإثراء الثلاثي

وضع رنزولي (1977) عدة افتراضات أساسية تتعلق بالمنهاج النظامي والأنشطة الإثرائية. وهذه الافتراضات المهمة واضحة في المنحى الذي طوره وفي مناقشاته المعلنة. وتتضح الافتراضات الآتية من النقاشات التي رافقت تطوير النموذج:

١. يجب على جميع الطلاب أن يتقنوا كفايات أساسية معينة ليتسنى لهم التكيف بسهولة مع الثقافة الجديدة التي يعيشون فيها. ويجب أن تكون عملية الإتقان هذه مثيرة، وذات صلة، وسلسة قدر الإمكان.

٢. طلاب "تجمع الموهبة" قادرون على إتقان موضوع أو أكثر في المنهاج النظامي بدرجة أسرع من الطلاب العاديين أو البطيئين (Renzulli & Reis (1985, 2002، ويجب استخدام أسلوب "ضغط المنهاج" Curriculum Compacting لمساعدة الطلاب على التقدم عبر المنهاج الأساس بأقصى سرعة ممكنة.

٣. يجب احترام اهتمام الطالب بالمحتوى وأسلوب التعلم في أي نشاط تعلمي. ويجب أن يكون اهتمام الطالب نقطة البداية في جميع أنشطة التعلم. ويجب على المعلمين أن يستغلوا الوقت ويطوروا المهارات الضرورية لمساعدة الطلاب على اكتشاف مجالات الاهتمام الحقيقية.

٤. يمكن دمج الخبرات والأنشطة الإثرائية مع موضوعات المنهاج النظامي، ولكنها يجب أن تتجاوز نطاق المنهاج الرسمي. وتسمح الأنشطة الاكتشافية (النمط الإثرائي الأول) للطلاب

بالتفاعل مع شخص محدد، أو مفهوم، أو شيء من المعرفة، وتحفيز الاهتمام وإتاحة الفرص للاكتشاف. ويجب تعلم عمليات التفكير المختلفة واستراتيجيات إدارة المعلومات (النمط الإثرائي الثاني) ليستطيع الطلاب القيام باستقصاءات موجهة ذاتيًا وتطوير النتاجات والأفكار.

٥. ويمكن تنفيذ الخبرات الإثرائية في أي مكان تقريبًا وقد تشمل طفلاً واحدًا أو أطفالاً كثيرين. ويجب إتاحة الفرصة لأي طالب لديه إمكانات الأداء الرفيع والاهتمام الحقيقي لمتابعة الموضوع/ الموضوعات بعمق.

ويرتبط معظم هذه الفرضيات بمفهوم المربي لكيفية تزويد "خبرات اثرائية" للطلاب الموهوبين. ومع أن جميع الطلاب يدرسون المنهاج المعتمد، إلا أن الطلاب الموهوبين يحتاجون إلى خبرات أعمق وأوسع من تلك المقدمة لعموم الطلاب. ويفترض رنزولي وجوب مشاركة الطلاب الموهوبين في المنهاج النظامي إلى حد معين، أو أن يظهروا على الأقل الحد الأدنى من الكفايات المطلوبة كجزء من هذا المنهاج النظامي. ويترتب على هذا الافتراض، وهذا أمر مهم بالنسبة للذين ينوون تنفيذ أفكار رنزولي، إجراء تعديلات مهمة على نموذج الإثراء الثلاثي إذا كان سيستخدم كأساس لتخطيط منهاج لبرنامج موهوبين قائم بذاته.

أما الافتراض الأخير المتعلق بالترتيب المكاني فيحمل بعض الاعتبارات المهمة التي تذهب إلى أبعد من المشكلات المعتادة في غرفة الصف. وما يعنيه رنزولي (1997) بتنفيذ النموذج ومتطلباته بشكل يسمح فيه للطالب الذي لديه إمكانية التما وراء في الأداء في جانب معين من الاهتمام بأن يتابع الموضوعات إلى "مستويات استقصاء غير محددة"، هو أن المرونة الإدارية مهمة للغاية. ويمكن أن تنفذ الأنشطة الإثرائية داخل غرفة الصف العادية، أو في غرفة مصادر خاصة، أو في قاعة مطالعة في المكتبة، أو في قاعة البلدية. ويمكن أن تشمل طفلاً واحدًا أو عدة أشخاص، وأن لا تقتصر على مكان واحد. فمثلاً، يمكن للطلاب أن يدرسوا مع أستاذ جامعي إذا كانت هذه هي الطريقة المثلى لمتابعة موضوعاتهم في مستويات استقصاء غير محدودة.

نموذج الإثراء المدرسي

بما أن نموذج الإثراء المدرسي مبني على نموذج الإثراء الثلاثي فإنهما يشتركان في الإفتراضات الأساسية نفسها. إلا أن نموذج الإثراء المدرسي مبني على فرضية أن جميع الطلاب يمكن أن يستفيدوا من خبرات أنشطة النمطين الأول والثاني على قاعدة "الموج أو المد العالي يحمل جميع السفن" Renzulli & Reis (2002). وقد خلق الجو الحالي في مجال التعليم والإصلاحات الجارية على قدم وساق مناخًا أكثر تقبلاً للمناحي الأكثر مرونة التي تمثل تحديًا لجميع الطلاب، وهذا ما يهدف نموذج الإثراء الشامل إلى القيام به.

ويُعدّ استخدام التجمعات الإثرائية أمرًا ضروريًا لتنفيذ نموذج الإثراء المدرسي الشامل، فهذه التجمعات تشمل الخبرات والمعرفة والاستقصاء الموجه في أحد مجالات الاهتمام. وقد تختار مجموعة صغيرة من الطلاب موضوعًا معينًا مثل لغة الإشارة الأميركية، أو انتقال البكتيريا من

الأيدي إلى الأسطح والأيادي الأخرى أو قضية متخيلة تتعلق بالمدرسة أو المجتمع المحلي. ويقوم المعلم (أو أي شخص آخر) الذي لديه اهتمام قوي ومستوى معين من الخبرة بإعطاء التوجيهات والتعلم العملي النشط، ودعوة بعض الضيوف للتحدث في الموضوع أو تنظيم رحلات ميدانية لإتاحة الفرصة أمام الطلاب لاستكشاف الموضوع. وإضافة إلى ذلك، فإن الطلاب يحددون قضية أو مشكلة ما للاستقصاء فيها، ثم يُعدّون عرضًا أو أي نتاج آخر يعالج هذه القضية، أو يقترح حلاً للمشكلة. ويتم من خلال هذه التجارب إثراء الطلاب من خلال النتائج التي توصلوا إليها والتفاعلات والاستقصاءات.

ويبنى استخدام التجمعات الإثرائية المدرسية الشاملة على الافتراض الأساسي الذي يقول: "كل طفل يعدّ متميزًا إذا ما أوجدنا الظروف التي يكون فيها ذلك الطفل متخصصًا ضمن مجموعة متخصصة" Renzulli (1994، p.70). أما الافتراضات الأخرى فتشمل: (أ) كل متعلم يعتبر فريدًا من نوعه، (ب) يصبح التعلم أكثر فاعلية عندما يكون ممتعًا، (ج) يصبح التعلم أكثر جدوى ومتعة عندما يتم في سياق مشكلة حقيقية، و (د) تتعزز المعرفة والتفكير من خلال تنفيذ الطلاب لمعرفتهم وتفكيرهم، وهم يقومون ببناء المعنى الخاص بهم.

افتراضات حول خصائص الأفراد الموهوبين وتعليمهم

نموذج الإثراء الثلاثي لقد وضع رنزولي Renzulli (1987) افتراضه الأساس حول خصائص الأشخاص الموهوبين من خلال مراجعاته للبحوث التي كتبت حول خصائص الأفراد الناجحين أو المشهورين. وقد راجع البحوث التي أجراها كل من روي Roy (1952)، و والاس Wallach، وتيرمان وأودن Terman & Oden (1965) وهويت Hoyt (1965) وماكينون MacKinnon (1965).

وقد استنتج من هذه الدراسات وغيرها أن الأفراد الموهوبين يتمتعون بثلاث مزايا متداخلة، كما سبق بحثها في هذا الفصل سابقًا. وبطبيعة الحال فإن هذه المزايا: القدرة ما وراء المعدل، والالتزام بالمهمة، والإبداع، قد لا تكون متساوية في الأهمية في جميع الحالات. فالشخص الذي يتمتع بالتزام عال بالمهمة قد يكون قادرًا على تعويض نقص القدرة العادية، كما أن شخصًا يتمتع بقدرة إبداعية قد يقدم نتاجًا متما وراءا من دون أن يكون متمتعًا بالالتزام بالمهمة. ولهذا، فإن التفاعل بين المجموعات العنقودية، وليس واحدة منها فقط، أمر مهم لأي إنجاز أو منتج إبداعي.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

يشير رنزولي وريز إلى وجود تشكيلة واسعة من الأيديولوجيات، تتراوح بين المحافظة إلى الليبرالية. وتتعلق هذه المصطلحات بدرجة التشدد في تحديد الطلاب الذين يقبلون في البرامج الخاصة. ويعد نموذج الإثراء المدرسي الشامل نموذجًا ليبراليًا واسعًا حيث يرى أن تجمع الموهبة يعني في واقع الأمر الطلاب جميعهم.

القدرات ما وراء المتوسطة

نموذج الإثراء الثلاثي: تتضمن القدرات المعرفية ما وراء المتوسطة تلك الخصائص التي غالبًا ما تقاس باختبارات الذكاء أو الكفاءة أو التحصيل. لكن رنزولي ينتقد بشدة حصر الموهبة في مفهوم واحد، وحجته في ذلك أن السلوكات الإبداعية تشمل قدرات أخرى لا تقيسها الاختبارات التقليدية (مثل الأداء المتما وراء في مجال قدرة معينة). ويوصي رنزولي عند اختيار الطلاب للالتحاق بوعاء أو تجمع المتما وراءين أن يُختار جميع الطلاب الذين تكون علاماتهم عند أو ما وراء المئين الثاني والتسعين (باستخدام معايير محلية) على واحد أو أكثر من الأدوات المقننة. ويطلب من المعلمين بعد ذلك ترشيح مزيد من الطلاب الذين قد يصعب قياس أدائهم الدراسي أو الإبداعي بدقة من خلال محكات سيكومترية. وعلاوة على ذلك، فإن الطلاب الإضافيين يُحدّدون من خلال منحى معين لدراسة الحالة لضمان عدم استبعاد الطلاب ذوي القدرات العالية الذين ينتمون إلى التجمعات السكانية المختلفة.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل كما ذكر سابقًا، فإن رنزولي وريز (2002) يعتقدان أنه يجب النظر إلى الموهبة ضمن سياق العوامل الثقافية والموقفية. وقد حُدِّد وعاء موهبة يتألف من 15% إلى 20% من طلاب المدرسة من خلال استخدام مقاييس مختلفة. وقد لا تتضمن هذه المقاييس اختبارات التحصيل، وترشيحات المعلم، وتقويم القدرة الإبداعية، والالتزام بالمهمة، وكذلك المداخل البديلة للقبول، مثل الترشيح الذاتي أو ترشيح أولياء الأمور. يضاف إلى ذلك أن الطلاب المشمولين في وعاء الموهبة قد يختارون المشاركة أو عدم المشاركة في أنشطة النمط الثالث.

الالتزام بالمهمة

نموذج الإثراء الثلاثي يبدو أن الالتزام بالمهمة هو الأكثر من بين المجموعات الثلاث الذي أسيء فهمه من الأشخاص الذين يحاولون تطبيق نموذج الإثراء الثلاثي. ويبدو أن السبب في ذلك يعود إلى أن المعلمين يساوون بين مفهوم الالتزام بالمهمة وبين المفهوم العام للدافعية أو مفهوم أكثر تحديدًا للطفل "المدفوع" للقيام بمهمة من اختيار المعلم. أما ما عناه رنزولي فكان مختلفًا، حيث أن نوع الدافعية التي يعنيها هي الالتزام والقدرة المركزة على أخذ الطاقة وتركيزها على شيء محدد جدًا (موقف مشكل، مشروع أو بحث إبداعي). وتتسم بعض المواصفات المشمولة في هذه المجموعة بالإصرار على إنجاز الأهداف، وبالتفاعل لاستقصاء الأهداف، والدافع للإنجاز (Terman (1959، وبالحماس والإصرار والإنتاجية (Mackinnon (1965. ويجب التأكيد هنا على نقطة مهمة وهي أن هذه المواصفات قد لوحظت عندما كان الأفراد يؤدون عملاً من اختيارهم وليس مهمة محددة من قبل المعلم.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل من المحتمل جدًا أن تظهر الدافعية في التجمعات الإثرائية عند تطبيق نموذج الإثراء المدرسي الشامل. وتتألف هذه التجمعات من مجموعات من صفوف مختلطة لطلاب لهم اهتمامات مشتركة ويلتقون في أوقات محددة في أثناء الدوام المدرسي،

ويقودهم أحد الراشدين، الذي يشاركهم في الاهتمام ويتمتع بخبرة ومعرفة متقدمة في المجال.

الإبـداع

نموذج الإثراء الثلاثي يعرّف الإبداع بأنه القدرة على النظر إلى المشكلات بطرق جديدة وغير معتادة، وتوليد أكبر عدد من الأفكار، وتحدي الوسائل الحالية المتبعة في تسيير الأمور (في المدرسة أو في ميدان الدراسة)، والقدرة على التوقع والتعامل مع الأفكار والاستعداد لتحمل المخاطر. وتشمل مجموعة الخصائص العنقودية هذه سمات مثل أصالة التفكير، وحداثة المنحى، والبراعة، والقدرة على استبعاد المعتقدات والإجراءات المتبعة عندما يقتضي الأمر ذلك وكما هو الحال مع سمات الدافعية، يجب مراعاة الحذر في تقويم الإبداع لدى الطلاب. ويمكن أن يكون للأداء الإبداعي على اختبارات التفكير المتباعد علاقة ضئيلة أو معدومة في عمل الإنسان الحياتي. وقد يكون المربون قادرين على ملاحظة بعض الخصائص في الأطفال التي من شأنها أن تؤدي إلى الاعتقاد بأن لدى هؤلاء الأطفال القدرة على أن يكونوا بالغين مبدعين، ولكن الإصرار المطلوب للعودة إلى الفكرة مرارًا، وإلى الإبداع الضروري لإيجاد حلول ذات صلة بمشكلة يومية ضاغطة، قد يكون شيئًا مختلفًا تمامًا.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل كما هو الحال في نموذج الإثراء الثلاثي، فإن الإبداع في نموذج الإثراء المدرسي يشير إلى الإبداع ضمن مجال اهتمام أو إنتاج أو عرض نتاج ما. ويصبح هذا الإبداع واضحًا في المجموعات الإثرائية عندما يتعامل الطلاب مع مشكلات مستمرة من أرض الواقع، ويجهدون في إيجاد حلول عملية لها. ولهذا فإن الأفكار والمناحي الجديدة غالبًا ما تكون ضرورية لحل مثل هذه المشكلات.

العناصر / الأجزاء

نموذج الإثراء الثلاثي كما ذكر سابقًا، هنالك ثلاثة أنماط من الإثراء في نموذج الإثراء الثلاثي، حيث يقوم المعلم (أو الفريق المدرسي) في النمط الأول بإعداد خبرات اكتشافية عامة حول موضوعات جديدة ومثيرة، وميادين المعرفة، أو أفكار غير متضمنة في المناهج العادية، وذلك لدعوة الطلاب للانخراط بشكل أكبر في مجالات الدراسة. وتتاح للطلاب الفرص لاكتشاف محتويات متنوعة وربما اكتشاف مجالات ساحرة قد تقود إلى أنشطة النمط الثالث. كما أن أنشطة النمط الأول تساعد المعلمين ليقرروا أنواع الأنشطة التي سيختارونها للنمط الثاني. ويجب أن تتاح للطلاب حرية كبيرة في الاكتشاف. وعلى الطلاب أن يدركوا منذ البداية أنه يتوقع منهم أن يحددوا هدفًا للاكتشاف وأنهم في نهاية المطاف سوف يجرون مزيدًا من الدراسة في أحد المجالات التي تثير اهتمامهم. ويجب عدم نسيان نقطة مهمة تتعلق بالإثراء في النمط الأول، وهي أن النشاط الاكتشافي العام عملية متطورة، وحتى عندما يكون الطلاب منشغلين في مشروع معين يجب إعطاؤهم فرصًا متواصلة للاستمرار في إيجاد اهتمامات جديدة.

أما أنشطة النمط الثاني الإثرائية فهي إستراتيجية، وتتألف من أنشطة، وطرائق، ومواد وتعليم من أجل تطوير عمليات تفكير عليا، وسلوكات وجدانية وعمليات مرتبطة بالتطور الشخصي أو الاجتماعي، ومنهجية بحث معينة ومهارات مرجعية. وغالبًا ما تحدث هذه العمليات حسب جدول زمني منتظم، ولكن يمكن تعليمها عند بروز ضرورة معينة في أثناء استقصاءات النمط الثالث. ولقد كانت عمليات التفكير والشعور في الماضي بؤرة تركيز لكثير من برامج الموهوبين، لأن الدراسات تظهر أن بعض عمليات التفكير والشعور تزود الطلاب بالمهارات والقدرات القابلة للتطبيق وللنقل إلى مواقف تعلمية جديدة ومجالات محتوى أخرى.

ويجب الانتباه لضمان استخدام عمليات التفكير والشعور فقط كأدوات ضرورية لتسهيل الاستقصاءات، وإذا لم تستخدم كأدوات فإنها سوف تصبح غايات وليس وسائل. ويجب أن تسير العملية جنبًا إلى جنب مع المحتوى لأن كليهما أساسيان بالنسبة إلى التعلم الهادف. وحتى لو كان من الصعب الدفاع عن عمليات التفكير والشعور، فإنه يمكن الدفاع عنها كجزء أساس من نموذج الإثراء الشامل لأنها: (أ) تمنح الأطفال الموهوبين الفرصة للوصول إلى مستويات التفكير والشعور التي تسمح بها قدراتهم الطبيعية،(ب) توفر إمكانية تعريض الطلاب لأنواع متقدمة أخرى من البحث والاستقصاء، و(ج) تزود الطالب الموهوب، الذي لديه اهتمامات واسعة، بالمهارات والقدرات لحل المشكلات في مجالات متعددة ومواقف جديدة.

ويجب أن تغطي الأنشطة الإثرائية للنمط الثالث، سواء استقصاءات الأفراد أو المجموعات الصغيرة، نحو نصف الوقت الذي يقضيه الطلاب في الخبرات الإثرائية. وتشمل المواصفات الأساسية لأنشطة النمط الثالث ما يلي:

- يشارك الطالب بفعالية في صوغ المشكلة وطرق معالجتها.
- لا توجد طريقة روتينية للحل أو إجابات متفق عليها، ولكن هناك أساليب استقصاء مناسبة للسير على هديها، ومعايير للحكم على النتاج.
- يرتبط مجال الاستقصاء باهتمام حقيقي من الفرد أو المجموعة الصغيرة، وليس نشاطًا أو موضوعًا يقرره المعلم.
- يستخدم الطلاب البيانات الأولية، بدلاً من الاستنتاجات التي توصل إليها الآخرون، كمعلومات خاصة بهم في التوصل إلى استنتاجات وتعميمات.
- يرتبط الطالب باتجاه المنتج وليس باتجاه المستهلك، ولهذا فهو يتخذ الخطوات الضرورية لإيصال النتائج بطريقة مهنية مناسبة.
- غالبًا ما يعرض النتاج الملموس على جمهور حقيقي (وليس افتراضيًا)، ولكن النتاجات ليست بالضرورة هي الهدف الأساسي للبرامج التي تستخدم نموذج الإثراء الثلاثي.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

يشتمل هذا النموذج على الأنماط الثلاثة للأنشطة الإثرائية في نموذج الإثراء الثلاثي، مع فارق جوهري وهو أن جميع الطلاب في نموذج الإثراء المدرسي الشامل يعطون أنشطة النمطين الأول والثاني، كما يعطون الفرصة للمشاركة في أنشطة النمط الثالث في مجموعات الإثراء. والفارق هو في مجال البرنامج، أما العناصر نفسها فتوجد في كلا النموذجين.

تعديلات المنهاج الأساسي

تعديلات المحتوى

نموذج الإثراء الثلاثي يُعدّل المحتوى في هذا النموذج بشكل لا يؤدي فقط إلى تعلم الطلاب الحقائق حول مجال معين، بل يتعلمون أيضًا أساليب الاستقصاء ضمن ذلك المجال. كما يمر الطالب أيضًا بموضوعات متنوعة ضمن ذلك المجال من المعرفة قبل أن يختار الموضوع الذي يقوم باستقصائه. ويجري تعديل المحتوى بناء على اهتمامات الطالب، حيث يشجع الطلاب ويسمح لهم باختيار الموضوعات المثيرة لهم، أما المعلمون فيقيّمون اهتمامات الطالب باستمرار ويحاولون توفير الخبرات التي تنمي هذه الاهتمامات.

ويتيح نموذج الإثراء الثلاثي إجراء بعض التعديلات في جميع جوانب المنهاج الدراسي– المحتوى، والعملية، ومناخ التعلم والنتاج – لجعله ملائمًا للطلاب الموهوبين. وهناك ملاحظة مهمة وهي أن النموذج يوفر إطارًا لدمج كثير من تغييرات المحتوى والعملية لتلبية احتياجات الطلاب الموهوبين. ويستطيع المعلمون التأكد من أن الطلاب يتعاملون مع محتوى جوهري من خلال توجيههم في الأنشطة الإثرائية، وبخاصة في اختيار المشكلات وسبل إيجاد الحل.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل يؤثر هذا النموذج في المنهاج النظامي بثلاث طرق:

١. يميز مستوى التحدي للمادة المطلوبة من خلال عمليات مثل ضغط المنهاج وإجراءات تعديل محتوى الكتاب المدرسي.

٢. يجب استخدام إجراءات تكثيف المحتوى المنتظمة لاستبدال المحتوى المحذوف بخبرات تعلم مختارة ومعمقة.

٣. تدمج الأنماط الإثرائية المقترحة في نموذج الإثراء الثلاثي بشكل انتقائي في أنشطة المنهاج الدراسي النظامي.

ومع أن المجموعات العنقودية الإثرائية وتعديلات المنهاج المدرسي الأخرى تساعد في تلبية الاحتياجات الفردية، إلا أنها لا تلبي جميع احتياجات تعلم الطلاب الموهوبين. وهناك خدمات

مكملة ضرورية أخرى يجب القيام بها من أجل التطوير الشامل للموهبة مثل الإرشاد الشخصي أو الفريقي، والمساعدة المباشرة في العمل المتقدم، والتدريب، والأنماط الأخرى للتواصل بين الطلاب وعائلاتهم والأشخاص والموارد والهيئات خارج المدرسة.

وقد صممت أساليب تعديل المنهاج في نموذج الإثراء المدرسي من أجل: (أ) ضبط مستويات التعلم المطلوب من أجل اختبار الطلاب جميعهم، (ب) زيادة عدد خبرات التعلم المعمق، و (ج) إضافة الإثراء في المنهاج النظامي. وتتضمن الإجراءات منحى مقترحًا لتقديم مادة دراسية معمقة.

تعديلات العملية

نموذج الإثراء الثلاثي كما ذكر سابقًا، فإن العملية في هذا النموذج هي وسيلة وليست غاية، حيث يقوم المعلم باختيار عمليات مختلفة تتناسب مع اهتمامات الطلاب واحتياجاتهم؛ لتزويدهم بالأدوات والمهارات اللازمة لإجراء استقصاء مستقل.

وأهم تعديل يقترحه هذا النموذج هو حرية الاختيار، حيث يقوم الطلاب في المجالات جميعها – المحتوى والعملية والنتاج ومناخ التعلم – باختيار الأنشطة التي تستهويهم. وسواء على مستوى الأفراد أو المجموعات الصغيرة، يجب على الطلاب أن يختاروا الموضوع أو مجال الدراسة، وأن يحددوا الطرق والأدوات الضرورية للقيام بالاستقصاء والتوصل إلى نتاج موجه إلى جمهور مناسب من اختيارهم. كما يجب أن يكون الطلاب قادرين على إجراء الدراسة في بيئة مناسبة داخل المدرسة أو خارجها. وتشجع الأنماط الثلاثة للأنشطة الإثرائية حرية الاختيار بدرجات متفاوتة. ففي الأنشطة الاكتشافية في النمط الأول، غالبًا ما يختار الطلاب من بين عدة خيارات يضعها المعلم (ويشارك الطلاب، بطبيعة الحال، في تحديد الخيارات الأصلية عند تقويم المعلم لاهتماماتهم).

أما في أنشطة النمط الثاني فربما كانت حرية الاختيار بدرجة أقل، مع أن نوع الاستقصاءات التي يقوم بها الطلاب سوف تؤثر في أنشطة النمط الثاني. وفي استقصاءات النمط الثالث يتمتع الطلاب بحرية مطلقة لاختيار الموضوعات والأساليب والنتاجات والبيئات.

كما تتضمن بنية نموذج الإثراء الثلاثي تعديل مستويات التفكير العليا حيث أن هناك ضرورة لتطوير مهارات وعمليات حل المشكلات التي تساعد الطلاب في التعامل مع المحتوى بفعالية أكبر. وتشتمل هذه العمليات على التفكير الناقد والتفكير التأملي والاستقصاء والتفكير المتباعد والتفكير المنتج. ويذكر رنزولي تصنيفات الأهداف التربوية (انظر الفصل الثالث) بشكل خاص كنموذج يمكن استخدامه في تنفيذ نموذج الإثراء الثلاثي.

وهناك تعديل آخر للعملية أشار إليه نموذج الإثراء الثلاثي بطريقة غير مباشرة وهو النهاية المفتوحة. ويؤكد رنزولي على أن خبرات النمط الثاني يجب أن تستخرج مستويات تفكير متقدمة من الطلاب الموهوبين.

أما التعلم الاكتشافي فهو تعديل آخر يقترح نموذج الإثراء الثلاثي إدخاله على العملية. ومع

أن هذا المنحى لا يشترط استخدام الاكتشاف الموجه، إلا أن التعلم الاكتشافي هو بالتأكيد أحد أوجه الاستقصاء في النمط الثالث. وحيث أنه يتوقع من الطلاب أن يستخدموا أساليب الاستقصاء الحقيقية عند إجراء استقصاءاتهم، فإنهم يمارسون التعلم الاكتشافي ضمن سياق الواقع المعاش.

ومع ذلك، فإن نموذج الإثراء الثلاثي لا يقدم للمعلمين إستراتيجيات لتطوير الأنشطة التي تسهل التعلم الاكتشافي أو استخدام الاستدلال الاستقرائي، وهي من المكونات المهمة لتعديل المنهاج.

أما تعديل العملية الأخير الذي يتضمنه نموذج الإثراء الثلاثي فهو التنوع، حيث يشجع المعلمون على استخدام طائفة متنوعة من الأساليب، بما في ذلك الرحلات الميدانية، وملاحظة محترفين حقيقيين وهم يعملون، والمحاكاة، ومراكز التعلم، والمحاضرات، أو أي أساليب أو فرص أخرى يمكن أن تطرأ. وهناك جانب آخر للتنوع وهو أن عمليات التفكير والشعور تُطوّر من خلال أنشطة النمط الثالث، ويتطلب ذلك استخدام كثير من الأساليب المختلفة.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل تضاف تعديلات العملية في نموذج الإثراء الثلاثي عند تنفيذ نموذج الإثراء المدرسي الشامل. والفارق الجوهري، كما ذكر سابقًا، هو أن نموذج الإثراء المدرسي الشامل يطبق على المدرسة بكاملها، ولهذا تتاح لجميع الطلاب فرص تعلم تتطلب تعديلات مستويات التفكير العليا والعمليات الأخرى.

تعديلات المنتج

نموذج الإثراء الثلاثي تُعدُّ تعديلات المنهاج جزءًا أصيلاً من نموذج الإثراء الثلاثي. ومن خلال تشديده على الإنتاج الإبداعي، فقد كان تأثير رنزولي في مجال تعديلات المنهاج أعلى من تأثير أي باحث أو ممارس في ميدان تعليم الموهوبين. وقد أشار في بدايات تطوير النموذج إلى أن أي استقصاء لا يمكن أن يكون جزءًا حقيقيًا من أنشطة النمط الثالث إلا إذا نجم عنه نتاج ملموس يقدم إلى جمهور حقيقي. ولا يعتبر النموذج الإثرائي الثلاثي النتاجات هدفًا ولكنه يوفر الوسائل لجمع المهارات المعرفية والوجدانية والفطرية أو الغريزية، التي يتعلمها الطلاب؛ لتطبيقها في التخطيط والتنظيم واستخدام الموارد وإدارة الوقت. وينظر إلى النتاجات بأنها "مصانع تجميع العقل" Assembly Plants of The Mind: التي تتطلب تطوير طائفة من العمليات المتقدمة وتطبيقها. وقد صممت هذه العمليات بقصد لتكون النقيض للتعلم المقرر ولحل المشكلات الحقيقية التي تهم الطلاب، ولتوظيف الطرق المناسبة لميدان الدراسة، ولاستخدام البيانات الأولية للتوصل إلى استنتاجات فريدة. وهناك جانب مهم للعملية وهو أن الطلاب يعملون كمنتجين للمعلومات وليسوا كمستهلكين لها، كما أنهم لا يقلدون الأشخاص المحترفين، بل إنهم يشاركون في مهمات كما يفعل المحترفون.

ويعطي رنزولي وريز توجيهات لتنفيذ أنشطة النمط الثالث. وتحدث هذه الأنشطة تعديلات مناسبة للطلاب الموهوبين وتتضمن استراتيجيات لتحديد وتركيز اهتمامات الطلاب، مثل الاهتمام بالتطوير والتحديد، واستبانة التعرف على الاهتمامات Interest A – Lyzer، وصقل الاهتمام وتركيزه، كما أن إيجاد مخارج مناسبة لنتاجات الطلاب وتزويدهم بمساعدة منهجية وإيجاد "جو

مخبري"، تُعدُّ من الوسائل المهمة. كما أورد رنزولي وريز اقتراحات بالكتب والموارد المرجعية، إضافة إلى الأساليب والاستراتيجيات.

النموذج الإثرائي المدرسي الشامل

يستند بُعد المجموعات الإثرائية العنقودية لهذا النموذج على منحى استقرائي لحل المشكلات الحقيقية من خلال إيجاد نتاجات وخدمات حقيقية. ويستخدم النموذج الإثرائي المدرسي الشامل في التعلم والتعليم الإثرائي لإيجاد موقف تعلمي يتطلب أن يستخدم الطالب منهجية ومهارات التفكير العليا وتطبيق هذه المهارات بطريقة إبداعية ومنتجة.

تعديلات بيئة التعلم

نموذج الإثراء الثلاثي يقدم رنزولي عدة اقتراحات لتطوير بيئة التعلم المناسبة للطلاب الموهوبين. وهو يفضل جو تعلم متمحور على الطالب، يشجع الاستقلالية ويتسم بوجود قيود قليلة، وبالتعقيد وبالحركة الزائدة. ويكون هدف المعلم الرئيسي في بيئة التعلم المناسبة لتنفيذ نموذج الإثراء الثلاثي هو تحديد، وتركيز، وتسهيل اهتمامات الطلاب وأفكارهم. وفي الحقيقة، فإن اهتمامات الطالب هي التي توجه اختيار أنشطة المحتوى والعملية التي يطورها المعلم.

ولا يمكن للمعلم في هذا الجو أن يكون مزّود معلومات، إلا إذا طلب منه الطلاب ذلك. ومع أنه ربما يوجه بعض الأنشطة، إلا أن نصف هذه الأنشطة على الأقل سوف يقرره الطلاب أنفسهم لأنهم سوف يقضون نصف وقتهم في استقصاءات النمط الثالث. ويجب أن يتعلم الطلاب كيف يكونون مستقلين في أوضاع غير أكاديمية، حيث أن كثيرين منهم سوف يشاركون في أنشطة مجموعات صغيرة في أثناء استقصاءاتهم. ويجب عليهم أن يحلوا خلافاتهم بأنفسهم عند حدوثها وأن يساعدوا المعلم في تخطيط وتنفيذ أنشطة النمطين الأول والثاني التي تهمهم.

وتستدعي البيئة المفتوحة عدم وجود قيود كثيرة تؤثر على مشاركة الطلاب. كما يجب تشجيع الطلاب لإيجاد أفكار جديدة وإنتاج نتاجات مختلفة واستخدام أساليب استقصاء متعددة. ويجب أن تسمح البيئة المادية للأفراد، والنقاشات الاستكشافية، والحرية، بتغيير المسار عند الضرورة. ويشجع رنزولي وجود التعقيد في بيئة التعلم من خلال اقتراحه توفير المعدات المتخصصة ومجموعة كبيرة من المواد المرجعية والمواد المتقدمة. ومن أجل تمكين المعلم من إيجاد بيئة مخبرية حقيقية، يجب توفير عدة أنواع من مساحات العمل تضم طاولات وغرف مطالعة، وأماكن لطيفة للنقاشات، وحوامل لألواح الرسم، ومعدات وبرمجيات الحاسوب وخدمة الإنترنت.

وتُعدّ حرية الحركة العالية ضرورية لتنفيذ نموذج الإثراء الثلاثي، إذ يجب السماح للطلاب بإجراء استقصاءاتهم في أي بيئة تسهل العملية. ويقترح رنزولي أن يطور المعلمون بيئة مخبرية يشارك الطلاب فيها بنشاط في جمع المعلومات ذات العلاقة التي ستستخدم في تطوير نتاج معينة. وقد أعطى رنزولي الأمثلة التالية: (أ) زاوية في شارع حيث قام الأطفال بتسجيل عدد السيارات التي لم تتوقف، ثم قاموا بتحليل البيانات لعرضها على مفوض السلامة العامة، (ب)

حملة التقليل من النفايات قام بها الطلاب في مقصف المدرسة لجمع بقايا الأطعمة والمحارم الورقية. وبطبيعة الحال، لم يكن الطلاب ليتمنكوا من إجراء هذه الاستقصاءات في المواقف المشكلة، لو ظلوا محصورين في غرفة الصف. ولهذا فإن البيئة التي تسمح بحرية الحركة ضرورية لتنفيذ استقصاءات النمط الثاني.

النموذج الإثرائي المدرسي الشامل

يوفر هذا النموذج بنية لبيئة تعلم مشابهة للبيئة الضرورية لتنفيذ نموذج الإثراء الثلاثي. ويجب أن تكون بيئة تعلم الطلاب من ذوي القدرات العالية مفتوحة على المجتمع المحلي والعالم.

التنفيذ

أنشطة النمط الأول الإثرائية

يمكن للمعلم أن يستخدم ثلاثة إجراءات لتمكين الطلاب من استكشاف مجالات متعددة هي مراكز الإهتمام، والزيارات أو الرحلات الميدانية، والمتحدثين والضيوف. ويجب أن تشمل مراكز الإهتمام موضوعات عديدة أو مجالات دراسة، ومواد محفزة، ومعلومات تتعلق بأساليب الاستقصاء في الميدان. ويمكن استخدام النتاجات والاستقصاءات التي أنجزها الطلاب في السابق كمواد محفزة.

أما الزيارات فيجب أن تشمل أماكن يعمل فيها أشخاص على حل المشكلات واكتساب المعرفة. ويجب أن يكتسب الطلاب من خلال هذه الزيارات "خبرات متصاعدة" – أي فرص المشاهدة والمشاركة في ما يُعرض، أو يقدّم، أو يُنتج. فمثلاً، يجب تمكين الطلاب من التفاعل مع الفنانين، وأمناء المكتبات والمتاحف، والمهندسين والمهنيين من خلال مشاهدتهم وهم يعملون ومشاركتهم في جزء من نشاطاتهم. أما المتحدثون الضيوف فيجب أن يكونوا من المشتغلين في تقدم الفن أو المعرفة في مجالاتهم المختلفة، مثل المؤرخين والشعراء والراقصين والمهندسين والمعماريين والمصورين والعلماء.

ويتمثل دور المعلم الرئيسي في أنشطة النوع الأول الإثرائية في تطوير الإهتمامات وتحديد مجالات لمزيد من الدراسة، كما أن عليه أيضًا أن يساعد الطلاب في تحليل إهتماماتهم الخاصة. ويمكن للطلاب الكشف عن إهتماماتهم الحالية والممكنة من خلال استبانه تحليل الإهتمام وتتألف هذه الأداة من سلسلة من المواقف الإفتراضية يطلب من الطالب فيها أن يجيب عن أسئلة مفتوحة النهايات. وعند إطلاعه على الإجابات، يستطيع المعلم أن يحلل درجة الاتساق ويكشف النماذج العامة للإهتمامات.

وإضافة إلى ذلك، يحتاج المعلم إلى تعريض الطلاب باستمرار إلى مجالات جديدة من التعبير الإبداعي. فمثلاً، عند اختيار أشخاص من المجتمع كضيوف شرف، يجب على المعلمين أن يختاروا

أولئك الأشخاص الذين يمارسون مهنًا أو أنشطةً مختلفةً عن تلك المألوفة بالنسبة للطلاب. ويمكن إجراء مسح لتحديد الأشخاص الذين يقومون بمثل هذه الأنشطة والمستعدين للإحتكاك مع مجموعة من الطلاب. كما يمكن أن يحدد هذا المسح الأشخاص الراغبين في أن يصبحوا أصدقاء ناصحين للطلاب.

وتُعدُّ مراكز تنمية الإهتمام والرحلات الميدانية والضيوف المتحدثون فعاليات ناظمة لأنشطة النمط الأول الإثرائية. ويجب أيضًا إعطاء الطلاب الفرصة لمعاينة الموضوعات لإمكانية إجراء دراسة عليها. فمثلاً، يجب تشجيعهم على تصفح الكتب في المكتبات العامة ومكتبات بيع الكتب، وكتب تعليم صنع الأشياء والمشاركة في النقاشات الفريقية المنظمة وغير المنظمة.

أنشطة النمط الثاني الإثرائية

يمكن أن يستخدم أي نموذج أو إستراتيجية توفر أنظمة لتنظيم عمليات التفكير والشعور والعوامل الضرورية للتعلم الإنساني، بفعالية في أنشطة النمط الثاني. والأمثلة على ذلك تشمل التصنيف المعرفي (الفصل الثالث)، والتصنيف الوجداني (الفصل الثالث) وحل المشكلات الإبداعي (الفصل السادس) واستراتيجيات هيلدا تابا للتعلم (الفصل العاشر).

وهناك جانب مهم في أنشطة النمط الثاني وهو تُختار حسب اهتمامات الطالب، كما أن عمليات التفكير تدمج مع قضايا واقعية ومحتوى حقيقي.

والهدف النهائي لأنشطة النمط الثاني هو تمكين الطلاب من تطوير عمليات التفكير والشعور الضرورية لاستقصاءات النمط الثالث. وعلى الطلاب اكتساب قدرات ومهارات العملية التي ستمكنهم من حل المشكلات في مجالات مختلفة. وهذه أمثلة على مهارات العملية:

العصف الذهني	المقارنة	التوضيح
الملاحظة	ترتيب الفئات	وضع الفرضيات
التصنيف	التركيب	الإدراك
التفسير	الطلاقة	الالتزام
التحليل	المرونة	توضيح القيمة
التقويم	الأصالة	

وتتضمن أنشطة النمط الثاني الأخرى لتجمع الموهبة ما يأتي: (أ) مهارات المراجع والبحث المتقدمة، (ب) عمليات الاستقصاء، مثل تصميم البحث وجمع البيانات وتفسيرها، (ج) التخطيط ووضع الفرضيات واتخاذ القرار، (د) تدريب عملي متخصص (مثل التصوير الرقمي) ، (هـ) مصادر فرعية في أساليب حقل معين (مثل التاريخ الشفوي) و (و) برمجة حاسوب متقدمة، أو إنتاج

الرسومات ومهارات فنية معينة ضرورية للمشاريع.

أنشطة النمط الثالث الإثرائية

يتحول المعلم في أنشطة النمط الثالث الإثرائية إلى مدير في عملية التعلم وعليه أن يعرف متى وكيف يدخل في العملية. ولهذا فإن المعلم يتولى المسؤوليات الرئيسة الآتية عند إدارته لأنشطة النمط الثالث:

- إيجاد مخارج مناسبة لنتاجات الطلاب.
- تزويد الطلاب بمساعدة في الطرائق أو المنهجية.
- تطوير بيئة مخبرية.

ويعتمد نجاح أنشطة النمط الثالث الإثرائية على تفاعل هذه المسؤوليات الرئيسة. ويجب أن تكون الإهتمامات العامة مصقولة ومركزة لتمكين الطلاب من تحديد مشكلة حقيقية قابلة للحل. وعلى المعلم أن يتأكد في أثناء هذه العملية من أن الطلاب يطبقون استراتيجيات استقصاء سليمة حتى لا يكتبوا تقارير بدلاً من إجراء استقصاء. ويجب أن يكون المعلمون حذرين حتى لا يتعجلوا في إقحام الطلاب في العملية أو فرض مشكلة عليهم.

ويجب السماح للطلاب باتخاذ قراراتهم بأنفسهم وعلى المعلمين أن يساعدوهم في إيجاد مخرجات لنتاجاتهم. إن إحدى المواصفات الرئيسة للمشكلة الحقيقية (كنقيض لتمرين تدريبي أو محاكاة) هو أن المنتج يحاول إعلام وتسلية جمهور محدد نسبيًا ولكنه حقيقي، والتأثير فيه. وهذه الحاجة إلى التأثير هي أحد الأسباب التي توضح توجه الأشخاص المبدعين والمنتجين نحو النتاج وهو أنهم دائمًا يفكرون بجمهور. وحيث أن جمهور العالم الواقعي غالبًا ما يلتقون معًا حسب اهتمامات حالية، فبإمكان المعلمين أن يبحثوا عن مجموعات مهتمة كجمهور محتمل لعمل طلابهم الإبداعي. ويمكن أن يكون هذا الجمهور جمعيات تاريخية، وأندية علمية، وفرق تمثيل أو أشخاصًا مهتمين بحماية الحياة البرية. وهناك مخرج آخر محتمل لهذا النتاج وهو مجالات الأطفال التي تشتمل على أعمال صغار السن.

والمسؤولية الثالثة للمعلم في النمط الإثرائي الثالث هي توجيه تطبيق الطلاب لأدوات الاستقصاء – أي الأساليب المنهجية الضرورية لحل المشكلة. ويجب على المعلم أن يساعد الطلاب في العثور على الكتب أو الصديق الناصح لمزيد من الإرشاد المرحلي في الأنشطة المنهجية. كما أن على الطلاب أن يتعلموا عن الوجود والطبيعة ووظيفة الأنواع المختلفة للمواد المرجعية التي تشمل الببلوغرافيا وقواعد البيانات على الإنترنت، والمعاجم، والفهارس، والأطالس، والمراجعات، والخلاصات، والمجلات، والمسوحات، والتقويمات، والمجموعات الشعرية والنثرية، والبرمجيات، والمراجع من غير الكتب (أشرطة الفيديو، والأفلام، والرسومات التوضيحية والخرائط، والشرائح).

ويتطلب استخدام المواد المرجعية خطة منتظمة ليظل الطلاب يتعلمون باستمرار أين وكيف

تخزن المعلومات. ويعد تحليل مستوى المراجع المنهجية مقارنةً بالمستويات القرائية والمفاهيمية للطالب مهمة أساسية للمعلم، وكذلك قيامه بدور الشارح والمفسر عندما يكون أحد المفاهيم أعلى من مستوى استيعاب الطالب.

كما أن إيجاد بيئة مخبرية، حيث يستطيع الطالب أن يسأل أو يستقصي، يُعدُّ أمرًا مهمًا في تنفيذ أنشطة النمط الثاني الإثرائية. ولا يعني المختبر بالضرورة مكانًا ماديًا، ولكن الجو النفسي والحالة النفسية هي ما يشجع الأنشطة الاستقصائية. وما يقرر توفر البيئة المخبرية هو قدرة الطلاب على جمع واستغلال واستخدام البيانات الأولية أو المعلومات المتوفرة لإنتاج شيء جديد وفريد.

والمسألة الإضافية الأخرى التي يجب معالجتها هي جودة النتاجات، إذ يجب على المعلمين أن يفهموا طلابهم أن العملية الإبداعية/ الإنتاجية تتجاوز مجرد توليد الأفكار، وأن على هؤلاء الطلاب أن يعملوا بجد لصقل كل نتاج قبل اعتباره مكتملاً. ويجب أن يمتنع الطلاب عن توزيع أو عرض النتاجات قبل مراجعتها، وتحريرها وتنقيحها (أي التي لا تستوفي المقاييس المهنية). وفي ما يأتي بعض الأمثلة على النتاجات والمخارج المحتملة في النمط الثالث:

- كتابة مقال في مجلة.
- تقديم عرض في مؤتمر.
- توجيه بيان إلى المشرعين.
- إنتاج برنامج تلفزيوني.
- نشر كتاب
- كتابة مسرحية.
- وضع نظرية جديدة.
- صنع مشربية.
- كتابة نشرة.
- كتابة برنامج كمبيوتر.

وهناك إستراتيجية جيدة يمكن أن يستخدمها المعلم لجعل الطلاب يباشرون الأنشطة الاستقصائية وهي إدارة الخطة، وهذه الوثيقة، وهي نسخة مبسطة لاقتراح، توفر نموذجًا لتخطيط المشروع، و تتطلب أن يفكر الطلاب مسبقًا بالغرض من الاستقصاء، والأسئلة التي ستطرح، والمصادر المنهجية، والمعيار الذي سيستخدم في تقويم النتاج.

وقد قدم سكاك و ريز Schack & Reis، 1993 سلسلة خطوات تساعد المعلمين على وضع

نتاجات مختلفة نوعيًا، وهي:

- قيّم أو حدّد اهتمامات الطالب.
- اجرِ مقابلة لتحديد شدة الإهتمام.
- ساعدْ الطلاب لإيجاد قضية أو قضايا لبحثها.
- ساعدْ الطلاب في العثور على مصادر متعددة وواصلْ العمل على الموضوع.
- طوّر خطة مكتوبة.
- قدمْ مساعدة في الطريقة أو المنهجية.
- ساعدْ الطلاب في تحديد الأسئلة التي سيجيبون عنها.
- قدّم مساعدة إدارية.
- حدّد المنتج والجمهور النهائي.
- قدّم التشجيع والثناء والنقد.
- صَعِّد العملية.
- قمْ بعملية التقويم.

استخدام النموذج الإثرائي الثلاثي والمدرسي الشامل

جرى في الأمثلة الآتية تنظيم الأنشطة حول هذا التعميم:

لكل مجتمع قوانينه، المكتوبة وغير المكتوبة، التي تُمارس من خلالها الرقابة الاجتماعية على السلوك الفردي.

أنشطة الطالب في النمط الأول

- حضور اجتماع مجلس البلدية وإجراء مقابلات بعد ذلك مع عدد مختار من المسؤولين والأعضاء.
- حضور جلسة برلمانية.
- الاستماع بانتباه إلى محاضرة لأحد النواب.
- زيارة مراكز تعلم فيها نسخ من دساتير الدول المختلفة، وكتب ومقالات عن قضايا دستورية

obeikandl.com

وقانونية، وكتب عن التحليل السوسيولوجي (أي: كيفية دراسة المجتمعات ووسائلها في الضبط الاجتماعي).

- الاستماع بانتباه إلى محاضرة لأحد علماء الإجتماع يتحدث فيها عن كتابه في تقصي أساليب الضبط الإجتماعي.
- قراءة تاريخ حياة المشاهير من المؤرخين وعلماء الإجتماع وعلماء الأجناس والسياسيين.
- مشاهدة فيلم عن إحدى الكاتبات وأعمالها.
- الاستماع بانتباه لمحاضرة لأحد المؤرخين عن التطور التاريخي للقوانين وكيف قام بدراستها.
- الاستماع بانتباه لمحاضرة لأحد علماء الأنثروبولوجيا الثقافية عن طبيعة الأشياء التي يقوم بها (أنواع المشاريع والأساليب المستخدمة).

أنشطة الطالب في النمط الثاني

- المشاركة في نقاش موجّه حول مشكلة أخلاقية، مبني على نموذج كولبرغ (الفصل الثاني عشر)، يتناول قضية يتعين فيها على شخص ما أن يخالف القانون لإنقاذ حياة.
- المشاركة في نقاش مبني على تفسير هيلدا تابا لإستراتيجية البيانات (الفصل العاشر) لدراسة حكايات عن المجتمعات المختلفة وقوانينها.
- المشاركة في عملية حل المشكلات الإبداعي (الفصل السادس) مستخدمًا موقفًا مشكلاً يتعلق بدراسة مجتمع ما، أو كيفية حل مشكلة مخالفة للقانون.
- المشاركة في محاكاة يقوم الطلاب من خلالها بإنشاء مجتمع ما.
- ممارسة ضغط على برلمان الولاية أو بلدية المدينة أو مجلس التربية في قضية ما.
- تحليل الأساليب المستخدمة من قبل مختلف المؤرخين وعلماء الأجناس والإجتماع، بمن فيهم الأشخاص المشهورون الذين كانوا موضوع دراسة، أو الذين كانوا ضيوف شرف أو الذين خضعوا للملاحظة.
- تحليل الأساليب التي استخدمها علماء الأجناس في دراسة القضايا الثقافية (مثل، كيف تستخدم نماذج الملاحظة لمعرفة الشخص الذي يتولى السلطة بناء على كيفية رد فعل الآخرين تجاه هذا الشخص).
- مقارنة مزايا نواب الولاية الحاليين مع رجال الحكومة المرموقين.
- التكهن بردود فعل المجتمعات المختلفة تجاه فرض قوانين أو قواعد سلوك في الماضي. ثم

بعد ذلك التأكد من دقة هذه التكهنات من خلال استخدام المصادر التاريخية. والمشاركة في نقاشات تطبيق التعميمات (الفصل العاشر) بخصوص ردود فعل المجتمع تجاه القيود المختلفة.

- باستخدام إستراتيجية ويليامز التخيلية (الفصل الثاني عشر)، تفحص بعض القوانين أو القواعد الاجتماعية من وجهة نظر: (أ) ضباط فرض القانون،(ب) المشرعين،(ج) السجناء، (د) الجمهور العام.
- المشاركة في نقاش على أساس تصنيف كراثوول (الفصل الثالث) حول تباين القيم للاستقصاءات المختلفة، وكيف تؤثر هذه القيم في اختيار استراتيجيات الاستقصاء.

أنشطة الطلاب في النمط الثالث

- المقارنة بين الإجراءات المكسيكية والأميركية لسن القوانين وتنفيذها في ضبط المجتمع، وتحديد أوجه الشبة والإختلاف، وربطها بالمتغيرات الثقافية والإقتصادية والإجتماعية والسياسية.
- إجراء مسح على جميع زملاء الصف وطلب رأيهم في: (أ) القوانين المدرسية الأكثر إلحاحًا،(ب) القوانين التي تُنتهك في أغلب الأحيان: القيام بإعداد نظام ضبط لتقديمه إلى أولياء الأمور ومجالس إدارة المدارس في المقاطعة.
- إجراء بحث عن حجم التواصل البصري بين الناس في مراكز التسوق كوسيلة لاستقصاء بعض القواعد غير المكتوبة التي تحكم السلوك، وكتابة الإستنتاجات في تقرير لنشره في مجلة متخصصة في الإنسانيات.

ومن الجدير بالذكر أن كل ما تقدم مجرد اقتراحات للأنشطة، أما اهتمامات الطلاب واحتياجاتهم فهي التي تقرر الخبرات التعلمية التي يوفرها المعلم أو يطورها الطلاب. ويلاحظ أن أنشطة واستراتيجيات التعليم الخاصة بالنموذجين والواردة في هذا الفصل تتشابه إلى حد كبير، وسوف تعاملان كمجموعة واحدة. انظر ملخص أنشطة الطالب والمعلم وأدوارهما في هذين النموذجين في جدول 8:1.

جدول 8:1

ملخص أدوار المعلم والطالب وأنشطتهما في نموذج الإثراء الثلاثي والمدرسي الشامل

الخطوة/ النمط أو مستوى التفكير	الطالب		المعلم	
	الدور	عينة من الأنشطة	الدور	عينة من الأنشطة
النمط ١: أنشطة استكشافية عامة	مشارك نشط مراقب	اعمل في مراكز مصادر التعلم. قم برحلات ميدانية. استكشف أفكارًا جديدة. تفاعل مع محترفين ممارسين. أقرأ عن شخص أو أشخاص مشهورين في أحد مجالات الاهتمام.	مخطط منظم مثير لاهتمام الطلاب	أوجد بيئة تعلم داعمة. خطط خبرات لتعريض الطلاب إلى ميادين استقصاء جديدة والأساليب المستخدمة في هذه الميادين. خطط خبرات متواصلة لتعريف المتعلمين بموضوعات أو مجالات الدراسة حيث يمكن أن يطوروا اهتمامًا حقيقيًا. شجع الطلاب على زيارة المكتبة. طور مراكز اهتمام. رتب زيارات ورحلات ميدانية وضيوف شرف. اختر محترفين ناشطين كمتحدثين. وفر (أو شجع) فرصًا غير رسمية للاستكشاف. اجمع سيرًا ذاتيةً أو تاريخ حياة أشخاص لغايات القراءة أو لتقديمها إلى مركز "دراسة الناس". يتبع

obeikandl.com

تتمة / جدول 8:1

الخطوة/ النمط أو مستوى التفكير	الطالب		المعلم	
	الدور	عينة من الأنشطة	الدور	عينة من الأنشطة
النمط ٢: تمارين تدريبية جماعية	مشارك نشط مفكر	شارك في محاكاة. اطرح أسئلة مثيرة للتفكير. مارس أنشطة مهارات تفكير. حدد احتياجات عملية التفكير. ناقش أفكارًا وأساليب. حلل وقارن أساليب الاستقصاء المستخدمة تاريخيًا، وحاليًا في حقل الاهتمام.	مدرب ميسر قائد نقاش	خطط أنشطة فردية أو زمرية من شأنها أن تطور عمليات التفكير والشعور. اختر أنشطة تفكير وشعور يمكن أن تستخدم في استقصاءات مختلفة. خطط خبرات عملية لتلبية الاحتياجات الفردية والزمرية. خطط أنشطة لتنمية مهارات التفكير العليا. خطط أنشطة لتنمية مهارات التفكير المتباعد والمتقارب. خطط أنشطة لتنمية مهارات تنظيمية ووجدانية.
أنشطة النمط ٣: استقصاءات فردية ومجموعات صغيرة في مشكلات حقيقية.	مكتشف المشكلة جامع البيانات	حدد مشكلة مسببة لقلق (أو اهتمام) حقيقي. ضع خطة إدارة. قم باستقصاء عن مشكلة حقيقية.	مدير مصدر	حافظ على بيئة تعلم داعمة. ساعد الطلاب في تحديد وتركيز الاهتمامات الشخصية. ساعد الطلاب في وضع خطة إدارة. حدد الصديق الناصح. حدد المخارج والجمهور المناسب لنتاجات الطلاب.

يتبع

obeikandl.com

تتمة / جدول 8:1

الخطوة/ النمط أو مستوى التفكير	الطالب		المعلم	
	الدور	عينة من الأنشطة	الدور	عينة من الأنشطة
(تتمة) أنشطة النمط ٣:	حل المشكلة منتج مستقص	اعمل منفردًا ومع مجموعة صغيرة. طوّر نتاجًا جديدًا أو فريدًا. حدد جمهورًا حقيقيًا لعرض المنتج عليه.		قدم مساعدة منهجية للطلاب. أعط الطلاب الوقت الكافي لاتخاذ قراراتهم. ساعد الطلاب للذهاب إلى خارج حدود المدرسة للعثور على المعلومات وجمعها. ساعد الطلاب في مراجعة عملهم و "صقله".

تعديل النموذجين

يُعدّ النموذجان أُطر عمل لإجراء تعديلات في جميع مجالات منهاج الطلاب الموهوبين. ويمكن بسهولة دمج كل تعديلات المحتوى والعملية، التي اقترحتها ميكر (1982b) وميكر ونيلسون (1995) في برنامج يستخدم نموذج الإثراء الثلاثي أو برنامج الإثراء المدرسي، كإطار عمل. ويستلزم النموذجان أنفسهما تعديلات في جميع مجالات النتاج وفي معظم الأبعاد البيئية. أما التغييرات المقترحة فيقصد منها توضيح كيفية تنفيذ منحى نموذج الإثراء الثلاثي أو نموذج الإثراء المدرسي الشامل بشكل أكثر فاعلية لاستقصاء أغراض برنامج شامل للطلاب الموهوبين.

تعديلات المحتوى

تتركز اقتراحات تغييرات هذين النموذجين بشكل أساسي في مجالات التنوع وأساليب الاستقصاء. ولا يدخل ضمن هذين النموذجين التجريد، والتعقيد، والتنظيم من أجل تعلم ذي قيمة، ودراسة الناس. وكما يتضح من عينات الأنشطة، فإن من السهل إجراء هذه التعديلات. وقد وصفنا في هذا الفصل في وقت سابق كيفية تنظيم الأنشطة حول تعميمات نظرية معقدة، وكيف يمكن تشجيع الطلاب على اكتشاف طائفة من الموضوعات والمسائل ذات العلاقة. كما وصفنا عدة أنواع من الخبرات من حقول مختلفة، وقد اخترناها بعناية لتوضيح المفاهيم الرئيسة، ولتعريض الطلاب إلى أساليب متعددة. يضاف إلى ذلك أن عينات الأنشطة توضح دمج دراسة الأشخاص البارزين أو المشهورين. وتتضمن أنشطة النمط الأول التعرف على السير الذاتية وتاريخ حياة الأشخاص الذين حققوا انجازات كبيرة. أما أنشطة النمط الثاني فتتضمن تحليلاً للأساليب المستخدمة من قبل الطلاب الحاليين الذين يقومون بالاستقصاء ومقارنتها بتلك التي استخدمها الأشخاص المشهورون

موضوع الدراسة، وكذلك مقارنة صفات المشرعين الحاليين مع رجال الدولة السابقين.

تعديلات العملية

لقد صممت أنشطة النمط الثاني الإثرائية لتشجيع المعلمين على إدخال نماذج عمليات عديدة في تعليمهم، وتنصح بأن تُختار مثل هذه الأنشطة بناء على اهتمامات واحتياجات الطلاب. ويقترح رنزولي وريز أن تتم تعديلات العملية في مجالات التفكير العليا والنهايات المفتوحة والاستكشاف. وقد عرضا إرشادات عديدة لضمان حرية الاختيار واستخدام أساليب متنوعة.

مستويات التفكير العليا

تُطوّر المهارات في استخدام المعلومات، بدلاً من اكتسابها، من خلال أنشطة النمط الثاني الآتية ضمن موضوع القوانين المجتمعية:

أ. مناقشة المعضلات الأخلاقية المرتبطة بالقانون (الفصل الثاني عشر)

ب. مناقشة المجتمعات وقوانينها (الفصل العاشر)

ت. تطبيق حل المشكلات الإبداعي على انتهاك القوانين (الفصل السادس)

ث. مناقشة القيم وتأثيرها على الأساليب المستخدمة من قبل العاملين في مجال البحوث (الفصل الثالث).

النهاية المفتوحة

لقد صممت عدة أنشطة متضمنة في كل من النمطين الأول والثاني لتكون ذات نهايات مفتوحة، ولإثارة اهتمام الطلاب للاستقصاء في المواقف المشكلة. ويستطيع المعلمون من خلال استخدام أساليب الاستقصاء الصحيحة Schiever (1991) واستراتيجيات هيلدا تابا للتعليم (الفصل العاشر) ومناقشة المعضلات الأخلاقية (الفصل الثاني عشر)، أن يضمنوا أن النهاية المفتوحة عنصر مهم في جميع خبرات النمط الثاني.

الاكتشاف

يعتبر التعلم الاكتشافي عنصرًا مهمًا في جميع أنشطة النمط الثالث، حيث يعمل الطلاب كمستقصين وينتجون المعلومات بدلاً من استهلاكها. ويمكن دمج الاكتشاف الموجه، الذي يمكن الإشراف عليه أو تطبيقه، من خلال استخدام تفسير هيلدا تابا للمعلومات أو إستراتيجيات تطبيق التعميمات (الفصل العاشر) الذي يقود الطلاب إلى فحص البيانات، والاستدلال على الأسباب والنتائج، ووضع استنتاجات قوية، والتعميم على مواقف جديدة، والتنبؤ، والاستدلال على الشروط الضرورية للتنبؤ، والتنبؤ بالنتائج، كما أضيف الاكتشاف الموجه في مناقشة القيم على أساس بنية التصنيف الوجداني، كما هو مقترح للإستخدام مع الطلاب الموهوبين في (الفصل الثالث).

دليل الإستدلال أو الإستنساج

يمكن بسهولة إضافة التعديل الذي يتطلب دليل استدلال أو استنتاج إلى النقاشات والأنشطة من خلال طرح السؤال: "لماذا"؟ . وتتضمن بعض النماذج مثل استراتيجيات هيلدا تابا للتعليم (الفصل العاشر) والنقاشات المبنية على نموذج كولبيرغ للمعضلات الأخلاقية (الفصل الثاني عشر)، طرح الأسئلة لاستخراج دليل لتفسير الاستدلالات. وتصف الفصول حول النماذج المختلفة كيف يمكن استقصاء هذا التغيير في العملية.

التفاعل بين أعضاء الفريق

يمكن تحقيق التفاعل المنظم بين أعضاء الفريق عبر المحاكاة، ويمكن ملاحظة المشاركة الزمرية من قبل مجموعة صغيرة من الطلاب، أو يمكن تسجيل النشاط بكامله على شريط ليشاهده الجميع بعد ذلك. ويمكن أن يشتمل تحليل المشاركة الزمرية على تقويم الأدوار التي أداها الأفراد ودرجة تمكنهم من هذا الأداء.

سرعة التعلم

كأحد تعديلات العملية، تُعدّ سرعة الخطوات مهمة جدًا في أنشطة النمطين الأول والثاني، عند تقديم مادة أو أفكار جديدة للطلاب. ويجب تذكير المتحدثين الضيوف أن هؤلاء الطلاب موهوبون وأنهم يستطيعون استيعاب المادة بسرعة، كما أن عليهم أن يكونوا مستعدين للإجابة عن أسئلة معمقة من الطلاب تتعلق بعملهم واستخدام مصطلحات تناسب ميدان استقصاءاتهم.

تعديلات بيئة التعلم

إن أحد أبعاد بيئة التعلم، التي لم يعدلها نموذجا الإثراء الثلاثي والإثراء المدرسي الشامل بشكل مباشر، هو القبول مقابل إصدار الحكم. وهذا البعد مهم كداعم لتطوير نتاجات الطلاب التي تعود حقيقة إلى الطالب وليس إلى المعلم. ويجب على المعلم أن يشجع (ويساعد) الطلاب في إيجاد معيار للتقويم، وتنفيذ المشروع، وارتكاب أخطاء وتحليل آثار هذه الأخطاء. ثم عليهم بعد ذلك أن يعيدوا تصميم النتاجات ومراجعتها وتحسينها عند الضرورة. وتتمثل إحدى الطرق الفعالة لإيجاد بيئة مناسبة للطلاب الموهوبين الذين يمارسون أنشطة النمط الثالث، في إتباع اقتراحات بارنيز (الفصل السادس): تشجيع التوضيح والشرح قبل التقويم، وتشجيع الطلاب على استخدام أدوات التقويم الذاتي.

ومع أن نموذج الإثراء الثلاثي ونموذج الإثراء المدرسي الشامل لم يتناولا جانب المشاركة الزمرية في أنشطة النمط الثالث، إلا أننا نجد ضرورة لإيراد بعض المقترحات القليلة الإضافية حول بُعد الإستقلالية. فمن أجل تنفيذ تعديل بُعد الإستقلالية في بيئة التعلم في المجالات الأكاديمية وغير الأكاديمية، يجب تشجيع الطلاب على وضع إجراءات إدارة المجموعة بأنفسهم. كما أن عليهم أيضًا أن يضعوا حلولهم الخاصة للمشكلات باستخدام حل المشكلات الإبداعي (الفصل السادس)، أو إستراتيجية حل النزاع (الفصل السادس).

الخلاصة

يستخدم نموذج الإثراء الثلاثي ونموذج الإثراء المدرسي الشامل بسهولة في تطوير برنامج شامل يوفر تعديلات على المنهاج تناسب الطلاب الموهوبين. ويمكن من خلال دمج عدة نماذج عملية وتنظيم أنشطة النمطين 1 و 2 حول أفكار نظرية معقدة، أن تضاف تعديلات المحتوى والعملية التي لم يقترحها النموذجان.

التطوير

نموذج الإثراء الثلاثي

لقد عمل جوزيف رنزولي لسنوات كثيرة في برامج للموهوبين بصفته مستشارًا في تنمية البرامج ومقوّمًا، واعتمد على هذه الخبرات، وعلى اهتمام متزايد بالبرامج الشمولية، في تطوير نموذج الإثراء الثلاثي. وقد قادته مراجعاته للأبحاث المتعلقة بخصائص الأفراد المشهورين والناجحين في حياتهم كراشدين إلى وضع مجموعات المواصفات الثلاث المحددة جيدًا: الذكاء ما وراء المتوسط، والإبداع، والإلتزام. ولأن مجموعات المزايا هذه يجب أن تتداخل لتبدو ظاهرة للعيان، يجب أن يكون لدى الفرد مشكلة حقيقية نوعًا ما للاستقصاء فيها. وقد أخذ رنزولي البحوث الآتية في الحسبان عند وضعه لنموذج الإثراء الثلاثي: (أ) دراسة رو (1952) Roe التي شملت 64 عالمًا بارزًا وتوصلت فيها إلى أن الفرح الغامر الناجم عن الإكتشاف هو أهم عامل جعلهم يقررون أن يصبحوا علماء ،(ب) مبادئ وارد (1961) Ward الأساسية للتعليم التفاضلي للموهوبين التي ينص أحدها على وجوب أن يتعرف الطلاب المتما وراءون على الوسائل الأساسية للاستقصاء في ميادين المعرفة المختلفة، و(ج) والإستنتاج الذي توصل إليه فانيكس (1964) Phenix الذي أكد فيه على أهمية وقيمة تعلم أساليب الاستقصاء المختلفة، لأنها أساليب الاستقصاء النشط. كما تأثر رنزولي أيضا باعتقاد برونر (1960) بأن الأطفال الصغار قادرون على القيام باستقصاء إبداعي.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

يستند هذا النموذج على نموذج الإثراء الثلاثي الذي جرى تطويره وصقله من خلال البحث المكثف. وبالرغم من أن هذا النموذج يستند إلى ذلك البحث، إلا أنه توسع ليشمل طلاب المدرسة كلهم. وقد بني هذا النموذج على الممارسات الناجحة التي انطلقت من البرامج الخاصة بالطلاب الموهوبين، وقد أكدت البحوث هذه الممارسات. وأدت البحوث المتواصلة إلى مخطط مفصل لتحسين المدرسة بما يسمح للطلاب بتطوير برامج فريدة مبنية على المصادر المحلية والتركيبة السكانية وديناميات المدرسة وقدرات هيئة التدريس.

بحوث في فاعلية النموذجين

نموذج الإثراء الثلاثي

لقد أدرجت بحوث كثيرة في نصوص نموذج الإثراء الثلاثي، كما نشرت دراسات عديدة حول فاعليته. فعلى سبيل المثال، أجرى رنزولي و ريز دراسة مقارنة عن فاعلية النموذج مع 1162 طالبًا في المرحلة الإبتدائية من إحدى عشرة مدرسة. وقد وضع الطلاب الذين حصلوا على 95% أو أكثر في اختبار تحصيل موحد في المجموعة (أ)، وشملت المجموعة (ب) الطلاب الذين كانت نقاطهم أدنى بمقدار 10 15%. إلا أن اختبارات التقديرات المزدوجة أو الثنائية من شخصين بطريقة مستقلة Double-Blind Rating لتقدير نتاجات الطلاب على مقياس من ثماني مواصفات جودة محددة وعدة مواصفات جودة عامة لم تتوصل إلى وجود أي فروق مهمة بين المجموعتين. وقد وجد كل من سكاك Schack (1986) وستاركو Starko (1988) أن الأطفال الذين شاركوا في البرنامج أظهروا إنتاجية إبداعية أكبر وحسنوا فعاليتهم الذاتية. وقام روبرتس، وانغرام وهاريس Roberts, Ingram & Harris (1992) بمقارنة أداء الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين في اختبار روز للعمليات المعرفية العليا
Ross Test of Higher Cognitive Processes الذين شاركوا في أنشطة النمطين الأول والثاني في المدرسة التي طبقت فيها هذه الأنشطة، مع نظرائهم من الطلاب في مدرسة أخرى لم تطبق فيها هذه الأنشطة. ولم يظهر الاختبار القبلي أية فروق كبيرة بين الطلاب في المدرستين، أما في الاختبار البعدي فقد كانت علامات الطلاب الموهوبين في المدرسة الأولى أعلى بكثير ($p<.02$) من علامات الطلاب الموهوبين في المدرسة الثانية، وأعلى من علامة الطلاب العاديين في المدرسة الأولى ($p<.01$).

وقد أظهرت الدراسات فعالية الجوانب المنفصلة لنموذج الإثراء الثلاثي. فمثلاً، إن نشاطًا جيدًا من النمط الثاني سوف يعلم الطلاب استخدام عملية حل المشكلات الإبداعي، (انظر الفصل السادس). وهناك جزء من نموذج الإثراء الثلاثي مثبت بشكل جيد وهو جانب الدراسة المستقلة، الموجود إلى حد كبير في أنشطة النمط الثالث. وقد أظهرت الدراسات أن هذه الإجراءات فعالة جدًا عندما تستخدم في برامج الموهوبين Renzulli & Gable (1976).

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

عالج رنزولي وريز (1985) مسائل رئيسية في تنظيم تصميم نموذج الإثراء المدرسي الشامل وتنفيذه. وقد وجد اولينشاك Olenchak (1988) أن استخدام هذا النموذج أدى إلى زيادة الاتجاهات الايجابية للمعلمين والطلاب، وإلى مشاريع إبداعية عديدة ذات جودة عالية، وارتفاع في الأنشطة الإثرائية المتمركزة حول الطالب. كما كشف اولينشاك أن الطلاب الذين التحقوا بهذا النموذج قد أظهروا اتجاهات ايجابية متزايدة تجاه التعلم مقارنة بالطلاب الذين لم يطبق عليهم هذا النموذج. ومن العوامل التي أدت إلى زيادة الإتجاهات الإيجابية: ضغط المنهاج، وفرص البحث في

مجالات الإهتمام، وفهم أكبر لأغراض البرنامج، واقتناع كثير من الناس بأن البرنامج كان مرنًا.

وفي مراجعتهما للأبحاث التي تناولت هذا النموذج، توصل رنزولي وريز (1994) إلى استنتاج مفاده أن استخدام النموذج: (أ) يؤثر بشكل ايجابي في أساليب التدريز، (ب) يحسن من اتجاهات المعلمين تجاه الطلاب الموهوبين، واتجاه طلاب المرحلة الإبتدائية تجاه التعلم، (ج) يرتبط بتغيرات إيجابية في أوجه كثيرة منها الأنشطة التعليمية ومشاريع الطلاب، (د) يشجع الإبداع والإلتزام بالمهمة، (هـ) يشجع نتاجات الطلاب المتنوعة والمتقدمة، (و) يوفر حلولاً لذوي الإحتياجات الخاصة من الطلاب الموهوبين، وكذلك الطلاب ضعيفي التحصيل، (ي) يساعد كثيرًا من الطلاب في التخطيط لحياتهم العملية، (ح) يوفر إطار منهاج ملائم لجميع الطلاب. كما ذكرا أن تنفيذ النموذج قد يؤدي إلى تحسين جو غرفة الصف، وعمليات التدريز، ومفهوم الذات والإتجاهات نحو التعلم، إضافة إلى الدعم الإداري ومعنويات العاملين.

كما بحثت ريز، وويستبيرغ، وكوليكويتش وبورسيل Reis, Westberg, Kulikowich & Purcell (1998)، أثر ضغط المنهاج على 633 طالبًا متما وراءا من الصف الثاني إلى الصف السادس. وقد طبق على هؤلاء الطلاب اختبار ايوا للمهارات الأساسية Iowa Test of Basic Skills، وتوصل الباحثون إلى أن علامات الطلاب الذين درسوا المنهاج المضغوط لم تختلف بشكل كبير عن علامات الطلاب الذين درسوا المنهاج النظامي. كما أن علامات الطلاب لم تنخفض حتى عندما لم يتناول المنهاج المضغوط مجال المحتوى نفسه. وبدوره أجرى هيربرت Herbert (1993) دراسة طولية لطلاب تسع مدارس ثانوية من الذين التحقوا ببرنامج نموذج الإثراء المدرسي الشامل، وتوصل إلى استنتاجات منها: (أ) اهتمامات الطلاب في النمط الثالث تؤثر في خططهم لما بعد المرحلة الثانوية، (ب) توفر عمليات النمط الثالث تدريبًا مهمًا للنتاجات اللاحقة.

وفي مراجعة شاملة للبحوث المتعلقة بهذا النموذج، توصلت ريز ورنزولي إلى أن استخدام نموذج الإثراء المدرسي:

١. يؤثر بشكل ايجابي على ممارسات المعلم،

٢. يحسّن من اتجاهات المعلم بخصوص تعليم الطلاب الموهوبين، كما يحسّن من اتجاهات طلاب المرحلة الإبتدائية تجاه التعلم ومفهوم الذات،

٣. يرتبط بالتغييرات الإيجابية في كثير من جوانب التدريز، بما في ذلك الأنشطة التعليمية ومشاريع الطلاب،

٤. يشجع الإبداع والإلتزام بالمهمة بين الطلاب المستهدفين،

٥. يشجع على إيجاد نتاجات أكثر تنوعًا وتقدمًا،

٦. يقدم حلولاً لذوي الإحتياجات الخاصة من الطلاب الموهوبين، بمن فيهم الذين يعانون

من صعوبات التعلم وضعف التحصيل،

٧. يساعد كثيرًا من الطلاب الملتحقين بالبرامج التقليدية للموهوبين، والطلاب المتما وراءين في المدارس المهنية / الفنية في التخطيط لحياتهم العملية بشكل سليم،

٨. يوفر إطارًا لمنهاج مناسب لجميع الطلاب، وخاصةً عندما يشمل تنفيذ نموذج الإثراء المدرسي استخدام أساليب التعلم، والإهتمامات، وضغط المنهاج،

٩. يمكن أن يزيد من الاتجاهات نحو التعلم، وكذلك الطلاقة في القراءة والاستيعاب.

الأحكام

المزايا

نموذج الإثراء الثلاثي

إن أحد أهم مزايا نموذج الإثراء الثلاثي هي أنه قد صمم خصيصًا للإستخدام في برامج الطلاب الموهوبين، ولذلك فهو يستند على دراسة خصائص الأشخاص الموهوبين والمتما وراءين. وهناك ميزة أخرى وهي أنه يأخذ في الحسبان أن تكون برامج الموهوبين مرتبطة بالمنهاج النظامي، وأن تنمي وتوسع الكفايات الأساسية التي تدرس لجميع الطلاب. وبما أنه قد أعد خصيصًا للإستخدام مع الموهوبين، فإن نموذج الإثراء الثلاثي يعالج بشكل مباشر الحاجة إلى وجود برنامج تعليمي للموهوبين مختلف نوعيًا. ومع أن النماذج الأخرى قد تعدل في جانب أو أكثر من جوانب المنهاج، إلا أن معظمها لا يقدم منحى أو إطار عمل شامل، كما هو الحال في نموذج الإثراء الثلاثي.

وهناك ميزة أخرى لنموذج الإثراء الثلاثي وهي أنه يوفر إطار عمل لبرنامج شامل، بما في ذلك إرشادات حول فلسفة البرنامج، وتعريف الموهبة، وتحديد الموهوبين، والأنشطة التعليمية، واستراتيجيات تقويم البرنامج. كما يمكن بسهولة إدماج عدد من بدائل البرنامج ومناحي المنهاج التي ثبت فعاليتها مع الطلاب الموهوبين، مما يجعله منحى قويًا وفعالاً. كما أن بإمكان أولياء الأمور والإداريين والطلاب أن يفهموا هذا النموذج بسهولة.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

بالإضافة إلى مزايا نموذج الإثراء الثلاثي، فإن نموذج الإثراء المدرسي الشامل يؤثر في المنهاج النظامي بعدة طرق إيجابية Renzulli & Reis (2002). وعلاوة على ذلك، فقد ثبتت فعالية هذا النموذج في المدارس ذات المستويات الاجتماعية– الاقتصادية المتباينة جدًا، وفي الأنماط التنظيمية للمدارس Olenchak (1988), Olenchak & Renzulli (1989)، كما

obeikandl.com

توفر تعديلاته خدمات كثيرة لتلبية الإحتياجات الفردية Renzulli & Reis (2002).

المآخذ

إن أحد المآخذ على هذا النموذج الواضحة هي أن المعلمين يطبقونه بدون اعتبار جدي للمنحى الفلسفي الضروري لتنفيذه. وقد جرى في كثير من الأحيان تبني إطار العمل ودمج المناهج الحالية في هذا الإطار، إلا أن عددًا قليلاً من المعلمين فقط راعوا الإلتزامات الفلسفية والتنظيمية التي تجعل النموذج فعالاً.

أما المأخذ الآخر فهو أن نموذج الإثراء المدرسي يشدد على اختيار الطلاب الذين يظهرون إمكانية كبيرة للنجاح (حسب تعريف المجتمع للنجاح) بدلاً من أن يُختار الطلاب الذين: (أ) يحتاجون إلى خدمة تربوية اعتماداً على انحراف مستوى قدراتهم العقلية عن المتوسط أو (ب) يحتاجون إلى برنامج متنوع بسبب أساليبهم التعلمية الفريدة. وهناك عيب آخر وهو أن معظم البحوث التي بني عليها مفهوم الموهبة ذو الثلاث حلقات قد أجريت على البالغين، ولا يستطيع الإنسان والحالة هذه أن يقرر إن كانت هذه الخصائص هي أسباب أو نتائج النجاح. ولهذا العيب عواقب وخيمة، وبخاصة عند اختيار الأطفال من شرائح سكانية معينة. أما بعض العيوب العملية لنموذج الإثراء الثلاثي فتشمل صعوبة تقويم الإبداع، والإلتزام بالمهمة، وعدم توفر المعلمين المدربين على تنفيذ برنامج كهذا، وقد دربوا لتدريز المحتوى بدلاً من توجيه الاستقصاءات، إضافة إلى المظهر الخادع الذي يوحي بسهولة هذا النموذج.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

لقد جرى تلافي معظم المآخذ الموجودة في نموذج الإثراء الثلاثي عند وضع نموذج الإثراء المدرسي الشامل. ويتماشى المنحى الفلسفي للخبرات التعلمية الثرية ومستويات التفكير العليا مع الدعوات الحالية المطالبة بإصلاح المدرسة. وقد أجريت أبحاث تعالج مشكلة اختيار البالغين الناجحين فقط في المدارس التي يطبق فيها نموذج الإثراء الثلاثي والإثراء المدرسي الشامل.

ويغطي التقويم في نموذج الإثراء المدرسي الشامل مساحة واسعة، حيث يسمح لأولياء الأمور بترشيح أبنائهم أو للطلاب بترشيح أنفسهم، كما يوفر الفرصة للأطفال الموهوبين "المغمورين" للظهور من خلال مشاركتهم في أنشطة النمط الثاني، أو إبداء الرغبة في المشاركة في أنشطة النمط الثالث.

أما العقبة الرئيسية المتبقية فهي العاملون حيث أن كثيرًا من المعلمين والإداريين لم ينسجموا حتى الآن مع فكرة تمكين الطلاب لتوجيه تعلمهم بأنفسهم ودراسة موضوعات أقل بعمق أكثر، بدلاً من تغطية الكتاب المدرسي المقرر.

يضاف إلى ذلك أن المشرعين أخذوا يركزون على المساءلة وعلى قياس تحصيل الطالب، كما أن كثيرًا من المقاطعات والولايات قد أقرت مناهج خاضعة إلى التقييمات المقننة.

الخلاصة

نموذج الإثراء الثلاثي على الرغم من عيوب هذا النموذج، إلا أن باستطاعة المعلمين أن يطبقوه بشكل صحيح من خلال فهمهم لأساسه الفلسفي واستراتيجياته المحددة وكيفية انطباقها على المجموعات الطلابية المختلفة. ويمكن لمثل هذا البرنامج أن يعود بالفائدة على البرنامج العام في المدرسة مما سيزيد من الفرص المتمحورة حول الطالب، وتطوير اتجاهات مواتية لتطوير الموهبة عند جميع الطلاب.

نموذج الإثراء المدرسي الشامل

ربما سيتحول نموذج الإثراء المدرسي الشامل إلى الموجة التي ستغير المستقبل التربوي. وتتمثل نقاط قوة هذا النموذج في: (أ) الإعتماد على البحوث الخاصة بنموذج الإثراء الثلاثي وتطبيقاته، (ب) شمول المدرسة بكاملها في أنشطة النمطين الأول والثاني، (ج) توفير بنية واستراتيجيات خاصة لجميع المعلمين، و (د) اشتماله على استجابة لكثير من المسائل التي تثيرها حركة إصلاح المدرسة قد يزيد من تنفيذه على نطاق واسع. وإذا ما حدث ذلك، فإن فلسفة:"الموج العالي يحمل كل السفن" قد تكون أمل التربية ووعد المستقبل.

openkandl.com

المصادر

مواد أساسية

Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (1985). The secondary triad model: A practical plan for implementing gifted programs at the junior and senior high levels. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Renzulli, J. S. (1994). Schools for talent development: A practical plan for total school improvement. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997). The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2002). The schoolwide enrichment model: Executive summary. Retrieved March 18, 2002, from http://www.sp.uconn.edu/~nrgt/sem/semexec.html

أفكار ومواد تدريب

Alvarado, A. E., & Herr, P. R. (2003). Inquiry-based learning using everyday objects. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Green, T. D. & Brown, A. (2002). Multimedia projects in the classroom. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Kettle, K. E., Renzulli, J. S., & Rizza, M. G. (1998). Products of mind: Exploring student preferences for product development using My way ... An expression style instrument. Gifted Child Quarterly, 1, pp. 48-61.

Useful Web sites:
http://www. corwinpress.com
http://www. zephyrpress.com