الفصل الثانى

استراتيجية التعلم التعاونى وتنمية الذكاءات المتعددة

ويضم الفصل الثانى الموضوعات المهمة التالية :

- أمثلة لتنمية الذكاءات المتعددة من خلال استراتيجية التعلم التعاونى .
- أشكال التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة .
- أدوار كل من المعلم والطالب فى أثناء تنفيذ التعلم التعاونى .
- ما العوامل التى يتوقف عليها نجاح استراتيجية التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة ؟
- مميزات استخدام التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة .

الفصل الثانى
إستراتيجية التعلم التعاونى
وتنمية الذكاءات المتعددة

تعد استراتيجية التعلم التعاونى من أفضل الاستراتيجيات التى يمكن أن تساعد على تنمية جميع الذكاءات المتعددة وخاصة الذكاء الاجتماعى ، والذكاء اللغوى ، والذكاء المكانى ، والذكاء الجسمى الحركى ، والذكاء الموسيقى ، والذكاء الوجودى .

فالمجمعات التعاونية (Cooperative Croups) تلائم تماما تدريس الذكاءات المتعددة ، لأنها يمكن أن تتشكل بحيث تضم طلاب يمثلون جميع الذكاءات المتعددة .

وفيما يلى أمثلة لتنمية الذكاءات المتعددة من خلال استراتيجية التعلم التعاونى :

تشكيل المجموعات التعاونية :

يمكن تشكيل مجموعة تعاونية عن الطلاب مسئولة عن تقديم وإعداد عروض علمية لأحد الدروس أو أحد المحاضرات بالتعليم الجامعى ، بشرط

أن تضم هذه الجماعة طالبا ذا ذكاء اجتماعى مرتفع يساعد فى تشكيل وتكوين الجماعة وكيفية تنظيمها ، وكما تضم طالبا آخر لديه ذكاء لغوى ، وطالبا ثالثا له توجه جسمى حركى ، وطالبا رابعا ذا ذكاء مكانى ، وهكذا بالنسبة لباقى الذكاءات . فعن طريق المجموعات التعاونية ، يمكن أن تتيح للطلاب الفرصة المتنوعة للعمل كوحدة اجتماعية مثل خلية النحل ، كل طالب له عمله ووظيفته التى من خلالها يستطيع أن يرتفع بمستوى أحد الذكاءات بالإضافة إلى رفع مستوى ذكاءاته الأخرى ، وهذا يعد متطلباً مهماً للأداء الناجح فى بيئات عمل الحياة المستقبلية لمواجهة تحديات وقضايا القرن الحادى والعشرين .

تشكيل تماثيل الناس :

وكما يمكن أن تقوم مجموعات الطلاب التعاونية بتنمية الذكاءات المتعددة ، وذلك بتشكيل تماثيل الناس (People Sculptures) فى أى وقت وفى أى مكان ، حيث تستطيع المجموعات التعاونية أن تصور وتشكل مفهوما أو أحد الموضوعات التى يدرسونها .

وفيما يلى أمثلة لتشكيل تماثيل الناس من مواقع المناهج والبرامج المختلفة :

(١) مناهج التربية العلمية (العلوم) : فعند دراسة موضوع الهيكل العظمى للإنسان ، تستطيع مجموعات الطلاب التعاونية أن يشكلوا نموذجا للهيكل العظمى ، بحيث يمثل كل طالب عظمة أو مجموعة من

العظام ، وفى مكانه يستطيع أن يتحدث كل طالب عن مهام ووظيفة العظمة التى يعبر عنها .

(٢) مناهج الرياضيات : ففى الجبر تستطيع مجموعات الطلاب التعاونية أن يمثلوا بأجسامهم المعادلات الجبرية المختلفة . وكما يمكن تمثيل ذلك فى مجال الهندسة ونظرياتها .

(٣) مناهج الجغرافيا : فى أحد الزيارات الميدانية ، شاهد المؤلف مجموعات الطلاب التعاونية بإحدى كليات التربية بصعيد مصر ، التى شكلت ورسمت بأجسامها أروع وأجمل خريطة ذات مقياس رسم كبير للوطن العربى من المحيط إلى الخليج فى ملعب كرة القدم .

وكان يقف طالب فى مكان عاصمة كل دولة عربية ويحمل علمها ومشعلا ، وبعد ذلك أخذ كل طالب يتحدث عن الدولة العربية التى يقف فيها من حيث مساحتها وعدد سكانها ومدنها وموانيها وأقاليمها الجغرافية . وبهذا استطاعت مجموعات الطلاب التعاونية أن ترسم أروع خريطة للوطن العربى .

(٤) مناهج اللغة العربية : وهنا على سبيل المثال تستطيع مجموعات التلاميذ بالتعليم العام أن يشكلوا ويمثلوا هجاء للكلمات ، بحيث يمسك كل تلميذ لوحة عليها حرف أو كلمة ، بحيث تستطيع كل مجموعة أن تشكل جملة عربية مفيدة ، وكما يمكن لمجموعات التلاميذ أن تشكل فقرة كاملة من أحد موضوعات اللغة العربية .

(٥) مناهج التاريخ : يمكن لمجموعات الطلاب التعاونية أن تشكل بأجسامها أحد الغزوات مثل غزوة أحد ، وغزوة بدر ، كما يمكن أن تشكل المجموعات بأجسامها أيضا قناة السويس وخط بارليف وكيفية عبور القوات المصرية لهذه الموانع الطبيعية والصناعية القوية والصعبة فى حرب أكتوبر المجيدة .

أشكال التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة :

تعددت تعريفات التعلم التعاونى فى الأدبيات التربوية ، واتفقت جميعها على أنه أسلوب تعليمى يقوم أساسا على إعادة تنظيم وترتيب القاعة الدراسية ، حيث يقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ، تتكون كل منها من أربعة طلاب على الأقل يتعاونون مع بعضهم البعض ، ويتفاعلون فيما بينهم ، ويناقشون الأفكار ، ويسعون لحل المشكلات بهدف إتمام المهام المكلفين بها ، ويكون كل طالب فى المجموعة مسئولا عن تعلم زملائه ، وعن نجاح المجموعة فى إنجاز المهام التى كلفت بها ، ويتحدد دور المعلم فى التوجيه والإرشاد ، وتشجيع الطلاب ، والإجابة عن أسئلتهم وتوزيع الأدوار على كل طالب فى المجموعة .

ولتنمية الذكاءات المتعددة ، يشترط أن يكون أحد الطلاب بمجموعة التعلم التعاونى ذا ذكاء لغوى ، وآخر ذا ذكاء اجتماعى ، وثالث ذا ذكاء مكانى ، ورابع ذا ذكاء رياضى منطقى ، بحيث تشمل المجموعة ذكاءات متنوعة للطلاب .

وتختلف الأشكال التى ينفذ بها التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة ، وجميعها تؤكد على تعاون الطلاب ، ومن بين أهم تلك الأشكال ما يلى :

(١) تقسم الطلاب وفقا لمستويات تحصيلهم
Student Teams Achievement Division (STAD)

وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة تتكون المجموعة من أربعة إلى خمسة أعضاء .. ويدرس أعضاء المجموعة الموضوع التعليمى معا ويساعد بعضهم بعضا ثم يعطى المعلم اختبارا على المادة العلمية لا يسمح لأحد منهم أن يساعد الآخر فيه ، وتبعا لنتائج الاختبار يقسم الطلاب مرة أخرى إلى مجموعات متجانسة أكاديميا ، ويقدم لكل مجموعة اختبار أسبوعى ، وتحسب درجة العضو ، والفرق بين درجته فى الأداء السابق واللاحق تضاف إلى مجموعته الأصلية ، والمجموعة الفائزة هى المجموعة التى تحصل على أعلى درجة من بين المجموعات .

(٢) دورى الألعاب المختلفة Team Games Tournament (TGT)

ويشبه الشكل السابق من حيث تقديم الدرس وأعمال الفريق ، ولكنه يستخدم المسابقات الأسبوعية بدلا من الاختبارات ، ويتنافس الطلاب مع أعضاء الفرق الأخرى ليتمكنوا من إضافة نقاط أخرى لدرجات الفريق ، حيث يتنافس ثلاثة طلاب ضد ثلاثة آخرين لهم الدرجات نفسها ، والطلاب الذين يكسبون يتنافسون مع طلاب فى مستوى أعلى فى الدورى التالى ،

أما الطلاب الذين يخسرون يتنافسون مع طلاب فى مستوى أدنى فى الدورى التالى ، وتحصل الفرق ذات الأداء العالى على الشهادات والمكافآت .

(٣) **طريقة جيجسو Jigsaw للتكامل التعاونى للمعلومات المجزأة :**

وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات تتكون من خمسة أفراد للعمل فى المادة الأكاديمية المقسمة إلى خمسة أجزاء ، ويحدد لكل فرد فى المجموعة جزء من الدرس يتعلمه مع مجموعة أخرى (يعاد تقسيم الطلاب) مكونة من خمسة أفراد جميع أعضائها يتعلمون الجزء نفسه من الدرس ، ثم يرجع كل فرد إلى مجموعته الأصلية ويشرح الجزء الخاص به لباقى أفراد مجموعته . وبذلك يحدث تبادل للمعلومات وتعاون بين أفراد المجموعة ، ويكن التقسيم فرديا وجماعيا ، حيث يقيم الفرد على مدى تحصيله للدرس ككل ، ويكون جماعيا بأن تضاف درجته إلى درجة مجموعته بما يسهم فى رفع أو خفض درجات مجموعته .

(٤) **التعلم سويا بالتعاون الجمعى Learning Together**

وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة مكونة من أربعة إلى ستة أفراد يقومون بعمل أوراق عمل تسلم بعد ذلك كورقة واحدة من المجموعة ككل ، ويتشاركون فى تبادل الأفكار ويساعد بعضهم بعضا ليس بين المجموعة الواحدة فقط ولكن بين المجموعات أيضا ، ويقسم المعلم

العمل على أعضاء كل مجموعة ، ويتعاون أعضاء الجماعة لتحقيق الأهداف المشتركة ، ويلاحظ المعلم أداء المجموعات فى أثناء العمل والتدخل عند الضرورة ، وتقوم نتائج الجماعة [وتقارن أداءات الجماعات ككل بالأداء السابق تبعا لمتوسط الأداء الفردى للأعضاء ، فإذا زادت درجة متوسط الأداء اللاحق على السابق تستحق الجماعات المكافآت] وفى هذه الطريقة يسمح لأعضاء الجماعات أن يتصل بعضهم ببعض ويساعد بعضهم بعضا .

(٥) **البحث الجمعى** Group Investigation

ويعمل فيه الطلاب فى مجموعات صغيرة تتكون المجموعة من اثنين إلى ستة أفراد ، ويتم اختيار موضوعات فرعية من وحدة يدرسها الفصل كله . وتقسم الموضوعات الفرعية إلى أعمال فردية يعمل التلاميذ على تنفيذها مستخدمين أسلوب الاستفسار التعاونى ، ومناقشات الجماعة ، والتخطيط والمشروعات التعاونية ، والقيام بالأنشطة الضرورية اللازمة لجمع المعلومات من مصادر مختلفة داخل المدرسة وخارجها لإعداد تقارير للجماعة ، أى أن عمل الجماعة يتضمن : اختيار الموضوع ، والتخطيط الجماعى ، وإعداد الأدوات ، وتقديم المشروع فى صورته النهائية ، ثم تعرض المجموعة نتائج أعمالها أمام الفصل كله ، ويطن المعلم مدى تقدم كل جماعة ، وفى النهاية يقدم المعلم اختبارا جماعيا يسهم فيه كل

طالب بإجابته ، ثم تكافأ الجماعة ككل تبعا لمشاركة أعضائها وأعمالهم وجودة إنتاجها .

(٦) إتقان فرق الطلاب للمادة التعليمية

Student Teams Mastery Learning

وفيه يختار الطلاب عشوائيا ويوزعون على المجموعات ، وتتكون المجموعة من خمسة إلى ستة أعضاء يدرسون معا ، ويتعاونون لإنجاز المهام التعليمية فى أوراق خاصة بالمادة التعليمية ، ويساعد الأعضاء بعضهم بعضا فى حل المشكلات التى تواجههم ، ويقوم الطلاب فرديا لمعرفة مستوى تقدمهم فى المادة وتضاف درجة الفرد إلى الفريق ، ويتلقى أى طالب التغذية الراجعة بالمعلومات الصحيحة عندما لا يتقن مهمته التعليمية حتى يصلوا جميعا إلى مستوى الإتقان المطلوب ، وفى أثناء ذلك يقدم الطالب ذو التحصيل المرتفع المساعدة للطالب ذى التحصيل المنخفض .

(٧) طريقة المساعدة الفردية للفريق **Team Assisted Individualization**

وفيه يرتبط التعلم التعاونى بالتعلم الفردى ، ويستخدم فى تدريس الرياضيات فى الصفوف من الثالث إلى السادس ، حيث يتعلم التلاميذ بالمرحلة الابتدائية المادة الدراسية فى جماعة ، ويراجع أفراد المجموعة على بعضهم البعض من خلال نموذج إجابة ويساعد بعضهم البعض فى حل المشكلات ، ويؤدى التلميذ الاختبارات دون مساعدة من زملائه وتعطى

الدرجات من خلال شاشة خاصة بالتلميذ ، وفى كل أسبوع يحسب المعلم عدد الوحدات التى أنجزها أعضاء المجموعة ، ثم تمنح المكافآت للمجموعات التى تتعدى درجاتها حدا معينا ويعتمد ذلك على عدد من الاختبارات النهائية التى تجتازها المجموعة .

(٨) التعاون التكاملى فى القراءة والتعبير
Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC)

وفيه يقسم الطلاب إلى مجموعات ، وفى الوقت الذى يعمل فيه المعلم مع إحدى هذه المجموعات ، فإن طلاب المجموعة الثانية يعملون مع أقرانهم فى سلسلة أنشطة معرفية مثل القراءة ، وتلخيص القصص وكتابة تقارير عن الموضوع الذى درس .

أدوار كل من المعلم والطالب فى أثناء تنفيذ التعلم التعاونى :

من خلال الأشكال السابقة التى يتم بها التعلم التعاونى . يمكن تحديد أدوار كل من المعلم والطالب فى أثناء التعلم التعاونى كما يلى :

أولاً : دور الطالب :

يتحدد دور الطالب فى أثناء استراتيجية التعلم التعاونى فيما يلى :

١) البحث عن المعلومات والبيانات وجمعها وتنظيمها وترتيبها .
٢) انتقاء الموضوعات ذات الصلة بموضوع المحاضرة .

٣) تنشيط الخبرات السابقة ، وربطها بالخبرات والمواقف الجديدة .
٤) توجيه الآخرين نحو إنجاز المهام مع الاحتفاظ بالعلاقات الطيبة والإيجابية بين الطلاب .
٥) حل الخلافات بين الطلاب وما قد يحدث من سوء تفاهم بينهم .
٦) التفاعل فى إطار العمل الجماعى التعاونى .
٧) بذل الجهد ومساعدة الآخرين ، والإسهام بوجهات نظر مختلفة تساعد على تنشيط الموقف التعليمى .

ثانياً ـ دور المعلم :

للمعلم أدوار متعددة قبل بدء الدرس وفى أثنائه وبعد انتهائه كما يتضح مما يلى :

(أ) يقوم المعلم قبل بدء الدرس بما يلى :

١) إعداد بيئة التعلم أو حجرة الدراسة .
٢) إعداد وتجهيز المواد والأدوات ومصادر التعلم اللازمة للدرس .
٣) تحديد الأهداف التعليمية المرجوة لكل درس بدقة .
٤) تحديد حجم مجموعات العمل ويتوقف هذا على أعمال الطلاب وخبراتهم والمهمة المنشودة والموارد المتاحة ، إلا أنه يفضل ألا يزيد هذا العدد عن سبعة طلاب .

٥) تحديد الأدوار لأفراد المجموعة ، فالمعلم يحدد دورا لكل فرد فى المجموعة على أن يتبادل الأفراد تلك الأدوار من درس لآخر أو حتى خلال الدرس الواحد ، ومن هذه الأدوار : قائد المجموعة ، الشارح ، المشجع ، الناقد ، المراقب .

٦) ترتيب الفصل نظام جلوس المجموعات ، حيث يختار المعلم أبسط الأساليب فى جلوس المجموعات بحيث يسهل عودة الفصل لجلسته العادية .

٧) تحديد العمل المطلوب وتوصيفه بوضوح ، مع تحديد معايير النجاح على المستوى الفردى والجماعى .

٨) تحديد السلوك الاجتماعى المطلوب التركيز عليه ، ويفضل أن يركز كل موقف على عدد محدد من تلك السلوكيات حتى يتأكد المعلم أن التلاميذ تمكنوا منها .

(ب) يقوم المعلم أثناء الدرس بما يلى :

١) مراقبة المجموعات والاستماع إلى الحوارات والمناقشات التى تدور بين أفراد كل مجموعة ، لمعرفة مدى قيامهم بأدوارهم .

٢) تجميع البيانات عن أداء الطلاب فى المجموعة ، إما بالملاحظة أو بتدوين بعض الملاحظات أو من خلال مراقب المجموعة .

٣) إمداد الطلاب بتغذية راجعة عن سلوكهم فى أثناء العمل ، وقد يكون ذلك عن طريق لفظى .

٤) متابعة سير تقدم أفراد المجموعة ، والتدخل لتقديم المساعدة فى المهمة الموكلة إليهم .

٥) تذليل العقبات التى تعوق تنفيذ أفراد المجموعات لمهامهم .

٦) متابعة مدى إسهامات الأفراد داخل المجموعة .

٧) حث الطلاب على التقدم فى المنام وسرعة الانتهاء منها .

(ج) يقوم المعلم بعد انتهاء من الدرس بما يلى :

١) يعلق بموضوعية ووضوح وبعبارات محددة على ما لاحظه على المجموعات فى أثناء عملها وما يقترحه فى المستقبل .

٢) يعرض تقييمه لأداء المجموعات على الطلاب ، ويتم هذا بعدة طرق تبعا لطبيعة الدرس ، والعمل الذى قامت به المجموعات .

٣) يكافئ المجموعات التى نفذت مهامها بأفضل أداء .

عزيزى القارئ :

السؤال الذى يتبادر إلى الذهن الآن هو : ما العوامل التى يتوقف عليها نجاح استراتيجية التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة ؟

واليك عزيزى القارئ الإجابة :

توجد مجموعة من العوامل والشروط التى ينبغى توافرها لنجاح استراتيجية التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة ، ومنها على سبيل المثال ما يلى :

(١) الاعتماد الإيجابى المتبادل بين أفراد المجموعة :
Positive Interdependence

فالفرد يجب أن يؤمن بأنه مرتبط بالآخرين فلا يمكن له النجاح إلا إذا نجح الآخرون ، كما أن استخدام التغذية الراجعة فى تعزيز مستوى أداء كل فرد عادة ما يغير من سلوكيات الأفراد ويجنبهم التقاعس عن مساعدة الآخرين ، بالإضافة إلى ذلك فإن الاعتماد الإيجابى المتبادل بين الأفراد يعمل على زيادة دافعية الأفراد نحو تحقيق الأهداف التى تسعى إليها المجموعة .

(٢) التفاعل المثمر المباشر Face to face Promotive interaction

ويتمثل هذا التفاعل فى تشجيع كل فرد فى المجموعة لما يقوم به الآخرون من جهد لإنجاز نشاط تعليمى معين بهدف تحقيق أهداف المجموعة لذا يجب على المعلم أن يتأكد من تفاعل الأفراد لمساعدة كل منهم للآخرين على إنجاز النشاط التعليمى المسند إليهم .

(٣) المسئولية الشخصية والمحاسبة الفردية :
Individual Accountability Personal Responsibility

بالرغم من أن كل أفراد المجموعة يتعلمون معا ، إلا أن لكل فرد دورا محددا عليه القيام به ، ويجب التأكيد على أهمية أن يؤمن كل فرد بأنه مسئول عن إنجاز المهمة الموكلة إليه ، وأن عليه ألا يعتمد على أعمال الآخرين ، وهذا من شأنه أن يحدث تنسيقاً فى

جهـود أفـراد المجموعـة بـصفتهم شـركاء ، فـى تحقيـق الهـدف الجماعى .

(٤) المهارات البين شخصية ومهارة العمل فى مجموعة صغيرة :
Interpersonal and small group skills

لكى تؤتى استراتيجية التعلم التعاونى ثمارها ، لابد أن يتوافر لـدى الطلاب مجموعة من المهارات التى يحتاجها الطلاب للعمـل مـع بعـضهم البعض بإيجابية مثل مهارات :

التفاعل بين الأفراد ، ومهارات العمل فـى مجموعـات صـغيرة ، ومهارة صناعة القرار ، ومهارة التعامل مع أشكال التعـارض والـصراع المختلفة ، ومهارة الاتصال .

(٥) معالجة أعمال المجموعة Group Processing :

يجب علـى المعلـم أن يتأكـد مـن أن أعـضاء كـل مجموعـة يناقشون مدى إجادتهم وتقدمهم فى عمليـة تحقيـق أهـدافهم والحفـاظ على استمرارية علاقات عمل فعالة ، بهـدف تمكـين مجموعـات الـتعلم من التركيز على تماسك المجموعـة واسـتمراريتها ، وتـسهيل عمليـة تعلم المهارات الاجتماعيـة ، والتأكـد مـن تلقـى أعـضاء المجموعـة للتغذية الراجعة .

مميزات استخدام استراتيجية التعلم التعاونى لتنمية الذكاءات المتعددة :

يسهم التعلم التعاونى ، بما يتيحه من عمل الطلاب فى مجموعات صغيرة ، وتفاعلهم فى مواقف التعلم المختلفة فى تحقيق عديد من الأهداف التعليمية فى المجالات المختلفة ، إلى جانب إسهامه فى تحقيق فرص الترقى المهنى للمعلم بما يوفره له من وقت وجهد فى عملية التدريس .

ويمكن إجمال مميزات استخدام التعلم التعاونى فيما يلى :

(١) بالنسبة للطالب :

- يساعد على فهم وإتقان المفاهيم والأسس العامة والتعميمات .
- ينمى القدرة الإبداعية لدى الطلاب .
- ينمى القدرة على تطبيق ما يتعلمه الطلاب فى مواقف جديدة .
- ينمى القدرة على حل المشكلات .
- يؤدى إلى تحسن المهارات اللغوية والقدرة على التعبير .
- يؤدى إلى تزايد القدرة على تقبل وجهات النظر المختلفة .
- يحقق ارتفاع مستوى اعتزاز الفرد بذاته وثقته بنفسه .
- يؤدى إلى تناقص التعصب للرأى والذاتية وتقبل الاختلافات بين الأفراد .
- يؤدى إلى تزايد حب الطلاب لمدرستهم وكلياتهم .

- يتيح الفرصة للطالب لكل من : المحاولة والخطأ والتعلم من خطئه ، وإلقاء الأسئلة والتعبير عن رأيه بحرية دون حرج ، والإجابة عن بعض التساؤلات ، وعرض أفكاره على الآخرين .

(٢) بالنسبة للمعلم :

- يقلل من الفترة الزمنية التى يعرض فيها المعلم المعلومات على الطلاب .
- يمكنه من متابعة (٨) أو (٩) مجموعات بدلا من (٤٠) أو (٥٠) طالبا داخل الحجرة الدراسية .
- يقلل من جهد المعلم فى متابعة وعلاج الطالب الضعيف .
- يقلل من بعض الأعمال التحريرية للمعلم مثل (التصحيح) لأن هذه الأعمال التحريرية ، سوف تكون فى بعض الأحيان للمجموعة ككل .
- يسهم فى تحقيق فرص الترقى المهنى للمعلم بما يوفره له من وقت وجهد .
- تساعد المعلم فى تنمية الذكاءات المتعددة .