الفصل الثالث

استراتيجية تكامل المعلومات المجزاة التعاونى

الفصل الثالث

استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى " ١ "

Cooperative Jigsaw Strategy " I "

قام بتصميم هذه الاستراتيجية كل من أرنسون Aronson ، وكوليجيوس Colleagues ، سنة ١٩٧٨ ، وهما أول من استخدماها ، ثم قام بتطويرها أرنسون سنة ١٩٧٩م .

وتعتبر هذه الاستراتيجية شكل من أشكال التعلم التعاونى ، والذى يتعلم فيه التلاميذ من خلال نشاطهم ضمن جماعات صغيرة ، يصبح كل تلميذ داخل جماعتة متخصص أو خبير expert فى جزء من موضوع الدرس ، ويقوم بتعليمه لبقية أعضاء الجماعة .

كما أن هذه الاستراتيجية تعاونية تقوم على تدعيم التعاون بين التلاميذ داخل قاعة الدراسة ، وتعزيز مبدأ تتالى الأداء والأدوار وإيجاد اعتماد إيجابى متبادل ، واعتماد متبادل فى المصادر والموارد والمواد التعليمية والهدف والمكافأة ، وتقسيم المهام التعليمية .

وتعتمد هذه الاستراتيجية على تجزئ الموضوع الواحد إلى مهام وأنشطة فرعية ، يتولى كل تلميذ إحدى هذه المهام ، كما يتولى المعلم مهمة الإشراف على الجماعات ، وإرشاد كل تلميذ إلى انجاز مهمته وتعليم غيره من أجل تقديم المساعدة والتشجيع والتوجيه والتنبيه على التلاميذ بمراعاة حدود الوقت ، بحيث يتحقق الإعتماد الإيجابى المتبادل ، ثم يتم تقويم كل جماعة ، وحصول الجماعة الفائزة على المكافأة .

وهذه الاستراتيجية إحدى الاستراتيجيات الأساسية للتعلم التعاونى ، تقوم على توزيع تلاميذ الفصل الدراسى إلى جماعات ، تتكون كل جماعة من ٤-٦ تلاميذ مختلفى التحصيل (مرتفع ، ومتوسط ، وضعيف) ، ويقسم الموضوع إلى ٤-٦ مهام بناء على عدد أعضاء الجماعة الواحدة ، ثم يجتمع تلاميذ المهام المتشابهة يدرسون معاً ، ثم بعد ذلك يرجع كل عضو إلى جماعته الأساسية ، ويعلم كل عضو زملاءه الآخرين فى الجماعة المهمه التى تعلمها فى جو من التعاون ، وتبادل المساعدات داخل الجماعة الواحدة ، وبين الجماعات المختلفة ؛ لتحقيق أهداف موحدة ، وفى نهاية كل درس يجيب أعضاء كل جماعة معاً عن الأسئلة التقويمية لموضوع الدرس .

وبذلك يتعاون أعضاء الجماعة الواحدة فى شرح الموضوع فيما بينهم ، ومن هنا يحدث تبادل المعلومات ، والتعاون بين أعضاء الجماعة الواحدة فى فهم هذه المهمة معاً ، وبذلك يمتد التعاون إلى ما بين الجماعات ، بيد أن التقييم هنا يكون فردياً حيث يقيم كل تلميذ على مدى تحصيله للدرس ككل ، وليس المهمة التى قام بشرحها لزملائه فقط .

وعند تصميم استراتيجية تكامل المعلومات المجزأ التعاونى تمر بثلاث مراحل أساسية شأنها مثل أية استراتيجية ، ولكنها تختلف فى أدوار كل من المعلم والتلميذ فى كل من التخطيط والتنفيذ والتقويم ، وفيما يلى عرض موجز لهذه الخطوات بالتفصيل :-

١- اختيار وحدة تعليمية من الكتاب ، ويتم تقسيمها إلى عدة موضوعات .
٢- تحديد موضوع لكل درس أو مهام يراد دراستها .
٣- تشكيل جماعات تعاونية ؛ تتكون الجماعة من ٤-٦ أعضاء ، وفى الجماعة الواحدة يجب أن يتباين أعضاؤها فى التحصيل والقدرات (الجماعة الأساسية) .

٤- يقسم موضوع الدرس إلى عدد من الأجزاء الفرعية (المهام) بحيث تساوى عدد أعضاء كل جماعة .

٥- توزيع نسخ من ورقة الخبير على كل جماعة أصلية يحتوى على قائمة بالموضوع التى تنظيمها الوحدة .

٦- تحديد جزء من المادة التعليمية لكل عضو من الجماعة ، واعتبار هؤلاء خبراء فى الموضوعات الخاصة بهم .

٧- تكليف تلاميذ الجماعات بدراسة الوحدة مع التركيز على الموضوع الخاص بكل عضو .

٨- يوزع المعلم على تلاميذ كل جماعة المسئوليات والأدوار التى يجب أن يؤديها ويختار منهم قائداً وباحثاً عن المعلومات وتقريراً .... إلخ .

٩- يطلب من خبراء الجماعات المختلفة الذين لهم نفس الموضوع بالإجتماع ومناقشة الموضوع ، وتقديم ورقة عمل لكل جماعة خبراء ، ويحاولون اتقانها ليتسنى لهم تعليمها لزملائهم فى جماعتهم الأصلية .

١٠- يعود الخبراء إلى جماعاتهم حيث يقومون بتعليم المعلومات المتعلمة بموضوعاتهم للأعضاء الأخرين .

١١- بعد الأنتهاء من التعليم يخضع كل تلميذ لاختبار يغطى جميع الأجزاء ، وعلى جميع التلاميذ الإجابة عليه .

١٢- تكرر الخطوة من ١-١١ لكل الموضوعات المتضمنة بالوحدة ، وبعد كل اختبار يتم حساب درجات الجماعة استناداً إلى نقاط تحسين التلاميذ كأفراد ، وتعلن عن مواقف الجماعة ودرجاتها ، ثم عن الجماعة التى حققت أعلى الدرجات . (زبيدة قرنها ٢٠٠١)

أهمية استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :-

تكمن أهمية هذه الاستراتيجية فى الآتى :-

١- تتكون الجماعة من ٣-٧ أعضاء ، وتركز على تعليم التلاميذ بعضهم لبعض .

٢- تتمتع هذه الاستراتيجية بوجود اعتماد ايجابى متبادل فى المهام والمصادر والموارد والهدف والمكافأة .

٣- تمكن هذه الاستراتيجية كل عضو فى الجماعة من تخصيص جزء من وحدة التعليم ، ويعلمها لزملائه فى نفس الجماعة .

٤- يبذل كل تلميذ أقصى ماليه من جهد لدراسة جزء معين من المادة التعليمية ، ويقدم كل تلميذ مقترحاته وأفكاره ومعلوماته عن الجزء الخاص به ، ويشرحه لزملائه ؛ لتحقيق الفهم المتكامل فى دراسة موضوع المادة المتعلمة ، ويتم تقويم التلاميذ فى كل المهام التعليمية .

٥- تتمتع هذه الاتراتيجية بالمرونة فى بناء اعتماد ايجابى متبادل بين الجماعات ، حيث تقوم على نشاط التلاميذ ، وقيامهم بالعديد من الأدوار كدور التلميذ والمعلم .

٦- تتاح الفرصة فى هذه الاستراتيجية للتلاميذ لممارسة السلوكيات التعاونية ، وتحث التلاميذ على التعليم بمثابرة وإصرار وبأكاديمية أكثر من المعتاد .

٧- تتيح للتلاميذ حرية كبيرة فى التعبير عما يريدون خلال القيام بأدوارهم ؛ مما يسهم فى زيادة الثروة اللغوية لدى التلاميذ ، وتنمية مهارات التعبير الكتابى والإبداعى .

٨- تلزم الاستراتيجية التلاميذ بالتوصل إلى الهدف الجماعى بناء على تقسيم العمل فيما بينهم مما يجعلهم يسهمون فى درجة الجماعة .

٩- تلزم التلاميذ بالاشتراك فى المادة التعليمية ، ومناقشتها مع زملائه ، والاستماع إليهم بانتباه ويقظة ؛ لأنه فى حاجة إلى معاونتهم .

١٠- ينشغل التلاميذ بالتعلم طوال الوقت خلال تعلم جزء من المادة التعليمية فى جماعة الخبير ، ثم ثم تعليمهم لزملائهم مرة آخرى فى الجماعات الأصلية ، ولذلك يعتمد التلاميذ على بعضهم فى عملية التعلم ، كما تتغلب على العديد من المشكلات لمشكلة بطئ التعلم ، ومشكلة الملل التى يعانى منها التلاميذ المتفوقون ، ومشكلة التلاميذ المسيطرين على زملائهم .

١١- تتيح الفرصة لكل تلميذ بالمساهمة فى عملية التعلم ، وتنمية عقول التلاميذ لتصبح كعقول المعلمين . (عصام أبو الخير ٢٠٠٣)

خصائص استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :-

تقضى هذه الاستراتيجية على الملل ، وتجعل المادة التعليمية مثيرة للتعلم ، ومشوقة ، وتتسم بالجاذبية ، والتشويق ، وتخفيف من انطوائية بعض التلاميذ ، وعزلتهم ، وتنمى روح المحبة بين التلاميذ ، وتعمل على الإفادة من بعضهم البعض ، كما توفر فرص التعاون بين التلاميذ ، وتعلمهم كيفية التعبير عن أنفسهم خلال المشاركة الجماعية فى المناقشة والحوار .

كما تسهم هذه الاستراتيجية فى تنمية مهارات التعبير الكتابى الإبداعى ، وتقدم فرصاً لتدريب التلاميذ على المناقشة الجماعية الفعالة ، والمنظمة ، والقائمة على تبادل الآراء ، ووجهات النظر ، واحترام الآخرين ، كما تقوى الأفكار التى يقدمها أعضاء الجماعة ، وتدعمها خلال المناقشات والحوار بينهم . (عصام أبو الخير٢٠٠٣)

تصميم استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :-

أولاً : تشكيل الجماعات التعاونية فى حجرة الدراسة :-

سارت اجراءات الجماعات التعاونية فى أى موضوع من موضوعات الدراسة على النحو التالى :-

١- الجماعات المؤقتة :-

فى الجلسة الأولى يختار المعلم التلاميذ ويوزعهم عشوائياً على الجماعات المؤقتة ، وتدرس كل جماعة المهام المتماثلة (جزءاً واحد من الموضوع الذى سيتعلمونه) من كل موضوع ن الموضوعات لمدة ٣٠دقيقة ، وبعد الإنتهاء من دراسة هذا الجزء فى كل جماعة مؤقتة يوزع المعلم التلاميذ على الجماعات الأساسية على النحو التالى :

٢- الجماعات الأساسية :-

فى الجلسة الثانية يوزع المعلم التلاميذ على الجماعات الأساسية ، وتدرس كل جماعة المهام المختلفة (أجزاء الموضوع الدراسى ككل) لمدة ٣٠ دقيقة ، ويكون لكل تلميذ فى جماعتة مهمه خاصة ، حيث يكون للتلميذ الأول المهمة (أ) ، والتلميذ الثانى مهمه (ب) ، والتلميذ الثالث مهمه (جـ) ، والتلميذ الرابع مهمه (د) ، والتلميذ الخامس مهمه (هـ) ، وبعد أن يدرس كل تلميذ مهمته لأعضاء جماعته تبدأ الجلسة الثالثة .

وفى الجلسة الثالثة : يبقى كل تلميذ فى جماعتة الأساسية ، ويوزع على كل تلميذ أسئلة فة الموضوع الذى درسة فى الجلستين السابقتين ، وتكون لكل تلميذ أسئلة تختلف عن أسئلة زميله فى الجماعة نفسها ، ويجيب كل تلميذ عن أسئلته الخاصة به ، ويطلب المساعدة من زملائه ، كما

يشاركهم فى الإجابة عن أسئلتهم ؛ كى يتحقق الاعتماد الايجابى المتبادل من مشاركة فى الإجابة ، ومساعدة بعضهم بعضاً لمدة ٦٠ دقيقة .

وبعد الإنتهاء من الإجابة عن الأسئلة المقدمة إليهم ، يقدم إليهم اختبار فى الموضوع نفسه الذى درسوه ، ويجيبون عنه فردياً دون مساعدة من الآخرين .

ثانياً : نموذج تنفيذ استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى لموضوع من موضوعات الدراسة :

تتطلب دراسة أى موضوع من الموضوعات باستخدام هذه الاستراتيجية ثلاث جلسات تعليمية ، وهى مبنية على النحو التالى :

أ- فى الجلسة الأولى من الموضوع (الجماعة المؤقتة) :

استغرقت هذه الجلسة ٣٠ دقيقة ، وتضمنت الخطوات التالية :

١- يقسم الموضوع إلى أجزاء وفقاً للعناصر الداخلية له.

٢- تختار العينة عشوائياً من بين أفراد المجموعة التجريبية.

٣- تقسم العينة إلى جماعات ، تتكون الجماعة من خمسة أعضاء (جماعات أساسية) لا يتغيرون طوال فترة التجريب فى الجلسة الثانية والثالثة من الموضوع الواحد.

٤- توزع أجزاء الموضوع المقسم على أفراد الجماعة الواحدة.

٥- بعد ذلك يقسم أفراد العينة - مرة ثانية - إلى جماعات . تتكون الجماعة من خمسة أعضاء بناء على المهام المتماثلة (أى جماعة المهمة الأولى ، وجماعة المهمة الثانية ، وجماعة المهمة الثالثة ، وجماعة المهمة الرابعة ، وجماعة المهمة الخامسة) . وتدرس كل جماعة هذه المهمة فقط فى هذا التقسيم .

٦- يجلس أعضاء كل جماعة فى التقسيم المذكور فى الخطوة رقم (٥) فى حجرة مستقلة عن الجماعات الأخرى .

٧- تنظم الجماعة بناء على التنظيم التعاونى المسمى باستراتيجية تكامل المعلومات المجزأة وسيذكره فى المحددات الخاصة بتنظيم الجماعة فى قاعة الدراسة ، ويحدد دور كل تلميذ فى الجماعة بناء على ما سيذكر فى المحددات الخاصة بدور كل تلميذ فى الموقف التعاونى .

٨- توزع التعليمات الخاصة باستراتيجية تكامل المعلومات الجزأة المذكورة فى المحددات الخاصة بالتعليمات (الجلسة الأولى) ، ويتم مناقشتها معهم ، خلال دراستهم للمهمة التى يتعلمونها ليذكرهم بالموقف التعاونى ، واستمرار دافعيتهم ، واتباعهم لهذه التعليمات .

٩- تشرح لهم طريقة تعامل التلميذ مع زملائه فى الجماعة (كما سيذكر فى المحددات الخاصة بدور المعلم) بأن يتقدم كل تلميذ بمعلوماته وأفكاره إلى زملائه ، ويوضحها لهم ويتبادلونها .

١٠- يسمح لأعضاء كل جماعة بتشجيع بعضهم بعضاً على تبادل الأفكار والمعلومات ، ولكل عضو الحرية فى إضافة معلومات جديدة للمهمة ، والبناء عليها .

١١- تراقب الجماعة وتلاحظ من خلال تعلمها للمهمة الخاصة بها (جزء من الموضوع) ، وذلك للتأكد من سير عملية تبادل المعلومات والأفكار والمقترحات ، ووصول التلاميذ إلى الفهم الصحيح لهذه المهمة (الجزء الخاص بهم من الموضوع) .

١٢- بعد الإنتهاء من وقت هذه الجلسة المخصص : يتم نقل كل تلميذ إلى جماعته الأساسية التى وزع عليها الموضوع فى الخطوة رقم (٣) .

ب- فى الجلسة الثانية من الموضوع (الجماعة الأساسية) :

تستغرق هذه الجلسة ٣٠ دقيقة ، وتشمل على الخطوات الآتية :

١- بعد أن ينتهى التلاميذ من الجلسة الأولى ، يتم نقل كل تلميذ إلى جماعته الأساسية التى وزع عليها الموضوع ، ويعاد اجتماعهم . حيث يدرس كل تلميذ مهمته (جزءاً من الموضوع) التى تعلمها فى الجلسة السابقة مع أعضاء الجماعة الذين تعلموا فيها جزءاً واحداً من الموضوع ، لأنه المسئول عن تعلمه لزملائه فى الجماعة التى نقل إليها .

٢- يذكر التلاميذ بتعليمات أسلوب تكامل المعلومات المذكورة فى المحددات الخاصة بالتعليمات فى الجلسة الثانية ، وذلك بقراءة ورقة التعليمات ومناقشتها من تلميذ لآخر .

٣- يشرح كل تلميذ لزملائه فى الجماعة كل ما تعلمه فى الجلسة الأولى ، ويشترك بمعلوماته الخاصة مع زملائه فى الجماعة .

٤- يستمع كل تلميذ باهتمام إلى زملائه عند أداء دوره الذى يوضح فيه الجزء الخاص به . ويظهر التلاميذ الأخرون تأييدهم لزميلهم . كما يتناقشون فى المعلومات التى قدمها كل زميل لهم داخل الجماعة ، ويساعد بعضهم بعضاً فى فهم الموضوع .

٥- يراقب أعضاء الجماعة ويلاحظون بعناية ، ويشجع التلاميذ قليلى الكلام على التحدث مع زملائهم ، وحثهم على الاشتراك فى المناقشة . وللمعلم حرية التحرك بين أعضاء الجماعة ، وذلك للتأكد من اشتراك كل عضو فى المناقشة ، وفهم جميع التلاميذ للموضوع ، ويتدخل عند وجود مشكلة يصعب حلها ، وفى هذه الحالة تكون وظيفته موجها أو مستشارا فى كيفية حل هذه المشكلة فقط وليس بتقديم معلومات لهم ، كما سيذكر فى المحددات الخاصة بدور المعلم فى الجلسة الثانية .

٦- يشجع التلاميذ على الاشتراك مع أعضاء الجماعة ، وذلك للاطمئنان على اشتراك كل عضو وتفاعله مع جماعته وذلك بطرح بعض الأسئلة على تلاميذ يمكن اختيارهم عشوائياً فى محتوى الموضوع المدروس للتأكد من اتباعهم للتعليمات ، وتأكيد القابلية للمسألة الفردية .

٧- بعد الانتهاء من الزمن المحدد لهم يقدم إليهم أسئلة فى الجلسة الثالثة التالية .

جـ- الجلسة الثالثة للموضوع (الجماعة الأساسية) :

استغرقت هذه الجلسة ٦٠ دقيقة ، حيث تضمنت الخطوات التالية :

١- يبقى التلاميذ فى جماعته الأساسية بالتنظيم نفسه الذى كانوا عليه فى الجلسة الثانية . وكما هو موجود فى المحددات الخاصة بتنظيم التلاميذ فى استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة الذى سيذكر فيما بعد .

٢- تجمع الأوراق الخاصة بمحتوى الموضوع الذى وزع عليهم فى الجلسة الأولى ، وذلك لحثهم على استدعاء ما فهموه عن طريق الإجابة عن الأسئلة المقدمة إليهم .

٣- توزع عليهم أسئلة عن الموضوع الذى درسوه سابقاً بطريقة عشوائية كى يجيبوا عنها ، ويساعد بعضهم بعضا فى الإجابة عن هذه الأسئلة .

٤- كما توزع عليهم أوراق إجابة يجيبون فيها عن الأسئلة المخصصة لهم .

٥- يشجع التلاميذ على الاشتراك فى الإجابة عن الأسئلة الخاصة بكل منهم والإسهام بما لديهم من معلومات وأفكار بوضوح وصراحة ، وذلك عن طريق إلقاء التعليمات الخاصة باستراتيجية تكامل المعلومات

المجزأة المذكور فى المحددات الخاصة بالتعليمات فى الجلسة الثالثة ، وعلى التلاميذ الالتزام بها خلال الجلسة .

٦- كل تلميذ له الحق فى طلب المساعدة والتوضيح من زملائه فى الإجابة عن الأسئلة ويؤكد على كل تلميذ الالتزام بذلك ومعاونة زملائه فى المهام الخاصة بهم .

٧- بعد أن يجيب كل عضو عن الأسئلة الخاصة بهم ، يقوم بعرضها على أعضاء جماعته ومناقشتها معهم ، كما ينبغى عليهم أن يزودوه بالمعلومات والأفكار الخاصة بالإجابة عن أسئلته .

٨- تجمع الإجابات من التلاميذ وتقوم إجابة كل جماعة على حدة ، كى يتأكد من وصول التلاميذ إلى المعلومات الصحيحة التى تعلموها فى الجلستين السابقتين .

٩- تسجل درجات كل جماعة فى دفتر وذلك لمتابعة مدى تقدم الجماعة فى كل موضوع يدرسونه ، وتعلن نتيجة الجماعة على التلاميذ فى الجلسة التالية ، بناء على أن درجة التلميذ هى درجة الجماعة وليست درجة فرد كيلا يتدخل التنافس بين الأعضاء داخل الجماعة .

ثالثا : محددات الاجراءات التجريبية التعاونية :

لتنفيذ استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونية يمكن اتباع المحددات الخاصة بالإجراء التجريبى لكل موضوع دراسى ، ويتضمن المتطلبات التى يجب توافرها فى عمل الجماعات الصغيرة ودراسة الموضوع الدراسى وحجم الجماعة ، وتنظيم التلاميذ فى قاعة الدراسة ، والتعليمات الخاصة بكل موقف ، ودور كل من المعلم والتلميذ فى الموقف التجريبى . وسيوضح ذلك فيما يأتى :-

١-المحددت الخاصة بالشروط والمتطلبات التى ينبغى توافرها فى عمل الجماعات الصغيرة :

عرض حسين الدرينى (١٩٨٦) هذه الشروط ومدى توافرها على النحو التالى :

١- ينبغى أن يسمح العمل الذى تقوم به الجماعة بإظهار المخرجات السلوكية Behavioral Outputs بوضوح ودقة . والمخرجات السلوكية فى هذه الدراسة هى : استجابة الأفراد على اختبار الاحتفاظ بناء على تعلمه للموضوع الدراسى فى الموقف السابق .

٢- أن تكون المخرجات السلوكية (كمتغير تابع) حساسة لأى تغير يطرأ على المتغير المستقل . وقد أظهرت الدراسات السابقة أثر التعاون والتنافس على الاحتفاظ بالمادة الدراسية ، وخاصة دراسات فنون اللغة .

٣- أن يوظف العمل الذى تقوم به الجماعة بعض مظاهر السلوك لدى الفرد ، أو يسمح بممارسته ، على أن يكون هذا المظهر السلوكى معروفا ومدروسا من قبل .

٤- أن يسمح العمل بتقدير أداء الفرد وقدرته بصورة كمية دقيقة ، وأن توضح درجة إسهام الأداء الفردى فى الأداء الجمعى ، واستجابة التلاميذ على اختبارات يمكن تقديرها بالدرجة . بحيث تكون لكل تلميذ درجة مستقلة تشتق منها درجة الجماعة ككل .

٥- أن يسمح العمل التعاونى بين التلاميذ ، كذلك بالأداء المستقل لكل منهم فى الوقت نفسه .

٦- إن طبيعة استخدام أى موضوع دراسى تختلف من فرد لآخر ، أى إن هنك فروقا بين الأفراد حسب الحصيلة اللغوية . كما أن هناك فروقا فردية فى تركيب الجملة واستعمال مختلف أقسام الكلام من أسماء

وأفعال ونعوت . وهذا يعطى أى عدد من الاستجابات المناسبة التى تؤدى إلى إظهار الفروق الفردية فى الأداء تحت تأثير تعليمات محددة . وإظهار هذه الفروق بين التلاميذ يؤدى إلى الدافعية الذاتية للتعلم ؛ مما يخلق فروقا فردية فى أداء التلاميذ تحت تأثير تعليمات محددة .

٢- المحددات الخاصة بحجم الجماعة فى استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :

يمكن تحديد حجم الجماعة بخمسة أعضاء فى كل جماعة ، استنادا إلى دراسة دويتش (١٩٤٩) الذى كون الجماعة فيها خمسة أعضاء .

كما أوضح سلافين فى عرضه للدراسات (١٩٨٠) أن الجماعة التعاونية يتراوح أعضاؤها ما بين ٤-٦ أفراد . كما بين شاران (١٩٨٠) أن الحجم الأمثل للجماعة التعاونية يتراوح ما بين ٥-٦ أفراد . كما ذكر جونسون وآخرون (١٩٨٤) أن حجم الجماعة التعاونية المناسب يتراوح مابين ٢-٦ أفراد ، وكذلك استخدم حسين الدرينى فى دراسته (١٩٨٦) جماعات يتكون كل منها من خمسة أعضاء .

ويعتبر تشكيل الجماعة من خمسة أعضاء مناسبا وملائما لممارسة المهارات التعاونية ، والتحدث معاً ،والاستمتاع بالعمل ، وتنسيقه فيما بينهم ، والوصول إلى اتفاق فى الرأى .

ويتيح ذلك الحجم أيضا التفاعل بين التلاميذ ، ويزيد من قوة التضامن بين الأعضاء وتماسكهم ، ويزيد أيضا من فرص المشاركة بينهم ، والتى تؤدى إلى تدعيم العلاقات بين أعضاء الجماعة وتقويمها ، ويساعد

على زيادة تبادل وجهات النظر بين الأعضاء من خلال التفاعل الإيجـــابى ؛ مما يساعد على نمو خبراتهم ، وإيجاد اتصال فعال بينهم .

وكذلك يهيئ هذا الحجم الفرصة لإسهام كل عضو فـــى الجماعـــة ، ويزيد من الفرص أمام الأعضاء للحوار والمناقشة داخل الجماعة للحصـــول على المعلومات أكثر من الجماعة الكبيرة ، والتى قد تواجهها صعوبة عندما يزداد حجم الجماعة فيها أكثر من عشرة أعضاء ، لأن هذا يقلل من فـــرص التحدث والمشاركة .

٣- المحددات الخاصة بتنظيم الموقف الدراسى فـــى اســـتراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :

يمكن أن يتضمن الموقف الدراسى وفقا لمـــا ورد فـــى الدراســـات السابقة ، وذلك على النحو التالى :

يوزع التلاميذ على الجماعات الصغيرة عشوائياً بحيث تتكون كـــل جماعة من خمسة تلاميذ . ويجلس أعضاء كل جماعة فى حجرة مستقلة عن الجماعة الآخرى . كى لا يتدخل متغير التنافس بين الجماعات .

يجلس أعضاء الجماعة على منضدة مربعة تقريباً ١٠٠×١٢٠ ســـم ليكون الأتصال فعالاً بينهم دون عائق ، ويرى بعضهم بعضاً خـــلال تبـــادل المعلومات والأراء والأفكار ، ويسهل التحدث فيما بينهم دون رفع الأصوات فى جو يشجع على التعلم . كما يسمح هذا الإجراء بتحرك الأعضاء داخـــل الجماعة ، وتبادل المعلومات ، كى يتحقق الأتصال اللفظى والمكتوب فيمـــا بينهم .

كما أن جلوس التلاميذ على منضدة مستطيلة أو منفصلة يؤدى إلى صعوبة الاتصال بين أعضاء الجماعة . كما يؤدى إلى بعد التلاميذ عن بعضهم البعض.

٤- المحددات الخاصة بتعليمات استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :

أ- تعليمات الجلسة الأولى لكل موضوع دراسى : (فى الجماعة المؤقتة) :

خلال الثلاثين دقيقة القادمة سنقوم بدراسة جزء واحد فقط من موضوع الدراسة . والمطلوب منك أن تتبع التعليمات الآتية بكل دقة .

إن تعلم هذا الجزء سيكون فى جماعة تتكون من خمسة أعضاء . والمطلوب منك أن تتعاون مع زملائك فى الجماعة فى تعلم هذا الجزء ، وأن تبذل أقصى جهد لديك فى تعلمه ، لأن كلاً منكم سيشرح هذا الجزء لزملائه فى جماعته الأساسية الآخرى فى الجلسة التالية .

ويجب على كل عضو أن يتصل بزملائه فى الجماعة المؤقتة ، ويبادله أفكارة الخاصة بهذا الجزء ، لأن الهدف من الجلسة هو تعلم هذا الجزأ سوياً ، ،ان يشارك زملاءه فى الجماعة ، ويشجعهم على المشاركة فى فهم هذا الجزء ، كى يتعلموه لأن الدرجة التى يحققها أى تلميذ فى الجماعة مرهونة بدرجة الجماعة الأساسية كى تصل الجماعة إلى أقصى ما يمكنها أن تصل إليه .

وأن يلتزم كل تلميذ فى الجماعة بتأييد زملائه ، ويحاول الاتفاق معهم فى المعلومات المتصلة بهذا الموضوع . ولن يعبر بصراحه ووضوح عن أفكاره ومعلوماته المتصلة بموضوع الدرس ، وأن يبنى كل منكم فكرة

على فكر الآخر ، وذلك لوجود حافز ، وهو أن درجة كل منكم ستسهم فـــى درجة الجماعة الأساسية .

يجب أن يحافظ كلّ تلميذ على علاقته بزملائه ، ويقدر جهده ويثـــق فى قدراته وإمكاناته ، لأن الدرجة التى يحققها أى عضو فى الجلسة التاليـــة ستزيد من درجة الجماعة الأساسية . وبناء عليه ينبغى أن يتقبل كل تلميـــذ مقترحات زملائه وأن يساعدهم ، ويعبر بصراحة ووضـــوح عـــن أفكـــاره ومعلوماته المتصلة بهذا الجزء لزملائه .

ب - تعليمات الجلسة الثانية لكل موضوع دراسى (فى الجماعة الأساسية):

خلال الثلاثين دقيقة القادمة ستقوم بشرح الجزء الخـــاص بـــك فـــى موضوع دراسى ، وتوضيحه لهم ، والمطلوب منك أن تتبع التعليمات التالية بكل دقة :

إن كل عضو فى الجماعة المؤقتة قد درس جزءا من هذا الموضوع فى الجلسة السابقة . ويجب عليه أن يوضح هذا الجزء لزملائـــه فـــى هـــذه الجماعة الأساسية ، وأن يبذل أقصى جهد لديه فى تعليم هذا الجزء لأعضاء جماعته ، ويتعلم الأجزاء الأخرى لهذا الموضوع من زملائه ، لأنـــه فـــى الجلسة التالية سيقدم لكل عضو أسئلة عن جميع أجـــزاء الموضـــوع ، وأن درجة الجماعة الأساسية مرهونة بدرجة العضو فى الجلسة التالية وأن هدف كل عضو هو هدف هذه الجماعة .

كل عضو له دور فى الجماعة ، وعلى الأعضـــاء الآخريـــن فـــى الجماعة أن ينتظروه حتى يؤدى دوره فى الجزء الخاص بـــه ، ثـــم يـــؤدى الأعضاء بالطريقة نفسها أدوارهم حتى يتوصلوا إلى فهم موضوع الـــدرس ككل .

يجب على كل تلميذ أن يتصل بزملائه فـــى جماعتـــه الأساســية ، ويبادلهم الأفكار والمعلومات التى يحتاجون إليها ، والتى تعلمها فى الجلســة الأولى . وأن يشارك زملائه ، ويشـــجعهم علـــى المشـــاركة فـــى دراســة الموضوع الدراسى ، وأن يعبر بصراحة ووضوح فى الجزء الخـــاص بـــه وبالآخرين ، وأن يلتزم كل تلميذ بتأييد زملائه ، ويحاول الاتفاق معهم فـــى فهم المعلومات المتصلة بموضوع الدرس ، وأن يثق فى معلومات زملائه ، وأن يحافظ على العلاقات بين زملائه ، وتقدير جهودهم من أجل الوصـــول إلى فهم الموضوع ككل .

ج -تعليمات الجلسة الثالثة لكل موضوع دراسة (فى الجماعة الأساسية):

خلال الساعة القادمة ســـتقوم بالإجابـــة عـــن أســـئلة الموضـــوع الذى درسته فى الجلستين السابقتين . والمطلوب منك أن تتبع التعليمات الآتية بكل دقة :

كل عضو فى هذه الجماعة الأساسية له عدد من الأسئلة خاصة به . يجب عليه أن يجيب عنها ، ويعرض إجابته على أعضاء جماعته ، ويناقشهم فيها ، وأن يساعد زملائه فى الإجابة عن أسئلتهم .

وينبغى أن يبذل كل تلميذ أقصى جهد لدية فى الإجابة عن الأســـئلة المقدمة إلية من زملائه ، وأن تبـــادل أفكـــاره ومعلوماتـــه مـــع زملائـــه ، ويوضحها لهم من خلال الإجابة عن الأسئلة ، وأن يتقبل مقترحـــاتهم حتـــى يمكن الوصول إلى الإجابة الصحيحة ، لأن درجة هذه الجماعـــة مرهونـــة بدرجة كل عضو ، وعليهم أن يبذلوا قصارى جهدهـــم مـــن أجـــل صـــالح الجماعة .

كما أن تعاون أعضاء الجماعة فى الإجابة عن الأسئلة يعتبر أمـــراً ضرورياً ، كى تصل الجماعة إلأى أقصى ما يمكنها أن تصـــل إليـــه ، وأن الدرجة التى يحققها العضو ستسهم فى درجة الجماعة ككل .

لابد أن يحافظ كل تلميذ على علاقته الطيبة بزملائه فى الجماعـــة ، وأن يثق فيهم وفى معلوماتهم ، ويقدر جهودهم فـــى تحقيـــق هـــدف هـــذه الجماعة .

وقد وضعت تعليمات الجلسات الثلاثة السابقة لكل موضوع بناء على الدراسات السابقة ، وهى مبنية على النحو التالى :

١- يخبر التلاميذ بأن كل خمسة أعضـــاء يتعلمـــون موضوعـــاتهم معـــاً كجماعة ويتبادلون الأفكار والمعلومات الخاصـــة بهـــذا الموضـــوع ، ويساعد بعضهم بعضاً كى يتعلموا هذا الموضـــوع الدراســـى المقـــدم إليهم ، وذلك لتحقيق الاعتماد الإيجابى المتبادل بين أعضاء الجماعة . وبناء على ذلك (يلتزم كل تلميذ فى الجماعة بتأييد زملائـــه ويحـــاول الاتفاق معهم فى المعلومات المتصلة بهذا الموضوع) ، كمـــا أن هـــذا الموقف يتطلب القابلية للحث على العمل معاً .

٢- يخبر التلاميذ أن الموقف التعاونى يتطلب منهم بذل أقصى جهد لديهم فى تعلم الموضوع ، والإجابة عن الأسئلة المقدمة إليهم فى الموقـــف التالى فى الموضوع نفسه ، كى تصل الجماعة إلى أقصى ما يمكنهـــا أن تصل إليه ، وأن الدرجة التى يحققها التلميذ فى الجماعة مرهونـــة بدرجة الجماعة ، وأن هدف كل عضو هو هدف الجماعة ، لأن طبيعة الموقف التعاونى تتطلب قدراً من اعتماد التلاميذ فى الجماعـــة علـــى بعضهم البعض فى المصدر والهدف والمكافأة .

٣- " يعلم أعضاء الجماعة بأن الموضوع الذى يدرسونه مجزأ ، وسوف يوزع الموضوع عليهم بالتساوى بقدر الإمكان . وينبغى أن يتعلم كل تلميذ الجزء الخاص به ، ويعلمه لزملائه فى الجماعة أثناء الموقف التجريبى . كما يخبر التلاميذ بأنه سيوزع عليهم أسئلة يجيبون عنها بعد تعلمهم فى الموضوع نفسه" ، وذلك لتحقيق قدر من القابلية للمساءلة الفردية والاعتماد الإيجابى المتبادل بين أعضاء الجماعة فى المصدر والمهام ، وتسهيل الأمور .

٤- ينتظر الأعضاء لأداء دورهم فى الجماعة المؤقتة حتى ينتهى زميلهم من توضيح الجزأ الخاص به فى الموضوع الذى يدرسونه ، وبناء على ذلك فلكل عضو دور فى الجماعة ، وعلى زملائه أن ينتظروه حتى يؤدى دوره ، ثم يؤدى الأعضاء الآخرون دورهم بالطريقة نفسها ، حتى يتوصلوا إلى فهم موضوع الدرس . وذلك لتنمية مهارة تتالى الأدوار ، وتعنى السماح لأى عضو فى الجماعة القيام بدوه لأداء مهمته ، وينتظر زملائه مدة معينة عن أداء دورهم لإنجاز مهمته ، ثم يؤدى بعد ذلك كل عضو دوره بالطريقة نفسها .

٥- يتقبل كل تلميذ زملائه فى الجماعة ، ويبادلهم أفكاره ومعلوماته ، ويوضحها لهم ، وأن يعلم أن الهدف من الموقف هو : التعلم سوياً ، وبناء عليه أن يشارك زملاؤه فى الجماعة ويشجعهم على المشاركة فى فهم الموضوع الدراسى . وقد أكدت الدراسات السابقة على مهارة الأتصال اللفظى والمكتوب بين أفراد الجماعة كى يصلوا إلى أهدافهم .

٦- يعبر كل تلميذ لزملائه فى الجماعة بصراحة ووضوح عن أفكاره ومعلوماته المتصلة بموضوع الدراسة . ويبنى كل منهم فكره على فكر الآخرين . ووضعت هذه الفقرة استناداً إلى ما أكد عليه

جونسون وآخرون فى نظريتهم على تبادل الثقة بين أفراد الجماعة والعمل على زيادتها (١٩٨٨) ، وذلك لإظهار جو من الطمأنينة والترحيب والتقبل والتأييد والانفتاح والمشاركة بحرية .

٧- يتقبل كل تلميذ مقترحات زملائه فى الجماعة ، ويحافظ على العلاقات الإيجابية بينهم من تقدير للجهود الفردية فى تحقيق أهداف الجماعة ، ويكون تقويمه موجباً فيما يتبادلونه من آراء . وضعت هذه الفقرة استناداً لنظرية دويتش (١٩٤٩) الذى أكد فيها على التنفيس الانفعالى الموجب بين أعضاء الجماعة ، وما أكد عليه جونسون وآخرون فى نظريتهم (١٩٨٣) ، على عمليات التطبيع الاجتماعى من خلال التفاعل الإيجابى بين الأقران . والتى أشاروا فيها إلى التأكيد على مهارة القيادة ، والتى تعنى القدرة على المحافظة على العلاقات الإجتماعية بين الأفراد داخل الجماعة بفاعلية ، والتأثير المتبادل من أجل الهدف .

٥ - المحددات الخاصة بدور المعلم فى استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :

أ - دور المعلم فى الجلسة الأولى لكل موضوع دراسى :

١- يختار التلاميذ عشوائياً من بين أفراد العينة . وذلك استناداً إلى إجراءات الدراسات السابقة كدراسة بلانى وآخرون (١٩٧٧) ، سلافين (١٩٨٠) ، سافاج وآخرون (١٩٨٧).

٢- يقسم التلاميذ إلى جماعات مؤقتة . تتكون الجماعة الواحدة من خمسة أعضاء ، بناء على دراسة دويتش (١٩٤٩).

٣- يحدد الموضوع الذى يدرسه التلاميذ فى الجلسة التعليمية قبل مقابلتهم ، استناداً إلى دراسة دويتش (١٩٤٩) ، جونسون (١٩٧٤) .

٤- يجزأ الموضوع المخصص للجلسة التعليمية إلى أجزاء بناء على عدد أعضاء الجماعة الواحدة . كما أشارت دراسة بلانى وآخرين (١٩٧٧) ، وسلافين (١٩٨٠) ، سافاج وآخرين (١٩٨٧) .

٥- يخصص جزء من الموضوع لتلاميذ كل جماعة مؤقتة ، يتعلمون هذا الجزء ويتدارسونه فيما بينهم . كما أشارت دراسة بلانى وآخرين (١٩٧٧) .

٦- يوزع كل جزء من أجزاء الموضوع على كل جماعة مؤقتة فى بداية الجلسة التعليمية كى يدرسوه ، استناداً إلى إجراءات ديونكين (١٩٨٧)، سافاج وآخرين (١٩٨٧) .

٧- توضع كل جماعة مؤقتة فى حجرة مستقلة عن الجماعات الآخرى ، ويتعلم أعضاء الجماعة الأولى الجزء الأول من الموضوع ، والجماعة الثانية الجزء الثانى من الموضوع ، والجماعة الثالثة الجزء الثالث من الموضوع ، والجماعة الرابعة الجزء الرابع من الموضوع ، والجماعة الخامسة الجزء الخامس من الموضوع ، وذلك لمدة ٣٠ دقيقة . استناداً لأسلوب أرونسون (١٩٧٨) ، ودراسة شاران (١٩٨٠) ، شاران وآخرين (١٩٨٧) .

٨- يخبر التلاميذ بالتعليمات الخاصة بالأسلوب التعاونى . كما يخبرهم بأن يتعلم كل تلميذ الجزء الخاص به ، ويشترك مع زملائه فى المهام المتماثلة ؛ كى يكون مسؤلا عن تعليم هذا الجزأ لزملائه فى جماعته الأساسية ، كما أشار شاران (١٩٨٠) ، ديونكين (١٩٨٧) ، سافاج وآخرين (١٩٨٧) .

٩- يخبر التلاميذ بوجود حافز فى صورة درجات للجماعة الأساسية ، لأن الحافز يشجع التلميذ على العمل بدقة مع زملائه فى الجماعة لإنجاز

مهامهم المتماثلة كى يعلموها لزملائهم فى الجماعة الأساسية . كما أشار إلى ذلك سافاج وآخرون (١٩٨٧) .

ب - دور المعلم فى الجلسة الثانية لكل موضوع دراسى :

١- أن يعيد اجتماع الأعضاء فى جماعتهم الأساسية . حيث يدرس كل تلميذ ما تعلمه فى الجزء الخاص به من الموضوع لأعضاء جماعته ، لأنه مسئول عن تعليمه لهم . كما أن زملائه مسئولون عن تعليم أجزائهم له . وبذلك يتحقق الاعتماد الإيجابى المتبادل بين الأعضاء . كما أشار إلى ذلك سلافين (١٩٨٠) ، ديونكين (١٩٨٧) ، سافاج وآخرين (١٩٨٧) .

٢- يراقب أعضاء كل جماعة فى الحجرة المستقلة بهم ، ويلاحظهم بعناية ، ويطلب من التلاميذ قليلى الكلام : التحدث مع زملائهم ، أو عمل ملخص لما درسه ، أو إعادة صياغة الموضوع . كما أشار إلى ذلك جونسون وآخرون (١٩٨٦) ، جونسون وجونسون (١٩٨٨) .

٣- يتأكد من فهم كل عضو للموضوع ككل (جميع مهام أعضاء الجماعة) وذلك عن طريق اختيار أحد التلاميذ عشوائياً من الجماعة ، ويسأله أمام زملائه للتأكد من فهمه للموضوع الذى يدرسه . وذلك كما ورد فى دراسة جونسون وزملائه (١٩٨٤) عن القابلية للمساءلة الفردية وهى أن كل عضو فى الجماعة يعتبر نفسه مسئولا عن تعلم الجزء الخاص به والأجزاء الخاصة بزملائه فى الجماعة .

٤- يتدخل عند وجود مشكلة لحلها . وفى هذه الحالة يكون مستشاراً وموجها لأعضاء الجماعة فى كيفية حل المشكلة . كما أشار إلى ذلك جونسون وآخرون (١٩٧٨) ، سافاج وآخرون (١٩٨٧) .

٥- يذكر التلاميذ من وقت لآخر بالموقف التعليمى الذى يتطلب مساعدة الآخرين فى الجماعة ، ومشاركتهم ، وتبادل المعلومات والأفكار والحقائق المتصلة بالموضوع ، وذلك عن طريق تقديم ورقة تعليمات توجههم إلى كيفية العمل معاً كجماعة .

٦- يشجع التلاميذ فى الجماعة على الإشتراك فى المناقشة من آن لآخر وخاصة التلاميذ الخجولين ، ومنع احتكار بعض التلاميذ للمناقشة وذلك عن طريق الأسئلة الشفهية والمكتوبة التى تقدم لهم عن الموضوع الذى يدرسونه .

٧- يحث التلاميذ على البحث عن الحقائق والمعلومات المتصلة بالموضوع الذى يدرسونه عن طريق متابعة إجابات التلاميذ عن الأسئلة .

ج ــ دور المعلم فى الجلسة الثالثة لكل موضوع دراسى :

١- لا يغير من تشكيل الجماعة الأساسية . استناداً إلى دراسة سلافين (١٩٨٠) ، وشاران (١٩٨٠).

٢- يوزع الأسئلة على أعضاء الجماعة فى بطاقات ، وذلك لتنسيق الجهود بين أعضاء الجماعة للعمل على أخذ آراء الآخرين .

٣- يشجع التلاميذ على الاشتراك فى الإجابة عن الأسئلة والإسهام بما لديهم من معلومات وآراء وأفكار بوضوح وصراحة ، ومناقشة ما توصلوا إليه من إجابات لأن الموقف التعاونى يتميز بالتفاعل الإيجابى بن الأعضاء .

٤- يوضح للتلاميذ من وقت لآخر التعليمات الخاصة بالموقف ، والتى تدعوا لمساعدة الأعضاء بعضهم لبعض ، وتبادل الحقائق والمعلومات

الخاصة بالغجابة عن الأسئلة المقدمة إليهم ، والتى تبين مدى إنجازهم للعمل .

٥- ينظم الأعضاء فى الجماعة ويوزع الجهود بينهم ، وذلك بتوزيع الأسئلة عليهم بالتساوى لتحقيق الهدف المشترك .

٦- يمدح أعضاء الجماعة على الجهود والإجابات التى يقدمونها وذلك من خلال درجة الجماعة ككل ، مع عدم ذكر عضو معين كى لا يتدخل متغير التنافس بين الأفراد .

٧- يجمع إجابات أعضاء الجماعة فى نهاية الجلسة ويعلن نتيجة الجماعة فى الموقف التالى ، كى يشجع أعضاء الجماعة على بذل أقصى جهودهم لتحقيق درجة أعلى من هذه الدرجة .

٨- يقوم بحصر نتائج الجماعة ككل ، وذلك باستخدام نظام جمع درجات أعضاء الجماعة . وهى درجة الجماعة وليس درجة فرد معين ، وبذلك تصبح درجة الفرد هى درجة الجماعة .

٦- المحددات الخاصة بدور التلاميذ فى استراتيجية تكامل المعلومات المجزأة التعاونى :

يتضمن الموضوع الواحد ثلاث جلسات ، ويترتب على ذلك أن التلميذ يختلف دوره من جلسة لآخرى ، وهذا على النحو التالى :

أ - دور التلاميذ فى الجلسة الأولى لكل موضوع دراسى :

مدة الجلسة ٣٠ دقيقة

١- يتلقى كل تلميذ مهمته المحددة من الموضوع (جزءاً من الموضوع) الذى يدرسه ليتعلمه ويعلمه لزملائه فى الجلسة التالية .

٢- يشترك التلميذ مع زملائه فى تعلم الجزء الخاص بهم من الموضوع الدراسى (الجماعة المؤقتة) ، ويتناولون أفكارهم ومعلوماتهم المتصلة بهذا الجزء الذى يمثل مهمتهم فى هذه الجماعة .

٣- يساعد التلاميذ بعضهم بعضاً فى تعلم الجزء الخاص بهم ، وبعد ذلك يعودون إلى جماعتهم الأساسية ، كى يدرسوا هذا الجزء الذى تعلموه لزملائهم .

٤- يستمع أعضاء الجماعة باهتمام إلى زميلهم الذى يوضح لهم أفكاره ومقترحاته فى الجزء الذى يتعلموه .

٥- يتناقش الإعضاء فى المعلومات الخاصة فى الجزء الذى يدرسونه ، كى يتوصلوا إلى فهم هذا الجزء ، ويعلموه لزملائهم فى الجلسة الثانية .

٦- يتقبل التلميذ المعلومات التى تلقى إليه ، ويتفاعل مع تعبيرات الود والصداقة، والاستجابة للتشجيع وفهم الآخرين من خلال إسهاماتهم .

ب - دور التلاميذ فى الجلسة الثانية لكل موضوع دراسى :

مدة الجلسة ٣٠ دقيقة

١- يعلم التلميذ الجزء الخاص به لزملائه فى الجماعة الأساسية ، ويكون مسئولاً عن تعليمه لهم . كما يكون التلاميذ الآخرون فى الجماعة نفسها مسئولين عن تعلم أجزائها فى الموضوع نفسه لزملائهم ، كى تتحقق القابلية للمساءلة .

٢- يشرح كل تلميذ لزملائه فى الجماعة كل ما تعلمه فى الجلسة الأولى ، ويشترك بعلوماته الخاصة بموضوع الدراسة ككل مع زملائه فى الجماعة نفسها .

٣- يستمع كل عضو فى الجماعة باهتمام إلى زملائه عند أداء أدوارهم لتوضيح كل ما قالوه من أجزاء يشملها الموضوع ككل .

٤- يظهر التلميذ فى الجماعة تأييده لزميله الذى يوضح مهمته له ، ويبدى رأيه فيما يقدمه زميله .

٥- يتناقش أعضاء الجماعة الأساسية معاً فى جميع أجزاء الموضوع الذى يدرسونه ، كى يتوصلوا فى النهاية إلى فهم جميع أجزاء الموضوع . وبذلك تتحقق القابلية للمساءلة ليسأل كل تلميذ عن الموضوع وذلك بتقديم أسئلة لهم فى الجلسة التالية .

٦- يساعد الأعضاء بعضهم بعضاً فى فهم الموضوع ، ويتقبلون التعليمات التى تلقى عليهم ، ويتفاعون مع تعبيرات الود والصداقة ، والاستجابة لتشجيع زملائهم وفهمهم من خلال إسهاماتهم.

ج ــ دور التلاميذ فى الجلسة الثالثة لكل موضوع دراسى :

مدة الجلسة ٦٠ دقيقة

١- يتسلم كل تلميذ فى الجماعة عدة أسئلة خاصة بالموضوع الذى تعلمه فى الجلسة السابقة ويجيب عنها ، ويساعد زملاءه فى الإجابة عنها . كما يساعدهم أيضاً فى الإجابة عن أسئلتهم .

٢- يجيب كل تلميذ فى الجماعة الأساسية عن الأسئلة المقدمة إليه فى ورقة خاصة به .

٣- يطلب كل تلميذ فى الجماعة المساعدة والتوضيح من زملائه فى الإجابة عن الأسئلة المقدمة إليهم ، ويفهم زملاءه كيفية الإجابة إذا لم تكن لديهم فكرة عن ذلك .

٤- يشترك كل عضو مع زملائه فى الأفكار والمعلومات المتصلة بالإجابة عن الأسئلة ، ويؤكد على الالتزام بتقديم الإجابة المطلوبة منه ، ومعاونة الآخرين فى مهامهم الخاصة بهم .

٥- يلتزم كل عضو بالتعليمات المقدمة إليه ، وينتبه لزملائه فى جماعته ، ويتفاعل معهم إيجابياً عن طريق التعبيرات الدالة على الصداقة والود والاستجابة للتشجيع ، وفهمهم من خلال إسهامهم فى الإجابة عن الأسئلة .

تقويم التلاميذ فى إجراءات استراتيجية تكامل المعلومات المجزأ التعاونى :

أولا : التقويم لكل موضوع :

توجد عدة بدائل لتقويم التلاميذ فى هذا الأسلوب ، وترجع إلى رغبة المعلم فى تقويم الدرجات الفردية داخل الموقف التعاونى ، وهذه البدائل مبنيه على النحو التالى :

١- طريقة النقط :

حيث يعمل التلاميذ معاً فى جماعة التعلم التعاونى ، وتقدم الأسئلة إليهم فردياً فى الموقف ، ويجيبون عنها ، وتجمع درجة التلاميذ معاً كجماعة ، وتقارن درجة الجماعة بالدرجة السابقة لها . فلو تفوقت تطرح الدرجة السابقة من الدرجة اللاحقة ، والفارق يعتبر نقطاً حققتها الجماعة مع عدم مقارنتها بالجماعات الآخرى .

٢- نظام الدرجة الثنائية :

يعمل التلاميذ فى الجماعة معاً ، وتقدم الأسئلة فردياً فـــى الموقـف ويجيبون عنها ، ويتلقى التلميذ درجته التى حققها ، ثم درجة الجماعة بعـــد جمع درجات أعضاء الجماعة .

٣- طريقة الاتقان :

يعمل التلاميذ فى الجماعة معاً ، ويجيبون عـن الأسـئلة وتصحـح الإجابة ، فإذا ازدادت درجة الجماعة عن ٦٠ من عدد الأســئلة المقدمـة إليهم . تضاف إلى الجماعة خمس نقاط ، وإذا قل عدد الإجابات عن ٦٠ من عدد الأسئلة لا تضاف إليهم أية درجة .

٤- طريقة المتوسط :

وهى عبارة عن جمع درجات الأعضاء داخل الجماعة ، ثم تقسم هذه الدرجات على عدد الأعضاء ، وتعتبر الدرجة الناتجة هى درجة العضـــو ، والدرجة الكلية هى درجة الجماعة .

٥ - طريقة الدرجة الكلية :

وهى عبارة عن جمع درجات الأعضاء فى الجماعة وناتج الجمـــع يعتبر درجة العضو ، وفى الوقت نفسه درجة الجماعة .

ويمكن أن تستخدم الطريقة الأخيرة لنظام تقويـــم الجماعـة أثنـاء الإجراءات التجريبية ، وذلك لأن هذه الطريقة تدمج درجة العضـو بدرجـة الجماعة ، وهذا يحث التلميذ على العمل والدراسة لصالح الجماعة ، كما أنها تقوى العلاقات الإيجابية بين أعضاء الجماعة ، وتطور مهـــارات التفـاعل معهم . كما أن هذه الطريقة تبعد تدخل متغير التنافس بين التلاميذ بخـــلاف طرق التقويم الأخرى .

ثانياً :- التقويم النهائى :

يطبق الاختبار النهائى بعد الإنتهاء من مدارسة الموضوع مباشـــرة بناء على الأسئلة الخاصة بكل موضوع دراسى . وبعد الإنتهاء من المعالجة التجريبية ككل .