

الفهم عبر المنهج

Comprehension Across the Curriculum

فتح "راندي" كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على الصف الخامس وبدأ يقرأ بصوت مرتفع وبطلاقة. ولأن "راندي" كان قد طور مهارات فك الرموز، فإن المعلمين كانوا أحياناً يعتقدون أن بإمكانه مسايرة تعليم الفصل العام بأقل قدر من الدعم والمساندة. والذي لم يكن دائماً واضحاً هو أن "راندي" التلميذ، الذي يعاني من اضطراب طيف التوحد (autism spectrum disorder (ASD)، لم يكن يفهم الفقرات التي يقرأها بطلاقة كبيرة جداً. وفي الحقيقة أنه إذا أعطيت له فقرة قصيرة من كتاب مطالعة مقرر على الصف الأول، فإنه لا يستطيع الإجابة على أكثر أسئلة التذكر الأساسية. إن الفهم ضروري للنجاح في المنهج العام. ويقدم هذا الفصل معلومات عن بناء الفهم ليس فقط بالنسبة لتلاميذ مثل "راندي" ولكن أيضاً بالنسبة للتلاميذ الذين يمتلكون عدداً قليلاً من مهارات فك الرموز أو الذين لا يمتلكون أيّاً من هذه المهارات.

تتطلب القراءة كلاً من فك رموز النص المكتوب وفهم معناه. وفي عالم التكنولوجيا اليوم، قد يقوم التلاميذ الذين يفتقرون إلى مهارات فك الرموز بالتعويض باستخدام التكنولوجيا المساعدة assistive technology. وقد يستبدل التلاميذ ذلك أيضاً بدعم أو مساندة شخص بالغ أو معلم يقرأ الفقرة بصوت مرتفع، على نحو ما هو موصوف في الفصل الخامس. ومما يزيد الأمر صعوبة نقص مهارة الفهم. ويحتاج التلاميذ إلى فهم فقرة ما لكي يمكنهم الحصول على معلومات منها.

إن الفهم يمكن أن يكون تحدياً بالنسبة لكل التلاميذ، ولكنه كذلك على وجه الخصوص بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات (Bursuck & Damer, 2007; Gersten, Fuchs, Williams, & Baker, 2001). ومما يدعو للدهشة هو أن هذا التحدي لم يتم تناوله بشكل جيد في البحوث. وفي مراجعتهم للدراسات في مجال القراءة، وجد "براودر" و"ويكمان" وآخرون (Browder, Wakeman, et al.2006) أن نسبة ضئيلة فقط من الدراسات تعلم أو تقيس الفهم. واشتملت العديد من الدراسات على أدلة على تعرف التلاميذ على الكلمات البصرية دون تحديد ما إذا كان يمكنهم فهم هذه الكلمات. ورغم أن التلاميذ الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد غالباً ما تكون لديهم صعوبات في الفهم القرائي reading comprehension، إلا أن عدداً صغيراً بشكل يدعو للدهشة من الدراسات قد أخذت هذه المشكلة في الاعتبار (Chiang & Lin, 2007).

وعندما تم تناول الفهم في بحوث مع تلاميذ يعانون من إعاقات عقلية، كانت بؤرة التركيز في الغالب محدودة بشدة. فمثلاً، أوصت اللجنة القومية للقراءة بـ (١) ضبط ومراقبة الفهم، و (٢) التعلم التعاوني، و (٣) المنظمات

البيانية ومنظمات المعاني graphic and semantic organizers، و (٤) الإجابة على الأسئلة، و (٥) توليد الأسئلة، و (٦) التلخيص (اللجنة القومية للقراءة National Reading Panel، 2000). على النقيض من ذلك، وجد "براودر" و"ويكمان"، وآخرون (Browder, Wakeman, et al. 2006) أن معظم تدخلات الفهم المستهدفة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات شديدة تتعلق بالإجابة على أسئلة. وبسبب نواحي القصور هذه، لا توجد أية ممارسة واضحة مبنية على أدلة لتدريس الفهم للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات متوسطة وشديدة. ويقدم هذا الفصل معلومات تم الحصول عليها من أدبيات وبحوث القراءة العامة ومن خبراتنا في تطبيق واستخدام هذه الطرق مع التلاميذ الذين يعانون من اضطراب التوحد والذين يعانون من إعاقات عقلية. ويناقش الجزء الأول من الفصل ماهية الفهم. ويقدم الجزء الثاني إستراتيجيات تدريس بعينها.

أولاً : مكونات الفهم

Components of comprehension

يتألف الأدب من نصوص روائية وعرضية. والنص الروائي هو كتابة تحكي قصة. وتشمل أمثلة النص الروائي الروايات والقصص القصيرة والسير. والهدف الرئيسي للنص الروائي هو تسلية القارئ. ويتكون النص الروائي من عناصر الشخصيات، والمشهد، والمشكلة أو الصراع، والحبكة أو العقدة (بما في ذلك ذروة الأحداث)، والنهاية أو الحل، والفكرة الأساسية، والموضوع، ووجهة نظر المؤلف. ويبين الجدول رقم (٦.١) عناصر القصة هذه. وهي أول أدب يتعلم القارئ المستجد قراءته وفهمه. إن رواية القصص هي خبرة إنسانية طبيعية؛ ومن ثم فإن النص الروائي هو خيار منطقي يستخدم للتعريف بعملية القراءة. وفي منهج التربية العامة، يتعلم التلاميذ إدراك وتمييز عناصر القصة المعقدة بشكل متزايد. وقد يقوم الأطفال الصغار ببساطة بترتيب أحداث قصة، في حين أن القارئ الأكثر تعقيداً يمكنه تحديد الموضوعات ووجهة نظر المؤلف أو خلق نهايات بديلة لحبكة قصة. ويتفاعل القارئ مع عناصر القصة لكي يقوم بتخزين ومضاهاة واسترجاع المعلومات التي يتم التعامل معها فيما بعد من أجل حل المشكلات (Schank, 1990).

ويهدف الكاتب من خلاف النص العرضي إلى إخبار أو إقناع القارئ بمعلومات معينة. وتشمل النصوص العرضية موضوع أو مجالات لمحتوى الدراسات الاجتماعية والعلوم والرياضيات والمواد المختارة. ورغم أن أشكال النصوص العرضية قد تختلف عن النصوص الروائية، إلا أنها تحتوي على العديد من نفس العناصر. فمثلاً، يمكن للقارئ أن يحلل خبراً باستخدام الحبكة ووجهة نظر المؤلف. وقد تحتوي الأوصاف التاريخية على شخصيات رئيسية وموضوعات. وأحد أهداف تدريس الفهم أن يتعلم التلاميذ نقل المهارات المكتسبة في قراءة نص روائي إلى فهم العناصر الموجودة في نص عرضي.

الجدول رقم (٦، ١). عناصر القصة.

عناصر القصة	الوصف
الشخصيات	من هم الموجودون في القصة - الشخصيات الرئيسية والمساندة
المشهد (الزمان والمكان)	أين ومتى تحدث القصة
المشكلة أو الصراع	هدف الشخصية الرئيسية
الحبكة أو العقدة	تسلسل الأحداث
النهاية أو الحل	تم تحقيق الهدف أو لم يتم تحقيقه
الفكرة الأساسية	جوهر أو لب القصة
الموضوع	المفهوم الإجمالي
وجهة نظر المؤلف	مظهر الموضوع كما يبدو للكاتب من زاوية معينة والتي قد تكون - الإخبار، أو الإقناع أو التسلية

ثانياً: تصنيف بلوم للمعرفة

Bloom's Taxonomy of Knowledge

يتضمن الفهم اكتساب أشكالاً مختلفة من المعرفة. ورغم وجود العديد من إطارات تنظيم المعرفة، إلا أن أحد أكثر الإطارات المفيدة لاستيعاب الفهم القرائي يتمثل في تصنيف "بلوم" للمعرفة (Bloom, Englehart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1956). وهناك ستة مستويات أساسية لعمق المعرفة وفقاً لهذا التصنيف (انظر الشكل رقم ٦، ١). ويشمل المستوى الأول - المعرفة Knowledge - بالدرجة الأولى التعرف على الحقائق وتذكرها. وفي الفهم القرائي، قد يتضمن ذلك ببساطة تكرار معلومات من أحداث قصة ("وجد الدب العسل. من وجد العسل؟"). ويشمل المستوى الثاني - الفهم Comprehension - ترجمة المعلومات وتفسيرها وتلخيصها استنتاجها. فقد يسأل المعلم: "من كان جائعاً ومتشوقاً للعسل؟" ويتضمن المستوى الثالث - التطبيق Application - استخدام المعلومات في موقف مختلف عن السياق الأصلي. فقد يسأل المعلم: "من أين نحصل على العسل؟" ويتمثل المستوى الرابع - التحليل Analysis - تقسيم المعلومات إلى العناصر المكونة لها. وهو يشمل تجزئة المعلومات إلى أجزاء مكونة لها لتنمية الدوافع والاستنتاجات وإيجاد أدلة لدعم التعميمات. فقد يسأل المعلم: "ما الذي يمكن أن يجعل الدب يجوع؟" ويتطلب المستوى الخامس - التركيب Synthesis - جمع العناصر معاً لتكوين كل متكامل. فبعد القصة قد يجعل المعلم الفصل يصف خصائص الدب بناءً على الأفعال والأوصاف التي وردت في القصة. وأخيراً يعرف التقييم Evaluation بأنه الحكم على قيمة المادة والوسائل لأغراض معينة. وتكون الأحكام مبنية على بعض المعايير. فقد يسأل المعلم: "هل يمكن أن تكون هذه القصة صحيحة؟ هل يوجد أي شيء غير حقيقي في القصة؟"

إن أهداف "بلوم" المعرفية عامة وتنطبق على كل المجتمعات الإحصائية، سواء تلميذ يعاني من إعاقات ويشارك في قراءة بصوت مرتفع أو شخص يقرأ الكتاب الذي بين يديك. وسوف يستمد أي متعلم من هذه الخبرة بعضاً من عمق المعرفة. ولا يتم تقديم كل مستويات تصنيف "بلوم" في كل سن أو عمر. فبعض إستراتيجيات التفكير

العليا يتم تقديمها عندما يكبر التلاميذ لكي تتوافق مع مرحلة النمو. فمثلاً، تستخدم إستراتيجية تحديد ما إذا كانت قصة حقيقية أم غير حقيقية بحذر في مستوى الصف الأول لأن الأطفال الصغار لم ينموا بصورة كاملة من حيث القدرة على التمييز بين الواقع والخيال (فمثلاً قد يؤمن الأطفال الصغار بحقيّة الأسنان). وفي التعليم العام يتم الوصول إلى التمايز في التعليم عبر متصل من القدرات عن طريق زيادة صعوبة النص، وصعوبة الأسئلة ضمن هدف معرفي أو إستراتيجية معرفية، وصعوبات المفردات اللغوية المستخدمة، وصعوبة شكل السؤال وأسلوب الإجابة.

التقييم: احكم وفقاً لبعض المعايير

التركيب: اجمع الأجزاء في كل متكامل.

التحليل: قسم إلى أجزاء.

التطبيق: استخدم المواد بطريقة جديدة.

الفهم: ترجم وفسر واستنتج.

المعرفة: تذكر وتعرف على واستخلص الحقائق.

الشكل رقم (١، ٦). تصنيف "بلوم" للمعرفة

التحقق من الفهم

خذ دقائق قليلة للتحقق من فهمك لتصنيف "بلوم" بمحاولة وضع سؤال فهم لكل مستوى: المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم. استخدم قصة خرافية مألوفة كنص.

١- بحوث عن عمق المعرفة Research on Depth of Knowledge

إن التوقعات بالنسبة للمعرفة في تصنيف "بلوم" قد تبدو توقعات طموحة بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات شديدة. وقد توصلت بعض البحوث التي أجريت على المنهج العام إلى اقتراحات تشير إلى أن المعلمين قد يكونوا في حاجة إلى المساعدة في التعامل مع المستويات الأكثر تعقيداً لعمق المعرفة. فقد وجد "كارفونين" وآخرون (Karvonen et al. 2007) أن المعلمين يميلون إلى تركيز اهتمامهم على المستوى الأول لتصنيف "بلوم" أو حتى استخدام ما أطلقوا عليه مستوى "الوعي" الذي كان التوقع الوحيد فيه هو انتباه واهتمام التلاميذ للمادة المعروضة في المنهج العام. إن استخدام المستوى الأول لتصنيف "بلوم" أو - وهو الأسوأ - تعليم التلاميذ أن يظهروا قط بعض الاهتمام بالنشاط (الوعي) يمثل توقعاً منخفضاً للغاية بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات شديدة. ووجد "فلورز" وآخرون (Flowers et al. 2006) أن التقييمات البديلة للولايات قد تناولت مستويات متعددة لعمق المعرفة

حتى عندما كانت أقل بوجه عام من التحصيل على مستوى الصف الدراسي. إن مقابلة التوقعات الخاصة بتعلم المحتوى في مستوى الصف الدراسي - حتى عندما ينخفض عمق المعرفة بوجه عام - يتطلب أن يمتلك التلاميذ بعض المهارات في كل مستويات تصنيف "بلوم". وهذا معناه أن التلاميذ يحتاجون إلى أن يكونوا قادرين ليس فقط على تذكر الحقائق البسيطة ولكن أيضاً على تطبيق وتركيب وتقييم المحتوى.

وتتمثل إحدى طرق الارتقاء بتعلم التلاميذ داخل نطاق عمق المعرفة في تحديد وتقدير أسئلة الفهم بناءً على مهاراتهم الأولية. ونقدم في الجدول رقم (٦.٢) أمثلة لأسئلة الفهم لكل مستوى من مستويات تصنيف "بلوم" للتلاميذ الذين ربما يكونون في مستويات الفهم الثلاثة. وفي الأجزاء الفرعية التالية سيتم وصف كل مستوى من مستويات تصنيف "بلوم" بمزيد من التفاصيل.

٢- المعرفة Knowledge

في أبسط مستوى للفهم تكون الإجابات حرفية Literal ويمكن أخذها مباشرة من النص. فقد يطلب المعلم من التلميذ أن يحدد العنوان والمؤلف والموضح "illustrator" والشخصيات والمشهد "setting". وفي مستوى المبتدئين قد يتذكر التلميذ الشخصية الأساسية بعد قراءة فقرة مباشرة ("جلس جولديلوكس على الفراش. من جلس على الفراش؟"). ومع تقدم التلاميذ يمكنهم التعرف على الشخصية الأساسية في نهاية القصة ("من دخل منزل الدببة؟") وقد يتعرفون أيضاً على الشخصيات المساندة. ويمكن للتلاميذ أيضاً أن ينموا الفهم في هذا المستوى الحرفي عن طريق التعرف على الأفعال (ماذا فعل ويلبر؟) والأوصاف ("ما لون الحظيرة؟").

٣- الفهم Comprehension

تشمل الفئة الثانية - الفهم - الإستراتيجيات العامة لسلسلة المشاهد المتعاقبة المكونة لجانب من القصة والتوضيح وتحديد المشكلة/الصراع وتحديد النهاية/الخاتمة. وتكون الأسئلة في هذا المستوى موجودة ضمناً في النص أكثر من وجودها فيه بصورة صريحة (Vaughn & Bos, 2009). وهذا يعني أن الإجابات يمكن استخراجها من النص دون الحاجة إلى وجود معرفة مسبقة، ولكن يجب استنتاجها؛ أي لا يمكن استخراجها ببساطة كأنك تستلها من الصفحة. وتشمل بعض أمثلة تمارين الفهم أن يطلب من التلميذ أن يرتب ثلاث حقائق من حقائق القصة (الأولى، التي تليها، الأخيرة)، مطالباً إياه بالتنبؤ بما سيحدث بعد ذلك في قصة، أو تحديد المشكلة ("كيف أصيب باك؟").

الجدول رقم (٢، ٦). أسئلة فهم مبنية على تصنيف "بلوم" للمعرفة.

المستوى	المستوى السهل	المستوى المتوسط	المستوى الأكثر صعوبة
المعرفة: "يمكن استخراج الإجابات من الصفحة" (حرفياً)	• أشر إلى العنوان، المؤلف.	• "عمن تدور القصة؟"	• "ما هي الشخصيات الأخرى الموجودة في القصة؟" (الشخصيات المساندة)
العنوان	• أشر إلى صورة ...	• "ماذا وضعوا في الحساء؟"	• "ماذا كان شكل الحظيرة؟" (تعبيرات وصفية مثل اللون، الحجم)
المؤلف	• التذكر في التو واللحظة: "صعد جيل إلى أعلى التل. من صعد إلى أعلى التل؟"	• "أين وجدوا الجرو؟"	
الشخصيات	• "جلس الولد في الحافلة. ماذا فعل الولد؟"	• "ماذا فعل ويلبر؟"	
المشهد			
الحادث			
التعبيرات الوصفية			
الفهم: يمكن استنتاج الإجابات مما هو موجود في الصفحة	• "ما الذي حدث في النهاية؟"	• "رتب هذه الأحداث بادئاً بالحدث الأول ثم الذي يليه وانتهى بالحدث الأخير."	• "رتب هذه الصور لتبين ماذا حدث في القصة." (أكثر من ثلاث صور)
التنبؤ	• "عن ماذا سوف تدور القصة؟"		
التسلسل	• "أرى كهفًا. أشعر بملمس فرو ... ماذا يوجد في الكهف؟" (مقتبس من "هيا نذهب لصيد الدببة")	• "لماذا كانت الفتاة خائفة؟" (الصراع)	• "ما المشكلة التي واجهها كارلوس عندما كان طفلاً صغيراً؟" (من سيرة)
حدد الصراع / المشكلة			• "كيف انتهت القصة؟"
حدد النهاية		• "تري ماذا سيحدث بعد ذلك؟"	
		• "لماذا قبض على الرجل؟" (من قصة إخبارية)	
التطبيق: يتطلب استخدام المعلومات المسبقة لدى التلميذ نفسه	• "الذئب يأكل. هل تأكل؟"	• "كان باك يحب منزله. ما هو شعورك نحو منزلك؟"	• "تدور هذه المقالة حول الحيتان. أين تعيش الحيتان؟ ماذا تعرف أيضاً عن الحيتان؟"
اعمل ارتباطات	• "سارة فتاة. هل أنت فتاة؟"	• "كان الأطفال يلعبون لعبة المطاردة. ماذا وجدوا في مطاردتهم؟"	• "لنمثل ما فعله الحنازير الثلاثة."
استخدم المادة بطريقة جديدة	• "أشر في الصفحة إلى صورة شيء موجود في فصلنا."	• "ارسم صورة لهذه القصة."	
التحليل: تفتت المعلومات إلى أجزاء	• "دعنا نضع هذه الصور في عمودين - ما الذي فعلته سارة في القصة وما الذي تفعله أنت."	• "دعنا نقوم بعمل رسم بياني لما عرفناه عن كل شخص في قصتنا. من ذهب للصيد؟"	• "عندما ضحكت الفتيات على رينيه، ماذا كان شعور الفتيات؟"
صنف	• "ضع هذه الصور في فئات للأشخاص والأفعال."	• "قارن أوجه التشابه والاختلاف بين هذين الحيوانين."	• "هذه المقالة عن الماضي. ما هو الشيء المختلف في يومهم؟ كيف وصل الأطفال إلى المدرسة؟ كيف تصل أنت إلى المدرسة؟ والآن أخبرني عن شيء كان مختلفاً."
قارن			
أوجد الفروق			
قسم إلى فئات			
التركيب: جمع الأجزاء في كل متكامل.	• "ارني الصورة التي توضح ما تدور حوله القصة."	• "ما الذي ربما يكون عنواناً آخر لهذه القصة؟"	• "ماذا سيحدث للناس إذا لم تكن لديهم أية وظائف؟" (من قصة إخبارية)
استنتج	• "لماذا كانت الدببة هائجة؟"	• "ماذا كان تأثير الإعصار؟"	
حدد الفكرة الأساسية	• "اعد رواية القصة بأسلوبك."	• "ما الذي جعلتك تشعر به هذه القصيدة؟"	• "أذكر ثلاث أشياء تعلمتها من هذه المقالة."
توصل إلى السبب والنتيجة			
التقييم: إصدار حكم وفقاً لمعيار ما	• "هل تتحدث الحنازير؟"	• "هل حدث ذلك فعلاً أم أنه خيال؟"	• "لماذا كتب المؤلف ذلك؟" (من أجل الإقناع، التسلية)
حقيقي/غير حقيقي	• "ما رأيك في هذه القصة؟" (عبر عن رأيك)	• "ما هو الشيء الذي يعد حقيقة في هذه المقالة؟"	• "لنضع قائمة بالحقائق مقابل الآراء الموجودة في هذه المقالة."
غير خيالي/خيالي			
حقيقة/رأي	• "أى من هذين قصة/ليس قصة؟"	• "ما هو رأي المؤلف في هذا الفيلم؟" (من مراجعة)	
وجهة نظر المؤلف			

٤ - التطبيق Application

تتطلب الفئة الثالثة - التطبيق - من القارئ أن يربط بين النص وخلفيته المعرفية. وقد يطلب المعلم من التلاميذ أن يتذكروا حدثاً في حياتهم يشبه الأحداث الموجودة في القصة (مثل "هل سبق لك وأن نمت في فراش شخص آخر؟ احك لي عن ذلك."). وقد يكون التطبيق في مثل بساطة حدث مباشر (مثل "الولد يجري. هل أنت تجري؟"). وفي مستوى أكثر تعقيداً، سوف يكون الارتباط بين النص والظروف الخارجة عن خبرة التلميذ الشخصية ولكنه يكون مع ذلك في خلفيته المعرفية (مثل "هذه القصة عن حوت. أين تعيش الحيتان؟"). وأحياناً يكون على المعلمين أن ينموا هذه الخلفية المعرفية - مثلاً، باستخدام وحدات تعليم تتضمن أنشطة مرتبطة بذلك (مثل مشاهدة أفلام عن الحيتان؛ عمل مشروع فني عن الحيتان).

٥ - التحليل Analysis

تشمل الفئة الرابعة - التحليل - التصنيف والتقسيم إلى فئات والمقارنة والتباين. وفي أبسط مستوى، قد تكون هذه المقارنات متضمنة في النص. فمثلاً قد يطلب من التلميذ أن يقوم بعمل رسم بياني أو جدول يوضح أعمال وأفعال كل شخصية. وفي المستوى الأكثر تقدماً سوف تتطلب أسئلة التحليل استنتاجات باستخدام الخلفية المعرفية. فمثلاً قد يطلب من التلميذ أن يقسم إلى فئات الأحداث المحزنة مقابل الأحداث السارة، هذا يتطلب بعض الفهم لهذه المشاعر. ومرة أخرى، قد يقدم المعلم هذه الخلفية المعلوماتية بصورة متزامنة وذلك عن طريق ربطها بأحداث في حياة التلاميذ تشير هذه المشاعر.

٦ - التركيب Synthesis

تشمل الفئة الخامسة - التركيب - الاستدلال وتحديد الفكرة الأساسية والوصول إلى السبب والنتيجة. وفي هذا المستوى، سوف يحتاج التلاميذ إلى مهارات في التلخيص وفي تنمية مفاهيم مثل "الفكرة الرئيسة". وفي أبسط مستوى قد يسأل المعلم، "ما الذي تدور حوله هذه القصة؟" وفي مستوى أكثر تعقيداً، قد يسأل المعلم التلاميذ أسئلة استدلالية مثل "لماذا رغبت سندريلا في الذهاب إلى الحفلة الراقصة؟"

٧ - التقويم Evaluation

تشمل الفئة السادسة والأخيرة - التقويم - تقييم ما هو واقعي وما هو غير واقعي، غير الخيالي والخيالي، والحقيقة والرأي، ووجهة نظر المؤلف. وفي أبسط مستوى، قد يسأل التلاميذ أسئلة مثل "هل تستطيع الخنازير الكلام؟" ومرة أخرى، يتطلب ذلك بعض خلفية معرفية تتعلق بخصائص الحيوانات والتي قد يلزم أن ينميها المعلم أثناء الوحدة التعليمية.

٨- كتابة أهداف في مستوى الفهم: Writing Objectives for Comprehension

يمكن للمعلمين أن يكتبوا أهدافاً للفهم ويكتبوا مفردات لغوية تستخدم لكل هدف من أهداف بلوم المعرفية المبينة في الشكل رقم (٦,٢) مثال: أن تصف جونا الشخصية الرئيسة في قصة مأخوذة من نص معدل.

التلميذ سوف ...

المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم
يعرّف	يصف	يوضح	يحسب	يكيف	يقيم
يصف	يناقش	يقيس	يصف	يجمع	يقيس
يحدد	يقدر	يحصي	يقارن لتحديد أوجه التشابه	يتعاون	ينتقد
يضع قائمة	يوضح	يبنى	يحدد أوجه الاختلاف	يؤلف	يدافع عن
يسمي	يعمم	يحدد	يوجد العلاقة	يخلق	يفسر
يتذكر	يحدد مكان	ينمي	يوضح بيانياً	يصمم	يحكم على
يسجل	يشرح	يستخدم	يفرق	يصوغ معادلة	يبرز
يربط	يتعرف على	يربط	يميز	يكامل	يقدر
يقرر	يعيد تقرير	يحل	يستنتج	يقدم نموذجاً	يعيد تأطير
يختار	يلخص	يترجم	يضع تخطيطاً لـ	يعيد ترتيب	يدعم

الشكل رقم (٦,٢). مفردات لغوية لكتابة أسئلة الفهم.

ثالثاً: تدريس الفهم

Teaching Comprehension

١- اختيار وإعداد النص Selecting and preparation of the text :

قد يوجد تناقض كبير بين الأعمار الزمنية للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات نمو شديدة ومستوياتهم في القراءة. فقد يكون بعض التلاميذ كبار السن قارئين. وفي المقابل، من المهم بالنسبة لكل التلاميذ أن يتاح لهم الأدب الخاص بمجموعة أقرانهم، بمعنى أن تكون القصص ملائمة للعمر والصف الدراسي. وقد قدم الفصل الخامس معلومات عن كيفية تعديل النص لجعله أكثر قابلية للاستخدام في عمليات القراءة بصوت مرتفع أو بواسطة القراء المتدأين. فمثلاً، قد يلزم إعادة كتابة رواية كملخص نص يتضمن صوراً وأحداثاً مكررة يعرض الأفكار الرئيسة. وبصورة مماثلة قد يحتاج الأمر تلخيص وتوضيح فصل في كتاب للعلوم أو كتاب آخر.

وفي حين أن النص المعدل يكون هو النص الأصلي مكتوب في مستوى صف دراسي أقل، فإن النص المضبوط هو عبارة عن نص يتألف من كلمات عالية التكرار ويمكن حل رموزها والتي يتم تقديمها بصورة تسلسلية متتابعة. ويستخدم النص المضبوط في الغالب بواسطة القراء المستجدين باعتباره نصهم الرئيسي. ومن أمثلة النصوص

المضبوطة كتاب التلميذ للمبتدئين "إستراتيجيات حل الرموز" من برنامج القراءة العلاجية (Engelmann et al. 1999). وتدرج مفردات النص المضبوط في الصعوبة حتى تصل إلى مستوى النص المعدل. ويتمثل الهدف الرئيسي في نقل القراء المبتدئين من قراءة النص المضبوط إلى قراءة النص المعدل. وعند وضع الكتب المعدلة، قد يرغب المعلمون في استخدام نص مضبوط يمكن أن يطبق عليه التلاميذ مهارات حل الرموز المنشأة حديثاً. فمثلاً، عند تعديل "شبكة تشارلوت" (White, 1952)، يمكن استخدام الحدث التالي كتعليق مصور: "كان الفأر شريراً". وقد يقرأ المعلم النص الأصلي ثم يجعل التلاميذ يقرأون التعليق بصوت مرتفع. انظر الشكل رقم (٦.٣) للحصول على أمثلة للنصوص الأصلية والمكيفة والمضبوطة من "شبكة تشارلوت".

وهناك خيار ثالث هو اختيار الكتب التي تكون مصممة عالمياً وتحظى بدعم قوى. وقد رأى الباحثون في مركز تطبيق التكنولوجيا الخاصة (CAST) (1998-1999) أن منهج التصميم العام للتعليم ينبغي أن يقدم ثلاث خصائص أساسية هي: (١) التمثيلات المتعددة للمحتوى، (٢) الخيارات المتعددة للتعبير والضبط، (٣) الخيارات المتعددة للمشاركة والدافعية. أولاً، فيما يتعلق بتمثيلات المحتوى، يختلف التلاميذ المعاقون في أساليب تناولهم للمحتوى للدراسي. فمثلاً، قد يتطلب التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم أو إعاقات عقلية أن يتم توصيل المحتوى من خلال وسائل سمعية مقارنة بالنص المطبوع. إن تمثيل المحتوى من خلال وسائل متنوعة يسمح للتلاميذ باختيار الوسيلة الأنسب لهم ولاحتياجات التعلم الخاصة بهم. ثانياً، غالباً ما يتوقع من التلاميذ أن يبرهنوا على معرفتهم وغالباً ما يفعلون ذلك من خلال التعبير المكتوب؛ على أن هؤلاء الذين يعانون من إعاقات حركية أو التلاميذ الذين يعانون من إعاقات عقلية معرفية قد يواجهون صعوبة كبيرة في هذه المهمة. ويتخذ التعبير أشكالاً عديدة، وكل تلك الأشكال كافية لبيان التقدم أثناء التعبير عن أفكار التلاميذ ومعرفتهم. ويمكن أن يأخذوا هذا التعبير شكل نشاط، أو تصوير أفلام أو تمثيلات بيانية (مثل الطباعة والتصوير الفوتوغرافي والرسم) أو موسيقى (المركز القومي للتصميم العام للتعليم (national Center on Universal Design for Learning [UDL] 2010). ثالثاً، كانت مشاركة التلميذ في التعلم لفترة طويلة مؤشراً للدافعية في حجرة الدراسة. وباستخدام أساليب التمثيل والعرض المتعددة، خاصة تلك التي تتضمن التمثيل الرقمي والتي تكون مبنية على الأشكال التوضيحية وتتضمن مكونات بصرية وسمعية وغيرها من مكونات الوسائط المتعددة، يمكن إشراك التلاميذ وبالتالي يمكن تعزيز دافعيتهم. إن التكنولوجيا الحالية تسمح بهذا المستوى من التفرد وبالتالي تعطي مرونة أكبر في الوسائل التي يمكن أن يشارك بها التلميذ في التعلم (مركز تطبيق التكنولوجيا الخاصة، ١٩٩٨-١٩٩٩). وتتوافر الآن بعض برامج الحاسوب التي تسمح للمعلمين بابتكار نصوص ذات دعم مدمج على شبكة الإنترنت. فمثلاً يقدم برنامج بناء الكتب (CAST's UDL Book Builder CAST, 2009) إطاراً يمكن فيه للمستخدمين أن يعدلوا

نصوصاً موجودة أو يتكروا نصوصاً خاصة بهم. ويقدم الإطار دعم كبير أو دعم قليل حسب احتياج التلاميذ (انظر الشكل رقم ٦،٤).

شبكة تشارلوت - الفصل الثاني

النص الأصلي

كانت "فيرن" تحب "ويلبر" أكثر من أي شيء آخر. وكانت تحب ملاطفته وإطعامه ووضعها في الفراش لينام. وكان "ويلبر" هو ما يطلق عليه المزارعون "خروف الربيع"، وهو ما يعني ببساطة أنه ولد وقت الربيع. وعندما بلغ من العمر خمسة أسابيع قال الوالد إنه كبير بدرجة كافية لأن يتم بيعه، وأنه ينبغي بيعه. وفي اليوم التالي، تم أخذ "ويلبر" من منزله الموجود تحت شجرة التفاح وذهب ليعيش في كومة من السماد في قبو حظيرة المزارع "زوكومان".

النص المعدل



فيرن: قالت "دعني أحفظ بالخروف الصغير. يمكنني إطعامه.



سوف أطلق عليه اسم ويلبر". وضع الوالد الفأس.



سمح الوالد لـ "فيرن" بالاحتفاظ بالخروف.



فيرن كانت سعيدة.

فيرن أخذت الخروف

النص المضبوط



فيرن كانت سعيدة

فيرن أخذت الخروف

الشكل رقم (٦،٣). أمثلة لنص أصلي وآخر معدل، وثالث مضبوط مقتبس من شبكة تشارلوت.



الشكل رقم (٤, ٦). مثال للتدعيمات المقدمة خلال CAST UDL.

٢- معادلات القدرة القرائية Readability formulas

عند ابتكار وتعديل النصوص، قد يأخذ المعلم في الاعتبار مستوى القدرة القرائية. إن معادلات القدرة القرائية تقدر مدى صعوبة فهم النصوص اعتماداً على تكوين أحدهما يتعلق بمكان الكلمة في الجملة (وهذا ما يتناوله علم النحو) والآخر متعلق بدلالة الكلمة (وهذا مجال علم دلالات الألفاظ وتطورها. إن برامج الكمبيوتر المتداولة تجارياً يمكن أن تحسب مستوى الصف القرائي المناسب لنص معين، مثلها في ذلك مثل ما تقدمه قواعد البيانات الخاصة بالقدرة القرائية التي تنشرها الكتب التجارية. وبتعبير مبسط، فإن تعقد أو صعوبة نص يحددها عدد الحروف أو المقاطع الموجودة في الكلمات، ومكان الكلمات، وطول الجمل (Stenner, 1996).

ومن المهم أن ندرك أن معادلات القدرة القرائية لا تعكس كل المتغيرات التي تؤثر في الفهم - مثل مستوى النضج أو الخبرة الحياتية اللازمة لفهم الموضوع؛ الفروق الدقيقة، والدعابة، ودلالات صوت المؤلف؛ وتنظيم النص. فالحب غير الأناني للملك آرثر الذي سمح للسير لانسوليت والملكة جينيفر بالهروب رغم خيانتها له سيكون موضوعاً مدرّساً بصورة جيدة من أجل أن يفهمه تلاميذ المدرسة الابتدائية فهماً كاملاً. ففي مقال "اقترح متواضع" الذي كتبه "جوناثان سويفت" (Jonathan Swift, 1729)، نجد أن الهجاء السياسي الموجه ضد فتور بريطانيا العظمى نحو المجاعة الأيرلندية لن يفهمه قارئ صغير السن أو قارئ ليست لديه معرفة بهذا العصر المحدد في التاريخ. ففي توبيخه اقترح "سويفت" أن يقوم الأيرلنديون بأكل أطفالهم كحل لمجاعة البطاطا. وبصرف النظر عن نواحي القصور التي تتضمنها، تقدم معادلات القدرة القرائية خطأً قاعدياً لتحديد مستوى صعوبة النص. وتتم إحدى طرق قياس القدرة على قراءة نص من خلال تطبيق Lexiles. ويوضح الشكل رقم (٦,٥) كيفية تطبيق الوحدات القياسية المسماة ليكسلات.

٣- تنمية الخلفية المعرفية والأنشطة الأخرى لما قبل القراءة

إن التلاميذ الذين يعانون من إعاقات نمو شديدة غالباً ما يفتقرون إلى الخلفية المعرفية الضرورية لفهم

الموضوعات والمفاهيم التي تعرض في الأدب الملائم للصف الدراسي والعمر. وهناك عدة طرق يمكن بها للمعلمين أن ينموا هذه المعرفة بالتزامن مع تدريس الفهم. فعند عرض القصة أو النص العرضي، يمكن للمعلم أن يستخدم أنشطة متنوعة لإثراء فهم التلاميذ للقصة. فمثلاً، عند تدريس رواية "جزيرة الدلافين الزرقاء" (O'Dell, 1987) لفصل يضم تلاميذ من المعاقين، قد يلزم أن يعرض المعلم مقاطع من أفلام للمغامرات في الجزر والدلافين. وقد يقوم تلاميذ الفصل بزيارة حوض أسماك وعمل نموذج صغير لجزيرة باستخدام الرمل والمياه. وبالمثل فإنه مع النص العرضي قد يلزم أن يقدم المعلم خبرات مسبقة. فعند دراسة موضوع الانتخابات، ربما يحتاج الأمر إلى أن يمر التلاميذ بخبرة الإدلاء بصوتهم ومعرفة نتائجها (مثال: من الذي يجب انتخابه كقائد للطاير). وعند تعلم موضوع طبقات الأرض، قد يلزم أن يقوم التلاميذ بعمل نموذج باستخدام الصخور والرمل والتراب وغيرها من المواد. وبوجه عام، عندما يقدم المعلم خبرات حسية مباشرة تستخدم فيها عدة حواس فإن التلاميذ يكتسبون فهماً أكثر للمفهوم الذي يتم عرضه.

قيم القدرة لقرائية	الصف	الجملة
BR	مبتدئ في القراءة	كان المزارع سعيداً.
50L	مبتدئ ١	كان المزارع سعيداً جداً.
120L	مبتدئ ١	كان المزارع العجوز سعيداً جداً.
190L	مبتدئ ١	كان المزارع العجوز مبتهجاً.
250L	مبتدئ ١	كان المزارع العجوز مبتهجاً جداً.
190L	متوسط ١	كان المزارع سعيداً لأنه فاز.
410L	نهاية ١ / مبتدئ ٢	كان المزارع العجوز سعيداً لأنه فاز.
460L	متوسط ٢	كان المزارع العجوز مبتهجاً لأنه فاز.
840L	متوسط ٥	كان المزارع العجوز مبتهجاً لأن حصانه الأصيل فاز بالسباق.
1130L	10	كان المزارع العجوز مبتهجاً لأن حصانه الأصيل فاز بسباق كنتاكي ديربي هذا العام.
1300L	12	بالطبع كان المزارع العجوز مبتهجاً لأن حصانه الأصيل، سوبر سونيك، فاز بسباق كنتاكي ديربي هذا العام.

الشكل رقم (٦،٥). مثال لإطار عمل Leville للقراءة. لتعديل الأدب ليكون ملائماً للصف الدراسي، يمكن للمعلم أن يستخدم مستوى قياس أقل. فمثلاً، يمكن إعادة كتابة الفقرة المقررة للصف الثاني عشر لتصبح "كان المزارع العجوز سعيداً. وكان حصانه الأصيل يطلق عليه أسم سوبر سونيك. فاز سوبر سونيك بالسباق. فاز حصانه سوبر سونيك بسباق كنتاكي ديربي.

ويمكن للمعلم أيضاً أن يدرس المفردات اللغوية والمفاهيم الأساسية. فكلمتا "جزيرة" و"دولفين" يمكن تدريسهما باستخدام إستراتيجيات الكلمات المصورة الموصوفة في الفصل الخامس. وقد يقوم المعلم بتعميق هذا

الفهم عن طريق استخدام صور متنوعة لكل كلمة (مثل صور مختلفة للدلافين) ووضع مخطط مستمر للحقائق التي تعلمناها عن الدلافين).

وهناك إستراتيجية أخرى يجب استخدامها قبل وبعد إستراتيجيات القراءة. فقبل القراءة، من المفيد أن نجعل التلاميذ يتوصلون إلى تنبؤات عن النص. وقد يكون ذلك في مثل بساطة استخدام صورة أو شيء لتخمين ما ستدور حوله القصة أو المقالة. ومن المهم أن نراجع السؤال وندخل تعديلات على الإجابات حتى يبدأ التلاميذ تعلم كيف يتوصلون إلى تنبؤ معقول. وقبل قراءة قصة جديدة أو نص آخر، قد يكون من المفيد أيضاً أن نجرى "مسحاً للكتاب". يلقي التلميذ نظرة سريعة للتعرف على الكتاب حيث يقوم بتقليب صفحات النص، ويشاهد الصور ويتواصل بشأن ما يراه. وقد يقوم المعلم بجعل التلميذ يشير إلى الصور ويخمن ما تفعله الشخصية أو يندمج في المادة. ويمكن الجمع بين هذا النشاط وبين مطالبة التلميذ بتحديد الغرض من القراءة أو التوصل إلى تنبؤ.

٤ - استخدام الأسئلة لتعزيز الفهم Using questions to promote comprehension

إن توليد وطرح الأسئلة مكونان مكملان في فهم النصوص الروائية والعرضية. فالمعلم الناجح سوف يشجع التلاميذ لتطوير الأسئلة الخاصة بهم أثناء قراءة النصوص ومحاولة الإجابة عليها أثناء قيامهم بالتنبؤ أو مواجهة المعلومات ذات الصلة. وعلاوة على ذلك، فإن هناك ارتباط موجب بين تطبيق وفاعلية أساليب وضع الأسئلة وقدرات الفهم لدى القراء. ووفقاً لعدة تحاليل بعدية meta-analysis ومراجعات للدراسات، فإن القراء الذين يفهمون بشكل جيد يبدأون ويحییون عن أسئلة النص بصورة أفضل من القراء الذين لا يفهمون بشكل جيد (Rosenshine, Meister, & Chapman, 1996). وبناءً على تحليل اللجنة القومية للقراءة (٢٠٠٠) لعدد ٢٠٣ دراسة، كان تعليم توليد الأسئلة وتعلم الإجابة على الأسئلة أثبتت من الطرق الفعالة السبعة لتحسين الفهم.

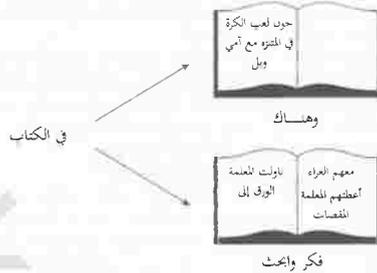
(أ) هل التدريس يسعى لأن تكون الأسئلة حرفية أم استنتاجية

Teaching Whether Questions are Literal or Inferential

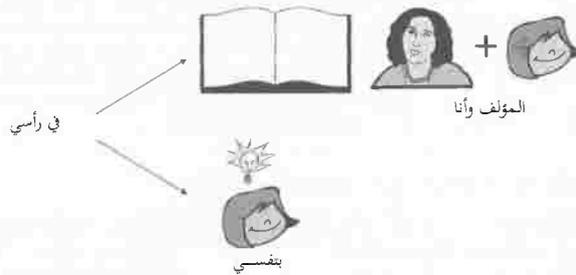
في بداية هذا الفصل تم تقديم إستراتيجيات لوضع أسئلة في مستوى الفهم تنمى زيادة التعمق في المعلومات بناءً على تصنيف "بلوم". وكما لاحظنا في الجدول رقم (٦،٢)، فإن الأسئلة يمكن أن تكون حرفية، بمعنى أن المعلومات "يتم سحبها من الصفحة". وقد تكون "استنتاجية نصياً" بمعنى أن الإجابة لا تكون موجودة مباشرة في الصفحة ولكن يمكن استنتاجها من القصة وحدها. إن الأسئلة الاستنتاجية تتطلب من التلميذ أن يستخدم الخلفية المعرفية لديه والتي لا يشملها النص. وأحياناً قد يستفيد التلاميذ من التعليم الموجود في أنواع أسئلة الفهم المختلفة. إن العلاقات بين السؤال والإجابة (Question - Answer Relationships) QAR إطار يوجه التلاميذ إلى العثور على الإجابات المرتبطة بالنصوص في مواد متنوعة عن طريق التركيز على المكان الذي يمكن أن توجد فيه الإجابة. وقد أوضحت البحوث التي أجريت في الثمانينيات أن العلاقات بين السؤال والإجابة (QAR) قد حسنت من فهم كل

التلاميذ وضيقت الفجوة بالنسبة لتلاميذ الأقليات^(*) (Raphael & McKinney, 1983; Raphael & Pearson, 1985). وعلى الرغم من أن إطار "العلاقات بين السؤال والإجابة" ليس جديداً، إلا أن خبراء القراءة لا يزالوا يوصون به على نطاق واسع (Mesmer & Hutchins, 2002; Roe, Smith, & Burns, 2005).

ويتم تصنيف الإجابات وفقاً لإطار علاقة السؤال والإجابة على أنها إما إجابات حرفية توجد في الكتاب، أو إجابات استنتاجية توجد في رأسي. إن الإجابات "الموجودة في الكتاب" تكون إما "موجود في النص بصورة مباشرة" أو تحتاج تفكير، أي أنها إجابات من نوع "فكر وابحث".



إن الإجابة من نوع "الموجودة هناك مباشرة" هي إجابة تكون معطاة باللفظ في النص. وفي الحقيقة أن الكلمات الأساسية في السؤال قد تكون مكتوبة في نفس الجملة التي توجد فيها الإجابة في النص. فمثلاً، إذا كان السؤال هو "أين هبطت الطائرة الورقية؟"، تكون الكلمات الأساسية هي "طائرة ورقية" و "تهبط". وهاتان الكلمتان الأساسيتان تكونان مكتوبتين في الجملة التي تجيب على السؤال: "هبطت الطائرة الورقية في شجرة". ومن ناحية أخرى، فإن الإجابة من نوع "فكر وابحث" تتطلب من القارئ أن يربط الجمل أو الكلمات الموجودة في الجمل لتحديد الإجابة. "أجرت الطائرة الورقية عبر السماء. وفجأة هبطت نحو الأرض. وبدأت تستقر على فرع شجرة". في هذه الإجابة من نوع "فكر وابحث"، يطلب من القارئ أن يربط الجمل الثلاث معاً ليحصل على الإجابة.



وتتمثل الفئتان الفرعيتان للإجابة "موجودة في رأسي" في فئة "المؤلف وأنا" وفئة "من عندي أنا". ففي إجابة "المؤلف وأنا" قد تستخدم التعبيرات المجازية. "طارت الطائرة الورقية فوق قمم الأشجار". وكانت الأشجار غيورة من أنها لا تستطيع الطيران وخطفتها من السماء". وفي إجابة "المؤلف وأنا" يكون على القارئ أن يفهم أن قيام الأشجار باختطاف الطائرة الورقية هو تشخيص لحجز الطائرة الورقية في الأشجار. وإجابة "المؤلف وأنا" لها ثلاثة أنواع من

(*) يقصد بالأقليات الأعراق غير أمريكية الجذور وتعيش على الأرض الأمريكية كالإسبان والمكسيكيين ... الخ.

الارتباطات: ارتباط النص بالذات، وارتباط النص بالعالم، وارتباط النص بالموضوع. ففي هذا المثال، استخدم النص ارتباط النص بالموضوع عن طريق دمج تشخيص للأشجار بأنها أعداء. وفي أسلوب "من عندياتي" يحاول القارئ الإجابة على السؤال عن طريق التفكير في وتأمل خبرة شخصية بتطير طائرة ورقية. ففي خبرة القارئ الشخصية احتجزت الطائرة الورقية في شجرة. ومن ثم فإن الخبرة الشخصية ساعدت القارئ في اختيار الإجابة الصحيحة.

ب) تحديد شكل السؤال Selecting a question format

قد توضع الأسئلة في أحد ثلاثة أشكال: الاختيار من متعدد، والإجابات القصيرة، والإجابة الحرة. ويتطلب سؤال الاختيار من متعدد من القارئ أن يتعرف على الإجابة الصحيحة من بين مجموعة خيارات. وهذا الخيار ذو الشكل الاستقبالي غالباً ما ينجح مع التلاميذ الذين يعانون من إعاقات نمو لأنه يمكن استخدامه في أجهزة الاتصال المعزز والبديل. فمثلاً عند طرح السؤال "من كان الشخصية الأساسية؟" يمكن للمعلم أن يعطى أربعة خيارات كلامية/مصورة. ويشير التلميذ أو ينظر إلى أو يستخدم مفتاح لاختيار الإجابة الصحيحة. ويقدم الشكل رقم (٦،٦) أمثلة لأسئلة فهم ذات شكل استقبالي. وعندما يكون الأمر ممكناً، ينبغي على المعلم أيضاً أن يستخدم أسئلة تتطلب من التلميذ أن يؤلف الإجابة (الشكل التعبيري). ويتطلب سؤال الإجابة القصيرة من القارئ أن يتذكر المعلومات ويستدعيها، وتلك مهمة استرجاعية معرفية أصعب من إجابة الاختيار من متعدد. ومن ناحية أخرى فإن القارئ يكون قادراً على استخدام التلميحات ذات الدلالة للكلمات المحيطة بالفراغ للمساعدة في تذكر الإجابة. وأخيراً يمثل النوع الثالث من الأسئلة في سؤال الإجابة الحرة، والذي يعطى فيه القارئ الإجابة بأكملها. وهو أصعب نوع من الإجابات لأن إجابة القارئ تعتمد تماماً على قدرته على تذكر واسترجاع المعلومات. ولا يوجد أي احتمال لتخمين الإجابة من بين الخيارات أو التقاط تلميحات ذات دلالة إشارات دلالية من النص المحيط.

الوصول إلى التوازن

غالباً ما يستطيع التلاميذ إظهار ما يعرفونه بسهولة أكثر باستخدام شكل السؤال الاستقبالي (الاختيار من متعدد). وعلى النقيض من ذلك، فإن الشكل الاستقبالي قد يحد أيضاً من مقدار التعلم الذي يمكن إظهاره. وقد يفترض المعلمون أن التلاميذ يعرفون فقط الإجابات المعروضة. ومتى يكون ممكناً، ينبغي على المعلمين أن يستخدموا بعض الأسئلة ذات النهاية المفتوحة. ومن ثم فإن التلاميذ الذين يستخدمون أجهزة اتصال معزز وبديل سوف يحتاجون تنوعاً كافياً في خيارات إجاباتهم لتأليف إجابة.

ويلاحظ هاماك (Hamaker, 1986) أنه يمكن استخدام الأسئلة بأربع طرق: (١) الأسئلة المسبقة الكتلية التي تكون فيها كل الأسئلة الملحقه واقعة في بداية النص؛ (٢) الأسئلة المسبقة المدرجة أو المستدخلة التي تكون فيها الأسئلة الملحقه مدرجة في النص عند عدد من النقاط، تسبق دائماً فقرة النص التي تحتوي على المعلومات اللازمة

للإجابة عليها؛ (٣) الأسئلة المسبقة المدرجة التي يتم فيها إدخال الأسئلة الملحقة في النص عند عدد من النقاط، تلى دائماً فقرة النص التي تحتوي على المعلومات اللازمة للإجابة عليها؛ (٤) الأسئلة المسبقة الكتابية التي توضع فيها كل الأسئلة الملحقة معاً في نهاية النص. وبالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات شديدة، قد تتمثل نقطة البداية في استخدام أسئلة ملحقة مدرجة بعد النص مباشرة. وتستخدم هذه الإستراتيجية في مجموعة كتب "بناء مهارات الكتابة والقراءة المبكرة" (Browder, Gibbs, et al, 2007). مثال ذلك، "قفزت من فوق المنضدة. من قفز فوق المنضدة؟".

النص المحكوم
 كيف كان شعور فيرن؟ كان فيرن _____ كان سعيداً أبى حزينا
النص المعدل
 ما ذلك الذي يستطيع فيرن أن يطعمه؟ فيرن يستطيع أن يطعم _____    أبى جرى حزين الخروف
استنتاجي
   لماذا ترك أبى الفأس؟ لم يرد أن يقتل الخروف كانت الفأس ضخمة جداً

الشكل رقم (٦٠٦). أمثلة لأسئلة الفهم

ج) حث التلاميذ على الإجابة عن الأسئلة بصورة صحيحة

Prompting Students to Answer the Questions Correctly

بالإضافة إلى طرح أسئلة تدعو للتفكير، يحتاج المعلمون أيضاً إستراتيجيات لمساعدة التلاميذ في التوصل إلى

الإجابة. ويتمثل أحد الخيارات في استخدام نظام يتضمن إدخال أو إقحام أقل قدر من التلميح^(*) (انظر الفصل ١٤ لمزيد من المعلومات عن الحث أو التلقين). وفي الحث أو التلقين المدرج من الأدنى إلى الأقصى يستخدم المعلم متصل يبدأ من أقل التلميحات وينتهي بأقصاها. وفي البحوث التي تستخدم التلميحات الأقل إقحاماً، غالباً ما يخبر المعلم التلميذ بما ينبغي أن يفعله (تلميح لفظي)، ويقدم نموذجاً للإجابة، ثم يوجه يد التلميذ لإصدار الإجابة. وعلى النقيض من ذلك، فإنه بالنسبة للفهم القرائي، ينبغي أن يبدأ المعلم بتلميحات وإشارات تكون مدمجة في النص. فمثلاً، في دراسة أجراها "ميمز" و"براودر" و"سبونر" (Mims, Browder, and Spooner, 2009) استخدم المعلم التسلسل التالي:

الحث المدرج من الأدنى إلى الأقصى المتزايد من أجل التذكر الحرفي:

- يضع المعلم أربع إجابات مصورة أمام التلميذ وي طرح سؤالاً للفهم. ثم ينتظر المعلم أن يعثر التلميذ على استجابة الفهم الصحيحة.
 - وإذا لم يعط التلميذ أية إجابة، يعيد المعلم قراءة النص الذي يحتوي على الإجابة و ينتظر إجابة التلميذ مرة أخرى.
 - وإذا لم يعط التلميذ أية إجابة، يعيد المعلم قراءة النص، ويقدم نموذجاً للإشارة إلى الإجابة، و ينتظر إجابة التلميذ مرة أخرى.
 - وإذا لم يعط التلميذ أية إجابة، يقوم المعلم بتوجيه التلميذ جسدياً ليلمس الصورة الصحيحة.
- وعندما تكون الإجابة غير صحيحة في الصفحة، قد يلزم استخدام إستراتيجية مختلفة، مثل السؤال المتواصل. وفيما يلي توضيح للطريقة التي استخدم بها المعلم السؤال المتواصل لحث التلميذ على الإجابة.
- السؤال المتواصل من أجل الفهم (يكون ضمناً في النص):
- السؤال: "لماذا استخدم الرائد الأشجار لبناء كابينته؟" ينتظر المعلم إجابة التلميذ.
 - إذا لم يعط التلميذ أية إجابة، يقول المعلم "سوف أقرأ الجمل التي تدور حول الكلمتين الأساسيتين شجرة و كابينته." ويقرأ المعلم جملتين: "قام الرائد بتنظيف قطعة أرض في الغابة. وقطع الأشجار وصنع كابينته من الخشب."
 - يقوم المعلم بطرح أول استفسار: "أين كان الرائد ينوي أن يبني منزله؟" كان الرائد ينوي بناء منزله في الغابة.
 - يقوم المعلم بطرح الاستفسار الثاني: "هل توجد أشجار كثيرة؟" توجد أشجار كثيرة في الغابة.
 - يعيد المعلم طرح السؤال الأصلي: "لماذا استخدم الرائد الأشجار لبناء كابينته؟" كان الرائد لديه أشجار كثيرة لبناء منزله.

وتوجد طريقة مهمة يمكن أن يساعد المعلم بها التلاميذ على إتقان وإجادة الفهم وتمثل في إعادة قراءة نفس القصة أو نص آخر بصورة يومية لمدة أسبوع تقريباً وطرح نفس أسئلة الفهم. وبمرور الوقت يتعلم التلميذ الإجابات على الأسئلة ولكنه أيضاً قد يتعلم إستراتيجية الوصول إلى الإجابة. وينبغي أن يستخدم المعلم قراءة اليوم الأول لقطعة ما ليرى ما إذا كان التلميذ قد عمم هذه الإستراتيجيات وصولاً إلى الإجابات في قطعة لها نفس مستوى التعقيد، وإلا فقد يتعلم التلميذ ببساطة حفظ واستظهار الإجابات بناءً على حث أو تلقين المعلم دون أن يكون بالضرورة فاهماً للنص.

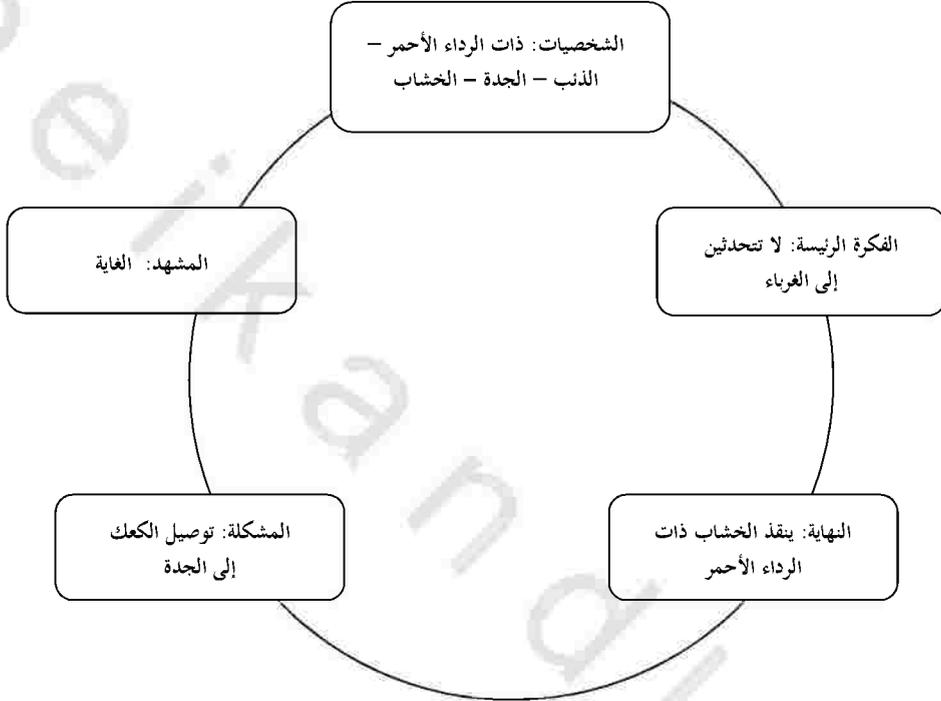
كما توجد طريقة أخرى لمساعدة التلاميذ على الإجابة على الأسئلة بشكل صحيح متمثلة في استخدام خبرة القراءة المدعمة (Scaffolding reading experience) SRE. إن خبرة القراءة المدعمة هي إطار تدريس يدعم فهم التلاميذ لكل النصوص في مستوى قدرتهم الحالية وينمي استقلال تعلمهم (Graves & Graves, 2003). وفي خبرة القراءة المدعمة، يخطط المعلم أنشطة ما قبل القراءة وأثناءها وبعدها لتمكين التلاميذ من التفاعل الفعال مع النص. ورغم أن خبرة القراءة المدعمة هي نموذج خاص، إلا أن التدعيم Scaffolding يتضمن بوجه عام إعطاء القارئ معلومات إضافية حتى يمكنه استنتاج الإجابة. وقد يقدم المعلم خلفية من المعلومات، أو يساعد في معرفة معنى كلمة، أو يقدم تلميحات إضافية. وقد يصبح التلاميذ الذين يعانون من إعاقات شديدة في حالة اضطراب أحياناً عند استخدام تلك الطريقة، ويكونون في حالة إلى طريقة أكثر نظامية مثل طريقة التلقين المتدرج من الأدنى إلى الأقصى. وفي مقابل ذلك، إذا بدا أن التلاميذ يحاولون استنتاج الإجابة، فقد تكون بعض التلميحات أو المعلومات الإضافية هي كل ما يحتاجونه من دعم.

٥- استخدام خرائط القصص وغيرها من الإستراتيجيات لتدريس عناصر القصة

إن كل القصص بها عناصر قصة رئيسية تشمل الشخصيات، والمشهد، والمشكلة أو الصراع، والحبكة (تشمل الذروة)، والنهاية أو الحل، والفكرة الأساسية، والموضوع. والوسيلة المهمة لاكتساب التلاميذ مهارة الفهم هي التعرف على تلك العناصر التي تكون القصة. وهناك إستراتيجيات عديدة لتدريس التلاميذ عناصر القصة. وإحدى هذه الإستراتيجيات هي خريطة القصة. وأحد أشكال خريطة القصة، يطلق عليه خريطة المعاني Semantic mapping، وهو الذي يتم فيه استخدام رسوم تخطيطية تتضمن أشكالاً هندسية وخطوطاً لبيان العلاقات بين الأشياء والمفاهيم في كل من النص الروائي والنص العرضي (Pearson & Johnson, 1978). ويمكن للمعلمين أن يقدموا لتلاميذهم القوالب أو النماذج لتلك الخرائط، أو يمكن تعليم هؤلاء التلاميذ كيف يصنعونها. ويساعد المعلم التلاميذ في تعبئة وتكملة تلك القوالب، أو يقوم التلاميذ بتكتملتها بأنفسهم بعد التعليم والتدريب المتكرر.

ويبين الشكل رقم (٦٠٧) خريطة معاني لعناصر قصة "ذات الرداء الأحمر". ففي قصة الأطفال الروائية التقليدية، نجد أن "ذات الرداء الأحمر" هي الشخصية الرئيسية أو بطلة القصة، والمكان هو الغابة. طلبت الأم من "ذات الرداء الأحمر" أن تأخذ سلة كعك وتقوم بتوصيلها إلى جدتها المريضة التي كانت تعيش على الجانب الآخر

من الغابة، وحذرتها الأم بألا تتحدث إلى الغرباء في الطريق. يتمثل الهدف أو المشكلة في القصة في توصيل الكعك، وتمثل الحبكة في تسلسل الأحداث التي تقع قبل تحقيق الهدف. وأثناء سير "ذات الرداء الأحمر" في الغابة في طريقها إلى منزل جدتها قابلت ذئباً. إن "ذات الرداء الأحمر" هي الشخصية الرئيسية أو بطلة القصة والذئب هو عدو الشخصية الرئيسية. وسألها الذئب إلى أين تذهب وأخبرته بوجهتها. وانطلق الذئب أمامها إلى منزل الجدة وقام بتقييد الجدة. ثم تنكر في شخصية الجدة عن طريق ارتداء ملابس نومها وقبعتها.



الشكل رقم (٦,٧). خريطة معاني تتضمن عناصر قصة ذات الرداء الأحمر.

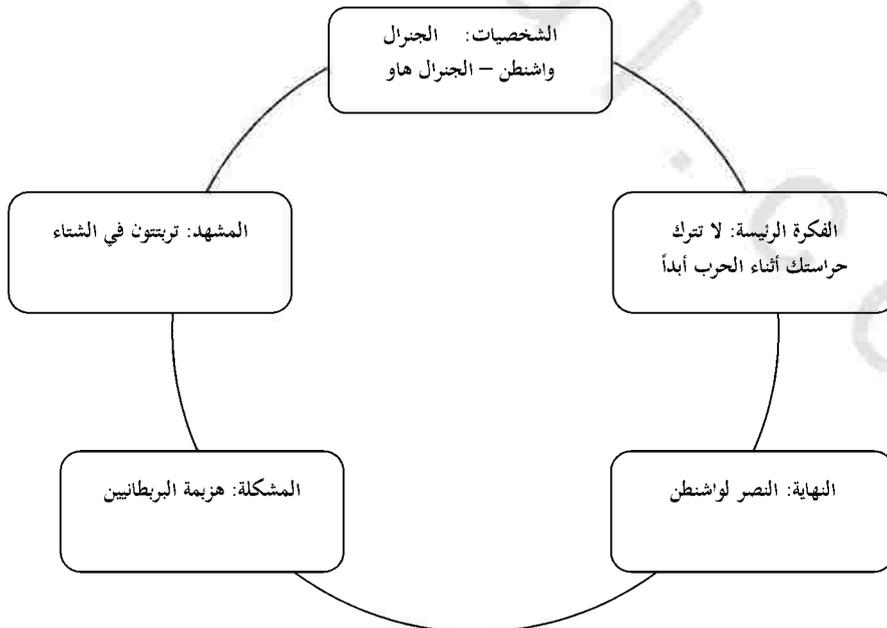
وعندما وصلت "ذات الرداء الأحمر" إلى المنزل كان الذئب في الفراش. ودعا الذئب "ذات الرداء الأحمر" للاقتراب منه. وتتصاعد دراما أو تشويق القصة عندما لاحظت "ليلي" ملامح غير عادية في جدتها. وقالت أن جدتها عينها كبيرتان، فأجاب الذئب وقال: "هذا أفضل لتراك". ثم علقت قائلة أن الجدة أذنيها كبيرتان، فرد الذئب وقال: "هذا أفضل لتسمعك". وأخيراً علقت قائلة أن جدتها أسنانها كبيرة، فرد الذئب وقال: "هذا أفضل لتأكلك". وتمثل الذروة في قمة الدراما عندما قفز الذئب خارج الفراش ليأكلها. صرخت "ذات الرداء الأحمر" طالبة المساعدة. ولحسن الحظ، سمع خشاب كان يقطع الأخشاب في الغابة استغاثاتها طلباً للمساعدة، وقام بتعطيم الباب بفأسه، وأنقذ "ذات الرداء الأحمر" وجدتها. واعتماداً على النسخة المعدلة، يقوم الخشاب إما بقتل الذئب أو مطاردته. إن إنقاذ الخشاب هو الحل أو نهاية القصة. وغالباً ما يتم الخلط بين فكرة وموضوع القصة أو استخدامهما بالتبادل. ويمكننا تمييز الفرق بين العنصرين عن طريقة ملاحظة أن الفكرة الأساسية لقصة تتسق إلى حد بعيد مع

الغرباء؛ والموضوع هو أن الخير يتغلب على ما عداه. وتتمثل وجهة نظر المؤلف في تسليية القارئ مع تعليمه درس من دروس الطفولة.

ويمكن أيضاً استخدام خرائط المعاني لتدريس عناصر قصة النص العرضي. فيمكن استخدام معركة ترينتون المصورة في لوحة "عبور واشنطن لنهر ديلاوير" الشهيرة لتوضيح الفكرة الرئيسة. ويمكن كتابة النص التاريخي في الملخص التالي:

في شتاء عام ١٧٧٦ أمر جنرال بريطانيا، ويليام هاو، جيشه من المرتزقة الهيسيين بالاستيلاء على الحصن الموجود في ترينتون بنيو جيرسي. وكان جنرال الوطنيين، جورج واشنطن، قد لحقت به سلسلة هزائم في المعركة ولكنه ظل باسلاً. وفي عشية عيد الميلاد قام الجنرال واشنطن وقواته بعبور نهر الديلاوير لمهاجمة الحصن الموجود في ترينتون. وكسب الوطنيون هذه المعركة الحاسمة لأنهم فاجئوا الهيسيين الذين كانوا نائمين بعد احتفالهم بعيد الميلاد.

إن عناصر القصة موضحة في الشكل رقم (٦،٨). فالشخصية الرئيسة أو البطل هو جورج واشنطن؛ وهناك شخصية أخرى هي العدو وهو الجنرال ويليام هاو. والمشهد هو شتاء عام ١٧٧٦ في ترينتون بنيو جيرسي. وتشمل سلسلة الأحداث التي تشكل الحبكة قيام الهيسيين بالاحتفال عشية عيد الميلاد، وعبور الوطنيين لنهر الديلاوير والهجوم المفاجئ على الهيسيين أثناء نومهم وانتصار الجنرال واشنطن على قوات الجنرال هاو. وتتمثل المشكلة أو الصراع في أن الجنرال واشنطن يحتاج إلى أن يهزم قوات الجنرال هاو؛ وتتمثل الذروة في الهجوم المفاجئ أثناء نوم الهيسيين؛ وتتمثل النهاية أو الحل في انتصار الجنرال واشنطن. وتتمثل الفكرة الرئيسة في أن أحداً لا ينبغي عليه ترك حراسته ليحتفل أثناء الحرب، ويتمثل الموضوع في أن اليقظة والمثابرة ينتصران.



الشكل رقم (٦،٨). خريطة معاني لعناصر القصة في نص عرضي.

إن خرائط القصة يمكنها أن تتخذ صوراً وأشكالاً متنوعة. فمثلاً، استخدم "أيدول" (Idol 1987) خريطة قصة بسيطة اشتملت على المشهد (الشخصيات والزمان والمكان) والمشكلة والأحداث والنتائج. واستخدم "بوس" (Bos 1987) - كما هو موصوف في دراسة "فون" و "بوس" (Vaughn and Bos 2009)، إحدى إستراتيجيات التدريس لتعليم التلاميذ كيفية إعادة رواية القصة، ويرمز لهذه الإستراتيجية باللفظة الأوتالية STORE حيث يشير الحرف S إلى عنصر المشهد (Setting)، والحرف T إلى المشكلة (Trouble)، والحرف O إلى ترتيب الأحداث (Order)، بينما يشير الحرف R إلى الحل (Resolution)، في حين يشير الحرف E إلى نهاية القصة (Ending). ويطلب من التلميذ في هذه الإستراتيجية أن يصف أولاً المشهد (الشخصيات، زمان ومكان القصة)، ثم يحدد المشكلة التي تسعى الشخصية الرئيسة إلى حلها، يلي ذلك قيام التلميذ بترتيب قائمة الأحداث التي تؤدي إلى حل المشكلة، ويتم حينئذ الإشارة إلى الحل الذي يتزامن الوصول إليه مع نهاية القصة. وقد استخدم "زاكاس" و "وود" و "هيكس" و "براودر" (Zakas, Wood, Hicks, and Browder, 2009) مع تلاميذ يعانون من اضطراب التوحد خريطة للقصة مختلفة عن سابقتها ويوضحها الشكل رقم (٦،٩). وتم تدريس المفردات النحوية للقصة - الشخصية الرئيسة، والمشهد، والمشكلة، وحل المشكلة - باستخدام أسلوب مكتوب منظم مبني على مبادئ التعليم المباشر. وأوضحت نتائج هذه الدراسة أن التلاميذ في سن المرحلة الابتدائية الذين يعانون من اضطراب التوحد قد تمكنوا من اكتساب المصطلحات النحوية الأساسية للقصة وإكمال خريطة القصة المعدلة إلى أربع خطوات دليلاً على فهمهم للنص من خلال المادة التي يقرؤونها بأنفسهم.

ورقة عمل خريطة قصة

اسم التلميذ:

القصة:

الفصل:

التاريخ:

١ - حدد الشخصية (الشخصيات) الرئيسة.

.....

٢ - ما هو مشهد (زمان ومكان) الفصل.

.....

.....

٣ - ما هي المشكلة أو الصراع؟

.....

.....

٤ - كيف حاول (الشخصية الرئيسة في مستوى منخفض عن السطر) حل المشكلة؟

.....

.....

الشكل رقم (٦،٩). مثال لخريطة قصة. مبني على "كارنين، سيلبرت، كاميني، ترافر" (Carnine, Silbert, Kame'enui, and Traver, 2004).

٦- المنظمات البيانية Graphic Organizers

المنظمات البيانية هي قوالب أو نماذج بصرية تساعد التلميذ في تجميع وتصنيف المعلومات إلى فئات. إن التمثيلات البصرية تساعد على الفهم عن طريق إعطاء صورة مادية محسوسة لتنظيم المعلومات ذات الخصائص المختلفة. وفي هذا الجزء ناقش منظمات المعرفة البيانية التي تعرف باسم KWL، ومخططات فين Venn diagrams، وجداول T، وخرائط المعنى.

أ) جداول المعرفة KWL charts

إن جدول المعرفة هو منظم بياني ونموذج تدريس وضعه "أوجل" (Ogle 1986) لتشجيع المشاركة في التعلم من نص عرضي. وفي الاختصار KWL يمثل حرف K كلمة Know (أعرف)، ويمثل حرف W عبارة I want to know (أريد أن أعرف)، ويمثل حرف L كلمة Learned (قد تعلمت) (هيفلين وهارتمان Hefflin & Hartman، 2002). وفي طريقة جدول المعرفة الأصلية، يقوم المعلم برسم جدول على سبورة يتكون من ثلاثة أجزاء. وفي الجزء الأول يقوم المعلم بعملية عصف ذهني مع التلاميذ لوضع قائمة بالأشياء التي يعرفها التلاميذ فعلاً عن الموضوع. وفي الجزء الأوسط يكتب المعلم أسئلة ليجيب عليها التلاميذ أثناء قيامهم بقراءة النص. وأخيراً - وفي الجزء الأخير - يساعد المعلم التلاميذ في وضع قائمة بالأشياء التي تعلموها من خلال قراءة النص. ويقدم الشكل رقم (٦،١٠)

أعرف ما تعرفه فعلاً	أريد أن أعرف ما تريد معرفته	قد تعلمت ما تعلمته
١- النحل يستطيع الطيران.	١- أين يعيش النحل؟	١- النحل يعيش في خلية.
٢- النحل يمكنه أن يصنع عسلاً.	٢- ما الذي يحتاجه النحل لصنع العسل؟	٢- النحل يحتاج حبوب لقاح لصنع العسل.
٣- النحل له ملكة	٣- اسم الجزء الموجود في خلية النحل؟	٣- الجزء الموجود في خلية النحل يسمى "قرص عسل".

الشكل رقم (٦،١٠). مثال لمنظم بياني لجدول المعرفة.

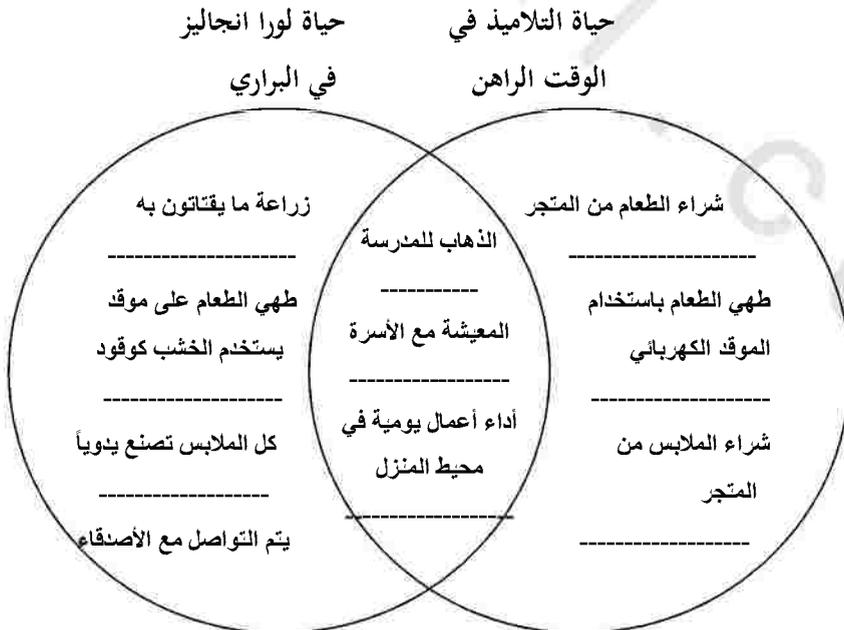
مثالاً لجدول المعرفة. ووفقاً للجزء الخاص بـ "أعرف" من الجدول، يعرف التلاميذ أن (١) النحل يستطيع الطيران، و (٢) النحل يمكنه أن يصنع عسلاً، و (٣) النحل له ملكة. ويشير الجزء الخاص بـ "أريد معرفة" إلى أن التلاميذ سوف يحاولون الإجابة على الأسئلة (١) "أين يعيش النحل؟"، و (٢) "ما الذي يحتاجه النحل لصنع العسل؟"، و (٣) "ماذا يطلق على جزء أو قسم موجود في خلية النحل؟" وبين الجزء الخاص بـ "تعلمت" أن التلاميذ تعلموا الآتي من قراءة النص: (١) النحل يعيش في خلية، و (٢) النحل يحتاج حبوب لقاح لصنع العسل، و (٣) الجزء الموجود في خلية النحل يسمى "قرص عسل".

وقد قام "كار" و "أوجل" (Carr and Ogle, 1987) بتوسيع نموذج التدريس الأصلي والمنظم البياني ليشمل

استخدام التلخيص وعمل الخرائط. وأطلق على النموذج الجديد جدول المعرفة الموسع KWL Plus. وفيما بعد تمت إضافة جزء إضافي ليصبح المرادف لهذا النموذج KWWL، حيث يشير حرف W الإضافي إلى كلمة أين (where)، وهكذا يمكن للتلميذ ملاحظة أين يمكنه أن يجد الإجابات في النص (بريان Bryan، 1998). ويتضمن الفصل التاسع صورة أخرى للجدول يطلق عليها KWHL يحدد فيها التلاميذ "كيف" سيجدون المعلومات المنشودة.

ب) مخططات فين Venn Diagrams

إن مخطط فين (Baxendell, 2003; DiCecco & Gleason, 2002) هو منظم بياني يمكن استخدامه مع النصوص الروائية أو العرضية لمقارنة شيئين لمعرفة أوجه الشبه أو الاختلاف. ويتألف شكل المنظم من دائرتين متقاطعتين تشكلان جزئين خارجيين وجزء في المركز، كما هو معروض في الشكل رقم (٦٠١٠). ويمكن استخدام مخطط فين لمقارنة حياة "لورا إنجالز وايلدر" من كتاب الأطفال "بيت صغير في البراري" والحياة الراهنة في غرفة الفصل لتلاميذ الصف الرابع. ويتم وضع الخصائص التي تتشارك فيها حياة "لورا إنجالز وايلدر" وحياة التلاميذ في الجزء الموجود في المركز حيث تتداخل الدائرتان. ويتم وضع الخصائص التي تتفرد بها حياة أو الأخرى في الجزأين الخارجيين للدائرتين. وفي هذا المثال تتمثل بعث أوجه الشبه بين الأثنين في أن كل منهما يعيشان مع أسرتهما، وكل منهما يذهبان إلى المدرسة، وكل منهما يقومان بأعمال روتينية حول المنزل. ويتمثل أحد الفروق أو الاختلافات في أن أسرة "لورا إنجالز وايلدر" تزرع طعامها في حين أن التلاميذ اليوم يشتركون طعامهم من متجر بقالة. إن التمثيل البصري لمخططات فين يمكن التلاميذ من التركيز على كل خاصية معينة على حدة. وهناك منظمات مرنة يمكن أن تستخدمها كل مجموعات أو فئات القدرات.



الشكل رقم (٦٠١١). مثال لمنظم بياني لمخطط فين. المخطط قدمه كريستي هيكس Christy Hicks.

ج) الجداول الثنائية T-Charts

إن الجدول الثنائي (باكسينديل Baxendell ، 2003 ، دي سيسيكو وجليسون DiCecco & Gleason ، 2002) هو جدول بسيط يتم فيه رسم خطين على شكل حرف T لتقسيم الورقة إلى قسمين. والطرق التي يمكن بها تنفيذ الجداول الثنائية غير محدودة. ويوضح الشكل رقم (٦،١٢) كيف يمكن استخدام جدول ثنائي لتصنيف الشخصيات الرئيسية والشخصيات الثانوية في قصة مثل "سارة"، المتواضعة الجمال والطويلة القامة" التي كتبتها "باتريشيا ماكلاشلان" Patricia Maclachlan. والعمود الأيسر للجدول الثنائي مخصص "للشخصيات الرئيسية" والعمود الأيمن مخصص "للشخصيات الثانوية" أو "الشخصيات غير الرئيسية". ومن قصة سارة يتم وضع "أنا" و "كاليب" و "جيكوب" و "سارة ويتون" في العمود الأيسر تحت "الشخصيات الرئيسية"، في حين يتم وضع "ماجى" و "ماثيو" و "روز" و "فيوليت" في العمود الأيمن تحت "الشخصيات غير الرئيسية".

شخصية رئيسية	شخصية غير رئيسية
آنا	ماجى
كاليب	ماثيو
جيكوب	روز
سارة ويتون	فيوليت

الشكل رقم (٦،١٢). جدول ثنائي يصنف الشخصيات الرئيسية والشخصيات غير الرئيسية من قصة "سارة"، المتواضعة الجمال والطويلة القامة".
الجدول قدمه س. كريستي هيكس S. Christy Hicks.

٧- النص العرضي Expository Text

إن كل الإستراتيجيات المعروضة لتدريس الفهم تقريباً قابلة للتطبيق سواء على النص الروائي أو النص العرضي. وأحياناً لا تنطبق عناصر القصة تماماً على النص العرضي. ويرى "ويفر" و "كنتش" (Weaver and Kintsch, 1991) أن النص العرضي يشتمل على عناصر المقارنة والمضاهاة، والتصنيف، والتوضيح، والوصف الإجرائي. ويفترض "ماير" و "رايس" (Meyer and Rice, 1984) أن النص العرضي يشتمل على عناصر التسلسل، والتعداد أو الجمع، وحل المشكلات، والوصف، ولكنه لا يشتمل على عناصر مثل المقارنة والمضاهاة، والتصنيف. وخلص "بيرسون" و "فيلدنج" (Pearson and Fielding, 1991) إلى أن التلاميذ الذين يفهمون ويتبعون عناصر النص العرضي يكونون قادرين على تذكر النص وأن التلاميذ ذوي المستوى القرائي الضعيف، كما هو متوقع، لا يفهمون عناصر النص العرضي. ويرى بعض الباحثين أن التلاميذ المعاقين قد يتعرفون على عناصر الرواية بسهولة أكثر (Montague, 1990). عندما يكون الأمر ممكناً قد يرغب المعلمون في تعميم عناصر القصة الروائية على النص العرضي. وفي المقابل، تحتاج بعض النصوص العرضية إطاراً مختلفاً. إن استخدام منظم بياني قد يساعد التلاميذ على التركيز على العناصر الأساسية في بعض مجالات المحتوى.

فمثلاً في نص متعلق بالعلوم، قد يتعلم التلاميذ عن الكواكب الموجودة في النظام الشمسي. وقد تتمثل إحدى المهام في وضع قائمة بالكواكب شديدة الحرارة أو متناهية البرودة للدرجة التي لا تسمح بوجود حياة مماثلة للحياة الموجودة على كوكب الأرض. وقد يكون الجدول التالي أكثر وسيلة مفيدة لإعداد هذه المعلومات. فعطارد و فينوس مرتفعاً الحرارة للغاية بحيث لا يمكن أن توجد حياة عليهما، والمريخ وجوبيتر والمشتري وأورانوس ونبتون وبلوتو (كوكب قزم) هي كواكب باردة للغاية بحيث لا يمكن أن توجد عليها حياة تماثل الحياة الموجودة على كوكب الأرض.

٨- استخدام مجموعات التعلم التعاوني لتنمية الفهم

عند تدريس معلومات مجال المحتوى، قد يستخدم المعلمون أيضاً مجموعات التعلم التعاوني. إن إستراتيجية القراءة التعاونية هي أسلوب تتعلم فيه المجموعات بصورة تعاونية لفهم النص عن طريق تطبيق أربع إستراتيجيات للفهم (Klinger & Vaughn, 1999). يجلس التلاميذ في مجموعات تضم كل منها أربعة أفراد ويتم إعطائهم أربع بطاقات تمثل إستراتيجية الفهم: بطاقة عرض عام Preview card، وبطاقة "مبهم أو غير مفهوم" Clink or clunk، وبطاقة "احصل على الفكرة الأساسية" Get the gist، وبطاقة تلخيص Wrap up. وبالإضافة إلى ذلك، يكون لدى كل تلميذ سجل تعلم Learning log يمكن أن يكون عبارة عن مفكرة مخصصة لذلك أو جزء من الملف الخاص بالمادة الدراسية.

يقوم التلميذ أولاً بقراءة العنوان الرئيسي والعناوين الفرعية للنص. ثم يقرأ التلميذ بطاقة العرض العام: ما الذي نعرفه بالفعل عن الموضوع وما الذي تعتقد إننا سنتعلمه عنه؟ ويستخدم كل التلاميذ تلميحات من العنوان والعناوين الرئيسية والعناوين الفرعية لعمل تنبؤات بشأن محتوى النص. ثم يقوم كل تلميذ بعصف ذهني فيما يتعلق بما يعرفه عن الموضوع المتنبأ به ويدون تعليقاته في سجل التعلم. ثانياً يقوم التلميذ بقراءة فقرة من النص. وأثناء قراءتهم يبحثون عن الكلمات أو المفاهيم التي لا يفهمونها. ويشار إلى هذه العناصر غير المعروفة بـ "المكونات المبهمة أو غير المفهومة". ويوجد على بطاقة "المبهم" أو غير المفهوم "تلميحات لمساعدة التلاميذ على التوصل إلى الكلمة أو الفكرة غير المعروفة. ثالثاً، تنبه بطاقة "احصل على الفكرة الأساسية" التلاميذ لإيجاد الفكرة الأساسية أو المفهوم الأساسي عند الانتهاء من الفقرة. ويتم تكرار هذه العملية مع الفقرات التالية. وبعد قراءة كل الفقرات يتم استخدام بطلقة "التلخيص" التي تعطي إشارة للتلاميذ بضرورة توليد قائمة أسئلة وإجابات تدل على ما تعلموه من النص. وهذه الإستراتيجية مبينة في الشكل رقم (٦، ١٣).

التسلسل	بطاقة إستراتيجية الفهم	المطلوب
١	العرض العام	ما الذي نعرفه عن الموضوع وماذا نعتقد أننا سوف نعرف عنه؟
٢	المبهم أو غير المفهوم	تلمح للتلميذ لمساعدته في التوصل إلى كلمة أو فكرة غير معروفة.
٣	احصل على الفكرة الأساسية	تنبه التلميذ للحصول على الفكرة الأساسية أو المفهوم الأساسي عند الانتهاء من الفقرة.
٤	التلخيص	تعطى إشارة للتلاميذ بضرورة توليد قائمة أسئلة وإجابات تدل على ما تعلموه من النص.

الشكل رقم (٦٠١٣). التعلم التعاوني من أجل الفهم: إستراتيجية القراءة التعاونية.

وهناك مميزات لإطار إستراتيجية القراءة التعاونية. فهو يمكن استخدامه لأي نص ولأي مجال محتوى ، ولا يتطلب إعداداً للمعلم. وعيب إطار إستراتيجية القراءة التعاونية هو عيب متأصل في أي أسلوب للتعلم التعاوني : فالمعلم ينبغي أن يضع ويعزز دائماً قواعد عمل التلاميذ كفريق. وقد تشتمل قواعد السلوك على (١) اظهر الاحترام لزملائك في الفصل ، و (٢) لا تحكم على إسهامات العصف الذهني ، و (٣) شارك بنشاط وفاعلية ، و (٤) انتظر بهدوء دورك في المساهمة. إن التلاميذ الذين يعانون من إعاقات شديدة قد يحتاجون دعماً إضافياً للمشاركة بنشاط وفاعلية في المجموعة وتعلم المحتوى الذي قرؤوه معاً. وقد يشتمل هذا الدعم على المساعدة في ملء أو إكمال سجل التعلم أو التدريس القبلي للنص المستهدف.

وهناك نموذج آخر للتعلم التعاوني هو تعليم القراءة المبني على المفاهيم Concept-oriented reading instruction (CORI)) والذي يدرس للتلاميذ موضوع معين أثناء تعلمهم دمج المراحل الأربعة لإستراتيجيات التعلم (جوثري ، أندرسون ، آلو ، وراينهارت Guthrie, Anderson, Alao, & Rinehart، 1999). وتشتمل المراحل الأربعة: لاحظ وشخصن ، واجتث واسترجع ، وافهم وادمج ، ووصل الأفكار للآخرين. وفي بحث عن تلاميذ الصفين الثالث والخامس الذين يدرسون فنون اللغة والعلوم (Guthrie et al, 1999) أظهر التلاميذ الذين يتعلمون تعاونياً وفقاً لنموذج تعليم القراءة المبني على المفاهيم مستويات عالية نسبياً من التعلم المفاهيمي.

وتوضيحاً لتعديل إستراتيجية تعليم القراءة المبني على المفاهيم الذي شمل تلميذاً يعاني من إعاقات متوسطة إلى شديدة ، قمنا باستخدام موضوع افتراضي في مجال العلوم يتعلق بحياة المحيطات. وفي هذا التوضيح تظل مجموعة التعلم التعاوني معاً لعدة أسابيع في وحدة تعليمية ما. وفي المرحلة الأولى -لاحظ وشخصن- يصبح لدى التلاميذ ألفة بموضوع الحياة في المحيط وذلك على المستوى الشخصي. إن التلاميذ في وسط الغرب والذين يدرسون المحيط ربما لم يذهبوا قط إلى محيط ، والبعد عن موقع أي شاطئ يجعل القيام برحلة ميدانية غير ممكن. وحتى يمنح التلاميذ خبرة الملاحظة وكذلك الخبرة الشخصية عن الشاطئ ، يقوم المعلم بخلق مناخ الشاطئ في حجرة الدراسة. ويحدد وقت بعد الظهر لأن يرتدى فيه التلاميذ ثياب السباحة. وبدلاً من الورق وأقلام الرصاص ، تكون الأدوات المدرسية هي الدلاء والمجارف. ويتم ملء حمامات السباحة الخاصة بالأطفال بالرمال وخليط من الرمال والمياه. ويتم وضع أشكال صناعية تمثل المرجان ونجم البحر وقنفذ البحر والحار في الرمال. ويستعان بمعطر الغرف وتسجيل صوتي ليصبح الهواء مشبعاً بعبير

المحيط وصوت أمواجه. وتمثل مهمة التلاميذ في استكشاف الشاطئ والكائنات الحية التي يدعمها. ويشعرون بأصابع أقدامهم في الرمال الجافة والرطوبة ويفحصون الكائنات الحية. وتتم كتابة الأسئلة والاستفسارات على السبورة لتوجيه بحث التلاميذ. "صف ما تسمعه عندما تقرب صدفة المحار من أذنك". "ما الأشياء التي يمكن أن تجدها على الشاطئ؟" ويتم تلخيص الخبرة في دفتر كتابة الواجبات الخاص بالتلميذ عن "الأشياء الموجودة على الشاطئ والتي تأتي من المحيط".

وفى المرحلة الثانية - البحث واسترجع - يعرف التلاميذ المزيد عن الموضوع من خلال مصادر تشمل الكتب وشبكة الإنترنت وأفلام الفيديو والتجريب. ويتم توزيع التلاميذ في أزواج بصورة غير متجانسة^(*) وفقاً للقدرة على البحث عن المعلومات واسترجاعها بناءً على اهتمامات التلاميذ. وتتاح للتلاميذ كتب عن المحيط تتناسب والمستويات المتنوعة في القراءة في حجرة الدراسة. وأثناء إحدى الحصص يقوم أخصائي الوسائط التعليمية بمساعدة التلاميذ في مركز الوسائط التعليمية، وفي يوم آخر يقوم التلاميذ بالبحث عن معلومات عن نجم البحر وقنفد البحر على شبكة الإنترنت في معمل الحاسب الآلي. ويشاهد الجميع فيلم فيديو عن النظام البيئي للمحيط. ويقوم أحد الخبراء المحليين بتقديم عرض لجميع التلاميذ عن تخصصه كعالم في الكائنات البحرية.

وفي المرحلة الثالثة - افهم وأدمج - يستخدم التلاميذ إستراتيجيات وإطارات فهم متنوعات لاستخلاص المعلومات من المصادر التي جمعوها. وبعد قراءة ملخصات النص من البحث الذي أجروه في يومهم السابق، يقوم التلاميذ في التعليم العام بمقارنة ومضاهاة نجم البحر وقنفد البحر لمعرفة أوجه الشبه والاختلاف عن طريق ملء وإكمال مخطط مكتوب من مخططات فني بصورة مستقلة. إن التلاميذ الذين يعانون من إعاقات متوسطة وشديدة يتوصلون إلى أوجه الشبه والاختلاف بين نجم البحر وقنفد البحر عن طريق ملء وإكمال مخطط من مخططات فني الذي يضعون فيه الصور والرموز في المكان المناسب على الدوائر المتقاطعة للمخطط.

وفي المرحلة الرابعة يقوم التلاميذ بتبليغ نتائجهم بطرق متنوعة لزملائهم في الفصل أو لوالديهم أو للمجتمع المحلي. وقد يختار بعض التلاميذ شكل ورقة بحثية تقليدية لإشراك غيرهم في المعرفة التي اكتسبها مجدداً. وقد يستخدم آخرون طرقاً مبنية على الأداء مثل عرض إعلامي، أو مسرحية، أو تلاوة مقال. وقد يختار التلاميذ ذوي الميول الفنية تصميم الديوراما (صورة يُنظر إليها من خلال ثقب في جدار حجرة مظلمة) والعرائس والرسوم البيانية والأداءات الموسيقية. وهذه المرحلة تمكن التلاميذ من التطبيق العملي لأساليبهم الإبداعي. فمثلاً، يقوم تلميذان بتقسيم مهام كتابة ورقة بحثية عن الحياة التكافلية لمرجان الحيد البحري. ويقوم أربعة تلاميذ بكتابة مسرحية كاملة وتصميم الأزياء التي تشمل سرطان البحر ونجم البحر وقنفد البحر والمحار. وتقوم مجموعة أخرى من التلاميذ بإكمال إطار مسرحية زودهم به المعلم، بينما يقوم آخرون بطلاء أجزاء عرائس اليد الورقية. ويتعاون بقية التلاميذ في إعداد صورة زيتية جدارية عن الحياة في قاع البحر. ويساهم كل تلميذ في الصورة الزيتية الجدارية بناءً على قدراته العقلية المعرفية والجسمية والفنية.

(*) أي يكون أحد التلاميذ مستواه عال في القراءة، والآخر مستواه منخفض.

وهناك خيار ثالث للتعليم التعاوني يتمثل في إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران Peer-assisted learning strategies، وهي إطار يتم فيه تعليم التلاميذ إستراتيجيات الفهم التي يمكن نقلها إلى نصوص ومواقف أخرى (Fuchs, Fuchs, & Burish, 2000; Fuchs, Fuchs, Mathes, & Simons, 1997; Mathes, Howard, Allen, & Fuchs, 1998). وتتألف تلك الإستراتيجية من ثلاث جلسات: القراءة التشاركية وتلخيص الفقرات، ومرحلة التنبؤ. انظر الشكل رقم (٦،١٤) لمعرفة ملخص تلك الطريقة.

القراءة التشاركية	تلخيص الفقرات	مرحلة التنبؤ
١- يقرأ المعلم بصوت مرتفع لمدة ٥ دقائق. ٢- يقرأ المعلم نفس المادة بصوت مرتفع. ٣- يقوم المعلم بالحث والتلقين للتوصل إلى الكلمات الخاطئة. ٤- يعيد المتعلم قص تسلسل الأحداث.	١- يتناوب التلاميذ الأدوار في قراءة الفقرات. ٢- يسأل المعلم المتعلم عن من وماذا تدور القصة. ٣- يطلب المعلم أهم شيء عن "من" و "ماذا". ٤- يلخص القراءة الفكرة الرئيسية في ١٠ كلمات أو أقل. وإذا زاد العدد عن ١٠ كلمات يطلب منهم أن يقلصوا العدد.	١- يصدر القارئ تنبؤاً عما سيحدث في نصف الصفحة التالية. ٢- يقرأ القارئ النص بمقدار نصف صفحة (يصحح المعلم الأخطاء). ٣- يؤكد القارئ التنبؤ أو يفنده. ٤- يلخص القارئ الفكرة الرئيسية.
النقاط	النقاط	النقاط
١ = قراءة جملة. ١٠ = إعادة قص القصة.	١ = تحديد "من" أو "ماذا". ١ = ذكر أهم شيء. ١ = ذكر الفكرة الرئيسية في ١٠ كلمات أو أقل.	١ = إصدار تنبؤ معقول. ١ = قراءة نصف صفحة. ١ = تحديد "من" أو "ماذا"، وأهم شيء، والفكرة الرئيسية.

الشكل (٦،١٤). التعلم التعاوني من أجل الفهم: نموذج إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران.

وفي جلسة القراءة التشاركية، يتم توزيع التلاميذ في أزواج بصورة غير متجانسة، بحيث يوضع قارئ ذو مستوى مرتفع مع قارئ ذي مستوى منخفض، ويتم اختيار نص في المستوى التعليمي للقارئ ذي المستوى المنخفض. ويتناوب التلميذان الأدوار بحيث يقرأ كل منهما النص لمدة خمس دقائق. ويبدأ القارئ ذو المستوى المرتفع أولاً في العمل كنموذج للقارئ ذي المستوى المنخفض. وعندما يخطئ التلميذ ذو الأداء المنخفض، أو القرين المتعلم، في قراءة كلمة أو عندما لا يستطيع قراءة كلمة، يقوم تلميذ ذو أداء مرتفع، أو القرين المعلم، بالتلميح للمتعلم بأن يقول: "توقف. لقد أخطأت في هذه الكلمة. هل يمكنك تصحيحها؟" ويقرأ المتعلم الكلمة ثم يكرر الجملة. وعندما يقرأ كل تلميذ جلسة مدتها ٥ دقائق بإجمالي ١٠ دقائق، يعيد المتعلم قص تسلسل القصة. ويحصل التلاميذ على نقطة واحدة لكل جملة تتم قراءتها بشكل صحيح و ١٠ نقاط لإعادة رواية القصة بشكل صحيح.

وفي النشاط الثاني - تلخيص الفقرات - يقوم القرين المتعلم بتلخيص كل فقرة. ويقوم التلاميذ بقراءة فقرة واحدة في المرة الواحدة ويحددون "من" أو "ماذا" في القصة والأمر الأكثر أهمية عن "من" أو "ماذا". ثم يتم تلخيص الفكرة الرئيسة في ١٠ كلمات أو أقل. وعندما لا يلخص القرين المتعلم الفقرة بشكل صحيح، يعمل القرين المتعلم كمدرب ويلمح للقرين المتعلم بأن يقول: "هذا ليس صحيح تماماً. تصفح الفقرة وحاول مرة أخرى". وإذا كان بيان الفكرة الرئيسة يزيد عن ١٠ كلمات، يقول المعلم: "لخصه أكثر". ويحصل التلاميذ على نقطة واحدة مقابل تحديد "من" أو "ماذا" بشكل صحيح، ونقطة واحدة مقابل تحديد الأمر الأكثر أهمية عن "من" أو "ماذا" بشكل صحيح، ونقطة واحدة مقابل تلخيص الفكرة الرئيسة في ١٠ كلمات أو أقل. ويتناوب التلاميذ أدوار القراءة.

وأخيراً، وفي النشاط الأخير - مرحلة التنبؤ - يصدر القرين المتعلم تنبؤاً عما سيحدث في نصف الصفحة التالي. ثم يقوم القرين المتعلم بقراءة نصف الصفحة بصوت مرتفع، ويقوم القرين المتعلم بتصحيح أية أخطاء في القراءة. وبناءً على نصف الصفحة، يؤكد القرين المتعلم التنبؤ أو يرفضه. ويحدد القرين المتعلم "من" أو "ماذا" والأمر الأكثر أهمية عن "من" أو "ماذا" ويلخص الفكرة الرئيسة في ١٠ كلمات أو أقل. وبعد ذلك، يحدد القرين المتعلم ما إذا كان التنبؤ صحيحاً أم خاطئاً ويلخص الفكرة الرئيسة. وعندما لا يعتقد الشخص القائم بدور المعلم أن التنبؤ سليم، يقول: "لا أوافق. فكر في تنبؤ أفضل". ويحصل التلاميذ على نقطة واحدة مقابل كل تنبؤ معقول، ونقطة واحدة مقابل قراءة كل نصف صفحة بصورة صحيحة، ونقطة واحدة مقابل الحكم على التنبؤ بشكل صحيح، ونقطة واحدة لـ "من" أو "ماذا"، ونقطة واحدة لـ "ماذا حدث أساساً"، ونقطة واحدة لتلخيص نصف الفقرة في ١٠ كلمات أو أقل.

وقد قارن البحث الذي أجراه "فوشس" وآخرون (Fuchs et al, 1997) تحصيل التلاميذ في الصفوف ٢-٦ ممن يعانون من صعوبات تعلم، والتلاميذ منخفضي التحصيل، والتلاميذ الذين لم يسبق تحويلهم للتربية الخاصة والمشاركين في إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران، بتحصيل التلاميذ المشاركين في تعليم القراءة التقليدي. وأشارت النتائج إلى أن كل التلاميذ المشاركين في إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران تحسّنوا أكثر في الطلاقة والدقة والفهم. وفي دراسة أخرى، شارك تلاميذ بالصف الأول تم تحديدهم بأنهم من ذوي التحصيل المنخفض والمتوسط والمرتفع في إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران. وأشارت النتائج إلى أن إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران كان لها تأثير دال على التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض في مجالات التعامل مع الكلمات والتعرف على الكلمات والطلاقة والمهارات الأولية للقراءة.

ورغم أنه لم يتم إجراء بحوث عن المخراط التلاميذ ذوي الإعاقات الشديدة في إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران، إلا أن هذا النوع من التعلم التعاوني قد يكون فعالاً إذا أعطيت للتلاميذ فرصة للإجابة وفقاً لمستوى معرفتهم بالقراءة والكتابة. فقد يستمتع بعض التلاميذ تماماً لعمليات القراءة بصوت مرتفع ويجيبون على أسئلة الفهم أكثر من أخذ دور في القراءة. وقد يقرأ آخرون صور لنصوص معدلة لقصة ما عندما يحين دورهم. وقد يجب

التلاميذ على أسئلة الفهم التي تستخدم أشكال الاختيار من متعدد وتحتوي على صور أو أشياء محسوسة أو كلمات بصرية.

التخطيط للدمج الكامل

راجع أمثلة التعلم التعاوني الثلاثة. أي مثال سوف ينجح في مجالك؟ ماذا تحتاج للتخطيط المسبق أو ما الذي يلزم فعله أثناء الدرس لتشجيع المشاركة الكاملة من جانب التلميذ الذي يعاني من إعاقات شديدة؟

رابعاً: دراسة حالة

Case Study

يقوم مستر "لالي" بالتدريس لفصل فنون اللغة بالصف الرابع. وفي فصله بالتعليم العام لديه تلاميذ متقدمون في القراءة، وتلاميذ قليلو المراس ويكافحون في مجال القراءة، وآخرون حديثو العهد بتعلم القراءة أو مبتدئون. وهو يخطط وحدة لتدريس رواية "شبكة تشارلوت". ويستطيع القراء المتقدمون في فصله قراءة النص في نسخته الأصلية لأنهم يقرؤون عند مستوى الصف أو فوقه. ويقرأ القراء المكافحون في المستوى القرائي البدائي الصف الأول. وبالنسبة لهؤلاء فإنه سوف يستخدم نسخة معدلة من النص مكتوبة المستوى الأدنى للصف والذي تم فيه ضبط المفردات اللغوية. وسوف يستخدم التلاميذ المبتدئون -والذين من بينهم تلميذ يعاني من إعاقات شديدة- نصاً معدلاً يحتوي على صور وأحداث مكررة للفكرة الرئيسة لكل فصل. واستعان مستر "لالي" بمساعدة فريق الكشافة بالمدرسة في خلق هذه الروايات المعدلة كمشروع خاص. والروايات المعدلة تصاحبها أشياء تساعد في الفهم (مثل خنزير لعبة أو عنكبوت لعبة). وأثناء عرض النص، يجعل مستر "لالي" القراء المتقدمين يقرأون النص الأصلي بصوت مرتفع. وبعد ذلك يقوم القراء المكافحون بتلخيص النقاط الرئيسة باستخدام نصهم الذي تم ضبطه. وأخيراً يقوم القراء المبتدئون بعد ذلك بالتأكيد على النقاط المكتوبة عن طريق قراءة جملة تكرر الفكرة الرئيسة للفقرة. ويمكن تحقيق هذه القراءة باستخدام جهاز إنتاج الصوت (VOD). وفي بعض الأيام يجعل القراء المتقدمين يقرأون في صمت بينما يقوم تلميذ أو أثنان بمساعدة القراء المكافحين والمبتدئين في القراءة بصوت مرتفع. وفي أيام أخرى، يجعل التلاميذ يتبعون شكل إستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران، على أن يكون القراء الأكثر تقدماً هم من يبدأ القراءة. وفي تلك الأيام يجعل التلاميذ في المستويات الأخرى يشيرون إلى النص الأصلي بقدر الإمكان. ويتحقق من التعلم العارض بواسطة القراء المكافحين والمبتدئين. مثال ذلك، هل يمكنهم إيجاد كلمة مستهدفة في النص الأصلي الفعلي؟

ولأن معظم تلاميذه لا يأتون من أسر تعمل بالزراعة، فقد كان مستر "لالي" يدهم بخلفية من المعلومات عن طريق اصطحابهم في رحلة ميدانية إلى المزرعة. وكان أيضاً يدرس لهم معلومات عن الحيوانات في حصص العلوم. وكان أحد الأهداف هو أن يصبح التلاميذ قادرين على تقييم أي أجزاء "شبكة تشارلوت" يمكن أن تكون حقيقية وأيها غير ذلك.

ويستخدم مستر "لالى" الأسئلة في أشكال متنوعة لتناسب القدرات المختلفة للتلاميذ. وغالباً ما يطرح أسئلة مفتوحة النهاية يجاب عليها بصورة لفظية أو في شكل مكتوب. وهو يعطي كل التلاميذ فرصة لتجميع الإجابة. وأحياناً يطلب من تلاميذ الفصل أن يخبروه أولاً أين سيجدون المعلومات - في رأسهم أم في الكتاب. وهو أيضاً يستخدم أسئلة تتكون من مجموعات من الصور أو تكون إجاباتها من كلمة واحدة بالنسبة للتلاميذ الذين يعانون من إعاقات متوسطة أو شديدة. وحسب الحاجة، يقوم المساعد المهني في الفصل بدمج التعليم النظامي مع الحث المتدرج من الأدنى إلى الأقصى أو طرح الأسئلة المتواصلة لمساعدة التلاميذ على اختيار الإجابة الصحيحة.

وفي درس العلوم المرتبط بذلك، يستخدم مستر "لالى" جدولاً تائياً وغيره من المنظمات البيانية لمساعدة التلاميذ في الحصول على الحقائق الأساسية من الكتاب الذي يستخدمه عن الحيوانات. ولحث هؤلاء التلاميذ على فهم ما هو حقيقي وما هو غير حقيقي فإنه يستخدم مخططاً قين. ويقوم التلاميذ بمقارنة الحيوانات والناس ليكتشفوا أن الناس فقط هم الذين يتكلمون. وأثناء فنون اللغة، فإنه يعود ويشير إلى هذا المخطط ليقرر ما إذا كان كلام الحيوانات شيئاً حقيقياً.

وفي نهاية "شبكة تشارلوت" سوف يقدم التلاميذ مشروعاً لرواية القصة بشكل آخر. فمثلاً تختار مجموعة تمثيل القصة وتقوم أخرى بعمل ملخص مصور. ويشارك القراء المبتدئون بنشاط وفاعلية في هذه المشروعات. ويقوم مستر "لالى" بمتابعة المجموعات لحث التلاميذ ذوي الإعاقات الشديدة ليستخدموا مفرداتهم اللغوية ويعبروا عن النقاط الرئيسة بشأن القصص. ويحتفلون بنهاية الوحدة بمشاهدة فيلم "النسخة الروائية لـ تشارلوت".

خامساً: ملخص

Summary

يحتاج التلاميذ إلى اكتساب مهارات الفهم لكي يكون النص ذا معنى. ولسوء الحظ، فأحياناً ما يركز كل من الباحثين والمعلمين على قراءة النص (على سبيل المثال: التعرف على كلمات بصرية) دون أن يصاحب ذلك تركيز على الفهم. ويقدم هذا الفصل عرضاً عاماً للفهم باستخدام تصنيف "بلوم" للمعرفة. ويتم تشجيع المعلمين على أن يبرهن التلاميذ على فهمهم للنص في مستويات متنوعة تشمل التذكر الحرفي (المعرفة)، والاستنتاج النصي (الفهم)، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقييم. ولتنمية هذا الفهم، يمكن للمعلمين أن يستخدموا طرح الأسئلة، وخرائط معاني عناصر القصة، والمنظمات البيانية. وقد يحتاج التلاميذ أيضاً إلى تنمية خلفيتهم المعلوماتية لفهم الموضوعات والمفاهيم الموجودة في النص. وعند تدريس الإجابة على الأسئلة، قد يركز التعليم على كيفية إيجاد المعلومات ("في الكتاب" أو "في الرأس" مثلاً). وقد يستخدم المعلمون إما أشكال الأسئلة الاستقبالية أو أشكال الأسئلة التعبيرية. وسوف يحتاج التلاميذ بعض التعليم النظامي لتعلم الإجابة على الأسئلة. وقد تستخدم إستراتيجية الحث المتدرج من الأدنى إلى الأقصى لتعليم التلاميذ كيفية الإجابة على الأسئلة. إن قراءة نفس الفقرة على مدار

الأيام قد تكون مطلوبة بالنسبة للتلاميذ كي يتعلموا كيفية الإجابة على الأسئلة. فالتلاميذ يكونوا قد اكتسبوا إستراتيجية الفهم نفسها عندما يمكنهم استخراج الإجابة مع نص جديد. ويمكن استخدام خرائط المعاني للتعرف على عناصر قصة. وقد يضيفي النص العرضي نفعه النص العرضي أيضاً خريطة المعاني أو قد يتم تلخيصه بصورة أفضل عن طريق استخدام المنظمات البيانية. وقد يستخدم المعلمون أيضاً مجموعات التعلم التعاوني للمساعدة في تعلم مادة مجال المحتوى في مواد مثل العلوم والدراسات الاجتماعية. وقد عرض هذا الفصل ثلاث إستراتيجيات للتعلم التعاوني هي القراءة الإستراتيجية التعاونية، وتعليم القراءة المبني على المفاهيم، وإستراتيجيات التعلم بمساعدة الأقران. وأخيراً يلزم أن يأخذ المعلمون في الاعتبار كيفية تجميع هذه الإستراتيجيات معاً لتمييز التعليم بالنسبة للمتعلمين المتنوعين. إن التمايز في النص وفي الأسئلة يعدان طريقتان للوصول إلى هذا الهدف.

سادساً: تطبيقات

Application

- ١- اختر رواية مفضلة أو كتاب مفضل من كتب الأطفال. وباستخدام الجدول رقم (٦.٢) اكتب أسئلة فهم لكل مستوى من مستويات تصنيف "بلوم".
- ٢- اكتب نصاً لإستراتيجية الحث المتدرج من الأدنى إلى الأقصى لتعليم التلاميذ الإجابة على ثلاثة أسئلة من الأسئلة التي وضعتها في رقم ١. وبدلاً من ذلك اختر سؤالاً يحتاج للاستفسار المتواصل لأنه يكون أكثر استنتاجاً.
- ٣- اكتب خطة تعليم نظامي لتعليم التلاميذ تحديد ما إذا كان السؤال موجود "في الكتاب" أم "في رأسك". ما هي التلميحات البصرية التي ربما تستخدمها لمساعدة التلاميذ في هذه الإستراتيجيات؟
- ٤- اكتب تحليلاً لمهمة تهدف إلى تعبئة خريطة معاني لقصة يمكنك استخدامها لتدريس هذه المهارة لتلميذ يعاني من إعاقة متوسطة أو شديدة.
- ٥- ضع خطة درس في مجال محتوى لم يغطه هذا الكتاب (مثل الصحة أو التجارة) واستخدم منظماً بيانياً لتنمية فهم فقرة معينة بالنص.