

المهمة الخامسة لمادة الدراسات النقدية

اعداد الطالبة/ غزيل الدوسري

المطلوب/

نقد الدراسات السابقة

مروان عبدالله مصطفى العوايشة

أثر التعليم عن بعد و التعليم التقليدي على التحصيل الاكاديمي عند
طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة
نظر المعلمين و أولياء الأمور
(دراسة مقارنة)

الباحث : مروان عبدالله مصطفى العوايشة

الملخص :

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن اثر التعليم عن بعد و التعليم التقليدي على التحصيل
الاكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الاولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر
المعلمين و اولياء الامور ، وتكونت عينة الدراسة التي تم اختيارها من (١٥٧)
معلم/معلمة و (٢٣٥) ولي أمر طالب ، وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة احصائية بين
المعلمين و اولياء الامور فيما يتعلق ب مدى التعليم عن بعد و التعليم التقليدي في اوصول
المعلومة للطالب وقدرة إدراك الطالب لها في مرحلة الصفوف الثلاث الاولى ، كما
أظهرت النتائج فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لفاعلية التعليم
عن بعد تعزى لمتغير الجنس بين المعلمين و اولياء الامور في اوصول المعلومة للطالب
لصالح اولياء الامور ، ولم تظهر فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة
($\alpha \leq 0.05$) لفاعلية التعليم التقليدي تعزى لمتغير الجنس بين المعلمين و اولياء الامور

في اوصول المعلومة للطالب

وفي ضوء النتائج اوصى الباحث بتضمين المناهج المدرسية أنشطة تراعي استراتيجيات
التعليم عن بعد وتعزيز دور اولياء الامور و المعلمين من خلال تأهيلهم و تدريبهم بشتى
الوسائل للتعرف و ممارسة هذا النوع من التعليم

الكلمات المفتاحية (تعليم عن بعد ، تعليم تقليدي ، تحصيل أكاديمي)

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة و القريبة من موضوع الدراسة و التي تم الاطلاع عليها للاستفادة منها و مقارنتها بالدراسة الحالية قامت المجالي (٢٠١٩) بأجراء دراسة حول استخدام استراتيجية التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير واختلافها تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي، وتكونت عينة دراستها من (٣٥٠) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية العليا في لواء وادي السير، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام استراتيجية التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية، جاء بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح المعلمات، ولمتغير السلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة)، لصالح المدارس الخاصة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية يُعزى للتفاعل بين النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة .

يركز الباحث على مقارنة بين التعليم عن بعد والتعليم التقليدي وتأثير كل منهما على التحصيل الأكاديمي، وهذا يُعتبر توافقاً جيداً مع الدراسات التي تناولت استراتيجيات مختلفة للتعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في مجالات متنوعة مثل الذكاءات المتعددة وفعالية التعلم المدمج. نقدياً، كان من الأفضل التركيز على دراسات تناولت بيئة مشابهة (مثل المراحل الدراسية الأولى) لتعزيز الصلة المباشرة بموضوع الدراسة

استخدم الباحث المنهج التجريبي والمنهج الوصفي

أثر التعليم عن بعد و التعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين و أولياء الأمور (دراسة مقارنة) و اظهرت الحيحي ، الشيماء (٢٠١٨) أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في محافظة العاصمة/عمان، وتكونت عينة دراستها التي كانت بالطريقة القصديّة لملائمة أهداف الدراسة من (٤٦) طالب من طلاب الصف الخامس الأساسي في محافظة العاصمة، ووزعت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية إلى مجموعة تجريبية مكونة من (٢٥) طالب، وضابطة مكونة من (٢١) طالب، استخدمت الباحثة وطورت مقياس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة للأطفال (ميداس) وأظهرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مقياس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة لصالح المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام التعلم الإلكتروني. و نجد ان مارتينسين (٢٠١٧ ، Martinsen) في دراسته التي هدفت إلى التعرف على إمكانات ومعوّقات التعلم المدمج، لمعرفة تصورات كل من المعلم والمتعلم للتعلم المدمج في صفين من صفوف العلوم الثانوية في استراليا. وتم استخدام استراتيجية المنهج المختلط في جمع وتحليل البيانات الكمية النوعية، و تكونت عينة الدراسة من (٥٢) طالباً وطالبة، وكان (٣٥٪) من أفراد العينة من الإناث، و(٦٥٪) منهم من الذكور. وأظهرت أهم نتائج الدراسة أن التعلم المدمج كان له تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب. بينما سيلان وكاسيتشي (٢٠١٧، Ceylan & Kesici) فقد أجريا دراسة بهدف التحقق من أثر التعلم المُدمج على التحصيل الأكاديمي، و استخدموا في دراستهم المنهج شبه التجريبي، و كان الاختبار التحصيلي هو أداة الدراسة، و تكونت عينة دراستهم من (٥٣) متعلماً، موزعين ما بين المجموعتين الضابطة والتجريبية من الصف السادس الأساسي للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ في المدرسة المتوسطة في تركيا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي للمتعلمين لصالح المجموعة التجريبية التي درست من خلال بيئة التعلم المدمج.

نقد الدراسات السابقة بصورة عامة:

لم يذكر الباحث بوضوح الفجوات التي لم تغطيها الدراسات السابقة وأهمية البحث الحالي في ملء تلك الفجوات.

كان من الأفضل لو تم تحليل النقاط التي لم تتطرق إليها الدراسات السابقة فيما يتعلق بفعالية التعليم عن بعد في الصفوف الأولى تحديداً

التنوع الجغرافي والزمني للدراسات: جاءت الدراسات السابقة من بيئات جغرافية متعددة، مما يوفر تنوعاً في النتائج، لكن لم يتم التركيز على دراسات حديثة من البيئة العربية بشكل كافٍ، وخصوصاً التي تناولت ظروف مشابهة (مثل تداعيات جائحة كورونا)، وهذا جانب يمكن أن يُعتبر نقصاً في شمولية الدراسات التي استند إليها الباحث

الدراسات السابقة :

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة و القريبة من موضوع الدراسة و التي تم الاطلاع عليها للاستفادة منها و مقارنتها بالدراسة الحالية

قامت المجالي (٢٠١٩) بأجراء دراسة حول استخدام استراتيجيات التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير واختلافها تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي، وتكونت عينة دراستها من (٣٥٠) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية العليا في لواء وادي السير، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام استراتيجيات التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية، جاء بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح المعلمات، ولمتغير السلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة)، لصالح المدارس الخاصة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية يُعزى للتفاعل بين النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة.

النتائج والتوصيات: تتفق الدراسات السابقة في أن لكل من التعليم عن بعد والتعليم التقليدي إيجابيات وسلبيات، إلا أن النقد هنا يكمن في عدم تطرق الباحث بشكل كافٍ للنتائج المتضاربة في الدراسات، وكيفية تأثير هذه الاختلافات على تفسير نتائج دراسته.

هل غطت الدراسات السابقة كافة الأبحاث المهمة والحديثة المتعلقة بموضوع الدراسة

الدراسات التي تم تضمينها لا تغطي بشكل كافٍ جميع الأبحاث الحديثة والمهمة المتعلقة بموضوع الدراسة، خاصة في السياق العربي والمناهج التعليمية الحديثة في التعليم عن بعد

توضيح أكثر:

نقص الدراسات المرتبطة بجائحة كورونا: لم يتم التركيز بشكل كافٍ على الدراسات التي تناولت التعليم عن بعد أثناء وبعد جائحة كورونا، رغم تأثير هذه المرحلة في تغيير استراتيجيات التعليم حول العالم، وخصوصاً في المرحلة الأساسية. هذا يعدّ نقصاً، لأن جائحة كورونا شكلت تحدياً وفرصة في آن واحد لأنظمة التعليم عن بعد، وكان من المهم تضمين دراسات تناولت هذه الحقة.

قلة الدراسات العربية المتعلقة بالصفوف الأولى: في حين تم الاستشهاد بدراسات عالمية تناولت التعليم المدمج والتعلم الإلكتروني

الدراسات السابقة لم تغط بشكل كامل الأبحاث الحديثة والمهمة، وهناك مجال لتضمين المزيد من الدراسات التي تتناول التأثيرات المستجدة على التعليم عن بعد، خصوصاً في ظل التجربة العالمية الحديثة للتعليم في زمن الأزمات

أثر التعليم عن بعد و التعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين و أولياء الأمور (دراسة مقارنة) و اظهرت الحيحي ، الشيماء (٢٠١٨) أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في محافظة العاصمة/عمان ،وتكونت عينة دراستها التي كانت بالطريقة القصديّة لملائمة أهداف الدراسة من(٤٦)طالب من طلاب الصف الخامس الأساسي في محافظة العاصمة، ووزعت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية إلى مجموعة تجريبية مكونة من (٢٥)طالب، وضابطة مكونة من(٢١)طالب، استخدمت الباحثة وطورت مقياس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة للأطفال (ميداس)وأظهرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مقياس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة لصالح المجموعة التجريبية ،التي درست باستخدام التعلم الإلكتروني.

و نجد ان مارتينسين(٢٠١٧ ، Martinsen) في دراسته التي هدفت إلى التعرف على إمكانات ومعوقات التعلم المدمج، لمعرفة تصورات كل من المعلم والمتعلم للتعلم المدمج في صفين من صفوف العلوم الثانوية في استراليا. وتم استخدام استراتيجيات المنهج المختلط في جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية، و تكونت عينة الدراسة من (٥٢) طالبا وطالبة، وكان (٣٥٪) من أفراد العينة من الإناث، و(٦٥٪) منهم من الذكور. وأظهرت أهم نتائج الدراسة أن التعلم المدمج كان له تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب. بينما سيلان وكاسيتشي (Ceylan & Kesici, 2017) فقد أجريا دراسة بهدف التحقق من تأثير التعلم المدمج على التحصيل الأكاديمي، و استخدموا في دراستهم المنهج شبه التجريبي، و كانالاختبار التحصيلي هو أداة الدراسة، و تكونت عينة دراستهم من(٥٣) متعلما، موزعين ما بين المجموعتين الضابطة والتجريبية من الصف السادس الأساسي للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ في المدرسة المتوسطة في تركيا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي للمتعلمين لصالح المجموعة التجريبية التي درست من خلال بيئة التعلم المدمج.

هل اعتمدت الدراسة على مجموعة متنوعة من المصادر (مقالات علمية كتب تقارير

الباحث اعتمد على مجموعة من الدراسات السابقة ذات صلة بموضوع التعليم عن بعد والتعليم التقليدي، لكن التنوع في المصادر يواجه بعض القصور. وهنا بعض النقاط التحليلية حول هذا الجانب:

اعتمدت الدراسة على مصادر تناولت مواضيع تتعلق بالتعليم الإلكتروني، التعليم المدمج، وتأثيرهما على التحصيل الأكاديمي. ومع ذلك، هناك حاجة لمصادر إضافية تغطي جوانب أعمق، مثل الدراسات التي تتناول التأثيرات النفسية والاجتماعية للتعليم عن بعد على طلاب المرحلة الابتدائية، وهو جانب مهم بالنظر إلى طبيعة الفئة العمرية المستهدفة.

ركزت بعض الدراسات السابقة على تجارب عالمية، لكن كان من المفيد تضمين عدد أكبر من الدراسات من البيئات العربية والمحلية، خاصة في الأردن أو دول مجاورة ذات نظام تعليمي مشابه

لم يُشر الباحث إلى العديد من الدراسات الحديثة، خاصة تلك التي ظهرت بعد جائحة كورونا والتي ركزت بشكل أكبر على التعليم عن بعد

الدراسة تضمنت بعض المقالات العلمية كمصادر، حيث شملت مقالات منشورة تناقش التعليم عن بعد وتأثيره أثناء جائحة كورونا، والفروق بين التعليم الحديث والتعليم التقليدي، وأيضاً مقالات عن عناصر العملية التعليمية

مروان عبدالله مصطفى العوايشة

المراجع

المراجع العربية :

- الإبراهيم ، عادل ، (٢٠٢٠) ، كورونا و التعلم عن بعد، مقال منشور ، الرابط <https://www.almrsal.com/post/444782>
- الحجي ، الشيماء ، (٢٠١٨) ، أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تنمية النكاحات المتعددة لمادة اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بالعاصمة /عمان ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- الشكعة، هناء مصطفى فارس(٢٠١٦). أثر استراتيجيتي التعلم المدمج والتعلم المعكوس في تحصيل متعلمين الصف السابع في مادة العلوم ومقدار احتفاظهم بالتعلم (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- الفهيد، تركي بن فيصل بن تركي(٢٠١٥). واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم بمنطقة القصيم. (رسالة ماجستير غير منشورة) «جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
- المجالي ، وفاء ، (٢٠١٩) ، درجة استخدام استراتيجية التعلم المدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- النحال، عادل ناظر وعقل، مجدي سعيد (٢٠١٦)، أثر توظيف استراتيجية المشاريع الإلكترونية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأقصى، غزة (٢٠١٦).
- سامي ، ايمان ، (٩١٠٢) ، الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الحديث ،مقال منشور، الرابط

<https://www.almrsal.com/post/841632#%D8%B3%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB>

- فريق عمل ، (٢٠٢٠) ، التعليم عن بُعد في مواجهة أزمة كورونا ، مقال منشور ، الرابط <https://ar.zenit.org/2020/03/26/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB>
- كامل ، هبة ، (٢٠١٦) ، العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي ، مقال منشور ، الرابط <https://mawdoo3.com/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%88%D8%A7%D9%85%D9%84%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D8%A9%D9%81%D9%8A%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D8%B5%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D9%8A>
- مرشود، جمال محمد (٢٠١٦). صعوبات تطبيق التعلم المدمج في مدارس وكالة الغوث الدولية في شمال فلسطين من وجهات نظر المديرين. مجلة جامعة الخليل للبحوث، ١١، (١)، ٧٧-٩٦.
- نصار ، جمال ، (٢٠٢٠) ، التعليم عن بعد في زمن كورونا ، مقال منشور ، الرابط <https://www.turkpress.co/node/70457>

التوازن بين الدراسات القديمة والحديثة

تفتقر الدراسة إلى توازن كافٍ بين الدراسات القديمة والحديثة

لم يتم تضمين عدد كافٍ من الدراسات التي تتناول التعليم عن بعد في السنوات الأخيرة، خاصة تلك التي ظهرت بعد جائحة كورونا، والتي أحدثت تحولاً كبيراً في أساليب التعليم واعتماد التكنولوجيا في العملية التعليمية. من الضروري تضمين دراسات حديثة تعكس التحديات والفرص الحالية للتعليم عن بعد. الدراسة يطغى عليها الطابع التقليدي أكثر من تركيزها على

نقد الدراسات السابقة:

لم يقيم الباحث بتحديد نقاط القوة والضعف بشكل مفصل في الدراسات السابقة لم يتم تحليل كيفية مساهمة كل دراسة في إثراء موضوع البحث أو مدى ارتباطها الوثيق بموضوع الدراسة الحالية. أيضاً لم يتم التركيز بشكل كافٍ على تحديد الفجوات البحثية النقد الموجود في الدراسة السابقة يعرض ملخصات للأبحاث دون أن يُظهر تحليلاً نقدياً عميقاً

الدراسات السابقة :

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة و القريبة من موضوع الدراسة و التي تم الاطلاع عليها للاستفادة منها و مقارنتها بالدراسة الحالية قامت المجالي (٢٠١٩) بأجراء دراسة حول استخدام استراتيجية التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية في لواء وادي السير واختلافها تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة). ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي، وتكونت عينة دراستها من (٣٥٠) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية العليا في لواء وادي السير، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام استراتيجية التعلم المُدمج لدى معلمي المرحلة الأساسية، جاء بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي لصالح المعلمات، ولمتغير السلطة المشرفة (مدارس حكومية، مدارس خاصة)، لصالح المدارس الخاصة، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية يُعزى للتفاعل بين النوع الاجتماعي والسلطة المشرفة .

نقاط القوة والضعف

الدراسة لم تتناول نقدًا صريحًا لنقاط القوة والضعف في الدراسات السابقة، حيث لم يتم تحديد جوانب القوة، مثل المنهجيات الفعالة أو العينات الكبيرة، ولم يتم الإشارة بشكل واضح إلى الضعف مثل نقص التنوع الجغرافي أو عدم ملائمة بعض النتائج للبيئة الحالية.

الفجوات البحثية

لم يتم توضيح الفجوات البحثية بشكل كافٍ في الدراسة الحالية، حيث لم يُحدد الباحث بوضوح المجالات التي لم تغطيها الدراسات السابقة وكيف يمكن للدراسة الحالية أن تساهم في سد هذه الفجوات

أثر التعليم عن بعد و التعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين و أولياء الأمور (دراسة مقارنة) و اظهرت الحيحي ، الشيماء (٢٠١٨) أثر استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في محافظة العاصمة/عمان ، وتكونت عينة دراستها التي كانت بالطريقة القصديّة لملائمة أهداف الدراسة من (٤٦) طالب من طلاب الصف الخامس الأساسي في محافظة العاصمة، ووزعت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية إلى مجموعة تجريبية مكونة من (٢٥) طالب، وضابطة مكونة من (٢١) طالب، استخدمت الباحثة وطورت مقياس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة للأطفال (ميداس) وأظهرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مقياس تقدير الذكاءات النمائية المتعددة لصالح المجموعة التجريبية ، التي درست باستخدام التعلم الإلكتروني. و نجد ان مارتينسين (٢٠١٧ ، Martinsen) في دراستها التي هدفت إلى التعرف على إمكانات ومعوقات التعلم المدمج، لمعرفة تصورات كل من المعلم والمتعلم للتعلم المدمج في صفين من صفوف العلوم الثانوية في أستراليا. وتم استخدام استراتيجية المنهج المختلط في جمع وتحليل البيانات الكمية والنوعية، و تكونت عينة الدراسة من (٥٢) طالبًا وطالبة، وكان (٣٥٪) من أفراد العينة من الإناث، و(٦٥٪) منهم من الذكور. وأظهرت أهم نتائج الدراسة أن التعلم المدمج كان له تأثير إيجابي على تحصيل الطلاب. بينما سيلان وكاسيتشي (2017, Ceylan & Kesici) فقد أجريا دراسة بهدف التحقق من تأثير التعلم المدمج على التحصيل الأكاديمي، و استخدموا في دراستهم المنهج شبه التجريبي، و كان الاختبار التحصيلي هو أداة الدراسة، و تكونت عينة دراستهم من (٥٣) متعلما، موزعين ما بين المجموعتين الضابطة والتجريبية من الصف السادس الأساسي للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٤ في المدرسة المتوسطة في تركيا. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي للمتعلمين لصالح المجموعة التجريبية التي درست من خلال بيئة التعلم المدمج.