الفصل الحادى عشر

جماعات الأطفال

لقد كرست الغالبية العظمى من الكتابات والبحوث التى دارت حول الجماعات الصغيرة على جماعات الراشدين ، ويمكن ملاحظة الاهتمام العميق بجماعات الراشدين فى البحوث التى تجرى على الجماعات الصناعية والهيئات الحكومية والجماعات التعليمية والمؤسسات الدينية والجماعات العسكرية والعديد من الجمعيات المعنية بالتعامل مع جميع أنواع مشكلات الراشدين . وقد يبدو من المفهوم أن جماعات الراشدين ذات أهمية أكبر من جماعات الأطفال ، طالما أن الراشدين هم الأفراد الذين يحكمون المجتمع ، ويصنعون منتجات الأمة ، ويرسون قيم المجتمع ، ومع ذلك فإن كل شخص يدرك أهمية تعليم الأطفال ، كما أن نسبة لها وزنها من العملية التربوية تحدث فى موقف جماعى . أكثر من هذا فإن المبادئ الخاصة بسلوك الجماعة ، يمكن أن تستخدم لتيسير العملية التعليمية .

وسوف يتم فى هذا الفصل توجيه الاهتمام إلى بعض أوجه الشبه والخلاف بين جماعات الأطفال وجماعات الراشدين ، وأيضا الإجراءات والعمليات التى تم استخدامها لتيسير التحصيل الأكاديمى ولتشجيع إنماء السلوك التعاونى واحتضان الإبداع لدى الأطفال . ومن الواضح أن هذه ليست هى فحسب التطبيقات الممكنة لمبادئ الجماعة على جماعات الأطفال ، إنها تختار كنماذج ممثلة للاستخدام المثمر لعمليات الجماعة من أجل تيسير النمو الشخصى . وسوف يكون القارئ قادرا على أن يمتد بهذه الأمثلة إلى جوانب كثيرة أخرى من العملية .

هل جماعات الأطفال جماعات فريدة ؟ :

إن مناقشة موضوع جماعات الأطفال تحت عنوان مستقل يفترض أن هذه الجماعات تختلف من جوانب متعددة عن جماعات الراشدين . وهذا صحيح من بعض الجوانب ، ولكن كثيرا من المبادئ العامة المنظمة للسلوك فى جماعات الراشدين يمكن ملاحظتها أيضا فى جماعات الأطفال وتجئ غالبية الفروق بين جماعات الأطفال وجماعات الراشدين كنتيجة لعمليات النمو . إن على الأطفال أن يتعلموا السلوك الدائم فى الجماعات ، وبالتالى فإن سلوك الأطفال الصغار فى الجماعات يختلف غالبا عن نمط سلوك الراشدين . ويمكن من خلال الاهتمام البسيط ببعض أوجه الشبه والإختلاف هذه تقديم أساس لمزيد من التفسير الخاص بالتطبيقات فى جماعات الأطفال ، لقد لاحظنا بالفعل فروقا عمرية كثيرة فى السلوك بين

الجماعات ، ولكننا سوف نعرض بعضا منها هنا لتوضح كيف أن جماعات الصغار تختلف عن جماعات الراشدين .

تكوين الجماعة :

يبدو أن تكوين جماعات الأطفال يتأثر بنفس العوامل الخاصة بجماعات الراشدين . فقد لوحظ تشابه الدور فى فصول الدراسة الابتدائية (٥٤٥) حيث أظهر الأطفال السود تفضيلا للارتباط بالآخرين من السود ، كما أبدى الأطفال البيض تفضيلا للارتباط بالآخرين من البيض . أكثر من هذا ، إن هذه التفضيلات قد ظهرت فى أنماط واقعية من السلوك . وقد أثبت شريف وشريف (٥٦٦) أن الأولاد الذين كانوا مهتمين بنفس الأنشطة قد مالوا لأن يكونوا جماعات ، وأن حدود الجماعة يمكن أن يعاد تنظيمها من خلال تقديم أهداف عامة للجماعة . أخيرا تم الكشف عن أن العضوية فى جماعة لذاتها يمكن أن تكون مثيبة للأطفال . وقد وجد جيرفير وبير (٢٢٤) أن الأطفال الذين تراوحت أعمارهم ما بين ثلاث سنوات وشهر ، وخمس سنوات وثلاثة شهور استجابوا للتدعيم الاجتماعى بسرعة أكبر بعد حرمانهم من التفاعل الاجتماعى لمدة عشرين دقيقة . ومن المفترض أن أسباب ارتباط الأطفال بجماعة ما ، إنما هو إشباع لحاجات الانتماء لديهم . ومهما يكن من أمر فإن الأطفال يختلفون ، إلى حد ما ، عن الراشدين . فقد وجد والترز وكارال (٦٢٢) أن فترة عشرين دقيقة من الحرمان الاجتماعى لم يكن لها تأثير على طلاب الجامعة . وربما يكون هذا الفرق نتيجة لأن الراشدين يحتاجون إلى فترات أطول من الحرمان لاستثارة الحاجة إلى الانتماء لديهم (٥٩٤) . وتفترض المعلومات المحدودة المتعلقة بأسباب ارتباط الأطفال بالجماعات أنهم يتأثرون بكثير من ، وليس بكل ، العوامل التى تؤثر فى الراشدين ، على الرغم من أن الدرجة التى يستجيبون عندها لمتغير معين ، ربما اختلفت عن استجابة الراشدين .

العلاقات المكانية :

يستجيب الراشدون بطرق يمكن التنبؤ بها لبيئتهم المكانية . إنهم يفترضون حقوقا مكانية لمناطق جغرافية معينة ، وهم يحددون مكانا شخصيا حول أجسادهم يعتبرونه خاصا بهم ، يحمونه من الانتهاك ، ويتأثر سلوكهم بكثافة الجمهور ... إلخ . والمعلومات المتعلقة بردود أفعال الأطفال للمكان المحيط بهم محدودة : ولكن هناك دليلا مناسبا يفترض أن سلوكهم ليس شديد الاختلاف عن نمط سلوك الراشدين . ويبدو أن الفروق التى لوحظت يمكن أن تكون راجعة إلى المستوى الارتقائى ، بمعنى أن الأطفال يجب أن يتعلموا الطريقة « المناسبة » للاستجابة للمتغيرات المكانية .

وعلى سبيل المثال قام ميسيلز وجاردو (٤١٧) بفحص مسافات العلاقات بين الأشخاص لدى

الأطفال فى مدرستين ابتدائيتين . وقد فحص تلاميذ الصفوف من الثالث إلى العاشر فى مدرسة ، وأولئك الذين فى الصفوف من الثالث إلى الثامن فى مدرسة أخرى . وقد تم تقديم شكلين من رسوم السلويت يمثلان التلميذ مع شخص آخر (أفضل صديق ، وأحد المعارف وشخص غريب .. إلخ) . ثم طلب من الطفل أن يضعهما وجها لوجه فى علاقة مكانية . وقد افترض أن المسافة بين الشكلين تعكس إدراك التلميذ للمسافات المناسبة بينه وبين الآخرين . وقد كانت النتائج متسقة مع النتائج الخاصة بالراشدين ، من حيث أنه كلما كانت العلاقة بين الأشخاص أقرب كانت المسافة المكانية بينهم أقل ، بمعنى أن المسافات بين الأغراب كانت أكبر من المسافات الخاصة بالمعارف ، التى كانت بدورها أكبر من تلك التى كانت بين أصدقاء . ومهما يكن من شىء فقد وجد أيضا أن الأطفال الأصغر استخدموا مسافات مكانية أكبر من الأطفال الأكبر سنا ، بمعنى أنه كان هناك تغير مع العمر فى اتجاه الاقتراب الأكثر بواسطة الجسد .

وقد لوحظت أيضا الفروق الثقافية بالنسبة للمسافة بين الأشخاص لدى الأطفال (٤ ، ٧ ، ٣٠) ففى الدراسة الأولى وقف أطفال بيض فى سن ما بين السادسة والثامنة بعيدا عن أطفال من بورتريكو لهم نفس العمر ، وفى الدراسة الثانية لوحظ أطفال من البيض والسود فى المدارس الابتدائية ، وقد وقف السود أقرب من البيض فى الصفين الأول والثالث ، ولكن ليس فى الصف الخامس ، مرة أخرى ، فقد كانت الفروق مشابهة إلى حد ما للفروق الخاصة بالراشدين ولكن وجدت أيضا تباينات كانت بمثابة دالة للعمر .

وقد ذكر لو (٣٧٠) ردود فعل فارقة للأطفال كدالة حيث تمت ملاحظة أطفال فى سن الرابعة والخامسة فى موقف لعب حر ذى كثافة : إما منخفضة أو مرتفعة . وبالمقارنة بموقف الكثافة المنخفضة أتيح موقف الكثافة المرتفع وعدوانية أقل ، ومقاطعة أكبر ووقتا أكبر فى اللعب الانفرادى . وتتسق نتائج هذه الدراسات العديدة مع الرأى الذى يذهب إلى أن الأطفال يستجيبون لعلاقات المكانية فى عمر مبكر وأن ضروب سلوكهم مشابهة عموما ، لسلوك الراشدين . إن هناك دليلا على أن مثل هذه الضروب من السلوك يجب أن يتم تعلمها .

أنماط التفاعل :

عندما يكبر الأطفال تتغير أنماط تفاعلهم لكى تصبح أكثر شبها ، بأنماط تفاعل الراشدين ، ويمكن أن تذكر ما ورد فى الفصل السادس ، أن عدد الاتصالات الإجتماعية يتزايد مع تقدم العمر وأن مش هذه الأنماط تصبح أكثر انتقائية وأكثر تعقيدا كلما كبر الشخص . وقد وصف تورانس بعض التغيرات فى أنماط التفاعل مع العمر (٦٣٠) فقد لاحظ بين تلاميذ الصفوف من الثانى إلى السادس ميلا متزايدا لدى أعضاء الجماعة ، لكى يعملوا منفردين وخاصة لدى معظم الأفراد المبدعين ، بأكثر من اتجاههم للعب كجزء من الجماعة . وفى الصف السادس

قدمت الجماعات رصيدا متنوعا من أساليب الضغط لكى تمنع السلوك الذى ينحرف عن معايير الجماعة . وتشمل الأساليب الضابطة العدوان الصريح والشعور العدائى والنقد والرفض واللامبالاة واستخدام وسائل تنظيمية ، للحد من نطاق تصرفات العضو ، ورفع بعض الأعضاء المتوقع انحرافهم إلى مواضع النفوذ والمسئولية وهذه الأنماط السلوكية جد متعبة لأساليب الراشدين المستخدمة لضبط أعضاء الجماعة . وعلى سبيل المثال ، فغالبا ما يستخدم أعضاء جماعة العمل الراشدين العدوان والكراهية والنقد والعزل .. إلخ كوسائل لمنع العاملين الأكثر قدرة من الإنتاج الذى يتجاوز معيار الإنتاج المحدد بشكل غير رسمى للجماعة

سلوك المجاراة :

إن أنماط التفاعل الموصوفة فيما سبق تقترح أن أعضاء جماعات الأطفال يجارون لأعراف الجماعة ، وقد تم فى الواقع ، التأكد من أن الأطفال شأنهم شأن الراشدين ، يجارون لمعايير غالبية الجماعة . وتتنوع الدرجة التى يجارى بها أعضاء الجماعة لمعايير أغلبية الجماعة عموما تبعا لعمر أعضاء الجماعة . وفى الفصل السادس تمت ملاحظة أن سلوك المجارة من المفترض أنه فى الغالب يجىء كنتيجة للعمليات الارتقائية (٦٢) . إن الفرد لا ينبغى عليه فحسب أن يتعلم أعراف الجماعة : ولكن عليه أيضا أن يتعلم تحت ظل أى الظروف يكون من الملائم أن يجارى هذه الأعراف ؟ وقد أوضحت دراسات عديدة أن المجاراة تتباين مع العمر (انظر مثلا : ٦١ ، ١٤٨ ، ٢٩٦ ، ٤٠٤ ، ٤٦٥) على الرغم من وجود بعض التساؤلات حول اتجاه فروق العمر هذه . ويبدو عموما أن المجاراة لمعايير القرين تتزايد إلى حوالى ما بين الحادية عشر والثالثة عشر من العمر ثم تتناقص بعد ذلك على الأقل خلال فترة البلوغ المبكر .

بنية الجماعة والقيادة :

تطور الجماعات المكونة من أطفال صغار من بنياتها . وغالبا ما يبرز قائد يقوم بتوجيه أنشطة الجماعة . وقد تم اثبات هذه الحقيقة بوضوح فى دراسة عن جماعات الأطفال فى دارين للحضانة النهارية (٤١٨) حيث كانت أعمار الأطفال تتراوح ما بين سبعة أعوام وأحد عشر عاما . لقد تمت ملاحظتهم فى دار الحضانة لمدة تراوحت ما بين ٣٥ ، ٤٠ دقيقة كل يوم لمدة أسبوعين . وعلى أساس هذه الملاحظات تكونت الجماعات التى تضم ما بين ثلاثة وستة أشخاص لكى يكون أعضاؤها متجانسين نسبيا بالنسبة للعمر والجنس والروابط بين الأعضاء ، وفى الاستعداد للقيادة والتأثير الاجتماعى . وقد وضع الأطفال الذين اختيروا لتكوين الجماعة فى حجرة منفصلة ولاحظهم ملاحظان لمدة تراوحت ما بين ٣٠ ، ٤٠ دقيقة كل يوم . وقد وجدت دلائل خاصة ببروز بنية الجماعة خلال ما بين ثلاثة إلى ستة أسابيع على النحو الذى تكشف من خلال (١) الترتيب الدائم لأماكن الجلوس . (٢) تقسيم الدائم

للأشياء . (٣) ملكية الجماعة لأشياء معينة والطقوس الخاصة باستخدامها . (٤) العودة إلى بعض الأنشطة . (٥) الطقوس . (٦) تتابع الألعاب بين جماعات الراشدين ، ولكن بنية الجماعة تتطور فى جمعات الأطفال ببطء أشد مما يحدث فى جماعات الراشدين .

وقد لوحظت بعض الدلائل الخاصة بسلوك القيادة ، خاصة لدى أولئك الأطفال الذين اختيروا ليكونوا قادة . فبعد أن تم تكون البنية الموصوفة فيما سبق تم إضافة القائد الذى كان يبدو أكبر سنا ومستبدا ويقلده الآخرون ، وعدوانيا كما كان يبدو أنه مبادئ ، ولقد كان هذا القائد قادرا على النهوض بدور القائد من خلال قبوله لتقاليد الجماعة واستثمارها من أجل مصلحته أو مصلحتها الشخصية .

ويستجيب أعضاء من جماعات الراشدين وجماعات الأطفال لأساليب القيادة بطرق متشابهة ويمكن أن نتذكر ، مما ورد فى الفصل الثامن أن أفراد جماعات الأطفال كانوا أكثر عدوانية وأقل رضا بالقائد الأوتوقراطى ، عما كانوا عليه بالنسبة للقائد الديمقراطى ، على الرغم من أنه لم تكن ثمة فروق ملحوظة فى الأداء وقد وجد أن مثل هذه الآثار قد ظهرت فى جماعات الراشدين أيضا . وربما كان فى هذا الاستعراض الموجز لبعض أوجه الشبه والخلاف بين جماعات الراشدين وجماعات الأطفال ، ما يكفى لرسم الاستنتاج الأساسى ، على الرغم من أن العوامل الكثيرة التى تؤثر فى سلوك جماعات الراشدين ، تؤثر أيضا فى سلوك جماعات الأطفال ، إلا أن هناك فروقا بين جماعات الراشدين وجماعات الأطفال من حيث النمو الارتقائى ، بمعنى أنه ينبغى على الأطفال أن يتعلموا الطرق ، المتفق عليها اجتماعيا ، للسلوك فى الجماعات . وخلال فترة التعلم يمكن ملاحظة تغيرات منظمة فى السلوك ، حينما تصبح ردود فعل الطفل أكثر شبها بسلوك الراشد .

تيسير التحصيل الدراسى :

توجد طرق كثيرة لتيسير التحصيل الدراسى . وتطبيق مبادئ الجماعة وعملياتها إن هى إلا واحدة فقط من بين هذه الطرق . ولسوء الحظ لم يعتمد استخدام الجماعات فى العملية التعليمية دائما على المبادئ المعروفة فى سلوك الجماعة . والحدس هو غالبا أساس للقرارات الخاصة بالأساليب التعليمية الملائمة . والمثل الأول على هذا المنحى هو (تجميع القدرة)[1] الذى كان شعبيا (وغير شعبى) لسنين عديدة . وتجميع القدرة عبارة عن إجراء لإرساء تجانس القدرة لدى الجماعات ، اعتقادا بأن هذه التجميعات سوف تيسر التعلم والتعليم ، ويمكن قياس القدرة بواسطة مقاييس للذكاء ومقاييس تحصيلية وتقييمات للمعلمين ، أو بواسطة

(١) Ability Assembly.

إجراءات أخرى مشابهة . ويذهب المناصرون لهذا الأسلوب إلى أنه فى عملية التجميع العشوائية المعتادة ينظر الأطفال من ذوى القدرة الأقل إلى أنفسهم نظرة غير عادية عندما يقارنون أنفسهم بالأطفال الأكثر لمعانا ، مما يؤدى إلى توتر أكثر ، وانخفاض فى تقدير الذات .. إلخ ، وهو ما يتعارض مع التعليم الفعال . أكثر من هذا فإن التجميع اللاتجانسى يجعل من المستحيل بالنسبة للمدرس أن يقدم مستوى التعليم الملائم لكل تلميذ فى الجماعة بمعنى أن التجميع التجانسى هو إحدى طرق تفريد التعليم(١) . فتجميع التلاميذ وفقا لقدراتهم من المتوقع أن يجعل الأطفال من ذوى القدرات المنخفضة أكثر سعادة ويرفع من تقديرهم لذواتهم ، ويخفض من توتراتهم الناشئة من الجماعة ... إلخ ، على حين أنه فى نفس الوقت ليس له تأثير ضار على أن التحسن فى قدرة المدرس على تفريد التعليم ، يمكن أن تؤدى إلى تحصيل مدرسى أفضل ، إذا ما تمت المقارنة بين التجميع المتجانس والتجميع العشوائى اللاتجانسى . حتى الطلاب الموهوبون من المتوقع لهم أن يتقدموا بسرعة أكبر لأنهم سوف لا يعوقون بسبب التلاميذ الأبطأ . إن هذه القضايا معقولة ولكنها مدعضة لمبادئ التجميع فى مواقف أخرى معينة ، على الأقل بالنسبة لأداء الجماعة ، بمعنى أنه فى الجماعات المتوجهة نحو العمل وفى جماعات المعايشة لوحظ أن التجميع اللاتجانسى أكثر تأثيرا من التجميع التجانسى . والتفسير النظرى لهذا التأثير هو أن نطاق القدرات والمعلومات والمهارات ... إلخ فى الجماعات غير المتجانسة ييسر أداء الجماعة . ولكن دعنا نفحص الدليل المتعلق بآثار تجميع القدرة على التحصيل الأكاديمى فى جماعات الأطفال .

تجميع القدرة والتحصيل الأكاديمى :

إن تجميع القدرات المتجانسة له تاريخ طويل ، يرجع على الأقل إلى سنة ١٨٦٧ ، حين بدأت محاولة التجميع المنظم للقدرة فى مدارس سانت لويس الابتدائية . ومهما يكن من شىء فإنه حتى سنة ١٩٢٠ لم تكن المحاولات الجادة قد قامت بتقويم فاعلية هذا الإجراء بالنسبة للتحصيل الأكاديمى وقد وجد الكثير من المشكلات ، التى لوحظت فى موقف آخر ، وجدت فى تجميع القدرة : إن تعريفات القدرة متباينة وفى كثير من الأحيان غامضة ، وهى ، كمقاييس التحصيل ، فى الغالب موضع تساؤل من حيث الثبات والصدق (مثلا : تعكس مقاييس الصورة عادة بعض التداخل بين القدرة والتطبيق) ، وتجعل المتغيرات غير المضبوطة من الصعب تفسير النتائج .. وهكذا . وهو ما سوف نطنب فيه كثيرا هنا ، ولكن على القارئ أن يتذكر هذه المصاعب عند تفسير الدليل .

لقد تم إجراء العديد من الدراسات فى الخمسين عاما الماضية من أجل استكشاف الفاعلية

---

(١) Streaming.

النسبية للتجميع التجانسى وغير التجانسى للقدرة . وقد أجرى جولد بيرج وباسا وجاستمان ، على سبيل المثال ، دراسة مكثفة استغرقت عامين (٢٣٠) . وقد كانت الدراسة مصممة لفحص الفروق فى التحصيل والعلاقات الشخصية والاجتماعية والميول والاتجاهات بين الأطفال فى المرحلة المتوسطة حين يوضعون فى جماعات ذات مستويات متنوعة من القدرات العقلية . فقد تم فى البداية تصنيف الأطفال وفقا لنسب ذكائهم : فهؤلاء أصحاب نسب الذكاء ١٣٠ فما فوق صنفوا باعتبارهم موهوبين ، وهؤلاء أصحاب نسب الذكاء ما بين ١٢٠ و١٢٩ إعتبروا لامعين جدا ، واعتبر أصحاب نسب الذكاء ما بين ١١٠ ، ١١٩ لامعين ، كما اعتبر الأطفال ذوو نسب الذكاء ما بين ١٠٠ و١٠٩ أعلى من المتوسط ، وصنف الأطفال ذوو نسب الذكاء ٩٩ فما دونها باعتبارهم أقل من المتوسط أو منخفضين . وقد تم إرساء ١٥ نمطا من التجميع من أجل السماح لكل مستوى من مستويات القدرة بأن يدرس إما مستقلا أو من خلال تمازج مع مستوى آخر أو أكثر من مستوى . وقد طلب من نظار المدارس المتضمنة فى الدراسة ليس فحسب تكوين الفصول الخاصة ، ولكن أيضا الاحتفاظ بهذه الفصول قائمة لمدة عامين ، وضمان الوقت الكافى للاختيار السابق واللاحق . ولم تتم أى محاولة لاختيار المدرسين أو لإرشادهم فيما يتعلق بطريقة التعليم ، وقد كانت النية هى فقط التنويع فى نمط تجميع القدرة . وقد تمت دراسة ٨٦ جماعة شملت ٢٢١٩ تلميذا ، وقد طبقت مقاييس للتحصيل والاتجاهات والاهتمامات فى بداية الفرقة الخامسة ومرة أخرى فى نهاية الفرقة السادسة .

ويمكن فحص النتائج التى أوردها بيرج وزملاؤه على النحو التالى :

١ – وجد تحصيل ملاحظ بشكل دال فى المواد الاجتماعية والفهم والقراءة والمفردات والحساب وفى المتوسط العام فى الجماعات ذات عدم التجانس الأكبر . ولم تتأثر العلوم والآداب ومهارات الهوايات بشكل ملحوظ بأنماط التجميع .

٢ – رفع التلاميذ ، فى الجماعات الأكبر من حيث اللاتجانس ، من تقديرهم لذواتهم إلى مستوى أعلى بأكثر مما فعل التلاميذ فى الجماعات الأكثر تجانسا ، فيما عدا طلاب المستويات المتوسطة والأقل من المتوسطة ، الذين أظهروا تقديرات لذات أكثر إنخفاضا خلال فترة العامين .

٣ – لم يكن لتجميعات تلاميذ الابتدائى ، وفقا للقدرة ، آثار متسقة على ميولهم واتجاهاتهم نحو المدرسة .

وتقدم هذه النتائج على وجه العموم دعما ضئيلا للقضية التى مفادها أن التجميع التجانسى للقدرة ييسر التحصيل الأكاديمى إذ يرفع من تقدير التلاميذ لذواتهم (اللهم إلا بالنسبة للمستوى المنخفض والأقل من المتوسط) . وهناك دراسة أخرى يمكن عرضها باعتبارها ممثلة للبحوث

الخاصة بآثار تجميع القدرة . وقد أجريت هذه الدراسة (١٥٤) فى انجلترا حيث أن المصطلح المستخدم لتجميع القدرة هو الجدولة[1] (التقسيم إلى فئات) . وفيما بين عامى ١٩٥٣ ، ١٩٦٥ درس دانيز آثار الجدولة (تجميع القدرة) فى المدارس الابتدائية ، حيث تم اختيار مجموعتين من المدارس بحيث تكونان متشابهتين بقدر الإمكان من حيث الحجم والظروف الاجتماعية للتلاميذ وكفاءة المدرسين ... إلخ واختلفت المجموعتان من المدارس فقط فى أن مجموعة مارست الجدولة ولم تفعل الأخرى ذلك . وأفضت المقارنة بين تطور التلاميذ فى كلا النمطين من المدارس إلى النتائج التالية :

١ – كان متوسط الأداء على امتحانات اللغة الإنجليزية والقراءة والرياضات والذكاء فى مدارس الجدولة أقل مما وجد فى المدارس غير المجدولة .

٢ – وجد أن كل من الأطفال القادرين والأقل قدرة أفضل فى المدارس غير المجدولة منهم فى المدارس المجدولة مع ملاحظة أن الأطفال الأقل قدرة هم الذين حققوا التقدم الأفضل فى المدارس غير المجدولة .

وقد أورد جولد بيرج وزملاؤه نتائج أخرى ولكن النتائج المعروضة هنا هى الأكثر أهمية لهدفنا الحالى . وتتطابق هذه النتائج مع تلك التى أوردها جولد بيرج وزملاؤه (٢٣٠) وهى تشير مرة أخرى إلى أن التجميع اللاتجانسى للقدرة يميل ، بشكل أكثر مما يميل التجميع التجانسى للقدرة ، إلى تيسير التحصيل الدراسى . وتكشف مراجعة الكثير من الدراسات المنشورة فى التراث عن وجود نتائج كثيرة تتسق مع هذه النتائج الحالية . وعلى سبيل المثال فحص ايش (١٧٤) موضوع تجميع القدرة ، واستنتج أن تجميع القدرات يمكن أن يكون معوقا لجماعات التلاميذ ذوى القدرة المتوسطة أو الأقل من المتوسطة لأنهم يحرمون من الآثار العقلية التى يقدمها حضور التلاميذ الأكثر ذكاء . من ناحية أخرى لاحظ ايش أن الدليل شامل بشكل واضح ، فيما يشير إليه من أن التجميع التجانسى للقدرة يؤثر فى إدراك الطالب لذاته ، وفى إحساسه بالكرامة والقيمة واتجاهاته نحو الأطفال الآخرين . أكثر من هذا أن البحث أوضح أن المدرسين يميلون إلى الأداء الأكثر ملاءمة فى تعليم الجماعة ذات القدرة المتجانسة (٢٣١) وباختصار فإن الاعتقاد بأن التجميع التجانسى للقدرة ييسر عموما التحصيل الدراسى ، هذا الاعتقاد يبدو أنه غير صحيح ، وكما يتم فى مواقف أخرى فإن جماعات القدرة غير المتجانسة تحقق تقدما كبيرا أو أكبر من جماعات القدرات المتجانسة . ومن الواضح أن تجميع القدرة له آثار مرغوب فيها على تقدير الطالب لنفسه ، وعلى اتجاهات المدرس نحو التدريس ، ولكن هذا يتحقق على حساب التحصيل الدراسى المنخفض .

---

(١) Streaming.

وإذا كان تجميع القدرات المتجانسة غير ناجح فكيف يمكن أن تفسر جاذبيته الواسعة الانتشار . إن التفسير العادى هو أن المدرس فى الفصل المتجانس سيجد فروقا أقل . يكون عليه أن يتعامل معها (٦١٩) . ومن الممكن أيضا إشباع الحاجة إلى تصنيف المجتمع والتفرقة بين الأشخاص (٦٧) . ومهما يكن السبب فإن تجميع القدرات المتجانسة مازال من الواضح أنه يرضى الحاجة إلى الشعبية بين بعض المربين ، على الرغم من أن بعض الصيغ الأخرى للتجميع قد تكون أكثر فعالية . وعلى سبيل المثال فقد اقترح ثيلين (٦١٨) مبدأ (أساس) أقل حجم للجماعة ، والذى يذهب إلى أن كل جماعة فرعية ينبغى أن تكون هى أصغر جماعة ممكنة يمكن لها أن تمثل كل المهارات الاجتماعية والتحصيلية اللازمة للنشاط أو العمل الخاص فى الجماعة ، وتسمى هذه الصيغة من التجميع بصيغة الإكمال[1] ، أى أن موارد كل عضو فى الجماعة تكمل موارد الأعضاء الآخرين لدرجة أن الجماعة ككل تملك الموارد اللازمة لإكمال النشاط المطلوب . وهذه بالطبع صيغة للتجميع اللاتجانسى تهتم بالقدرات والمهارات .. إلخ الخاصة بكل عضو إزاء باقى الأعضاء فى الجماعة . ومن الراجح أن يكون الإكمال هو أفضل إجراء للتجميع من حيث الفاعلية ولكنه أيضا من أصعب الإجراءات من حيث التحقيق .

التجميع السوسيومترى والتحصيل الدراسى :

اقتصرت المناقشة السابقة على التجميع الذى يعتمد على القدرات ، ولكن كثيرا من النظريات ذهبت إلى أن العلاقات بين الأشخاص ربما كانت أكثر أهمية بالنسبة للسلوك الجماعى الفعال . والافتراض الضمنى هو أن الجماعة تملك قدرا محدودا من النشاط المتاح لها ، وأى نشاط يتمدد (يستهلك) فى التخلص من الصراع بين الأفراد سوف يخصم من النشاط المتاح لمهمة الجماعة (نظرية كاتل عن شخصية الجماعة المعروضة فى الفصل الثانى) وقد تم اقتراح محاولات عديدة للتجميع من أجل علاقات جيدة بين الأشخاص (الإكمال والتآلف ... إلخ) ولكن أكثر الإجراءات شيوعا فى التطبيق على جماعات الأطفال هو إجراء تجميع الأطفال وفقا لتفضيلاتهم المحددة ، أى وفقا لأنماط الجاذبية والنفور التى يشعرون بها تجاه كل فرد آخر (٤٣٧) ويطلب من الأطفال القيام باختيار سوسيومترى نمطى يرتبون فيه الأشخاص الذين يميلون أكثر لأن يعملوا معهم ، وأولئك الذين يكرهون أكثر أن يعملوا معهم . ومن المفترض أنه عندما يجتمع الأفراد مع هؤلاء الذين يفضلونهم ستكون الجماعة متآلفة ومتماسكة ولديها صراعات أقل بين أفرادها عند مقارنتها بجماعات تتكون من أشخاص يرفض كل منهم الآخر وعلى سبيل المثال فقد أعاد مورنيو تصنيف الأفراد فى مؤسسة للبنات الجانحات ، ووجد الروح المعنوية والنظام قد تحسنا ، وبالمثل ذكر زيلبينى (٦٩٨) أنه حين أعيد تجميع التلاميذ فى إحدى المدارس وفقا لاختياراتهم السوسيومترية لتضخيم التقبل المتبادل فقد ارتفعت الروح المعنوية .

---

(١) Complementation.

وطالما أن الروح المعنوية للجماعة قد ارتفعت من خلال التجميع السوسيومترى فقد أمكن توقع أن أعضاء مثل هذه الجماعة يتعلمون بكفاءة أكبر من كفاءة أعضاء الجماعات الأقل تماسكا . وقد أجريت دراسات قليلة فقط لاختبار الفرض الذى يذهب إلى أن الجماعات المتماسكة تقود إلى تحصيل دراسى أكبر وقد تم وصف إحدى هذه الدراسات (٥٦٠) فى الفصل السابع ويمكن أن تتذكر أن الجماعات الأعلى تماسكا منذ البداية ، تؤدى بشكل أفضل أساسا (تتعلم كيف أن تتهجى كلمات أكثر) من الجماعات الأقل تماسكا ، ولكنها تصبح أقل كفاءة فى المراحل الأخيرة من الدراسة . وأشارت الملاحظات التى ذكرها المدرس إلى أن هذا التناقض فى التحصيل الدراسى لدى الجماعات الأكثر تماسكا سببه الأنشطة الاجتماعية الأكبر التى قام بها أعضاء الجماعة المتماسكة ، وكان النشاط الذى ينبغى أن يكرس لمهمة تعلم تهجى الكلمات المحددة ، هذا النشاط ، كان يستهلك فى النشاط الاجتماعى وعلى العكس من ذلك فإن الجماعات الأقل تماسكا والمنخرطة بشكل أكثر فى التحصيل الفردى والذى يؤدى إلى إنجاز أكثر . هذه الجماعات توصلت إلى مكاسب أكثر .

وهناك دراسة مشابهة إلى حد ما أجراها لوت ولوت (٣٧٧) . وقد أشارا إلى أن الجماعات المكونة من الأفراد الذين أبدى كل منهم تفضيلا تجاه الآخر (أى الجماعات المتماسكة سوسيوميتريا ..) حصلوا على نتائج خاصة بارتفاع الدافع تجاه أعضاء الجمعة . وقد كان من المتوقع لهذا الدافع المتزايد أن يؤدى إلى تعلم أكثر وحفظ أفضل بأكثر مما فى الجماعات المتماسكة . وقد تم تجميع ٢٠٦ طالبا فى كل من السنة الرابعة والخامسة وفقا لنسب الذكاء والاختيارات السوسيوميترية لتكوين أربعة أنواع من الجماعات (تماسك مرتفع ونسبة ذكاء عالية ، وتماسك مرتفع ونسبة ذكاء منخفضة ، وتماسك منخفض ونسبة ذكاء عالية ، وتماسك منخفض ونسبة ذكاء منخفضة) . وقد اختير أعضاء كل جماعة على أساس مهمتين للتعليم اللفظى ، تلتهما اختبارات للحفظ وإعادة التعلم . وقد تعلمت الجماعات ذات نسب الذكاء المرتفعة بدرجة أعلى فى جماعات التماسك الأعلى ، ولم يكن هناك فرق ملحوظ بين جماعات التماسك المرتفع وجماعات التماسك المنخفض المكون من ذوى نسب الذكاء المنخفضة ، على الرغم من أنه كانت هناك نزعة لدى جماعات التماسك المنخفض لأن تؤدى أفضل من جماعات التماسك المرتفع ، وتشير هذه النتائج إلى أن آثار التجميع السوسيومترى على التحصيل الدراسى آثار مركزية ، ومن المرجح أنها تتباين مع أنواع الأفراد المكونين للجماعة .

وهناك محاولة مختلفة إلى حد ما خاصة بدراسة الجماعات المتآلفة تبناها تلين (٦١٩) . فقد قام بملاحظة كل مدرس يقوم بالتدريس لبعض الأطفال بكفاءة أكثر مما درس للأطفال الآخرين ، وبالتالى حاول أن يجمع ما بين المدرسين والتلاميذ الذين يمكن أن يكونوا متآلفين .

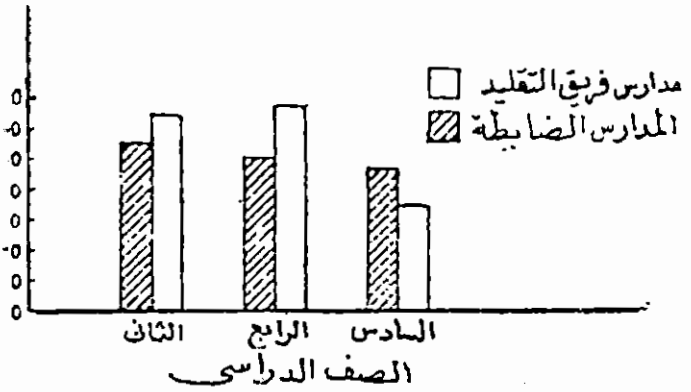
ومن ثم فقد طلب من ١٣ مدرس أن يذكروا أسماء التلاميذ الذين يظنون أنهم يحصلون قدرا أكبر فى الفصل ، وأولئك الذين يحصلون قليلا جدا فى الفصل وقد تم تقويم الأطفال المرشحين لهذه المهمة على اختبار متعدد الأبعاد وضع لقياس الاتجاهات والتفضيلات والإسقاطات اللفظية ، وخصائص أخرى مشابهة وباستخدام هذه المعلومات تم تكوين فصول من الممكن التدريس لها ، وذلك لكى مدرس ، أى أن التلاميذ فى الفصل تم اختيارهم لكى يكونوا مشابهين لأولئك الذين رشحهم المدرس كأحسن من يحققون أفضل تحصيل فى الفصل . ومن التلاميذ الباقين تم تكوين ٣٠ جماعة ضابطة بالإجراءات التنظيمية المعتادة . وقد كان واضحا فى فصول القابلية للتعلم أنهم أكثر تآلفا ، على الأقل مع المدرس ، بأكثر مما كان عليه الحال بالنسبة للجماعات الضابطة . وقد أشارت المقارنة بين كلا النوعين من الجماعات إلى ما يلى :

١ – حصل ١١ فصلا من ذوى القابلية من مدرسيهم على درجات أعلى ، وحصل فصل واحد على نفس الدرجة ، وتلقى فصل آخر درجات أقل مما تلقاه تلاميذ فصول الضبط المناظرة .

٢ – من بين الثلاثة عشر فصلا ذات القابلية للتعليم أظهر خمسة فصول مكاسب أكثر امتيازا على اختبارات التحصيل ، على حين أظهر ثمانية فصول مكاسب أقل عند المقارنة بالفصول الضابطة المناظرة . وبإيجاز أدرك المدرسون بوضوح أن أداء التلاميذ كان أفضل فى الجماعات الأكثر تآلفا ، ولكن النتائج الموضوعية فشلت فى التحقق من هذا التصور . ومهما يكن من شىء فإنه من غير الواضح ما إذا كان الإجراء الذى اتبعه ثيلين قد أثر حقيقة فى الجماعات الأكثر تآلفا . وباختصار فإن الدليل الخاص بآثار التجميع السوسيوميترى والأنماط المتصلة به وعلاقتها بالتحصيل الدراسى إنما يملك اتساقا متوسطا فقط . وعلى العموم فإن النتائج تشير إلى أن الجماعات المكونة لكى تصبح متآلفة أو متماسكة من خلال الاختيارات السوسيوميترية إنما تتعلم أكثر مما تتعلم الجماعات الأقل تماسكا حين تريد أن تتعلم . ومهما يكن من أمر فإن هذا الأثر يعمل بقوة أكبر (وربما فقط) بالنسبة للأفراد من ذوى القدرات الأكبر .

فريق التدريس والتحصيل الدراسى :

ما زالت هناك محاولة أخرى لتطبيق مبادئ سلوك الجماعة على العملية التربوية تلك هى المحاولة الخاصة بفريق التعليم . وفى هذا الإجراء تتحمل مجموعة من المدرسين المسئولية بالنسبة لجماعة كبيرة من الأطفال ، على العكس من الأسلوب الأكثر شيوعا ليدرس واحد لمجموعة قليلة من الأطفال فى فصل دراسى مكتفى بذاته ، ومن حيث الإطار النظرى يتكون فريق التعليم بطريقة تكون فيها جميع الموارد الضرورية متاحة فى كل فريق وفى تعاليم الأطفال يساهم كل مدرس أو مدرسة بخبرته أو بخبرتها الخاصة فى الجهد الإجمالى للفريق ، ويحدث التعلم الحقيقى غالبا فى الجماعات الفرعية الصغيرة والتى تتضمن واحدا أو أكثر من أعضاء



(شكل ١١ - ١)
يوضح الشكل متوسط التحصيل المكتسب بواسطة
تلاميذ فى مدارس تعليم الفريق وفى مدارس ضابطة

الفريق المشاركين فى العملية التعليمية ومن المتوقع أن تؤدى الموارد الإضافية المتحة لكل جماعة من التلاميذ إلى تحصيل أكاديمى أكثر .

إن تقييم هذا المنحى التعليمى صعب وتوجد دراسات قليلة نسبيا ذات ضبط جيد تم ذكرها فى التراث وسوف نعرض بإيجاز لدراسة أجراها المؤلف للإشارة إلى نوع الآثارت التى يملكها فريق التعليم على التحصيل الدراسى ، لقد قارنت هذه الدراسة النمو الدراسى للتلاميذ فى ثلاث مدارس ابتدائية تستخدم منحى فريق التعليم بثلاث مدارس أخرى ضابطة تستخدم المنحى التقليدى فصول الاكتفاء الذاتى . وقد استغرقت هذه الدراسة فترة سنتين - بدءا بأول سنة كاملة لمدارس فريق التعليم الثلاثة . وقد تم تطبيق اختبارات ستانفورد للتحصيل لكل من الفرق الثانية والرابعة والسادسة فى أوائل السنة الدراسية ومرة أخرى فى أواخر السنة الدراسية . ويوضح الشكل ١١ - ١ نتائج العام الأول لهذا البحث ويمكن ملاحظة أن التلاميذ فى فصول الفريق التعليمى أظهرت مكاسب فى التحصيل أكثر وأوضح من أولئك التلاميذ فى الفصول الضابطة فى الصفوف الثانية والرابعة ، وبالنسبة للصف السادس فإن المكاسب كانت أقل وفى العام الثانى من البحث حافظ التلاميذ فى الصف الثانى على تفوقهم فى فصول فريق التعليم ، وأيضا أظهر تلاميذ الصف الرابع مكاسب ملحوظة فى مدارس فريق التعليم أكثر مما تحقق لدى تلاميذ المدارس الضابطة وحافظ تلاميذ الفصل السادس فى المدارس الضابطة على مكاسبهم على تلاميذ فصول مدارس فريق التعليم (على الرغم من وجود بعض الفقيرات فى مناطق معينة من التعليم) . وبإيجاز بقيت الفروق التى لوحظت فى السنة الأولى ، على وجه العموم إلى نهاية السنة الدراسية الثانية على الأقل .

إن أثار فريق التعليم على تحصيل التلاميذ فى الصفوف الثانية والرابعة متسقة مع معلومات متوفرة عن الآثر المشابهة فى جماعات الراشدين ، وغالبا ما يقضى تنوع الأفكار والآراء والقدرات .. الخ الموجودة فى الجماعة إلى قرارات جماعية أكثر فاعلية من كل من القرارات الفردية (٢٨ ، ٢٩٤ ، ٥٢٩) ومن قرارات الجماعات التى تكون إما متجانسة أو لا تسمح لرأى الأقلية بأن يسمع (٢٨٣ ، ٢٨٤) ، إن طريقة فريق التدريس ليست فحسب تزيد من نطاق القدرات والمعلومات المتاحة فى الفريق ، ولكنها أيضا تؤكد أن كل عضو فى الفريق سوف يتعرض لأفكار ومعارف وآراء من قبل أعضاء الفريق سوف تكون أكثر فاعلية من قرارات المدرسين الموجودين فى المدارس الضابطة ، وهو بالتالى ما يمكن معه توقع أن يؤدى إلى تحصيل أكبر بواسطة تلاميذهم ، أكثر من هذا ، فإن التلاميذ الذين سوف يتعرضون للنطاق الأوسع من القدرات الممثلة فى الفريق ، واحتمال أن يجد كل واحد من التلاميذ مدرسا فى فصله يقر معه بالتآلف ، إنما هو احتمال متزايد جدا . كل هذه العوامل تساهم فى التحصيل الدراسى المرتفع . لدى الأطفال فى مدارس فريق التدريس .

من ناحية أخرى فإن الفشل فى ملاحظة أثر مماثل فى الصف السادس لا يتسق مع هذا التفسير ، ولكن هناك إعتبارات أخرى يمكن أن تفسر الفروق بين التلاميذ الصغار والكبار: أولا: لدى تلاميذ الصف السادس تاريخ طويل من الخبرة فى موقف فصول الاكتفاء الذاتى التقليدية والتى ربما تكون قد خلقت مشكلات للتكيف مع المواقف الجديدة فى مدارس فريق التدريس . ثانيا : أنه من الممكن أن تكون الفروق فى مستويات النمو لدى التلاميذ قد أنتجت فروقا فى مستوى الصف كاستجابة لفصول فريق التدريس . إن التلاميذ فى الصف السادس قد وصلوا إلى مرحلة تأكيد الذات ويهتمون بإرساء الاستقلالية .. الخ، وهم من ثم يستجيبون بفاعلية أكبر ، خاصة للموقف ذى البنية[1] بأكثر مما يحدث فى المواقف التقليدية. ومهما كان السبب فإن فريق التدريس يبدو أنه أكثر فاعلية من المدرسين المنفردين لتلاميذ مستوى الصفوف الصغيرة .

وبإيجاز ، إنه من الممكن تطبيق مبادئ سلوك الجماعة فى الفصل الدراسى لتيسير التحصيل الدراسى (على الرغم بالطبع من أن عملية الجماعة هى ، فقط مجرد أحد العوامل المؤثرة فى التحصيل الدراسى) . وبوجه عام فإن التحصيل الدراسى ييسره :

(١) التجميع اللاتجانسى للقدرة . (٢) التجميع السوسيومترى للجاذبية المتبادلة . (٣) مناهج فريق التدريس فى إعطاء التعليمات . ولا يؤدى تطبيق هذه الإجراءات بشكل ثابت إلى تحصيل درسى أعلى ، عموما ، طالما أن هناك عوامل أخرى تتعارض مع التعليم الفعال ، وقد تكون محاولة المزج ما بين أسلوب التجميع اللاتجانسى للقدرة لدى التلاميذ وأسلوب فريق التدريس ، هى الطريقة الأكثر كفاءة من أجل تيسير التحصيل الدراسى الأكاديمى .

---

(١) Structured Situation

احتضان الإبداع عند الأطفال :

على الرغم من أن المجتمع الأمريكى قد ركز على التحصيل الدراسى باعتباره الهدف الأقصى لتعليم الأطفال ، إلا أن أشخاصا كثيرين بدأوا يدركون أن مجرد اكتساب المعلومات ليس كافيا من أجل أفضل مشاركة ومساهمة فى المجتمع الحديث ، وأن القدرة على التفكير الإبداعى (أى القدرة على صنع استجابة أصيلة وخيالية لما يؤدى إلى إنتاجات غير معتادة هذه القدرة ، من وجهة نظر كثير من المربين ذوى المهن الأخرى ، لها على الأقل نفس أهمية القراءة والكتابة والحساب . وكما لاحظت بولين بيبينسكى فإننا قد ننصح بإعادة الاهتمام بالفردية وتنمية الأصالة والإبداع ومنح التقدير للرجل غير العادى ، والمجاهدة من أجل أقصى استثمار لمواردنا البشرية (٤٦٦) وبتحقيق هذه النصائح يمكننا توقع أن يكون تدريس الإبداع واحدا من أكبر الأهداف فى نظام التعليم ، ولكن لسوء الحظ ، ينظر إلى المدارس غالبا باعتبارها أساليب لكف الإبداع بأكثر من اعتبارها أساليب لتيسيره . إن الإجراءات والمطالب التقليدية من أجل محاراة للقواعد التى تحدث فى مدارس كثيرة تشجع الطالب غير العادى ، كما أن السلوك الإبداعى يعاقب أحيانا بأكثر مما يثاب(*).

إن ما له دلالة كبيرة بالنسبة لدارسى ديناميات الجماعة عموما هو ضروب الكف الناجمة عن عملية تفاعل الجماعة فى الفصل . وعلى سبيل المثال لاحظ تورانس (٦٣٠ ، ٦٣١) جماعات يضم كل منها خمسة أفراد من الأطفال فى الصفوف الدراسية من الثانى إلى السادس فى الوقت الذى كانوا فيه يلعبون بلعب علمية . وكان الأطفال قد وضعوا فى جماعات بناء على درجاتهم فى اختبار للإبداع من أجل توسيع المسافة بشكل مستمر ما أمكن بين أعظم الأعضاء إبداعا وغيرهم فى الجماعة وقد أعطت كل جماعة لعبا علمية وطلب ، منهم أن يتعلموا أشياء كثيرة ، ما أمكن ، مما يمكن أن تستخدم فيها اللعب . وبعد ٣٥ دقيقة طلب من الجماعة أن تثبت وتشرح للفصل كثيرا من المبادئ العلمية بقدر المستطاع . وقد سجل الملاحظون مساهمات الأعضاء فى التخطيط وفى البراهين . وفى ١٧ جماعة من بين الجماعات الخمس والعشرين (٦٨٪) بدأ الأعلى إبداعا فى تقديم أفضل الأفكار ، ولكن ستة فقط من الجماعات الخمس والعشرين (٢٤٪) تم تقييمهم بواسطة زملائهم أعضاء الجماعة باعتبارهم صنعوا أفضل المساهمات قيمة فى الجماعة وقد لاحظ تورانس أيضا داخل الصف السادس أن أعضاء الجماعة قد طوروا أساليب متعددة من أجل كبح أكثر الأعضاء إبداعا بما فى ذلك العدوان والنقد .. الخ . كما تم وصفه فى مناقشة سابقة عن تكوين البنية فى الجماعات . وقد

(*) ليس هذا اتهاما لنظم التعليم : إن هذه الممارسات تخدم أهدافا أخرى . والحقيقة أنها تشجع الإبداع بدون قصد أيضا فى نفس الوقت .

ظهر أن هذه الأساليب الخاصة بالضبط وقد تم تصميمها من أجل كف السلوك الذى ينحرف عن معايير الجماعة . وإحدى نتائج ذلك بالطبع هى أن السلوك غير المعتاد (الأصالة والتفكير التنويعى وأشكال أخرى من السلوك الإبداعى لا يتم تشجيعه) . ومن حسن الحظ أن الأطفال المدربين ينمون استراتيجيات مضادة من قبل لمسايرة ومقاومة العدوانية والمثابرة والمقاومة الهادئة وتجاهل النقد ولتهريج والنشاطات غير المتسقة والأنشطة الانفرادية . وبعض هذه الاستراتيجية المضادة يجعل من الممكن للفرد أن ينخرط فى نشاط إبداعى رغم معارضة أعضاء الجماعة الآخرين . والغالبية العظمى من الأطفال المبدعين . على الرغم من هذا ، يلجأون إلى هذا من أجل سد الثغرات حين يعجز الآخرون فى الجماعة عن التقدم ، وعلى هذا فإنهم يؤدون دورا مفيدا للجماعة : ولكن طاقتهم الإبداعية كانت محدودة .

وهناك إجراءات عديدة تم اقتراحها من أجل تبنى الإبداع لدى الاطفال ، من قبيل ذلك برنامج بورديو للإبداع وأساليب أو زبورن وبارنيس لحل المشكلات إبداعيا .. الخ وكتب وأفكار مايرز وتورانس واستخدام الفنون الإبداعية كأدوات للتعليم .. الخ (٦٣٦) وسوف نهتم هنا عموما بالأسلوب الذى تضمن عملية الجماعة كوسيلة لاحتضان الإبداع .

التجمع من أجل الإبداع[١] :

هناك سؤال مبدئى متصل بالتجمع من أجل الإبداع وهو ما إذا كان الأفراد أكثر إبداعا سواء وهم على انفراد أو وهم كأعضاء فى جماعة . ويعتبر الإبداع عموما إنجازا فرديا على الرغم من أن هناك أمثلة كثيرة معروفة جيدا عن الثنائيات المبدعة . وعلى سبيل المثال فقد أورد تورانس (٦٣٤) كثيرا من الأزواج المتميزين مثل ويلبور وأورفيل رأيت . وماري بيركورى ، وشارلز ووليام مايو ، ويليام وكارل مينجر وفردريك بانتنج وشارلز بيست ، وأيضا ثنائيات إبداعية أخرى أقل شهرة مثل الكسندر جراهام بل وكوماس واطسون وتوماس اديسون ، وجون كرويسكى وآخرون . وقد شجعت هذه الأمثلة من الثنائيات الإبداعية تورانس على أن يقارن الإبداع الفردى والإبداع الثنائى للطلاب الجامعيين . وقد وجد أن أعضاء الثنائيات حصلوا على مستوى أعلى من الأصالة ومارسوا مشاعر من التنبيه والاستمتاع وأصالة التعبير أقوى مما مارسته خلال العمل على انفراد ، وعلى الرغم من أننا لا نستطيع أن نتأكد من أن نفس الآثار تحدث لدى أصغل الثنائيات فإن هذه النتائج تقترح أن الجماعات يمكن أن تيسر الإبداع على الأقل تحت ظل بعض الظروف .

وقد قام تورانس بفحص بعض الظروف التى تختص بالإبداع فى الجماعات ، وكانت

---

(١) Grouping for Creativity

دراساته الأولى مستندة على افتراض مؤاده أن الطريقة الطبيعية لدى الأطفال والخاصة باكتساب المعلومات عن الأشياء الموجودة فى اكتشافها بأنفسهم . ففى إحدى الدراسات (٦٣٢) وجد أن الأطفال فى الجماعات الصغيرة (ما بين أربعة وستة أعضاء) يسألون أسئلة أفضل مما يفعلون ذلك وهم فرادى أو وهم فى جماعات أكبر (ما بين ١٢ و٣٠ عضوا) حيث عرفت الأسئلة الجيدة على أنها تلك التى ليس لها إجابات واضحة كتلك التى يرد بها على أسئلة من قبيل (هل الحشيش أخضر) . وقد فحصت آثار المعالجة (التناول)[1] مباشرة فى دراسة أجريت على أطفال من ذوى الستة أعوام عمرا ممن عملوا فى جماعات تتكون كل منها من ستة أشخاص (٦٣٣) وكانت الجماعات قد أخضعت لإجراء تدريب جماعى إبداعى حيث كانت الأنشطة مصممة لإغراء حب الإستطلاع عند الأطفال – وقد أعد الكثير من المناسبات لكى يسأل الأطفال ويكتشفون المسائل ، كما استخدمت لعبتان كمنبهات : نحلة صغيرة من البلاستيك أصدرت صوتا مميزا حين تدور عصا من البلاستيك ، ولعبة عبارة عن آلة موسيقية قادرة على صنع أصوات متعددة ، وقد سمح للأطفال فى نصف الجماعات بأن يتناولوا ويعالجوا النحلة دون الآلة الموسيقية وفى النصف الثانى سمح لهم بأن يتناولوا ويصلحوا الآلة الموسيقة دون النحلة . وحين لم يسمح للأطفال بأن يتناولوا اللعبة أثبت ذلك بواسطة القائم بالتجربة وتسجيلات الملاحظة . وقد صممت الأسئلة إما على أساس أنها واضحة (وهى التى يجب عليها بالنظر واللمس .. الخ) ، أو على أساس أنها محيرة ومقدمة لغرض (أى الأسئلة التى لا يمكن الإجابة عليها بدون معلومات إضافية) . وقد طرحت أسئلة من النمطين : مع وجود فرصة للمعالجة (المتوسطات ٦,١٨ ، ٩,١٨) كانت ذات دلالة أكبر من الأسئلة التى صرحت مع عدم وجود فرصة للمعالجة (المتوسطات ١٦,٣٦ ، ٤,٢٧) . وإذا ما كان صحيحا أن الأطفال تعلموا أن يكونوا مبدعين بطرح أسئلة ملائمة فإن هذه الدراسات تشير إلى أن الابداع يمكن أن يتبنى بواسطة الجماعات الصغيرة والتى يشجع فيها الأطفال على أن يتناولوا ويطرحوا أسئلة عن الأشياء الموجودة فى بيئتهم .

وتكوين الجماعة كما فى دراسات أخرى عن إنتاجية الجماعة يمكن توقع أن يؤثر فى السلوك الإبداعى لأعضاء الجماعة . وقد ترتب على ذلك أن تورانس أجرى أيضا دراسات صممت من أجل فحص آثار التجميع التجانسى والتجميع اللاتجانسى على السلوك الإبداعى ، فقد فحص فى أحد البحوث (٦٣١) تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس فى ثلاثة مدارس . فى المدرسة رقم (أ) تم تعيين التلاميذ إما فى جماعات متجانسة أو جماعات غير متجانسة على أساس درجاتهم فى اختبر للتخيل وفى المدرستان (ب) و(جـ) كان أساس

---

(١) Manipulation

التجمعات هو الدرجات على اختبار كاليفورنيا للنضج العقلى . وقد لعب أعضاء الجماعات لعب علمية ، وقد نبه عليهم بأن يتعلموا بقدر المستطاع أن يبرهنوا ويشرحوا المبادئ لبقية زملائهم فى الفصل . وقد قام الملاحظون بتبويب ووصف مراحل التخطيط وعدد البراهين والشروح وملاحظات أخرى عن البراهين ، وقد كانت آثار التجانس وعدم التجانس التى عتمدت على الإبداع (الدرجات على اختبار التخيل) كانت مختلفة إلى حد ما عن آثار لتجانس وعدم لتجانس التى إعتمدت على الذكاء (درجات على اختبار كاليفورنيا للنضج لعقلى) ففى الجماعات الإبداعية تم طرح أفكار ذات دلالة أكبر فى الجماعات المتجانسة مما طرح فى الجماعات غير المتجانسة . وقد كان هناك انتماء فى هذا الاتجاه بالنسبة للجماعات الذكية) ولكن الفرق كان دالا فقط فى مجموعة من المجموعتين . وفى كلتا الجماعتين الإبداعية والذكية) تمت البرهنة والشرح لأفكار لها دلالة أكبر فى الجماعات غير المتجانسة بأكثر مما حدث فى الجماعات المتجانسة . من ناحية أخرى مارس كل من أعضاء الجماعة الأعلى ذكاء والجماعة الأعلى إبداعا ، إلى حد ما ، ضغطا فى الجماعات غير المتجانسة ، ولكن هناك فرقا مثيرا فى أنواع الضغوط التى مارسوها : كان الأشخاص الأعلى ذكاء مضغوطين لإنتاج أفكار أكثر على حين كان الأشخاص لأعلى إبداعا مضغوطين لإنقاص إنتاجهم من الأفكار .

إن النتائج المذكورة فيما سلف تقضى بأن يكون للجماعة آثار مختلفة على الأنواع المختلفة من أعضاء الجماعة وعلى الجوانب المختلفة من عملية الجماعة وقد بدا أنه على سبيل المثال أن عدم التجانس ييسر إنتاج الأفكار بواسطة أعضاء الجماعة الذكية ، ولكنه بدا يعوق الأفكار لدى أعضاء الجماعة المبدعة . أكثر من هذا فإنه من الممكن إيضاح أن التجانس يزيد من الروح المعنوية بالنسبة لأعضاء الجماعة الأقل قدرة طالما أنهم يمكنهم بسهولة القيام بمقارنات ملائمة بين أنفسم بأكبر مما هو متاح فى الجماعات غير المتجانسة . ويبدو أن الأداء على المهام (الأعمال) الدراسية والذهنية يتيسر بواسطة التجميعات غير المتجانسة كما يبدو أن الإبداع يحتضن بواسطة لتجمعات المتجانسة خاصة فى الجماعات المكونة من أشخاص ذوى قدرة إبداعية مرتفعة وقد دعمت بعض هذه المقاصد من خلال نتائج أوردها دورس (١٦٩) وبفحص دراسة أجريت على تلاميذ فصول اللغة الإنجليزية من الصف التاسع وجد أن الدارسين المتسمين بالبطء يقرأون أكثر ويسمعون أكثر ويحبون المدرسة أكثر وكانوا أعلى ثقة ، كما كانوا أعلى تقبلا من الناحية الاجتماعية فى الجماعات المتجانسة بأكثر منهم فى الجماعات غير المتجانسة ، وقد كتب الطلاب الممتازون موضوعات إنشائية أكثر ، واستخدموا كلمات أكثر صعوبة ، وعبرو عن آثار أكثر تركيبا وتجديدا كما كانوا أكثر شغفا بالتعليم فى الجماعات المتجانسة منهم فى الجماعات غير المتجانسة .

وباختصار يوجد دليل جيد مؤداه أن عمليات الجماعة متضمنة فى السلوك الإبداعى ، كما أن الدراسات التى تحلل الأنواع الخاصة من أعمال الجماعة المحتضنة للإبداع ليست شاملة ، والنتائج ليست حاسمة تماما ، ويبدو عموما أن السلوك الإبداعى بواسطة الأفراد ذوى القدرة الإبداعية العالية من الأفضل له أن يشجع :

١ – فى الجماعات أكثر منه بين الأفراد .

٢ – فى الجماعات الصغيرة منه فى الجماعات الأكبر .

٣ – بالسماح بالتناول (المعالجة) .

٤ – فى الجماعات المتجانسة أكثر منه فى الجماعات غير المتجانسة . أما إذا كانت هذه الشروط تتبنى أيضا السلوك الإبداعى أكثر لدى هؤلاء من ذوى القدرة الإبداعية الضئيلة فإنه ما لم يتحدد بعد .

تشجيع التعاون فى جماعات الأطفال :

سوف نستخدم فى السياق الحالى مصطلح (التعاون) للإشارة إلى التنوع فى ضروب السلوك المحبذ من الناحية الاجتماعية (أو المقبول اجتماعيا) مثل المساعدة ومعاونة شخص لآخر ، والتخطيط معا لأنشطة مشابهة وهو على عكس ضروب السلوك اللا اجتماعية مثل التنافس والسلوك العدوانى والانسحاب وما إلى ذلك[1] .

إن التعاون عملية كامنة فى الجماعة ، وهى تقتضى ، بحكم طبيعتها الخاصة ، التفاعل ما بين الأشخاص ، وطالما أن التعاون ضرورى فى الغالب لتحقيق الأهداف الشائعة فإنه من المهم أن يطور الأطفال توجها تعاونيا نحو تفاعل الجماعة يمكنهم من التيسير ليس إعاقة أداء الجماعة الفعال . إن ضروب السلوك التعاونى يمكن تشجيعها بطرق كثيرة ولكن سلوك الجماعة يعتبر شريكا فى كل الإجراءات . والطرق الأكثر شيوعا والمستخدمة فى تنمية التعاون فى الجماعة هى الطرق التى تهتم بالتدعيم وتكوين البنية .

تدعيم التعاون :

إن استخدام التدعيم لتشجيع ضروب السلوك المرغوب ولعدم تشجيع ضروب السلوك غير المرغوبة ليست بالتأكيد فكرة جديدة . إن الآباء والمدرسين يستخدمون بشكل تقليدى الإثابات والعقوبات والمدح واللوم لإظهار ضروب السلوك المحبذ اجتماعيا ، ولكف ضروب السلوك الضارة اجتماعيا . ومهما يكن من شىء فإن الدراسات المحكمة جدا حول آثار التدعيم على

---

(١) يناقش المصطلح التعاون كجانب من جوانب بيئة العمل وهو ما يتعارض مع الاستخدام الحالى للمصطلح الذى يصف جوانب من بنية الجماعة .

السلوك التعاونى فى الأطفال نادرة وذات تاريخ حديث نسبيا . وعموما فيمكن للتدعيم أن يؤثر فى السلوك مباشرة (مثل مكافأة أو عقاب بعض الاستجابات المعينة) أو ضمنيا (مثل ما نراه من ضرورة إثابة ومعاقبة استجابات بعض الأفراد) .

إن الآثار لمباشرة للتدعيم على التعاون بين الأطفال تمت دراستها بواسطة عدد كبير من الباحثين . وقد حاول أزرين ولندزلى الإجابة على السؤال التالى « هل يمكن تنمية التعاون بين الأفراد والمحافظة عليه ؟ وهل يمكن عزله وحده من خلال تقديم أو عدم تقديم منبه يدعمه ويكون متاحا لكل فرد من أفراد فريق التعاون بعد كل استجابة تعاونية ؟ » (١٦) . لقد تم اختيار عشرين طفلا ما بين سبع سنوات و ١٢ سنة فى ثنائيات ، وكانت قد تمت مضاهاة كل ثنائى من حيث العمر والجنس . وقد لعب كل فريق لعبة مستخدما جزء من آلة لا يمكن أن يعمل بواسطة فرد واحد على انفراد ، ويحتاج لأن يستجيب أحد الأشخاص لسلوك الآخر من أجل إنتاج التدعيم ، ومن ثم فإنه إذا تعاون عضوا الثنائى فإنهما يثابان (يحصلان على حلوى) وإذا لم يتعاونا فلن يثاب أى منهما . وقد تعلمت كل الفرق التعاون خلال أول عشرة دقائق من اللعب . مهما يكن من شىء فإن السلوك التعاونى يتناقص حين لا يستمر التدعيم .

آثار أخرى مشابهة للتدعيم المباشر تم إثبات وجودها لدى تلاميذ الصفين الأول والثانى حين طلب منهم أن يتعاونوا من أجل أن يكسبوا جائزة (٤٨٥) ولدى أفراد ما بين سن ٥ و ١٠ سنوات تم تدعيمهم من أجل ضروب سلوك تعاونية فى جماعات يتكون كل منها من ثلاثة أفراد (٤٣٢) وليس هناك أى شك فى إمكانية استخلاص السلوك التعاونى ، والاحتفاظ عن طريق التدعيم ، ولكن من الظاهر أن مثل هذا السلوك يعتمد على التدعيم المستمر ، وعندما لا يتوقع التدعيم فإن شعلة السلوك التعاونى تنطفئ .

إن هناك دليلا جيدا مؤداه أن الأطفال يتعلمون من ملاحظة ضروب سلوك الآخرين على الرغم من أن معظم البحوث التى أجريت عن التدعيمات البديلة والضمنية يبدو أنها قد ركزت على ضروب السلوك اللا اجتماعية (مثل : العدوانية) بأكثر مما حدث بالنسبة لضروب السلوك التعاونى . وبحوث باندورا وزملائه (٢٥) هى أفضل مثال لهذه البحوث . لقد ظهر فى بحوث عديدة أن ضروب السلوك العدوانية تشكل بواسطة ملاحظة النموذج (القدوة)[1] الذى ينخرط فى أعمال عدوانية ويثاب عليها ، مقارنا بملاحظة نموذج لا ينخرط فى سلوك عدوانى . إن العدوان يزيد بملاحظة نموذج عدوانى حتى وإن كان مثل هذا السلوك يثاب علنا على الرغم من أنه من الممكن أن الفشل فى تلقى اللوم ومعايشة آثار أخرى سلبية ، من الممكن أن يكون

(١) Model

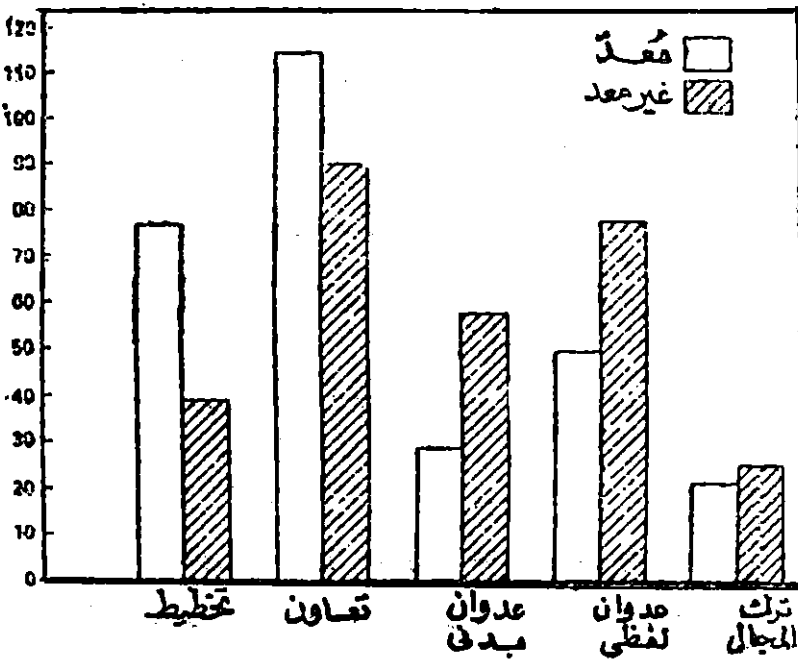
إدراكها بمثابة تدعيم . ومن الواضح أن عزل الاستجابات العدوانية سوف ييسر تنمية التعاون . ومن المفترض أن السلوك التعاونى يمكن تشجيعه بتقديم نموذج تعاونى . (المناسبة حاول المعلمون القيام به لسنين عديدة) ومن المثير للاهتمام أنه لم تجر دراسات من هذا النمط على الأطفال إجرائيا على الرغم من أن مثل هذه الآثار تم إثباتها بين القرود (٤٢٨)

وبإيجاز فإنه من الممكن تشجيع السلوك التعاونى من خلال إستخدام : إما تدعيم مباشر ، أو تدعيم بديل ، على الرغم من أن مواصلة السلوك يبدو أنها تعتمد على الحضور المستمر للتدعيم وقد يكون من المفضل بالطبع إنماء توجه تعاونى لا يعتمد على قوى خارجية .

البنية والتعاون :

يمكن للخصائص البنيوية أن تيسر أو تكشف عن ظهور السلوك التعاونى فى الجماعة . وعلى سبيل المثال فإن الأطفال فى الجماعات الصغيرة يفتقرون إلى التنظيم لجماعى . ويسيطر على تفاعل الجماعة العدوان اللفظى والبدنى ويبدو أن الحاجة إلى التنظيم هى إحدى محددات هذا السلوك اللا تعاونى ، ومن ثم فإن السلوك التعاونى قد يتم تشجيعه عن طريق تقديم نوع من البنية إلى الموقف .

إن الدليل على الفرض الذى يرى أن زيادة البنية أو التنظيم الخاصة بجماعات الأطفال سوف يزيد من السلوك التعاونى دليل محدود للغاية ، ولكنه كاف للإشارة إلى أن هذا الإجراء يمكن أن يكون فعالا ، وقد فحص تورانس (٦٣٥) على سبيل المثال آثار بنية المهمة على سلوك الجماعات من ذوات الخمس سنوات عمرا . نيط باثنتى عشرة جماعة يتكون كل منها من ستة أفراد ، نيط بهم ظرف تجريبى ، حيث قدمت بنية ما للمهمة التى كان عليهم أن يقوموا بها وعينت اثنتا عشرة جماعة مماثلة لموقف ضابط حيث لم تقدم بنية للمهمة . وقد كانت المهمة هى بناء قصر الأحلام . لقد أخبر أعضاء الجماعات التجريبية أنهم يمكنهم بناء أحد قصور الأحلام ، ثم قيل لهم أنهم باستطاعتهم بناء واحد من القصور التى رسمها حد الأعضاء أو بناء وحدة ذات ملامح تستمد ملامحها المركبة من أكثر من رسم . وكان قد تم افتراض أن القصور المرسومة سوف تجهز (تبنى) المهمة لأعضاء الجماعة . أما أعضاء الجماعات الضابطة فقد طلب منهم فقط بناء قصر الأحلام ، يخططون له ويعملون معا لإكمال المهمة وقد تم منح كل جماعة دقيقة فقط للبناء ، وقام الملاحظون بتسجيل خمس فئات عن ضروب السلوك هى التخطيط والتعاون والعدوان اللفظى والعدوان البدنى ، وترك المجال (أى عدم القيم بالعمل) . ويوضح شكل ١١ – ٢ أن التخطيط والسلوك التعاونى كانا نسبيا أكثر تكرارا فى الموقف غير البنيوى ، على حين أن السلوك العدوانى كان أكثر تكرارا فى العمل غير البنيوى عنه فى العمل البنيوى .



(شكل ١١ - ٢)

يوضح هذا الشكل فئات السلوك الملاحظة فى فئات عمرية ذات خمس سنوات وبدون مهام معدة ، نقلا عن تورانس ، (المرجع ٦٣٤)

فى دراسة ثانية (٦٣٦) تم تنويع البنية بتعيين قائد فى الجماعات التجريبية وعدم تعيين قائد فى الجماعات الضابطة وقد كانت الدراسة ، من نواحى أخرى مشابهة للتجربة الأولى . وقد فشلت النتائج فى تدعيم الفرض . لقد حدث تخطيط أكثر فى الجماعات البنيوية ولكن سلوكا تعاونيا أكثر قد لوحظ فى الجماعات غير البنيوية . إن معنى هذه النتيجة غير واضح طالما أنه من غير الممكن أن أعمار الخمس سنوات قادرة على الانخراط فى سلوك قيادى فعال . أى أنه من المحتمل أن تعيين عضو جماعة فى دور القيادة يفشل فى تقديم التنظيم المتوقع للجماعة . إن البنية السوسيوميترية للجماعة هى أيضا محدد قوى للسلوك التعاونى ، وقد نتذكر من الفصل (٧) أن الجماعات المكونة من أفراد ينجذب كل منهم تجاه الآخر (جماعات متماسكة) كانوا أكثر تعاونا من الجماعات المكونة من أشخاص لا ينجذب كل منهم إلى الآخر (جماعات غير متماسكة) .

إن هذه النتائج الخاصة بآثار بنية الجماعة وتكوينها على التعاون يشهد بأهمية الاهتمام بنوع البنية الذى يمكن أن يشجع التعاون . إنه لمن الواضح أن أنواع البنية ميسرة ولكننا نحتاج إلى معرفة أكثر عن هذه الآثار .

فروض مقبولة عن جماعات الأطفال :

إن أهمية الطفولة لتنمية أنماط سلوكية لها قيمة ، أمرا لا يمكننا أن نغالى فى تأكيده ، ومن ثم فإن أى إجراء ييسر مثل هذا النمو يستحق الاهتمام ، وبالنظرة البسيطة لجماعات الأطفال تكتشف قلة المعلومات لموثقة جيدا عن العمليات النفسية فى مثل هذه الجماعات وينبغى القيام بجهد كبير قبل أن يصبح ممكنا تقديم نتائج ثابتة وصادقة عن مبادئ الجماعة فى جماعات الأطفال وتطبيق هذه المبادئ فى المواقف العملية ، إن الفروض التالية رغم معقوليتها فى إطار المعرفة الحالية يجب اعتبارها محاولات على سبيل التجربة .

الفرض الأول : يتعلم الأطفال طرق السلوك المعترف به اجتماعيا فى جماعات عن طريق عملية التنشئة الاجتماعية .

لقد وجدت فى جوانب عديدة ، تم الاهتمام بها ، أن جماعات الأطفال يظهر فيها كل من وجوه الشبه أو الخلاف مقارنا بما هو موجود فى جماعات الراشدين . وقد لوحظت أوجه الشبه فى تكوين الجماعة (٥٤٥ ، ٥٦٦ ، ٢٢٣) وفى العلاقات المكانية (٤١٧ ، ٤ ، ٣٧٠) أنماط التفاعل (٦٣٠) والمجاراة (٥٨ ، ١٤٨) وفى بنية الجماعة والقيادة (٤١٨) . وتظهر الفروق فى السلوك أيضا كدالة للعمر . وعلى العموم يصبح سلوك الأطفال فى الجماعات أكثر شبها بسلوك الراشدين عندما يتعلمون الطرق الملائمة للتصرف فى داخل الجماعات ، على الرغم من أن التطور من أنماط سلوك الطفولة إلى أنماط سلوك الراشدين ليس مستقيما على طول الخط .

الفرض الثانى : ييسر التجميع اللاتجانسى لقدرة التحصيل الدراسى بمدى أكبر مما يتم بفعل التجميع التجانسى للقدرة :

تناقض هذه النتيجة الاعتقاد الذائع بين المربين والذى مفاده أن التجميع المتجانس للقدرة ييسر التحصيل الدراسى ، ومهما يكن من شىء فإن النتائج متسقة بشكل معقول فى إبراز النتيجة المضادة (٢٣٠ ، ١٥ ، ١٧) ويبدو أن الأطفال الأقل قدرة يستفيدون من التفاعل مع الأطفال الأكثر قدرة ، بينما لا يضار الأخيرون بارتباطهم بالتلاميذ الأبطأ وتتفق هذه النتائج بالطبع مع النتائج الخاصة بتجميع القدرة ، وفاعلية حل المشكلات لدى جماعات الراشدين .

الفرض الثالث : يستجيب المدرسون بالتدريس للجماعات المتجانسة القدرة أفضل من استجابتهم للتدريس للجماعات غير المتجانسة القدرة :

لقد تدعم هذا الفرض من خلال نتائج دراسات متعددة (٢٣٧) . إن المدرسين يجدون أنه من الأيسر الاستجابة لمطالب التلاميذ المتشابهين فى القدرة، أكثر من الاستجابة لمطالب التلاميذ ذوى القدرات غير المتشابهة . إن الآخيرين يتطلبون مهارات تعليمية وتخطيطا لأنشطة تعليمية متعددة .

الفرض الرابع : يميل تجميع القدرة المتجانسة إلى رفع تقدير الذات لدى أعضاء الجماعة الأقل قدرة ، على حين أن تجميع القدرات غير المتجانسة يميل إلى رفع الذات لدى الأفراد الأكثر قدرة .

من الواضح أن أثر التجميع على تقدير الذات يتأثر بعمليات المقارنة الاجتماعية ، وفى الجماعات المتجانسة يقارن الأفراد الأقل قدرة أنفسهم بشكل ليس فى صالحهم ، بأكثر مما يتم فى الجماعات المتجانسة من حيث أن المقارنة تكون فى صالحهم . وتنشأ الآثار المضادة لدى الأفراد الأكثر قدرة . ويستمد الدليل الخاص بهذا الفرض من دراسات متعددة (مثل ٢٣٠ ، ١٧٤) .

الفرض الخامس : يتعلم أعضاء الجماعات المترابطة سوسيوميتريا أكثر مما يتعلم أعضاء الجماعات الأقل تماسكا حين يريدون أن يتعلموا (قارن فرض ٥ فصل ٧) :

إن النتائج المتعلقة بهذا الفرض غير متسقة تماما ، ولكن النتائج المتاحة تشير إلى أن الفرض صادق (٧٧ ، ٦٥٠ ، ٦١٩) . ويتدعم هذا الفرض أيضا من حيث أنه متطابق مع النتائج الخاصة بالتماسك وحل المشكلات فى جماعات الراشدين .

الفرض السادس : ييسر التعليم ، من خلال « فريق التدريس » ، التحصيل الدراسى فى الفصول الابتدائية الصغيرة ، ولكنه يعوق التحصيل الدراسى فى الفصول الابتدائية الأعلى :

تساهم المهارات والقدرات الإضافية المتاحة فى فريق التدريس فى التحصيل الدراسى فى الصفوف الثانية أو الرابعة (على الأقل) بأفضل مما يحدث ، نسبيا ، فى الفصول التقليدية . ويبدو أن أسلوب الفصل التقليدى أكثر فعالية فى الصف السادس (دراسة غير منشورة للمؤلف) . إن فشل التعليم بواسطة الفريق فى تحقيق تحصيل دراسى أفضل فى الصف السادس ، ربما كان راجعا إلى مرحلة النمو لدى التلاميذ أو لخبراتهم السابقة فى فصول ذات طابع تقليدى أكثر .

الفرض السابع : يكون التلاميذ أكثر إبداعا حين يكونون فى جماعات بأكثر مما يكونون وهم منفردين .

الفرض الثامن : التلاميذ أكثر إبداعا وهم فى الجماعات الصغيرة عنهم وهم فى الجماعات الكبيرة .

الفرض التاسع : يمكن للإبداع أن يتبنى لدى الأطفال من خلال السماح لهم بتبادل ومعالجة وطرح أسئلة عن الأشياء الموجودة فى بيئتهم .

الفرض العاشر : الأطفال أكثر إبداعا وهم فى الجماعات المتجانسة عنهم وهم فى الجماعات غير المتجانسة :

وإن هذه الفروض المتعددة والمتعلقة يتبنى الإبداع من خلال عمل الجماعة تم تدعيمها عبر العديد من دراسات تورانس (٦٣١ ، ٦٣٢ ، ٦٣٣ ، ٦٣٤) . وعلى العموم فإن الظروف التى لا تكف حب الاستطلاع الطبيعى لدى الطفل ، أو التى تشجع التعبير عن الأفكار غير المعتادة ، تتبنى نمو القدرة الإبداعية ، كذلك فإن العمل فى جماعة صغيرة ، فى جو من الحرية لاستكشاف البيئة ، يحقق كثيرا من هذه المتطلبات . وإن العلاقات المقترحة فى الفروض من السابع إلى العاشر تنطبق أيضا على الراشدين ، ولكن النتائج المنشورة مستمدة من دراسات عن جماعات الأطفال .

الفرض الحادى عشر : يمكن تنمية السلوك التعاونى والمحافظة عليه إما بواسطة تدعيم مباشر أو بديل ، على الرغم من أن استمراره يعتمد على التواجد المستمر للتدعيم .

لقد تم إثبات آثار التدعيم المباشر على تنمية ومواصلة السلوك التعاونى بوضوح من خلال بحث جيد الإحكام (١٦ ، ١٤٨) وقد تم أيضا بوضوح إرساء كفاءة التدعيم البديل بعزل ضروب السلوك اللاتعاونى لدى الأطفال (٢٥) .

الفرض الثانى عشر : هناك أنماط معينة من بنيات جماعات الأطفال تشجع على تنمية السلوك التعاونى :

النتائج الخاصة بآثار البنية على ظهور السلوك التعاونى متفرقة وغير متسقة وتقديم البنية إلى المهمة يحسن التعاون (٦٣٥) . وييسر التعاون أيضا من خلال التجميع السوسيوميترى (٥٦٠) ، ولكن يبدو أن تقديم بنية القيادة مما يقلل من حجم التعاون فى جماعات الأطفال . مرة أخرى ، على المرء ألا يفترض أن هذا الفرض صحيح فقط بالنسبة لجماعات الأطفال على الرغم من أن البراهين المتاحة تم الحصول عليها من دراسات خاصة بجماعات الأطفال .