الفصل الحادي عشر

قصص وتجارب
استخدام التعليم المعكوس

الفصول الدراسية المعكوسة أو المقلوبة لا تزال في المراحل الأولى، مع الكثير من التجارب حول كيفية القيام بذلك بالطرق الصحيحة تكتسب شعبية كبرى بين الطلاب والحكومات والخبراء الأكاديميين. الكثير من المؤسسات الأكاديمية بدأت تتحول إلى صفوف ومدارس مقلوبة؛ لنرى هنا بعض من هذه التحارب على مستوى المؤسسات والمعلمين :

(1) تجربة أكاديمية خان :

وقد أسس سلمان - التربوي الأمريكي الجنسية - الذي يعرف بسال خان (**Sal Khan**) في أمريكا أكاديمية خان (**Khanacademy.org**)، وهي مؤسسة تعليمية تربوية مجانية غير هادفة للربح تم إنشاؤها على الإنترنت في عام 2006م. وهدف الأكاديمية المعلن هو «توفير تعليم عالي الجودة لأي أحد وفي أي مكان»، ويوفر موقعها على الإنترنت أكثر من 5500 محاضرة صغيرة عبر فيديوهات مخزنة على موقع يوتيوب لتدريس الرياضيات، والتاريخ، والتمويل، والفيزياء، والكيمياء، وعلم الأحياء وعلم الفلك والاقتصاد، والفن. وقد لاقت شعبية واسعة، إذ جذبت قناته الرسمية المسماة «قناة أكاديمية خان»، أكثر من 45 مليون مشاهد بحسب إحصائيات مارس 2011.

يقول خان عن الأكاديمية: «عندما أبلغ الثمانين من العمر، أرغب في أن أشعر أنني قدمت يد المساعدة لإتاحة تعليم عالمي المستوى لبلايين من الطلاب في جميع أنحاء العالم».

كيف بدأت أكاديمية خان ؟

في أواخر عام 2004، بدأ سلمان خان تدريس ابنة عمه «نادية» مادة الرياضيات التي كانت تعاني منها عبر الإنترنت. ونظرًا لأن ابنة عمه كانت تسكن في نيو أورليانز وسلمان كان يعمل في بوسطن في ذلك الوقت، لجأ سلمان لشرح

الدروس عبر الهاتف ومن خلال استخدام «مفكرة دودل للرسم» على موقع «ياهو»، ومع تحسن مستوى نادية في الرياضيات، بدأ سلمان التدريس لأخويها عرمان وعلي، وعندما ازداد عدد الأقارب والأصدقاء الذين طلبوا المساعدة نفسها، بدأ سلمان ينظم الأمر وقرر وضع «فيديوهات شرح الدروس» على موقع «يويتوب» لتكون أكثر عملية وتعم بها الفائدة، فأنشأ حسابًا على موقع «يوتيوب» في 16 نوفمبر 2006. وفي أواخر عام 2009، دفعته الشعبية العارمة التي حصل عليها وشهادات التقدير التي انهالت عليه من التلاميذ والطلاب والمعلمين إلى ترك عمله في مجال التمويل والاقتصاد، والتفرغ للعمل على توسيع وتطوير قناة أكاديمية خان بدوام كامل. واعتبارًا من ديسمبر 2009 سجلت فيديوهات خان أكثر من 35000 مشاهدة في اليوم الواحد لتحصيل العلم في الفروع المختلفة بأسلوب شرح بسيط وواضح، يؤهل الطلاب إلى أعلى مراتب المعرفة، وساهم هذا الأسلوب السلس والمريح في جذب مزيد من الطلاب من جميع أنحاء العالم.

ابتعد خان عن استخدام أسلوب المدرس الذي يشرح الدرس على السبورة، وبدلًا من ذلك قدم المحتوى بطريقة أشبه بمن يجلس بجانب الطالب ويعمل معه على حل المشكلة على ورقة. وأوجز خان مهمته بـ«تسريع عملية تعلم الطلاب من جميع الأعمار، لهذا، نريد تقديم هذا المحتوى لأي شخص يجده مفيدًا»؛ وقال خان عن هذه الطريقة: «إنه يعتقد أن الناس يجدون قيمة أكبر أن يشاهدوا رجلًا يقوم بحل مشكلة ويفكر بصوت عال».

ويعتمد نجاح برامج خان التعليمية على الأسلوب الذي يتبعه، فهو يستخدم المحادثة التي تعتمد على التقنيات البسيطة - فوجهه لا يظهر أبدًا، والمشاهدون لا يرون إلا رسوماته وكتاباته المتتالية والرسوم البيانية على السبورة الإلكترونية - وهذا يدل على تحول في العملية التعليمية التي تجذّرت في الفصول الدراسية والحرم الجامعي والبنية التحتية الإدارية، بل حتى عند الاعتماد على مدربين

مشهورين. ويخطط خان لتوسيع مشروعه لتغطية مواضيع مثل اللغة الإنجليزية والتاريخ.

ويستطيع كل مشاهد إعادة تشغيل الفيديو التعليمي حتى يستوعب المعلومة تمامًا وبلا خجل. ويعمل كل فيديو لمدة عشر دقائق تقريبًا. وقام خان برسم الرسومات والتسجيل بواسطة «سموثدرو» (**SmoothDraw3**)، وأنتج الأفلام باستخدام مصور الفيديو «استوديو كمتسيا (**Camtasia**)». كما توفر أكاديمية خان نظامًا معتمدًا على الشبكة العنكبوتية الإلكترونية «الويب»؛ يقوم بتوليد مسائل للطلاب بناء على مستوى مهاراتهم وأدائهم ليقوموا بحلها بأنفسهم.

ويعتقد خان أن أكاديميته تتيح الفرصة لإصلاح التعليم في الفصول الدراسية التقليدية باستخدام برامج لإنشاء اختبارات، ونشاطات صفية ومسائل، كما وتسلط الضوء على التحديات التي تواجه بعض الطلاب، وتشجع الطلاب المجتهدين على مساعدة رفاقهم الذين يواجهون الصعاب. ويتم شرح الدروس باللغة الإنجليزية، ولكن مع تزايد شهرة الموقع بدأ في ترجمة مواده المصورة إلى لغات أخرى متعددة منها اللغة العربية. وتعمل الأكاديمية مع المدارس لتجديد عملية التعلم في الفصول الدراسية، وتنظم مخيمًا صيفيًا لاستكشاف وسائل التعلم القائمة على أساس هذا المشروع.

ولخَّص خان رؤيته حول تحويل الأكاديمية إلى مدرسة معتمدة قائلًا: «يمكن للأكاديمية أن تكون بمثابة نواة لمدرسة حقيقية، حيث يقضي الطلاب 20 في المائة من يومهم في مشاهدة أشرطة الفيديو والقيام بحل المسائل بأنفسهم وعلى سجيتهم وينصرفوا في بقية الوقت للقيام بأعمال تطبيقية مثل بناء أجهزة الإنسان الآلي «الروبوتات» أو رسم اللوحات أو تأليف المقطوعات الموسيقية أو ما يطيب لهم من الأنشطة المفيدة».

وتهتم أكاديمية خان حاليًا بتقديم دروس في الرياضيات والفيزياء والكيمياء والأحياء للمستوى ما قبل الجامعي، إلا أن خان حدد أن هدفه على المدى الطويل هو توفير «عشرات الآلاف من أشرطة الفيديو في كل المواضيع»، وخلق «المدرسة الافتراضية الأولى المجانية في العالم، حيث يتاح لأي شخص تعلم أي شيء».

وقد شهدت الأكاديمية تطورات ملحوظة في تقديم المادة التعليمية خاصة بعد إضافة برنامج التمارين التفاعلية؛ ففي هذا البرنامج يمكن للطالب الدخول بحسابه في الأكاديمية ثم اختيار التمرين أو مجموعة التمارين في المادة العلمية التي يود التمرن عليها.

ما يميز التمارين التفاعلية أنها تتجدد باستمرار لأنها تعتمد على خوارزمية لإنتاج تمارين بمحتوى جديد في كل مرة يطلب فيه الطالب تكرار المحاولة، لاسيما أن هذه التمارين مبنية على التحدي بحيث لا يمكن تجاوز تمارين معينة من مستوى لآخر إلا بعد تجميع نقاط معينة.

المكونات الرئيسية لموقع الأكاديمية :

- كل شيء في موقع أكاديمية خان مجاني تمامًا وسيظل كذلك، ولا يظهر على الموقع أيَّة إعلانات تجارية لتتيح للزائر التركيز على التعلم.
- مكتبة الفيديو (تضم أكثر من 3600 شريط فيديو تعليمي تبحث في مواضيع مختلفة).
- تدريبات آلية مع تقييم مستمر (123 وحدة، ولاسيما في الرياضيات، 4 تحديات، 119 وحدات فردية) بإجمالي أكثر من مئة ألف مسائلة رياضية.
- تعليم الند للند على أساس البيانات التي يتم جمعها حول أهداف النظام (مع توقع مستقبلي).
- أشرطة الفيديو متاحة للمشاركة مع مواقع أخرى في إطار التشارك غير التجاري أو غير الربحي ضمن رخصة التشارك بالمثل.

وقد لاقت فكرة الأكاديمية صدى عالميًا واسعًا، حتى إن بيل جيتس - مؤسس شركة مايكروسوفت - وصف (خان) بأنه صاحب أفضل تجربة تعليمية في عصرنا الحديث.

ما فعله سلمان هو ببساطة إنشاء منهج دراسي متكامل لبعض المواد، أو مدرسة على الشبكة تساعد الطلاب على التعلم والتفوق في مدارسهم وجامعاتهم، لكن هناك فرصة لتغير دور الجامعات والمدارس، ربما يكون التعليم في المستقبل مختلفًا بحيث يتعلم الطالب بنفسه وتكون المدرسة هي الحكم على مستوى تعليمه فتعطيه شهادة على أساس اختبارات مختلفة تمتحن فهمه أكثر من حفظه.

ويصف خان طريقته في الشرح «بأنه يشرح الدرس بالطريقة التي تمنى يومًا ما أن يتعلم على أساسها. فالمحاضرة على لسان سلمان نفسه والشرح وفق أسلوبه ووفق فهمه وليس كما هي مسجلة في الكتب المدرسية التي أنتجتها مؤسسات تعليمية بيروقراطية».

في أكتوبر عام 2012 صدر كتاب (دار العلم العالمية الواحدة.. إعادة تصور للتعليم) لمؤلفه سلمان خان (**The One World Schoolhouse: Education Reimagined**) مؤسس أكاديمية خان؛ وقد تناول الكتاب هدف خان من إنشاء الأكاديمية وهو «توفير تعليم مجاني عالمي المستوى لكل امرئ أينما كان». وقد تحقق هذا الهدف إلى حد كبير بعد أن أصبح ملايين الطلاب، والآباء، والمعلمون يستخدمون الفيديوهات وبرامج التشغيل المجانية التي توفرها الأكاديمية التي اتسع نطاقها ليشمل كل موضوع ممكن تصوره أو تخيله تقريبًا، وبدأ استخدام وتوظيف أسلوب (تقنية) الأكاديمية في التعلم، الأمر الذي أسفر عن نتائج مثيرة في عدد متزايد من الفصول المدرسية في جميع أنحاء العالم.

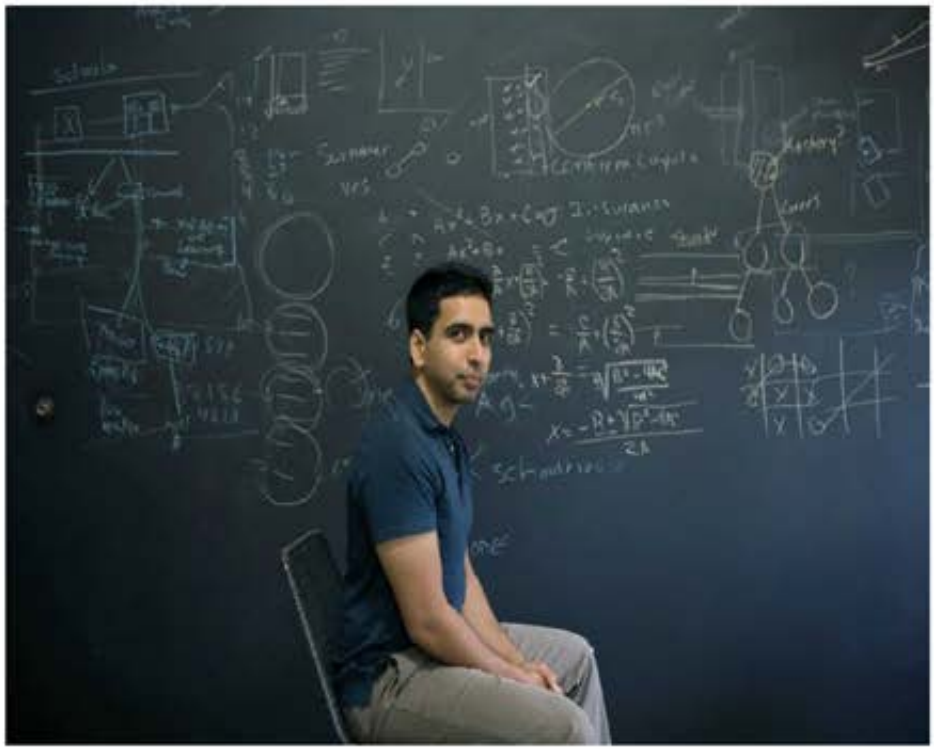
وعبَّر خان في الكتاب عن أمله في أن يتحرر المعلم من أسلوب المحاضرات والتقاويم الرسمية، ورغبته في أن تتحول فترة الحصة إلى نوع من التفاعل البشري

الحق، وهذا هو حلم حياته. وقد سعت كثير من المدارس للاستفادة من نصائح خان في ربط طلابها بالعصر الرقمي، وهرع أُناس من كل الأعمار والخلفيات لموقع الأكاديمية لاستخدام هذا الأسلوب الجديد في التعلم.

ويقدِّم خان في كتاب (دار العلم العالمية الواحدة.. إعادة تصور للتعليم) رؤيته الثورية عن مستقبل التعليم، وقصته الشخصية المميزة في هذا المجال.

يمكن أن نلخص رسالة أكاديمية خان في أنها تساعد الأطفال على تحقيق أداء أفضل في المدرسة وتُعدهم للتنافس بقوة على شغل الوظائف المختلفة في القرن الحادي والعشرين.

يحكي سلمان عن نفسه قائلًا: أنا لا أعرف طريقة أقضي بها وقتي أفضل من تسجيل فيديوهات تعليمية يستفيد منها أبنائي وأبناء أبنائي بل وأبناء أبناء أبنائي!



ويصفه بل جيتس - المؤسس والرئيس التنفيذي السابق للشركة العملاقة مايكروسوفت - أنه أفضل معلّم على الإطلاق، حيث عندما طلبت مجلة «التايم» من بيل جيتس أن يكتب عن شخصية مؤثرة دوليًّا، أختار أن يكتب عن سلمان خان مؤسس أكاديمية خان التعليمية قائلًا:

«نجح هذا الشابُ بوضع مكتبة علمية متخصّصة على الإنترنت مما قلب كامل العملية التعليمية من الصف الصغير، إلى عالم التعليم الواسع على رأسه. لقد رأيت ابني وهو يستخدم موقع «أكاديمية خان»، وتعجبت من مقدرة سلمان المذهلة التفهيمية والإمتاع في الوقت نفسه، ولاحظت كيف أثر ذلك في ابني ورفع مستواه التحصيلي (أحمد ابوزيد، 2014).

(2) تجربة مدرسة Clintondale الثانوية :

قبل ثلاث سنوات، تحولت مدرسة **Clintondale** الثانوية -في شمال ديترويت- إلى مدرسة مقلوبة «**flipped school**»؛ حيث الطلاب يشاهدون محاضرات المعلمين في المنزل. المعلمون يقومون بتسجيل فيديو للدروس والطلاب يتابعونها عبر هواتفهم الذكية وأجهزة الكمبيوتر المنزلية أو أثناء وجبة الغداء في مختبر التقنية في المدرسة. أما في الصف فالطلاب ينجزون المشاريع والتمارين أو التجارب المعملية في مجموعات صغيرة بينما يدور المعلم بينهم.

لم تتبنى أي مدرسة التعليم المعكوس مثل مدرسة **Clintondale**؛ والتي بدأت في تبنيه عندما قام مدير المدرسة **Greg Green**، بتسجيل فيديو حول تقنيات البيسبول ونشره على موقع يوتيوب لفريق ابنه البالغ من العمر 11 عامًا. تسجيل المحتوى سمح للأطفال مشاهدة أشرطة الفيديو مرارًا وتكرارًا لفهم الأفكار، وترك مزيد من الوقت للتدريب العملي والممارسة.

من هنا لمعت فكرة تطبيق الفصول المعكوسة في ذهن **Greg Green**. في ربيع عام 2010 قام بتجربة استخدام الفصول المعكوسة في الدراسات الاجتماعية، وبدأ

التجربة بالعمل على فصلين، والذين زودهما بمواد تعليمية متماثلة؛ أحدهما تم العمل فيه مع الطلاب باستخدام التعليم التقليدي، والآخر تم استخدام التعليم المقلوب. وقد كان الصف المقلوب يحتوي على العديد من الطلاب الذين فشلوا عدة مرات.

بعد 20 أسبوعًا، بدأ طلاب الفصل المقلوب يظهرون تفوقًا على الطلاب في الفصول الدراسية التقليدية. لم يتلقى أي طالب في الصف المقلوب درجة أقل من **C+**، بالرغم من أن نسبة الفشل في هذا الفصل كانت في الفصل الدراسي السابق 13 ٪، في هذا الفصل الدراسي لم يرسب أحد في الفصول الدراسية التقليدية، لم يكن هناك أي تغيير في الإنجاز.

في عام 2010، كان قد تم تصنيف مدرسة **Clintondale** على أنها من بين أسوأ 5٪ من المدارس في ميتشيغان، حيث أكثر من نصف طلاب الصف التاسع رسبوا في العلوم، وما يقرب من النصف رسبوا في الرياضيات. باستخدام البرمجيات التي وفرها برنامج **TechSmith** والتي تبرعت بها الشركة، تحولت جميع الفصول الدراسية للصف التاسع إلى فصول مقلوبة.

النتائج كانت مثيرة: انخفض معدل الرسوب في اللغة الإنجليزية من 52 ٪ إلى 19 ٪، وفي الرياضيات فقد انخفض من 44 ٪ إلى 13 ٪، بينما في العلوم فقد انخفض من 41 ٪ إلى 19 ٪، أما الدراسات الاجتماعية فقد انخفض من 28 ٪ إلى 9٪.

في العام التالي، وفي خريف عام 2011 انقلبت كل الفصول في **Clintondale** إلى فصول منعكسة؛ كانت نسبة الرسوب انخفضت إلى أقل من 10٪، كما ارتفعت معدلات التخرج بشكل كبير، والآن أكثر من 90 ٪ من الطلاب التحق بالكليات المختلفة.

(3) المعلمة Shelley Wright: لماذا أحب استخدام الفصل العكسي:

تقول **Shelley Wright** مدرسة العلوم التي بدأت باستخدام طريقة الفصول الدراسية مع طلابها في عام 2010: «أنا أحب الفصل المقلوب واستخدمه في التدريس إلى طلابي، أشعر أني أُصيغ بيانًا جدليًا لتعليم جديد. كما أنني أعتقد أنه لو تم استخدام هذه الطريقة من التعليم بحكمة وفي السياق الصحيح، فمن الممكن تحرير التعليم التقليدي وتوفر المعرفة الأساسية للطلاب ومن ثم المضي قدما لمهارات التفكير العليا الغني بالمفاهيم، والذي يتضمن تنظيمًا ذاتيًا لعملية التفكير ويسعى إلى الاستكشاف والتساؤل خلال البحث والدراسة أو التعامل مع مواقف الحياة المختلف». تشير «أشلي» إلى أن لديها فلسفتها الخاصة بها والتي تترجمها في التالي: «أعمل على تشجيع الطلاب على تعلم المحتوى خارج الفصل، ومن ثَمَّ ممارسة المحتويات داخل الفصل، فأنا أقوم بتسجيل المحاضرات للطلاب لمشاهدتها في البيت وذلك كجزء من الواجب المنزلي، وأركز في الفصل على المناقشة، وأنشطة البحوث والمختبرات، وما إلى ذلك».

بدأت باستخدام هذا الأسلوب بعد ملاحظتي لعدد من الطلاب الذين أراهم ينعسون أثناء المحاضرة أو يبدؤون في التثاؤب خلال الاستماع إلى المحاضرة. ذلك مما أدى إلى التفكير في إلقاء المسؤولية بين أيديهم وتحفيزهم على مشاهدة المحاضرة في البيت لأنه سيكون في الغد مناقشة لما شاهدوه.

كانت لديّ توقعات عالية حول مشاهدة الأطفال لفيديو المحاضرة. إلا أنني تفاجأت بأن عدد قليل من الطلاب هم الذين التزموا بهذا الواجب المنزلي. قد يكون استماع الطلاب إلى المحاضرة ومشاهدتها قبل أن يأتوا إلى الفصل هي أصعب مهمة في التعليم المقلوب والتي تحتاج إلى النضال من أجل ذلك والتفكير في حلول لها. الزيادة في الأنشطة تشجع على مشاهدة الفيديو وترفع من نسبة التفاعل بين الطلاب، كما أن النقاش في الفصل يمنح المعلم فرصة التأكد من أن الطلاب الذين يشاهدون هذه المحاضرات يحصلون على نفس المعلومات؛ أساليب التقييم مثل: إعطاء اختبار موجز **quiz** لما شاهدوه في البيت قد يعطي نتائج أفضل، ولكن...

تشير معلمة العلوم إلى أن: استخدام هذا الأسلوب يأخذ الكثير من العمل في البداية، إلا أنه «سوف يقلل إلى حد كبير عبء العمل الخاص بك في السنوات اللاحقة».

تستكمل مدرسة العلوم الحديث عن تجربتها مشيرة إلى أن: هناك مراجعات مختلطة لتعليم المواد الدراسية وكثيرا ما يتم الرجوع إلى الطرق التقليدية والتي تعتقد أن الطلاب يرتاحون لها، ولكن هذا زاد من إصراري على إدخال الطلاب في هذا النهج الجديد وإعطاء الطلاب مسؤولية تعلم المحتوى وإعدادهم بشكل أفضل.

أعتقد أن التحول في التدريس يتيح للطلاب أثناء وجودهم في الصف أن يكون أكثر انخراطًا في الأنشطة التي يقومون بها، حتى الطلاب الذين لم يشاهدوا

المحاضرة سوف يبدؤون بطرح الأسئلة حول المحتوى وهذا سوف يؤدي إلى مزيد من التفاعل بينهم.

(4) المعلم روبرت تاونسند Robert Townsend: صفوف مفعمة بالحياة:

المعلم «روبرت تاونسند» **Robert Townsend**، الذي يدرِّس العلوم الفيزيائية في الصف التاسع، يعطي الطلبة أسبوعًا لمشاهدة مجموعة من أشرطة الفيديو، ومن ثَمَّ يطلب من الطلاب القيام بالاختبارات على الإنترنت أو كتابة موجزة حول أشرطة الفيديو أو تدوين الملاحظات وعرضها في الصف؛ فهو يقوم بإعداد محاضراته الخاصة وكذلك يستخدم محاضرات الآخرين التي يجدها على الإنترنت وفي كثير من الأحيان يوجه الطلاب إلى استخدام الفيديو الذي توفره أكاديمية خان. الشيء الرئيس الذي يطمح إليه هذا المدرس هو إعطاء الطلاب الفرصة لتعزيز بعض المفاهيم وتمكين الطلاب من إحراز التقدم من خلال مشاهدة المحاضرات ضمن مساحات خاصة بهم.

يقول روبرت: «بالنسبة لي تكمن المتعة في الصفوف المعكوسة في الأعمال البسيطة التي قد تحدث فارقًا في العملية التعليمية، الوقت الذي أتاحته مشاهدة الطلاب للمحاضرات للبيت، أثر على سير العمل داخل الفصل الدراسي، والذي بات فصلًا نشطًا مفعمًا بالمناقشات الحية والتفاعلات المثيرة بين الطلاب. أشعر أن صفوفي مفعمة بالحياة...».

يشارك «روبرت» زميلته السابقة في الرأي في أن الطلبة لازالوا يميلون إلى التعلم عبر الطرق التقليدية، فهم يتوقعون من المعلم تحديد المعرفة والمعلومات التي يريدها من الطالب، ومن أين يحصل عليها ؟ وهو يرى أن هذا النهج التقليدي سيقلل من فرص اكتساب الطالب خبرة التعلم واكتشاف المعلومات والبحث عنها بنفسه وتحمل مسئولية تعلمه، والتي ستلازمه حتى بعد تركه مقاعد الدراسة.

مثل كل شيء جديد، التعليم على الإنترنت موضوع مثير للجدل للغاية. ولكن الفصول الدراسية المعكوسة هي الإستراتيجية التي يتفق الجميع تقريبًا عليها. على المستوى العربي بدأ التعليم المقلوب ينتشر في المدارس والجامعات، وخاصة في ظل وجود بعض المؤسسات التي توفر أنظمة متكاملة لتسجيل وبث المحاضرات، مما يتيح للكادر التعليمي تسجيل المحاضرات وإتاحتها للطلاب عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني، الذي يعمل على توثيق المحاضرات من أجل استخدامها لاحقًا، كما يمكن للطلاب مشاهدة التسجيل في أي وقت، فلا داعي بأن يكون المحاضر والطالب متواجدين في وقت متزامن. كما توفر شركة نسيج عبر بوابتها **Ac-knowledge** 850 فيديو تعليمي في مختلف الموضوعات الأكاديمية، والتي من بينها: الرياضيات، والرعاية الصحية، والطب، والمالية، والفيزياء، والكيمياء، والأحياء، وعلم الفلك، والاقتصاد، وعلم الكونيات، والكيمياء العضوية، وعلم الاقتصاد الكلي، وعلم الاقتصاد الجزئي، وعلوم الحاسب الآلي(هيام حايك،2014).

(5) تجربة كلية العلوم قسم الفيزياء في جامعة الأزهر بغزة :

قدَّم الدكتور حازم فلاح سكيك أستاذ الفيزياء المشارك في قسم الفيزياء في كلية العلوم في جامعة (الأزهر – غزة) وزميله الأستاذ منتصر الحلبي مسئول ملف التعليم الالكتروني في جامعة (الأزهر – غزة)؛ تجربة فريدة من نوعها في مجال التعليم العصري بطريقة الصف المقلوب **Flipped Classroom** والتي قاما بعرضها في المؤتمر التربوي الثاني حول التعليم والتعلم الفعال في القرن الواحد والعشرين والذي تنظمه كلية التربية بجامعة (الأزهر – غزة) بالتعاون مع مؤسسة الأمديست في 11 – 8– 2015.

في حوار مع الدكتور حازم سكيك الذي بادر بتطبيق هذه الفكرة على طلابه في مساقي الفيزياء العامة 1 و2 في الفصل الصيفي من العام 2014 – 2015 في جامعة الأزهر، والتي حضر المساقين ما يقارب عن ١١٠ طالب وطالبة؛ أكَّد على

نجاح هذه الطريقة في جعل الطلبة في حالة نشاط دائم طوال الفصل الدراسي مما ساهم بشكل كبير في نجاح تطبيق الصف المقلوب. وأكبَّ الطلبة على حضور المحاضرات المسجلة على موقع أكاديمية الفيزياء للتعليم الإلكتروني قبل المحاضرة، وشاركوا بحماس في النقاشات وحلول التمارين والأمثلة في المحاضرة؛ مما ساهم بشكل كبير في رفع مستوى تحصيلهم الأكاديمي. كما أكَّد على أن هذه الطريقة تلاءم طلبة المدارس والجامعات، وأنها لا تلغي دور المدرس؛ لأنها تعتمد على التعلم خارج الصف الدراسي وعلى التعلم الإلكتروني وعلى الفصل الدراسي، وأن دور المدرس يكون أهم في هذه الحالة لأنه الموجِّه والمسيِّر للعملية التعلمية ودوره الأساسي في جعل المحاضرة جلسة حوار ونقاش وتفاعل وتبادل للأفكار والآراء للوصول للفهم العميق للموضوع.

وفي لقاء مع طلبة كلية التربية الذين درسوا مع الدكتور حازم سكيك بطريقة الصف المقلوب أجمعوا على أنهم استفادوا كثيرًا من هذه الطريقة في التدريس، وأنهم سوف يستخدمونها مع طلابهم في حياتهم المهنية في المستقبل؛ وذلك لأنها جعلتهم في حالة بحث مستمر على المعلومات ونشاط دائم طوال الفصل الدراسي على عكس الطريقة التقليدية التي أصبحت مملة وتشكل ضغط نفسي عليهم خصوصًا أيام الامتحانات حيث تتراكم عليهم المقررات الدراسية. كما أنهم سجلوا إعجابهم بالطريقة وتواصل أستاذهم من خلال مجموعات الفيس بوك التي سهلت عليهم مراجعة المادة وتوجيههم لما هو جديد وشيق في المقرر الدراسي.