

فاعلية الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل في استثمار حصص الانتظار
لمقرر حاسب ٢

إعداد

نوره بنت صالح الذويخ

مقدمة البحث:

يشغل التعليم أهمية كبيرة في الدول المتقدمة لما له من أثر في تحسين ورفع مخرجات التعلم، وتعد المملكة من الدول التي يشغل التعليم فيها مكانة كبيرة، حيث نفذت الكثير من المشاريع والبرامج الوزارية والوطنية وطبقت العديد من الإجراءات لتطوير مناهج التعليم وآليات وأساليب التعلم.

فاعتمدت وزارة التعليم تطبيق التحول الرقمي في عدد من مدارس المملكة مع التوسع سنويًا بالمدارس المطبقة، لمواكبة مستجدات العصر وللمساهمة في التحول إلى بيئة تعليمية رقمية تفاعلية من خلال مشروع برنامج "بوابة المستقبل" بما يتناسب مع رؤية المملكة "٢٠٣٠"، حيث توفر "بوابة المستقبل" بيئة تعلم إلكترونية متكاملة وداعمة وأمنة لتعلم الطلاب والطالبات تحت إطار نظم إدارة المحتوى الإلكتروني، كما توفر إمكانية تقديم محتوى التعلم والمتابعة والتقييم الإلكتروني والمناقشات عن بعد، وهو بذلك يطور ويحسن منظومة التعليم عبر نقل التعلم إلى آفاق واسعة خارج غرفة الصف ويتيح التعلم بمشاركة جماعية في أي مكان وزمان عبر توظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT في العملية التعليمية وربط المدرسة بالمنزل ومساعدة المعلم على تطبيق أساليب تدريس حديثة مدججة بالتقنية، وبالتالي دعم مفهوم المدرسة الرقمية والتعلم الإلكتروني لمحتوى المنهج. و في المقابل تعاني بعض المدارس من توقف إعطاء دروس المنهج وهدر وقت الطلاب في حصص الانتظار عند غياب المعلم وهو ما يسبب التأخر في المنهج وما ينتج عنه من أعباء وضغوطات على الإدارة المدرسية لتأمين معلمين مشرفين في حصص الانتظار، وضياع الوقت المخصص لتعلم الطلاب.

وبناء عليه هدف البحث الإجرائي لدراسة أثر استخدام (بوابة المستقبل) على استثمار ومتابعة التعلم عن بعد والاستفادة من (حصص الانتظار) في منهج حاسب ٢ عند غياب المعلمة في الثانوية الثانية خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠١٩م - ١٤٤١هـ، وبالتالي الحد من مشكلة توقف المنهج وهدر وقت الطالبات في حصص الانتظار.

حيث استخدم البحث منهج البحث الإجمالي عبر التجربة المطبقة، فتم قياس أثر تجربة الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل خلال غياب المعلمة، وتم تطبيق أداة استبانة لقياس الأثر القبلي والبعدي مع أداة الاختبارات الالكترونية اليومية لقياس تمكن الطالبات من مهارات الدرس، على عينة من الطالبات ٤٦ عددهن طالبة.

و أظهرت النتائج بأنه عند تطبيق الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل فإنه ساهم باستمرار إعطاء منهج حاسب ٢ وتعلم الطالبات عن بعد خلال تغيب المعلمة عن الحضور للمدرسة، ودعم استثمار حصص الانتظار في اليوم التالي بالمدرسة من قبل طالبات الصف وحل مشكلة توقف وتأخر المنهج وهدر وقت الطالبات في حصص انتظار دون عطاء.

واختتمت الدراسة بإبراز أهم التوصيات والمقترحات التي يمكن من خلالها تحقيق الفائدة المرجوة. حيث أوصى البحث بتدريب المعلمين على استراتيجيات الصف ومهارات توظيف الأدوات الرقمية في بوابة المستقبل لمواجهة تحديات ومشكلات البيئات التعلم الصفية، والاستثمار الجيد لخصص الانتظار في استمرار عطاء المنهج عن بعد للحد من هدر وقت الطالبات في أوقات فراغ دون فائدة.

مشكلة البحث:

اعتمدت وزارة التعليم بالمملكة نظام بوابة المستقبل كنظام لإدارة التعلم الإلكتروني في مدارس التعليم العام في خطوة لدمج وتوظيف أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في العملية التعليمية. حيث توفر بوابة المستقبل أدوات رقمية فاعلة تتضمن محتوى إلكتروني وأنشطة وواجبات ومشاريع واختبارات إلكترونية ومناقشات ومجموعات تعلم وفصول افتراضية تساعد على تسهيل العملية التعليمية وتلبية احتياجات المتعلمين وتعزز من دور الطالب كمتعلم نشط ومشارك ومسؤول عن عملية تعلمه وتعزز من التواصل والتفاعل بين المعلم والطالب، ورفع كفاءة التدريس عبر تطبيق الاستراتيجيات الحديثة مثل الصف المقلوب، كما توفر دعم وحلول فاعلة لبعض التحديات في بيئات التعلم.

و بالنظر إلى التحديات والمشكلات التي تواجهها معظم بيئات التعلم الصفية في مدارس التعليم العام، فإن من أبرزها توقف إعطاء دروس المنهج في حال تغيب المعلم عن الحضور للمدرسة، وما يرتبط به من هدر لبعض ساعات جدول اليوم المدرسي عبر إسناد حصص الانتظار لمعلمين آخرين يشرفون على الطلاب فقط، وبالتالي قد لا يقدم للطلاب محتوى الدرس أو أنشطة داعمه للتعلم. وفي حال تغيب المعلم لظروف لفترة أسبوع أو أكثر فإن ذلك يسبب تراكم لدروس المنهج وما ينتج عنه لاحقاً من ضغط الطلاب بالدروس المكثفة في محاولة لتدارك سير الدروس وفق خطة المنهج.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال التالي:

" ما أثر تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لتعلم مهارات دروس منهج حاسب ٢ عبر بوابة المستقبل في استمرارية إعطاء المنهج واستثمار حصص الانتظار عند تغيب المعلمة ؟ "

أسئلة البحث:

حددت مشكلة البحث بالسؤال البحثي الرئيسي التالي:

" ما أثر تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لتعلم مهارات دروس منهج حاسب ٢ عبر بوابة المستقبل في استمرارية إعطاء المنهج واستثمار حصص الانتظار عند تغيب المعلمة ؟ "

فرضية البحث:

يفترض أن تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لتعلم مهارات دروس منهج حاسب ٢ عبر بوابة المستقبل سيساهم في استمرارية إعطاء المنهج واستثمار حصص الانتظار عند تغيب المعلمة.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى: التعرف على أثر بوابة المستقبل في تطبيق استراتيجية الصف المقلوب لتعلم مهارات دروس منهج حاسب ٢ ودوره في دعم استمرارية إعطاء المنهج واستثمار حصص الانتظار عند تغيب المعلمة.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث فيما يلي:

١- إلقاء الضوء على أهمية استراتيجية الفصول المقلوبة المطبقة في بيئة التعلم الإلكترونية التفاعلية عبر بوابة المستقبل، ودورها في حل مشكلة توقف إعطاء المنهج التعليمي عند تغيب المعلم.

٢- تعزز الدراسة أهمية التعلم الذاتي للمتعلم باستخدام التقنيات الحديثة، وكذلك دوره في عملية التعلم .

٣- توجيه المعلمين نحو توظيف أدوات التقنية الحديثة في بوابة المستقبل لمواجهة التحديات والمشكلات المتنوعة في بيئات التعلم الصفية.

٤- افادة المهتمين بالتربية من نتائج تجارب وممارسات تربوية بهدف تحسين وتجويد الميدان التعليمي.

حدود البحث:

يقتصر البحث على:

١- حدود موضوعية: منهج حاسب ٢، بوابة المستقبل، الصف المقلوب.

٢- حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات المستوى الثالث مقررات (الثاني ثانوي) في الثانوية الثانية مقررات في مدينة الجليل الصناعية.

٣- حدود زمنية: الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠١٩م الموافق ١٤٤١ هـ.

مصطلحات البحث:

يتضمن البحث المصطلحات التالية:

– أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS : اختصار لعبارة Learning and Content Management System، وتمنح هذه الأنظمة المستخدمين القدرة على إنشاء وتعديل وتخزين وإدارة وإعادة استخدام المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية، عبر إنشاء مستودع Repository يجوي العناصر التعليمية Learning Object الخاصة بالمحتوى، بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التعليمية.

– التعلم الإلكتروني: هو منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين في أي وقت ومكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنت، القنوات المحلية، البريد الإلكتروني، الأقراص الممغنطة، أجهزة الحاسوب.. الخ) لتوفير بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الحجرة الصفية أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم (سالم 2004).

– بوابة المستقبل: هو مشروع تقني أطلقته وزارة التعليم السعودي بالتعاون مع شركة تطوير التقنيات التعليم للتحويل نحو التعليم الرقمي.

– الصف المقلوب: عرفها علي (٢٠١٥) بأنها: "شكل من أشكال التعليم المدمج، يتكامل فيه التعلّم الصفّي التقليدي مع التعلّم الإلكتروني، بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم قبل حضور المحاضرة، ويخصص وقت المحاضرة لحل الأسئلة، ومناقشة التكاليفات والمشاريع المرتبطة بالمقرر".

ويعرفها الشهري (٢٠١٤) بأنها: "استراتيجية تعتمد على تغيير طبيعة التدريس، وجعل الطالب يشاهد الدروس خارج الفصل الدراسي عبر موقع "يوتيوب" في أي وقت وأي مكان، وجعل الفصل الدراسي للنقاش والحوار، وحل الواجبات".

منهج البحث:

المنهج الإجمالي التجريبي للتحقق من أثر المتغير المستقل (الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل) على المتغير التابع (استمرارية عطاء دروس منهج حاسب ٢) وذلك من خلال تطبيق اختبارات إلكترونية وأداة استبانة على عينة من طالبات الثانوية الثانية مقررات بالجيبيل الصناعية.

الخلفية العلمية والدراسات السابقة:

بوابة المستقبل هو مشروع تقني أطلقته وزارة التعليم السعودي بالتعاون مع شركة تطوير التقنيات التعليم للتحويل نحو التعليم الرقمي، حيث تعد ضمن أبرز المشاريع والمبادرات التي تقوم بها وزارة التعليم في مرحلة التحول الوطني لدعم رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي تهدف إلى تحول إلى بيئة تعليمية للعمل على استفادة الطلاب من التقنيات الحديثة.

ولقد اتخذت من الطالب والمعلم محورًا أساسيًا في سعيها إلى خلق بيئة تعليمية جديدة تعتمد التقنية في إيصال المعرفة إلى الطالب، وزيادة الحصيلة العلمية له، كما أنها تدعم تطوير قدرات المعلمين العلمية والتربوية. ويساعد بوابة المستقبل على تزويد كلا من الطلاب والمعلمين بمواد إثرائية اللازمة لإتمام عملياتهم التعليمية وإشباع فضولهم للعلم ولتلبية حاجاتهم التعليمية والتربوية، كما انه يسعى لتقديم الحلول الالكترونية في العملية التعليمية، ويخلق بيئة تعلم إلكترونية داعمة ومتطورة في المجال التعليم باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ICT، لجعل العملية التعليمية أسهل وأكثر فاعلية.

أهداف بوابة المستقبل التابعة لوزارة التعليم السعودي:

- تطوير العملية التعليمية عبر التحول إلى بيئة تعليمية إلكترونية تفاعلية متكاملة والتخلص من أعباء البيئة الورقية التقليدية.
- تغيير النمط التقليدي للتعليم إلى نمط إلكتروني تفاعلي.
- توسيع عمليات التعليم والتعلم إلى خارج نطاق الفصل الدراسي والبيئة المدرسية.
- إيجاد بيئة تعليمية ممتعة بالتفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلمين.

- تمكين الطالب من المهارات الشخصية التي تجعله أكثر جاهزية للدراسة الجامعية وسوق العمل.
- الاستفادة من إقبال الطلاب على التقنيات الحديثة وتوجيههم للاستخدام الإيجابي لمنتجات التقنية.

الفئة المستهدفة:

الطالب - المعلم - ولي الأمر - إدارة التعليم - مكتب التعليم - المشرف التربوي - رائد النشاط الطلابي - المرشد الطلابي - وكيل المدرسة - قائد المدرسة.

-مراحل التطبيق:

المرحلة الأولى ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م: ٣١٠ مدرسة في ٧ مناطق.

المرحلة الثانية ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م: ١٨٩٣ مدرسة في ١٦ منطقة.

المرحلة الثالثة ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م: جميع المدارس في المملكة العربية السعودية .

-الدخول الى نظام بوابة المستقبل:

عن طريق الدخول بالرابط الالكتروني <https://fg.moe.gov.sa>

-اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة لتسجيل الدخول:

عن طريق استخدام اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالمعلم والطالب في نظام نور.

و تعد بوابة المستقبل من أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS والتي تتميز بأنها تجمع بين أنظمة إدارة المحتوى CMS وأنظمة إدارة التعلم LMS ، حيث أن نظام إدارة المحتوى التعليمي نظامًا متكاملًا لإدارة العملية التعليمية (CMS+LMS=LCMS).

و يشير (العاودة، ٢٠١٢م) بأن نظام إدارة التعلم الإلكتروني يعتبر منظومة متكاملة مسؤولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات، وهذه المنظومة تتضمن

القبول وإدارة المقررات، والواجبات، ومتابعة تعلم الطالب، والإشراف على التسجيل في المقررات، وأدوات الاتصال التزامني وغير التزامني، وإدارة الاختبارات، واستخراج الشهادات النهائية .

تُعتبر أنظمة إدارة التعلم إطار يشمل كل مظاهر عملية التعلم، حيث "توفّر البنية التحتية التي تنظم المحتوى التعليمي، كما تعرف الأهداف التعليمية على مستوى الأفراد، وعلى مستوى المؤسسة التعليمية كاملة، وتجعل التطور في عملية التعلم محققاً لهذه الأهداف (Paulsen 2003)، وتعرض المعلومات اللازمة للإشراف على عملية التعلم. إضافة إلى ذلك فإنها ليست تعرض المحتوى فقط، بل وتتحكم بعملية التسجيل للمسابقات، وتمكن عملية الإدارة للصف .

ووفق دراسة جونسون وبراون (Johnson & Brown, 2007) فإن استخدام نظام دارة التعلم في العملية التعليمية يوفر العديد من الميزات التي من بينها توفيره لبيئة تعلم مركزية والتسجيلات والتقارير لتحسين الأداء، وكذلك إجراء التقييم المباشر، كما يوفّر نظام إدارة التعلم نقطة مركزية للمؤسسة تمكنها من تغيير مواصفات المنتج، ومتطلباته وأشكاله، وتسمح بتحميل منتجات أو خدمات جديدة. كما يسمح للطلاب بالوصول لنفس المساق ونفس مواد التقييم، إضافة إلى أنه يوفر إمكانية مراقبة عدد المشاركين في المساق في لحظة ما، أضف إلى ذلك أن هذا النظام يسمح للموظفين بإدارة التحديثات والتقييمات إلكترونياً ويعمل على الانتظام والالتزام القانوني .

ويوضح جون والان (John & Alan, 2004) أهداف التعلم الإلكتروني بأنها تعمل على تحسين المدخلات، وتحسين الجودة التعليمية، وزيادة كفاءة كل من المؤسسات والطلبة، وتوسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات التعليمية، ووصولها إلى المناطق النائية.

-مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني LMS :

تنوع أنظمة إدارة التعلم وتختلف مميزاتا، لكنها تتشارك بعض المميزات العامة التي يمكن حصرها:

- واجهة رسومية GUI Graphical User Interface :

معظم أنظمة إدارة التعلم توجد بها واجهة رسومية، تسهل التعامل معها من خلال وجود الأزرار والصور والقوائم مع قدرة المتعلم على تغيير بعض هذه الخصائص مثل لون الواجهة.

- التسجيل Enrollment :

يمكن أن تتيح هذه الأنظمة للطلاب التسجيل في المقررات ومتابعة تفاصيل سير المقررات الدراسية.

- التخصيص Customization :

تتيح هذه الخاصية التحكم في طريقة عمل واجهة نظام إدارة التعلم مثل تغيير اللغة، أو تغيير الطريقة التي يتم بها تنبيه المستخدم لوجود مشاركات جديدة أو تلقي رسالة خاصة أو بريد إلكتروني.

- المساعدة في إنشاء المحتوى وتوصيله Help with content creation :

يوفر واجهة سهلة الاستخدام، مع وجود أمثلة أو طرق لشرح كيفية تحميل الملفات والصور أو إعطاء اختبارات للمتعلمين مع تعدد خيارات توصيل المحتوى للمتعلم.

- الجدولة وإدارة المحتوى Scheduling and Content Management :

جدولة المقرر على الأسابيع الدراسية وتحديد مواعيد تسليم الواجبات أو الاختبارات أو الأنشطة.

- التواصل Communication :

تدعم هذه الأنظمة عملية التواصل بين المعلم والمتعلم، من خلال القدرة على إرسال رسالة لجميع

الطلاب أو بعضهم. ويمكن أن يتواصل الطلاب فيما بينهم أو مع المعلم ويمكن تقسيم الاتصال إلى

متزامن - مباشر synchronous وغير متزامن - غير مباشر asynchronous .

- الفصول الافتراضية Virtual Classroom

تحتوي هذه الأنظمة على فصول افتراضية عبر الإنترنت، تسمح للمعلم بإرسال دعوات للطلاب حتى ينضموا للفصل الافتراضي.

- دعم شبكات التواصل الاجتماعية Social Networking

متكاملة مع شبكات التواصل الاجتماعي، مثل القدرة على مشاركة محتوى من داخل هذه الأنظمة عبر مواقع التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك Facebook أو تويتر Twitter

- التقارير Reports

تحتوي على مجموعة من التقارير التي تتعلق بالطلاب ودرجاتهم والمقررات الدراسية ودرجات الاختبار بحيث يمكن تصديرها على شكل ملفات Excel أو Pdf أو عرضها على شكل رسوم بيانية Charts ما يسهل فهمها.

- الاختبارات Testing

إن القدرة على اختبار الطلاب عن طريق أنظمة إدارة التعلم هو أمر مهم ومكمل للعملية التعليمية. وتساعد هذه الأنظمة المعلمين على تقديم أشكال متعددة من الاختبارات، وقد توفر هذه الأنظمة نماذج جاهزة للاختبارات توفر الوقت (Epignosis, 2014).

- التعلم النقال Mobile learning

بدأ العديد من مزودي أنظمة إدارة التعلم بإضافة ميزات تدعم استخدام هذه الأنظمة عن طريق الهواتف الذكية، بحيث تعمل هذه الأنظمة بطريقة تتناسب مع طبيعة الجهاز المستخدم.

- استخدامها كأداة للتعلم المدمج Blended Learning

يمكن استخدام هذه الأنظمة لإدارة المقررات الدراسية من خلال إتاحة بعضها عبر شبكة الإنترنت أونلاين Online جنبًا إلى جنب مع التعلم وجهًا لوجه Face-to-Face ، وهو ما يسمى بالتعلم المدمج أو المخلوط أو الهجين (McIntosh, 2014).

- التلعيب Gamification

بعض أنظمة التعلم تعطي القدرة على استخدام عناصر اللعب (النقاط- الأوسمة- المستويات- التحديات- التنافس) في بناء الحوافز والمكافآت لموقف تعليمي، مما يجعل الطلاب أكثر اندماجًا مع العملية التعليمية ويرفع من مستوى الدافعية، فعلى سبيل المثال تمنح بعض الأنظمة أوسمة للطلاب حينما يقومون بإنجاز مهمة معينة. (Soni, 2016)

أهمية نظام إدارة التعلم الإلكتروني:

- تقديم المادة العلمية (المنهج) للطلاب عن طريق الإنترنت.
- تقديم أدوات تواصل متعددة ليتواصل الطالب مع المعلم أو مع الطلاب الآخرين.
- تقديم أدوات لتقييم الطلاب وتحديد مستوياتهم ومدى تقدمهم التحصيلي.
- توزيع الواجبات والاختبارات واستطلاعات الرأي واستلام الإجابات والتعليقات عليها.
- تقديم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري وغير الفوري للطلاب.
- السهولة في تصفح المحتوى العلمي بطرق مختلفة باستخدام الوسائط المتعددة.
- تخفيف العبء على المعلم من المراجعات والتصحيح ورصد الدرجات، وإتاحة الفرصة للتفرغ لمهام التعليم.
- توفير الأمان من خلال بيئة آمنة لإجراء التجارب الخطرة، والمحاكاة.
- إصدار التقارير لمتابعة كافة المستجدات دون عبء إداري.

وتتيح بوابة المستقبل تطبيق أساليب واستراتيجيات حديثة في التدريس والتي منها الصف المقلوب والتعلم المتمازج فالفصول المقلوبة هي "نموذج تربوي يدمج بين التعلم المتمركز حول

المتعلم والتعلم المتمركز حول المعلم، ويتضمن أنشطة تعلم تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الفصل، وتعلم فردي مباشر معتمد على تكنولوجيا الحاسوب (هارون وسرحان، ٢٠١٥م).

و توجد عدة دراسات تناولت فاعلية وأثر الصف المقلوب في العملية التعليمية، والتي منها دراسة حول اثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطلاب الصف الحادي عشر الثانوي (طلال هادي الشمري، وأحمد بن زيد بن آل مسعد ٢٠١٨م)

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي لمادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر الثانوي بدولة الكويت، والدافعية نحو تعلمها. وتكونت العينة من ٦٢ طالبًا من طلاب الصف الحادي عشر، وقد استخدم الباحثان لهذا الغرض المنهج شبه التجريبي لقياس أثر المتغير المستقل (التدريس باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة)، في المتغيرات التابعة (التحصيل الدراسي، والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية). وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي، ومقياس الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية. وبيّنت نتائج الدراسة أن استراتيجية الفصول المقلوبة دلت على إيجابية وفاعلية تطبيقها لرفع مستوى التحصيل للمتعلم، وتحسين الدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لدى طلاب الصف الحادي عشر في دولة الكويت، وبناءً على نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى مجموعة توصيات ومقترحات، منها: أن استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في تدريس مقرر المعلوماتية يمكن ان يرفع معدل التحصيل الدراسي وينمي الدافعية نحو التعلم، وإجراء بحوث مشابهة للبحث الحالي في تخصصات مختلفة .

و دراسة أخرى أجريت من قبل الشهراني (٢٠١٤م) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام "اليوتيوب" على التحصيل الدراسي في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات، عند مستويات بلوم: (التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل) في التحصيل الكلي لدى طلاب الصف الاول الثانوي في مدينة أبها. واعتمدت الدراسة في إجراءاتها على المنهج شبه التجريبي، بواقع (٦٠) طالب كعينة للدراسة. مستخدمًا أداة الاختبار التحصيلي.

وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية، عند المستويات (التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، وفي الاختبار ككل)، وأوصت الدراسة بالاستفادة من موقع اليوتيوب في التعليم، والاهتمام بتأهيل معلمي الحاسوب لاستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة، وتوفير المتطلبات اللازمة للمعلمين لتطبيق الاستراتيجية .

فاستراتيجية الفصول المقلوبة ترى المتعلم كمشارك نشط، لذا فهي تلبي حاجته، وتدعم استقلالية تعلمه، وتؤثر على سلوكه التعليمي بشكل إيجابي (Strayer 2007).

وتعتمد استراتيجية الفصول المقلوبة بشكل عام على مفاهيم منها: التعلم الذاتي، التعلم الجماعي، والتعلم النشط، كما تتسم استراتيجية الفصول المقلوبة بعدة إيجابيات منها (خليفة، ٢٠١٣م؛ الشهراني، ٢٠١٤م):

- تشجع على تطبيق التعلم بالمجموعات (التعلم التعاوني) من خلال المشاركة في الأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي .
- تزيد من دافعية الطالب نحو التعلم من خلال المتعة والتشويق في تقديم المحتوى الدراسي .
- تعمل على بناء علاقات اجتماعية إيجابية قوية بين المعلمين والطلاب .
- تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وذلك من خلال تكرار الدرس أكثر من مرة لاسترجاع المعلومات .
- تنمي مهارات التفكير العليا كالتفكير الناقد وحل المشكلات .
- تقلل من التلقين والحفظ والاستذكار للمادة العلمية لدى الطلاب .
- توفر الوقت والجهد للمعلم أثناء الحصة الدراسية .
- تعمل على تنمية التعلم الذاتي لدى الطلاب .
- تتيح للطلاب استخدام التقنية بالسرعة التي تراعي قدراتهم العقلية وبأي مكان ووقت .
- تقدم الدعم الإيجابي للطلاب ضعيفي التحصيل وذوي الاحتياجات الخاصة .
- يقوم الطالب باستخدام التقنية بشكل كبير، لكي يكتشف المعلومات بنفسه .
- تشجع المعلمين على توظيفها بصورة أكبر من خلال توجيه الطلاب وارشادهم .

• تنمي لدى الطلاب الاكتشاف والبحث والتقصي عن المعلومات التي يريدونها .

و بالنظر لحصص الانتظار، فقد قدمت دراسة (منيرة بنت صالح الجويعد، ٢٠١٨م) بعنوان " عوامل عزوف معلمات المرحلة الابتدائية عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض " على تحديد عوامل عزوف معلمات المرحلة الابتدائية عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض، والكشف عن الفروقات ذات الدلالة الإحصائية لعزوف معلمات المرحلة الابتدائية عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض، والتي تعزى لمتغير (المؤهل - الخبرة - النصاب التدريسي من الحصص - التخصص الذي يتم تدريسه). واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي (المسحي)، حيث أعدت استبانة طبقت على عينة من معلمات المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض، بلغ عددهن (١٧٨٦) معلمة، تم اختيارهن بطريقة عشوائية عنقودية، أي ما نسبته (١٠%) من مجتمع الدراسة الذي يشمل جميع معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض للعام الدراسي (١٤٣٨-١٤٣٩هـ)، والبالغ عددهن (١٧٨٦٢) معلمة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: ١. أن المعلمات موافقات على أن هناك عوامل مهنية تؤدي إلى عزوفهن عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (١٠، ٤) وبانحراف معياري قدرة (٠.٩٦٢)، ومن أبرزها: نصاب الحصص الدراسية المرتفع، طول اليوم الدراسي، التحضير اليومي للدروس. ٢. أن المعلمات موافقات على أن هناك عوامل بيئية تؤدي إلى عزوفهن عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (١١، ٤)، وبانحراف معياري قدرة (٠.٩٤٥). ومن أبرزها: ازدحام الفصول بأعداد كبيرة من الطالبات، ضعف خدمة الانترنت في المدرسة، افتقار المدرسة لوجود مكان مخصص لتفعيل حصص الانتظار. ٣. أن المعلمات موافقات على أن هناك عوامل إدارية تؤدي إلى عزوفهن عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض، بمتوسط حسابي بلغ (١٠، ٤)، وبانحراف معياري قدره (٠.٩٦٤). ومن أبرزها: افتقار المعلمات لحوافز تشجيعية عند تفعيل حصص الانتظار، ضعف اهتمام قائدة المدرسة بتفعيل حصص الانتظار، تكليف المعلمة ببرامج ومهام طارئة أثناء العام الدراسي.

التجربة:

أ-الخامات والمواد المستعملة:

أدوات التعلم الإلكتروني في بوابة المستقبل - استبانة إلكترونية - إختبارات الكترونية -
منهج حاسب ٢ - شبكة انترنت.

ب-المتغيرات

١-المتغير المستقل:

الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل.

٢- المتغير التابع:

عطاء المنهج في حصص الإنتظار.

٣- المتغير الثابت:

المنهج الدراسي - المرحلة العمرية.

إجراءات التجربة:

قبل التجربة تم تطبيق أداة استبانة قبلية على ٤٦ طالبة لتحديد واقع مدى تأثير سير إعطاء
المنهج عند تغيب المعلمة لمدة تزيد عن أسبوع ومدى الاستفادة من حصص الانتظار.

ثم تم تطبيق التجربة عند تغيب المعلمة لحضور برنامج تدريبي مدته أسبوع حيث تم تقديم
دروس المنهج يوميًا عبر بوابة المستقبل باستخدام استراتيجية الصف المقلوب يتضمن محتوى
الالكتروني ومقاطع فيديو وأنشطة إلكترونية تفاعلية، مع أداة اختبار الكتروني يومي لقياس مدى
تمكن الطالبات من مهارات الدرس الجديد، وفي اليوم التالي يتم إعادة شرح الدرس من قبل
مجموعة محددة مسبقًا من الطالبات في حصة الانتظار، وبعد مرور أسبوع تم تطبيق استبانة

بعدية لقياس مدى تأثر سير إعطاء المنهج عن تغيب المعلمة وما ترافق معه من إعطاء الدرس عبر بوابة المستقبل واستثمار حصص الانتظار يوميًا.

الإجراءات:

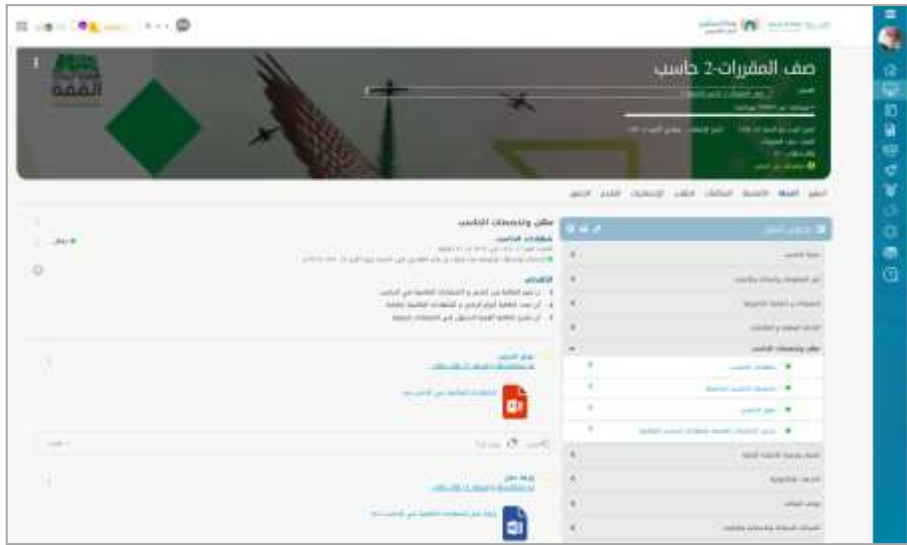
١- تطبيق أداة استبانة قبلية على ٤٦ طالبة لتحديد واقع مدى تأثر سير إعطاء المنهج عند تغيب المعلمة لمدة تزيد عن أسبوع ومدى الاستفادة من حصص الانتظار.

The screenshot shows a Google Docs form titled "استبيان قبلي" (Pre-survey). The form contains five questions, each with a "نعم" (Yes) and "لا" (No) response option. The questions are:

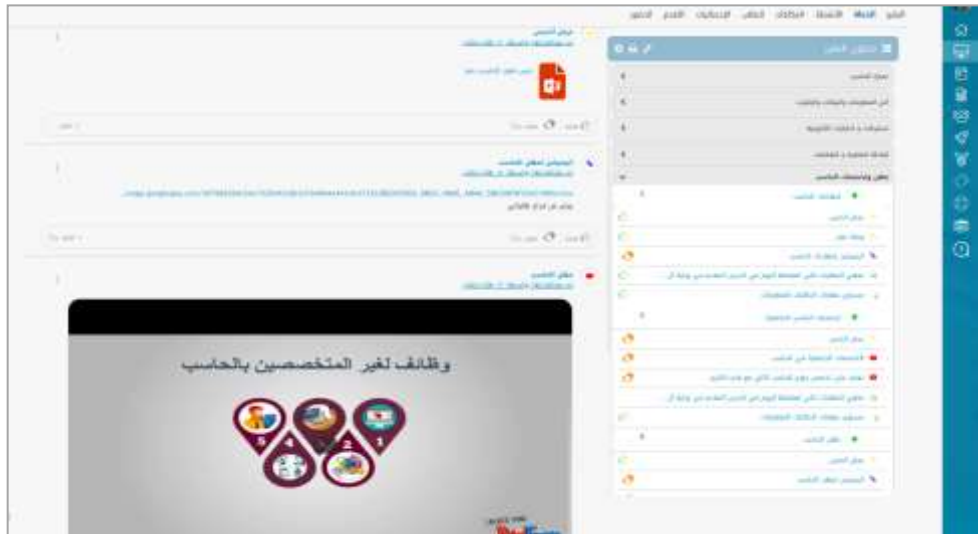
- هل غياب المعلمة يسبب توقف المنهج؟ (Does teacher absence cause the curriculum to stop?)
- هل غياب المعلمة لمدة تزيد عن خمسة أيام يسبب التأخر في المنهج؟ (Does teacher absence for more than five days cause a delay in the curriculum?)
- هل غياب المعلمة لمدة تزيد عن خمسة أيام يسبب ضغط الطالبات لاعتلاء في المنهج؟ (Does teacher absence for more than five days cause pressure on students to catch up on the curriculum?)
- هل يتم الاستفادة من حصص الانتظار في حلّ غياب المعلمة؟ (Are waiting periods utilized to solve teacher absence?)

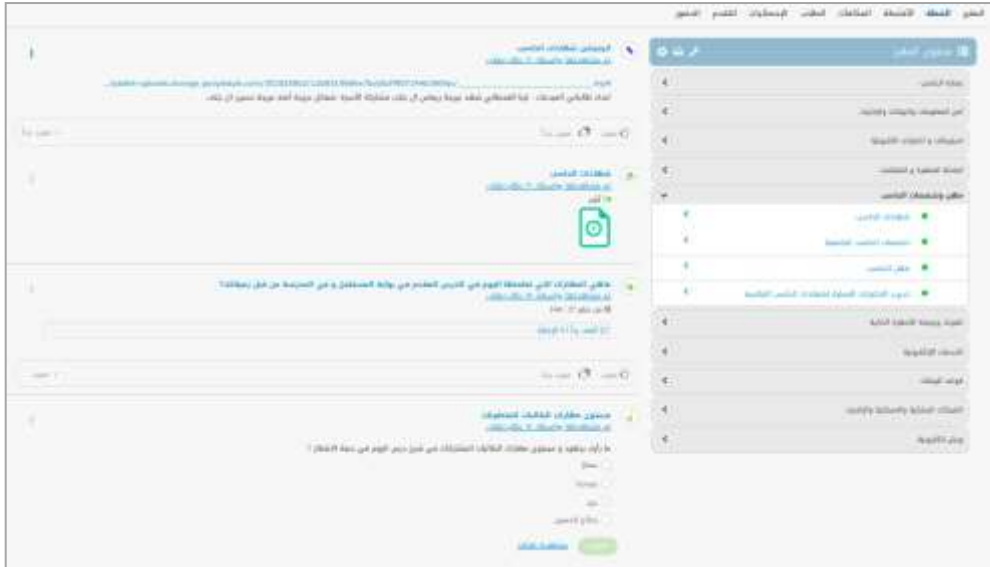
٢- عند تغيب المعلمة بسبب ارتباط بتقديم برنامج تدريبي لمدة أسبوع، تم يوميًا نشر درس المنهج المخصص لكل يوم في بوابة المستقبل عبر تطبيق استراتيجية الصف المقلوب وتضمن نشر:

محتوى إلكتروني من عروض الكترونية ومقاطع فيديو، أنشطة إلكترونية، اختبارات إلكترونية، مناقشات، استطلاع رأي.



نموذج لأحد الدروس باستراتيجية الصف المقلوب تتضمن محتوى إلكتروني وأنشطة إلكترونية ومناقشات واستطلاع رأي.





٣- يتم التواصل اليومي مع الطالبات عبر مجموعة التليقرام والتأكيد على الدخول لبوابة المستقبل وتعلم مهارات الدرس الجديد عبر التعلم الذاتي في أي وقت خلال اليوم.

٤- في اليوم التالي يتم استثمار حصص الانتظار الخاصة بالمادة من خلال إعادة شرح مجموعة محددة مسبقاً من الطالبات لمهارات الدرس الجديد والذي تم تعلمه في اليوم السابق ذاتياً عبر بوابة المستقبل، مع تقديم أنشطة صفية معدة من قبل الطالبات ورصد مشاركة وتفاعل طالبات الصف، وفي اليوم التالي تتولى مجموعة أخرى الشرح والإدارة الصفية خلال حصة الانتظار.

قياس تمكن الطالبات من مهارات الدرس الجديد الذي تم تعلمه عبر بوابة المستقبل

باستخدام استراتيجية الصف المقلوب، نموذج لبعض نتائج الطالبات:

The screenshot shows a table with columns for student names and their scores. The table is organized into rows, with each row representing a student's performance across different categories. The scores are numerical values, and the table is presented in a clear, structured format.

اسم الطالب	الدرجة	الدرجة	الدرجة
أحمد محمد	100	100	100
سارة أحمد	95	95	95
محمد علي	90	90	90
فاطمة أحمد	85	85	85
أحمد محمد	80	80	80
سارة أحمد	75	75	75
محمد علي	70	70	70
فاطمة أحمد	65	65	65
أحمد محمد	60	60	60
سارة أحمد	55	55	55
محمد علي	50	50	50
فاطمة أحمد	45	45	45
أحمد محمد	40	40	40
سارة أحمد	35	35	35
محمد علي	30	30	30
فاطمة أحمد	25	25	25
أحمد محمد	20	20	20
سارة أحمد	15	15	15
محمد علي	10	10	10
فاطمة أحمد	5	5	5

مناقشة الطالبات يوميًا عبر بوابة المستقبل لما تم تعلمه ومراجعته في اليوم التالي في حصص الانتظار

استطلاع يومي لرأي الطالبات حول أداء زميلاتهن المسؤولات عن شرح ومراجعة الدرس الجديد والذي تم تعلمه في اليوم السابق عبر استراتيجية الصف المقلوب

ماهي المهارات التي تعلمتها اليوم في الدرس المقدم في بوابة المستقبل و في المدرسة من قبل زميلاتك؟
 آخر تعديل بواسطة: هنادي هادي بن احمد التويج في شهر 03/2014

2014
 2014
 ان تخصص الحاسب له عدد مجالات وكل مجال يتميز بن قدر و المهارات التي توفر تخصصات الحاسب

رهف بنت جعفران بن شرف ال فهدان القاهدي شهر 03/2014
 تخصصات الحاسب و فكرة كل تخصص و مادة يدرس الطالب فيها

سارة بنت خالد بن مزيد بن سبطح الفضالي العتيبي ربيع الأول 2 1441 هـ
 هندسة الحاسب وتطبيقات الحاسب الشخصية وهندسة البرمجيات

الأسكنة نوره بنت صالح بن احمد الذويج ربيع الأول 2 1441 هـ
 شجرة العائلة و جغودكم

أهل بنت سعود بن رضا العجيل البلعدي ربيع الأول 2 1441 هـ
 هندسة علوم الحاسب وتطبيقات الحاسب الشخصية وهندسة البرمجيات وتخصصات الحاسب المتوفرة في أشهر تخصصات المملكة العربية السعودية

زينب بنت حسين بن محمد بن سالم السليم ربيع الأول 2 1441 هـ
 ابراز أهمية الحاسب والتعرف على التخصصات وإيجاد كل التخصص وما يهتم بدراسة كما إن للحاسب تخصصات واسعة مختلفة لكل منها شيء مميز

أجاب براك هادي

ملاحظة صورة

مستوى مهارات الطالبات المتعاونات

تم مشاهدتها بواسطة: 15 طالب/طالب

ما رأيك بجهود و مستوى مهارات الطالبات المشاركات في شرح درس اليوم في حصة الانتظار ؟

ممتاز

9 عدد الردود - 81.8181839%

جيد جدا

2 عدد الردود - 18.181818%

جيد

(0%)

يحتاج لتحسين

(0%)

[العودة للتصويت](#)

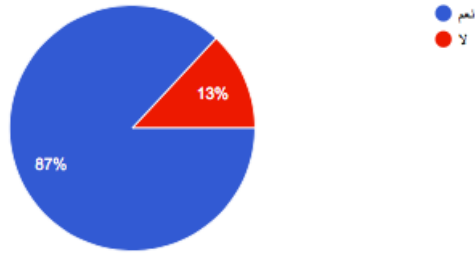
- بعد انتهاء التجربة وعودة المعلمة للمدرسة تم تطبيق أداة استبانة بعدية على ٤٦ طالبة لتحديد واقع مدى تأثر سير إعطاء المنهج عند تغيب المعلمة لمدة تزيد عن أسبوع ومدى الاستفادة من حصص الانتظار.

البيانات والرسوم البيانية:

نتيجة أداة الاستبانة القبلي - المجموعة التجريبية ٤٦ طالبة

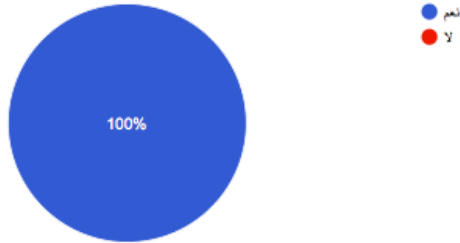
هل غياب المعلمة يسبب توقف المنهج ؟

46 responses



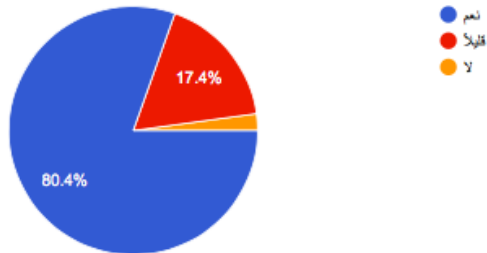
هل غياب المعلمة لمدة تزيد عن خمسة أيام يسبب التأخر في المنهج ؟

46 responses



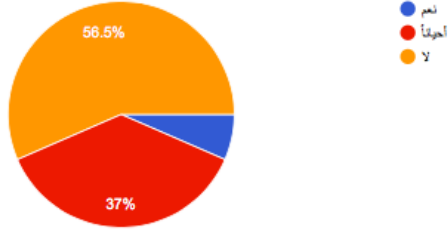
هل غياب المعلمة لمدة تزيد عن خمسة أيام يسبب ضغط الطالبات لاحقاً في المنهج ؟

46 responses



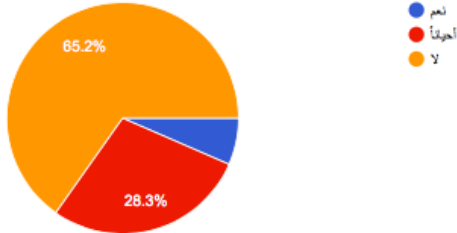
هل يتم الاستفادة من حصص الانتظار في حال غياب المعلمة؟

46 responses



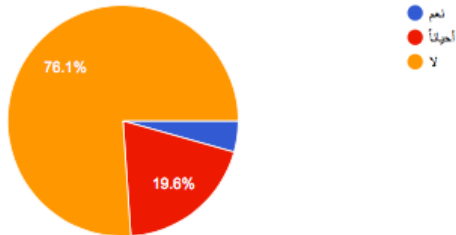
هل يشارك الطلاب في تفعيل حصص الانتظار عبر شرح الدروس؟

46 responses



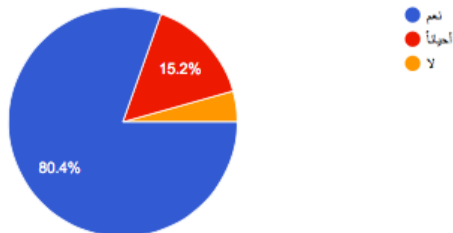
هل يتم تقديم المنهج و الاستمرار به عبر شرح الدرس و المتابعة عن بعد من قبل المعلمة؟

46 responses



هل تؤيدون تفعيل حصص الانتظار بشرح المنهج والاستمرار بالتعلم؟

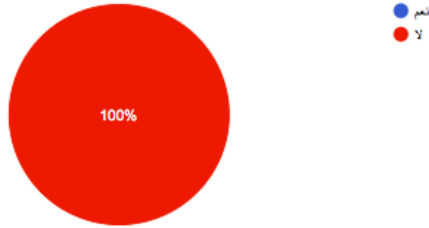
46 responses



نتيجة أداة الاستبانة البعدي- المجموعة التجريبية ٤٦ طالبة

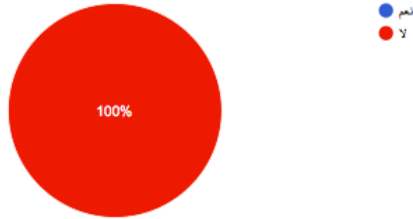
هل غياب معلمة الحاسب الاسبوع الماضي سبب توقف المنهج؟

46 responses



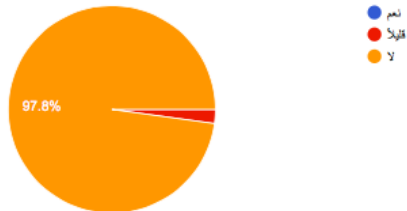
هل غياب معلمة الحاسب الاسبوع الماضي لمدة تزيد عن خمسة أيام سبب التأخر في المنهج؟

46 responses

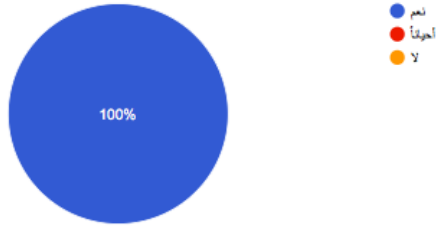


هل غياب المعلمة لمدة تزيد عن خمسة أيام سبب ضغط الطالبات لاحقاً في المنهج لتوقفه؟

46 responses

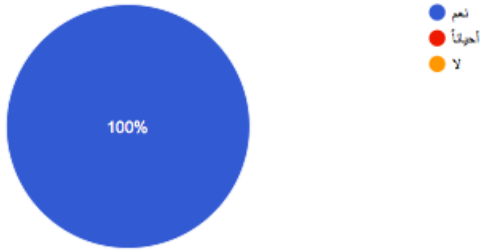


46 responses



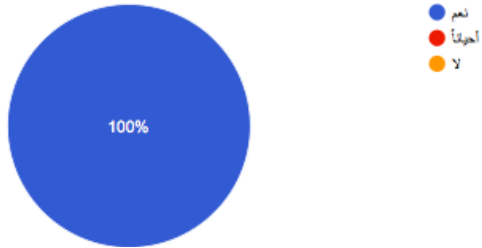
هل تم تقديم المنهج و الاستمرار به عبر شرح الدرس و المتابعة عن بعد من قبل المعلمة؟

46 responses



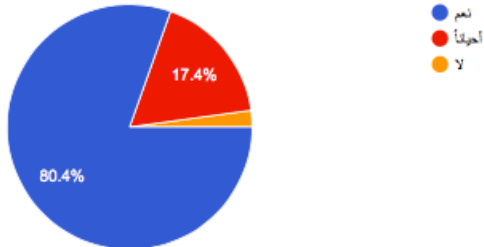
هل شاركن الطالبات في تفعيل حصص الانتظار عبر شرح الدروس؟

46 responses



هل تؤيدن تفعيل حصص الانتظار بشرح المنهج والاستمرار بالتعلم؟

46 responses



تحليل البيانات:

من خلال الرسوم البيانية يتضح:

- قبل تطبيق التجربة أكدت نسبة كبيرة من الطالبات بأن غياب المعلمة لمدة تزيد عن أسبوع يسبب توقف المنهج وضغط الطالبات لاحقاً بالمنهج.
- قبل تطبيق التجربة أكدت ٥٦.٥٪ من المشاركات بأنه لا يتم الاستفادة من حصص الانتظار عند غياب المعلمة بينما ٣٦٪ ذكرن بأنه أحياناً تتم استثمار حصص الانتظار، و نسبة ٧.٥٪ ذكرن تمت الاستفادة من حصص الانتظار.
- قبل تطبيق التجربة أكدت ٧٦.١٪ من المشاركات بأنه لا يتم تقديم الدرس عن بعد في حال غياب المعلمة بينما ١٩.٦٪ ذكرن بأنه أحياناً يتم تقديمه، و نسبة ٤.٣٪ ذكرن بأنه يتم تقديم الدرس عن بعد عند غياب المعلمة.
- قبل تطبيق التجربة أكدت ٦٥.٢٪ من المشاركات بأنه لا يتم مشاركة الطالبات بشرح الدرس في حصص الانتظار، بينما ٢٨.٣٪ ذكرن بأنه أحياناً تتم المشاركة، و نسبة ٦.٥٪ ذكرن بأنه يتم مشاركة الطالبات في تقديم شرح الدرس بحصص الانتظار.
- بعد تطبيق التجربة أكدت نسبة ١٠٠٪ بأنه تم استمرار إعطاء منهج حاسب ٢ ولم يتم التوقف.
- بعد تطبيق التجربة نسبة ١٠٠٪ من الطالبات أكدن بأن غياب المعلمة لمدة تزيد عن أسبوع لم يسبب توقف المنهج ونسبة ٩٧.٨٪ أكدن بأنه لم يسبب ذلك ضغط الطالبات لاحقاً بالمنهج وذلك عند تطبيق التجربة وأكدت نسبة ١٠٠٪ بأنه تم شرح الدرس وتقديمه عن بعد من قبل المعلمة.
- نسبة ١٠٠٪ تؤكد بأنه تم الاستفادة من حصص الانتظار يومياً ومشاركة الطالبات في الشرح.

- نسبة ٨٠.٤ ٪ من الطالبات أيدن تطبيق تفعيل حصص الانتظار بشرح المنهج والاستمرار بالتعلم، بينما ١٧.٤ ٪ ذكرن بأنهن يؤيدن أحياناً تفعيل حصص الانتظار، بينما ٢.٢ ٪ لا تؤيد.

النتائج:

- ١- تطبيق الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل كان له أثر إيجابي في استمرار إعطاء منهج حاسب ٢ وتعلم الطالبات خلال تغيب المعلمة عن الحضور للمدرسة وتفاذي مشكلة تأخر المنهج وتوقفه وهو ما أكدته نتائج أداة الاستبانة.
- ٢- ساهم تطبيق الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل في تمكن الطالبات من مهارات الدرس وهو ما أكدته نتائج الاختبارات الالكترونية اليومية، وبالتالي دعم الاستثمار الجيد لخصص الانتظار في مراجعة وشرح ما تم تعلمه في الصف المقلوب بالمنزل.
- ٣- التفاعل النشط والإيجابي للطالبات عبر التعلم الذاتي والمناقشة خلال التعلم في بوابة المستقبل، والتخطيط والقيادة الطلابية والتعاون ضمن فريق لشرح الدرس ومراجعته لزميلاتهن في اليوم التالي في حصة الانتظار.
- ٤- معظم الطالبات يؤيدن تفعيل حصص الانتظار بشرح الدروس والتعلم.

الاستنتاج:

أثبت من خلال التجربة والاستبانات والاختبارات الالكترونية بأنه عند تطبيق الصف المقلوب عبر بوابة المستقبل فانه ساهم باستمرار إعطاء منهج حاسب ٢ وتعلم الطالبات عن بعد خلال تغيب المعلمة عن الحضور للمدرسة ودعم استثمار حصص الانتظار في اليوم التالي بالمدرسة ، مما يدعو للاستنتاج أن بوابة المستقبل ساهمت بالتفعيل الجيد لاستراتيجية الصف المقلوب وبالتالي كان له الأثر الفعال في تعلم الطالبات وقدرتهن على استثمار حصص الانتظار وحل مشكلة توقف وتأخر المنهج وهدر وقت الطالبات في حصص انتظار دون عطاء.

التوصيات:

- تدريب المعلمين والمعلمات على استراتيجيات الصف المقلوب لدعم التعلم الذاتي والنشط للطلاب.
- تدريب المعلمين والمعلمات على مهارات توظيف الأدوات الرقمية في بوابة المستقبل لمواجهة تحديات البيئات الصفية.
- الاستثمار الجيد لحصص الانتظار في استمرار عطاء المنهج عن بعد، والحد من هدر وقت الطلاب في أوقات فراغ دون فائدة.

المراجع

- الموقع الرسمي لبوابة المستقبل <https://tetco.sa/node/8>
- أنظمة إدارة التعلم وأنظمة إدارة المحتوى <https://www.new-educ.com/أنظمة-إدارة-التعلم-و-المحتوى>
- بحث واقع استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل، أ. شروق شريف محمد حسان، أ. أريج «محمد تيسير» وحيد صلاح، جامعة الخليل.
- درجة استعداد معلمي جامعة النجاح الوطنية لتوظيف نظام التعلم الإلكتروني(مودل(في العملية التعليمية بحسب إطار المعرفة الخاص بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا، علي شقور، ورناء السعدي، كلية العلوم التربوية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- بحث "عوامل عزوف معلمات المرحلة الابتدائية عن تفعيل حصص الانتظار في مدينة الرياض"، منيرة بنت صالح الجويعد، مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠١٨م.