مجلة العلوم القانونية و الاجتماعية

Journal of Legal and Social Sciences

Issn: 2507-7333

Eissn: 1742-2676

استراتيجية التعليم المقلوب "المعكوس"

- رؤية جديدة في التعليم -

Inverted Education Strategy "Inverted"

- A New Vision in Education -

الدكتورة: داودي خيرة

Dr khaira daoudi

جامعة الجزائر 2

Algeria University 2

salahakram99@yahoo.com

تاريخ ارسال المقال:2019/02/11	تاريخ القبول:2019/03/06	تاريخ النشر:2019/06/01

الملخص:

نظرا لما يشهده العصر الحالي من تطورات كبيرة شملت جميع ميادين الحياة خاصة في ميدان العلوم والتكنولوجيا أصبح من الضروري ان تستجيب المنظومة التربوية لمتطلبات هذا العصر المتسم بالانفجار المعرفي الهائل واستخدام وسائل التكنولوجيا والاتصالات في المجال التعليمي لأجل تحقيق الجودة المنشودة من العملية التعليمية التعلمية والانتقال من مرحلة التعليم التقليدي المنتهجة في الصفوف الدراسية الى تطبيق تقنيات وآليات أكثر عصرنة وجودة واستخدام إستراتيجيات تدريسية منوعة تثير ميول واهتمامات المتعلمين وتزيد من دافعيتهم ورغبتهم للتعلم، وتعمل على تزويدهم بخبرات تعليمية تنمي فيهم مهارات التفكير والابتكار وتساعدهم على تطوير مهاراتهم من خلال دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية وخلق بيئة تعليمية نشطة، وتعد إستراتيجية الصف المقلوب أحد الطرائق التدريسية التكنولوجية الحديثة، التي تعمل على نقل التعليم من المدرسة إلى مكان تواجد المتعلم وتعمل على تحقيق جودة التعليم لذا جاءت هاته الدراسة النظرية للبحث عن ماهية التعلم المقلوب وتوظيفه في العملية التعلمية التعليمية. وما هي دعائمه، مميزاته وعيوبه ومعيقات تطبيقه؟

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية – التعليم، التعليم المقلوب.

الملخص بالانجليزية:

In view of the current developments in all fields of life, especially in the field of science and technology, it is necessary for the educational system to respond to the demands of this era of explosive knowledge and the use of technology and communications in the educational field in order to achieve the desired quality of the educational process of learning and transition from education The adoption of more modern techniques and mechanisms, the quality and use of diverse teaching strategies that raise learners' interests and interests, increase their motivation and their desire to learn, and provide them with expertise The strategy of the inverted classroom is one of the modern technological teaching methods, which works to transfer education from school to the learner's place of residence and to achieve the quality of education. This theoretical study came to find out what is inverted learning and employing it in the educational learning process. What are its pillars, its advantages, disadvantages and obstacles؟

مقدمة وخلفية نظرية

أصبح التعليم اليوم نتيجة لما يعرفه العصر الراهن من تطورات علمية وتكنولوجية مطالبا بالبحث عن أساليب واستراتيجيات تعليمية جديدة تتوافق ومتطلبات هذا العصر وتحدياته، تتيح للمتعلم فرص اكتشاف الخبرات والمعارف من مصادر متنوعة ومتعددة عن طريق التفاعل المباشر، والمشاركة الايجابية، لكي يستطيع المتعلم التكيف ومسايرة هذه التطورات والتحديات المستمرة في جميع المجالات، فقد سعى الباحثون والمعلمون بشكل دائم إلى البحث عن استراتيجيات تعليمية تواكب هذا العصر وتطوراته في مختلف المجالات، وبما يناسب المتعلمين ومستوياتهم، واختلاف قدراتهم على اكتساب المعارف المختلفة، واختلاف خبراتهم. كذلك الاهتمام بتكنولوجيا التعليم، وتقنياتها المختلفة، ومحاولة استخدامها وتوظيفها في البيئة التعليمية. كذلك حاجة الميدان التعليمي لطرائق تدريس حديثة، تواكب العصر الرقمي الذي نعيش فيه، بحيث تسهم في رفع الكفاءة التعليمية للمعلمين والمتعلمين، وبما يلبي احتياجات المتعلمين.(الهام الشلبي، 20017، ص 102).

ومن الاستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي (الالكتروني): إستراتيجية التعلم الالكتروني، وإستراتيجية التعلم المدمج وإستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست)، وإستراتيجية التعليم المقلوب. (حنان بنت أسعد، 2015، ص172). هاته الأخيرة أي التعليم المقلوب أو التعليم داخل الصفوف المقلوبة والتي عرفت توجها نحو استخدامها نظرا لما لها من دور ايجابي في حياة المتعلمين ويذكر ستراير(Strayer,2007) أن سبب تسمية هذه الإستراتيجية بهذا الاسم "الفصول المقلوبة" من قبل بيكر عام (2000)، والفصول المعكوسة من قبل ليج وبليت عام (2000)، يرجع ببساطة إلى أن هذه الإستراتيجية قلبت طريقة سير الدراسة التقليدية في الفصول، فيتم تقديم المحتوى التعليمي للطلبة داخل الفصل، ومن ثم يوظفه بشكل أعمق من خلال الواجبات المنزلية، فأصحبت العملية (مقلوبة) ومن هنا أتت التسمية.(أحمد حسين يوسف، 2017، ص37).

ويشير جونسون وآخرون(Johnson, Becker, Estrada, & Freeman, 2014) إلى أن التعليم المقلوب الذي هو أحد أنماط التعلم المدمج، الذي يجمع ما بين تفعيل التكنولوجيا في التعلم دون إغفال دور التفاعل ما بين المعلم والمتعلم بوجود التكنولوجيا وأدواتها كأدوات معينة على التعلم الفعال، ليكون مرشحا لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية، فإستراتيجية التعلّيم المقلوب تعمل على إثراء العملية التعليمية، وتحقيق مخرجات تعلم إيجابية على المستوى المعرفي المتمثل في زيادة التحصيل، والمهاري المتمثل باكتساب المهارات، والوجداني المتمثل في حب المادة الدراسية والتفاعل الإيجابي معها داخل الصف بين المعلم والمتعلمين، أو بين المتعلمين مع بعضهم. (لينا سليمان، 2017، ص 3).

وبالنظر إلى تاريخ انتشار مفهوم الفصل المقلوب ، فإن الفضل يرجع إلى بريجمان و سامز (2012) Sams & Bergmann في سعيهما إلى ريادة وانتشار هذا الأسلوب الجديد في التدريس بدلا من الأسلوب التقليدي المتكرر، حيث عزما على التخطيط للتغيير في طريقة تعلم الطلاب وإنجازهم الأكاديمي.حيث كانا يشاهدان الطلاب وهم يقضون أوقاتا طويلة في أداء الواجبات المنزلية لمختلف المواد الدراسية، مما أثار حفيظتهم للبحث عن طريقة تعليمية تجعل تعلم الطلاب أكثر إبداعا وفعالية. لذا قرروا تغيير أسلوب التدريس إلى

الفصل المقلوب، مما سمح للطلاب بأن يأخذوا أدوارهم كمتعلمين نشطين بدلا من مستمعين، اللقاء فقط وسمح للمعلمين بأن يصبحوا مرشدين وموجهين بدلا من الإلقاء فقط. (سامي الشهراني، 2018، ص2016).

ويرى بريستول (Bristol, 2014) أن الصف المقلوب يرتكز على المتعلم الذي يصل إلى الصف جاهزا لاكتساب الخبرات، أفضل. وذلك في ضوء ما يوفره الصف المقلوب من أنشطة تعليمية قائمة على التطبيق والتحليل والتركيز، وتوفير مستويات من المعرفة والقيم، وذلك لأنه يكون لديه خبرة سابقة بالتعلم الذي اكتسبه خارج الصف الدراسي. (مطيعة أحمد وآخرون، 2017، ص 565).

ويعد الصف المقلوب من طرائق التدريس الحديثة الذي تقوم فكرته على قلب أو عكس العملية التعليمية. فبدلا من تطبيق نموذج التعليم الاعتيادي من خلال تلقي الطلبة المفاهيم الجديدة من المدرس في الصف ثم العودة للبيت لأداء الواجبات المنزلية. نجد في الصف المقلوب أن الطلبة يتعلمون المفاهيم الجديدة للدرس في البيت ذاتيا من خلال إعداد المدرس مقطع فيديو مدته ما بين (5 – 10)دقائق، ومشاركته لهم في أحد مواقع الـ(web) أو شبكات التواصل الاجتماعي. أو مشاركتهم في أحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو ألعاب تعليمية أو مصدر محاكاة والتي تتوفر في العديد من المواقع الإلكترونية وفي هذه الحالة يأتي الطلبة إلى الصف ولديهم الاستعداد التام لتطبيق تلك المفاهيم، والمشاركة في الأنشطة الصفية، وحل المسائل التطبيقية بدلا من إضاعة الوقت في الاستماع إلى شرح المدرس. (عماد حسين، وآخرون، 2017، ص 1045).

فقد أشارت بعض الدراسات إلى أهمية هذا النوع من التعليم في تحسين بعض المهارات ومستويات انجاز الطلاب في مختلف المستويات والمراحل التعليمية ومنها دراسة (Ogden ,2015) والتي استهدفت معرفة أثر التعليم المقلوب في تحصيل مادة الجبر، (Mazur,Brown & Jacobsen,2015). التي اهتمت بدراسة مزايا وتحديات نموذج التعليم المقلوب، ودراسة الجريبة(2017)، الشلبي(2016)، سليمان(2017).

فالملاحظ اليوم هو انتشار الوسائل التكنولوجيا الرقمية بين أفراد المجتمع وتوفرها خاصة أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية، واللوحة الإلكترونية والانترنت وهذا ما يسهم بشكل ايجابي في الانتقال من النمط التقليدي للتدريس إلى اعتماد إستراتيجية التعلم المقلوب ربحا للوقت والجهد وجعل غرفة الصف بيئة تعلمية نشطة من خلال إثارة دافعية المتعلم إلى البحث والتساؤل وإثارة النقاش والتفاعل، ويتحول المتعلمين في إستراتيجية الصف المقلوب من كونهم محصلة للتدريس إلى كونهم مركزا للتعلم، حيث يقوم المتعلم بتناول المحتوى الدراسي بشكل ذاتي خارج الفصل الدراسي عن طريق الوسائط التكنولوجيا المختارة لذلك، ومن ثم يشارك بشكل نشط في تكوين بنيته المعرفية من خلال الفرص التي تتيحها له البيئة الصفية الجديدة للتدريب والتقويم وهذا دائما تحت إشراف وتوجيه المعلم.

ونتيجة للتطور التكنولوجي، ودمجه في التعليم فإن نموذج التعليم المقلوب لا يمكن استخدامه بمعزل عن تكنولوجيا التعليم، فمن أسس هذا النوع من التعليم دمجه باستخدامات أو تطبيقات التقنية الحديثة في التعلم، كالحاسب الآلي والإنترنت واليوتيوب، والفيديو التعليمي وغيره فهو اتجاه حديث يقوم على التعلم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة بذكاء، فالتعلم المقلوب إستراتيجية تعليمية تقوم على الاستخدام الفعال والمنظم للأدوات والمستحدثات التكنولوجية التفاعلية في أساليب وطرق التعلم.(صالح المقاطي، 2016، ص140).

ويهدف التدريس باستخدام إستراتيجية الصف المقلوب إلى مشاركة المعلمين بصورة أكثر فاعلية في تطوير مهاراتهم التدريسية وآليات عملهم المهني اليومي، من خلال تطوير المحتويات الدراسية، والأنشطة التعليمية المرتبطة بها وطرائق تدريسها وإتاحتها في صور إلكترونية متنوعة، يتمكن الطالب من الوصول إليها أينما كانوا، وفي أي وقت يرغبون، وتقديم بيئة تعليمية متعددة الوسائط والمصادر والأدوات. (علي محمد حسين سليمان ، 2017، ص16)

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في اهمية الموضوع المتناول فتطوير العملية التعليمية التعلمية بات أمرا ومطلبا ضروريا في ظل التطورات الحاصلة في ميدان العلوم والتكنولوجيا من خلال ربط هذا التطور باستخدام ما توصل اليه العلم من تقنيات في طرائق التعليم وايصال المعلومة للمتعلم أينما كان، وربح الوقت المخصص بالصف الدراسي للمناقشة والتدريب.

تعريف مصطلحات الدراسة:

استراتيجية: هو مصطلح عسكري يقصد به فن استعمال الإمكانات المتاحة بطريقة مثلى، تحقق الأهداف المرجوة.

وتعرف على انها جميع الخطوات الاساسية التي يصفها المدرس من اجل تحقيق أهداف المنهج، فيدخل فيها كل فعل، او اجراء له غاية. (صالح المقاطي، 2016، ص139).

يعرفها عطية (2005، ص57) على أنها مجموعة من الاجراءات والوسائل التي يستخدمها المعلم و يمكن بها المتعلم من الخبرات التعليمية المخططة وتحقيق الأهداف التربوية.

يمكننا تعريف الاسترتيجية على انها كيفية استخدام الوسائل المتاحة لأجل تحقيق الاهداف المسطرة.

التعليم المقلوب: (Flipped Learning)

تعددت تعريفات التعليم المقلوب واطلقت عليه مصطلحات عدة الفصل المقلوب، الصف المقلوب، التعليم المعكوس، التعليم المرتد، وهي كلها مصطلحات تتفق في المضمون والفكرة. وهو من المصطلحات الحديثة التي لم تنل حظها من البحث والدراسة.

وقد عرف لاج وآخرون (Lage et al,2000) الصف المقلوب بأنه قلب الفصل الدراسي بمعنى أن الاحداث التي قد كانت تحدث بشكل تقليدي داخل الفصل أصبحت الان تحدث خارج الفصل، والعكس بالعكس. (منى الجريبة، 2017، ص681).

وتعرف مروى اسماعيل(2015) الصف المقلوب بأنه استراتيجية تربوية تدمج بين توظيف التقنيات الحديثة، كتطبيقات الويب ومقاطع الفيديو والكتب الإلكترونية، بحيث تكون متاحة للطلاب في المنزل حيث يقوم الطلاب بممارسة التعلم الفردى المباشر، وقلب مهام الفصل لتتحول الى أنشطة تعلم تفاعلية فى مجموعات صغيرة داخل الفصل لتنفيذ الأنشطة والمهام المكلف بها الطلاب.

وتعرف على انها إستراتيجية تربوية تتمركز حول الطلبة بدلا من المعلمين، إذ يقوم الطلبة بمشاهدة فيديوهات تعليمية قصيرة في منازلهم قبل وقت الحصة، بينما يستغل المعلم وقت الحصة بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلبة، وتطبيق ما تعلموه. (لينا سليمان،2017، ص 9).

وتعرفه لينا سليمان (2017، ص 9)بأنه: إستراتيجية تربوية تهدف إلى توظيف المستجدات التكنولوجية في العملية التعليمية، وإعادة تبديل الأدوار بين ما يحدث بالصف وما يحدث قبل دخوله، وذلك عن طريق إعداد موضوع الدرس بمادة الرياضيات وإرساله للمتعلمين من طلبة الصف العاشر قبل عملية شرحه من قبل المعلم، وتكون متاحة له على مدار الوقت، ومن ثم يقوم بأداء الأنشطة والواجبات في الصف، مما يعزز فهمه للمادة المفاهيمية، ففي هذه الحالة يأتي الطلبة إلى الصف ولديهم الاستعداد التام لتطبيق تلك المفاهيم والمشاركة بالصف.

ويمكننا تعريف التعليم المقلوب ويسمى كذلك التعلم المعكوس على انه احد استرتيجيات التعلم المعتمدة على الوسائط التكنولوجية المعاصرة كالشبكة العنكبوتية (الانترنيت)، الاقراص المدمجة، او الحاسوب، اللوحة الالكترونية، ..... بحيث يتم نقل المادة الدراسية الى مكان تواجد المتعلم خارج الصف الدراسي أينما كان لتتاح له فرصة الاطلاع عليها من خلال مقاطع الفيديو أو ملفات سمعية أو بصرية، ليتم مناقشتها داخل الصف الدراسي فيما بعد لاستثمار الوقت في المناقشات والانشطة والتمارين. أي انه يمكننا نقل ما يتم تأديته داخل الصف الدراسي الى البيت وما يمكن تأديته داخل المنزل من تمارين وواجبات منزلية الى المدرسة. من خلال عمل المتعلم الذاتي وتوجيه المعلم.

أهمية التعليم المقلوب – المنعكس – :

انطلاقا من الحاجة الى تطوير طرائق التدريس وعصرنتها وفق المتطلبات الانية للعصر الحالي، يمكن تحديد أهمية استخدام التعليم المنعكس كالتالي:

- التماشي مع متطلبات كمعطيات العصر الرقمي
- الطالب هو محور عملية التعليم.
- الطالب يتحملون مسؤولية تعلمهم بأنفسهم.
- التركيز على مستويات التعلم العليا.
- يعطي الطالب تغذية راجعة فورية ويقلل من الاداء الورقي للمعلم.
- يزيد من وقت المناقشة كالحوار مع المعلم .
- يقدم الفرصة اللازمة للتقويم والعلاج.
- مساعدة الطلبة المتعثرين أكاديميا.
- كل المتعلمين يشاركون في التعلم.(آية خليل إبراهيم قشطة، 2016، ص 20).

مبررات استخدام التعليم المقلوب:

ان اعتماد التكنولوجيا فتجويد العملية التعليمية التعلمية في الوقت الراهن أصبح ضرورة تفرضها المستجدات والتطور الحاصل في شتى ميادين الحياة وما يتميز به جيل القرن الواحد والعشرون من استخدام للتقنيات التكنولوجيا الحديثة وتوافرها لدى العديد من الأفراد، فانتقال التعليم من الطريقة التقليدية وطريقة الالقاء والتلقين داخل الحجرة الدراسية الى طريقة التعليم الالكتروني المدمج بتقنيات تكنولوجيا متطورة (الحاسوب، الايباد، الاقراص المدمجة، ....) يعمل على وتوفير المادة العلمية للمتعلم في أي مكان زمان أراد الاطلاع عليها، كما يسهم في تقديم تعليم فعال يعتمد على التعلم الذاتي للمتعلم، ويمكننا تلخيص أهم المبررات التي أدت الى استخدام هذه الاستراتيجية في التالي(آية خليل ابراهيم قشطة، 2016، ص 20-21):

- تراكم المعرفة التي تركز على ضرورة التنوع في أساليب التعلم ووسائله.
- التطورات التكنولوجية المتسارعة واتجاه المتعلمين إلى استخدام التقنية فنجد الطلاب يقضون معظم الوقت على شبكة الانترنت مستخدمين الهواتف المحمولة أو الاجهزة اللوحية أو أجهزة الكمبيوتر المحمول.
- بعض المواد الدراسية كالمواد التطبيقية تحتاج إلى تكلفة مادية ، ربما ال تستطيع المدرسة توفير كل ما تحتاج اليه المادة من مواد في المعمل.
- زيادة عدد الطالب في الصف الواحد وازدحام الفصول أو القاعات الدراسية بأعداد كبيرة من الطلاب، وقد يقضي المعلم وقت أطول في شرح المادة التعليمية لبعض الطلاب الذين لم تصل لهم المعلومة بالشكل المطلوب.
- طول المادة الدراسية وضيق الوقت وعدم قدرة المعلم على طرح الانشطة ومناقشة الطلاب
- الفروق الفردية بين الطلاب في سرعة الفهم والاستيعاب، .
- بعض المعلمين قد يضطر للتغيب عن المحاضرة أو الحصة وكذلك الطالب قد يضطر لعدم الحضور للمدرسة وليس لديه القدرة على إعادة ما فاته من الدرس أو المحاضرة إما بسبب غيابه أو لاسباب أخرى.

مميزات التعليم المقلوب

تعتبر استراتيجية الفصل المقلوب من الطرق الحديثة في التدريس، والتي تمثل إحدى البدائل للفصل الدراسي التقليدي، وذلك من خلال اشتمالها على التكنولوجيا الرقمية في إعداد الدروس التعليمية، وتوفير التعليم المتميز للطلاب. لقد أشار بيريت (2012) الى أهمية التجديد في الاساليب التقليدية للتعليم، من أجل إبقاء التلاميذ مشاركين ومتحفزين للتعلم بشكل أكبر.(سامي الشهراني، 2018، ص 2016).

وللتعليم المقلوب مميزات عديدة في التعليم نظرا لما يشكله من نقلة نوعية في استخدام التكنولوجيا وجعل المتعلم محورا أساسيا في العملية التعلمية التعليمية وتركز على مستويات التعلم العليا للمتعلمين بحيث يتم اكتساب المستويات الدنيا مثل الفيهم والتذكر خارج الصف، وفي الصف يتم التركيز على مهارات التفكير العليا بمساعدة الاقران واستراتيجيات التعلم النشط، وحسب ما ذكرته (آية خليل ابراهيم، 2016، ص26) من مميزات التعلم المقلوب نذكر:

- ضمان الاستغلال الجيد لوقت الفصل.
- تحسين تحصيل الطالب وتطوير استيعابهم .
- التشجيع على االستخدام الامثل للتقنية الحديثة في التعليم.
- منح الطالب حافز للتحضير والاستعداد قبل وقت الفصل وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على الانترنت أو حل أوراق عمل مقابل درجات
- توفير أنشطة تفاعلية في الفصل تركز على مهار ات المستوى الاعلى من المجال المعرفي.
- توفير الحرية الكاملة للطالب في اختيار الوقت والزمان والسرعة التي يتعلمون بها.
- توفير تغذية راجعة فورية للطالب من المعلمين في وقت الفصل
- تحفيز التواصل الاجتماعي والتعليمي بين الطالب عند العمل في مجموعات تشاركية صغيرة.
- المساعدة على سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطالب القسري أو الاختياري عن الفصول الدراسية.

أما (عماد حسين، وآخرون، 2017، ص 1048) فيرون ان من مميزات التعليم المقلوب ما يلي:

- التوظيف الجيد للتقنية الحديثة وأدواتها في العملية التعليمية
- تطور دور المعلم الملقن ليصبح موجها ومحفزا ومرشدا ومساعدا.
- مشاركة الطالب في العملية التعليمية ليصبح معلما ومشاركا وباحثا.
- مساعدة الطلاب على التعلم الذاتي وفقا لقدراتهم وفروقهم الفردية
- تناسب الطلاب الخجولين من طلب إعادة جزئية الدرس في امكانهم إعادة الدرس مرات عديدة.
- يوفر استغلالا جيدا لوقت لحصة.

كما انه يساعد على التقليل من التلقين، والاستغلال الامثل لوقت المعلم أثناء الحصة الدراسية. وفيه يستطيع الطلاب التعلم بالسرعة التي تناسبهم، والمكان والزمان الذي يلائمهم.

شجع هذا الاسلوب تطبيق التعلم بالمجموعات داخل غرفة الصف، وتعزيز التفكير الناقد، والتعلم الذاتي، وبناء الخبرات، ومهارات التواصل والتعاون بين الطالب، حيث طبقت مفهوم التعلم المتمركز على الطالب، باستخدام التقنية بشكل كبير، واكتشاف الموضوعات بتعمق أكبر، تمكن هذه الاستراتيجية من تقديم الدعم للطلاب قليلي الانجاز والمتعثرين دراسيا والخجولين على حد سواء.(فؤاد الدوسري، أحمد آل مسعد، 2017، ص146).

كما انه يمنح فرصة إشراك الآباء وأولياء الأمور، حيث يمكنهم مشاهدة المحاضرات والدروس المصورة حتى يتسنى لهم مساعدة أبنائهم عند الحاجة. يعزز التفكير الناقد و التعلم الذاتي و بناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلبة. القدرة على الاحتفاظ بالمادة المرسلة عبر أدوات التكنولوجية المختلفة واعادة الاطلاع عليها ولأكثر من مرة لمن يرغب. يوفر فرصاً وافرة وكثيرة للتفاعل النشط داخل وخارجه سواء بين الطلاب بعضهم لبعض، أو بين الطلاب ومن يحيطون بهم من معلمين وأولياء أمور.

كما يرى صالح المقاطي(2016، ص142) ان اهم مايميز الصفوف المقلوبة هو دمج التقنية بالتعليم مما ينتج عنه التعلم النشط للطلاب حيث يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة، وتفاعل الطلاب وتشاركهم، اضافة الى المرونة في التعلم غير المتزامن عن طريق مشاهدة المحتوى الدراسي بالفيديو التعليمي في اي وقت يناسب الطالب، وفي أي مكان يكون فيه، ومن خلال الاجهزة النقالة التي يمتلكها الطالب، توفير الوقت المخصص في القاعة الدراسية، لممارسة طرق وأساليب تعليمية جديدة، وممارسة أنشطة تعليمية، وتنمية مهارات وتدريب للطلاب بأساليب أخرى مبتكرة ووليدة الموقف التعليمي.(بتصرف).

ويوضح ستراير (Strayer,2007) أن توفير بيئة التعلم النشط، هو الهدف من تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة، وذلك من خلال جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية.(منى الجرايبية، 2017، ص 682).

وعلى الرغم من المميزات العديدة للتعليم المقلوب، إلا أن بعض المعلمين يرون أن من سلبياته أنه يتطلب إعدادًا واعيًا ومكثفًا وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين، كما أن تسجيل المحاضرات أو المقاطع أو إنتاجها يتطلب جهدًا كبيرا ومهارة عالية كما أن الحصول على نوعية تعليمية جيدة من مقاطع الفيديو من الإنترنت يُعد من الأمور الصعبة، فاستخدام التعلم المقلوب يمكن أن يكون عبئًا إضافيًا على المعلم، كما أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها من قبل. بالإضافة إلى أن الطلاب جديدون على هذه الاستراتيجية مما قد يجعلهم يرفضونها لما تتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت الفصل. (حنان الزين، 2015، ص175). كما انه يعتمد على توفر شبكة الإنترنت والأجهزة التقنية في منازل الطلاب، لذا لايمكن تطبيقها لمن لا تتوفر لديه.

خطوات تطبيق استراتيجية التعليم المقلوب:

حدد بيرجمان وسامز (Sams and Bergmann, 2012) أربع مراحل لانتاج محاضرات الفيديو في الفصول المقلوبة حسب ما ذكرها: (أحمد حسين يوسف، 2017، ص 47)هي:

مرحلة تخطيط الدرس:

يجب تحديد الهدف من الدرس، وتقرير إذا ما كان الفيديو هو الاداة التعليمية المناسبة واذا كان الفيديو الاداة المناسبة .

مرحلة تسجيل الفيديو:

تسجيل الفيديو يعتمد على جلوس المعلم أمام الحاسوب، أو السبورة البيضاء، وباستخدام الميكروفون، وكاميرا الويب مع الكتابة على الحاسوب، وببساطة يشرح المعلم الدرس دون جمهور، وفي أثناء الشرح ينبغي على المعلم التوقف لتصحيح الاخطاء التي من المتوقع أن يقع بها الطلبة.

مرحلة تحرير الفيديو:

يرى البعض أن عملية تحرير الفيديو مضيعة للوقت، ولكنها تتيح للمعلم إزالة الاخطاء من شريط الفيديو كما تسمح للمعلم بتسليط الضوء، وتعزيز بعض النقاط بالملامح البصرية، التي من الممكن أن تساعد الطلاب في فهم الدرس.

مرحلة نشر الفيديو:

ينشر المعلم الفيديو على مواقع الانترنت، وقد يوفره على أسطوانات للطلبة الذين لا يستطيعون الدخول للانترنت، وهذا يتوقف على توافر التكنولوجيا لدى الطلبة.

دعائم التعليم المقلوب:

لكي يتم تطبيق نمط التعليم المقلوب بفاعلية وكفاءة لا بد من التركيز علي توافر اربعة دعائم او اركان رئيسة هي:

معيقات تطبيق نظام الصفوف المقلوبة

بالرغم من الايجابيات التي يتميز بها التعليم المقلوب واهميته في العملية التعلمية التعليمية، وما يضفيه عليها من عصرنة وتسهيل للمتعلم للحصول على المعلومة أينما كان الا ان تطبيق هاته الاستراتيجية في النظام التعليمي

تواجهه بعض من التحديات والصعوبات التي يمكن ذكر البعض منها كما ذكره (فؤاد الدوسري، أحمد آل مسعد، 2017، ص147):

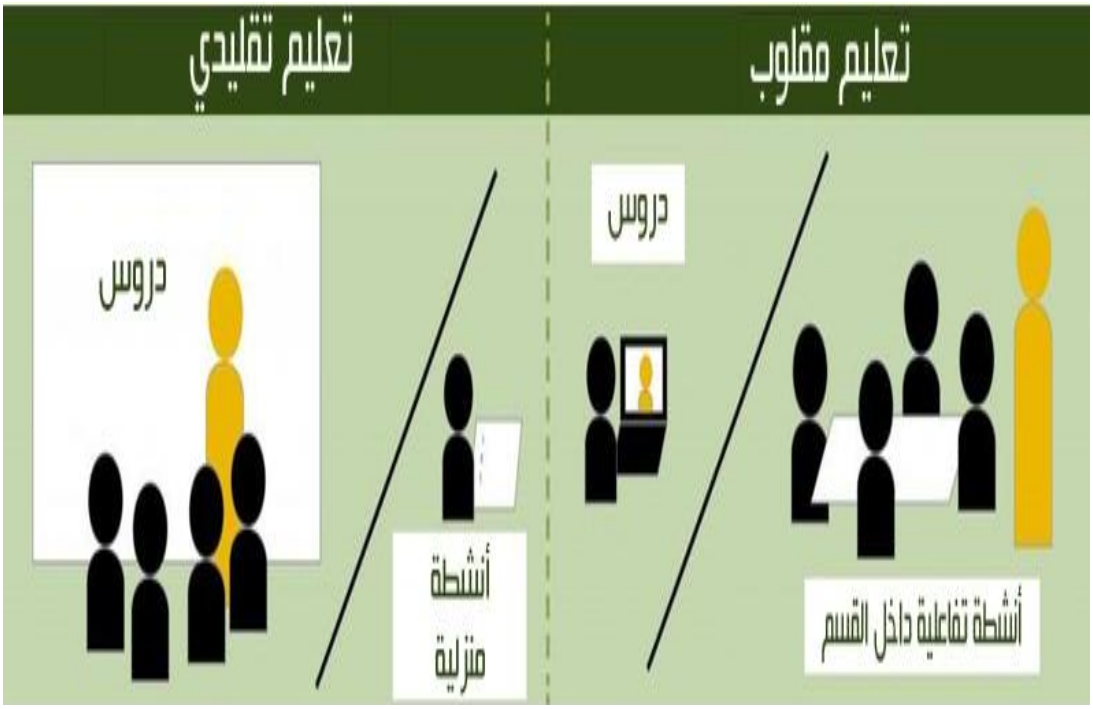
- تحتاج من المعلم جهدا ووقتا بعد الدوام المدرسي، لتحضير الانشطة والفعاليات الصفية.
- عدم توفير المدرسة الامكانات والمصادر المساعدة للمعلم لتسجيل الفيديو.
- على المعلم أن يبذل جهدا إضافيا أثناء تنفيذ الحصة.
- مدة التحضير للتجربة يجب أن تكون أطول.
- لا يمكن للطالب طرح الأسئلة التي تظهر أثناء مشاهدة الفيديو التعليمي.
- يجب إنتاج وتصدير الفيديو حسب النسق الواسع االنتشار لدى الطلاب.
- يكون الطلاب أقل انتباه وانضباطا عند الاستماع إلى الدروس غير المتزامنة.
- وقت إنتاج الفيديو وتكلفة الادوات.
- خبرة المعلم التقنية، ومعرفته بالادوات والبرامج، التي تساعده في عملية إنتاج هذه الوسائط.
- يعتمد نجاح الصف المقلوب على مقدرة المعلم على إعداد مواد تعليمية بأشكال متنوعة وتوفير أنشطة فاعلية حقيقية قائمة على التعلم النشط داخل الحجرات الدراسية.

الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم المقلوب:

يسعى التعليم المقلوب إلى خلق بيئة تعلمية نشطة بإعادة تشكيل العملية التعليمية وتغيير الدور المعتاد بين المدرسة والمنزل، وذلك بعكس أدوارهما التقليدية، بحيث يتم نقل الدرس الى المنزل وتحضيره عن طريق توفير المحتوى على شكل محاضرات مسجلة، أو مقاطع فيديو، أو عبر مواقع وشبكات التواصل الاجتماعي، ونقل الواجبات المنزلية والتمارين الى الصف الدراسي للمناقشة. على عكس التعليم التقليدي القائم على تقديم الدرس وشرحه داخل حجرة الدرس ما يستهلك جزء كبيرا من الوقت المخصص للدرس ليجبر المتعلم على مراجعة الدرس بالبيت وحل الواجبات المنزلية بعيدا عن توجيه واشراف المعلم، ويمكننا توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

التعليم التقليدي	التعليم المقلوب

يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال الحصة الصفية.	يقوم الطالب بمشاهدة الفيديو التعليمي الذي وضعه المعلم قبل الحصة في البيت عبر الحاسوب أو الجهاز المحمول أو اللوحي.
يدون الطالب الملاحظات خلال متابعته لشرح المعلم	يدون الطالب الملاحظات والأسئلة خلال مشاهدته للفيلم.
يذهب الطالب إلى البيت ليقوم بالإجابة عن الأسئلة.	يحضر الطالب إلى الحصة بفهم أساسي ليتم الإجابة عن الأسئلة، وتطبيق النشاطات خلال الحصة.



شكل (1) فكرة التحول من الصف التقليدي إلى الصف المقلوب

دور المعلم والمتعلم في استراتيجية الصف المقلوب:

يعد المعلم والمتعلم احد اهم أقطاب العملية التعليمية التعلمية وإن أدوار كل من المعلم والمتعلم تختلف باختلف الاسلوب المستخدم في عملية التدريس ففي التعليم التقليدي، يكون التعليم متمركزا على المعلم بشكل كامل، من خلال تزويده للطلاب بالمعلومات والخبرات المتنوعة، ويظل الطالب مستقبلا فقط طيلة الوقت. أما في التعليم المقلوب فإن الادوار تصبح مختلفة تماما بحيث تصبح العملية التعليمية متمركزة حول المتعلم وكفائته وتفاعله مع المحتوى التعليمي، بينما يصبح المعلم موجها ومرشدا للعملية التعليمية ومبتكرا للانشطة والتمارين المناسبة لمستوى المتعلمين. فهو الموجه والمسير للدرس، واستراتيجية الفصول المقلوبة لا تلغي دور المعلم داخل الصف الدراسي، ولا تقوم بإحلال التقنية والتكنولوجيا الحديثة مكان المعلم، ولكنها تساعد المعلم على استغلال وقت الحصة لزيادة التفاعل داخل البيئة الصفية بين المعلم والمتعلم.

وأشارت الدراسات والبحوث إلى أن التدريس باستخدام استراتيجية الصف المقلوب يحدث تغيرات جذرية في أدوار كل من المعلم والمتعلم فطريقة الفصل المقلوب تعطي حرية أكبر للمتعلمين في قضاء الوقت المناسب مع المادة التعليمية لانها تتم خارج المدرسة، مما يساهم في إتقان التعلم، وزيادة التعاون ، وبناء الثقة بالنفس، وإعطاء الفرصة لتوجيه الملاحظات والانتقادات بين الطلاب حول المادة العلمية.(سامي الشهري، 2018، ص213). فاستراتيجية الصف المقلوب تعمل على تحسين العملية التعليمية من خلال الاستفادة من التقدم التكنولوجي وتفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية وجعله شريكا أساسيا فيها، بل ومحورا لانشطتها المختلفة. وفي الوقت ذاته، إعطاء المعلم دوراً أكثر فاعلية من مجرد إلقاء المحاضرات بالطريقة التقليدية، ومن ثم اتاحة الفرصة الكافية أمام المعلم لاداء أدواره كاملة من خلال تصميم و تنفيذ أنشطة التدريس وأنشطة التعلم المصاحبة، وادارة مواقف التعلم

بإيجابية، وبما يمكنه من مراعاة الفروق الفردية السائدة بين الطلاب ومساعدتهم في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة بفاعلية.(علسيمحمد سليمان، 2017، ص27).

بعض التجارب في مجال استخدام استراتيجية التعليم المقلوب:

تمت تجربة في مدرسة (Clintondale) الثانوية في مدينة ديترويت في الولايات المتحدة الامريكية عام 2010م، حيث كانت المدرسة الأولى في تطبيق تجربة الصفوف المقلوبة بشكل كامل، حيث قامت تجربتهم على استغلال التقنية لدى الطلاب من أجهزة محمولة أو منزلية، واستغلالها في جميع الاوقات بمتابعة الدروس الفيديوية التي تنشأ من قبل المعلمين، ويستغل المعلمون الحصص في محاولة إنجاز مشاريع وتجارب بشكل جماعي أو فردي. تم في ذلك العام تصنيف مدرسة (Clintondale) من بين أسوأ 5 % من المدارس في ولاية ميتشغان الأمريكية، حيث إن أكثر من نصف الطلاب في الصف التاسع رسبوا في العلوم، وما يقرب من النصف رسبوا في الرياضيات، وباستخدام البرمجيات، تحولت جميع الفصول الدراسية في الصف التاسع إلى فصول مقلوبة. وكانت النتائج إيجابية جدا، ورأى أغلب المعلمين نجاح التجربة، وأنها عكست مستوى التعليم للأفضل، ولذلك رأوا أن تستمر التجربة. (فؤاد الدوسري، أحمد آل مسعد، 2017، ص148).

خاتمة

بعد التطور العلمي الكبير في القرن الواحد والعشرون أصبح اليوم من الضرورة الملحة استخدام التكنولوجيا في التعليم، خاصة وأننا اليوم نتعامل مع جيل يعرف بالجيل الرقمي أين تشكل التكنووجيا ووسائلها جزء هاما من حياتهم، وأيضا بعد أن أصبح التعليم التقليدي لا يواكب مستجدات العصر الحالي، أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعلمية التعليمية ضرورة عصرية لاضافة عنصر التشويق واثارة الدافعية اكثر، والاعتماد على البحث فهي وسيلة فعالة للتواصل بين المعلم والمتعلم. بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع المتعلم في الفصل الدراسي بدلا من إلقاء الدرس. الا ان بعض الباحثين والمهتمين في مجال التربية وخاصة تكنولوجيا التعليم يرون بان مصطلح التعليم المقلوب قد لا يكون حديثا بالمعنى الصحيح، وهذا ينبع من كون الكثير من المعلمين يقومون بحث طلابهم على التحضير المسبق للدروس بشكل كاف قبل الحضور إلى المدرسة عن طريق القراءة الموسعة مثلا أو مشاهدة مقطع فيديو،.... إلا انه بالمفهوم الحالي ومع تطور استخدام التكنولوجيا أصبح إستراتيجية جديدة ومهمة في الحقل التعليمي ونظرا لما يكتسيه من أهمية يمكننا اقتراح التالي:

1. اجراء دراسات حول فاعلية التعلم المقلوب في مدارسنا
2. مدى استخدام المؤسسات التربوية لهذه التقنية خاصة في المواد العلمية.
3. اتجاهات القائمين على العملية التعليمية التعلمية على هذا النوع من التعلم.
4. مدى توافر الوسائل التكنولوجيا المستخدمة فبي التعلم المقلوب.

قائمة المراجع

1. أبو فايد، أحمد حسني يوسف ، (2017)، فاعلية برنامج مقترح قائم على الفصولِ المقلوبة لتنمية التحصيل في مساقِ تدريس مبادئ الرياضيات والاتجاهات نحو الفصول المقلوبة لدى طلبة التعليم الاساسيِ في جامعة الازهر بغزة، رسالة ماجيستسر غير منشورة، كلية التربية، جامعة غزة، فلسطين.
2. أحمد ، ممطيعة، وآخرون، (2017)، اتجاهات المدرسين في مرحلة التعليم الثانوي نحو استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في تدريس العلوم دراسة ميدانية في مدينة اللاذقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الاداب والعلوم الانسانية، المجلد (39)، العدد (4).
3. بنت أسعد، حنان الزين، (2015)، أثر استخدام اسراتتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (4)، العدد (1).
4. الجريبة، منى بنت محمد، (2017). فاعلية استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل في مادة الحديث لطالبات التعليم الثانوي في مدينة الرياض مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، العدد (172)، الجزء الاول.
5. الدوسري، فؤاد فهيد، آل مسعد أحمد زيد، (2017)، فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالب الصف الاول الثانوي المجلة الدولية للبحوث التربوية جامعة الامارات المجلد 41 العدد 3.
6. الزين، حنان، (2015)، أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد(4)، العدد(1).
7. سليمان، علي محمد حسين، (2017)، استراتيجية الصف المقلوب وتنمية المهارات التدريسية وتوكيد الذات المهنية لدى الطلاب المعلمين: دراسة تجريبية، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، العدد 176، الجزء الثاني.
8. سليمان، لينا محمود بشارات، (2017)، أثر إستراتيجية التعلّم المقلوب في التحصيل ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا، رسالة ماجيستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
9. الشلبي، الهام، (2017)، فاعلية برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل لدى الطالبة/ المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 13 ،عدد 1 .
10. الشهري، سامي بن مصبح، (2018)، اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو استخدام الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد(5).

11. قشطة، آية خليل إبراهيم، (2016)، أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الاساسي، رسالة ماجيستسر غير منشورة، كلية التربية، جامعة غزة، فلسطين.

12. المرشدي، عماد حسين، وآخرون، (2017)، أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط في مادة الكيمياء واستبقاء المعلومات لديهن مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية / جامعة بابل، العدد 35.

13. المقاطي، صالح، (2016)، أثر وفاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي لطلاب المستوى الرابع في مقرر المدخل، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد(5)، العدد(8).

14. https://www.new-educ.com/la-classe-inversee.