

الفصل الرابع

تعليم الأخفال فهم مفاهيم الزمن والتغير

Teaching children to understand concepts of time and change

إن منهج التاريخ في المرحلة الأولى يتطلب أن يتعلم الطفل التسلسل أو التتابع الزمني chronological، والدافع، والعلاقة السببية، وأوجه التشابه والاختلاف بين الماضي والحاضر، وأن يستخدم المفاهيم المرتبطة بمرور الزمن، ولذلك يجب تعليم الأطفال خلال السنوات الثلاث الأولى للمدرسة سرد الأحداث من قصص الماضي، وترتيب تلك الأحداث والأشياء، وأن يكون لديهم وعي بأن الماضي مقسم إلى عصور زمنية.

ومن المتوقع أن يكون الأطفال على معرفة بمبررات تصرفات الناس في الماضي والسبب وراء قيامهم بتلك التصرفات، وكذلك التعرف على أسباب الأحداث والتطورات التاريخية، ويُتوقع منهم أيضاً التمييز بين الماضي والحاضر في حياتهم وفي حياة الآخرين، ومن ثم يمكنهم البدء في معرفة أوجه التشابه والاختلافات بين الفترات أو العصور الزمنية المختلفة.

وفي الجزء الأول من الكتاب تم مناقشة أن فهم القياسات المعيارية للزمن وربطها بالفهم الذاتي يعد عملية معقدة وجزئية، وهي عملية متسعة وليست عملية هرمية متدرجة، فهناك مستويات عديدة لكل هدف من الأهداف المقررة للمنهج القومي، كما أن الأهداف ليست هرمية متدرجة، حيث يبني الأطفال تدريجياً خريطة للماضي map of the past، وهذه الخريطة تتغير باستمرار حيث تضاف إليها معلومات جديدة وعمليات جديدة أيضاً، وهذه الخريطة يحملها الأطفال داخل عقولهم، وهذا يتعارض مع النظرة السهلة للخريطة الزمنية chronological map باعتبارها تمثل إطاراً من الحقائق والوقائع التاريخية، فكما أصبح الإطار الزمني مكوناً من الحقائق الأساسية كلما قل استخدامه وصعب تذكره، وإذا كان من الضروري تزويد الطفل بخريطة زمنية فإن ذلك يحتاج إلى تقديم مجموعة من الموضوعات والمفاهيم الأساسية للتعامل مع الماضي ومعالجة أحداثه.

ولقد قدم برنامج تليفزيوني حديث مثلاً جيداً عن كيفية تعلم الأطفال من عمر (٦-٧ سنوات) المفاهيم الإجرائية للتاريخ، السبب والنتيجة، الاستمرارية والتغير، التشابه والاختلاف، وذلك ضمن موضوع معين يمكنهم استيعابه داخل إطار خرائطهم الزمنية الخاصة بهم (Watch Forty Years On BBC TV, 1990). ولقد قدم الفيلم دليلاً على التغيرات النمطية في العديد من المناطق منذ الخمسينات: فقد حلت الشقق السكنية محل الأماكن التي خربت الحرب، وحلت المباني الحديثة محل مدارس العصر الفيكتوري، وحل السوبر ماركت محل دكان البقالة الصغير، ولقد شوه سكان غرب الهند يغادرون جزرهم الكاريبية للبحث عن عمل في بريطانيا.

وقد تم شرح وتفسير أسباب هذه التغيرات فيما يلي: " فقد أدت المواد الخام والاختراعات الحديثة إلى أنماط جديدة من المنازل والديكورات المنزلية، هذا إلى جانب ظهور أجهزة منزلية جديدة، كما أدت زيادة أعداد الأطفال بعد الحرب إلى بناء المزيد من المدارس، وقد جاء سكان غرب الهند إلى بريطانيا نظراً لوجود حاجة لديهم للعمل في مجال القطارات والأتوبيسات وفي المستشفيات.

ولقد أتاحت الفرصة للأطفال لتأمل الآثار المختلفة لتلك التغيرات، ولقد فسرت جران (Gran) سبب عدم اعتبارها للسوبر ماركت على أنه شيئاً جديداً أو متطوراً، في حين استحسنّت وقدرت الأم منافع الغسالة الأوتوماتيكية، وتحدثت اثنتان من نساء غرب الهند عن مشاعرهما عندما قدما إلى بريطانيا. ولقد تفاعل الأطفال مع التغير بطرق مختلفة، فعندما اكتشفت فتاة كتاب بعنوان " الكهرباء للأولاد " قالت: " أعتقد أنه بمقدورهم المشاركة فيها"، ولقد انتهى البرنامج بسؤال يتحدى الأطفال ويشير اهتماماتهم نحو استمرار مناقشة "الاستمرارية والتغير"، "والتشابه والاختلاف" ألا وهو " إن الإجازات لا تزال كما هي، أليس كذلك؟".

ولقد أشار البحث إلى أن فهم الزمن التاريخي يعتمد على الفهم الشخصي للساعة والتقويم الزمني calendar time، ولقد أوضح كل من جاهودا (Jahoda, 1963) و فريدمان (Friedman, 1978) أن الأطفال في سن الرابعة يكونوا على وعى بالزمن خلال أحداث محددة حدثت لهم وللأشخاص في بيئتهم، حيث يمكنهم التمييز بين الماضي والحاضر عن طريق كلمات مثل: قبل، وبعد، والآن، وفي حوالي الخامسة من العمر يكون بمقدور الأطفال ترتيب الأحداث تبعاً لقربها أو بعدها الزمني، ويصبح تتابع الأحداث واضحاً بالنسبة لهم.

وأوضح هارنر (Harner, 1982) أن فهم الكلمات المرتبطة بالزمن تعتمد على فهم التراكيب اللغوية المتنوعة الدالة على الزمن الماضي، كما تعتمد أيضا على فهم الظروف مثل: أمس، وقبل، والآن، والأسبوع الماضي ووجد ثورنتون وفاكليتش (Thornton and Vukelich, 1988) أن الأطفال في عمر 4-6 سنوات يمكنهم البدء في ترتيب الأحداث اليومية المتكررة طبقا لتتابعها الزمني من الصباح الباكر وحتى وقت النوم. كما حدد برادلي (Bradley, 1947) تمييزاً للأزمنة الثلاثة حيث تبدأ المهارات الزمنية المرتبطة بالساعة من عمر ستة أو سبعة سنوات في الظهور والنمو من وحدات أكبر إلى وحدات أصغر: ساعة، إلى دقيقة، إلى ثانية، في حين أن التوقيت الزمني يظهر بصورة عكسية من الأيام إلى الأسابيع إلى الشهور.

وسوف تساعد الأنشطة الموجودة في الجدول (٤ - ١) على تنمية فهم الأطفال لقياس الزمن وربط ذلك بالتتابع الزمني، وبأسباب ونتائج التغيرات التي تمثلها، وربطها أيضا بأوجه التشابه والاختلاف بين الماضي والحاضر، ومناقشة المفاهيم الرئيسية للتحقق من التغيرات عبر الزمن. وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك القليل من الأبحاث التي تبحث فهم الأطفال الصغار للزمن أو الزمن التاريخي، وسيتم مناقشة عدد كبير من الأسئلة التي تُطرح في تخطيط الأنشطة على أمل أن يُقبل عليها المعلمون بروح البحث الأصيلة وليس لمجرد اعتبارها أنشطة بديلة صممت كمهام اختيارية أو تقويمية، وهذا قد يفيد في مجال البحث التاريخي الحقيقي للأطفال، وفي مجال الفهم المهني للمعلمين لقدرات الأطفال.

التتابع أو التسلسل الزمني: الأسباب والنتائج:

Chronological sequences: Causes and Effects

يبدأ الأطفال في ترتيب الأحداث عن طريق وصف نموذج لحياتهم الخاصة، ولقد قدم لودر (Loader, 1993) بعض كلمات لطفل في سن الحضانة خلال العمل في موضوع عن "أنفسنا" قائلاً: "استطعت الزحف عندما كنت صغيراً جداً، واستطعت المشي عندما كنت أكبر بقليل، وعندما بلغت عمر الثالثة كنت سعيداً حيث لم أعد أشرب اللبن من الزجاج، ولم أعد ألعب باللعب ذات الأصوات الرنانة، ولم أعد احتضن اللعب أو أضمتها كثيراً (كما كنت أفعل ذلك أحياناً).

ولقد تمكنت سلمى في عمر العامين من التفكير في ذكرياتها وأيضاً التفكير في كيف أن حياتها كانت مرتبطة بأسرتها في أوقات أخرى قبل ميلادها وبأماكن أخرى أيضاً قائلة: "إن والدة أُمي كانت أكبر الأشخاص الذين أعرفهم سناً، ولم أرى والد أُمي أبداً،

حيث أنه كان يعيش في بنجلادش، وعندما جئت إلى هنا كان الجميع يحملونني لأنني كنت صغيرة جداً، ولكن أُمي كانت تبكي بسبب وفاة والدها، وعندما كنت في سن الثالثة أخبرني أجدادي وعماتي وخالاتي كيف أن الأشياء كانت مختلفة قبل ميلادي حيث أنهم كانوا يحتفظون بصور فوتوغرافية عن تلك الأمور".

ولقد أصبح لدى كارل في السادسة وعياً وإدراكاً بالأوقات أو الأزمنة الماضية خلال حدث وفاة جده قائلاً: يمكنك أن تبحث في مقبرة فناء الكنيسة، وتنتظر إلى القبور، فدائماً ما تذهب جدتي إلى القبور لأن مقبرة جدى بنيت هناك، ودائماً ما تتحدث إليه معتقدة أنه مازال على قيد الحياة.

إن قيام الأطفال بوصف الأحداث التي مروا بها في حياتهم يمكن أن يساعدهم في وصف تسلسل الأحداث في القصص بصورة غير مباشرة، وهذا يعتمد على درجة تعقد القصة، وعدد الأحداث ومدى تتابعها، أيضاً يعتمد على درجة تعقد الأسباب والدوافع، وعلى قدرة الطفل على إدراكها ووصفها ويوضح جدول (٤-١) كيفية تنمية الإحساس بالتتابع الزمني لدى الطفل من خلال تكليفه بأنشطة متنوعة وتوجيه الأسئلة الممكنة

جدول (٤-١)

يوضح مقياس الزمن

وحدات الزمن	ما سيقوم به الأطفال	الأسئلة الممكنة
١- الليل/ النهار	١- جمع ورسم أو عمل صور لوقت الليل ووقت النهار (استخدام اللوحات الكبيرة، المجلات، كتب الأطفال)	١- قم بوصف كل صورة: الألوان، المشاعر، الأنشطة. ما أوجه التشابه والاختلاف بينها؟ ولماذا؟
	٢- قراءة وكتابة القصص المصورة عن وقت الاستيقاظ من النوم والذهاب إلى النوم. وصف "الفراش في وقت الصيف" ووقت الشتاء.	٢- ما الذي فعله عندما تستيقظ أو عندما تذهب إلى الفراش؟ وفي أي وقت يتم ذلك؟ هل تنفق القصيدة أو تختلف مع ما فعله أنت؟ ولماذا؟ ولماذا يكون الجو مظلماً وقت النوم في الشتاء؟

١- ما الذي يفعله كل فرد؟، وما الأشياء التي يفعلها بعض الناس؟ ٢- اقرأ تقريرك اليومي على شخص آخر أكبر منك سناً واسأله عما يقوم به في يومه؟ ٣- هل ترتيب الصور يعكس ما يحدث في الواقع؟، وهل هذا ينطبق على كل الصور؟ ولما لا؟	١- تحديد الأشياء التي تفعلها في الصباح، وبعد الظهر، وفي المساء ٢- إعداد تقرير عن "يومي" ٣- عمل بطاقات: عن وقت الاستيقاظ من النوم، الإفطار، الذهاب إلى المدرسة.. الخ، ترتيب البطاقات بطريقة صحيحة.	٢- النهار: الصباح، ووقت الظهيرة أو بعد الظهر، والمساء
١- هل تتشابه جميع الأيام؟ وفيما تختلف؟ (تعلم أيام الأسبوع). ما الذي يحدث اليوم، غداً، الأسبوع القادم، الأسبوع الماضي؟ ٢- قدم أغنية خاصة بك عن أيام الأسبوع؟	١- النظر إلى جدول الحصص الموجود في الفصل أو تحدث عنه، وقم بعمل صور مرتبة للأنشطة التي تتم خلال يوم ما. ٢- تقديم الشعر أو الأغاني	٣- أيام الأسبوع
١- كم عدد أعياد الميلاد في شهر يونيو أوفى الصيف على سبيل المثال؟ ٢- ألف بيتين من الشعر لهذا الشهر؟	١- عمل لوحة أو شكل بياني بالأعمدة أو خط زمني لأعياد الميلاد في كل شهر. ٢- يتعلم من ثقافات مختلفة (التقويم الهجري، الصيني)، ومن أزمنة مختلفة (مواسم الزراعة من العصور الوسطى).	٤- شهور السنة
٣- اصنع نتيجة أو تقويم مصور خاص بك لكل شهر. وحدد أوجه التشابه والاختلاف بين تقويمك والتقويم في ثقافات مختلفة. ولماذا تعد نتيجة التقويم الزراعي هامة؟	٣- اختراع أو ابتكار أدوات لقياس حرارة الشمس، المطر، الرياح، وعمل قياسات بها وتدوينها.	

١- هل كل الصور الخاصة بفصل الشتاء واحدة؟، وما أوجه التشابه والاختلاف؟، وما الفصل الذي يأتي قبله والذي يأتي بعده ؟ ٢- كيف يمكنك معرفة أي فصل تتحدث عنه القصيدة؟ ٣- حينما نتكلم عن الصيف اذكر كلمة عن الصيف قبل أن تعد عشرة. قم بتجميع كلمات من أجل بنك الكلمات. ٤- ألف نغمة تتمشي مع الصورة التي رسمتها. وهل يستطيع الآخرون الربط بين الصورة والموسيقى؟ ٥- قم بصنع أشياء تتعلق بكل فصل من فصول السنة، ما هي؟ ولماذا؟ ٦- كيف نحفظ بدرجة الحرارة أو البرودة؟	١- جمع لوحات ورسوم من فترات زمنية مختلفة تعرض فصل الصيف، الخريف، الشتاء، الربيع. ٢- جمع قصائد عن فصول السنة الأربعة. ٣- عمل لعبة دائرية. ٤- رسم صورة تعرض فصول السنة (أربع مجموعات). مثل رسم صورة لشجرة مألوفة في كل فصل. ٥- تصميم ملابس ملائمة لكل فصل من فصول السنة. ٦- تصميم ملابس للعرائس لكل فصل.	٥- فصول السنة الأربعة
١- استخدم تلك الأدوات في قياس الزمن الذي تستغرقه في غسل يديك لتناول الطعام. قارن بين تلك الأدوات بساعة إيقاف. هل يمكن الاعتماد على تلك الأدوات؟ ولما لا؟. ٢- كيف تعمل هذه الأدوات؟	١- تصميم بعض الأدوات لقياس الزمن (ساعات رملية، ساعات مائية، ساعات شمعية، ساعات رخامية) باستخدام وحدات غير معيارية. ٢- جمع أدوات لقياس الزمن (ساعات رقمية، ساعات ميكانيكية، ساعات شمسية أو ضوئية).	٦- قياس الزمن
هل يمكنك تخمين عدد المرات؟، ومن كان الأسرع والأبطأ؟ كم ثانية كان الفرق بينهما؟	١- تصميم بعض الألعاب: كم مرة تستطيع أن تجرى في الملعب، وتقفز في المكان، وتقول كلمة كل	٧- وحدات مقننة لقياس الزمن: الثواني والدقائق والساعات

	خلال ثلاثون ثانية؟، هل تستطيع أن تهدأ لمدة دقيقة؟، احتفظ بالتسجيلات.	
8-التحدث عن الزمن	عمل جداول زمنية وساعات تحدد زمن لعبة" هيا نحكي : المحل الذي على ناصية المنزل، لعبة أتوبيس الرحلات، حجرة انتظار الطبيب ووقت الجراحة، وعمل جداول زمنية لأي عمل أو لأي مكان عمل.	متى يبدأ العمل؟ ومتى ينتهي؟ وما المدة الزمنية التي يستغرقها؟ ومتى تبدأ مرة ثانية؟.

ولقد تم مساعدة الأطفال في أحد فصول الصف الدراسي الأول على النظر في بنية "قصة سندريلا"، وذلك عن طريق مناقشة أسباب ونتائج التغيرات التي حدثت في القصة: كيف تغيرت سندريلا؟، وإلى أي شكل؟، ولماذا؟، وهل كانت سعيدة؟، ولقد قام الأطفال بكتابة قصة مصورة معا، ثم شاركوا في مجموعات في كل مرحلة من مراحل القصة، وألّفوا كتابا كبيرا.

وكثيرا ما أعاد الأطفال سرد القصة والمشاركة في أحداثها، قد أدى هذا إلى مناقشة كيفية حدوث التغيير الذي يرغبون فيه، وهل يعتقدون أن التغيير سيجعلهم أسعد حالا ولماذا؟، ولقد دعي هذا إلى قيامهم بأعمال تتضمن مجالات أخرى في المنهج مثل: مناقشة مقاس حذاء سندريلا، وقيامهم بترتيب أحذيتهم تبعا لمقاسها، الرقص في الحفلة مع رفيق، لعب الأدوار السعيدة والحزينة، رسم صور لسندريلا والأمير في ملابس حديثة، المقارنة بين الرسوم الحديثة والقديمة للملابس التقليدية القديمة، تصميم ملابس لمناسبات مختلفة، وتحديد نوع الأقمشة التي تدوم لفترة طويلة.

ولقد قام لاين كلارك (Lynn Clarke) الطالب في الـ PGCE ببحث قدرة مجموعة من أطفال الصف الدراسي الثاني المبتدئين في التحدث باللغة الإنجليزية، لاستكشاف مرور الزمن passing of time وعلاقته بتاريخ أسرهم وحياتهم الخاصة من خلال سرد القصة.

أولا: لقد نظر الأطفال إلى الصور الموجودة في قصة" ذات مرة كان هناك عملاق" (Waddell and Dale, 1989). ولقد أوضحت هذه الصور في تتابع قصة حياة

"مى"، التي كان ينظر إليها فى بداية الكتاب على أنها طفلة وفى النهاية يتم النظر إليها على أنها تقوم بالاعتناء بطفلها فى نفس الحجرة ويحيط بها نفس أفراد عائلاتها، فلقد تنبه الكل لمحاولة إدخال عقدين أو ثلاثة عقود فى القصة، وفى نهاية القصة وبعد إصابة الأطفال ببعض الارتباك بخصوص هل كانت "مى" هي المعلمة حيث قامت بتقديم القصة فى البداية على أنها كانت طفلة صغيرة، ثم أدركوا فى النهاية أن "مى" قد لعبت دور كل من الطفلة الصغيرة والأم.

ومن خلاصة الاستنتاجات التي قام بها الأطفال فقد تبين كيف أن الأطفال قد اهتموا وركزوا انتباههم على التفاصيل الدقيقة فى كل من الصورتين لـ "مى" صورتها وهى طفلة صغيرة وصورتها وهى أم، وتمكنوا من مناقشة أوجه التشابه والاختلاف بين الصورتين من خلال المحادثة التالية بين المعلم وبعض الأطفال.

- المعلم Teacher: هل كلا الصورتين نفس الشيء؟
 - الطفل Aminur: نعم
 - المعلم Teacher: هل أنت متأكد؟
 - الطفل Aminur: لا، يوجد أشخاص مختلفين فيهم.
 - المعلم Teacher: من هو المختلف؟
 - الطفل Aminur: الأم، فهي ترتدي بلوفر أحمر وشعرها مربوط للوراء.
 - المعلم Teacher: هل هي نفس الأم؟
 - جميع الأطفال All: نعم
 - الطفل Sehrish: لا، ليست نفسها، بل إنها "مى"، "مى" هي أم الطفلة.
 - المجموعة Group: نعم هي كذلك، لقد كبرت، أليس كذلك؟
 - الطفل Koiesur: ذلك هو العم توم Tom، فلا يزال يطلق لحينه.
 - المعلم Teacher: ذلك صحيح. هل هناك شيء آخر فى الصورة؟
 - الطفل Aminur: السجادة.
 - الطفل Ayesha: لونها وردى بعض الشيء (تلاشى) الآن
 - الطفل Koiesur: يوجد مرآة على الحائط، ولكنها أكبر
- ولقد ناقش الأطفال الاختلافات بين الصورتين فى الملابس وفى تسريحات الشعر ولونه وألوان الملابس ولعب الأطفال، ومن ثم فإن إتاحة الفرصة لكل طفل باستدعاء خبراته منذ أن كان طفلاً وحتى وقت دخوله المدرسة يساعده على معرفة كيفية مرور الزمن وتفسير حدوث التغيير، ويستطيع الأطفال أيضاً معرفة التتابع الزمني من خلال ترتيب الصور الفوتوغرافية أو سماع القصص الشفهية.

إن عملية اختيار المصادر التاريخية التي تقدم للأطفال وتثير عدداً من التساؤلات لكي يبحثها ويناقشها المعلمون معهم تعد هامة، ومن المهم أيضاً اختيار أفضل الأسئلة وطرحها على الأطفال لكشف الأدلة التي وصلوا من خلالها إلى تتابع الأحداث والسؤال الذي يطرح نفسه هو "هل هناك جوانب للتغير تعد أسهل في عرضها وفهمها من غيرها؟ (جوانب تكنولوجية، اجتماعية، جمالية)؟، وما هو أفضل أسلوب لإعادة عرض تتابع التغير (هل هو أسلوب الصور الفوتوغرافية، أم القصص، أم الحكايات الشفهية)؟، وكيف يمكن بناء الأنشطة المتتابعة التي تتضمن فترات زمنية مختلفة (هل تكون من حياة الطفل الخاصة، إلى ذاكرته وما وراءها، إلى الماضي البسيط؟، وهل من الشئون الأسرية إلى الشئون العامة)؟.

كيف يمكن توسيع مدى التسلسل أو التتابع من البسيط والواضح ذو الأمثلة المحددة إلى عدد كبير من الأشياء والصور الفوتوغرافية أو التسلسل الغامض؟، وكيف يمكن توسيع أحداث القصص البسيطة إلى قصص ذات أحداث كثيرة، وذات أسباب معقدة وتتطلب فهما أكبر للسلوك الإنساني؟، وما المعرفة التي يمكن أن يتوصل إليها الأطفال وتؤثر على تفكيرهم في تلك السياقات؟، وكيف يقرأ الأطفال القصص حتى يتمكنوا من المقارنة وتحديد أوجه التشابه والاختلاف؟، وما أنواع الصور الملزمة للأطفال وما التفاصيل التي يستمتع بها الأطفال من مختلف الأعمار؟، وما التفسيرات أو المبررات التي يقدمها الأطفال للتغيرات؟ وما مقترحاتهم حول تأثير التغير في حياة الشعوب؟، ويحتاج المعلمون إلى النظر لمثل تلك القضايا أثناء تخطيط الأنشطة وخلال الملاحظة والمناقشة وذلك لاكتشاف نوع التفكير الخاص بالأطفال والذي يتضح في تلك المهام.

ولقد أوضح لودير (Loader, 1993) أن الأطفال الذين طلب منهم ترتيب صورهم الشخصية زمنياً، كانت لديهم العديد من الطرق المختلفة لإتمام هذه العملية، فلقد قامت كثير بوضع صورتها الحالية (صورتها وهي مرتدية الزي المدرسي) أولاً، ثم وضعت صورتها عندما كان عمرها يوم واحد، ثم قامت بعد ذلك بترتيب صورها حسب ترتيبها الزمني أو حسب تتابعها الزمني.

ولقد قامت المعلمة جوان ادوارد (Joanne Edward) بإعطاء خمس صور من صورها العائلية لمجموعة من الأطفال بفصلها والبالغ عمرهم ثلاث سنوات، وذلك حتى يقوموا بترتيبها زمنياً من أعوام ١٩٧٠، ١٩٦٠، ١٩٤٦، ١٩١٢، ١٩٨٠، ولقد تمكن الأطفال من القيام بهذا الترتيب حيث رتبوا الصور حسب تتابعها الزمني الصحيح، ولكنهم أظهروا مبررات وأسباباً مختلفة لهذا الترتيب، حيث قام أحد الأطفال بترتيب هذه الصور على أساس الجودة والتكنولوجيا، في حين قام طفل آخر بترتيبها على أساس المراحل العمرية لنفس الشخص، وقام آخرون بترتيبها على أساس الملابس.

إن مساعدة الأطفال على ترتيب الصور لا يعد نشاطاً منفصلاً وإنما يعد جزءاً من موضوع أكبر، والجداول (٤-٢) و (٤-٣) التالية تتضمن مقترحات لتسلسل الأنشطة، ولقد قام كل من روث و روي (Routh & Rowe, 1992) بتحديد الكتب المصورة التي تقدم خبرات عن فترات زمنية كثيرة مثل: وقت الليل، ووقت النهار، والأيام الخاصة، وأسبوع بعد أسبوع، والاحتفالات، والعام بأكمله، والزمن والتغيير، والتتابع الزمني وهكذا.

ولقد أوضح كوكس وهجهز (Cox & Hughes, 1990) أنه يمكن تنمية مفاهيم الزمن وجوانب أخرى من التفكير التاريخي من خلال القصة، ومن خلال قائمة بالأمثلة المتضمنة بالقصص التي تتحدث عن الطفولة والجداث والأزمنة البعيدة جداً، وتعد القصص طريقة تقليدية لاندماج الأطفال في أماكن وأزمنة أخرى ولاكتشاف عقول الآخرين وتفكيرهم، ولتشجيع الأطفال على البعد عن التمرکز حول الذات، فتلك القصص تثير الخيال والمشاعر وتساعد الأطفال على التفكير في خبراتهم الخاصة وتذكرها، وكذلك التفكير في الأسلوب أو الطريقة التي يحكمون بها على الآخرين، ذلك أن سرد الأحداث هو الأسلوب المشترك بين كل من القصة والتاريخ، فهذا الأسلوب يثير انتباه الأطفال ويقدم لهم إطاراً من التساؤل والاستفسار عن "من يكون؟" و "لماذا؟" أو "ما السبب والمبرر؟".

جدول (٢٤)

يوضح التتابع الزمني (١)

الموضوع	ما سيقوم به الأطفال	الأسئلة الممكنة
١- التاريخ الشخصي	(أ) يقوم الأطفال بإحضار صور فوتوغرافية لهم عندما كانوا أطفالاً رضع وأيضاً إحضار صور حديثة لهم. • يولف الطفل كتاباً عن "أشياء استطاع القيام بها" و "أشياء استطاع الطفل الرضيع القيام بها". • تجميع وتكوين مجموعات لملابس الأطفال الرضع وملابس الأطفال في سن الخامسة سنوات. • تجميع وتكوين مجموعات للعب الأطفال الرضع وألعاب الأطفال في سن الخمس سنوات. • (ب) يقوم كل طفل بإحضار صور فوتوغرافية لكل عام من عمره من سن ١-٥ سنوات. • قراءة قصص عن أعياد الميلاد • كتابة استبيان لولى الأمر عما كان عليه الطفل في الماضي..الخ. • يكتب الطفل عن كل عام من حياته في ضوء ذلك الاستبيان. • رسم خط زمني للأعوام من ١-٥ ووضع الصور الفوتوغرافية للأطفال من عمر ١-٥ أعوام من الجرائد والمجلات. • رسم صور لما ظل ثابتاً كما هو	(أ) من في هذه الصورة؟، ماذا يفعلون؟ وماذا يرتدون؟ وما حجمهم؟ وأين هم؟، ومن معهم؟ وكيف تغيروا؟ • وهل كل صور الأطفال الرضع متشابهة/ مختلفة؟ ولماذا؟، • كيف تغيرت عما كنت عليه عندما كنت طفلاً رضيعاً؟ • (ب) هل يمكنك ترتيب تلك الصور؟، ضع صورة كل طفل في ترتيبها الصحيح، • كيف يمكنك الحكم على صحة الترتيب؟ • متى تم شراء دراجة لك؟، • متى ولدت أختك؟، وأين ذهبت؟، ومتى انتقلت من منزلك؟. • هل يمكنك شرح وتفسير السبب في حدوث تلك الأحداث الموجودة على الخط الزمني؟، هل هذه الصورة الفوتوغرافية الأولى أم الأخيرة أو القديمة أم الحديثة؟، وهل أنت أكبر أم أصغر سناً في الصور القديمة؟ • هل يمكنك ترتيب تلك الصور؟، ولماذا تعتقد بأن هذا هو الترتيب الصحيح؟ • هل تستطيع وضع الصور على خط زمني؟،

• هل الطفل أكبر سنا في هذه الصورة عن الصور الأخرى؟ ولماذا تعتقد ذلك؟	في حياة كل طفل وما تغير منذ أن كان طفلا صغيرا.	
(أ) كم عمر كل من الطفلين؟ من هما هاتين الطفلتين أو الطفلين؟ هل تغيرت الأم منذ ذلك الوقت؟ كم يكون عمرها الآن؟ أي صورة تم التقاطها أولا؟ • أي من تلك الأشياء تخص أي من هذه الصور؟ ولماذا؟ ما أوجه الشبه والاختلاف بين الصورتين؟ اكتب مقال لجريدة أو قم بتسجيل برنامج إذاعي عن قصة حياة هذه الأم. (ب) اكتب بطاقات للأشياء المعروضة في المتحف، وابحث عن تاريخها. أي من هذه الصور الفوتوغرافية تخص جيل ما؟، وهل تستطيع تصنيف هذه الصور؟ وما أقدم الأشياء الموجودة في المتحف؟، هل يمكن تحديد التواريخ لوصفها على خط زمني (هذا يوضح الحاجة إلى مقياس معياري).	(أ) يتم عرض صور فوتوغرافية على الأطفال لطفل في عمر عام إلى عامين وأيضاً عرض صور لأمه عندما كانت في مثل ذلك العمر (على سبيل المثال: عرض صورة للمعلمة عندما كان عمرها عامين وأيضاً عرض صورة لوالدتها عندما كانت هي أيضاً في ذلك العمر). • المقارنة بين لعبتين تتعلق بكل طفل من الأطفال الموجودين في الصور. إجراء مقابلة شخصية مع الأم صاحبة الصورة عندما كانت صغيرة، واطلب منها أدلة أو إشارات عن ماضيها. (ب) عمل متحف بالفصل يضم صور فوتوغرافية وكتب وألعاب تخص الآباء والأجداد القدماء.	٢- ذاكرة الحياة

جدول (٣-٤)

يوضح التتابع الزمني (٢)

الموضوع	ما سيقوم به الأطفال (دور الأطفال)	الأسئلة الممكنة
١- المجتمع المحلي "شارع السوق"	١- إختيار أحد المحلات التجارية، ومن خلال المقابلات الشخصية والرجوع إلى مكتبة مجلس المدينة؛ اكتشاف شكله ومتى تم بيعه في الماضي. ٢- كتابة أو حتى رسم تاريخ المحل لعرضه على المالك. ٣- من خلال الصور القديمة؛ قم باكتشاف وسائل المواصلات التي كانت مستخدمة: الخيول، الأتوبيسات، السيارات، عربات النقل في الشوارع في الماضي. ٤- ترتيب الصور الفوتوغرافية تبعاً للزمن. ٥- زيارة سوبر ماركت ومحل بقالة صغير ثم قارن بينهما من حيث تنظيم البضائع والوظائف في كل واحد منهم.	١- رتب في تسلسل زمني وأشرح التغيرات التي حدثت في المبيعات، وطريقة عرضها، والإعلانات، والتغليف والتعبئة، وظروف العمل، واحتياجات الزبائن، وطريقة الدفع؟ ٢- صف وأشرح الترتيب؟ ٣- وكيف يمكن أن تؤثر تلك التغيرات على حياة الناس؟ ٤- عدد مميزات السوبر ماركت ومحل البقالة ؟ ٥- ولماذا تم اختراع السوبر ماركت؟

٦- هل يمكنك ترتيبها على الخط الزمني تبعاً للملوك والملكات ؟ ٧- هل يمكنك الحصول على طابع بريد خاص بكل ملك ومملكة؟ ٨- هل يمكنك ترتيب هذه الأشياء؟ وكيف يمكن لهذه الأشياء أن تؤثر على حياة الناس؟	٦- عمل تصميم للبضائع المعروضة في كل من السوبر ماركت وفي المحل الصغير . ٧- تحديد الموجود في الشارع، وتحديد الحروف الأولى وكتابتها على صناديق البريد. ٨- جمع صور لمصاييح الإضاءة في الشارع، قطع الفحم، أحواض علف الحيوان.	
١- قم بتحريك نقل (قم بتحريك علف مثلاً) باليد على عربة يد أو عربة كارو، وقارن بينهما وبين ما يستطيع الجرار أن يحمله. ٢- ما هو الفرق بين مواد البناء، والتصميم، والأغراض التي أنشئت من أجلها؟ ٣- ابحث عن مزرعة وقم بتفسير التغير في الاسم، والطرق أو الممرات، وحجم هذه الحقول، وأنواع المحاصيل.	١- الأدوات: زيارة المزرعة وتجميع الأدوات اليدوية. اكتشف كيف تؤدي نفس الأعمال حالياً. ٢- المباني: تصنيف المباني الموجودة في المزرعة إلى قديمة وحديثة. أبحث عن أدلة. ٣- الخرائط: النظر إلى الخرائط القديمة والخرائط المعاصرة.	المزرعة
١- ما التغيرات التي تلاحظها في البطاقات، والملابس والطعام والمباني والنقل والميناء؟	١- تجميع وترتيب بطاقات البريد البحرية وفقاً لتتابعها.	شاطئ البحر

٢- تخيل أنك أحد الأشخاص في إحدى الصور واكتب عما يحدث أو قم بتأليف لعبة عما تفعله. ٣- حدد التغيرات التي طرأت في الكلمات والأصوات ووسائل عزف الموسيقى.	٢- المقارنة بين ثلاثة مناظر لشاطئ البحر في أزمنة أو عصور مختلفة في الرسم أو النحت، والإجازات قديما وحديثا. ٣- الاستماع إلى موسيقى بحرية من ثلاثة أزمنة مختلفة.	
١- لماذا تعتقد بأن هذا هو الترتيب الصحيح؟. ٢- قم بوصف التغيرات وبم تفسر حدوثها؟ ٣- كيف تغيرت الملابس؟ ولماذا؟ ٤- وما الذي تستنتجه من تغير ملابس الناس؟ ٥- ما طرق ووسائل صنع الملابس في الماضي والحاضر، قم بتفسير السبب في حدوث تغيرات في صناعة الملابس. ٦- هل تستطيع الربط بين الأساليب والصور الموجودة في الكتب وترتيبها ؟	١- تجميع صور فوتوغرافية قديمة، لوحات، إعلانات، نماذج للموديلات والفساتين. ٢- ترتيب تلك الصور ترتيباً زمنياً؟ ٣- قم بتجميع صور لملابس رياضية، وملابس الزفاف، وملابس عمل، وقبعات أو أحذية. ٤- ترتيب تلك الملابس ترتيباً زمنياً. ٥- تصنيف الأقمشة التي تصنع منها ملابس الأطفال إلى أقمشة طبيعية (فراء- صوف- جلد- قطن)، وصناعية... ٦- عمل نادى للدراما يحاول الأطفال من خلاله عمل الألعاب.	٢- الملابس

٧- ما أوجه التشابه والاختلاف بين الملابس القديمة والملابس التي ترتديها الآن ؟ ١- لماذا وضعت هذا المنزل في هذه المجموعة؟، هل تغيرت المجموعات عندما وجدت صورا جديدة ؟ ٢- ما المنزل الذي يختلف عن باقي المنازل؟ ولماذا؟ وقم بكتابة قصة عن الأسر التي عاشت في كل منزل عند بناؤه. ٣- باستخدام الكتب قم بتجميع معلومات عن الحرارة، المياه، الضوء، الألعاب، الموسيقى، الملابس، الأثاث، وقم بتأليف قصص ومسرحيات وصور عن كل عائلة. هل تستطيع ترتيب الصور؟ وما التغيرات التي طرأت على حياة أولئك الناس الذين تعرضهم الصور؟	٧- تصميم ركن للملابس تصنف فيه الملابس تبعا للجنس (أولاد/بنات)، المهنة، وملابس للصيف وملابس للشتاء. ١- تجميع صور لمنازل وقم بترتيب هذه الصور: حديثة وقديمة و قديمة جدا. ٢- رسم أو تصوير ثلاثة منازل في مكان ما (مثال: ١٩٨٠، ١٩٣٠، ١٩٨٠) ٣- تجميع أجهزة منزلية أو حلى من الأسر أو من المحلات.	٣- المنازل
١- صف التغيرات التي طرأت في أثاث ومبنى المدرسة وطريقة تنظيم	١- تجميع صور عن مدرستك.	٤- المدرسة

الأطفال وترتيبهم.		
٢- وما الذي يفعله الأطفال.	٢- ترتيب تلك الصور؟	
٣- وماذا يرتدون، وما الذي تستطيع استنتاجه عن التغيرات التي حدثت في المدارس؟	٣- ربط الصور بالأدلة أو الشواهد الموجودة (التاريخ الشفوي، كتاب العقوبات، كتب المدرسة القديمة، كتب التدريبات، جداول الحصص).	
٤- وما هو شعور الأطفال وكيف يتصرفون؟	٤- جمع وترتيب كتب الأطفال القديمة.	
٥- وبم تفسر التغيرات التي حدثت في المدرسة؟	٥- وصف وتفسير التغير الذي حدث في الشكل والنوع والصور والنصوص.	
٦- ما التغيرات التي يمكن أن تؤثر على حياة الأطفال في المدرسة؟		

التشابهات والاختلافات Similarities and Differences

لقد قامت فيرجينيا هنت (Virginia Hunt) باختبار مدى فهم الأطفال لأوجه التشابه والاختلاف بين الماضي والحاضر من خلال النص والأمثلة التوضيحية في القصص التي تتعلق بالأحداث الماضية مثل قصة بناء الأهرامات، وتوت عنخ آمون. فالأسئلة التي يوجهها الأطفال والتعليقات المقدمة منهم يمكن أن تفيد في معرفة جوانب الاختلاف بين أشياء يجدونها في واقع حياتهم ومثيلاتها في الأزمنة الماضية وعندما قرأت فيرجينيا على مجموعات ثنائية بالصف الأول قصة "بيل وببيت فى النيل" (depaols, 1988).

إن متحف المصريين القدماء الموضح بالقصة قد جعل الأطفال يسألون: ما الذى تعرفه عن الماضى قال أحد الأطفال: إن التاريخ المدون فى النص، يعنى " الزمن الماضى"

أو " الأيام القديمة "، وفي الأيام الماضية كانت الطائرات لا تشبه تلك الموجودة حالياً، حيث كانت غريبة ومضحكة ولها أجنحة تدور. وقالت طفلة أن جدتها عاشت في أفريقيا وأنها ولدت قبل الحرب.

إن الأطفال يمكنهم تعلم كيفية ملاحظة التشابهات والاختلافات بين الماضي والحاضر وذلك من خلال تصنيف الصور والأشياء التي صنعها الإنسان في مجموعات: قديمة، قديمة جداً، حديثة، وهذا يؤدي إلى ظهور أسئلة يكون التفكير في إجابتها شيئاً ممتعاً مثل: ما الأسباب أو المبررات التي يمكن تقديمها لتبرير السبب وراء اختياراتهم؟، وما المفردات اللغوية التي يستخدمونها أو التي هم في حاجة إليها؟، هل يركزون في البداية على أدلة العمر: فهل لو كانت الملابس مستعملة عندئذ تكون قديمة؟، هل يعتبرون المنتجات المعاد تصنيعها قديمة؟ ولماذا؟، هل يمكنهم تصنيف الصور بطريقة أفضل من الأشياء المصنوعة؟، هل لديهم القدرة على الاستماع إلى الآخرين وتغيير قراراتهم؟، هل تختلط عليهم بعض التصنيفات؟ هل يعطون قدر من الاهتمام للمواد والتكنولوجيا؟، هل تبدو الصور الأبيض والأسود أقدم من الصور الملونة؟، هل يناقشون آثار التغير في حياة الناس؟، ما نوع التغيرات الأسهل إدراكاً واستيعاباً؟.

ولقد بدأت طالبة هيلاري كروفت (Hilary Croft) في بحث بعض من هذه الأسئلة أثناء العمل مع أطفال الصف الثاني، ووجدت أن الأطفال عندما طلب منهم أن يصنفوا الأشياء تبعاً للزمن من القديم جداً إلى القديم منتهياً بالحديث؛ قد أعاقهم المصطلحات في البداية؛ حيث أنهم لم يفهموا معنى كلمة " حديث" وعندما استبدلت هذه الكلمة بكلمة "جديد" اعتقدوا أنه شيء جديد من المحل " أي لم يستعمل من قبل"، كما اعتقدوا أن كلمة "قديم" تعد مرادف لكلمة "Worn" والتي تعني شيئاً ملبوساً، ولذلك فقد صنف الأطفال طائرات التدريب تحت مجموعة قديم وعدلوا فهمهم للمفهوم "قديم"؛ حيث أخذوا الأشياء القديمة من الصندوق، وأثناء عمل ذلك قاموا بإعادة تصنيف الأشياء المصنوعة في فئات مختلفة.

ولقد فسرت المعلمة تفكير الأطفال حيث قامت بملاحظتهم من خلال توجيه بعض الأسئلة إليهم مثل: لماذا تعتقد بأن هذه الأشياء تتعلق بهم؟، ما الذي جعلك تقرر بأن هذه الأشياء قديمة؟، هل تعتقد بأن هذا أقدم من ذلك؟، ولقد لاحظت المعلمة أنه من الضروري توسيع تفكير الأطفال من خلال تدخلها ولكن يجب ألا يكون هذا التدخل مبالغاً فيه أو لا يتم التدخل بدرجة كبيرة من قبلها؛ وذلك لأنها لاحظت أن الأطفال لا يعترضون عليها أو يرفضون وجودها؛ هذا بالإضافة إلى أنهم كانوا قلقين جداً في البداية بشأن تقديم الإجابة

الصحيحة، ولقد سألها أحد الأطفال " كيف نستطيع أن نعرف ما إذا كانت إجاباتنا صحيحة أم لا ما لم تقومي بإخبارنا ومساعدتنا؟".

إن الأطفال في حاجة إلى تعلم كيفية تقبل عدم التأكد واحتمال الشك حتى يتمكنوا من تقديم الأدلة الممكنة لتدعيمها والاستماع إلى آراء الآخرين، وذلك من خلال تقديم الأشياء المختلفة لهم ومناقشتهم حولها وتكليفهم بتصنيفها من القديم إلى الحديث، وتقديم الأدلة التي تدعم إجاباتهم، وبالتدرج سيتعلم الأطفال تقديم الافتراضات، والقدرة على التفكير المنطقي، وتقديم الأدلة التي تدعمها، وشرح البدائل، وبالتالي تغيير الافتراضات وتعديل فهمهم للمفاهيم المتمثلة في " قديم جدا، وقديم، وحديث".

وفى الجزء الثاني قام الأطفال باختيار أشياء قديمة وأخرى حديثة لرسمها وذلك لوصف الأشياء القديمة والحديثة، كما بدأوا في إحضار الأشياء القديمة الخاصة بهم، ولقد وجدت المعلمة أنهم قد تحدثوا بطريقة أكثر اتساعا عن الأشياء المصنوعة والصور الخاصة بهم أكثر مما كان يحدث مع الأشياء التي قامت المعلمة بإحضارها إليهم، ويرجع ذلك إلى أن الأطفال لديهم خلفية معرفية عن هذه الأشياء والتي يمكنهم مشاركتها مع الآخرين واستخدامها في الإجابة عن الأسئلة، واستنتجت المعلمة أن الأطفال في حاجة إلى قبول عدم التأكد، واستنتجت أيضا أن بعض المعارف والخبرات الشخصية قد جعلتهم أكثر ثقة في توجيه الأسئلة والنظر في الاحتمالات الممكنة.

المفاهيم المرتبطة بفهم التغيرات عبر الزمن: تنظيم المفاهيم:

Concepts Related to understanding changes over time: organizing concepts

لقد أشرنا في الجزء الأول بأنه لا يوجد اتفاق واضح حول المعنى المقصود بالمفاهيم التاريخية، حيث أن بعض المفاهيم التي تم مناقشتها كانت تتعلق بالتغيرات عبر الزمن، وبأوجه التشابه والاختلاف، وبالاتساق والتغير، في حين تعلق مفاهيم أخرى بتنظيم الأفكار التي تحدث في كل المجتمعات مثل مفاهيم: صراع أو نزاع، معتقدات، زراعة، في حين ارتبطت بعض المفردات بعصور معينة في الماضي مثل عصر الرومان، والعصور الوسطى، كما تعلق مفاهيم أخرى بعملية تفسير المصادر، ولذا ينبغي الأخذ في الاعتبار طرق تقديم كل نوع من هذه المفاهيم للأطفال الصغار.

أولا: ينبغي أن نضع في الاعتبار تلك المفاهيم التي تعتبر أساسية ومحورية في كل المجتمعات، وأن الأطفال في حاجة إلى تعلم فهم المفاهيم المفتاحية Key Concepts حتى يتمكنوا من وضع التفاصيل في نموذج بنائي structural pattern وبالتالي يصعب

نسيانها، وهذا من شأنه أن يساعد الأطفال على المقارنة بين التشابهات والاختلافات في الأزمنة والأماكن (Bruner, 1966).

إن مفاهيم مثل: تجارة، اتصال، قوة أو طاقة، حكومة، تعتبر مفاهيماً مجردة ومعقدة، ولكن يمكن أن نقدم للأطفال الصغار مفاهيم محسوسة وأبسط بكثير من تلك المفاهيم المعقدة، وهذه المفاهيم يجب اختيارها وتحديدها، لأنها ترتبط بها وسوف تؤدي في النهاية إلى فهم تلك المفاهيم المجردة. (Gagne, 1977 ، Ausubel, 1968 Vygotsky, 1963 Klausmeier, 1978 Klausmeier, et al., 1979).

ولقد أوضح فيجوتسكي (Vygotsky) أن فهم المفهوم يتم تعزيزه من خلال الاستخدام الدقيق للغة، ووجد أن المفاهيم التي تقدم بصورة محددة وترتبط بنظام معين وليست مكتسبة تلقائياً يتم تعلمها بطريقة أكثر وعياً وتكاملاً، وأن الاستخدام الهادف للكلمات الجديدة يؤدي إلى النمو العقلي، كما أوضح برونر أيضاً (Bruner, 1966) أن الأطفال بحاجة إلى فرص لتعلم المفاهيم الجديدة وأن يتم ذلك من خلال الخبرة المباشرة المحسوسة مثل: اللمس باليد، واستخدام الأشياء القديمة، ومن خلال التخيل الصور والنماذج، ومن خلال ربط هذه الأشياء باللغة عن طريق القصص والأناشيد والأشعار وعن طريق المواد المطبوعة. ولقد أثبتت الأدلة أن الأطفال الصغار إذا ما قدمت لهم المفاهيم المحسوسة المختارة من خلال هذه الطرق فإنهم سيتعلمون استخدام المفاهيم الأكثر تجريداً المرتبطة بهم.

ولقد تتبع فورث (Furth, 1980) مدى النمو في فهم الأطفال لمفاهيم مثل: حكومة، أدوار إجتماعية، مال، جماعة، ووجد أن الأطفال في سن الخامسة قد رسموا صورة لمعنى كلمة "حكومة" في أذهانهم على أنها تشبه "رجل مميز" وطوروا من خلال ذلك مفهوماً لحاكم ثم لمن يمنح الوظائف أو مالك الأرض، وأنهم عندما وصلوا إلى عمر التاسعة أو العاشرة قد فهموا أن الحكومة تمنح الوظائف والخدمات في مقابل الضرائب.

وتوضح المقترحات المتضمنة في جدول (٤-٤) كيفية اختيار المفاهيم الثانوية المرتبطة بالمفاهيم المفتاحية التي يجب أن يتم اختيارها وتقديمها من خلال الموضوعات التقليدية.

جدول (٤-٤)

يوضح المفاهيم والموضوعات

المفهوم التنظيمي	المفاهيم المرتبطة به	الموضوعات الممكنة
زراعة	* مزرعة: بيت المزرعة، حظيرة، مزرعة إنتاج اللبن. * محاصيل: بطاطا، حبوب، بن، جوز، أرز، شعير. * حيوانات: جياذ، أغنام، خنازير، دجاج، جاموس، ثيران. * آلات: منجل، محراث، طاحونة، رياح، جرار، دراسة، طاحونة مياه. * بذور: يحصد، يذرى المحصول، يدرس، يخزن، حلاب، راعى غنم، مربية أوز.	* أعمال الزراعة: زيارة المزرعة أو زيارة البيئة الريفية. * قصص شعبية عن المحاصيل والزراعة مثل: القرية ذات البيوت الدائرية والمربعة * قصص مصورة عن حيوانات المزرعة * صور لآلات زراعية والأعمال التي تستخدم فيها. * قصص عن أشخاص حقيقيين يقومون بأعمال الزراعة.
صناعة	* أقمشة: خياط، نساج، غزال، مغزل صوف. * صناعة الفخار: صانع الفخار، فرن، صلصال * صناعة معدنية: منجم، صهر المعادن، تشكيل المعادن * جلود: اسكافي، صانع أحذية * مباني: نجار، بناء الحجر * طاقة: آلات، أدوات، أسلحة، طاقة المياه، طاقة الرياح، طاقة نووية، طاقة كهربائية.	* زيارات إلى مبنى موقع صناعي أو مكان عمل (منجم، مصنع الشمع، زيارة متحف). * قصص حقيقية لبعض الأشخاص الحقيقيين * قصص شعبية

تجارة	تبادل: بيع، شراء، وزن، نقود، سعر، أجر، سوق، تاجر، غنى، فقير	* الوظائف التي يعمل فيها الناس زيارة متجر محلي، شارع السوق، السوق، أماكن أخرى للعمل. * زيارة أماكن مثل البنوك. * قصص لأشخاص حقيقيين. حكايات شعبية.
اتصال	نقل: خط سكة حديد، طريق، أتوبيس، سيارة، قطار، ديزل، ترام، بخاري سفن: مجاديف، بخار، بحر شفهي: قصص، حكايات شعبية، قوانين، بيانات كتابة: صور رمزية، شمع، ريشة قلم، طباعة، فاكس، ديسك وسائط: راديو، مسجل، فيلم، تليفزيون رموز: رموز دينية، رسائل، رسومات	حكايات شعبية وقصص حقيقية عن الرحلات والاختراعات حكايات عن شخصيات حقيقية لملوك، وقطاع طرق جمع مكتبة تاريخية محلية عن رحلات أشخاص من وإلى أماكن محلية زيارات إلى المطابع، محطة إذاعة مبنى التلفزيون، المتحف
قوة/ بناء اجتماعي	هجوم، دفاع، صراع، أسلحة حاكم: ملك، ملكة، أمير، أميرة، حكومة أغنياء، فقراء، فلاح، اقطاعي، خادم قوانين، بطيع، بحارب	قصص حقيقية حكايات شعبية
اتجاهات، قيم، ومعتقدات	مباني دينية: مسجد، كنيسة، دير كتابات دينية رموز، نظم عقائدية احتفالات دينية: أعياد، إيمان، صلاة، دعاء، عبادة، خير، شر، خوف، رجاء	قصص أعياد مرتبطة بالنظم العقائدية قصص مرتبطة بالتماثيل، الزواج المزخرف، رسوم أو نقوش دينية حكايات شعبية

مفاهيم مرتبطة بأزمنة معينة Concepts Related to Particular Periods

إن النوع الثاني للمفهوم التاريخي والذي يقدم للأطفال الصغار من خلال الزيارات والصور والقصص واللعب التخيلي يرتبط بأزمنة معينة في الماضي، ويستمتع الأطفال الصغار باستخدام كلمات معينة مثل "بوابة الحصن"، وكلمة "تمثال" مصحوبة عادة بكلمات مناسبة رغم أن الاستخدام المتطور للمفردات اللغوية؛ كما بين فيجوتسكى ينمو بصورة متدرجة من خلال المحاولة والخطأ. ولقد أثار دهشة مؤلفة الكتاب - سلوك مجموعة من الأطفال في عمر الخامسة الذين كانوا يشتركون في معرفتهم الخاصة عن القلاع، وما أثار دهشتها هو وصفهم لطائرة حربية قاموا بعمل نموذج لها؛ إلى أن شاهدت ذلك بنفسها، فلقد قام أحد الأطفال بتشكيل قطعة من الورق على شكل اسطوانة فوق النار، ولقد اندهش والدي الطفل بسبب تصويره القوى لعبارة "Wind the poppy up" مصحوبة بتعبيرات للوجه تدل على اللف والسحب الشديد؛ إلى أن وضع المعلم أن زائرا أحضر مكوك خياطة إلى المدرسة وعلم الأطفال أغنية خياط قديم.

ويوضح العمود الأول من جدول (٤-٥) أمثلة لتصنيفات المفاهيم التي يستخدمها المؤرخون لوصف المجتمع في أوقات وأزمنة معينة، والعمود الثاني يحتوى على كلمات توضح خصائص جوانب هذا المجتمع.

جدول (٥-٤)

يوضح المصطلحات التاريخية

العصر الروماني	فيلا، حصن، جيش، علم، ثوب روماني فضفاض
العصور الوسطى	دير، كاتدرائية، قلعة، فارس، شرفات الحصن، حارس الحصن، خندق مائي، مبارزة، مغزل، قوس، سهم، زى الجنود، بناطيل الضيقة
العصر الاليزابيثي	مستكشفون، سفن شراعية، ثروة، قرصان، قلادة، شعر مستعار
العصر الفيكتوري	مركبات، عمال الفحم، مكواة قديمة، زجاجات مياه ساخنة، مصباح الزيت

ويوضح الجدول (٤-٦) الأنشطة التي قد يكتشف الأطفال من خلالها لغة الاحتمالات ويتمكنوا من استخدامها.

جدول (٦-٤)

يوضح الأنشطة التي تجعل الطفل واعيا بمستويات الاحتمال

الأسئلة الممكنة	النشاط
١- ما الشكل الذي تعتقد بأن الإناء كان عليه؟ ولماذا؟، ٢- ومن الذي تعتقد بأنه استخدمه؟، ٣- وما الكتابة أو الصورة التي كنت تعتقد أنها كانت تشبهها عندما اكتمل الإناء الفخاري أو	١- جمع أجزاء مكسورة من أداه أو إناء فخاري أو طبق يكون به بعض الأجزاء الناقصة، ورسم الصورة الأصلية الممكنة له، وهذه يمكن تجزئتها بدقة. ٢- صور شيء قديم من صنع الإنسان وقطعه على شكل أحجية (أجزاء من صور مقطعة) مع وجود أجزاء ناقصة واطلب من زميلك أن يجمعها مرة أخرى معا. ٣- متحف الفصل. جمع أشياء قديمة، وكتابة بحثًا

الطبق؟ ٤- كم عدد الطرق التي استطعت بها أن تعيد إكمال الصورة المجزئة؟، ولماذا تعتقد أن هذه أفضل الإجابات؟ ٥- ماذا تعرف عن هذا الشيء؟ ومما يصنع؟ وكم عمره؟ ومن استخدمه؟ ولأي غرض استخدم؟ وما الاختلاف الذي أحدثه في حياتهم؟ وهل هناك آخرون قاموا باستخدامه؟ ٦- صنف الأشياء التي عثر عليها زمنيا. ما الذي يمكن أن تستنتج عن الناس الذين ينتمون إلى ذلك؟ ٧- هل يمكن أن تكتشف المزيد؟ ولماذا تم دفنهم؟ ٨- هل يمكنك تأليف قصص لكل جماعة من الذين عاشوا في هذا الموقع قبل بناء المنزل؟ - لماذا أضفت هذا؟ ولماذا تعتقد أن هذا صحيح تماما أو فيه شيء من الصواب؟ - لماذا تعتقد أن هذا قد حدث؟ - هل يمكنك رسم الإناء الفخاري كله من هذه القطعة؟ - هل يمكنك رسم المبنى عندما كان جديدا؟ وكيف تم بناؤه؟ وهل يمكنك تأليف مسرحية عن بناء الدير؟	عنها باستخدام الكتب، مستفسرا من الكبار، مخمنا تخمينات مقنعة عما لا يمكن معرفته، صنف تلك الأشياء ودليل للمتحف وسجل شريطا تسجيليا. ٤- مجموعة استكشاف: حفر متر مربع في أرض غير مستوية، وانظر ماذا يمكن أن نجد، تفسير وتسجيل النتائج، وتصنيفها في ترتيب زمني، رسم مخطط يوضح أين وجدت هذه الأشياء. ٥- صنع نموذج مكون من طبقات في حوض سمك ودفن أشياء قليلة كل يوم في طبقات من التربة والرمل والحصى..الخ، ضع منزلاً لعبه فوقه. ٦- تكبير الصورة: لصق الصورة على قطعة كبيرة من الورق ورسم ما لم تسجله الكاميرا. ٧- قراءة اقتباس من حكاية قديمة تهم الأطفال. ٨- المشاركة في التقيب عن الآثار، وصف هاريسون (Harrison,1933) مشروع علم الآثار الخاص بالطفل في باتل أبي (Battle Abbey) والتي خلط فيها الأطفال الألوان لتلائم ظلال البحر، وصقلوا الجدران، وكونوا رسومات لأجزاء الفخار والجدران والأبواب والمفاتيح وفرش الأرضيات المزخرفة، وبحثوا عن الطبقات والتماثيل البارزة في السطح.
--	--