تفريد التعليم

خلفية

تقدم هذه الصفحة ملخصًا وتحليلًا للدراسات الفردية حول تفريد التعلم في العالم العربي. على عكس مجموعة الأدوات , فهي تتضمن دراسات لا تحسب التأثير فحسب ولكنها تبحث بدلاً من ذلك في تنفيذ التدخلات وكيف ينظر إليها قادة المدارس والمعلمون والطلاب باستخدام مجموعة من طرق البحث. تعد هذه المعلومات ذات قيمة لقادة المدارس والمعلمين المهتمين بمعرفة مزيد حول أمثلة معينة من التدخلات التعليمية الفردية التي طبّقت في العالم العربي.

مُلخص الأبحاث التي أجريت في العالم العربي

إن تفريد التعليم يوفر مهام مختلفة لكل متعلّم ويقدم الدعم له على المستوى الفردي؛ فهو قائم على فكرة أن جميع المتعلّمين مختلفون, ليس فقط في معرفتهم السابقة, بل أيضًا في سماتهم وميولهم وقدراتهم ومواهبهم, وبناء على هذا فإن احتياجاتهم مختلفة, لذا لا بد أن يكون أسلوب التدريس الفردي أو المُصمم بشكل شخصي أكثر فاعلية, خاصةً فيما يتعلق بالأنشطة التي يضطلع بها الطلبة وسرعة إحرازهم للتقدم في المناهج الدراسية. على مدار عدة سنوات جربت أمثلة على تفريد التعليم لا سيما في مجالات مثل الرياضيات حيث يمكن للطلبة إتمام مجموعات أنشطة فردية بشكلٍ مستقل إلى حد كبير. وبشكل خاص عندما قُدّم نظام تدريس الرياضيات بمساعدة الحاسوب للطلبة ذوي التحصيل المتوسط والمنخفض تحسّنت مهارات حل المسائل لديهم, وتمكّن الطلبة من حلّ المسائل الشفهية في الجمع والطرح؛ لأنهم استخدموا مواد تعليمية نشطة مصممة لمساعدة الطلبة على فهم المسألة, وتمثيلها بالرسم, وكتابة الحل وتوضيحه. وقد اختبر Chadli et al. (2018) أثر نظام التعليم القائم في حل المسائل بمساعدة الحاسوب على التحصيل في مادة الرياضيات لطلبة الصف الثاني من ذوي التحصيل المنخفض الذين حضروا أربع حصص في اثنتين من المدارس الابتدائية في الجزائر. قيّم النظام المعرفة الإجرائية للطلبة وقدّم عرضًا بيانيًا لجميع أوراق عمل عمليات الجمع والطرح العمودية. وبيّنت نتائج هذه الدراسة أن طرق التمثيل الرياضي وتوضيح الحل لدى الطلبة أصبحت أكثر دقة بعد هذا النشاط التعليمي. لقد كانت ممارسة حل المسائل من خلال الحاسوب مفيدة للطلبة ذوي التحصيل المنخفض على الرغم من مواجهتهم بعض الصعوبات في الجزء الأخير عند مراجعة الحلّ. لقد شكّل تدريب الطلبة لمدة خمسة أسابيع عاملًا رئيسًا لتعزيز نجاح هذا النظام التعليمي القائم على حل المسائل بمساعدة الحاسوب.

ركّزت الأبحاث في العالم العربي في الغالب على فاعلية منصات التعليم عبر الإنترنت في تفريد التدريس وفقًا لاحتياجات الطلبة. على سبيل المثال, في الإمارات العربية المتحدة أجرى Alyammahi

(2019) دراسة كمّية لتقييم أثر منصة "ألف" في دافعية الطلبة واندماجهم وأدائهم في العام الأكاديمي 2018/2017, فدرس 240 من طلبة الصف السادس في إحدى مدارس أبوظبي مواد رئيسة مثل التربية الإسلامية, واللغة العربية, واللغة الإنجليزية, والرياضيات, والاجتماعيات, والعلوم في منصة ألف. وقد كشفت النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التعلّم في هذه المنصة الرقمية داخل الصف عزّز دافعية الطلبة وحوّل التعلّم إلى متعة, وزاد فهمهم للمواضيع المدروسة وحسّن أداءهم فيها. لقد تمكّن الطلبة من إدراك المفاهيم الأكاديمية وكانوا أكثر اندماجًا وانخراطا في موضوع المادة ما أثر بشكل إيجابي في ثقتهم واستقلالهم.

على غرار ذلك, أثبت Alsharo & Al-khalaileh (2018) أن استخدام التدريس المبرمج طريقة فعّالة لضمان تعليم تفريدي يحسّن تعلّم الطلبة وأداءهم. وفي دراسة تجريبية, استخدام طلبة المرحلة المتوسطة في الأردن برنامجًا تعليميًا لدرسهم في مادة العلوم, قسّمت عينة غَرَضية مكونة من 72 من طلبة المدارس الحكومية بشكل متساو إلى مجموعة تجريبية (درسوا بأسلوب التدريس المبرمج) ومجموعة ضابطة (درسوا باستخدام أساليب التدريس التقليدية). قُدّمت الأنشطة التي صممت وفقًا لمهارات الطلبة ومستوياتهم, وأتيحت الفرصة للطلبة للوصول إلى الدرس بالوتيرة التي تناسبهم وكانوا قادرين على إتقان المهارات الموجودة ضمن أنشطة الدرس. بالإضافة إلى ذلك كانوا قادرين على التحكم في تعلّمهم بالتحكم بسرعة عرض الدرس وأداء الأنشطة. ونتيجة لذلك, كان أداء الطلبة في المجموعة التجريبية أفضل في الاختبار البعدي وكانت علاماتهم أعلى من أقرانهم في المجموعة الضابطة.

في دراسة أخرى, حُمّل برنامج ALEK على جهاز الآيباد لطالبات الثانوية في الإمارات العربية المتحدة مدة 20 أسبوعًا لاستخدامه كمدرس ذكي يدرّسهن مادة الرياضيات والإحصاء. احتوى هذا البرنامج على شرح وتمارين للعمليات الحسابية الأساسية, والجبر, والهندسة, والإحصاء. تمكّن هذا البرنامج من تحديد المعرفة المسبقة عن المادة لكل طالبة, وأتاح الفرصة للطالبات لإتقان جميع المواضيع وفقًا لسرعتهن في التعلّم, وقدّم لهن تغذية راجعة فورية حول تقدمهن. حققت الطالبات اللواتي استخدمن برنامج ALEK تحصيلًا أعلى في المعرفة الوقائعية والإجرائية, لكن لم يستطع البرنامج قياس مهارات ما وراء المعرفة للطالبات لعدم تمكنهن من إظهار الاستراتيجيات المستخدمة في حلّ المسائل. ومن العوائق الأخرى لاستخدام المدرّس الذكي أنه لم يأخذ بعين الاعتبار أنماط التعلّم, والجهود, والقدرات المعرفية, والحالة العاطفية للمتعلّمة أو حتى قدرتهن على استخدام التكنولوجيا الأمر الذي ربما قد أثّر في تحصيلهن بشكل مختلف (Nasser, 2016 & Dani).

الصف المقلوب هو أسلوب آخر لتفريد التعليم يستطيع المعلمون استخدامه لتلبية الاحتياجات المتنوعة للمتعلّمين وفقًا لمستويات خبرتهم. في دراسة شبه تجريبية أُجريت في المملكة العربية السعودية, أشار AlHojailan & Almasseri (2019) إلى أنه بعد تطبيق نهج الصف المقلوب مدة 10 أسابيع في حصة علوم الحاسوب ارتفعت مستويات التحصيل لطلاب الصف الثامن وفقًا لمهارات التفكير العليا لبلوم, أي في مجالات تطبيق وتحليل وتقييم المواضيع الجديدة التي تعلّموها. وأشار الطلاب في المجموعة التجريبية إلى أنهم استفادوا من التوجيه التعليمي الذي تلقوه في بيئة التعليم الإلكتروني؛ فقد مارسوا التعلّم الذاتي وفقًا لمستوياتهم الفردية في سرعة فهم المواد, واستفادوا من ميزات الوسائط المتعددة, مثل إمكانية إيقاف الدرس مؤقتًا, وإرجاع مقاطعه وتقديمها وإعادة عرضه. لقد استُخدم وقت الحصة لإشراك المتعلّمين في أنشطة تقوم على استراتيجيات التعلّم النشط مثل حل المشكلات وتوضيح المفاهيم المتقدمة في المادة.

يُنظر إلى هذه المنصات التعليمية عبر الإنترنت على أنها وسيلة دعم لتفريد التعليم داخل الصف ولا تحلّ محل المعلمين ولا تفصلهم عن الطلبة, فهي مصممة لتغيير حجم العمل المُلقى على عاتق المعلمين بإعطائهم الفرصة للعمل بشكل ذكي وفعال لتحقيق مصلحة كل طالب. فبدلًا من قضاء ساعات في العمل على تخطيط الدروس وتجميع البيانات وتحليلها, يستطيع المعلم الآن استخدام الوقت للإعداد لتفريد التعليم لتلبية الاحتياجات المحددة للطلبة Alyammahi (2019). غير أن البيئة التعليمية في العالم العربي ليست مهيأة بعد لتطبيق التكنولوجيا في المناهج وطرق التدريس. ويؤكد الباحثون أنه من أجل تطبيق المنصات الرقمية عبر الإنترنت بنجاح ثمة حاجة إلى تحوّل ثقافي يصحبه إدارة للتغيير الكبير الحاصل لدعم بيئة التعلّم عبر الإنترنت Alyammahi (2019). لهذا السبب اختبر الباحثون, بالإضافة إلى مصادر لتفريد التعلم متوفرة عبر الإنترنت, المنهجيات والأساليب غير القائمة على التكنولوجيا لتفريد التعليم.

على سبيل المثال, في دراسة تجريبية درس Al-Seyabi & Al-Yahmedi, Al-Busaidi (2019) أثر نهج دراسة الكلمة (Word Study) في تطوّر الأداء في التهجئة لـ 66 طالبة في الصف الخامس في سلطنة عُمان. نهج دراسة الكلمة (Word Study) هو برنامج التهجئة الذي يُدرس أنماط التهجئة بشكل مخصص للطلبة بالتركيز على مستوى تطورهم واحتياجاتهم التعلّمية. يقدم المعلم في هذا البرنامج أساليب التدريس المتدرج الملائمة (أي قائمة التهجئة) المتوافقة مع المستوى لكل طالب بناء على مرحلة التطور التي وصل إليها. خلال نهج دراسة

الكلمة (Word Study) يعمل الطلبة أصحاب الاحتياجات المتشابهة ومستوى التطور المتقارب معًا, بينما يقدّم لهم المعلم الدعم بالتلميحات, والأمثلة, والتشجيع المستمر. بعد تطبيق هذا النهج في صف اللغة الإنجليزية مدة خمسة أسابيع, كان أداء الطلبة في المجموعة التجريبية التي درست التهجئة باستخدام نهج دراسة الكلمة (Word Study) في الاختبار البعدي لقائمة التهجئة أفضل بالمقارنة مع المجموعة الضابطة التي درست التهجئة باستخدام الطرق التقليدية.

إضافة إلى ذلك, كان استخدام أساليب التعليم المتمايز للّغة الإنجليزية فعالًا في تنمية مهارات الاستيعاب السمعي والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثالث الثانوي في المملكة العربية السعودية (AlShareef, 2015). يصنف المعلمون مستويات المهام وفقًا لاحتياجات المتعلّمين وأساليب تعلّمهم واهتماماتهم, وفي هذه الدراسة شبه التجريبية, درس الطلبة في المجموعة التجريبية (المجتمع = 28) باستخدام استراتيجية تدريس مختلفة لمدة شهر واحد بينما درس الطلبة في المجموعة الضابطة (المجتمع = 27) المواضيع ذاتها لكن باستخدام الطريقة التقليدية. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن أداء الطلبة في المجموعة التجريبية في الاستيعاب السمعي والتفكير الإبداعي كان أفضل من أداء المجموعة الضابطة. وعلى الرغم من فوائد التعليم المتمايز, إلا أن تطبيقه داخل الصف تعترضه عقبات عديدة. وقد أفاد المعلمون والمعلمات في المملكة العربية السعودية أن التحدي الأكبر يرتبط ببيئة المدرسة (Aldossari, 2018)؛ فكثافة الطلبة داخل الصف الدراسي, ونقص المعدات والأدوات التعليمية, والافتقار إلى البرامج التحضيرية للمعلمين والتباس فهم المعلمين لهذا الأسلوب الجديد, كانت العوائق الأعلى نسبة والأكثر تكرارًا. ليس هذا فحسب, بل اعتقد المعلمون أن الطلبة اعتادوا على استراتيجيات التدريس التقليدية وأنهم يواجهون صعوبة في التكيّف مع مهارات وأنشطة استراتيجية التعليم المتمايز (Aldossari, 2018).

في ضوء هذه النتائج, يُنصح المعلمون بشكل عام باستخدام استراتيجيات التعليم المتمايز. كما طُلب من مصممي المناهج إعادة النظر في عملية وضع المناهج وفقًا لمتطلبات التعليم المتمايز .بالإضافة إلى ذلك, ولتطبيق استراتيجيات التعليم المتمايز بنجاح توصي دراسات مثل AlShareef (2015) & Aldossari (2018)بتدريب المعلمين والمشرفين التربويين على استخدام التعليم المتمايز في عملهم وتعريفهم بمزاياه وفوائده وطرق عمله .وعلاوة على ذلك, سيؤدي تضمين التعليم المتمايز في المقررات الدراسية النظرية والعملية في كليات التربية إلى إعداد المعلمين قبل الخدمة لتطبيق مثل هذه الأساليب في تدريسهم .إن تدريب الطلبة

على استخدام هذه الاستراتيجية التعليمية الفعالة وإعداد برامج تعليمية قائمة على المناهج وأهداف التعلّم أمر ضروري لضمان تفريد التعليم الناجح للمتعلّمين (Al-khalaileh & Mohammad Alsharo, 2019).

المُلخص

أشارت الأدلة في العالم العربي إلى أن تفريد التعليم استراتيجية واعدة لتلبية احتياجات الطلبة وتحسين تعلّمهم. وقد ذكرت الدراسات التي أُجريت في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والأردن والجزائر وعُمان أنه عندما يستخدم المعلمون أساليب تدريس متمايزة ويصممون المهام بناء على الفروقات الفردية للطلبة, فإن تحصيلهم ومشاركتهم في التعلّم وثقتهم بأنفسهم تتحسّن.

سلط الباحثون الضوء على بعض العوائق المحتملة التي تحول دون استخدام المعلمين لاستراتيجية تفريد التعلم بوصفها أسلوبًا للتدريس داخل صفوفهم. تتضمن الأمثلة على العوائق الرئيسة عدم تدريب المعلمين, وحجم الصفوف الدراسية الكبير, ونقص المعدات والأدوات التعليمية.

وحتى الآن, تعدّ الأبحاث حول تفريد التعليم محدودة في هذه المنطقة على الرغم من تحقّق بعض الفوائد, وثمة حاجة لإجراء مزيد من الأبحاث في هذا المجال لا سيما لجمع بيانات تتعلق بحقيقة فهم المعلمين لاستراتيجية التعليم المتمايز وتوظيفها في تدريسهم. إضافة إلى ذلك, ثمة حاجة لإجراء دراسات طولية لدراسة أثر استخدام المنصات عبر الإنترنت لتفريد التعليم في تحفيز الطلبة ومشاركتهم وأدائهم على المدى الطويل, وإجراء مزيد من الأبحاث المستقبلية على عينات أكبر حجمًا للتأكد من صحة النتائج التي توصلت إليها .

المراجع:

Aldossari, A. T. (2018). The Challenges of Using the Differentiated Instruction Strategy: A Case Study in the General Education Stages in Saudi Arabia. *International Education Studies*, *11*(4), 74-83.

(تحديات استخدام استراتيجية التعليم المتمايز: دراسة حالة في مراحل التعليم العامة في المملكة العربية السعودية)

Al-khalaileh, F. and Alsharo, M. (2018). The effect of using programmed education on the academic achievement of the higher basic stage students in science in Jordan.

مجلة جامعة النجاح لألبحاث العلوم الإنسانية

33(10), 1723-1744

(أثر استخدام التعليم المبرمج على التحصيل الأكاديمي لطلبة المرحلة الأساسية العليا في مادة العلوم في الأردن)

Almasseri, M., & AlHojailan, M. I. (2019). How flipped learning based on the cognitive theory of multimedia learning affects students' academic achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, *35*(6), 769-781.

(كيف يؤثر نهج الصف المقلوب القائم على النظرية المعرفية للتعلّم بالوسائط المتعددة على التحصيل الأكاديمي للطلبة)

Al-Yahmedi, Z., Al-Busaidi, S., & Al-Seyabi, F. (2019). Using Word Study Approach to Improve Omani EFL Students' Spelling Performance. *English Language Teaching*, *12*(8), 112-125.

(استخدام نهج دراسة الكلمة (Word Study) لتحسين أداء طلبة صف اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية العُمانيين في التهجئة)

Alyammahi, A. H. (2019). The impact of Alef Platform on students' performance at Al Asayel School in Abu Dhabi, UAE. Journal for Researching Education Practice and Theory (JREPT), 2(1), 80-108.

(أثر منصة ألف على أداء طلبة مدرسة الأصايل في أبوظبي)

AlShareef, D. (2015). The Effectiveness of Differentiated instruction in Developing EFL Listening Comprehension Skills and Creative Thinking among Third Secondary Students.

مجلة البحث العلمى فى التربية(*16*, الجزء الخامس), 605-636.

(فاعلية التعليم المتمايز في تطوير مهارات الاستيعاب السمعي والتفكير الإبداعي للغة الإنجليزية كلغة أجنبية لطلبة الثالث ثانوي)

Chadli, A., Tranvouez, E., Dahmani, Y., Bendella, F., & Belmabrouk, K. (2018). An empirical investigation into student's mathematical word-based problem-solving process: A computerized approach. *Journal of Computer Assisted Learning*, *34*(6), 928-938.

(بحث أولي في عملية حلّ الطالب للمسائل الحسابية الكلامية: أسلوب تدريس بمساعدة الحاسوب)

Dani, A., & Nasser, R. (2016). Use of Intelligent Tutor in Post-Secondary Mathematics Education in the United Arab Emirates. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *15*(4), 152-162.

(استخدام المدرس الذكي في تعليم الرياضيات لمرحلة ما بعد الثانوي في الإمارات العربية المتحدة)

مصطلحات البحث

البرامج الفردية, خطة الانتقال الفردية, أنظمة التدريس الذكية, الوتيرة/السرعة, التعليم الفردي, القراءة الفردية, برامج التعليم الفردي, التعليم الفردي, الوتيرة الذاتية/السرعة الذاتية, التدريس المخصص, التدريس المصمم بشكل شخصي, التعليم المبرمج, التدريس الفردي, وفقًا للاحتياجات, التعليم الفردي للقراءة والكتابة, التعليم الفردي المباشر, نظام التعليم المصمم بشكل شخصي.

قواعد البيانات التي تم البحث فيها

Academic search complete

ERIC (EBSCO)

Education Source

Google scholar

ProQuest Central

ProQuest Dissertations

Web of Science