

” فاعلية استخدام استراتيجية الفصل المعكوس فى تنمية مهارات التفاعل الصفى لتدريس قواعد اللغة (لطالبات الصف الثانى المتوسط) ”

د/ نجلاء يوسف يوسف حواس

• مستخلص البحث :

هدف البحث إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية الفصل المعكوس فى تنمية مهارات التفاعل الصفى فى تدريس قواعد اللغة للصف الثانى المتوسط واتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي واستخدمت الباحثة المواد والأدوات التالية : بطاقة ملاحظة للتفاعل الصفى اللفظى وغير اللفظى ، استبانة لطالبات العينة التجريبية ، بطاقة مقابلة مع المعلمة ، دليل اجرائى للمعلمة ، ودليل للطالبة وفق استراتيجية الفصل المعكوس، صممت الباحثة فيديوهات تفاعلية لوحدة دراسية من منهج قواعد اللغة للصف الثانى المتوسط باستخدام برنامج (pow toon) وبثها عبر منصة تعليمية تقنية (Google Classroom) وتوصل البحث إلى النتائج التالية : وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفاعل الصفى اللفظى فى تدريس قواعد اللغة للصف الثانى المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس وذلك لصالح العينة التجريبية . وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى مهارات التفاعل الصفى غير اللفظى فى تدريس قواعد اللغة للصف الثانى المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس وذلك لصالح العينة التجريبية . عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسط درجات الطالبات فى مهارتى التفاعل الصفى اللفظى وغير اللفظى فى تدريس قواعد اللغة للصف الثانى المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس . عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين وجهة نظر المعلمات والطالبات فى تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفى وغير اللفظى فى تدريس قواعد اللغة للصف الثانى المتوسط باستخدام الفصل المعكوس .

الكلمات المفتاحية : الفصل المعكوس ، التفاعل الصفى ، قواعد اللغة

Efficiency of Using the Flipped Classroom Strategy in Developing Skills of the Classroom Interaction in Teaching the Language Grammar to the Second Intermediate Grade Female Students

Dr. Naglaa youssef youssef Hsawa

Abstract:

This research aimed to disclose deficiency the flipped classroom strategy in developing skills to the classroom interaction in teaching the language grammars' to the second intermediate grade female students. The researcher followed the semi-experimental approach. The study sample members reached (53), varying between control and experimental group. The researcher used the following tools and materials: Observation card for the oral and non-oral classroom interaction. Questionnaire for the female students of the experimental sample. Interview card with the teacher. Procedural guide for the teacher and another for the student according to

the flipped classroom strategy. The researcher designed interactive videos for a unit of study from the language grammar curriculum to the second intermediate grade female students by using (paw toon) program. She broadcast it across a technological educational authority (Google classroom). The researcher concluded the following results: 1- there are statistically significant differences at the indication level 0.05 between the averages of the grades of the control and experimental groups in the oral classroom interaction skills in the teaching the language grammars' to the second intermediate grade female students by using the flipped classroom strategy in favor of the experimental sample.2- There are statically significant differences at the indication level 0.05 between the average of the grades of the control and experimental groups in the non-oral classroom interaction skills in teaching the language grammars' to the second intermediate grade female students by using the flipped classroom strategy in favor of the experimental sample.3- There are no statistically significant differences at the indication level 0.05 between the averages of the students' grades in the oral and non-oral classroom interaction skills in teaching the language grammars' to the second intermediate grade female students by using the flipped classroom strategy. 4- There are no statically significant differences at the indication level 0.05 between the point of view of the teachers and students in achieving an encouraging classroom environment for the oral and non-oral classroom interaction skills in teaching the language grammars' to the second intermediate grade female students by using the flipped classroom strategy.

Key words: *technological strategy, flipped classroom, language grammars'*

• مقدمة :

يشهد التعليم والتدريس تطوراً سريعاً متلاحقاً ؛ لارتباطه بتطور الاستخدام البشري للتقنية التي تسارع الإستمرار في التجديد ؛ ولأن المستهدف بالتعليم الإنسان المتغير فكرياً وحضارياً واقتصادياً بتغير المنظومة الكونية وما يستجد من أبحاث الدماغ واقتصاد المعرفة ومهارات القرن الحادي والعشرين .

ولأن التدريس له تركيبته الخاصة التي تميزه عن سائر المجالات المعرفية أصبح لزاماً على المعلم والمعلمة مواكبة التقدم العلمي التقني في التدريس والتعليم ، فلم يعد مكان الدرس هاجساً أمام الدرس نفسه وبناء المعرفة منه وحوله ، وإدارة وقت التعلم عبء على المعلم الذي استوعب مهارات المتعلم في القرن الحادي والعشرين والمسؤوليات المنوط به مستقبلاً من بناء المعرفة واقتصادها .

ويظهر التعليم الإلكتروني بدأ خروج عملية التعليم من هيكلها ومفهومها التقليدي - الذي يأخذ فيه المعلم الدور الرئيس في عملية الحصول على المعرفة وتوجيهها نحو المتعلمين الذين يقتصر دورهم فقط على عملية التلقي إلى مفهوم أحدث وأوسع ، وأصبح المعلم مخططاً للعملية التعليمية ، ومشاركاً

في تصميم مادتها، وأصبح موجهاً لعملية التعلم، وميسراً لها، وأيضاً أصبح المتعلم باحثاً عن المعلومات، وأكثر فاعلية ونشاطاً في عملية التعلم ومستخدماً للتكنولوجيا الحديثة من انترنت وأجهزة حاسوب، ولقد بنيت فكرة التعليم الإلكتروني على أساس فلسفة التعليم في أي مكان، وأي زمان وهي تعني أن المتعلم يمكن أن يحصل على المواد التعليمية متى شاء وأين شاء (زين الدين، ٢٠٠٦).

وبما أن عملية التعليم عملية تواصل وتفاعل دائمين ومتبادلين بين المعلم والمتعلمين من جهة، وبين المتعلمين والمعلم من جهة أخرى، ويتطلب هذا الأمر أن يكون المعلم مكتسباً لمهارات تدريسية بعينها، وإذا افتقد هذه المهارات فإن ذلك يؤدي إلى صعوبة تحقيق الأهداف التربوية. ولعل من أهم هذه المهارات مهارة التفاعل الصفي، والتي هي مجموعة الأداءات التدريسية التي تحدث داخل الصف الدراسي بين المعلم والمتعلمين، بهدف إثارة دافعية المتعلمين نحو درس ورفع كفاءة العملية التدريسية (الخضير، ٢٠٠٨، ص ٥٨)

وقد نشأت مؤخراً فكرة نموذج جديد وعصري للتعلم كنمط من أنماط التعليم المدمج الذي يستند على التعلم النشط، ويوظف المصادر التعليمية وغيرها من أجل استغلال فترات اللقاء في غرفة الصف لأنشطة أكثر فاعلية ويرسخ المفاهيم العلمية ويوفر بيئة تعليمية يقوم فيها المعلم بدور المرشد والموجه، وهو ما يطلق عليه نموذج الفصل المعكوس .

حيث ذكر (Bergmann & Sams, 2012) أن استراتيجية الفصل المقلوب (Flipped classroom) أحد الاستراتيجيات الحديثة للتغلب على تقليدية التعليم عبر الوصول إلى دمج التكنولوجيا بشكل فاعل لما تقدمه من "إمكانات هائلة" لتغيير أساليب واستراتيجيات التعليم والتعلم القائم على الانترنت .

والفصل المقلوب (flipped classroom) شكل من أشكال التعليم المدمج الذي توظف فيه التقنية الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات الطلاب ومتطلبات العصر، فهو نموذج تربوي حديث تتغير فيه المحاضرة التقليدية والواجبات المنزلية النمطية إلى منهج دراسي آخر؛ حيث يقوم طلاب الفصل بمشاهدة محاضرات فيديو قصيرة في منازلهم، قبل حضورهم إلى المدرسة، أو في أثناء الوقت المخصص لأداء التمرينات أو المشروعات أو المناقشات.

إن فكرة الفصول المعكوسة تستند في صلب تكوينها إلى مفاهيم أساسية، مثل: التعلم النشط، وفاعلية الطلاب ومشاركتهم، وتصميم هجين (مختلط) للدرس، وإذاعة أو بث للمنهج المدرس.

كما أن قيمة هذا الفصل تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل عمدي إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يتحرى الطلاب ما يريدون بحثه

واستقصاءه حول محتوى المنهج ، كما يمكنهم اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة اليدوية ، وخلال وقت الفصل يقوم المعلمون بوظائف مماثلة لوظائف المدرسين أو المستشارين أو الموجهين وتشجيع الطلاب على القيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال (الخليفة ومطاوع، ٢٠١٥).

وأشارت دراسة (عبد الوهاب، ٢٠٠٥) إلى أن مدرّكات الطلاب لبيئة التعلم داخل الفصل الدراسي تُظهر مدى مشاركة الطالب واندماجه في أنشطة التعلم وشعوره بالاحترام والثقة في الممارسات المختلفة ، ورفع معنوياته لتحقيق مستويات أفضل من الأداء .

وذكرت (الكحيلي، ٢٠١٥) أنه سوف يدرك المعلمون اليوم أن الطلاب لا يحتاجون مجرد منهج معرفي بل يحتاجون منهجا ديناميكيا وعصريا يضم تقنيات حديثة، ومعلما ميسرا للتعلم باستراتيجيات حديثة تسد الفجوة بين ما نشد من مهارات التعلم والتعليم في القرن الحادي والعشرين وبين واقع التعلم الحالي في مدارسنا ؛ فينقلهم إلى تعلم أفضل مستمر وثابت وممتع ، وتعلم للحياة ، وتعليم سريع الإيقاع ومتجدد وثرى بالتقنيات التكنولوجية.

وما استراتيجية الفصل العكوس إلا واحدة من التوجهات الحديثة لتحقيق التعلم الفاعل والنشط في العملية التعليمية / التعليمية ، كما أنها تنسجم مع الدور التدريسي الحديث للمعلم بكونه مرشدا وموجها للعملية التعليمية لا ناقلا للمعرفة ومصادرهما.

ويذكر (الزهراني، ٢٠١٥) يأن استراتيجية الفصل المقلوب تعتبر من الأساليب المستحدثة تبعا لكونها "الاستخدام الفعال والمنظم للأدوات والمستحدثات التكنولوجية التفاعلية في أساليب وطرق التعلم"، وتتفق الباحثة مع رأيه في ذلك .

و يعتقد سترراير (Strayer, 2012) أن التعليم الممزوج ساهم في بدايات الفصول المقلوبة ، حيث أصبح لدى المعلم خيارات متعددة في إتاحة المحتوى للطلاب على أجهزة الحاسب، حيث أصبح الحاسب مساعد معلم مشارك للمعلمين في الفصول المدرسية ؛ مما جعل بعضهم يتجه إلى التخلي عن الأدوار التقليدية التي يمكن أن يقوم بها المعلم.

وتذكر (الفهيد، ٢٠١٤) أن التدريس المباشر انتقل في هذه الاستراتيجية للطلاب خارج الفصل ، فقد أصبح بمقدور الطالب أن يكون أكثر إنتاجية داخل الفصل ، حيث أصبح بإمكان المدرس استخدام وقت الحصة الدراسية لإشراك الطلاب في إجراءات التعلم بشكل فعال ونشط ، وبإمكان المعلم كذلك تقديم الدعم الفردي لكل طالب على حسب احتياجاته الشخصية.

كذلك يوضحها ماركو (Marco, 2010, p.46) بأنها استراتيجية تدريس تجعل الطالب يقوم بنمط التدريس التقليدي بنفسه ؛ حيث يطلب منه أولاً قراءة جزء من الكتاب المدرسي بعد المدرسة ودراسته من خلال مصادر التعلم المتاحة كدروس الفيديو المعدة مسبقاً من المعلم ، ثم بعد ذلك يتناقش فيه في الحصة الدراسية في اليوم التالي ويمارس عدداً من الأنشطة مع زملائه ويُقيم على مدى تمكنه من الموضوع.

يعمل التعلم المقلوب على إعادة ترتيب وصياغة الوقت وطريقة استغلاله داخل الغرفة الصفية وخارجها من أجل نقل التحكم بالتعلم من سلطة المعلم إلى الطالب، وعندها يتم استغلال وقت الحصة الصفية في التعلم المقلوب في التعلم النشط وتنفيذ المشاريع العملية التطبيقية (Johnson et al.,2014).

وهذا نابع من متطلبات القرن الحادي والعشرين والذي يركز على أن التعلم لم يعد بمقدار ما يعرف الفرد ، وإنما بما يستطيع أن ينجزه بناءً على معرفته وما يستطيع أن يبتكره ، وما يستطيع أن يأتي به من أفكار. فالتعلم المقلوب يتيح الفرصة بشكل كبير لذلك عندما يكتسب الطلبة المعرفة مسبقاً، ثم يفتح لهم المجال ليقوموا بتطبيق ما تعلموه، وأن يستخدموه في الإبداع والابتكار ويأتي كل ذلك تحت إشراف المعلم وبالتعاون مع الطلبة الآخرين في بيئة آمنة (الشرمان، ٢٠١٥، ص١٦٣)

ويذكر ماركو (Marco, 2010, p.46) أن استراتيجية الفصول المقلوبة ارتبطت بشكل أساسي بتقنية الفيديو، حيث إن الدروس التعليمية المسجلة بالصوت والصورة أعطت بديلاً مثالياً للمحاضرة التقليدية، فهي تقوم بإيصال المحتوى الدراسي للطلبة تماماً كما في الفصل التقليدي - وجهاً لوجه - ، بشكل يفوق الوسائل الأخرى كالعروض التقديمية ؛ مما جعل معظم من طبقوا هذه الاستراتيجية يتجهون لاختيار الفيديو التعليمي كوسيلة لإيصال المحتوى لكي يضمنوا فهم الطالب الكافي للمحتوى الدراسي.

وترى جونسون (Johanson, 2012, p.49) أن أفضل خيار للراغبين في تبني الفصول المقلوبة في التدريس هو عن طريق الانتفاع من خدمات الأجهزة المتنقلة حيث إنها أصبحت الخيار الأمثل من حيث سهولة استخدامها وحملها وانتشارها بين شريحة كبيرة من المستخدمين

• أدوار المعلم والطالب وأولياء الأمور في الفصل المعكوس :

• أولاً: دور المعلم في الفصل المعكوس:

قد يتغير دور المعلم من نمط إلى آخر من أنماط التعليم وقد يكون دوره ظاهراً في نمط معين بينما يكون أقل ظهوراً في نمط آخر وقد يأخذ المعلم دور المحاضر فيكون دوره واضحاً في عملية نقل المعلومة إلى الطالب ،أو قد يأخذ دور المرشد

والموجه بحيث يراقب تعلم الطالب ويتدخل ليصحح العملية عندما يكون ذلك مطلوباً، وقد يكون دور المعلم من خلال توجيه الطالب إلى المصادر التي تذكي تعلمه. ومع التركيز على أهمية دور المعلم في التعلم المدمج والتعلم المقلوب لأبد من التأكيد على ضرورة تقبل الدور غير التقليدي الذي يصبح منوطاً به.

فالدور التقليدي للمعلم يعتبر من أهم المحاور التي ينبغي أن يعاد النظر فيها، وعلى المعلم أن يكون لديه من المعرفة والمرونة للقيام بالدور المطلوب منه في ضوء ذلك.

وفي التعلم المدمج أو التعلم المقلوب ينتقل المعلم بين الأدوار المختلفة والمتعددة بحيث يكون ظاهراً أحياناً بينما يكون خفياً في أحيان أخرى (الشرمان، ٢٠١٥، ص - ص ٢٤٠، ٢٤١).

و يلخص (الشرمان، ٢٠١٥، ص٢٤١) التغييرات التي تطرأ على دور المعلم في التعلم المدمج والتعلم المعكوس في خمسة محاور:

- ◀ من المحاضر الذي يقوم بنقل المعلومات إلى الطلبة إلى الميسر الذي يهتم بمتابعة تعلم الطلبة ويقوم بتسهيل ذلك .
- ◀ من التعامل مع الطلبة في مجموعة أو مجموعات محددة إلى التعامل مع مجموعات ديناميكية مرنة.
- ◀ من الشارح (Explainer) إلى ذلك الذي يتدخل عندما يحتاج الطلبة لذلك.
- ◀ من التركيز على تدريس المحتوى إلى المهارات وأنماط التفكير.
- ◀ من العام إلى التخصص.

• ثانياً : دور الطالب:

قد يرد إلى الذهن مخاوف تجاه دور الطالب في الفصول المقلوبة ، فقد يظن بعض الأشخاص أن المعلم يؤدي أدواراً كثيرة عوضاً عن دوره في الفصل التقليدي ، فهل يقلل ذلك من المساحة المخصصة للطالب؟

يرد مارشال (Marshall, 2013, p. 23) على ذلك فيذكر أن الطالب في الفصل المقلوب يمكنه القيام بنفس أدوار المعلم ، فهو يلاحظ زملاءه ، ويقدم التغذية الراجعة لهم ، ويقومهم ، وكذلك يقوم تعلمه الشخصي.

أيضاً يشير بيترزمان (Bertzmann, 2013, p.42) إلى أن الأبحاث التي أجريت على استراتيجيات الفصول المقلوبة أوضحت أنها تعتبر أحد الطرق لتكوين بيئة صفية متمركزة حول الطالب، وهو أمر يسعى إليه الكثير من المربين في الأونة الأخيرة ويدعو إليه الباحثون ، ولكن الطرق التقليدية في التدريس والأنظمة الإدارية داخل المدارس كانت عائقاً في طريق إعطاء الطالب مساحة أكبر للتعلم، ولكن الفصول التقليدية سهلت بناء بيئة تعليمية متمركزة حول الطالب.

إن الطلاب في الفصول المقلوبة كما يذكر حمدان وآخرون (Hamdan and others, 2013,p.5) يتحولون من كونهم محصلة للتدريس إلى كونهم مركزاً للتعلم ، حيث يستعرض الطالب المحتوى الدراسي بشكل ذاتي خارج الفصل - عبر الخيارات التي يتيحها له المعلم، ومن ثم يشارك بشكل نشط في تكوين بنيته المعرفية من خلال الفرص التي تتيحها له البيئة الصفية الجديدة للتطبيق والتقويم بشكل ذي معنى له.

• ثالثاً: دور أولياء الأمور:

يذكر الخليفة (٢٠١٥ ص ٢٧٣) أنه إذا كان مفهوم " الصف المقلوب " غريباً على المعلمين فإنه بالتأكيد يبدو أكثر غرابة بالنسبة للآباء وأولياء الأمور لذلك فإن التمهيد الناجح يجب أن يتضمن توعية هادفة لهؤلاء بالأهداف والمبررات والمعلومات الخاصة بتغيير وجهة العملية التعليمية وقلوبها تماماً .

إن الآباء وأولياء الأمور هم شركاؤك الفاعلون في تعليم هؤلاء الطلاب ، وأنت الآن ستتنازل عن بعض نفوذك وسيطرتك على الطلبة أثناء التعلم ، لذا أنت كمعلم بحاجة إلى دعم هؤلاء الآباء لك أكثر من أي وقت مضى . إن وضع الآباء في المشهد التعليمي يمكن أن يعالج بعض المفاهيم الخاطئة حول التعلم المقلوب ، ويوفر مزيداً من الموارد حول موضوع الدرس ، ويوضح الممارسة باستخدام عينة فيديو تجريبي ، ويوفر كذلك أمثلة من التطبيقات الصفية الحية .

هناك معلومات كثيرة متاحة في موقع شبكة التعلم المقلوب ، قم بتوزيع هذه الحزمة من المعلومات على الآباء قبل بداية العام الدراسي ، واطلب منهم الاطلاع عليها قبل الاجتماع بهم ، وهذا المسلك سيوفر لديهم فرصة لدراسة المعلومات على مهل . وهنا يكون الآباء قد مارسوا نفس نمط التعلم الذي سيتبعه أبنائهم (وهو التعلم المقلوب) ثم اختتم حديثك مع أولياء الأمور بمناقشة جماعية معهم حول التوقعات المرجوة من تنفيذ استراتيجية التعلم المقلوب مع أبنائهم وسيتفهمون حتماً صراحتك وشفافيتك ، ومن ثم ستكسب حلفاء جدد ستدرك حاجتك إليهم فيما بعد.

• أثر استراتيجية الصف المعكوس على البيئة الصفية والتفاعل الصفية:

تذكر الكحيلي (٢٠١٥ ، ص١٤٦) أموراً أساسية يجب معرفتها عن بيئة الفصل المقلوب :

- ◀ تغيير الهيكل المادي للفصل تغييراً في معنويات الطالب يحفز التعلم .
- ◀ إشراك الطلاب في تنظيم بيئتهم الصفية يمكنهم من تطوير مجتمعهم .
- ◀ بيئة الفصل المقلوب يجب أن تطابق أهداف المعلم الإنسانية والنهج التعليمي الخاص به .

وحقيق بالمعلم تغيير الصف بما يناسب المتعلم والدرس بالانتقال مثلاً إلى غرفة المصادر أو المختبر أو فناء المدرسة ، أو الانتقال إلى موقع الحدث إذا

كان مشروعاً، ومهمة معلم الفصل العكسي في البيئة الصفية لا تقتصر على التوجيه والتيسير وبناء الأنشطة والمشاريع وتوزيع الطلاب في مجموعات، وهذا ما يحدث أحيانا في الفصل التقليدي للمعلم المتميز، بل يتطلب أمراً آخر يعد أهم أسباب قلب الصف وهو تحقيق مبدأ المسؤولية الفردية والمسؤولية الجماعية في الصف وهي كما يلي :

« تبصير المتعلمين بما عليهم القيام به ولماذا يقومون به .
« إخبارهم بأن الدقائق الخمسة الأولى لحل ومناقشة الواجب المنزلي الذي تحول في الفصل المقلوب إلى نشاط مدرسي يبدأ بمناقشة ما تعلموه من الفيديو .

« توفير معلومات واضحة وتوقعات صريحة .
« العمل على زيادة درجة دافعية المتعلمين للعمل الجماعي والفردى بتأسيس بيئة واقعية .

« تفويض المتعلمين بالقيام بما يمكنهم القيام به من مسؤوليات صفية، مثل توزيع الأنشطة، إدارة الحوار بين المجموعة، تنظيم ملاحظات ونتائج تعلم المجموعة في ملفات الإنجاز .

« تمكينهم من نشر ما توصلوا إليه عبر مواقع التواصل ومتابعة ذلك، وتبادله مع المجموعات التعليمية المختلفة بتزويد حجرة الصف بجهاز حاسوب أو أكثر .

« تفعيل طريقة الإيداعات والحسومات، لكون الفصل المقلوب لا يسمح بالتجاوزات والإهمال في أداء المهمات أو الاتكال على الآخرين، والإيداعات للمتقنين في الأداء تجلب لهم المكافآت المتفاوتة .

« اعتماد ملفات تقييم صفية يرصد فيها المعلم تقدم أداءهم، ويتابعون هم تقدمهم بالتقويم الذاتي المتتابع .

« الحزم في بيئة الفصل المقلوب لا تعني الصرامة والعنف، بل تمزج بجو من الألفة والثقة والمرح

« بيئة الفصل العكسي بيئة محفزة، مشروعاتية، تعاونية، يقدم المعلم فيها التغذية الراجعة لتحقيق الأهداف الكبرى، ويبدع بيئة تعلم جديرة بالتقدير والثقة .

ويفترض البحث الحالي أن استراتيجية الفصل المعكوس ربما تساعد في تنمية مهارات التفاعل الصفوي التي تنم عن ثقة الطالبة بنفسها وإيجابيتها نحو التعلم، وإبداء الرأي والتواصل مع الآخرين ومدى استيعابها للمفاهيم الجديدة وربطها بالحياة؛ حيث تراعي الاستراتيجية الفروق الفردية بين الطلاب وتزيد من الاستمتاع بالتعلم

• أسئلة البحث:

ما فاعلية استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تنمية مهارات التفاعل الصفوي لتدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

- ◀ ما فاعلية استخدام استراتيجيات الفصل المعكوس في تنمية مهارات التفاعل الصفي اللفظي الإيجابي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط ؟
- ◀ ما فاعلية استخدام استراتيجيات الفصل المعكوس في تنمية مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي الإيجابي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط ؟
- ◀ ما فاعلية استخدام استراتيجيات الفصل المعكوس في تنمية مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي الإيجابي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط ؟
- ◀ ما فاعلية استخدام استراتيجيات الفصل المعكوس في تحقيق بيئة صفية مشجعة لنمو مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي في تدريس قواعد اللغة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من وجهة نظر المعلمات والطالبات ؟

• فروض البحث :

- ◀ للإجابة عن تساؤلات البحث يتم اختبار صحة الفروض التالية:
 - ◀ لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجيات الفصل المقلوب.
 - ◀ لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي في تدريس قواعد اللغة للصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجيات الفصل المقلوب.
 - ◀ لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي واستخدام استراتيجيات الفصل المقلوب في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط.
 - ◀ لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي واستخدام استراتيجيات الفصل المعكوس في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط من وجهة نظر المعلمة.

• هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استراتيجيات الفصل المعكوس في تنمية مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط .

• أهمية البحث :

يتناول البحث إحدى الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، حيث يقوم بتطبيق استراتيجيات الفصل المعكوس والتي قد تساهم فيما يلي :

- ◀ ارتفاع معدل التفاعل الصفي بين المعلمة والطالبات، وبين الطالبات وزميلاتهن وتحسين نوعيته من خلال توفير وقت إضافي من وقت الحصة لاستغلاله في القيام بالأنشطة الفردية والجماعية والمهام الثرية .
- ◀ المساعدة على تنمية الثقة بالنفس والقدرة على الحوار والتفكير الناقد عند الطالبات .
- ◀ تقديم حلول للمشكلات الناجمة عن ضيق وقت الحصة وعدم القدرة على إدارة الوقت عند بعض المعلمات .
- ◀ علاج مشكلات سلوكية لدى الطالبات مثل الخجل من طلب إعادة شرح أجزاء من الدرس خلال الحصة كما قد تعالج مشكلة التغيب عن الحصة الدراسية.
- ◀ قد تفيد نتائج هذا البحث المسؤولين عن برامج تدريب وتطوير أداء المعلمين بتزويدهم ما قد يستجد من الاستراتيجيات الحديثة التي تستند على التعلم النشط وزيادة فاعلية الطلاب ومشاركتهم .
- ◀ يعد هذا البحث من أوائل الأبحاث - في حدود اطلاع الباحثة - التي تناولت استراتيجية الفصل المعكوس وأثر تطبيقها على التفاعل الصفي في الميدان التربوي .
- ◀ قد يسهم البحث في لفت انتباه الباحثين في حقل المناهج وطرق التدريس إلى إجراء المزيد من البحوث حول هذه الاستراتيجية.

• منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي في تطبيق البحث حيث تم اختيار عينة تجريبية تطبق عليها استراتيجية الفصول المعكوسة في تدريسها وحدة دراسية في قواعد اللغة للصف الثاني المتوسط ، وفي المقابل عينة ضابطة تدرس نفس الوحدة بالطريقة المعتادة من قبل المعلمة نفسها .

• مواد وأدوات البحث :

- ◀ دليل للمعلمة لكيفية تدريس الوحدة وفق استراتيجية الفصل المعكوس .
- ◀ دليل إجرائي للطالبة في الفصل المعكوس .
- ◀ بطاقة ملاحظة مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي في تدريس قواعد اللغة للصف الثاني المتوسط .
- ◀ بطاقة مقابلة للتعرف على رأي المعلمة حول تجربة الفصل المعكوس وأثره على التفاعل الصفي .
- ◀ استبيان للتعرف على رأي الطالبات حول تجربة الفصل المعكوس وأثره على التفاعل الصفي .
- ◀ فيديوهات تعليمية بواسطة برنامج (Pow Toon) لشرح دروس الوحدة المقررة وذلك بعد تحليلها وتحديد الأهداف التعليمية المرجو تحقيقها لكل درس .
- ◀ منصة تعليمية على (Google classroom) لبحث الفيديوهات من خلالها .

• **مصطلحات البحث:**

ورد الفصل المعكوس بعدة مسميات في المراجع الحديثة ففي (الكحيلي، ٢٠١٥) ذكرته بالفصول المقلوبة والمنعكسة وذكره (الخليفة ومطاوع، ٢٠١٥) بالمقلوب ومتغير الوجهة وفي (الشرمان، ٢٠١٥) ذكره بالمعكوس.

• **استراتيجية الفصل المعكوس: Flipped Classrooms :**

عرفتها (الكحيلي، ٢٠١٥) بأنها أسلوب أو نمط للتعليم المدمج له سمات معينة، وأبرز خصائصه اعتماده على أدوات تفاعلية سمعية بصرية قبل وخارج الحصة يتم خلالها عرض المعلومات الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها ويعتمد على عدد مختلف من استراتيجيات التدريس مثل التعلم النشط والمشاريع والتمايز، ويعتمد أيضا على التعلم الذاتي (المبرمج) في الفصل.

وعرفها جوناثان بيرجمان و سامز (Bergmann,Sams,2012) بأنها استخدام تكنولوجيا الانترنت للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية الخاصة بالمعلم حتى يتمكن من قضاء المزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلا من إلقاء المحاضرات باستخدام المعلم أشرطة الفيديو .

وتعرفها الباحثة إجرائياً : بأنها استراتيجية تعليم وتعلم تقوم فيها المعلمة بتدريس قواعد اللغة لطالبات الصف الثاني المتوسط عن طريق عملية معكوسة لما تدرسه الطالبات بالطريقة التقليدية ؛ بحيث تقوم المعلمة بإعطاء الطالبات محتوى الدروس عن طريق توظيف تكنولوجيا التعليم متمثلة في المنصة التعليمية (Google classroom) ، فيتم توصيل المحتوى للطالبات قبل الحصة وخارج المدرسة ؛ وذلك لتوظيف وقت الحصة للأنشطة و للممارسة الفعلية للمعرفة عبر الأنشطة المختلفة ، مع إمكانية تقديم التغذية الراجعة في التعلم وهو أحد أنواع التعلم المدمج .

• **مهارات التفاعل الصفّي:**

عرفها (إبراهيم حسب الله، ٢٠٠٥، ص٧٧) بأنها "مجموعة الأداءات التدريسية التي تحدث داخل الصف الدراسي بين المعلم وتلاميذه بهدف إثارة دافعية التلاميذ نحو الدرس ورفع كفاءة العملية التدريسية التي يمكن ملاحظتها وتسجيلها وتحليلها".

عرفها (الخضير، ٢٠٠٥، ص ٥٨) "بأنها مجموعة الأداءات التدريسية التي تحدث داخل الصف الدراسي بين المعلم والمتعلمين، بهدف إثارة دافعية المتعلمين نحو الدرس ورفع كفاءة العملية التدريسية".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها "جميع الأداءات بأنماطها اللفظية وغير اللفظية والتي تتم بشكل مباشر بين المعلمة والطالبات ، وبين الطالبات وزميلاتهن داخل بيئة صفية تعتمد على التعلم النشط والتعلم التعاوني بما

يحقق نقل وتبادل الأفكار والمعلومات بين المعلمة وجميع الطالبات وبين الطالبات وزميلاتهن".

• إجراءات البحث:

• متغيرات البحث :

اعتمد منهج البحث وتصميمه على المتغيرات التالية :

« أولاً: المتغير المستقل : تدريس وحدة من الكتاب المقرر لتدريس قواعد اللغة للصف الثاني المتوسط للمجموعة التجريبية ، بتطبيق استراتيجية الفصل المعكوس باستخدام المنصة التعليمية (Google classroom) خارج الصف (عبر بث الفيديوهات التعليمية المحققة لأهداف الدروس في الوحدة الدراسية المقررة) ، وداخل الصف (بالاستفادة من الأنشطة والممارسات والأعمال الجماعية أو الأنشطة الفردية داخل الصف).

« ثانياً : المتغير التابع : درجة التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي بين المعلمة وطالباتها، وبين الطالبة وقريناتها

• عينة البحث :

تم اختيار عينة عشوائية لتكون العينة التجريبية وعددها (٢٦) طالبة تم تدريسهن الوحدة المقررة باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس ، والعينة الضابطة شملت (٢٧) طالبة من نفس المرحلة تم تدريسها نفس الوحدة المقررة باستخدام الطريقة المعتادة.

• إعداد الاستبانة:

تم إعداد الاستبانة للتعرف على رأى الطالبات (العينة التجريبية) حول تجربة الفصل المقلوب وقد تمتعت بدرجة ثبات تقدر بـ ٩٥.٥% ، وتم التأكد من معامل الصدق لجميع الأدوات من خلال صدق المحكمين.

• التجريب الاستطلاعي للاستبانة:

تم تطبيق الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من الطالبات عددها (١٦) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط بهدف التعرف على مدى وضوح العبارات وسهولتها للطالبات ، وللتأكد من فهم الطالبات لعبارات الاستبانة وتم حساب متوسط الزمن الذي تستغرقه الطالبات للإجابة على الاستبانة وكان (١٥) دقيقة.

• إعداد بطاقة الملاحظة:

تم إعداد بطاقة الملاحظة للتفاعل اللفظي وغير اللفظي في ضوء قائمة مهارات التفاعل اللفظي وغير اللفظي ، وتمتعت بطاقة الملاحظة بدرجة ثبات تقدر بـ ٩٦% وهي درجة مناسبة ، وتم عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي.

• التجريب الاستطلاعي لبطاقة الملاحظة :

تم تطبيق البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من طالبات الصف الثاني المتوسط ، وجاءت النتائج الإحصائية لقياس اتساق وثبات صدق الأداة بعد التطبيق التجريبي، وحساب معاملات الارتباط لبيرسون بين العنصر وإجمالي قيمة المحور كالتالي :

جدول رقم (١) معاملات الارتباط بين عناصر المحور الأول والمحور ذاته " استخدم التعلم النشط "

العنصر	معامل الارتباط	معامل الفا	المعنوية	
١	تحقيق التفاعل عند تنفيذ الأنشطة	٠.٩٢٤	٠.٨٦٠	٠.٠٠١
٢	إتاحة الفرصة للطالبات لتبنى أهداف الدرس	٠.٩٨٩	٠.٨٣٢	٠.٠٠٠
٣	تقديم أنشطة ومهام تعليمية متنوعة وثرية	٠.٩٨٩	٠.٧٧٤	٠.٠٠٠
٤	تحفيز الطالبات تحفيزاً مادياً ومعنوياً	٠.٩٨٩	٠.٨٣٣	٠.٠٠٠
٥	مناسبة أوراق العمل	٠.٦٨٥	٠.٨٣٠	٠.٠١٥
٦	تشكيل المجموعات بطريقة مناسبة	٠.٩٨٩	٠.٧٦٠	٠.٠٠٠
٧	مناسبة توزيع المهام على الطالبات	٠.٩٨٩	٠.٨٣٠	٠.٠٠٠
٨	إدارة الوقت بشكل مناسب	٠.٨١٧	٠.٨٨١	٠.٠١٢
٩	ربط الدرس بالبيئة والمجتمع ما أمكن	٠.٩٨٩	٠.٧٥٠	٠.٠٠٠
١٠	الانضباط التعاوني	٠.٩٨٩	٠.٨٩٠	٠.٠٠٠
١١	تقويم المجموعات الصغيرة	٠.٩٨٩	٠.٨٨٢	٠.٠٠٠
١٢	تشجيع الطالبات للتعبير عن أفكارهن	٠.٧٨٣	٠.٨٣٧	٠.٠١٣
١٣	تقبل آراء الآخرين	٠.٩٨٩	٠.٩٤١	٠.٠٠٠
١٤	ملاحظة عمل المجموعات والأفراد	٠.٩٨٩	٠.٨٧٦	٠.٠٠٠
١٥	مناقشة أفكار الدرس أو حلول المشكلة	٠.٩٨٩	٠.٩٤١	٠.٠٠٠
١٦	تقديم التغذية الراجعة	٠.٦٥٠	٠.٨٧٦	٠.٠١٨
١٧	التلخيص واستخلاص النتائج	٠.٧٥١	٠.٨٨٩	٠.٠١٣
١٨	طرح أسئلة مفتوحة	٠.٨٢٤	٠.٧٦٠	٠.٠١٢
١٩	أساليب تقويم بديلة (مشروع ، مطوية ، عرض عملي ، تجربة)	٠.٩٦٠	٠.٨٧٦	٠.٠٠٠

جدول رقم (٢) معاملات الارتباط بين عناصر المحور الثاني والمحور ذاته" التفاعل الصفى اللفظي "

العنصر	معامل الارتباط	معامل الفا	المعنوية	
١	تبدى المعلمة قبولها الوجداني لشاعر الطالبات	٠.٩٧٥	٠.٨٦٧	٠.٠٠٠
٢	تستخدم المعلمة عبارات لتشجيع طالبات ومدحهن	٠.٩٧٥	٠.٩٠٢	٠.٠٠٠
٣	تعبر المعلمة عن رأيها في فكرة طرحتها طالباتها بأسلوبها شيق	٠.٩٧٦	٠.٧٥٠	٠.٠١١
٤	توجه المعلمة أسئلة حول فكرتها طرحتها طالبة أو أكثر	٠.٩٧٥	٠.٩١٠	٠.٠٠٠
٥	تلقي المعلمة المعلومة على مسامح طالباتها بأسلوب شيق	٠.٩٧٥	٠.٨٩٠	٠.٠٠٦
٦	تنقد المعلمة بعض السلوكيات غير المقبولة من جانب الطالبات	٠.٨٥٩	٠.٨٧٠	٠.٠٠٨
٧	توجه المعلمة الطالبات إلى السلوكيات المرغوبة	٠.٧٢٨	٠.٨٥٠	٠.٠٠٨
٨	ترشد المعلمة طالباتها إلى نبذ السلوكيات غير المرغوبة	٠.٧٢٨	٠.٧٩٠	٠.٠٠٨
٩	تساعد المعلمة الطالبات على إصدار أحكام قيمية على بعض السلوكيات والمواقف التي تمر بهن	٠.٨٠٠	٠.٧٩٣	٠.٠٠٧
١٠	تستجيب الطالبات لطلب المعلمة في المشاركة والإجابة عن الأسئلة	٠.٦٨١	٠.٧٤٥	٠.٠١٦
١١	تتداول الطالبات مع زميلاتهن في المجموعة	٠.٩٧٥	٠.٩٣٠	٠.٠٠٠
١٢	تبادر الطالبة في الحديث دون أن تطلب منها المعلمة	٠.٨٠٠	٠.٨٨٠	٠.٠٠٧

جدول رقم (٣) معاملات الارتباط بين عناصر المحور الثالث والمحور ذاته (الارتياك والصمت)

م	العنصر	معامل الارتباط	معامل الفا	المعنوية
١	تلتزم الطالبة بالهدوء أثناء الدرس	٠.٩٩٨	٠.٨٧٣	٠.٠٠٠
٢	تتجنب المعلمة فترات الصمت التي تنبئ عن الارتياك وفقد الثقة بالنفس	٠.٩٩٨	٠.٨٧٣	٠.٠٠٠
٣	تتجنب الطالبة الارتياك والتردد أثناء الإجابة	٠.٨٧٦	٠.٨٤٤	٠.٠٠٤
٤	تنصت الطالبة لشرح وتوضيح المعلمة	٠.٧٩٤	٠.٨١٠	٠.٠٠٥
٥	تستمع الطالبة جيداً لإجابات زميلاتها	٠.٦٨٦	٠.٨٩٣	٠.٠٠٦
٦	تلتزم المعلمة وال طالبة بأداب الاستماع الجيد وعاداته	٠.٧٩٧	٠.٨٩٣	٠.٠٠٥

جدول رقم (٤) معاملات الارتباط بين عناصر المحور الثالث والمحور ذاته " التفاعل الصفي غير اللفظي "

م	العنصر	معامل الارتباط	معامل الفا	المعنوية
١	تصدر عن المعلمة أفعالاً وإشارات تعبر بها عن رضاها	٠.٩٩٨	٠.٩٤٢	٠.٠٠٠
٢	تبدى المعلمة ارتياحاً لسلوكيات الطالبات المحمودة	٠.٩٩٨	٠.٨٩١	٠.٠٠٠
٣	تصدر عن المعلمة أفعالاً وإشارات تدل على حماسها وتشجيعها لسلوكيات طالباتها المحمودة	٠.٨٥٢	٠.٨٨٤	٠.٠٠٤
٤	تحسن المعلمة الاستماع والإصغاء إلى أفكار طالباتها	٠.٩٩٨	٠.٩٠٢	٠.٠٠٠
٥	تتابع المعلمة حديث طالباتها باهتمام	٠.٨٨٨	٠.٨٦٩	٠.٠٠٣
٦	توجه المعلمة سمعها ونظرها إلى طالباتها كنوع من الاستفسار أو الاسترسال	٠.٨٨٨	٠.٨٨١	٠.٠٠٣
٧	تتحرك المعلمة داخل الصف حركات مقصودة وهادفة تخدم موضوع الدرس	٠.٨٨٨	٠.٨٩٠	٠.٠٠٣
٨	تستخدم المعلمة داخل لصف حركات مقصودة وهادفة تخدم موضوع الدرس	٠.٩٩٨	٠.٩١٥	٠.٠٠٠
٩	تقترب المعلمة من طالباتها أثناء حل بعض التدريبات للتوجيه والإرشاد والتصحيح الفوري للأخطاء	٠.٧١٠	٠.٧٩٠	٠.٠٠٥
١٠	تصدر المعلمة بعض الأفعال والإشارات الدالة على الاستياء	٠.٧٢٦	٠.٨١٢	٠.٠٠٥
١١	تصدر الطالبة أفعالاً استجابية لطلب المعلمة (كفتح الكتاب)	٠.٩٩٨	٠.٩٠٦	٠.٠٠٥
١٢	تصدر عن الطالبة بعض الأفعال التي تدل على وعيها لما يدور حولها	٠.٨٨٨	٠.٨٧١	٠.٠٠٠
١٣	تصدر عن الطالبة استجابة إيجابية تدل على إدراكها لما يدور حولها	٠.٨٥٢	٠.٨٩٤	٠.٠٠٣

يتضح من الجدول (١،٢،٣،٤) أن قيم معاملات الثبات لجميع المحاور تراوحت بين ٠.٩٧٩ - ٠.٧٥٥ ، ويعتبر ذلك مقبولاً إحصائياً ؛ مما يعنى أن أداة الدراسة صالحة للاستخدام وهى درجات مرتفعة، وتشير إلى أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وقد تم حساب الجذر التربيعى لمعامل الثبات الكلى وهو ٠.٩١٤ وجاء بنسبة ٩٦% ، مما يدل على درجة صدق مرتفعة للأداة.

• إجراءات البحث :

◀ عقدت الباحثة عدداً من اللقاءات مع المعلمة المتعاونة في المشروع وذلك لتعريفها بمفهوم استراتيجية الفصل المقلوب، وتزويدها بدليل المعلمة لتطبيق الإستراتيجية والتأكد من الاستيعاب الجيد لفكرة التطبيق وذلك بفترة زمنية تقدر بشهر قبل التطبيق الفعلي للإستراتيجية على الوحدة المقررة.

◀ قامت الباحثة بدراسة وتحليل محتوى دروس الوحدة المقررة وتحليل بيئة التعلم الفيزيقية وتحليل طرائق التدريس المتبعة في المدرسة .

- ◀◀ تحديد العينة العشوائية والعينة الضابطة .
- ◀◀ لقاء مع طالبات العينة التجريبية للتعرف على امكانية توفر الانترنت لكل طالبة في المنزل وحصر عدد من يتعذر توفره لهن.
- ◀◀ قامت الباحثة بتصميم وإنتاج الفيديوهات التعليمية من خلال برنامج (pow ton)
- ◀◀ قامت الباحثة بإنشاء فصل افتراضي في المنصة التعليمية (Google classroom).
- ◀◀ توضيح الاستراتيجية للطالبات وآلية الدخول على المنصة التعليمية، وتم ذلك بالتطبيق عمليا بعد توفير مودم للاتصال بالإنترنت داخل الفصل والتأكد من استيعاب جميع الطالبات لطريقة الدخول على المنصة التعليمية وتشغيل الفيديوهات عليها ، وكان العرض بواسطة البروجكتر .
- ◀◀ بث الدروس المقررة على المنصة التعليمية ، فكان بث الدرس الأول قبل موعد الحصة بأسبوع للتأكد من قدرة الطالبات على دخول المنصة بسهولة ، وتم تزويد الطالبات اللاتي تعذر توفر الانترنت لديهن بأقراص مدمجة احتوت الدرس المقرر وتتابع بعد ذلك بث الدروس المتبقية وكان الفاصل الزمني بينها يتراوح بين ٣ - ٤ أيام .
- ◀◀ قامت الباحثة بحضور الحصص للدروس المقررة لملاحظة التفاعل الصفي في ضوء استراتيجية الفصل المقلوب باستخدام بطاقة الملاحظة بالنسبة للعينة التجريبية، وكذلك حضور الحصص لنفس الدروس للعينة الضابطة لملاحظة التفاعل الصفي في ضوء الاستراتيجيات المعتادة باستخدام بطاقة الملاحظة .
- ◀◀ قامت الباحثة بالاطلاع على أوراق العمل الفردية والجماعية للطالبات لدروس الوحدة المقررة.
- ◀◀ بعد الانتهاء من تدريس جميع دروس الوحدة المقررة وفق استراتيجية الفصل المقلوب قامت الباحثة بتوزيع الاستبانة على طالبات العينة التجريبية ومن ثم جمعها بغرض التحليل الإحصائي.
- ◀◀ كذلك أجرت الباحثة مقابلة مع معلمة الصف تضمنت ٢٥ سؤالاً حول مدى فاعلية وتأثير استراتيجية الفصل المقلوب على التفاعل الصفي مقارنة بالاستراتيجيات التي تتبعها عادة في التدريس وتدوين إجاباتها كتابيا بغرض التحليل .
- ◀◀ تواصلت الباحثة مع عدد من المعلمات من نفس التخصص ممن طبقن نفس الاستراتيجية في مدارس أخرى ، وهن عبارة عن (معلمتان من منطقة تبوك ومعلمة من مدينة ينبع ، ومعلمة من منطقة المدينة المنورة) هاتفيا وعن طريق الإيميل حول ما لاحظته من فاعلية الاستراتيجية وأثرها على التفاعل الصفي مقارنة بالاستراتيجيات الأخرى بإرسال بطاقة تضمنت نفس أسئلة بطاقة المقابلة للإجابة عليها وإرسال الرد عبر البريد الإلكتروني.

• التحليل الإحصائي لبيانات البحث :

◀ حساب معامل ارتباط بيرسون بقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانة وبطاقة الملاحظة.

◀ حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ لقياس ثبات أدوات الدراسة.

• مستوى شيوع العبارات وأنماط التفاعل الصفي :

• أولاً: للعينة الضابطة:

جدول رقم (٥) مستوى شيوع العبارات للعينة الضابطة

مستوى الشيوع	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التقدير		العبارة	المحور الأول : استخدام التعلم النشط
				بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة		
متوسط	٧	٠.٥٠٠	١.٧٥	١	٣	تحقيق الإنهاك (التفاعل) عند تنفيذ الأنشطة	١
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	إتاحة الفرصة للطالبات لتبني أهداف الدرس	٢
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تقديم أنشطة ومهام تعليمية متنوعة وثرية.	٣
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تحفيز الطالبات بنوعيه المادي والمعنوي.	٤
كبير	٣	٠.٥٧٧	٣.٠٠			مناسبة أوراق العمل .	٥
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تشكيل المجموعات بطريقة مناسبة .	٦
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	مناسبة توزيع المهام على الطالبات	٧
متوسط	٥	٠.٥٠٠	٢.٠٠		٤	إدارة الوقت بشكل مناسب .	٨
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			ربط الدرس بالبيئة والمجتمع ما أمكن..	٩
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	الانضباط التعاوني.	١٠
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تقويم المجموعات الصغيرة.	١١
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تشجيع الطالبات للتعبير عن أفكارهن	١٢
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تقبل آراء الآخرين.	١٣
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	ملاحظة عمل المجموعات والأفراد .	١٤
متوسط	٤	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	مناقشة أفكار الدرس أو حلول المشكلة .	١٥
كبير	٢	٠.٥٠٠	٣.٠٠			تقديم التغذية الراجعة .	١٦
متوسط	٦	٠.٥٧٧	٢.٠٠		٤	التلخيص واستخلاص النتائج.	١٧
قليل	٨	٠.٥٠٠	١.٥٠	٢	٢	طرح أسئلة مفتوحة.	١٨
متوسط	٧	٠.٥٠٠	١.٧٥	١	٣	أساليب تقويم بديلة (مشروع - مطوية، عرض عملي - تجرية)	١٩
المحور الثاني: التفاعل الصفي اللفظي							
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			تبدي المعلمة قبولها الوجداني لشاعر الطالبات.	١
متوسط	٣	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تستخدم المعلمة عبارات لتشجيع طالباتها ومدحهن.	٢
كبير	٢	٠.٥٧٧	٣.٠٠			تعبير المعلمة عن رأيها في فكرة طرحتها الطالبة أو أكثر.	٣
متوسط	٦	٠.٠٠٠	١.٧٥	١	٣	توجه المعلمة أسئلة حول فكرة طرحتها طالبة أو أكثر .	٤
متوسط	٣	٠.٠٠٠	٢.٠٠		٤	تلقي المعلمة المعلومة على مسامح طالباتها بأسلوب شيق.	٥
متوسط	٤	٠.٥٠٠	٢.٠٠		٤	تنقد المعلمة بعض السلوكيات غير المقبولة من	٦

جانب الطالبات.								
متوسط	٥	٠.٥٧٧	٢.٠٠		٤	٧	توجه المعلمة الطالبات إلى السلوكيات المرغوبة.	
متوسط	٥	٠.٥٧٧	٢.٠٠		٤	٨	ترشد المعلمة طالباتها إلى نبيذ السلوكيات غير المرغوبة.	
متوسط	٤	٠.٥٠٠	٢.٠٠		٤	٩	تساعد المعلمة الطالبات على إصدار أحكام قيمة على بعض السلوكيات والمواقف التي تمر بهن.	
متوسط	٤	٠.٥٠٠	٢.٠٠		٤	١٠	تستجيب الطالبة لطلب المعلمة في المشاركة والإجابة عن الأسئلة.	
قليل	٧	٠.٠٠٠	١.٥٠	٢	٢	١١	تتجاوز الطالبة مع زميلاتها في المجموعة.	
قليل	٧	٠.٠٠٠	١.٥٠	٢	٢	١٢	تبادر الطالبة في الحديث دون أن تطلب منها المعلمة.	
المحور الثالث: التفاعل الصفّي غير اللفظي .								
كبير	٤	٠.٠٠٠	٢.٧٥		١	٣	١	تصدر عن المعلمة أفعالاً وإشارات تعبر بها عن رضاها.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			٤	٢	تبدّي المعلمة ارتياحاً لسلوكيات الطالبات المحمودة.
كبير	٣	٠.٥٧٧	٣.٠٠			٤	٣	تصدر عن المعلمة أفعالاً وإشارات تدل على حماسها وتشجيعها لسلوكيات طالباتها المحمودة.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			٤	٤	تحسن المعلمة الاستماع والإصغاء إلى أفكار طالباتها .
كبير	٢	٠.٥٠٠	٣.٠٠			٤	٥	تتابع المعلمة حديث طالباتها باهتمام
كبير	٢	٠.٥٠٠	٣.٠٠			٤	٦	توجه المعلمة سمعها ونظرها إلى طالباتها كنوع من الاستفسار أو الأسترسال .
كبير	٥	٠.٥٠٠	٢.٧٥	١	٣	٣	٧	تتحرك المعلمة داخل الصف حركات مقصودة وهادفة تخدم موضوع الدرس .
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			٤	٨	تكتب المعلمة توضيحات وشروحا تؤكد النقاط المهمة في الدرس .
كبير	٤	٠.٠٠٠	٢.٧٥	١	٣	٣	٩	تقترب المعلمة من طالباتها أثناء حل بعض التدريبات للتوجيه والإرشاد والتصحيح الفوري للأخطاء .
كبير	٣	٠.٥٧٧	٣.٠٠			٤	١٠	تصدر المعلمة بعض الأفعال والإشارات الدالة على الاستياء
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			٤	١١	تصدر الطالبة أفعالاً استجابة لطلب المعلمة (كفتح الكتاب)
كبير	٢	٠.٥٠٠	٣.٠٠			٤	١٢	تصدر عن الطالبة بعض الأفعال تدل على وعيها لما يدور حولها .
كبير	٥	٠.٥٧٧	٢.٧٥	١	٣	٣	١٣	تصدر عن الطالبة استجابة إيجابية تدل على إدراكها لما يدور حولها .
المحور الرابع : الارتياك والصمت								
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			٤	١	تلتزم الطالبة بالهدوء أثناء الدرس .
كبير	١	٠.٠٠٠	٣.٠٠			٤	٢	تتجنب المعلمة فترات الصمت التي تبيّن عن الارتياك وفقد الثقة بالنفس .
كبير	٤	٠.٥٠٠	٢.٧٥	١	٣	٣	٣	تتجنب الطالبة الارتياك والتردد أثناء الإجابة .
كبير	٥	٠.٥٧٧	٢.٧٥	١	٣	٣	٤	تنصت الطالبة لشرح وتوضيح المعلمة .
كبير	٣	٠.٥٧٧	٣.٠٠			٤	٥	تستمع الطالبة جيد لإجابات زميلاتها .
كبير	٢	٠.٥٠٠	٣.٠٠			٤	٦	تلتزم المعلمة والطالبة بأداب الاستماع الجيد وعاداته .

ويتضح من نتائج الجدول (٥) أن مستوى شيوع العبارات يتراوح بين (الكبير والمتوسط والقليل) وذلك من وجهة نظر المبحوثين.

حيث أن فئات مستوى الشيوع للعبارات خضعت للجدول التالي:

جدول رقم (٦) مستوى الشيوع للعبارات

الفئة	مستوى الشيوع
١ - ١.٦٦	قليل
١.٦٧ - ٢.٣٢	متوسط
٢.٣٣ - ٣	كبير

◀ مستوى الشيوع لأنماط التفاعل الصفي للعيينة الضابطة:

جدول رقم (٧) مستوى الشيوع لأنماط التفاعل الصفي للعيينة الضابطة

أنماط التفاعل الصفي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الشيوع
استخدام التعلم النشط	١.٨٨	٠.٠٩١	٤	متوسط
التفاعل الصفي اللفظي	٢.٢٧	٠.١٢٥	٣	متوسط
التفاعل الصفي غير اللفظي	٢.٥٢	٠.٢٠٢	٢	كبير
الارتباك والصمت	٢.٦٧	٠.٢٧٢	١	كبير

ويتضح من نتائج الجدول (٧) أن نمط "الارتباك والصمت" يحظى بأكبر نسبة شيوع (٢.٦٧)، بينما جاء في الترتيب الثاني نمط "التفاعل الصفي غير اللفظي" الذي حظي بنسبة شيوع (٢.٥٢)، وجاء في المرتبة الثالثة نمط "التفاعل الصفي اللفظي" وحظي بنسبة شيوع (٢.٢٧)، وجاء في المرتبة الأخيرة نمط "استخدام التعلم النشط" والذي كانت نسبة الشيوع له (١.٨٨).

• ثانياً: للعيينة التجريبية:

حيث أن فئات مستوى الشيوع للعبارات تخضع للجدول (٨):

جدول رقم (٨) مستوى الشيوع للعبارات

الفئة	مستوى الشيوع
١ - ١.٦٦	قليل
١.٦٧ - ٢.٣٢	متوسط
٢.٣٣ - ٣	كبير

◀ مستوى الشيوع لأنماط التفاعل الصفي للعيينة التجريبية:

جدول رقم (٩) مستوى الشيوع لأنماط التفاعل الصفي للعيينة التجريبية

أنماط التفاعل الصفي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الشيوع
استخدام التعلم النشط	٢.٦٦	٠.٠٣٠	٤	كبير
التفاعل الصفي اللفظي	٢.٩٨	٠.٠٤٢	١	كبير
التفاعل الصفي غير اللفظي	٢.٧٧	٠.٠٠٠	٣	كبير
الارتباك والصمت	٢.٩٦	٠.٠٨٣	٢	كبير

ويتضح من نتائج الجدول (٩) أن نمط "التفاعل الصفي اللفظي" يحظى بأكبر نسبة شيوع (٢.٩٨)، بينما جاء في الترتيب الثاني نمط "الارتباك والصمت" الذي حظي بنسبة شيوع (٢.٩٦)، وجاء في المرتبة الثالثة نمط "استخدام التعلم النشط" الذي حظي بنسبة شيوع (٢.٦٦).

التفاعل الصفي غير اللفظي " وحظي بنسبة شيوع (٢.٧٧)، وجاء في المرتبة الأخيرة نمط "استخدام التعلم النشط" والذي كانت نسبة الشيوع له (٢.٦٦).

جدول رقم (١٠) مستوى شيوع العبارات للبيئة التجريبية

مستوى الشيوع	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التقدير			العبارة
				بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	المحور الأول: استخدام التعلم النشط
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	تحقيق الإنهاك (التفاعل) عند تنفيذ الأنشطة
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	إتاحة الفرصة للطالب لتبني أهداف الدرس
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	تقديم أنشطة ومهام تعليمية متنوعة وثرية.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	تحفيز الطالب بتوجيه المادي والمعنوي.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	مناسبة أوراق العمل .
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	تشكيل المجموعات بطريقة مناسبة
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	مناسبة توزيع المهام على الطالبات .
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	إدارة الوقت بشكل مناسب .
كبير	٣	٠.٠٠٠	٢.٧٥		١	٣	ربط الدرس بالبيئة والمجتمع ما أمكن.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	الانضباط التعاوني.
كبير		٠.٠٠٠	٢.٧٥		١	٣	تقويم المجموعات الصغيرة.
كبير	٤	٠.٥٠٠	٢.٧٥		١	٣	تشجيع الطالبات للتعبير عن أفكارهن .
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	تقبل آراء الآخرين.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	ملاحظة عمل المجموعات والأفراد
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	مناقشة أفكار الدرس أو حلول المشكلة .
كبير	٢	٠.٥٠٠	٣			٤	تقديم التغذية الراجعة .
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	التلخيص واستخلاص النتائج.
كبير	٥	٠.٥٧٧	٢.٧٥		١	٣	طرح أسئلة مفتوحة.
كبير	١	٠.٠٠٠	٣			٤	أساليب تقويم بديلة (مشروع - مطوية - عرض عملي - تجربة)
المحور الثاني: التفاعل الصفي اللفظي							
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تبدي المعلمة قبولها الوجداني لشاعر الطالبات.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تستخدم المعلمة أقوال لتشجيع طالباتها ومدحهن.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تعبر المعلمة عن رأيها في فكرة طرحتها الطالبة أو أكثر.
كبير		٠.٠٠٠	٢.٧٥		١	٣	توجه المعلمة أسئلة حول فكرة طرحتها طالبة أو أكثر .
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تلقي المعلمة المعلومة على مسامع طالباتها بأسلوب شيق.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تنقد المعلمة بعض السلوكيات غير المقبولة من جانب الطالبات.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	توجه المعلمة الطالبات إلى السلوكيات المرغوبة.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	ترشد المعلمة طالباتها إلى نيل السلوكيات غير المرغوبة.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تساعد المعلمة الطالبات على إصدار أحكام قيمة على بعض السلوكيات والمواقف التي تمر بهن .
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تستجيب الطالبة لطلب المعلمة في المشاركة والإجابة عن الأسئلة.
كبير		٠.٠٠٠	٣			٤	تتحوار الطالبة مع زميلاتها في المجموعة .

١٢	تبادر الطالبة في الحديث دون أن تطلب منها المعلمة.	٣	١	٢,٧٥	٠,٥٠٠	كبير
المحور الثالث : التفاعل الصفّي غير اللفظي .						
١	تصدر عن المعلمة أفعالا وإشارات تعبر بها عن رضاها.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٢	تبدى المعلمة ارتياحا لسلوكيات الطالبات المحموده.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٣	تصدر عن المعلمة أفعالا وإشارات تدل على حماسها وتشجيعها لسلوكيات طالباتها المحموده.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٤	تحسن المعلمة الاستماع والإصغاء الى أفكار طالباتها.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٥	تتابع المعلمة حديث طالباتها باهتمام	٤			٠,٠٠٠	كبير
٦	توجه المعلمة سمعها ونظرها الى طالباتها كنوع من الاستمرار أو الاسترسال.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٧	تتحرك المعلمة داخل الصف حركات مقصودة وهادفة تخدم موضوع الدرس.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٨	تكتب المعلمة توضيحات وشروحا تؤكد النقاط المهمة في الدرس.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٩	تقترب المعلمة من طالباتها أثناء حل بعض التدريبات للتوجيه والإرشاد والتصحيح الفوري للأخطاء.	٤			٠,٠٠٠	كبير
١٠	تصدر المعلمة بعض الأفعال والإشارات الدالة على الاستياء	٤			٠,٠٠٠	كبير
١١	تصدر الطالبة أفعالا استجابية لطلب المعلمة (كفتح الكتاب)	٤			٠,٠٠٠	كبير
١٢	تصدر عن الطالبة بعض الأفعال تدل على وعيها لما يدور حولها.	٤			٠,٠٠٠	كبير
١٣	تصدر عن الطالبة استجابة ايجابية تدل على ادراكها لما يدور حولها.	٤			٠,٠٠٠	كبير
المحور الرابع : الارتياك والصمت						
١	تلتزم الطالبة بالهدوء أثناء الدرس.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٢	تتجنب المعلمة فترات الصمت التي تنبئ عن الارتياك وفقد الثقة بالنفس.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٣	تتجنب الطالبة الارتياك والتردد أثناء الإجابة.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٤	تنصت الطالبة لشرح وتوضيح المعلمة.	٤			٠,٠٠٠	كبير
٥	تستمع الطالبة جيد لإجابات زميلاتها.	٣	١	٢,٧٥	٠,٥٠٠	كبير
٦	تلتزم المعلمة والطالبة بأداب الاستماع الجيد وعاداته.	٤			٠,٠٠٠	كبير

ويتضح من نتائج الجدول (١٠) أن مستوى شيوع جميع العبارات كانت (كبيرة) وذلك من وجهة نظر المبحوثين. << تحديد الأهمية النسبية للعبارات:

حيث أن فئات الأهمية النسبية للعبارات تخضع للجدول (١١):

جدول رقم (١١) فئات الأهمية النسبية للعبارات

الأهمية النسبية	الفئة
قليلة	١ - ١,٦٦
متوسطة	١,٦٧ - ٢,٣٢
كبيرة	٢,٣٣ - ٣

جدول رقم (١٢) الأهمية النسبية والتكرارات لعبارات بطاقة الملاحظة

الأهمية النسبية للعبارة	التقدير		العبارة
	درجة قليلة	درجة متوسطة	
٣		٤	المحور الأول: استخدام التعلم النشط
٣		٤	١ تحقيق الإنهاء (التفاعل) عند تنفيذ الأنشطة
٣		٤	٢ إتاحة الفرصة للطالب لتبني أهداف الدرس
٣		٤	٣ تقديم أنشطة ومهام تعليمية متنوعة وثرية.
٣		٤	٤ تحفيز الطالب مادياً ومعنوياً.
٣		٤	٥ مناسبة أوراق العمل .
٣		٤	٦ تشكيل المجموعات بطريقة مناسبة .
٣		٤	٧ مناسبة توزيع المهام على الطالبات .
٣		٤	٨ إدارة الوقت بشكل مناسب .
٢,٧٥	١	٣	٩ ربط الدرس بالبيئة والمحتم ما أمكن.
٣		٤	١٠ الانضباط التعاوني.
٢,٧٥	١	٣	١١ تقويم المجموعات الصغيرة.
٢,٧٥	١	٣	١٢ تشجيع الطالبات للتعبير عن أفكارهن .
٣		٤	١٣ تقبل آراء الآخرين.
٣		٤	١٤ ملاحظة عمل المجموعات والأفراد .
٣		٤	١٥ مناقشة أفكار الدرس أو حلول المشكلة .
٣		٤	١٦ تقديم التغذية الراجعة .
٣		٤	١٧ التلخيص واستخلاص النتائج.
٢,٧٥	١	٣	١٨ طرح أسئلة مفتوحة.
٣		٤	١٩ أساليب تقويم بديلة (مشروع - مطوية بعرض عملي، تجربة)
المحور الثاني: التفاعل الصفّي اللفظي			
٣		٤	١ تبدي المعلمة قبولها الوجداني لشاعر الطالبات.
٣		٤	٢ تستخدم المعلمة أقوال لتشجيع طالباتها ومدحهن.
٣		٤	٣ تعبر المعلمة عن رأيها في فكرة طرحها الطالب أو أكثر .
٢,٧٥	١	٣	٤ توجه المعلمة أسئلة حول فكرة طرحها طالبة أو أكثر
٣		٤	٥ تلتقي المعلمة الملمومة على مسامح طالباتها بأسلوب سيق.
٣		٤	٦ تنقد المعلمة بعض السلوكيات غير المقبولة من جانب الطالبات.
٣		٤	٧ توجه المعلمة الطالبات إلى السلوكيات المرغوبة.
٣		٤	٨ ترشد المعلمة طالباتها إلى تبني السلوكيات غير المرغوبة.
٣		٤	٩ تساعد المعلمة الطالبات على إصدار أحكام قيمية على بعض السلوكيات والواقف التي تمر بهن.
٣		٤	١٠ تستجيب الطالبة لطلب المعلمة في المشاركة والإجابة عن الأسئلة.
٣		٤	١١ تتحاور الطالبة مع زميلاتها في المجموعة .
٢,٧٥	١	٣	١٢ تبادر الطالبة في الحديث دون أقت طلب منها المعلمة.
المحور الثالث: التفاعل الصفّي غير اللفظي .			
٣		٤	١ تصدر عن المعلمة أفعالاً وإشارات تعبر بها عن رضاها.
٣		٤	٢ تبدي المعلمة ارتياحاً لسلوكيات الطالبات المحمودة.
٣		٤	٣ تصدر عن المعلمة أفعالاً وإشارات تدل على حماسها وتشجيعها لسلوكيات طالباتها المحمودة.
٣		٤	٤ تحسن المعلمة الاستماع والاصغاء إلى أفكار طالباتها .
٣		٤	٥ تتابع المعلمة حديث طالباتها باهتمام
٣		٤	٦ توجه المعلمة سمعها ونظرها إلى طالباتها كنوع من الاستفسار أو الاسترسال.
٣		٤	٧ تتحرك المعلمة داخل الصف حركات مقصودة وهادفة تخدم موضوع الدرس.
٣		٤	٨ تكتب المعلمة توضيحات وشروحات تؤكد النقاط المهمة في الدرس.
٣		٤	٩ تقرب المعلمة من طالباتها أثناء حل بعض التدريبات للتوجيه والإرشاد والتصحيح الفوري للأخطاء.
٣		٤	١٠ تصدر المعلمة بعض الأفعال والإشارات الدالة على الاستياء
٣		٤	١١ تصدر الطالبة أفعالاً استجابية لطلب المعلمة (كفتح الكتاب)
٣		٤	١٢ تصدر عن الطالبة بعض الأفعال تدل على وعيها لما يدور حولها.
٣		٤	١٣ تصدر عن الطالبة استجابة إيجابية تدل على إدراكها لما يدور حولها.
المحور الرابع: الأرتياك والصمت			
٣		٤	١ تلتزم الطالبة بالهدوء أثناء الدرس.
٣		٤	٢ تتجنب المعلمة فترات الصمت التي تدل على الأرتياك وفقد الثقة بالنفس.
٢,٧٥	١	٣	٣ تتجنب الطالبة الأرتياك والتردد أثناء الإجابة.
٣		٤	٤ تنصت الطالبة لشرح وتوضيح المعلمة.
٣		٤	٥ تستمع الطالبة جيداً لإجابات زميلاتها.
٣		٤	٦ تلتزم المعلمة والطالبة بأداب الاستماع الجيد وعاداته.

ويتضح من نتائج الجدول (١٢) أن الأهمية النسبية (متوسط التقديرات) لجميع العبارات تحظى بأهمية نسبية كبيرة من وجهة نظر الباحثين.

جدول رقم (١٣) الأهمية النسبية والتكرارات لعبارات الاستبانة

م	العبارة	التقدير			الأهمية النسبية للعبارة
		نعم	إلى حد ما	لا	
١	مشاهدة الفيديو متاحة لي عبر المنصة التعليمية Google Classroom	٢٢		٣	٢.٧٦
٢	تمكنت من المناقشة حول الفيديو من خلال المنصة التعليمية مع المعلمة وقريناتي.	٢١		٤	٢.٦٨
٣	تعلمت للدرس من خلال الفيديو بعد جيدا.	٢٢	٣		٢.٨٨
٤	كررت مشاهداتي للفيديو لأتمكن من الفهم .	١٩		٦	٢.٥٢
٥	استفدت من روابط المواقع العلمية المتوفرة على المنصة التعليمية لإثراء الفهم .	٢٢	٣		٢.٨٨
٦	أستطيع الاستغناء عن المعلمة في الشرح.	١٧	٥	٣	٢.٥٦
٧	تمكنت من تلخيص الأفكار الرئيسية من محتوى الفيديو بدقة.	٢٠	٣	٢	٢.٧٢
٨	ممارستي لتطبيق المفاهيم في حصة الفصل عالية.	٢١	٤		٢.٨٤
٩	أنشطة الفصل متوافقة مع ما تعلمت من الفيديو.	٢٢	٣		٢.٨٨
١٠	أنشطة الفصل متوافقة مع ما تعلمت من خلال المنصة التعليمية Google Classroom	٢١	٤		٢.٨٤
١١	كنت على درجة جيدة في التوافق مع المجموعة عند ممارسة الأنشطة في الفصل المدرسي .	٢٢	٣		٢.٨٨
١٢	أستطيع التواصل مع معلمتي بشكل أفضل.	٢٠	٥		٢.٨٠
١٣	أستطيع وصف ما تعلمت ، وكيف تعلمته.	٢١	٤		٢.٨٤
١٤	محتوى الدرس مناسب ليعطى من خلال المنصة التعليمية.	٢٢	٣		٢.٨٨
١٥	تمكنت من التقييم الذاتي لمستوى الفهم من خلال التغذية الراجعة المتاحة على المنصة التعليمية .	١٩	٤	٢	٢.٦٨
١٦	أشعر بالحماس للإنجاز المهام في الوقت المحدد من خلال المنصة التعليمية .	١٩	٦		٢.٧٦
١٧	أستطيع توظيف ما تعلمت في مواقف الحياة .	١٨	٧		٢.٧٢

ويتضح من نتائج الجدول (١٣) أن الأهمية النسبية (متوسط التقديرات) لجميع العبارات تحظى بأهمية نسبية كبيرة من وجهة نظر الباحثين .

• الإجابة على فروض البحث :

• الفرض الأول:

للإجابة على الفرض الأول الذي ينص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب

استخدم اختبار Independent Sample T-Test لاختبار هذا الفرض ، وتظهر نتائج الاختبار بالجدول (١٤):

جدول رقم (١٤) اختبار Independent Sample T-Test لقياس الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي اللفظي

المعنوية، Sig.	قيمة (t)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نوع العينة
.٠٠٠٠	١.٣٦٩	٠.٠٤٢	٢.٩٨	تجريبية
		٠.١٢٥	٢.٢٧	ضابطة

• المصدر التحليل الإحصائي باستخدام SPSS:

ويتضح من نتائج الجدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ (وذلك لأن قيمة Sig.=0.000 وهي أقل من ٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب؛ وذلك لصالح العينة التجريبية (حيث أن المتوسط الحسابي لدرجات العينة التجريبية يساوي 2.98 بانحراف معياري قدره 0.042، بينما المتوسط الحسابي لدرجات العينة الضابطة يساوي 2.27 بانحراف معياري قدره 0.125 وعليه فإننا نرفض الفرض الأول الذي ينص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب".

• الفرض الثاني:

للإجابة على الفرض الثاني الذي ينص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي في تدريس قواعد اللغة للصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب.

استخدم اختبار Independent Sample T-Test لاختبار هذا الفرض، وتظهر نتائج الاختبار بالجدول (١٥):

جدول رقم (١٥) اختبار Independent Sample T-Test لقياس الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي

المعنوية، Sig.	قيمة (t)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نوع العينة
.٠٠٠٤	٠.١٩٠	٠.٠٠٠	٢.٧٧	تجريبية
		٠.٢٠٢	٢.٥٢	ضابطة

ويتضح من نتائج الجدول رقم (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ (وذلك لأن قيمة Sig.=0.004 وهي أقل من ٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب؛ وذلك لصالح العينة التجريبية (حيث أن المتوسط الحسابي لدرجات العينة التجريبية يساوي ٢.٧٧ بانحراف معياري قدره ٠.٠٠٠، بينما المتوسط الحسابي لدرجات العينة الضابطة يساوي ٢.٥٢ بانحراف معياري

قدره ٠.٢٠٢) ، وعليه فإننا نرفض الفرض الثاني الذي ينص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب".

• **الفرض الثالث:**

للإجابة عن الفرض الثالث الذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي واستخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط".

استخدم اختبار Paired Samples Test لاختبار هذا الفرض ، وتظهر نتائج الاختبار بالجدول التالي:

جدول رقم (١٦) اختبار Paired Samples Test للمقارنة بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي

المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	المعنوية Sig.
مهارات التفاعل الصفي اللفظي	٢.٦٢٥	٠.٣٨٨	٢.١٠١	٠.٠٧٤
مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي	٢.٦٤٤	٠.٢٠٤		

• **المصدر التحليل الإحصائي باستخدام SPSS :**

ويتضح من نتائج الجدول (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ (وذلك لأن قيمة $\text{Sig.} = 0.074$ وهي أكبر من ٠.٠٥) بين متوسطي درجات الطالبات في مهارتي التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط، وعليه فإننا نقبل فرض وجود علاقة ارتباطية بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي ، ونرفض الفرض الثالث الذي ينص على أنه "لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي واستخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط".

والجدول (١٧) يظهر العلاقة الارتباطية بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغي اللفظي:

جدول رقم (١٧) الارتباط بين مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي

المهارة	الارتباط	معنوية الارتباط. Sig.
مهارات التفاعل الصفي اللفظي	٠.٥٥٨	٠.١٥١
مهارات التفاعل الصفي غير اللفظي		

نتائج الجدول (١٧) توضح أن هناك علاقة ارتباطية إيجابية (طردية) ذات قوة متوسطة بين مهارتي التفاعل اللفظي وغير اللفظي، وأن هذه العلاقة مقبولة معنوياً (حيث أن قيمة $\text{Sig.} = 0.151$ وهي أكبر من ٠.٠٥).

• **الفرض الرابع:**

للإجابة على الفرض الرابع الذي ينص على أنه " لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي واستخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط من وجهة نظر المعلمة

سوف يستخدم اختبار Independent Sample T-Test لاختبار هذا الفرض ، وتظهر نتائج الاختبار بالجدول (١٨):

جدول رقم (١٨) اختبار Independent Sample T-Test للمقارنة بين وجهة نظر المعلمات والطالبات في تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي

نوع العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	المعنوية. Sig.
المعلمات	٢.٧١	٠.١٧٣	٠.٣٦١	٠.٠٨١
الطالبات	٢.٦٨	٠.٢١٩		

ويتضح من نتائج الجدول (١٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 (وذلك لأن قيمة Sig.=0.081 وهي أكبر من ٠.٠٥) بين وجهة نظر المعلمات والطالبات في تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني المتوسط باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب (حيث أن المتوسط الحسابي لدرجات المعلمات يساوي 2.71 بانحراف معياري قدره 0.173، بينما المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات يساوي 2.68 بانحراف معياري قدره 0.219) ، وعليه فإننا نقبل فرض وجود علاقة ارتباطية بين وجهة نظر المعلمات والطالبات، ونرفض الفرض الذي ينص على أنه " لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي واستخدام استراتيجية الفصل المقلوب في تدريس قواعد اللغة بالصف الثاني متوسط من وجهة نظر المعلمة والطالبات".

والجدول (١٩) (٥:٤) يظهر العلاقة الارتباطية بين وجهة نظر المعلمات والطالبات في تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي:

جدول رقم (١٩) درجة الارتباط بين وجهات نظر المعلمات والطالبات في مهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي

نوع العينة	الارتباط	معنوية الارتباط. Sig.
المعلمات	٠.٨٧١	٠.٢٤١
الطالبات		

نتائج الجدول (١٩) توضح أنه توجد علاقة ارتباطية إيجابية (طردية) ذات قوة عالية بين وجهات نظر المعلمات والطالبات في تحقيق بيئة صفية مشجعة لمهارات التفاعل الصفي اللفظي وغير اللفظي وأن هذه العلاقة مقبولة معنوياً (حيث أن قيمة Sig.=0.241 وهي أكبر من 0.05).

ويرجع وجود هذا الارتباط نتيجة لارتباط البيئة الصفية بنمط التعلم داخل الفصل الدراسي فالبيئة الصفية بدورها تؤثر على نواتج التعلم ، حيث تؤكد دراسة (Wilson,&Hirschy,2012) والتي ربطت بين طريقة التدريس والبيئة الصفية والمخرجات التعليمية ، أن اتجاهات الطلاب تجاه أنماط التعلم داخل الصف تؤثر سلباً أو إيجاباً على المناخ الصفى ، وبالتالي على سلوك الطلبة ومدى اكتسابهم للمحتوى المقدم ، والمعلم له تأثيره على بيئة الصف ، من خلال تأكيده على نوعية التعليم .

ومن خلال استعراض النتائج التى توصل إليها البحث يمكن القول بأن استخدام استراتيجيات الفصل المعكوس تساهم فى تنمية مهارات التفاعل الصفى اللفظى وغير اللفظى وكذلك فى تحقيق بيئة تعليمية مشجعة لتنمية المهارات ويرجع ذلك الى ما يلى :

« أتاحت استراتيجيات الفصل المقلوب باستخدام المنصة التعليمية (Google Classroom) الفرصة لتقديم المواد العلمية على الانترنت للطالبات واختصرت الكثير من وقت الحصص الدراسية على الطريقة التقليدية وجعلت مساحة أعمق وأوسع للتطبيق والتعمق فى المحتوى المعرفى ، وبالتالي تصبح الطالبة أكثر استعداداً للانخراط فى الموقف التعليمى ، ويكون التركيز على استغلال الوقت المتاح للتفاعل بين الطالبة والمعلمة وقريناتها .

« إن استراتيجيات الفصل المقلوب ارتبطت بشكل أساسى بتقنية الفيديو ، حيث أن الدروس التعليمية المسجلة بالصوت والصورة أعطت بديلاً مثالياً للطريقة التقليدية ، فهى تقوم بإيصال المحتوى الدراسى للطالبات تماماً كما فى الفصل التقليدى ، بشكل يفوق الوسائل الأخرى كالعروض التقديمية ، مما جعل معظم من طبقوا هذه الاستراتيجيات يتجهون لاختيار الفيديو التعليمى كوسيلة لإيصال المحتوى لكى يضمنوا فهم الطالب الكافى للمحتوى الدراسى وتفاعله خلال الموقف التعليمى (Marco, 2010,p.46)

« إن هذه الاستراتيجيات تعمل بالشكل الصحيح عندما يقوم المعلمون بإنشاء مقاطع الفيديو لموادهم الدراسية بأنفسهم ؛ حيث يستطيعوا من خلال ذلك تغطية عناصر الدرس ويوضحونها بالشكل الكافى (Bergmann &Sam, 2009,p.23)

« أتاحت البحث الحالى إيصال الفيديو التعليمى وجعله متاحاً للطالبات بأكثر شكل ممكن من خلال إتاحتها على الأجهزة المتنقلة ، وهو أفضل خيار للراغبين فى تبنى نظرية الفصل المقلوب فى التدريس حيث أنها أصبحت الخيار الأمثل ، من حيث سهولة استخدامها وحملها وانتشارها بين شريحة كبيرة من المستخدمين ، ومن ثم يمكن للطالبات التعلم من خلال الفيديو التعليمى وقتما شأن وبما يحقق فرص تقديم التعلم وفق نمط وسرعة التعلم للطالبة وبالتالي زيادة معدل التفاعل من خلال المشاركة فى المناقشات حول الدرس

- على المنصة التعليمية أو خلال الحصة لدراسية من خلال الاستيعاب المبكر للدرس قبل وقت الحصة الأساسي .
- ◀ تعتمد استراتيجية الفصل المقلوب على استخدام المكثف للوسائط المتعددة مما يتيح الفرصة لمزيد من الأمثلة والتدريبات والأنشطة التي تيسر عملية التعلم وتثبت المفاهيم وتزيد التفاعل .
- ◀ أتاحت استراتيجية الفصل المقلوب المرونة للمعلمة ، حيث - في الغالب - قامت المعلمة بإعادة ترتيب وضعية القاعة الدراسية ليتناسب مع الأنشطة التي تتضمنها الوحدة الدراسية ، كذلك القيام بشكل سلسل بالتخطيط مع الطالبات كي يتعلمن ؟ ومتى ؟ وأين ؟ ، ومشاركتهن في اختيار الأنشطة والتطبيقات والموضوعات التي يرغبن بها ؛ مما يعمل على زيادة دافعية الطالبات للتعلم المتمركز حول الطالبة ،ومن ثم زيادة التفاعل الصفى نتيجة توفر بيئة تعليمية مشجعة للتفاعل الصفى .
- ◀ استراتيجية الفصل المقلوب القائمة على التعلم النشط والمرونة والوقوف على حاجات الطالبات ورفع ومعنوياتهن وزيادة فرص التفاعل الصفى حيث يتم التأكد من فهم الطالبات للمحتوى ، مما يجعل الطالبات يأخذهن المواضيع الدراسية بعمق معرفى أكبر باستخدام طرق التدريس المتمركزة حول الطالبة .
- ◀ إعطاء المحتوى للطالبات خارج الحصة الدراسية وجعله مصدراً متاحاً على الانترنت على مدار الفصل الدراسى ، جعل بإمكان الطالبة مشاهدة جميع الدروس وفهم الدروس حتى لو لم تسنح لها الفرصة حضور إحدى الحصص لارتباطها بمشاركة خارجية أو لظروف السفر وغيره ، بالرغم من عدم تمكنها من مشاركة الأنشطة والمشاريع التي تعمل عليها الطالبات داخل الفصل ، لكن بإمكانها دائماً تغطية الجوانب النظرية للمحتوى الدراسى .
- ◀ جعلت التعليم أكثر تفريدا من الفصل التقليدى ، حيث أصبح على كلا من المحتوى خارج الفصل والأنشطة داخل الفصل تلبية احتياجات الطالبات على اختلاف مستوياتهن ، حيث أن الفيديو التعليمى جعل للطالبة حرية عدد المرات في الاطلاع حتى تصل للمستوى المطلوب
- ◀ شجعت هذه الاستراتيجية . التغذية الراجعة داخل الفصل . الطالبات على التقدم وأعطتهن حوافز لتقوية نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة ؛ حيث أن التقويم لم يعد مقتصرًا على المعلمة فقط بل أصبحت الطالبات مسؤولات عن تقييم أنفسهن بشكل ذاتى بنهاية الأنشطة ، وكذلك تقييم زميلاتهن وأخذ تغذية راجعة منهن بالمقابل ، ودعم فرص التفاعل الصفى بينهن وتشجيع تعلم الأقران .

• المراجع :

- إبراهيم، مجدي عزيز وحسب الله، محمد عبد الحليم(٢٠٠٥). التفاعل الصفى مفهومه تحليله مهاراته. القاهرة: عالم الكتب.

- الجابري، أحمد راشد. (ديسمبر ٢٠٠٨) التفاعل الصفّي وطريق التفوق. التطوير التربوي، (٤٦)، ٥١.
- الخليفة، حسن جعفر، مطاوع، ضياء الدين محمد (٢٠١٥). استراتيجيات التدريس الفعال. الدمام: مكتبة المنبّي.
- الزهراني، عبدالرحمن (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لقرار التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز. مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر. ١٦٢ (١).
- الشرمان، عاطف. (٢٠١٥). التعلم المدمج والتعلم المعكوس. عمان: دار الميسرة.
- الكحيلّي، ابتسام. (٢٠١٥). فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم. المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان.
- الكسواني، مصطفى خليل (٢٠٠٥). إدارة التعلم الصفّي إدارة التعلم الصفّي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع
- زين، حنان أسعد (٢٠١٥) أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. المجلة التربوية المتخصصة، ٤(١).
- زين الدين، محمود أحمد (٢٠٠٦) اثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، ورقة عمل، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية، جامعة السويس، مصر
- عبد الوهاب، فاطمة (٢٠٠٥) فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل وتنمية مهارات التعلم مدى الحياة والميول العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ٨(٢).
- فهيد، مي منديل، (٢٠١٤) فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام الأجهزة المتنقلة في تنمية الاتجاهات نحو البيئة الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الإنجليزية لطالبات البرامج التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. (رسالة ماجستير). جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية
- قاسم، محمد جابر والنقيب، علي خلفان (٢٠١١). مهارات التواصل الصفّي ومستوى أدائها لدى معلمي اللغة العربية والعلوم بالمرحلة الابتدائية. كلية التربية، جامعة الامارات، الامارات العربية المتحدة.
- منديل، مي فهيد (١٤٣٥) فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام الأجهزة المتنقلة في تنمية الاتجاهات نحو البيئة الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الإنجليزية لطالبات البرامج التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. (رسالة ماجستير). جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. United States: International Society for Technology in Education
- Bertzmann, J. (2013). Practical Strategies for Flipping Your Classroom. United States: The Bertzmann Group.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. (2013). The Flipped Learning Model: A white paper based on the literature review. In. Retrieved from Flipped Learning Network

- Johnson, L. (2012). Effect of the Flipped Classroom Model on a Secondary Computer Applications Course: Student and Teacher Perceptions, Questions and Student Achievement. Unpublished Ph.D. dissertation, College of Education and Human Development, University of Louisville, Louisville, Kentucky
- Marco, Ronchetti. (2010). Using video lectures to make teaching more interactive. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 5 (2), p. 45-48
- Marlowe, Cara A. (2012). THE EFFECT OF THE FLIPPED CLASSROOM ON STUDENT ACHIEVEMENT AND STRESS. Unpublished M.A. thesis. Education Faculty, Montana State University, Bozeman, Montana
- Prensky, M. (2011). A Huge Leap for the Classroom: True peer-to-peer learning, enhanced by technology. Educational Technology, 6 (1), Pp. 20-24
- Stayer, J. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. Learning Environment Research, 15 (2), Pp. 171-193.
- Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom: Online Instruction at Home Free Class Time for Learning. Education Next, 12 (1), Pp. 30-32

