- مراعاة الاستفادة من التعلم النقال في دعم التعلم التشاركي.
- تجريب استراتيجيات التدريس المناسبة لسد احتياجات المناهج والمقررات المختلفة.

رابعا: التعلم المعكوس (الصفوف المقلوبة) :

من التقنيات الجديدة التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالمناهج الدراسية، حيث حدد (**Schwankl**) الفكرة الأساسية لمصطلح الصفوف المقلوبة هو بقلب وجهة التدريس، ما كان يحدث من تدريس في الفصل الدراسي الآن يحدث في المنزل و لمزيد من الدعم يوفر المعلم مقاطع الفيديو والدروس بشكل جذاب، والعمل الذي يقوم به المتعلم بشكل فردي خارج الفصل الآن يستكمله داخل الفصل وبحضور المعلم.

وقد عرف **(عاطف الشرهان، 2015)** الصفوف المقلوبة بأنها: طريق للتدريس يتم من خلالها تحويل الحصة أو المحاضرة التقليدية، من خلال التكنولوجيا المتوفرة و المناسبة، إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنيت بحيث يستطيع الطلبة الوصول إليها خارج الحصة الصفية، لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الحصة، مثل حل المشكلة و النقاشات وحل الواجبات.

بينما عرف **(ابراهيم الفار، 2015)** الفصل المقلوب أيضا هو التحول المتعمد للمحتوى الذي بدوره يساعد الطلاب على التحرك العودة إلى مركز للتعلم بدلا من المنتجات من التعليم.

لقد أثبتت الدراسات السابقة إلى ضرورة الإنتقال إلى الدرس القرن الحادي والعشرين من خلال توظيف الفصول المقلوبة كاستراتيجية حديثة لتنمية العديد من المهارات ومن هذه الدراسات: و**(دراسة كيلي سنودن، 2013م)،**

و(دراسة جاكوب إنفيلد 2013م)، و(دراسة آدم بوت، 2014م)، (دراسة برايس هانتلا 2014م)، و(دراسة لجيل رينهاردت، 2014م)، و(دراسة عبد الرحمن الزهراني، 2015م).

كما أوصت العديد من المؤتمرات العلمية (المؤتمر الدولي الألماني الأول للفصول المقلوبة، **2012م**)، (المؤتمر الدولي الألماني الثاني للفصول المقلوبة، **2013م**)، (المؤتمر الدولي الألماني الثالث للفصول المقلوبة، **2014م**)، (المؤتمر الدولي الألماني الرابع للفصول المقلوبة، 2015)، (المؤتمر الدولي الألماني الخامس للفصول المقلوبة، **2016م**)، (المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني في الوطن العربي، **2014م**)، (المؤتمر الدولي الأول للفصول المقلوبة، الرؤى والتجارب، **2015م**)، (المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر لتربويات الرياضيات، **2015م**)، إلى ما يلي:

- التأكيد على اهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس إلى جانب تكنولوجيا المعلومات.
- الاهتمام بتزويد الدراسات المتخصصين في تقنيات التعليم بكافة المعارف والمهارات المتعلقة باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة والمستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في العملية التعليمية.
- الاهتمام بدمج الاستراتيجيات التدريسية الحديثة مع التقنيات الحديثة وذلك من اجل زيادة فعالية العملية التعليمية.
- اجراء برامج تدريبية لأطر التدريس على تطبيق آلية الصف المقلوب.
- اتاحة العديد من المواقع التعليمية قنوات تقنية توفر محتوى الكتروني تفاعلي يساعد بتطبيق مفهوم الصف المقلوب.

- ضرورة عقد عدد من الدورات التدريبية للمعلمين لبيان أهمية هذه الاستراتيجية ودورها الفاعل في حل المشكلات التعليمية.
- تشجيع المعلمين على تطبيق هذه الاستراتيجية والتعاون فيما بينهم لإنتاج الدرس مسجلا بأفضل صورة ممكنة.
- عقد عدد من ورش العمل لإطلاع المعلمين على كيفية تسجيل الدروس وإخراجها وتعريفهم على أحدث البرامج المستعملة في ذلك.
- إجراء مزيد من البحوث خاصةً التجريبية لبيان أثر هذه الاستراتيجية في حل المشكلات التعليمية.
- إجراء مزيد من البحوث حول طريقة إدارة الصف في ظل تطبيق هذه الاستراتيجية.

خامسا: الانفوجرافيكس :

تنوعت التقنيات التكنولوجية لما تشهده الحياة في عصر المعلوماتية من متطلبات شخصية والمجتمعية تفرض على كافة أفراد المجتمع واقع التعامل مع متغيرات هذا العصر التقنية والمعرفية التي تتضاعف كل يوم، لذلك يواجه القائمون على العملية التعليمية واقع التعامل مع نظم وفنون تكنولوجية متجددة سعيًا لتنمية قدرات طلابهم وتأهيلهم للتعامل مع متغيرات العصر التقني الذي يتطلب تعليم الطالب كيف يحصل على المعرفة بنفسه من مصادرها المختلفة، ذات التعداد الهائل والتنوع المضطرد غالبًا ما يأخذ وقتًا كبيرًا جدا، ويُستغرق في الإبحار في تلك المصادر مما يعني هدرًا للموارد واستغلالًا عشوائيا للزمن، وبالتالي جاءت الحاجة إلى تطوير المناهج والنماذج التربوية بشكل دقيق دقيقة يتوخى الاستغلال العقلاني لتقنيات الحاسبات والمعلومات وفنون