**التعلم التعاوني**

**رشدي أحمد طعيمة؛ محمود كامل الناقة  
   
مقدمة   
قديماً قالوا في المثل العربي : المرء قليل بنفسه كثير بإخوانه. وتأتي الأعمال الجماعية التي يلتقي عندها مجموعة من الأفراد على رأس قوائم التفضيل في مختلف الأديان والمذاهب، >وهذا مما حث عليه الإســـلام ودعمته ثقافتنا العربية الإسلامية على امتداد العصور<.   
وكان من الطبيعي أن تجد هــذه الأفكار صدى في الأدبيات التربوية، فظهر من بين ما ظهـــر من استراتيجيات تربوية، استراتيجية التعلم (وليس التعليم) التعاوني Cooperative learning. ونستعرض في هذا الفصل مفهومه ونماذجه وإجراءاته وتقويمه.   
   
مفهوم التعلم التعاوني   
لعل مفهوم التعلم التعاوني كغيره من المفاهيم التربوية يحتاج إلى تحديد حتى يسهل التواصل بين العاملين في ميدان طرائق التدريس. فالتعلم التعاوني كما تشير بعض الدراسات هو الأسلوب الذي يستخدمه الطالب لتحقيق أهدافه الفردية، وذلك بالعمل المشترك مع زملائه لتحقيق أهدافهم، وبحيث تكون العلاقة بين تحقيق أهدافه وأهداف زملائه علاقة موجبة. بينما تعرفه دراسة أخرى بأنه أسلوب يتعلم فيه الطلاب في مجموعات صغيرة، يتراوح عددهم في كل مجموعة ما بين تلميذين (2) و6 تلاميذ مختلفي القدرات والاستعدادات، ويسعون نحو تحقيق أهداف مشتركة، معتمدين على بعضهم بعضاً. وتحدد وظيفة المعلم في مراقبة المجموعات وتوجيهها وإرشادها.   
ولئن كان التعاون يعني أن تعمل مجموعة ما لتحقيق أهدافها المشتركة، فإن التعلم التعاوني ما هو إلا استخدام مجموعات صغيرة في عملية التعلم، بحيث تحتوي هذه المجموعات على طلاب مختلفي القدرات والمستويات، وبحيث يمارس هؤلاء التلاميذ أنشطة تعلم مختلفة ومتنوعة، وبحيث يكون كل عضو من أعضاء المجموعة مسؤولاً عن تعلمه بالإضافة إلى مساعدة زملائه في المجموعة على التعلم، ومن ثم يصبح التعلم متعة. وتعرفه دراسة أخرى بأنه >نموذج تدريس يتطلب من الطلاب العمل مع بعضهم البعض والحوار فيما بينهم فيما يتعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلّم بعضهم بعضاً. وفي أثناء هذا التفاعل الفعال تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية<.   
  
وفي ضوء التعريفات السابقة نستخلص الصفات الآتية للتعلم التعاوني :   
1. يتعلم التلاميذ في مجموعات صغيرة يتراوح عددها بين تلميذين (2) و6 تلاميذ.   
2. تتكون كل مجموعة من تلاميذ مختلفي الاستعدادات والقدرات.   
3. يسعى أفراد كل مجموعة نحو تحقيق هدف أو مجموعة أهداف مشتركة.   
4. يعتمد أفراد المجموعة على بعضهم بعضاً اعتماداً إيجابياً لتحقيق أهدافهم المشتركة.   
5. يتفاعل أعضاء المجموعة وجهاً لوجه، ويساعد بعضهم بعضاً.   
6. يكون كل عضو في المجموعة مسؤولاً عن تعلمه وتعلم زملائه في المجموعة.   
7. يستخدم أعضاء المجموعة مهارات العمل الجماعي التعاوني، مثل مهارات القيادة واتخاذ القرار والتواصل... إلخ، ويتنافس كل منهم حول السلوك الأجود.   
8. يقوِّم أفراد كل مجموعة درجة جودة العمل الذي تم ومدى نجاحهم فيه.   
   
نماذج التعلم التعاوني   
استخدم المربون طرقاً متعددة للتعلم التعاوني داخل فصول الدراسة. وعلى الرغم من وجود سمات مشتركة بين هذه الطرق، إلا أنها تختلف عن بعضها سواء في أنواع التفاعل الحادث بين التلاميذ داخل مجموعات التعلم التعاوني، أو في ترتيب خطوات التنفيذ أو في أنواع المكافآت المقدمة للتلاميذ. وفيما يلي عرض لبعض هذه الطرق.   
   
فرق تعلم الطلاب   
يشير هذا العنوان إلى ثلاث طرق من طرق التعلم التعاوني التي استخدمت بكثرة في مجال تدريس الرياضيات للتلاميذ بمراحل التعليم المختلفة. وقد طور هذه الطرق روبرت سلافين وزملاؤه بجامعة جون هوبكنز الأمريكية. هذه الطرق هي :   
1. فرق الطلاب وأقسام التحصيل.   
2. فرق مسابقات الألعاب التعليمية.   
3. التفريد بمساعدة الفريق.   
وسوف نتناول بالتفصيل إحدى هذه الطرق.   
   
طريقة فرق الطلاب وأقسام التحصيل   
تتكون هذه الطريقة من عدة خطوات أساسية هي :   
1. تقديم الدرس : في هذه الخطوة يقدم المعلم المحتوى التعليمي لتلاميذه باستخدام المحاضرة أو المناقشة أو العرض العملي، مستخدماً في ذلك أية وسيلة تعليمية مناسبة.وعلى التلاميذ أن يركزوا انتباههم على ما يقدمه المعلم،لأن ذلك سيساعدهم على العمل مع مجموعاتهم (فرقهم) كما سيزيد من قدرتهم على الإجابة عن أسئلة الاختبارات القصيرة المقدمة لهم والتي ستدعم وتعزز درجات المجموعات التي ينتمون إليها.   
2. تكوين المجموعات الصغيرة (الفرق) : تتكون كـل مجموعة من 4 إلى 5 تلاميذ مختلفي التحصيل، والجنس، والجنسية..إلخ. والمهمة الرئيسية لكل مجموعة هي إعداد أعضاء المجموعة للإجابة عن أسئلة الاختبارات القصيرة إجابة صحيحة، بعد دراستهم لأوراق العمل المقدمة لهم دراسة جيدة. إن مفهوم العمل التعاوني يتم التأكيد عليه في هذه الخطوة من خلال دعم أعضاء المجموعة لبعضهم البعض، مما يزيد من الجهد لدفع الفريق نحو النجاح والتفوق.   
3. تقديم الاختبارات الفردية القصيرة : بعد مرور حصة أو حصتين أو أكثر، وبعد دراسة التلاميذ لأوراق العمل المقدمة لهم، يجلس التلاميذ لاجتياز اختبارات قصيرة فردية تحتوي على أسئلة مرتبطة بما تعلموه في مجموعاتهم. وفي هذه الاختبارات يعمل كل تلميذ بمفرده وعلى مسئوليته الشخصية عن تعلمه ويمنع تماماً من التعاون مع زملائه.   
4. درجات التقدم الفردية : الفكرة الرئيسية وراء منح التلاميذ درجات التقدم هذه هي تحديد هدف لكل تلميذ يجب أن يسعى إليه.وهذا الهدف لن يتحقق إلا من خلال بذل مزيد من الجهد يفوق الجهد الذي بذله التلميذ سابقاً. ولمنح التلاميذ درجات التقدم هذه يحدد المعلم أولاً : درجة لكل تلميذ تسمى درجة الأساس، وهي في أبسط صورها عبارة من متوسط درجات التلميذ في كل الاختبارات القصيرة السابقة، ثم ثانياً : يمنح كل تلميذ عدداً من الدرجات يساوي الفرق بين درجة آخر اختبار قصير اجتازه وبين متوسط درجاته في كل الاختبارات القصيرة السابقة، طالما أن درجة هذا الاختبار الأخير زادت عن هذا المتوسط. وأخيراً : يمكن حساب درجات تقدم المجموعة الواحدة ككل بجمع درجات التقدم لكل عضو من أعضائها.   
5. التقدير والاعتراف : المجموعـة التي تصل إلى المستوى الذي يحدده المعلم لإتقان التعلم أو تزيد عن ذلك المستوى، يمكن أن يتم تقديرها والاعتراف بجهودها عن طريق إعطائها شهادات تقدير بتفوقها أو تعليق صورهم على لوحة الإعلانات داخل الصف، أو من خلال توزيع نشرة دورية على كل التلاميذ تبين تفوق هذه المجوعة أو تلك. هذا بالإضافة إلى تقدير التلاميذ الذين قدموا أعمالاً بارزة لمجموعاتهم.   
6. طريقة تكامل المعلومات المجزأة : اقترح هذه الطريقة أرونسون ومعاونوه لأول مرة عام 1977، وذلك بهدف تدعيم وتعزيز  التعاون بين التلاميذ أثناء تفاعلهم في مجموعات صغيرة يتراوح عدد أعضائها بين 5 و6 تلاميذ. كما يتم التركيز في هذه الطريقة على تدريس التلاميذ لبعضهم بعضاً، وهو ما يسمى بتدريس الأقران Peer teaching، وذلك بهدف تحقيق أكبر قدر ممكن من الاعتماد الإيجابي المتبادل بين التلاميذ وتفاعلهم معاً وجهاً لوجه، وتحمل كل منهم لمسؤولية تعلمه وتعلم زملاء مجموعته.   
  
وقد وصف أرونسون، ومعاونوه إجراءات هذه الطريقة على النحو الآتي :   
1. يحدد المعلم مع تلاميذه المهمة (الموضوع، المشكلة..إلخ) المطلوب تعلمها سواء كانت مشكلة، أو مقالة، أو جزءاً من فصل من كتاب... إلخ.   
2. يقسم المعلم تلاميذ الفصل إلى عدد من المجموعات، بحيث تتألف كل مجموعة من 5 تلاميذ مثلاً متفاوتى القدرة، وتسمى هذه المجموعات بمجموعات الأساس.   
3. يقسم المعلم المهمة المطلوب دراستها إلى عدد من الموضوعات الفرعية (المهام الفرعية) بحيث يكون عدد المهام الفرعية مساوياً لعدد أعضاء كل مجموعة من مجموعات الأساس.   
4. يوزع المعلم على أفراد كل مجموعة المسؤوليات والأدوار التي يجب أن يقوموا بها.   
5. يلتقي التلاميذ الذين معهم نفس المهمة الفرعية معاً في مجموعات جديدة تسمى مجموعات الخبراء. بمعنى أنه إذا كان عدد المهام الفرعية خمس مهام فيكون لدينا خمس مجموعات للخبراء.   
6. يتدارس التلاميذ في مجموعات الخبراء موضوعاتهم الفرعية، أي مهامهم الفرعية ويتفقون معاً على أنسب الطرق لتعليم هذه المهام الفرعية لزملائهم.   
7. يعود كل تلميذ بعد ذلك من مجموعة الخبراء بما تعلمه إلى مجموعته الأساس، ويقوم بتدريس المهمة الخاصة به لزملائه في مجموعته الأساس.   
8. يعتبر كل تلميذ في المجموعة الأساس مسؤولاً مسؤولية تامة عن تدريس المهمة الخاصة به، وتعلم باقي المهام التي يدرسها له زملاؤه.   
9. بعد أن يتم التعلم بعقد اختبار لجميع التلاميذ والذين يجيبون عن أسئلته بصورة فردية، وبعد تصحيح المعلم لهذا الاختبار، يزود التلاميذ بتغذية راجعة عن آرائهم على هذا الاختبار، ويقدر درجات كل مجموعة على حدة.   
10. يمكن للمعلم أن يكافئ المجموعات الأكثر تفوقاً بالإضافة إلى التلاميذ الذين أسهموا بجهد ملحوظ أثناء التعلم.   
   
طريقة البحث الجماعى   
طوَّر هذه الطريقة شاران وشاران اعتماداً على نموذج ثيلين الذي افترضه للبحث الجماعي. وتتم هذه الطريقة من خلال ست مراحل أساسية حددها شاران وشاران كما يلى :   
المرحلة الأولى : تحديد موضوع الاستقصاء، ويتم تحديد موضوع الاستقصاء من خلال ثلاث خطوات، هي :   
1. يقدم المعلم لتلاميذه الموضوع أو المشكلة قيد البحث في صورة سؤال رئيس.   
2. يقسم الموضوع الرئيس أو السؤال الرئيس إلى أسئلة فرعية.   
3. يقسم التلاميذ إلى مجموعات متعاونة وتوزع الموضوعات الفرعية أو الأسئلة الفرعية على هذه المجموعات.   
  
الـمرحلة الثـانية : تخـطيط الاسـتقصاء داخـل المـجموعات، يـصوغ أعضاء كـل مجموعة موضوعهم أو مشكلتهم في صيغة سؤال أوعدة أسئلة بحثية، ويخـططون معاً طـريقة البحـث المطـلوب للإجـابة عـن الـسؤال أو الأسـئلة. كـما يـقدم المـعلم فـي هـذه الخـطوة المـساعدة لمـن يحتـاجها، كما يـحدد دور كـل عضــو من أعضـاء المجـموعة، حيـث يقـوم أحـد الأعضـاء بـدور الرئـيس، أو المسجل، أو الناقد، أو المنسق، وهكذا. كما قد يزود المعلم تلاميذ كل مجموعة بأوراق عمل تحتوي على المشكلة موضع البحث، وأسئلة المشكلة، والمصادر التي يمكن الرجوع إليها... إلخ.   
  
المـرحلة الثـالثة : تنـفيذ البـحث، يـتم فـي هـذه الـمرحلة تنفــيذ الاستـقصاء أو البـحث، حـيث تنـفذ كـل مجـموعة الخطة الموضوعة، والتي تم الاتفاق عليها سابقاً، ويجمع كل عضو من أعضاء المجموعة المعلومات اللازمة من مصادرها المختلفة، كما يحلل الأعضاء هذه المعلومات والبيانات التي حصلوا عليها ويتوصلون إلى استنتاجات بشأنها، كما يستخدمون هذه النتائج في حل المشكلة موضع البحث.   
  
المرحلة الرابعة : إعداد التقرير أو المنهج النهائي، تمثل هذه الخطوة الناتج التراكمي لعمل كل مجموعة، والذي قد يكون على هيئة تقرير مكتوب، أو عرض عملي، أو أحد النماذج، أو شريط سمعي أو شريط فيديو، وفي هذه الخطوة يشكل أعضاء المجموعة من بينهم لجنة لتنسيق عملية عرض التقرير أو المنتج النهائي بعد عرضه على زملائهم في المجموعة.   
  
المرحلة الخامسة : عرض التقرير النهائي، تعد كل مجموعة تقريرها النهائي، ثم تعرضه على جميع طلاب الفصل، حيث يضع التلاميذ أو المعلم مجموعة من المعايير للحكم على مدى جودة التقرير وعرضه.   
المرحلة السادسة : التقويم، وتتم هذه المرحلة من خلال عدة طرق، منها :   
1. يقـوم المعلم بتقويم عملية البحث التي قام بها التلاميذ في كل مجموعة (أي يقوم الخطة، والمصـــادر التي استخدمتها المجموعة، والاستنتاجات التي توصلوا إليها.. إلخ).  
2. يمكن أن تقدم كل مجموعة سؤالين أو ثلاثة، وهذه الأسئلة تمثل الأساس الذي يمكن من خلاله تكوين اختبار نهائي لكل التلاميذ. وفي هذه الحالة تقوِّم كل مجموعة إجابات تلاميذ المجموعات الأخرى على الأسئلة التي صاغتها.   
3. تقدم كل مجموعة عرضاً مختصراً لما تعلمته، ولكيفية تفاعل التلاميذ مع هذه العملية.   
   
طريقة جونسون وجونسون (لنتعلم معا)   
تعتـبر هـذه الطـريقة مـن الطـرق الفـعالة لاشتـراك التـلاميذ فـي عمـليتي التعلـيم والتعلـم، حـيث أوضـحت نـتائج البـحوث التـي أجـراها جـونسون وجـونسون (1994)، وجـونسون وجـونسون وسـميث (1991)، وجونسون وجونسون وهوليوبك أن تعاون التلاميذ في تخطيط وتنفيذ التعلم وتقويم الأداء يرفع من معدلات تحصيلهم الأكاديمي، ويزيد من اتجاهاتهم الإيجابية نحو المدرسة، ونحو المواد الدراسية، كما يزيد من دافعيتهم للتعلم، وينمي مهارات العمل الاجتماعي التعاوني.   
مراحل تنفيذ هذه الطريقة :   
تنفذ هذه الطريقة وفق المراحل الآتية :   
أولاً : مرحلة التخطيط والإعداد :   
تتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية :   
1. تحديد الأهداف التعليمية : يصوغ المعلم الأهداف التعليمية المرجوة، سواء كانت معرفية أو وجدانية أو مهارية، مع إعطاء أهمية خاصة للمهارات الاجتماعية التعاونية.   
2. تحديد حجم المجموعات : يتراوح عدد التلاميذ في كل مجموعة بين تلميذين (2) و6 تلاميذ، ولكن على المعلم المبتدئ أن يبدأ بمجموعات صغيرة العدد يتراوح عدد التلاميذ فيها من 2 إلى 3 فقط.   
3. توزيع التلاميذ على المجموعات : يوزع المعلم التلاميذ على المجموعات بحيث تتألف كل مجموعة من تلاميذ مختلفي القدرات والاستعدادات، أي تكون المجموعات غير متجانسة بقدر الإمكان.   
4. تحديد زمن عمل كل مجموعة معاً : من المفضل أن تعمل كل مجموعة لفترة زمنية معقولة، وقد تمتد هذه الفترة إلى فصل دراسي أو عام كامل.   
5. ترتيب قاعة / غرفة الصف : يفضل أن يجلس أعضاء كل مجموعة في دائرة كي يحدث أكبر قدر من التفاعل.   
6. إعداد المواد التعليمية : يعد المعلم المواد التعليمية بحيث تسمح للتلاميذ بالعمل التعاوني، ولتحفيز ذلك يقدم لهم أوراق عمل تحدد أدوارهم والمهام المنوطة بكل منهم، كما يعرض كل عضو في المجموعة ما أنجزه على زملائه لكي يحدث نوع من التكامل بين جهود أعضاء المجموعة الواحدة.   
7. تحديد أدوار التلاميذ في كل مجموعة : يحدد المعلم أو أعضاء المجموعة أدواراً لكل منهم ؛ فقد يكون أحد الأعضاء رئيساً والآخر مسجلاً والثالث ملاحظاً والرابع فاحصاً...، وهكذا.   
   
ثانياً : مرحلة شرح المهام وتنظيم التعاون :   
تتكون هذه المرحلة أيضاً من عدة خطوات على النحو التالي :   
1. شرح المهام الأكاديمية : في هذه الخطوة يحدد المعلم معلومات تلاميذه السابقة ويشرح لهم الأهداف المرجوة، كما يحدد أو يشرح لهم المفاهيم والمبادئ المتضمنة في الدرس.   
2. شرح وتوضيح معايير النجاح : في هذه الخطوة يحدد المعلم لتلاميذه معايير النجاح سواء الخاصة بالمجموعات المتعاونة أو بالتلاميذ كأفراد، مع ملاحظة أن المعلم هنا لا يستخدم أساليب التقويم مرجعية المعيار، والتي يقارن فيها أداء التلميذ على الاختبار بأداء مجموعته التي ينتمي اليها، وإنما يستخدم أساليب التقويم محكية المرجع حيث يقارن أداء التلميذ بمستوى أداء محدد سلفاً.   
3. بناء وتكوين الاعتماد الإيجابى المتبادل : يطلب المعلم من تلاميذ كل مجموعة تقديم عمل موحد أو تقرير موحد في نهاية التعلم، يعرضه المسؤول عن عرض التقارير في المجموعة،كما يوضح لهم أن الدرجات (العلامات) ستمنح لأعضاء الجماعة ككل، وبذلك يساعد التلاميذ بعضهم بعضاً لإنجاز المهام المطلوبة.   
4. تحديد المسؤولية الفردية : إذا كان الهدف من العمل في مجموعات صغيرة متعاونة هو مساعدة كل عضو من أعضاء المجموعة على التعلم إلى أقصى درجة ممكنة، فإن تكامل بعض التلاميذ لن يحقق النتيجة المرجوة، لذا فإن المعلم بالإضافة إلى تقويمه لأداء المجموعة ككل، فإنه يقوِّم أداء كل فرد من أفراد المجموعة ويمنحه درجـة (علامة ) معينة، ومن ثم يتحمل كل فرد مسؤولية العمل التعاوني من ناحية ومسؤولية تعلمه من ناحية أخرى.   
5. بناء التعاون بين المجموعات : إن التعاون المنشود لا يتوقف عند حد التعاون داخل المجموعة الواحدة بل يمتد ليشمل التعاون بين المجموعات، حيث يمكن لأية مجموعة انتهت من عملها أن يساعد أعضاؤها بقية المجموعات التي لم تنته من عملها بعد.   
6. تعليم المهارات التعاونية : يعطي المعلم المهارات التعاونية في هذه الطريقة نفس الأهمية التي يعطيها لتعلم الجوانب المعرفية والوجدانية، هذه المهارات ما هي إلا مجموعة الأداءات التي تيسر للمتعلم التفاعل مع أعضاء مجموعته أثناء التعلم التعاوني.   
  
هذه المهارات تصنف في أربعة مستويات متدرجة هي :   
أ) مهارات التشكيل : تتضمن هذه المهارات العديد من المهارات الفرعية، مثل مهارات الانضمام للمجموعات بهدوء،البقاء مع المجموعة، التحدث بصوت هادئ، مساعدة الزملاء، اتباع التعليمات، وغيرها.   
ب) مهارات العمل : مثل توضيح الأهـداف للزملاء، إرشاد وتوجيه الزملاء، تيسير عملية التواصل، إزالة التوتر، تقبل الآخرين وغيرها.   
ج) مهارات الصياغة : مثل تلخيص الأفكار، تصويب أخطاء الزملاء، التوصل إلى  إجماع الآراء، توضيح الفحوص أو الملبس..إلخ.   
د) مهارات التعمق : مثل نقد الأفكار  لا الأشخاص، إثراء وتعميق أفكار الزملاء، النظر إلى الأمور من وجهات نظر مختلفة... إلخ.   
   
ثالثاً : مرحلة المراقبة والتدخل :   
وتتم هذه المرحلة في عدد من الخطوات هي :   
1. ملاحظة سلوك التلاميذ : يلاحظ المعلم ويراقب السلوك التعاوني لتلاميذه، وفي هذه الحالة يمكن استخدام بطاقات الملاحظة الخاصة بهذه المهارات.   
2. تقديم المساعدة لأداء المهام : يساعد المعلم تلاميذه في إنجاز المهام الموكلة إليهم، وذلك عن طريق مراجعة الإرشادات أو إجراءات تنفيذ المهام معهم، أو يطرح عليهم أسئلة واستفسارات للإجابة عنها، أو يجيب عن أسئلة تلاميذه، أو قد يدرس ما لم يتعلمه التلاميذ من مهارات أكاديمية أو تعاونية.   
3. التدخل لتعليم المهارات التعاونية : ليس من المتوقع أن تعمل كل المجموعات داخل الصف بنفس الكفاءة، ومن ثم يجب على المعلم التدخل لإعادة المجموعة أو أحد أعضائها إلى العمل مرة أخرى.فعلى سبيل المثال قد يعلو صوت إحدى المجموعات بصورة لافتة للنظر، فيتدخل المعلم لكى يخفضوا من أصواتهم، وقد يستأثر أحد أعضاء مجموعة ما بالعمل دون زملائه فيتدخل المعلم ليعيد توزيع المسؤوليات على أعضاء المجموعة...وهكذا.   
4. خاتمة الدرس(الغلق) : هنا يمكن للمعلم أو أعضاء كل مجموعة أن يلخصوا ما تعلموه، أو يقدموا تقريراً عن المهام التي أنجزوها، أو يطرح المعلم عليهم أسئلة نقاشية عن الأفكار الأساسية التي تعلموها... وهكذا.   
   
رابعاً : مرحلة التقويم :   
تتضمن هذه المرحلة خطوتين هما :   
أ) تقويم أداء التلاميذ ؛   
ب) تقويم عمل المجموعات.   
وبالنسبة لتقويم أداء التلاميذ، فقد يكون هذا التقويم قبلياً أو بنائياً أو ختامياً. وفي جميع الحالات لا يركز المعلم في تقويمه على الجوانب المعرفية وحدها، بل يهتم أيضاً بالجوانب الوجدانية والجوانب المهارية بأنواعها. كما يهتم المعلم بتزويد تلاميذه بتغذية راجعة تصحيحية حول درجة تعلمهم وتعاونهم. وكما سبق القول فإن هذا التقويم من النوع محكي المرجع وليس تقويماً معياري المرجع.   
أما بالنسبة لتقويم عمل المجموعات، فإن أعضاء كل مجموعة يمكن أن يقوِّموا أداءهم أثناء العمل التعاوني، كما يقوّمون مدى جودة قيام المجموعة بوظائفها، وذلك لتحديد مواطن القوة والضعف في الأداء، ومن ثم العمل على تحسينها وتطويرها.   
    
أدوار المعلم والطالب   
أ) دور المعلم في دروس التعلم التعاوني :   
فيما يلي شرح مختصر لأهم أدوار المعلم في أسلوب التعلم التعاوني :   
أولاً : قبل الدرس :   
1. إعداد بيئة التعلم.   
2. إعداد وتجهيز الأدوات والخامات اللازمة.   
3. تحديد الأهداف التعليمية.   
4. تحديد حجم مجموعات العمل.   
5. تحديد الأدوار لأفراد المجموعة.   
6. ترتيب الفصل وتنظيم جلوس المجموعات.   
7. تحديد وتوصيف العمل المطلوب.   
8. تحديد السلوك الاجتماعي المطلوب التركيز عليه.   
9. إعداد بطاقة ملاحظة أو أي أداة أخرى تمكن المعلم من مراقبة أداء التلاميذ.   
10. تزويد التلاميذ بمشكلات أو مواقف.   
 11. مساعدة التلاميذ على تحديد المشكلة.   
  
 ثانياً : أثناء الدرس :   
1. مراقبة المجموعات ومراقبة الحوار والمناقشة التي تدور بين أفراد كل مجموعة ومدى قيامهم بأدوارهم.   
2. تجميع البيانات عن أداء التلاميذ في المجموعة.   
3. إمداد التلاميذ بتغذية راجعة عن سلوكهم أثناء العمل.   
4. متابعة سير تقدم أفراد المجموعة.   
5. متابعة إسهامات الأفراد ضمن المجموعة.   
6. حث التلاميذ على التقدم وفق خطوات محددة.   
7. مساعدة التلاميذ على تغيير النشاطات وتنويعها وتقديمها.   
  
ثالثاً : بعد الدرس :   
بعد انتهاء المجموعة من العمل الذي كلفوا به تتاح لهم فرصة مناقشة سلوكهم وتفاعلهم مع بعضهم البعض ويكون لدرس التعلم التعاوني خاتمتان :   
الأولى : تركز على أهداف المادة العلمية التي يدرسها التلاميذ.   
الثانية : تركز على المهارات الاجتماعية التي تعلموها في الموقف، وفي النهاية يعلق المعلم بموضوعية ووضوح بعبارات محددة عما لاحظه على المجموعات في أثناء عملها، وما يقترحه في المستقبل، ويعرض تقييمه لأداء المجموعات.   
ب) دور الطالب  في التعلم التعاوني :   
يقوم الطالب وفق نموذج التعلم التعاوني بدور نشيط وفعال ضمن ظروف اجتماعية مختلفة عن  المواقف الروتينية التي تمارس في الظروف المدرسية الصفية العادية، إذ يقوم بمواقف فعالة ومتنوعة مثل :   
1. مشاركته للآخرين في الأفكار والمشاعر.   
2. تعبيره عن الفكرة بوضوح وبفاعلية.   
3. توجيه الآخرين نحو إنجاز المهام.   
4. حل الخلافات بين الأفراد وما يحدث من سوء تفاهم.   
5. تقديره للإسهام مع الآخرين في العمل والتخلي عن الأنانية والتحيز.   
6. تنشيطه للخبرات السابقة وربطها بالخبرات الجديدة.   
7. جمعه البيانات والمعلومات وتنظيمها.   
8. ممارسته الاستقصاء الذهني الضروري.   
ولذا عند تقسيم الطلاب إلى مجموعات يكون لكل دارس في المجموعة دور محدد. ومن هذه الأدوار ما يلي :   
أ)  القائـد : ينظم أعمال المجموعة.   
ب) الميـسر : تيسير أعمال المجموعة.   
ج) المشجع : يقدم الدعم والتشجيع للأعضاء.   
د) المسجل : يسجل البيانات التي توصلت إليها المجموعة.   
هـ) النـاقد : يظهر جوانب القصور والقوة في أداء زميله، وأحياناً يقترح بعض التعديلات المناسبة.   
   
تقويم التعلم التعاوني   
إن تقويم التعلم التعاوني يتطلب إجراءات متنوعة على الرغم من الأساليب التقدمية الحديثة، فمن المحتمل أن تستمر المدارس في قياس وتقويم بعض مخرجات العملية التعليمية، كما أنه من الضروري أن يشارك الطلاب في تقييم أنفسهم بأنفسهم وتقييم إنتاجهم التعليمي ومهاراتهم الفردية، فالتقييم الذاتي وتقويم المدرب جزء من أعمال الدرس في الفصول التعاونية، والمدرسة تقدم دورات تدريبية وتأهيلية للمدرسين الذين يواجهون مشاكل ترتبط بتنظيم الفصل وطريقة تعليمه.   
إن التعليم يأخذ الطلاب إلى آفاق جديدة تفوق كثيراً ما كان يفعله التعليم الفردي، فالتلاميذ والمدرسون تختلف أدوارهم، وكل يتفاعل بإيجابية مع محتوى المادة العلمية.   
وفيما يلي حديث تفصيلي عن مزايا التعلم التعاوني وسلبياته.   
   
المميزات   
1. تنمو المهارات الاجتماعية للتلاميذ من خلال التفاعل بين أفراد المجموعة، مثل مهارات التواصل والاستماع، حل الخلافات، قبول الرأى الآخر... إلخ.   
2. يرتفع مستوى تقدير الذات لدى التلاميذ، ومن ثم يمكن أن يعبروا عن أفكارهم وآرائهم، ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم.   
3. ترتفع ثقة التلميذ بنفسه عندما يجد أن أعضاء مجموعته لهم نفس الاهتمامات.   
4. يعزز التعلم التعاونى تعلم الأقران ؛ فوجود التلاميذ معاً في مجموعات يزيد من ديناميكية الجماعة بصورة مقصودة، ويقلل من اعتماد التلاميذ على شرح المعلم.   
5. يتعود التلاميذ على تحمل المسؤولية المتعلقة بتعلمهم وتعلم أقرانهم.   
6. يتعود التلاميذ على النظام واتباع التوجيهات والإرشادات سواء الصادرة من المعلم أو الزملاء.   
7. تنتقل مسؤولية التعلم من المعلم إلى التلميذ، ومن ثم تقل سيطرة المعلم على التلاميذ.   
   
السلبيات   
1. عدم توافر مواد المنهج المناسبة للتعلم في مجموعات صغيرة، فكثير من المناهج الدراسية مصممة لتعليم الإعداد الكبيرة أو للتعليم الإفرادي.   
2. عدم إكمال التلاميذ للعمل الموكل إليهم، وهو ما قد يحدث في بعض الأحيان إما لعدم توفر الوقت الكافي، أو أن المعلم لم يتدخل في الوقت المناسب لمساعدة التلاميذ.   
3. الشك في قيمة تحديد أدوار معينة للتلاميذ، ذلك أن هذه الأدوار كثيراً ما تكون ظاهرية، أو أن بعض التلاميذ لا يلتزمون بالأدوار المحددة لهم.   
4. سلبية بعض التلاميذ، فبعض التلاميذ لا يشتركون في العمل بالقدر المطلوب.   
5. محاولة بعض التلاميذ مضايقة زملائهم وخاصة رؤساء المجموعات، وذلك بعيداً عن رقابة المعلم.   
6. محاولة بعض أعضاء المجموعات النيل من عمل المجموعات الأخرى.**