كلية رياض الاطفال

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

فاعلية التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية (للأطفال) عبر الويب لدى الطالبات (المعلمات) تخصص الطفولة المبكرة

إعـــداد

د./ رفقه مكرم مجلى برسوم

استاذ مساعد - بقسم رياض الأطفال

كلية العلوم والدراسات الإنسانية

جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

مدرس بقسم رياض الأطفال- كلية التربية

جامعة حلوان

﴿العدد التاسع– ابريل ٢٠١٩م﴾

ملخص البحث

لقد أدى النمو المتسارع للمعرفة إلى تطور العديد من النظريات واستراتيجيات التعلم الحديثة، التى تتطلب تطور مهارات كل من المعلم والمتعلم فى الموقف التعليمي، لمواكبة التغيرات الحديثة فى الوسائل، والأدوات التقنية، والإسراتيجيات التعليمية.

هدف البحث الحالي إلى قياس فاعلية التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية عبر الويب لدى الطالبات تخصص الطفولة المبكرة .

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، على عينة عشوائية قوامها (٦٠) طالبة من طالبات تخصص الطفولة المبكرة، تم تقسيمهم إلى (٣٠) طالبة للعينة التجريبية و(٣٠) طالبة للعينة الضابطة من كلية العلوم والدراسات الإنسانية بمحافظة الجبيل بالمملكة العربية السعودية. وقد أعدت الباحثة قائمة بأهم مهارات إنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب، كما أعدت اختبار معرفي لقياس تحصيل الطالبات فى مهارات إنتاج الرحلات المعرفية، وايضاً استمارة التقييم المتدرج لقياس المنتج النهائي وهو الرحلات المعرفية على مستوى التطبيق، وتم تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة على العينة التجريبية، بينما درست طالبات العينة الضابطة من خلال المحاضرة المعتادة وتم تطبيق الاختبار قبلياً وبعدياً بعد التأكد من صدقه وثباته. ولاختبار صحة الفروض واستخلاص النتائج تم معالجة البيانات احصائياُ باستخدام برنامج (SPSS) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات العينة التجريبية والعينة الضابطة بحساب (T –test) وحجم الأثر بحساب (مربع ايتا) وقياس فاعلية الاستراتيجية عن طريق حساب معدل الكسب المعدل لبلاك.

ولقد اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في مهارات إنتاج الرحلات المعرفية لصالح المجموعة التجريبية، كما ساهمت استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات التخطيط والتطبيق بشكل أكبر من مهارات التقويم والإخراج الإبتكاري

وفى ضوء نتائج الدراسة توصى الباحثة بدمج استراتيجية الفصول المقلوبة فى تعليم الطلاب بهدف تحسين جودة التعليم، وذلك بعد تلقي التدريب المناسب. "

الكلمات المفتاحية: الفصول المقلوبة– الرحلات المعرفية – مهارات انتاج الرحلات المعرفية عبر الويب– الطالبات/ المعلمات– الطفولة المبكرة .

The Effectiveness of Learning by Flipped Classrooms in Developing Early Childhood "Student Teachers" Skills in Producing Cognitive Web Quests for Children

Research Summary

The rapid growth of knowledge has led to the development of many theories and modern learning strategies, which requires the development of the skills of both the teacher and the learner in the educational situation, to cope with the recent changes in means, technical tools and educational strategies.

The objective of the current research is to measure the effectiveness of learning by using the flipped classrooms in developing the skills of producing cognitive web quests for early childhood students.

In order to achieve the objectives of the study, the semi-experimental method was used on a random sample of 60 female students of early childhood specialization. They were divided into 30 students for the experimental sample and 30 students for the control sample from the Faculty of Science and Humanities in Jubail, Saudi Arabia. The researcher prepared a list of the most important skills in the production of cognitive web quests. A cognitive test was also conducted to measure the students' achievement in the skills of producing cognitive web quests, as well as an evaluation form to assess the final products, which are the applied web quests. The flipped classroom strategy was applied to students of the experimental group whereas students of the control sample were studied through the usual lecture. The test was applied before and after to verify its validity and stability. To test the validity of the hypotheses and to derive the results, the data was statistically processed using the SPSS program to calculate the significance of the differences between the mean scores of the experimental sample and the control sample (T - test) and the size of the effect by calculating the (ETA squared) and

measuring the effectiveness of the strategy by calculating Black's Gain Ratio.

The results showed statistically significant differences in the skills of production of cognitive web quests for the experimental group. The flipped classroom strategy contributed to the development of planning and application skills more than the skills of assessment and creative output.

In light of the results of the study, the researcher recommends the integration of the flipped classroom strategy in the education of students in order to improve the quality of education, after receiving appropriate training.

Keywords: Flipped Classroom- Cognitive Web Quest- Early children - "Student Teachers.

مقدمة:

يمثل السعي إلى جودة المخرجات الأكاديمية فى التعليم وخصوصاً فى التعليم العالي من أولويات الموضوعات التي يهتم بها الباحثون فى مجال التربية والتعليم فى كليات التربية؛ باعتبار أنه يقع على عاتق المعلمين مسؤولية اعداد الجيل القادم وفى تحقيق مجتمع المعرفة، بالإضافة إلى البحث عن تعلم ذى معني يجمع بين المعرفة ومتعة التعلم، بحيث يكون الطالب هو محور التعلم، تعليم يبدأ بتطوير المهارات الشخصية، منتهياً بجعل التعلم متعة مستمرة للطالب؛ حيث تركز معايير جودة التعليم على تعليم الطلاب المهارات اللازمة لإنجاح عملهم فى المستقبل ليكون التعليم أكثر فاعلية وذو فائدة لهم ولمجتمعهم.

ذلك فى ضوء التحديات التى تواجه التعليم؛ حيث أوضحت برسوم (٢٠١٦) فى مناقشتها لقضية التحديات التى تواجه التعليم و طرق تطوير منظومة التعليم العالي أن هناك ثلاثة قضايا رئيسية تخص التعليم العالي تتضمن المشكلات المتعلقة بالمنهج، واعداد المعلم، واستخدام التكنولوجيا المتاحة فى التعليم.

ونظراً للتطور المتسارع فى المعرفة وانتشار الوعي باستخدام التكنولوجيا التي تهدف إلى تحقيق تعليم فعّال، من خلال دمج التكنولوجيا مع الطرق التقليدية فى التعلم؛ مما يؤدي إلى تطوير مخرجات التعلم، وايجاد حلول للكثير من المشكلات التعليمية المتعلقة بالتعلم الذاتي، ومراعاة الفروق الفردية فى سرعة التحصيل الدراسي؛ بالإضافة إلى تحقيق هدف تنمية الدافعية الذاتية و الإستمتاع بالتعلم وهو هدف لا يمكن اغفاله يضمن التعلم المستمر، والإستثمار فى التعليم مدى الحياه.

لقد أدى النمو المتسارع للمعرفة إلى تطوير العديد من النظريات واستراتيجيات التعلم الحديثة، التى تتطلب تطور مهارات كل من المعلم والمتعلم فى الموقف التعليمي، لمواكبة التغيرات الحديثة فى الوسائل، والأدوات التقنية، والإسراتيجيات التعليمية. (الدوسرى، آل مسعد، ٢٠١٧، ص ١٤٠)

حيث تناولت كثير من الدراسات أهمية ادخال التكنولوجيا فى التعليم، ووجود حاجة ملحة إلى توظيف مهارات الحاسوب للمعلم والمتعلم من أجل تحقيق تعلم أكثر سهولة

ومرونة مثال دراسة (الدوسرى،آل مسعد،٢٠١٧)، و(المرشدى،الشمرى، والشمرى،٢٠١٧)، و(Alshumaimeri, Alhassan, 2013)، و(الشهراني،٢٠١٤)، (الحسن، ٢٠١٢)، و(عبد الرحمن،٢٠١٢) والتي تلقي الضوء على معايير الطرق التى يستخدمها المعلم فى تدريسه مرتكزة على النظريات النفسية، ومعتمدة على التعليم المتمركز حول المتعلم، ومشجعة الطالب على التعلم الذاتى متخطية بذلك حدود زمان ومكان التعلم.

وتعد استراتيجية الفصل المقلوب من الإستراتيجيات الحديثة لتعزيز استخدام الطالب للوسائط للتكنولوجية خارج غرفة الصف فى الأوقات المناسبة له؛ لتحقيق أقصي قدر من مشاركة الطلاب وتحقيق التعلم الذاتي، بالإضافة إلى التعلم داخل الفصل العادي لتنمية مهارات الطالب المعرفية، وتنمية العمل الجماعي، وتطوير مهارات المناقشة وحل المشكلات. (Mazer, Broun& Jacobsen, 2015)

لقد حولت الفصول المقلوبة الفصل الدراسي إلى بيئة تفاعل قائمة على التطبيق والتدريب على المهام العملية، وحل المشكلات من خلال طرح الأسئلة والمناقشات الصفية، مما يلبي الإحتياجات المعرفية لجميع المتعلمين، كما أنها توفر البيئة الداعمة لتنمية الدافعية للتعلم لكل المتعلمين، مقارنة بالطريقة التقليدية فى التعلم، لأنها تضمن أن يكون المعلم متفاعلاً مع كل المتعلمين بإختلاف سرعتهم فى أداء المهام المطلوبة.

(Greg, 2011), (Jeremy, 2007), (Meena, 2015)

ولكي تؤتي استراتيجية الفصول المقلوبة ثمارها لابد أن ترتبط بإستراتيجيات مناسبة لتقويم الأداء الذي تم انجازه من خلال التعلم الذاتي، أو التعلم فى فرق العمل، وما هو فى احتياج للتعديل والتقويم والإصلاح من أجل إتقان العمل وتحقيق الأهداف المرجوة، وهذا يحتاج إلى تنوع أدوات التقويم لقياس الأداء الفعلي للطالبات، وتوفر أنماط التقويم البديل الحديثة الأدوات المناسبة لقياس الأداء الفعلي الفردي والجماعي والحكم بموضوعية على مستوى الأداء والتفاعل. (العبسى،٢٠١٠، ص ٤٣).

بناء على ذلك فإن استراتيجية الفصول المقلوبة تعد من الإستراتيجيات الحديثة الداعمة للمعرفة التطبيقية ومهارات التعلم الذاتي؛ ومع ذلك تشير الدراسات إلى ندرة البحوث العربية التي تطبق الفصول المقلوبة فى التعليم (رخا، ٢٠١٧).

إن فكرة استخدام التكنولوجيا فى التعليم وإدارة المحتوى الإلكتروني من خلال الفصول المقبولة من الموضوعات الجديرة بالدراسة، حيث تشير الإحصائيات إلى أن حوالي (٢٥ %) تقريبًا من المواقع التي يتوصل إليها الطالب تكون مرتبطة بالموضوع الذي يقوم بالبحث عنه، وأن حوالي (٧٥ %) تقريبًا من المواقع لا يستفاد منها، بل قد تسهم في تضييع الوقت والجهد، وتكون هذه النسبة الكبيرة من النتائج غير المتعلقة بالموضوع لها علاقة بما يعرف بالـ (العبء المعرفي)، الذي يسبب إعاقة الذاكرة قصيرة المدى عن القيام بدورها؛ مما يؤدي إلى عدم تذكر المتعلمين للمعلومات التي يجدونها على الويب. (عبد المجيد،٢٠١٤).

لذلك أطلق (برني دودج) Bernie Dodge عام (١٩٩٥) الأستاذ الجامعي في مقاطعة سان دييجو الأمريكية فكرة الرحلات المعرفية عبر الويب كإستراتيجيته تعلم تستند إلى البحث والتقصي، وتهدف إلى تنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين، من خلال المعرفة المنتقاة من قبل المعلم، قد تربط المصادر الإلكترونية بالمصادر الطبيعية، وذلك للبحث عن إجابات وحلول لبعض المشكلات والتساؤلات.**(Leon, Polo, & Gozalo, 2016)**

يتناول محمد (٢٠١٤) مفهوم الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) بكونها رحلات التعلّم الاستكشافية، المرتكزة على تقصى المعرفة من الشبكة الإلكترونية سواء كانت أنشطة، أو مقالات، أو فيديو تعليمي معتمدة على اعداد بيئة ويب منظمة تمثل بنية داعمة للتعلّم من خلال استخدام روابط للمصادر الأساسية على الويب، ووجود مهمات أصيلة أو مشكلات حقيقية تحفز المتعلمين على الاستقصاء والبحث والتقصي، والمشاركة في بيئات التعلّم التعاوني والتشاركي بين المتعلمين؛ بهدف صنع المعرفة، وبناؤها بأنفسهم، وتحقيق التعلّم ذي المعنى، وإنماء قدرات المتعلمين.

وعرفتها دياب (٢٠١٦) بأنها أنشطة تعليمية تعتمد على عمليات البحث في الانترنت بهدف الوصول الصحيح للمعلومة بأسرع وقت و أقل جهدهم الذهنية.

حيث يحتاج التعلم بإستخدام الرحلات إلى معرفة استخدام التكنولوجيا، وايجاد علاقة بين المحتوى المتوفر وأهداف التعلم. وهنا تتضح العديد من التحديات الجديرة بالدراسة فى مجال تطوير التعليم الجامعي وخصوصاً فيما يخص اعداد المعلم الذى لا يمتلك مهارات التكنولوجيا فحسب، ولكن ايضاً القدرة على توظيف هذه المهارات وتطبيقها لكى يصبح هو ذاته مستمتعاً بتعلمه، يمتلك المهارات المستقبلية للتعلم فى القرن الحادى والعشرين كالتعلم الذاتي، ومهارات البحث والإستقصاء، والعمل التعاوني، وحل المشكلات، وايضاً أن يُؤهل ليكون معداً ومصمماً لخبرات معرفية لبرامج تدعم تقديم تعليم متميز عالى الجودة لتلاميذه.

وبتوجيه الضوء على معلمة الطفولة المبكرة فهي أولى بأن تقتني هذه المهارات؛ لأن اكتسابها لهذه المهارات تعني أنها تعد جيلاً من الأطفال الباحثين، المكتشفين، الباحثين عن المعرفة، المستمتعين بتعلمهم، وبالتالي مساهمين بخطوات جادة فى بناء مجتمع المعرفة.

لذلك أوصى المنتدى الدولي السادس للتعلم المقام فى الرياض فى الفترة من (٩-١١) أبريل ٢٠١٨ بالإهتمام بإعداد معلم مرحلة الطفولة المبكرة وتأهيله من خلال إكسابه المهارات التي تساعده على مواجهة التحديات العالمية، وتقع مسؤولية إعداد الطالب لهذه المرحلة على الجهات التعليمية القادرة على اكساب الطلاب مهارات التعلم الذاتي، والتطوير والابتكار. لأن التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة هو تعليم معتمد على حواس الطفل فى المقام الأول، فهو تعليم قائم على استخدام الوسائط المتعددة متضمنة النصوص، والصوت، والصور الثابتة والمتحركة، فلابد أن تستخدم المعلمة مهاراتها لإنتاج برمجيات تعليمية وترفيهية للأطفال، تستثير تعلمهم بطريقة جذابة ومشوقة، تعتمد على استخدام أكثر من حاسة للطفل في ذات الوقت مما يسهل عملية التعلم. (السعدني،٢٠١٤)

كما يسهم استخدام البرمجيات الإلكترونية فى تحقيق أهداف تعلم القراءة والكتابة ومهارات التواصل مقارنة بإستخدام الطرق التقليدية (الشعيبي، ٢٠١٥).

إن الطفل فى مرحلة الطفولة المبكرة هو مشروع لمكتشف صغير، يبحث عن المعرفة عن طريق الإستقصاء الذي يشبع لديه حب الإستطلاع المعرفي، وينمي لديه مهارات التعلم الذاتي، وهذا ما يحققه التعلم من خلال الرحلات المعرفية عبر الويب (web quest).

هذا يدعم بشكل أساسي أهمية التركيز على إعداد المعلمة إعداداً جيداً يؤهلها لتوظيف مهارات الحاسب فى إعداد برمجيات تعليمية بسيطة تحقق أهداف التعلم فى مرحلة الطفولة المبكرة، وايضاً تنمية مهارات التعلم الذاتي للطالبة المعلمة داخل غرفة الصف أو خارجها. وتشير العديد من الدراسات (الدوسرى، آل مسعد، ٢٠١٧)، و(السعدني، ٢٠١٤)، و(رستم،٢٠٠٧)، (جاد، ٢٠٠٥) إلى ضرورة الإهتمام بإعادة النظر فى إعداد المعلم وفى تلبية الحاجة إلى تدريب المعلمات على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية الحديثة؛ لذا اهتم البحث الحالي بإستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات طالبات تخصص رياض الأطفال فى اعداد الرحلات المعرفية عبر الويب.

الإحساس بالمشكلة:

من خبرة الباحثة فى جودة مخرجات التعليم العالي بتكليفها كمنسقة للجودة ومنسقة برنامج إعداد معلمة الطفولة المبكرة، وبالإطلاع على نتائج استطلاع رأى (٥٠) قائدة روضة ومشرفة ومعلمة من روضات الهيئة الملكية بمدينة الجبيل حول مدى الرضا عن إكتساب الطالبات خريجات برنامج رياض الأطفال المهارات اللازمة للقيام بمهامهم كمعلمات للأطفال فى مرحلة ما قبل المدرسة تبين ارتفاع نسبة الإتفاق بين المستجيبات إلى (٩٥)% حول قدرة الطالبات على معرفة استخدام الوسائط التكنولوجية؛ ولكن هناك قصور في إمكانية تطبيق هذه المعرفة في إنتاج برمجيات خاصة بالأطفال، وتم التأكد من ذلك عندما تم تكليف الباحثة بتدريس مقرر الوسائل التعليمية والتكنولوجية فى تعليم وتربية الأطفال؛ فلاحظت امتلاك الطالبات مهارات استخدام الحاسب، ولكن هناك قصور مهارات الطالبات فى توظيف هذه المهارات في إنتاج برمجيات للأطفال وخصوصاً إذا لم تتوفر برمجية جاهزة تناسب الأهداف المحددة للنشاط. وكان حصول الباحثة على دورة تدريبية عن

استخدام الفصول المقلوبة فى التعليم الجامعي مشجعاً لإستخدام هذه الإستراتيجية فى تعلم الطالبات المعلمات مهارات اعداد الرحلات المعرفية عبر الويب للأطفال.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي من خلال:

١- ندرة البحوث العربية التي تناولت موضوع اعداد الرحلات المعرفية عبر الويب للأطفال فى مرحلة رياض الأطفال. (فى حدود علم الباحثة).

٢- ندرة البحوث العربية والأجنبية التي تناولت استراتيجية الفصول المقلوبة فى اعداد معلمات الطفولة المبكرة الرحلات المعرفية للأطفال.(فى حدود علم الباحثة).

٣- وجود قصور لدى الطالبات المعلمات تخصص رياض الأطفال فى تطبيق مهارات استخدام التكنولوجيا فى اعداد محتوى معرفى للأطفال. (بناء على استطلاع رأى المستفيدين).

تساؤلات البحث: يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤلات التالية:

١- ما المهارات المتطلبة لإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب.

٢- ما فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية عبر الويب لدى الطالبات المعلمات تخصص الطفولة المبكرة على مستوى المعرفة؟

٣- ما فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية عبر الويب لدى الطالبات المعلمات تخصص الطفولة المبكرة على مستوى التطبيق؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١- إعداد قائمة بالمهارات المتطلبة لإنتاج الرحلات المعرفية المراد تنميتها لدى معلمة الطفولة المبكرة.

٢- الكشف عن فاعلية تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة لإكتساب الطالبات المعرفة المتعلقة بإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب.

٣- الكشف عن فاعلية تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة لإكتساب الطالبات المهارات التطبيقية المتعلقة بإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي فى:

١- قد يوجه البحث الحالي نظر القائمين على تطوير التعليم الجامعي إلى تحويل أهداف تعلم الطالبة المعلمة من كونها مستخدمة للتكنولوجيا إلى مشاركة فى إنتاج مصادر المعرفة للأطفال متمثلة في إنتاج الرحلات المعرفية للأطفال.

٢- قد يسهم البحث فى تنمية بعض مهارات الطالبة المعلمة في إنتاج الرحلات المعرفية للأطفال ببناء بيئة تعليمية تشاركية ترتكز على استغلال وقت المحاضرة في التدريب على التطبيق العملي، محورها الطالبات بشكل أساسي.

٣- قد يسهم البحث الحالي فى إثراء المكتبة العربية بإستراتيجيات حديثة تنمي مهارات إعداد الطالبات لرحلات معرفية عبر الويب مناسبة للأطفال، ومواكبة لمعايير جودة مخرجات التعليم الجامعي التي تعتمد على التعلم الذاتي، ودمج المهارات التكنولوجية فى هذا التعلم.

عينة البحث:

- تم اختيار العينة من الطالبات المعلمات بالمستوى الرابع تخصص رياض الأطفال قوامها (٦٠ طالبة) .
- تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين (٣٠ طالبة) للمجموعة التجريبية، و(٣٠ طالبة) للمجموعة الضابطة.

مواصفات عينة البحث:

تتصف عينة البحث بالتالى:

- أتمت الطالبات فصلين ثلاث فصول دراسية بنجاح .
- الطالبات منتظمات فى الدراسة ومسجلات لمقرر الوسائل التعليمية والتكنولوجية فى تعليم وتربية الأطفال .
- اجتازت الطالبات مقرر استخدام الحاسب فى التعليم كمتطلب سابق للمقرر. لدى الطالبات مهارات فى استخدام الحاسب وبعض البرامج التكنولوجية مثل (Movie Maker– Power point Movie Maker – Word)، وايضاً بعض التطبيقات على الأجهزة الذكية.

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي إلى التحقق من الفروض التالية:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المعرفة لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية للعينة التجريبية والعينة الضابطة بعد التطبيق.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التطبيق العملي لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية للعينة التجريبية والعينة الضابطة بعد التطبيق.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المعرفة لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية للعينة التجريبية قبل و بعد التطبيق".

حدود البحث:

- **الحدود البشرية:** اقتصر البحث الحالي على طالبات المستوى الرابع الدارسات لمقرر الوسائل التعليمية والتكنولوجية فى تعليم وتربية الأطفال بكلية التربية بمحافظة الجبيل.
- **الحدود الزمنية:** تم إجراء البحث فى الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨م
- **الحدود الموضوعية:** تمثلت الحدود الموضوعية للبحث الحالي:

- بعض الموضوعات التى تستخدمها الطالبات المعلمات لإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب للأطفال متمثلة فى (رحلة إلى مصنع الشيكولاته/ رحلة قطرات ماء/ رحلة إلى قاع البحر/ رحلة إلى خلية النحل/ رحلة إلى جسمى).
- مهارات إنتاج الرحلات المعرفية المتمثلة فى برنامج (Story jumper) وبرنامج (Go Animate) لإنتاج محتوى الرحلات المعرفية من الفيديوهات والقصص الكرتونية. وبرنامج (Movie Maker) لإعداد العرض النهائى للفيديو التعليمي.

مصطلحات البحث:

الفصول المقلوبة : (Flipped Classroom)

يشير مصطلح الفصول المقلوبة كما حددته الشافعي (٢٠١٤) بأنه نموذج تربوي يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت فى مشاهدة مقاطع فيديو، أو ملفات صوتية، يتطلع عليها الطالب في المنزل قبل حضوره للمحاضرة، ويخصص وقت المحاضرة للمناقشة والتدريبات العملية.

ويوضح عيسوى (٢٠١٧) أن الفصل المقلوب هو شكل من أشكال التعلم المدمج الذي يتضمن دمج التكنولوجيا والإستفادة منها في التعلم فى الفصل الدراسي ويطلق عليه الفصل الدراسي الخلفي، والتعليم العكسي، وفيه يستطيع الأستاذ أن يقسم الفصل الدراسي إلى مجموعات لهم هدف واحد قد يستغرق دقائق محددة أو وقت المحاضرة كاملة، ويدمج مع التعليم المباشر كأنشطة المحاضرة، والعروض المدعمة للشرح، وعرض الفيديوهات لجذب انتباه الأطفال للمحتوى العلمي، وايضاً تهيئة الطلاب نفسياً مما يزيد الدافعية للتعلم،

تعرف الباحثة استراتيجية الفصول المقلوبة إجرائياً فى هذا البحث بأنها إستراتيجية تعتمد على قلب العملية التعليمية، يتم فيها مشاهدة الطالبة فى المنزل لمقاطع فيديو تعليمية عن إنتاج الرحلات المعرفية للأطفال، وبرامج إعداد محتوى الرحلات المعرفية عبر الويب فى المنزل، ويتم مناقشة هذا التعلم الذاتي فى جزء قصير من المحاضرة، ويستغل زمن المحاضرة في ورش عمل تدريبية لإنتاج الرحلات المعرفية.

الرحلات المعرفية عبر الويب: (Web Quest)

حددت دياب (٢٠١٦) الرحلات المعرفية بكونها أنشطة تعليمية تعتمد على عمليات البحث في الإنترنت بهدف الوصول الصحيح للمعلومة بأسرع وقت و أقل جهد.

ويقصد بالرحلات المعرفية عبر الويب إجرائياً في هذا البحث بأنها أنشطة استكشافية تنتجها المعلمة للأطفال تعتمد على البحث في المصادر الإلكترونية المناسبة للطفل الموجودة على المواقع الإلكترونية الخاصة بالأطفال، والمحددة مسبقاً بهدف مساعدة الطفل على التعلم بالإكتشاف في أقل وقت وبأقل مجهود.

مهارات إنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب:(Skills of producing Web Quest)

تعرف الباحثة مهارات إنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب فى هذا البحث إجرائياً مجموعة المهارات التي تمكن الطالبة المعلمة من إنتاج الرحلات المعرفية للأطفال (فيديو، صوت، صورة، لعبة تقويمية) وتجميعها بإستخدام بعض البرامج الموصى بها مما يساعد الطالبة في إنتاج الرحلات المعرفية المناسبة للأطفال.

معلمة الطفولة المبكرة:

يقصد بها في هذا البحث المعلمة تحت الإعداد الملتحقة بالسنة الثانية تخصص الطفولة المبكرة الدارسة لمقرر الوسائل والتكنولوجيا في تعلم وتربية الطفل.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة للبحث:

يتناول هذا الجزء الخلفية النظرية الخاصة بالبحث متمثلة فى الفصول المقلوبة، والرحلات المعرفية عبر الويب.

أولا: الفصول المقلوبة:

تتعدد المفاهيم التي تطلق على استراتيجية الفصل المقلوب؛ فيطلق عليه التعلم المنعكس، والتعلم المقلوب، والصف المعكوس؛ وقد ظهرت هذه الإستراتيجية تلبية للإحتياح إلى حل مشكلات المذاكرة عند الطلاب، كذلك الطلاب الذين يعانون من صعوبة فى التعلم بالطرق التقليدية.كما أوضحت دراسة "داكنار" (Danker, 2015) التى أثبتت فاعلية إستراتيجية الفصول المقلوبة في تعلم الطلاب خصوصاً فى الفصول التي تحتوي على عدد

كبير من الطلاب، كما أوضح أن التعليم المدمج القائم على الدمج بين الفصول المقلوبة، واستخدام إستراتيجيات التعلم النشط القائم على التعلم من الأقران، والتعلم بالإستقصاء يزيد من عمق التعلم الفردى للطلاب الجامعيين.

لقد ظهرت الفصول المقلوبة كإستراتيجية حديثة في التعلم عام (٢٠٠٧) كما اقترحكها كل من (Sams & Bergmann)؛ تلبية لإنتشار التكنولوجيا وإمكانية استخدامها في مجال التعليم والتعلم باستخدامهما الفصل المقلوب فى تدريس مادة الكيمياء للطلاب الغائبين، ففكرا في إعداد مصادر للتعلم تباع بأسعار زهيدة على الإنترنت، ولكن الطلاب العاديين أقبلوا على شراء هذه المصادر، مما ترتب عليه استغلال وقت الحصة فى التدريبات العملية، ومن هنا بدأ استخدام الفصول المقلوبة. (Tucker,2012)

تناولت العديد من الدراسات مفهوم استراتيجية الفصول المقلوبة كإستراتيجية من استراتيجيات التعلم النشط التي تقوم على دمج التكنولوجيا فى التعليم؛ حيث حددت (خليفة، ٢٠١٣، ص ٤٩٣) الفصول المقلوبة بكونها " نموذج تربوي يهدف إلى استخدام التقنيات الحديثة، وشبكة الإنترنت، بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدروس عن طريق مقاطع الفيديو، أو الملفات الصوتية، أو غيرها من الوسائط؛ ليطلع عليها الطلاب في منازلهم، أو فى مكان آخر؛ بإستعمال أجهزة الحاسب، أو الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات، وتطبيق التعلم بالمشروعات، والتدريبات العملية".

ويضيف (الشهراني ٢٠١٤، ص ٨) أن استراتيجية التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة تضفي طابع التغيير على الصف الدراسي؛ فيشاهد الطلاب الدروس على موقع "يوتيوب" في أي وقت ويتم استغلال وقت المحاضرة فى الحوار والمناقشة وحل المشكلات.

كما يركز(العبيرى، ٢٠١٥،ص ٨) على نوعية التعلم القائم على الفصول المقلوبة بكونه أحد أنواع التعلم المدمج، وفيه يتكامل التعلم الصفي مع التعلم الإلكتروني، فيطلع الطلاب على محتوى المحاضرة في المنزل، ويخصص وقت المحاضرة لحل الأسئلة، ومناقشة التكليفات والمشروعات المرتبطة بالمقرر.

وتتناول (الرويس، ٢٠١٦، ص ٣٦) شرح مجال التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة بإنه إنتقال من التعلم الجماعي إلى التعلم الفردي، وتتحول بيئة الصف إلى بيئة تفاعلية تركز على إجراء التطبيقات بإشراف المعلم وتوجيهاته مع إشراك المتعلمين بشكل إبداعي.

بينما يحدد (فؤاد الدوسرى، وأحمد ال مسعد، ٢٠١٧، ص ١٤٣) مراحل تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب، بأن يقسم الدرس الصفي إلى مرحلتين المرحلة الأولى خارج الصف، وفيها يتعلم الطالب الدرس البرمجي تعلماً ذاتياً، يوفره له المعلم، ومرحلة للتعلم داخل الصف: وفيها يثري المعلم معرفة الطالب من خلال التمارين والتدريبات، بإستخدام أساليب التعلم النشط المتنوعة.

من العرض السابق يتضح أنه تم الإتفاق على اجراءات استراتيجية الفصول المقلوبة تنقسم إلى جزئين أساسيين : الجزء الأول يتم من خلال مشاهدة محتوى خارج غرفة الصف قد يكون فى المنزل أو في مكان أخر خارج الصف حسب ظروف المتعلم ؛ وذلك بإستخدام الأجهزة الحاسوبية الإلكترونية، والجوالات والأجهزة اللوحية مما يحقق التفاعل والمرونة في عملية التعلم ليتعدى حدود الزمان والمكان، والجزء الثاني يتم داخل الصف الدراسي وهنا يتوفر الوقت الكافي لتقديم العديد من التدريبات، والأنشطة التطبيقية، وأداء المهام في فرق التعلم التعاوني؛ ويكون الطالب هو محور العملية التعليمية وهذا هدف هام لتحقيق مخرجات تطوير التعليم العالي.

الأساس النظري لإستراتيجية التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة:

مع الإعتراف بحداثة استراتيجية الفصول المقلوبة إلا أنها تستمد جذورها من نظرية فيجوتسكي لتنمية المنطقة المركزية (The Zone of Proximal Development) التي تركز على دور الخبرات السابقة للطالب حول موضوع التعلم في تكوين التعلم الجديد لأنه سيكون تعلم ذو معنى بالنسبة للطالب، وتوضح هذه النظرية أن المتعلم قادر على التعلم الذاتي لأي خبرة جديدة، واستدخالها فى بنيته المعرفية الخاصة، ولكن هذا يحتاج إلى التشجيع، والتوجيه، ومشاركة المعلم والأقران في التعلم، والتغذية الراجعة، لتوظيف ما تعلمه في الفصل، وإعادة ترتيب المعرفة التي حصل عليها ليصل إلى مرحلة الإتقان. (الرويس، ٢٠١٦)

ويشير Tucker (2012) إلى أن المهام المنزلية فى الفصول المقلوبة لا يقتصر على مشاهدة مقاطع الفيديو ليتحقق التعلم الذاتي، ولكن لابد أن يكتب الطالب تساؤلاته، وما صعب عليه فهمه ويأتي بها إلى الفصل ليتم الإجابة عليه من قبل المعلم والطلاب الأخرين، وقد يحتاج الطلاب إلى وقت للتعود على تطبيق هذا النوع من التعلم وإعداد تساؤلات تدل على الإدراك العميق للمحتوى.

لقد دعمت أبحاث الدماغ استراتيجية التعلم بإستخدام الصف المقلوب وهذ ما تؤكده (الكحيلي،٢٠١٥، ص١١٣) حيث فسرت أبحاث الدماغ التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة؛ حيث أن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل فى غياب التهديد والتعزيز والتفكير التأملي وهذا ما يحققه الفصل المقلوب فهو يعزز ثقة المتعلم بنفسه، ويشعره بالأمان، ويرتكز على التقييم الذاتي لما تعلمه بذاته من مشاهدة المحتوى الإلكتروني، وايضاً يتحقق التعلم بالحركة؛ وهذا يتحقق من خلال توجيه المعلم لطلابه إلى ممارسة الأنشطة التفاعلية وأنشطة التعلم النشط، وأخيراً التعلم القائم على التعاون وهذا يتحقق بشكل أساسي فى الفصول المقلوبة التي تدعم التعلم التعاوني والتفاعل مع الأقران، ويمارس الحوار مع أقرانه ومع المعلم، فموقف التعلم هنا موقف تعاوني.

قدمت شبكة التعلم المقلوب (FLN: Flipped Learning Network) تحليلاً للركائز الأساسية التي يقوم عليها مصطلح الفصول المقلوبة (Flip) يوضح أسس التعلم بالفصول المقلوبة كما أوردها (الدوسرى ؛آل مسعد،٢٠١٧، ص ١٤٦) سوف تعرضها الباحثة فى النموذج التالى :

شكل (١) يوضح الركائز التي يقوم عليها الفصل المقلوب

مميزات ومعوقات تطبيق الفصول المقلوبة:

بناء على العديد من الدراسات التي طبقت الفصول المقلوبة متمثلة في دراسات (Mazur ,Brown,& Jacobsen, 2015)، و(متولي، ٢٠١٥)، و(الشرمان،٢٠١٥)، و(هارون،٢٠١٥)، و(الشهراني، ٢٠١٤)، ودراسة (خليفة،٢٠١٣) تم تحديد مميزات ومعوقات الفصول المقلوبة كالتالي:

شكل (٢) يوضح مميزات وايجابيات ومعوقات وصعوبات الفصل المقلوب

المميزات والإيجابيات	المعوقات والصعوبات
• تسهم الفصول المقلوبة في توفير الوقت والجهد للعملية التعليمية. • تعد وسيلة لزيادة التفاعل والاتصال بين الطلاب والمعلمين . • تقدم بيئة تعلمية تحفز مشاركة الطلاب في تحمل مسؤولية تعلمهم. • تحول دور المعلم من ناقل للمعلومات إلى مرشد وميسر لتعلم للطلاب. • تمنح المعلم الفرصة للإهتمام بكل الطلاب حسب قدرتهم وسرعتهم في التعلم. • تتحقق التعلم المدمج الذى يوظف التكنولوجيا بشكل فعال. • تعد نموذج للتعلم يجمع ما بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي. • تزيد من متعة التعلم والدافعية لإنجاز المهام • يُمكن الفصل المقلوب جميع الطلاب من الحصول على تعليم شخصي. • يبني علاقة ايجابية بين المعلم وطلابه.	• تحتاج من المعلم وقت لإعداد الأنشطة والفاعليات • قد تكون إمكانيات الإعداد للفصول المقلوبة غير متاحة. • تحتاج لجهد إضافي من المعلم والطلاب داخل الصف. • قد يتبادر للطالب أسئلة عند مشاهدة الفيديو تحتاج لإجابات أثناء المشاهدة. • يكون إنتباه الطلاب قليل أثناء مشاهدة الفيديو. • يجد بعض الطلاب في تحديد مهامهم ومسؤلياتهم عند تطبيق الفصول المقلوبة. • قد يشعر الطلاب بالملل إذا زادت مدة العرض عن (5-10) دقائق.

من العرض السابق يتضح العديد من الإيجابيات لهذا النموذج في التعلم، بالرغم من التحديات التي تواجه المعلم عند تطبيق نموذج الفصول المقلوبة إلا أن الإيجابيات العديدة تشجع على استخدامها؛ فقد يجد المعلم صعوبة في توصيل المعرفة الإلكترونية للطلاب، والحصول على المصادر الفيديوية التعليمية، وكذلك صعوبة تخصص المعلمين في إنتاج المصادر الإلكترونية (Mazur et al.,2015) لذلك لابد من تاكد الباحثة من وجود مقاطع الفيديو المناسبة لتعلم البرامج، ويشجع استخدام الباحثة منصة (Black

Board) المتاحة لها وللطالبات فى التغلب على معوقات التواصل ونشر المعرفة الإلكترونية لكل الطالبات الدارسات للمقرر.

ثانياً : الرحلات المعرفية عبر الويب:

تعد الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) من أهم المستحدثات في إستخدام شبكة الإنترنت في الحصول على المعرفة، وتوجه المتعلمين نحو عملية البحث عن المعلومات لأهداف علمية، وبحثية، وتربوية، وتعليمية بطريقة ممتعة وجذابة.

تعريف استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب:

يُعّرف (عمر، ٢٠١٤) مصطلح الرحلات المعرفية عبر الويب لغويًا كلمة (ويب) Web معناها الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت)، وكلمة (كويست) Quest يقصد بها Searching For Information، وتعنى البحث عن المعرفة، فيصبح معنى" Web Quest "البحث عن المعلومات في شبكة الإنترنت".

لقد وردت العديد من المصطلحات التى تطلق على الرحلات المعرفية في البحوث التربوي (Dodge,2002,p.1)؛ فتسمى (الرحلات المعرفية عبر الويب،رحلات التعلّم الإستكشافية، تقصي الويب، مهام الويب، الإبحار الشبكي، البحث الشبكي، الاستعلام الشبكي) تقوم جميعها على أساس وجود بيئة إلكترونية منظمة تحتوى على روابط لمصادر المعرفة، تشجع المتعلمين على البحث والإستقصاء، والمشاركة في بيئات التعلّم التعاوني والتشارك بين المتعلمين؛ بهدف صنع المعرفة، وبناؤها بأنفسهم، وتحقيق التعلّم ذي المعنى، وتنمية قدراتهم المعرفية.

النظريات التربوية التي تستند عليها استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب:

يمكن تفسير إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في ضوء النظريات التربوية التالية كما حددها كل من (فرجون، ٢٠١٤)، و(محمود، سيد، وعمران، ٢٠١٥) كتالي:

النظرية البنائية المعرفية لبياجيه: حيث أن المتعلم لا يكون متلقياً المعرفة، بل تبنى المعرفة بشكل فعّال من خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، مما يؤدي إلى تحقيق النمو العقلي، والتخلص من التمركز حول الذات، وبناء الخبرة القائمة على النشاط الذاتي وإيجابية المتعلم فى الحصول على المعرفة.

النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي: وذلك من خلال تشجيع المتعلمين على الوصول إلى المعلومات عن طريق الرحلات الإستكشافية عبر الويب، وإكسابهم مهارات البحث عبر الإنترنت بشكل موجه، وتشجيع العمل التعاوني والجماعي، وتبادل الآراء والأفكار بين المتعلمين، وتطوير قدراتهم العقلية، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم، وإكسابهم المعرفة بطريقة غير مباشرة تعتمد على تفاعلهم مع الآخرين سواء الكبار أو من نفس أعمارهم. وذلك يتفق مع دراسة (محمود، الفقى، جادو، وأسماء، ٢٠١٤) أن الرحلات المعرفية تعمل على تنمية روح العمل الجماعي لدى الطلاب.

وتري الباحثة أن نجاح الرحلات المعرفية عبر الويب في تحقيق أهدافها يعتمد على التخطيط السليم للرحلة، وقدرتها على جذب إنتباه المتعلمين للتعلم بما تحتويه من صور، وفيديو، وأصوات، وخرائط؛ مما يجعل يشجع الأطفال على المبادرة بالتعلم.

أنواع الرحلات المعرفية عبر الويب :

تتنوع الرحلات المعرفية عبر الويب بتنوع المهام المطروحة للطلاب والهدف منها، فقد تكون المهمة إجابة لسؤال بسيط يتطلب استدعاءاً للمعلومات، وقد تكون المهمة مركبة بحيث تتضمن بحثاً يرتكز على وسائط متعددة. وقسم "دودج" Dodge الرحلات المعرفية عبر الويب كما أوردتها دراسة (القبانى، ٢٠١٥)، فى تصنيفها للرحلات المعرفية إلى نوعين كالتالي:

شكل (٣) يوضح الفروق بين أنواع الرحلات المعرفية عبر الويب

من العرض السابق أن يتضح أن الرحلات المعرفية قصيرة المدى هى الرحلات المناسبة للأطفال لمناسبتها للخصائص المعرفية لطفل الروضة وقدرته على تركيز الإنتباه أثناء عملية التعلم بالإكتشاف.

العناصر المكونة لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب:

تمثل الرحلات المعرفية عبر الويب مجموعة من صفحات الويب، كل صفحة تحتوي علي مكوناً محدداً من مكونات الرحلة المعرفية، التي تتم في شكل عدد من الخطوات الأساسية التي تعد من خلالها الرحلات المعرفية:

١. **المقدمة Introduction:** تركز هذه المرحلة بشكل كبير على المعارف والمهارات والخبرات السابقة للمتعلمين، ويتم فيها التمهيد للموضوع وتقديم فكرة واضحة عن عناصره، ويمكن للمعلم عرض بعض المفاهيم الجديدة، لتهيئة المتعلمين للموضوع، ولابد أن تتميز المقدمة بالتشويق؛ بهدف إثارة دافعية المتعلمين، وتهيئتهم،وجذب انتباههم،وتشجيعهم على اكتشاف المطلوب، وتحفيزهم، وتشويقهم، وتركيزهم على أهداف التعلّم وذلك من خلال سؤال مفتوح، مثل: (لقد دعيت إلى رحلة إلى القمر هل أنت مستعد؟ تتوقع ماذا تأخذ معك فى حقيبتك؟ تفضل من يصحبك فى الرحلة؟ ماذا سترتدى من ملابس؟ ماذا تتوقع أن تشاهد في هذه الرحلة؟).
٢. **المهمة Tasks:** هي الجزءالأساسي من الرحلة المعرفية،ولابد أن تُعد بشكل جيد ومتكامل ومحفز للأطفال؛ فبعد اثارة اهتمام المتعلم وتشويقه يتم تقديم وصفً دقيق لما يتوقع منه إنجازه في نهاية الرحلة المعرفية. ولابد أن تشتمل على مهام رئيسية وفرعية مرتبطة بمواقف الحياة الواقعية، ويتم اعدادها بحيث تكون قصيرة ومختصرة ومبنيه على الخبرات السابقة للمتعلم، ومنها على سبيل المثال: (مهام جمع المعلومات وتحليلها، التصميم والإنتاج الإبداعي، مهام اعداد االأنشطة والتطبيقات).

٣. **المصادر Recourses:** في هذه المرحلة يتم تحديد مجموعة محددة ومختارة بدقة، ومناسبة لمستوى المتعلمين وخبراتهم، ومناسبة للغتهم الأم؛ وذلك لمساعدتهم على التعلم بالإكتشاف الموجه من قبل المعلم وإتمام المهمة المطلوبة، وتشمل العديد من

المصادر، منها: (صفحات الويب،، قواعد البيانات القابلة للبحث عبر شبكة الإنترنت، الكتب الإلكترونية، الفيديو التعليمي).

٤. **العمليات Processes**: وهي الإجراءات التنفيذية أو الأنشطة وفي هذه المرحلة يتم وصف خطوات العمل على الرحلة المعرفية بالتفصيل، وتحديد طبيعة العمل (فرديًا أو جماعيًا)، فإذا كان العمل (جماعيًا) يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات، وتوزيع العمل فيما بينهم، وتحديد الخطوات المحددة الواضحة التي يؤديها المتعلم للوصول إلى تحقيق المهمة وتحديد الوقت المحدد لإنجاز المهمة، بحيث تتضمن هذه الخطوات قواعد العمل، واستراتيجيات التدريس، وأساليب التقويم المتبعة، وهنا تتضح سمات التعلّم التعاوني، وقد يتم تحديد خطوات فردية يقوم بها المتعلم بذاته لتحقيق الهدف مما يشجعه على التعلم الذاتي.

٥. **التقويم Evaluation**: وهي مرحلة هامة في الرحلات المعرفية عبر الويب؛ وتعتبر أدوات التقويم التقليدية غير مناسبة لفلسفة الرحلات المعرفية عبر الويب؛ حيث يعد التقويم في هذه الرحلات المعيار الرئيس لقياس المهارات التي سيتقنها المتعلم من خلال الأنشطة، ويقع على عاتق المعلم التفكير في طرق التقويم البديل المناسبة لبيئات التعلم الإلكتروني، وتحديد المعايير التي سيتم استخدامها لتقوم المخرج النهائي من هذه الرحلة بشكل واضح. ولابد أن يكون المتعلم على معرفة مسبقة بهذه المعايير، ومن ثم يطلب منه تقييم عمله من خلال هذه المعايير التقييمية، حيث يتضمن تقييم أدائه، ومدى تعاونه مع زملائه، ومهاراته التقنية.

٦. **الخاتمة Conclusion**: تشتمل هذه المرحلة على مخلص لكل الخطوات السابقة على شكل عبارات تقريرية حول المهمة، وما تم إنجازه فيها، والمعلومات المرتبطة بها، ومدى إمكانية عمل استمرار البحث والمعرفة في رحلة معرفية أخرى، ويجب على المتعلمين في هذه المرحلة وضع مجموعة من التوصيات حول الرحلة المعرفية، والنتائج التي توصلوا إليها، من خلال عرض يتم إعداده من قبل المجموعة التي قامت بالمهمة مع تشجيع المعلم لهم على استمرارية التعلم.

٧. **صفحة المعلم Teacher Page**: هي صفحة منفصلة يتم إدراجها بعد تنفيذ الرحلة المعرفية؛ ليسترشد به معلمون آخرون نحو توظيف الرحلة المعرفية عبر الويب في فصول أخرى ومدارس أخرى، أو لتصميم رحلات معرفية لدروس أخرى، حيث يستطيع المعلم أن يذكر فيها خطة السير في الدرس، والنتائج المتوقعة بعد تنفيذ الدرس. (Benito, et al, 2016)

ثالثاً: معلمة الطفولة المبكرة:

تطورت نظرة التربويين إلى متطلبات إعداد معلمة الطفولة المبكرة فى القرن الواحد والعشرين؛ فأصبح التركيز على اكتساب مهارات المستقبل من أولويات أهداف التعلم، ومنها المهارات الإلكترونية الخاصة من استخدام الأجهزة الالكترونية، ومهارة الحصول على المحتوى المعرفي الإلكتروني المناسب لتعلم أطفالها. ويوضح (محمود السعدني، ٢٠١٤، ٧٠٥) دور معلمة رياض الأطفال في إعداد المحتوى المعرفي للأطفال، وخاصة المصادر الإلكترونية بأبسط الطرق والإمكانات التي تيسر للأطفال المعرفة. والمعلمة هي المستخدمة الرئيسية للتكنولوجيا فى التعليم، ولكي تقوم المعلمة بدورها بإتقان لابد من إعدادها بطريقة تناسب التطوير الحادث فى التعليم.

وتتفق الباحثة مع هذا الرأي؛ فليس المطلوب من المعلمة أن تكون مبرمجة متخصصة، ولكن تستطيع أن تنتقي المحتوي المناسب لتعلم أطفالها من هذا الكم الهائل من المصادر الإلكترونية للمعرفة على شبكات الإنترنت، وأن تتمكن من إعادة تنظيم هذا المحتوى كما أنها بالضبط مسؤلة عن إعداد بيئة التعلم بما يخدم أهداف تعلم أطفال المستقبل. ومن هنا تظهر اولوية إعدادها لإستخدام وتوظيف، وإعادة تنظيم البيئة المعرفية الإلكترونية للتوافق مع أهداف التعلم، ولم تجد الباحثة أفضل من الدمج بين التعلم الذاتي من الفيديو التعليمي لشرح البرامج والمتوفر بشكل سهل ومباشر على المواقع الإلكترونية، والتطبيق العملي فى المحاضرة القائم على التعلم التعاوني، والعمل فى مجموعات صغيرة والتعلم من الأقران لإعداد الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) وفق أهداف واحتياجات تعلم الأطفال، وهذا ما يتم تحقيقه من خلال تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة فى التعلم.

وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد على أهمية توظيف الأساليب التكنولوجية في إعداد معلمة المستقبل، وايضاً تدريب المعلمة لتكون مستخدمة، وايضا معدة للمحتوى الإلكتروني ومنها دراسة (السعدني، ٢٠١٤) التى هدفت إلى تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات إعداد الوسائط المتعددة. والذي يشير إلى وجود قصور فى مهارات معلمات رياض الأطفال الإلكترونية. ودراسة (الشعيبي، ٢٠١٥، ٦٥) التى تؤكد أنه بالرغم من توافر المحتوى المعرفي الإلكتروني للأطفال على شبكة الإنترنت إلا أنه هناك قصور في استخدام معلمات رياض الأطفال لهذا المحتوى. ودراسة (حسن، ٢٠١٥) الذى استخدم الفصول المقلوبة لإكتساب الطالبات مهارات التعلم الإلكتروني، و (سويدان، ٢٠١١) التى تتناول اهمية تدريب معلمات رياض الأطفال على إنتاج الوسائط التكنولوجية، وقد استخدمت السبورة الذكية فى تدريب المعلمات.

منهجية واجراءات البحث: أولا: المنهج والتصميم التجريبي:

اعتمدت الباحثة فى البحث الحالي على المنهجين التاليين لتحقيق أهداف البحث:

- المنهج الوصفي لتحديد معايير إنتاج الرحلات المعرفية، والمهارات اللازمة، والمهارات اللازمة لإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب، وتحليل الأدبيات الخاصة بالبحث ووصف الأدوات وتفسير النتائج ومناقشتها.
- المنهج شبه التجريبي لقياس فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة(المتغير المستقل)، على إنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب (المتغير التابع). وذلك لصعوبة ضبط جميع المتغيرات الخاصة بالبحث ضبطاً تاماً؛ نظراً لطبيعة العلوم الإنسانية التي تتعامل مع الأفراد. ويعتمد هذا المنهج على محاولة الضبط الجزئي للمتغيرات الخاصة بالبحث وهو المنهج المناسب لدراسة الظواهر الإنسانية. (الملحم، ٢٠١٥) واعتمدت الباحثة تصميم (المجموعة التجريبية / المجموعة الضابطة). وتم تدريس المجموعتين بطرقتين مختلفتين، تم تدريس المجموعة الأولى بالمحاضرة المعتادة، بينما تم تدريس المجموعة الثانية بإستخدام الفصول المقلوبة.

شكل (٤) تصميم البحث التجريبي

عينة البحث	شروط العينة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأدوات
التجريبية	-الطالبات نفس المرحلة الدراسية -اجتياز مقرر استخدام الحاسب فى التعليم فى المستوى السابق	استراتيجية الفصول المقلوبة	تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب	١-اختبار تحصيلي معرفي فى اعداد الرحلات المعرفية ٢-استمارة ملاحظة الأداء المهاري ٣-مصفوفة تقييم المنتج
الضابطة		الطريقة المعتادة		

اجراءات البحث: سارت اجراءات البحث الحالي وفق الخطوات التالية:

١- مراجعة التراث الأدبي والدراسات السابقة الخاصة بمتغيرات البحث وتحديد المهارات المطلوبة لإعداد الرحلات المعرفية عبر الويب.

٢- اختيار مقاطع الفيديو التعليمية من المواقع التعليمية التي يمكن استخدامها فى شرح و تدريب طالبات العينة التجريبية على مهارات إنتاج الرحلات المعرفية بإستخدام استراتيجية التعلم بالفصول المقلوبة.

٣- اعداد أدوات البحث والتأكد من خصائصها السيكومترية.

٤- اختيار الطالبات عينة البحث، وتقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين (التجريبية والضابطة).

٥- اختيار موضوعات الرحلات المعرفية بعد سؤال الأطفال عن احتياجاتهم المعرفية.

٦- اختيار التصميم المناسب لإعداد الرحلات المعرفية ومناقشته مع الطالبات.

٧- تقسيم الطالبات إلى مجموعات عمل تعاونية وتوزيع موضوعات الرحلات المعرفية عليهم.

٨- تدريس طالبات المجموعة التجريبية بإستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة والمجموعة الضابطة بإستخدام المحاضرات المعتادة.

٩- القياس البعدي واستخلاص نتائج البحث وتفسيرها واقتراح التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء النتائج.

أولا: اعداد قائمة المهارات المتطلبة والضرورية لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية Web Quest:

لإعداد هذه القائمة قامت الباحثة بمايلي:

١- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة المتخصصة ذات الصلة بإنتاج الرحلات المعرفية، أو استخدام الرحلات المعرفية كإستراتيجية للتعلم.

٢- تطبيق استراتيجية العصف الذهني لتوليد الأفكار مع الطالبات لتحديد مهارات إنتاج الرحلات المعرفية.

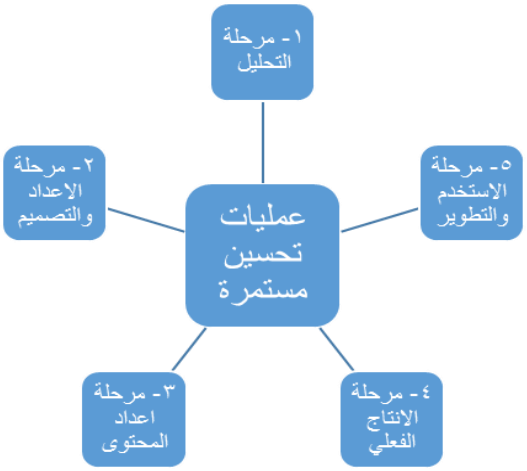
٣- قامت الباحثة بتحليل المهارات لتتضمن فى صورتها المبدئية ٦ مجالات أساسية يتفرع منها (٤٢) مهارات فرعية وتتمثل هذه المحاور (اختيار الموضوع-تحديد نموذج التصميم- تحديد مهام المتعلم- وصف عمليات التقويم – تصميم الاجراءات- تعبئة نموذج الرحلة المعرفية ونشرها)، تم عرضها على (٥محكمين) من أعضاء هيئة التدريس تخصص تكنولوجيا التعليم، وطفولة مبكرة لمعرفة آرائهم حول أهم مهارات إنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب التي تساعد معلمة الطفولة المبكرة فى إنتاج الرحلات المعرفية، وبعد الأخذ بأرائهم تم إضافة محور إخراج العمل للمجال السادس وتعديل بعض المهارات الفرعية، وبناء على ذلك تم اعداد قائمة المهارات المتطلبة لإنتاج الرحلات المعرفية عبر الويب فى صورتها النهائية (ملحق ١)

٤- تم عرض المهارات في صورتها النهائية على الطالبات ومناقشتها لاستطلاع آرائهم حول المهارات التي سوف تطبق لإنتاج الرحلات المعرفية.

ثانياً: التصميم التعليمي للرحلات المعرفية:

استخدمت الباحثة نموذج (إبراهيم الفار،٢٠١٢) لتصميم الرحلات المعرفية عبر الويب وذلك لأنه نموذج تحليلي يوضح للطالبات خطوات اعداد الرحلة المعرفية.

شكل (٥) تصميم الرحلات المعرفية وفق نموذج ابراهيم الفار



١- اختيار الموضوع وتحديد الأهداف:

تمثل المحور الأساسي والتحدي الكبير فى هذا البحث هو اختيار موضوعات تهم الأطفال بشكل أساسي وتشبع شغفهم المعرفي، وخصوصاً أن استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب من الاستراتيجيات غير الشائعة لتعليم الأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة؛ لذلك قامت الطالبات بسؤال (١٥٠ طفل) فى أثناء فترة الخبرة الميدانية سؤال حر ما هو الموضوع الذى تحب أن تتعلمه؟ ما هو السؤال الذى تفكر فيه وتريد اجابته؟ وتم تجميع اجابات الأطفال، وكان المعيار الأساسي لإختيار الموضوعات هو تكرار السؤال وايضاً توفر محتوى ومصادر مناسبة للأطفال فى عمر ٦ سنوات عن الموضوع الذى تم اختياره.

١- تصميم المهام وتجميع المحتوى المتضمن فى الرحلة المعرفية.

٢- تصميم صفحات الرحلة المعرفية.

٣- تحديد طرق التقويم لقياس مدى استفادة الأطفال من محتوى الرحلات المعرفية.

٤- تحديد تعليمات الرحلة المعرفية.

٥- مراجعة التصميم وتعديله .

تم استخدام العديد من المواقع لتعليم الطالبات البرامج المستخدمة فى اعداد الرحلات المعرفية باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة. وتم استخدام برامج Story Jumbler، وGo Animate لاعداد المحتوى من الفيديو والقصص بالإضافة إلى برنامج Power point و برنامج movie maker وvisual basicوغيرها من البرامج التى تم التدريب عليها من قبل كمخرجات لمقرر سابق تم دراسته (استخدام الحاسب فى التعليم) وتم استخدام العديد من المواقع لاعداد محتوى الرحلات المعرفية عبر الويب (ملحق ٢).

ثالثاً: بناء أدوات البحث

تعتبر استراتيجية التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات الرحلات المعرفية عبر الويب من الإستراتيجيات الحديثة للتعلم؛ فهي تتطلب طرق تقويم مختلفة من طرق التقويم البديل. ولذلك أعدت الباحثة الأدوات مناسبة لأهداف البحث كالتالي:

١. اختبار تحصيل معرفي لمهارات تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب(Web Quest).

٢. مصفوفة الأداء المتدرج الوصفي (rubrics) لتقييم المنتج النهائى (الرحلات المعرفية).

اعداد الاختبار التحصيلي المعرفي: تم إعداد الاختبار وفق المراحل التالية:

أ- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل فى الجانب المعرفي الخاص بإنتاج الرحلات المعرفية لدى عينة البحث ويتكون من (٢٠ سؤال) من الأسئلة الموضوعية تطبق على العينة التجريبية والضابطة لقياس الخبرات المعرفية الخاص بإعداد الرحلات المعرفية.

ب- صياغة الاختبار: تم صياغة مفردات الإختبار بعد اعداد جدول المواصفات للاختبار المعرفي فى صورة أسئلة الإختيار من متعدد لأنها من الأسئلة الموضوعية الأكثر شيوعاً فى تقييم الطالبات.

ج- صدق الاختبار:

الصدق الظاهرى: تم تطبيق صدق المحتوى؛ وذلك بعرض الإختبار على السادة المحكمين والذين أوصوا ببعض التعديلات مثل إعادة الصياغة اللغوية لبعض الأسئلة وإعادة ترتيب الأسئلة وفق البناء المعرفي لخطوات اعداد الرحلات المعرفية. وتم الأخذ بنسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر بالنسبة لأسئلة الإختبار وتم إعداد الاختبار فى صورته النهائية (ملحق ٣)

صدق الاتساق الداخلي: تم اختيار عينة تقنين قوامها (٢٥) طالبة من عينة مشابهة لعينة التجربة، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين مستويات المعرفة، والدرجة الكلية للاختبار وذلك لحساب الصدق التكويني للاختبار. باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS)

جدول (١) معامل ارتباط بيرسون (ن= ٢٥)

محاور المعرفة	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التقييم	التركيب	مستوى الدلالة
معامل ارتباط بيرسون	*0.778	*0.781	*0.725	*0.723	*0.782	*0.754	دال
الدرجة الكلية						*0.765	دال

يوضح جدول (1) أن معامل الارتباط عند كل مستوى على التوالي (0.778)، (0.781)، (0.725)، (0.723)، (0.782)، (0.754)، و(0.765) وهى معاملات ارتباط مرتفعة مما يؤكد الاتساق الداخلي لمفردات الاختبار.

د- حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة إعادة الاختبار، وذلك بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، ثم اعيد التطبيق بعد مرور (٢١ يوماً) على التطبيق الأول وتم حساب معامل الثبات (معامل الاستقرار) بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

جدول (٢) معامل ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار (ن=٢٥)

مستويات المعرفة	معامل الثبات	مستويات المعرفة	معامل الثبات	مستوى الدلالة
التذكر	0.782*	التحليل	0.764*	دال*
الفهم	0.765*	التقييم	0.754*	دال*
التطبيق	0.742*	التركيب	0.721*	دال*
المستويات الكلية	0.787*			دال*

يتضح من جدول (٢) أن معامل ثبات الاختبار الكلية بمعادلة سبيرمان (0.787) وهو معامل ارتباط مرتفع مما يؤكد ثبات الاختبار

٢-مصفوفة الأداء المتدرج الوصفي (rubrics):

تم اعداد مصفوفة أداء متدرج وصفية تتكون من(٧ بنود) تشمل (الفكرة، التصميم، التخطيط، التطبيق، التقويم، الخاتمة، العمل التعاوني).

الهدف من المصفوفة : تقييم المنتج النهائى (الرحلات المعرفية عبر الويب) التى تعدها الطالبات.

صدق المصفوفة: تم الإعتماد على الصدق الظاهري للمحكمين الخبراء فى مجال تكنولوجيا التعليم، لأنهم لديهم الخبرة في تقييم إعداد الرحلات المعرفية عبر الويب، وتم اعتماد البنود التي نالت نسبة اتفاق (٩٥%). وتم تقدير درجة كل بند من التقييم بحساب الوزن النسبى لدرجة كل بند من الدرجة الكلية. (ملحق٤)

رابعا:إعداد اجراءات تنفيذ التجربة:

قامت الباحثة باختيار الفيديوهات التعليمية المناسبة من مصادر المعرفة الإلكترونية المتاحة لشرح الرحلات المعرفية، ومواقع التدريب على التعلم الذاتي للبرامج المفيدة فى تحقيق أهداف التجربة. وتم إعداد العديد من أنشطة التعلم النشط والتطبيقات التي تستخدم فى غرفة الصف بعضها تتم بصورة فردية، وبعضها يتم بصورة جماعية.

تحددت مدة التجربة بمدة (٦ أسابيع) لاعداد الرحلات المعرفية عبر الويب بواقع ٣ساعات اسبوعياً بالإضافة إلى إسبوعين القياس القبلي والبعدي.

تم التطبيق القبلي للاختبار المعرفي على طالبات العينة التجريبية والعينة الضابطة للتأكد من تكافؤء العينتين قبل تطبيق التجربة.

تم شرح استراتيجية الفصول المقلوبة لطالبات العينة التجريبية، وأنه سوف يكون لديهم مهام فى المنزل، تتمثل فى مشاهدة الفيديوهات التعليمية الخاصة المنشورة في محتوى المقرر على منصة (Black Board) قبل حضور المحاضرة وذلك لتوفير الوقت للأنشطة والتطبيقات داخل الصف، وتم تقسيم طالبات الصف إلى مجموعات عمل تعاونية؛ بالإضافة إلى المهام الفردية، ولكن في بداية التجربة لم تلتزم بعض طالبات العينة التجريبية بمهمات المنزل، لذلك تم عرض المحتوى مرة أخرى بالمحاضرة إلى أن اعتادوا على المهام المنزلية. وتم تقديم خطة العمل للعينة الضابطة التي سوف تدرس بطريقة المحاضرة المباشرة.

واخيراً التطبيق البعدي للاختبار المعرفي التحصيلي، وتطبيق مصفوفة تقييم المنتج النهائي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة، واستخلاص نتائج البحث.

خامسا: نتائج البحث وتفسيرها: للتأكد من صحة نتائج البحث تم استخدام اختبار العديد من المعاملات الإحصائية متمثلة في المتوسط الحسابي واختبار (T–test) وحجم الآثر.

١- التحقق من الفرض الصفري الأول وينص على" **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المعرفة لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية للعينة التجريبية والعينة الضابطة بعد التطبيق**". تم حساب متوسطي الفروق فى درجات الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة و(T–test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتين مستقلين.

جدول (٣): المتوسط الحسابى والتباين وقيمة " ت" الجدولية والمحسوبة وحجم الأثر (مربع إيتا) للفروق فى درجات التطبيق البعدي للطالبات عينتى البحث فى الاختبار التحصيلي لاعداد الرحلات المعرفية (ن=٦٠)

المجموعات	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥	مربع ايتا
التجريبية	٣٠	١٧.٢٨	١.٦٦	٥٨	١٢.٥٨	٢.٠٢	دال*	٠.٧٣
الضابطة	٣٠	١٢.٣٤	١١.٤٩					

من الجدول (٣) يتضح أن قيمة ت المحسوبة تساوى(١٢.٥٨) أكبر من قيمة ت الجدولية التى تساوى(٢.٠٢) وهى قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يثبت وجود فروق دالة احصائياً بين درجات تحصيل المجموعة التجريبية ودرجات تحصيل المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست بإستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة؛ وبذلك تم رفض الفرض الصفرى الأول. ويلاحظ أن قيمة (مربع ايتا) هى (٠.٧٣) وهذا يعني أن حجم الأثر كبير مما يدل على أن المتغير المستقل

(استراتيجية الفصول المقلوبه) كان له تأثير كبير على المتغير التابع (اعداد الرحلات المعرفية عبر الويب) بدرجة كبيرة على مستوى المعرفة على المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٢- التحقق من الفرض الصفري الثاني وينص على" **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى التطبيق العملي لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية للعينة التجريبية والعينة الضابطة بعد التطبيق**". تم حساب متوسطي الفروق فى درجات مصفوفة تقييم المنتج النهائي

(الرحلات المعرفية) للمجموعة التجريبية التى درست بإستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة، والمجموعة الضابطة التى درست بطريقة المحاضرة المعتادة و(T-test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتين مستقلين.

جدول (٤) المتوسط الحسابى والتباين وقيمة " ت" الجدولية والمحسوبة لدرجات طالبات عينتى البحث فى التقييم التطبيقي لاعداد الرحلات المعرفية (ن=٦٠)

المجموعات	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	التباين	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥	مربع ايتا
التجريبية	٣٠	٤٣.٤٢	١٨.٨٢	٥٨	٩.٤١	٢.٠٢	دال*	٠.٦٠
الضابطة	٣٠	٣٢.٣٧	٦٢.٥٣					

من الجدول (٤) يتضح أن قيمة ت المحسوبة تساوى(٩.٤١) أكبر من قيمة ت الجدولية التى تساوى(٢.٠٢) وهى قيمة دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يثبت وجود فروق دالة احصائياً بين درجات التطبيق النهائي لاعداد الرحلات المعرفية للمجموعة التجريبية ودرجات التطبيق النهائي للمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي درست بإستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة؛ وبذلك تم رفض الفرض الصفرى الثاني.

٣- التحقق من الفرض الصفري الثاني وينص على" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى المعرفة لتصميم وإنتاج الرحلات المعرفية للعينة التجريبية قبل و بعد التطبيق".

تم حساب متوسطي الفروق فى درجات الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية (T-test) لحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتين مرتبطين وحساب نسبة الكسب المعدل.

جدول (٥): المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة " ت" الجدولية والمحسوبة لدرجات طالبات العينة التجريبية فى الاختبار التحصيلي المعرفي لاعداد الرحلات المعرفية ونسبة الكسب المعدل (ن=٣٠)

التطبيق	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة (ت)	قيمة (ت) الجدولية	مستوى الدلالة عند ٠.٠٥	نسبة الكسب المعدل
القبلي	٣٠	١٠.١٥	٠.٨٢	٢٩	٤٢.١٧	٢.٠٢	دال*	١.٨٦
البعدي		١٧.٢٨	١.٢٩					

من الجدول (٥) يتضح أن قيمة ت المحسوبة تساوى(٤٢.١٧) أكبر من قيمة ت الجدولية التى تساوى(٢.٠٢) وهى قيمة مرتفعة ودالة احصائياً مما يثبت وجود فروق دالة احصائياً بين درجات التطبيق القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي وبحساب نسبة الكسب المعدل (١.٨٦) وهى قيمة كبيرة تزيد عن المعيار المحدد لنسبة الفاعلية (١,٢) وبذلك تثبت النتائج فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية التحصيل المعرفي لمهارات اعداد الرحلات المعرفية ؛ وبذلك تم رفض الفرض الصفرى الثالث.

بناء على ما اظهرته نتائج البحث من وجود فروق دالة احصائياً فى المهارات المعرفية والتطبيقية لمهارات اعداد الرحلات المعرفية لصالح العينة التجريبية، أصبح من الضرورى الإجابة عن التساؤل الأساسي للبحث وهو : ما فاعلية تطبيق استراتيجية التعلم بإستخدام الفصول المقلوبة على تنمية مهارات إعداد الرحلات المعرفية عبر الويب لدى طالبات العينة التجريبية؟

تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك لقياس فاعلية تطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة على تنمية مهارات إعداد وتصميم الرحلات المعرفية عبر الويب للعينة التجريبية

والتي تتضمن مهارات (التخطيط، والتصميم، والتطبيق، والتقويم، والإخراج، التعامل مع برامج إعداد الرحلات المعرفية) بالإضافة إلى الدرجة الكلية للإختبار التحصيلي للمهارات.

جدول (٦):الكسب المعدل للكشف عن فاعلية الستخدام الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات إعداد الرحلات المعرفية لطالبات العينة التجريبية

المجال	التخطيط	التصميم	التطبيق	التقويم	الاخراج الابداعي	الدرجة الكلية
نسبة الكسب المعدل	١.٨٢	١.٦٧	١.٨٣	١.٦٢	١.٥٨	١.٧٦

من جدول (٦) يتضح أن ارتفاع نسبة الكسب المعدل للمهارات التطبيق (١.٨٣)، والتخطيط (١.٨٢) يليها التصميم (١.٦٧)، التقويم (١.٦٢)، واخيرا مهارة الاخراج الابداعي(١.٥٨) ومعدل الكسب المعدل للمهارات ككل (١.٧٦) وهى نسب مقبولة لأنها تزيد عن (١.٢)

وبذلك يمكن اثبات فاعلية التعلم بإستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية عبر الويب بنسبة مقبولة وخصوصاً أن عينة البحث من طالبات تخصص الطفولة المبكرة،وأن استراتيجية الفصول المقلوبة تعتمد بشكل كبير على التعلم الذاتى، والمسؤلية الشخصية عن التعلم.

تفسير النتائج:

أظهرت النتائج فاعلية استراتيجية التعلم بإستخدام الفصل المقلوب فى تنمية مهارات إعداد وتصميم الرحلات المعرفية (web Quest) لدى طالبات تخصص الطفولة المبكرة الدارسات لمقرر الوسائل التعليمية والتكنولوجية فى تعليم وتربية الأطفال فى مستويات (المعرفة والتطبيق والدرجة الكلية)؛ **وذلك يرجع إلى أن:** – استراتيجية الفصول المقلوبة

وفرت للطالبات فرصاً لدمج التعليم المباشر، والتعليم غير المباشر، وهى تقوم بشكل أساسي على دمج التكنولوجيا فى التعليم، وخصوصاً إذا كانت الطالبات معتادة على استخدام التكنولوجيا فى مجالات متعددة، بعضها تعليمي، وكثيرا منها ترفيهي؛ مما ساعد على جعل التعلم أكثر جاذبية لما تجده الطالبات من متعة في استخدام الأجهزة االذكية.

- ساهمت استراتيجية الفصول المقلوبة في إثراء تعلم الطالبات وزيادة الدافعية للتعلم ؛ وذلك بإتاحة أنماط التعلم السمعية البصرية فى استخدام مقاطع الفيديو التعليمية سواء لشرح الجانب النظرى للرحلات المعرفية، أو لتعلم طرق استخدام برامج تصميم الرحلات المعرفية؛ بالإضافة إلى الشرح المعتاد إذا تطلب الأمر ذلك، ويزيد الدافعية للتعلم، فيبقى آثر التعلم لأن الطالب قد قام بجهد ذاتى ومسؤلية جادة عن التعلم. وهذا يتفق مع نتائج دراسة (المرشدى وآخرون، ٢٠١٧) .

وتتفق نتيجة البحث الحالى مع دراسات كل من (الدوسرى، و آل مسعد، ٢٠١٧) التي توضح ان استراتيجية الفصول المقلوبة تجعل التعلم أكثر إثراءاً، ودراسة (رخا، ٢٠١٧) التى توضح أن التعلم المعكوس يزيد من دافعية الطلاب للتعلم، ودراسة (الشهرانى، ٢٠١٤) الذى يوضح فاعلية مشاهدة مقاطع تعليمية من موقع اليوتيوب فى تعليم الطلاب مهارات استخدام الحاسب الآلي، ودراسة (السعدنى، ٢٠١٤) التي توصي بأهمية استخدام المستحدثات التكنولوجية فى تدريب معلمات الروضة.

- أظهرت نتائج الإختبار التحصيلي للمقرر ارتفاع التحصيل المعرفي للطالبات فى المقرر، وذلك يرجع إلى تنوع أساليب تعلم الطالبات، وتكرار المعرفة بصور متعددة.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التي تؤكد فاعلية الفصول المقلوبة الفصول المقلوبة في تنمية المعرفة النظرية مثل دراسة (عيسوى، ٢٠١٧)، و(دياب، ٢٠١٦) حيث أن تكرار مشاهدة الطالبات لمقاطع الفيديو يسهم فى التحصيل الدراسى للطلاب,

- أوضحت نتائج التطبيق للبحث الحالي فاعلية الفصول المقلوبة ايضاً فى تنمية المهارات التطبيقية ويمكن تفسير ذلك فى ضوء أن الجهد الذاتي الذى قامت به الطالبات فى المنزل، قد ساعد فى توفير الكثير من الوقت للتدريبات العملية بالمحاضرة، وأتاح تطبيق

الكثير من استراتيجيات التعلم النشط، وشجع على التعلم التعاوني فى مجموعات العمل، وهذا بالطبع تطلب استخدام طرق متعددة للتقويم البديل مثل سلالم التقدير الوصفية المتدرجة– التقويم بالتواصل– التقويم المعتمد على الأداء الفعلي– التقارير الذاتية– المعارض.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة (الشرمان،٢٠١٥) وكلها طرق جذابة تركز بشكل أساسى على تقويم المهارات المعرفية والتطبيقية، فما أمتع أن تظل الطالبة فى حالة تركيز وتفاعل مستمر واندماج فى التعلم مع الرفاق، ومن الآخرين.

ولكن أظهرت النتائج اختلاف فى فاعلية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات انتاج الرحلات المعرفية ككل وايضاً فى المهارات الفرعية فكان النصيب الأكبر لمهارة التطبيق، والتخطيط ويفسر ذلك في ضوء أن استراتيجية التعلم بالفصول المقلوبة تتطلب قيام الطالبة بمهام منزلية مثل مشاهدة فيديو تعليمي، وقد تكرر المشاهدة من أجل زيادة الاستيعاب والفهم وبالتالي يتوفر الوقت الكافي للتطبيقات بالمحاضرة، ومع الزميلات

- شجعت استراتيجية الفصول المقلوبة على تنمية مهارات التعلم الذاتي، وتنمية مسؤولية الطالبة عن تعلمها، وهى مهارات مطلوبة فى إعداد معلمة الطفولة المبكرة.
- كون الطالبات قد استطلعن رأى الأطفال بخصوص الموضوعات التي يفضلون تعلمها أو يريدون أن يعرفون عنها؛ جعل الطالبات يخططن محتوى الرحلة وهن على يقين من أن هذا ما يحتاجه الطفل.
- اظهرت النتائج تحسن مهارات الطالبة فى التخطيط وذلك يرجع إلى تعدد ممارسة الطالبة لمهارة التخطيط في الأنشطة المقدمة؛ بينما اظهرت نتائج البحث أن للفصول المقلوبة فاعلية أقل فى مهارتى التقويم، والاخراج الإبداعي، ويمكن تفسير ذلك فى ضوء أن هذه المهارات تحتاج قدرات عقلية عليا قد لا تتاح في ضوء الفروق الفردية، كما أن الاخراج الابتكاري يحتاج لمتخصصين فى مجال إنتاج التكنولوجيا، ولكن النتيجة كانت مرضية إلى حد كبير. وهذا يتفق مع دراسات كل من (الدوسرى وآل مسعد،٧ ٢٠١)، و(الشهراني،٢٠١٤)، و(العبيري، ٢٠١٤).

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة المتخصصين في المجال بالتالي:

١- الحصول على تدريب مناسب للإستراتيجية قبل تطبيقها.

٢- تشجيع الطالبات على مشاهدة الفيديو التعليمي وتذكريهم بذلك خصوصاً فى بداية التطبيق.

٣- تطبيق العديد من استراتيجيات التعلم النشط فى التطبيقات مثل التعلم من الأقران، العصف الذهني، فكر / زاوج/ شارك، التعلم الفردي والتعاوني، التعلم بالمشروعات تثري الأداء وتضمن تعلم المجموعة كلها لأن التعلم من الرفاق ذو فاعلية عالية فى الأنشطة الجماعية.

٤- تحتاج استراتيجية الفصول المقلوبة أن تتقن المعلمة تطبيق العديد من طرق التقويم الحديثة والتقويم البديل لأنها الأنسب لقياس المهارات.

٥- استخدام المنصات التعليمية مثل البلاك بورد يسهل جدا التواصل مع الطالبات وعرض المصادر.

٦- يعتمد نجاح هذه الاستراتيجية بشكل كبير عندما تكون الإمكانات التكنولوجية متاحة للطالبات، وتكون الطالبات على خبرة بإستخدامها، وليس شرطاً أن تكن متخصصات فى التكنولوجيا.

٧- اختيار الفيديوهات التعليمية الواضحة والقصيرة المدة والمرتبطة بالأهداف من عوامل نجاح هذه الاستراتيجية حتى لا يمل الطلاب ويقل تركيزهم، وهذا تحدى كبير عند الإعداد لتطبيق هذه الاستراتيجية.

٨- اتاحة برامج سهلة التعلم ومجانية على المواقع الموثوق بها، ساهم بشكل كبير فى تصميم الرحلات المعرفية، ولكن لابد من التأكد من وجود فيديو مناسب يشرح كيفية استخدام هذه البرامج، خصوصاً لغير المتخصصين فى التكنولوجيا.

البحوث المقترحة:

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة البحوث الآتية:

١- قياس أثر الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية حب الأستطلاع والإكتشاف لدى الأطفال.

٢- أثر الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية المفاهيم العلمية والبيئية لدى الأطفال.

٣- فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة فى تنمية مهارات المستقبل لدى طلاب الجامعة.

٤- فاعلية استخدام الفصول المقلوبة فى تنمية التفكير الناقد وحل المشكلات لدى الطلاب.

٥- أثر استخدام الفصول المقلوبة في تنمية مهارات الذكاء الناجح لدى عينة من الطالبات.

المراجع والمصادر :

- الحسن، رياض(٢٠١٢). مدى توفر مهارات الحاسب الأساسية لدى طلاب التربية الميدانية فى كلية التربية بجامعة الملك سعود . مجلة العلوم *التربوية والدراسات الإسلامية*، عدد ٢٤(٣)، ٧٢٩-٧٥٢.

- الدوسرى، فؤاد؛ آل مسعد، أحمد (٢٠١٧، يونيه). فاعلية تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب على التحصيل الدراسى على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة فى مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي . المجلةالدولية للبحوث التربوية، *جامعة الإمارات، المجلد* ٤ (٣)، ١٣٨-١٦٨.

- الرويس، عزيزة(٢٠١٦). التعلم المقلوب فى التعليم الجامعي. *مجلة*آفاق السعودية للعلوم التربوية(جستن). ٤٨، ٣٦-٣٨.

- السعدني، محمود (٢٠١٤). فاعلية الويب كويست فى تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لدى معلمات الروضة. *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا*، عدد ٥٣.

- الشافعى، أمانى سعيد (٢٠١٤، مايو). ما هوالتعليم المقلوب؟ موقع كنانة أون لاين، تم استرجاعها على الرابط

https://kenanaonline.com/users/amanyelshafey/posts/596191

- الشرمان، عاطف(٢٠١٥). *التعلم المدمج والتعلم المعكوس*. القاهرة: دار الفكر العربى.

- الشعيبى، أمانى أحمد (٢٠١٥). واقع رياض الأطفال للتطبيقات التربوية فى الأجهزة الذكية في توظيف معلمة التعليم. جامعة عين شمس، مركز التطوير الجامعي، ع ٣١، ٥٥-٨٢.

- الشهرانى، أحمد سلطان (٢٠١٤). أثر استراتيجية تدريسية مقترحة بإستخدام اليوتيوب على التحصيل الدراسي في مقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي.(رسالة ماجستير غير منشورة) الرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

- الشهرانى، نايف(٢٠١٢). تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمى الرياضيات فى استخدام بعض برامج الحاسب الآلي الطيب، هارون(٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المقلوب فى التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية. بالباحة .المؤتمر

الدولي الأول : التربية آفاق مستقبلية، جامعة الباحة، كلية التربية..رسالة ماجستير(غير منشوره)، كلية التربية، جامعة أم القرى.

- العبسي، محمد(٢٠١٠) . التقويم الواقعي فى العملية التدريسية. عمان: دار المسيرة.
- العبيرى، على (٢٠١٤) . فاعلية استخدام الصف المقلوب علي تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مقرر الفقه واتجاهاتهم نحو المقرر. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الرياض، كلية العلوم الإجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- الفار، ابراهيم عبد الوكيل (٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادى والعشرين. القاهرة: دارالفكر العربي.
- القبانى، نجوان(٢٠١٥). أثر اختلاف استراتيجية التعلّم الإلكتروني المستخدمة في الويب كويست في تنمية بعض مستويات التفكير والاتجاه نحو التعلّم الإلكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المحور الثاني: المحتوى الرقمي التعليمي المبدع.الرياض، المملكة العربية السعودية. تم استطلاعه على الرابط

http://eli.elc.edu.sa/2015/sites/default/files/031.pdf

- ، تاريخ الاطلاع ٢٥ مارس ٢٠١٨.
- الكحيلى، إبتسام سعود (٢٠١٥). فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم. المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان.
- المرشدى، عماد؛ الشمرى، محمد؛ الشمرى، فرح(٢٠١٧، أكتوبر). أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الكيمياء واستبقاء المعلومات لديهن. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، جامعة بابل، ٣٥، ١٠٤٣-١٠٥٧.
- برسوم، غادة(٢٠١٦). *التحديات التي تواجه التعليم العالي في مصر*. حوار "موعد مع خبير"، الجامعة الأمريكية بالقاهرة. تم استرجاعه على الرابط

http://www.aucegypt.edu تم استرجاعه بتاريخ ٢٠١٨/٩/١٩

- جاد، منى(٢٠٠٧). معلمة رياض الأطفال، إعدادها، علاقتها بالمستحدثات التكنولوجية: حلوات أبو مسلم، *مجلة رعاية وتنمية الطفولة*، جامعة المنصورة، مجلد ١ (٣).
- خليفة، زينب (٢٠١٣). الصفوف المقلوبة مدخل لخلق بيئة تعليمية شاملة. *مجلة دراسات التعليم العالي*، عدد ٢٦، ٤٩٣-٥٠٢.
- دياب، مي(٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات الفهم التاريخي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، عدد ٧٦.
- رخا، أيمان أحمد(٢٠١٧). أثر إستراتيجية التعلم المعكوس فى تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية النوعية ودافعيتهم للتعلم. *مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد*، عدد (٢٢)، ٣٨٦-٤٠٦
- رستم، رسمي(٢٠٠٧). *التخطيط للتوسع في رياض الأطفال في ضوء إستراتيجية التعليم في مصر، المؤتمر العلمي السنوي الخامس، تربية طفل ما قبل المدرسة، الواقع وطموحات المستقبل*. القاهرة، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
- سويدان، أمل عبد الفتاح(٢٠١١). تصميم برنامج قائم على الأنشطة الإلكترونية بإستخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية لمعلمات رياض الأطفال، وأثر ذلك في تنمية التفكير المنطقي للأطفال. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مجلة تكنولوجيا التربية/ دراسات وبحوث، ٣٥-٩٣.
- صالح، صالح (٢٠١٤). فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*، مجلد٢(٤٥).
- عبد الرحمن، أمل أحمد (٢٠١٢). *فاعلية التعلم المدمج فى تصميم برنامج تدريبى لتنمية أداء معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية فى ضوء معايير الجودة*. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية،جامعة طنطا.

- عبد المجيد، أحمد صادق.(٢٠١٤). استخدام استراتيجية الويب كويست (Web Quest) في تدريس حساب المثلثات على تنمية مهارات التفكير التأملي والتعلّم السريع لدى طلاب الصف الأول ثانوي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *مجلد ١٥* (٤).

- عمر، عاصم(٢٠١٤). أثر استخدام الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية التنور المائي والانخراط في التعليم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *مجلة كلية التربية بأسيوط*،مجلد ٣٠(٣).

- عيسوى، عصام (٢٠١٧). استخدام التعليم المقلوب في تدريس الوثائق والأرشيف: موقع اليوتيوب نموذجاً. المملكة، *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*، المملكة العربية السعودية مج ٢٣ (٢).

- فرجون، خالد(٢٠١٤). *الرحلات المعرفية المجسمة عبر الويب –نموذج مقترح*. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني في الوطن العربي حول التعلم التشاركي في المجتمع الشبكي.القاهرة.مصر. تم استرجاعه على الرابط https://drive.google.com/file/d/0B1ogFNQPGeyIel9hYVRpZzg0cWM/view?pli=1 تاريخ الاطلاع ٤/٥/ ٢٠١٨

- متولى، علاء(٢٠١٥). *توظيف استراتيجية الفصول المقلوبة في عمليتي التعليم والتعلم*. العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، القاهرة، جامعة عين شمس.

- محمود، عبد الرازق؛ سيد، عبد الوهاب؛ عمران، عزت(٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح بإستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة المدعومة بالويب كويست لعلاج الفهم الخطأ لبعض المفاهيم الدينية وتنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية بأسيوط*، مجلد ٣١،(٥).

- محمود، حسن؛ الفقى،ممدوح؛ جادو، إسماعيل؛ عبد الحميد، أسماء(٢٠١٤، أكتوبر). أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية مفردات وقواعد اللغة الفرنسية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ٤٦٩-٤٩٦.

- ملحم، سامي(٢٠١٥). *مناهج وعلم النفس البحث في التربية*.(ط٧)، عمّان: دار المسيرة.
- هارون، أحمد الطيب.(٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الالكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية. بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الأول : التربية آفاق مستقبلية، كلية التربية، جامعة الباحة، ٦٨٦–٧٠٣.
- وزارة التعليم (٢٠١٨، أبريل). المعرض والمنتدى الدولي السادس للتعليم (التعليم والتعلم فى الطفولة المبكرة) . الرياض، المملكة العربية السعودية.

- Alshumaimeri, Yousif; Alhassan, Riyadh. (2013). Current Availability and Use of ICT among Secondary EFL Teachers in Saudi Arabia: Possibilities and Reality. *Journal of Education Science*, 25(1), 227-240.
- León, Benito; polo, Maria-Isabel; Gozalo, Margarita (2016). Relevance of cooperative learning about the different profiles of the bullying dynamic. An analysis by testing the effect size. *Annals of Psychology*, 32(1), 80-88
  DOI: https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.183141
- Danker, Brenda (2015, win). Using Flipped Classroom Approach t Explore Deep Learning in Large Classrooms. *The IAFOR Journal of Education*, Malesia, v3 n1 p171-186.
- Available at https://eric.ed.gov/id=EJ1100618
- Dudge, Bartha (2002). Web Quest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks. Available at http://edweb.sdsu.edu/-burke/syllabus03/.
- Greg, Toppo (2011). *Behind the Headline*. *Flipped classrooms take advantage of technology*, By Education Next. Available at https://www.educationnext.org/.
- Jeremy, Strayed (2007). THE EFFECTS OF THE CLASSROOM FLIP ON THE LEARNING ENVIRONMENT: A COMPARISON OF LEARNING ACTIVITY IN A TRADITIONAL CLASSROOM AND A FLIP CLASSROOM THAT USED AN INTELLIGENT TUTORING SYSTEM. Available at http://faculty.washington.edu/rvanderp/DLData/FlippingClassDis.pdf

- -Mazur, Amber; Brown, Barbara; Jacobsen, Michele (2015). Learning Designs Using Flipped Classroom Instruction. *Canadian journal of* Learning *and Technology*.41 (2).
- -Meena, Rasal (2015, February). FLIPPED CLASSROOM: INVERTED TEACHING.
- *Global Online Electronic International Interdisciplinary Research Journal* (GOEIIRJ), Volume – III, Issue –V.
- -Tucker, Bill (2012). The Flipped Classroom. *Article in Education-Next* Journal. Available at https://educationnext.org/the-flipped-classroom /