Adab Al-Rafidayn

https://ojs.uomosul.edu.iq/index.php/radab

Teaching Style to increasing mire information for first stage students of the subject information sources (Marzano as a sample)

Wasan Sami Saadallah

Department of information and knowledge technologies /
College of Arts / University of Mosul/ Mosul-Iraq

Article Information

Article History:
Received Spt 24,2025
Revised Oct 11,2025
Accepted Oct 12,2025
Available Online Feb 1, 2026

Keywords:
Information resources,
Academic Achievement.
Differentiated Instruction.

Correspondence:
Wasan Sami Saadallah
wasansami@uomosul.edu.iq

Abstract

The study aimed to investigate the effect of using **Marzano's model strategy** on the academic achievement of First-year students in the Department of Information and Knowledge Technologies at the College of Arts, University of Mosul, and to determine the effectiveness of this approach in enhancing interaction, understanding, and content comprehension. The researcher employed the experimental method by conducting an educational experiment on a group of students during the second semester of the academic year 2024-2025. The sample consisted of twelve students, divided into three small groups, and pre- and post-tests were applied to measure academic achievement and the extent of change after implementing Marzano's model.Selected units from the Information Sources course were used, along with various educational tools to support the experiment, while ensuring that the researcher herself conducted the teaching to maintain consistency in instructional procedures. The results revealed a clear improvement in students' academic achievement after applying Marzano's model, as the mean scores increased from a low pre-test level to a higher post-test level, and the standard deviation decreased, indicating greater consistency in student performance and focus on learning. Statistical analysis showed significant differences between pre- and post-test results at the 0.05 significance level.The study concluded that using **Marzano's model** in teaching Information Sources enhances academic achievement, increases students' motivation to learn, and provides a more interactive learning environment. The study recommends continuing the application of this strategy and training teachers on active learning methods to improve the teaching process and enhance students' academic outcomes.

DOI: 10.33899/radab.2024.150935.2184, ©Authors, 2023, College of Arts, University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.)

التعليم المتمايز في زيادة تحصيل طلبة المرحلة الأولى لمادة مصادر المعلومات المرجعية (مارزانو – انموذجا)

وسن سامي سعدالله *

مستخلص:

هدف البحث إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية أنموذج مارزانو في تحصيل طلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات وتقنيات المعرفة في كلية الآداب بجامعة الموصل، وتحديد مدى فعالية هذا الأسلوب في تعزيز التفاعل والفهم واستيعاب المادة، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي بتطبيق تجربة تعليمية على مجموعة من الطلاب في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2024-2025؛ إذ تم تقسيم الطلبة البالغ عددهم (15) طالبًا وطالبة إلى ثلاث مجموعات صغيرة، وتطبيق اختبار قبلي وبعدي لقياس مستوى التحصيل الدراسي ومدى التغير بعد تطبيق أنموذج مارزانو. تم الاعتماد على وحدات مختارة من مقرر مصادر المعلومات، واستخدام وسائل تعليمية متنوعة لدعم التجربة، مع الحرص على توحيد طريقة التدريس من قبل الباحثة نفسها لضمان تكافؤ الإجراءات. أظهرت نتائج البحث تحسنًا واضحًا في مستوى التحصيل الدراسي للطلبة بعد تطبيق أنموذج مارزانو؛ إذ ارتفع المتوسط الحسابي للدرجات من مستوى قبلي منخفض إلى مستوى بعدي أعلى، كما انخفض الانحراف المعياري؛ مما يشير إلى اتساق أكبر في أداء الطلاب وتركيزهم على التعلم. وبناءً على التحليل الإحصائي تبين وجود فروق دالة إحصائيًا بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية عند مستوى دلالة ($0.05>$). خلص البحث إلى أن استخدام أنموذج مارزانو في تدريس مادة مصادر المعلومات يعزز التحصيل الدراسي، ويزيد من دافعية الطلاب للتعلم، ويوفر بيئة تعليمية أكثر تفاعلية. كما توصي الدراسة بالاستمرار في تطبيق هذه الاستراتيجية وتدريب المعلمين على أساليب التعليم النشط لتطوير العملية التعليمية، وتحسين نتائج الطلاب الأكاديمية.

1-1-مشكلة البحث:

تُعَدُّ تقنية التدريس القائمة على النماذج من الأساليب الحديثة في التعليم؛ مما يجعلها تحظى باهتمام كبير من قِبَل الأساتذة في المؤسسات الأكاديمية. وتُعَدُّ دراسة مصادر المعلومات من الموضوعات ذات التأثير المباشر في العملية التعليمية، إلا أنها تصنَّف ضمن المواد التي قد يشعر المتعلمون بالملل تجاهها، ولا سيما عند الاعتماد على الأساليب التقليدية في التدريس التي قد تؤدي إلى فقدان الحماس والتركيز لدى الطلاب؛ فغالبًا ما يشعر الطلبة بالرتابة في الدروس النظرية التي تعتمد على السرد المطوَّل والتكرار اليومي في القاعات الدراسية؛ مما يؤثر سلبًا في مستوى تحصيلهم الأكاديمي واستيعابهم للمحتوى العلمي.

وترجع أسباب هذا الشعور بالملل إلى عوامل متعددة، منها طول مدة الدروس النظرية، وعدم تنويع الأساليب التدريسية، فضلًا عن قلة توظيف التقنيات الحديثة في التعليم، كما أن المناهج القديمة التي تُدرَّس من دون تجديد أو تطوير، وقد تسهم في تعزيز هذا الشعور؛ مما يقلل من اهتمام الطلبة بتعلُّم مفاهيم جديدة.

بناءً على ذلك، من الضروري اعتماد أساليب تدريسية أكثر تفاعلية تتناسب مع طبيعة المتعلمين في ظل التطورات الحديثة وازدياد عوامل الإلهاء التي تؤثر في قدرتهم على التركيز، ومن بين هذه الأساليب، يبرز أنموذج مارزانو كأحد النماذج الفعالة في تحسين التحصيل الدراسي وتعزيز دافعية التعلم.

2-1-فرضية البحث

لتحقيق أهداف البحث، يمكن صياغة الفرضية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05>$) بين متوسطات الطلبة في مادة مصادر المعلومات قبل وبعد تنفيذ أنموذج مارزانو.

3-1-أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الهدف الرئيس الآتي:

- **معرفة فاعلية أنموذج مارزانو في تحصيل طلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات وتقنيات المعرفة في كلية الآداب في مادة مصادر المعلومات، وذلك بـ :**

1- قياس مستوى التحصيل الدراسي للطلبة قبل تطبيق الأنموذج.

2- تحليل الفروق في مستوى التحصيل لدى الطلبة قبل وبعد تطبيق أنموذج مارزانو.

* أ.م.د. قسم المعلومات وتقنيات المعرفة /كلية الآداب/جامعة الموصل /الموصل - العراق

3- مقارنة نتائج الطلبة في الاختبار التحصيلي البعدي قبل وبعد تطبيق النموذج.

1-4-أهمية البحث

تنبع أهمية هذا البحث من جانبين رئيسين:

1. الأهمية النظرية:

1- تقديم طريقة تدريس حديثة تعتمد على أنموذج مارزانو كبديل عن الأساليب التقليدية.

2- إثراء المعرفة التربوية حول فاعلية أنموذج مارزانو في تعليم مصادر المعلومات.

3- فتح آفاق جديدة أمام الباحثين للاستفادة من نتائج هذه الدراسة في أبحاثهم المستقبلية.

4- إمكانية توظيف أنموذج مارزانو في تدريس مقررات أخرى.

2. الأهمية التطبيقية:

- المساهمة في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لطلبة قسم المعلومات وتقنيات المعرفة.
- توفير نتائج بحثية يمكن أن تُساعد المعلمين واللجان المتخصصة في تطوير المناهج التدريسية.
- تشجيع المعلمين على تبنّي استراتيجيات تعليمية أكثر فاعلية مثل أنموذج مارزانو لتعزيز مستوى التفاعل وتحقيق نتائج تعليمية أفضل.

1-5-منهج البحث :

تتبع الدراسة المنهج التجريبي بإجراء تجربة على الطلبة في الفصل الدراسي الأول والثاني لمعرفة مدى استقبالهم للمادة بعد التغيير في اسلوب توصيل المادة ذلك بإجراء هذه التجربة على طلبة المرحلة الأولى وذلك باختبار قبلي وبعدي للتعرف على مستوى استيعابهم وتقبلهم للمادة العلمية من خلال عرضها على الداتاشو؛ إذ بدت عليهم حالة التركيز والتفاعل فقد البالغ عددهم (15) طالبًا وطالبة وذلك بعد بتقسيمهم الى (3) مجاميع وتوجيه سؤال لكل كروب للتشاور فيما بينهم لمعرفة مدى استيعابهم للمادة التي رشحت في الاسبوع السابق؛ فقد بدت علامات الرضا والاستيعاب تظهر عليهم، وذلك ما سيتم اثباته في الجانب العلمي من الدراسة .

1-6- حدود البحث

1. الحدود المكانية:

يقتصر البحث على طلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات، وتقنيات المعرفة في كلية الآداب- جامعة الموصل.

2. الحدود الزمانية:

يشمل البحث الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024-2025.

3. الحدود البشرية:

يتناول البحث طلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات وتقنيات المعرفة- كلية الآداب- جامعة الموصل.

4. الحدود الموضوعية:

يتناول البحث المفاهيم الأساسية الآتية:

أنموذج مارزانو (متغير مستقل).

التحصيل الدراسي (متغير تابع).

1-7- تحديد المصطلحات:

1- أنموذج مارزانو:

وقد عرفه مارزانو بأنه: نموذج تعليمي يركز على تحسين جودة التعليم وتعزيز مستوى الأداء الأكاديمي للطلاب، وذلك من خلال تعزيز مهارات المعلمين في التخطيط التدريسي، وتنفيذ الدروس الفعالة وتقييم تعلم الطلاب بشكل دقيق وفعال.[1]

كذلك عرف بأنه:" أنموذج تدريس حديث يهدف إلى تحسين مهارات التعليم وتنمية قدرات الطلاب على التعلم الفعال، وذلك عن طريق تحديد أهداف تعليمية وتطوير خطط التعليم وتعلم الطلاب التعاوني وتقييم تعلم الطلاب بشكل دوري وفعال، ويستخدم هذا النموذج في مختلف المستويات التعليمية، بما في ذلك التعليم العام والتعليم الجامعي والتدريب المهني"[2]

وعُرِّف أيضاً بأنه "انموذج تدريس يستخدم تقنيات مختلفة؛ لتحسين التعليم وتحقيق أفضل نتائج للطلاب، ويشمل هذا الأنموذج مكونات مختلفة مثل: تحديد الأهداف التعليمية وتخطيط الدروس وتعلم الطلاب التعاوني، وتقييم تعلم الطلاب" [3].

2- التحصيل:

يعرف التحصيل الدراسي بأنه "عبارة عن النتائج والإنجازات التي يتحصل عليها الطالب في الدراسة، ويمثل هذا التحصيل مجموع المهارات والمعارف التي تم اكتسابها خلال فترة الدراسة "[4].

كما يعرف أيضًا بأنه "المستوى الذي يصل إليه الطالب في معرفة المفاهيم والمهارات المطلوبة في المناهج الدراسية وتطبيقها بطريقة فعالة "[5]

وعرفه الخطيب بأنه النتيجة النهائية لعملية التعلم التي يخضع لها الطالب، ويتمثل هذا التحصيل في الإنجازات والمهارات التي يكتسبها الطالب خلال فترة الدراسة.[6]

كذلك عرّف بأنه " المستوى الذي يصل إليه الطالب في المعرفة والفهم والتطبيق في مختلف المواد الدراسية، وهو يعكس مدى استيعاب الطالب للمفاهيم والمعارف ومدى تحقيقه للأهداف التعليمية المحددة".[7]

1-8-الدراسات السابقة:

بعد الرجوع للأدبيات التي تناولت مفهوم التحصيل الدراسي قامت الباحثة بعمل ملخص لتلك الدراسات وعلى النحو الآتي:

	الدراسة	الهدف	العينة	المنهج	الوسائل الإحصائية	أهم النتائج
1	هودج [8] (1997)	دراسة أثر برنامج العاملين في التعليم المتمايز على تحصيل الطلاب واتجاهات المعلمين وأولياء الأمور	مجموعة من الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور	تجريبي	اختبار الاتجاه للمعلمين وأولياء الأمور، اختبار تحصيلي للطلاب	فروق في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، وتباين في الاتجاهات لدى المعلمين وأولياء الأمور
2	بيرنز [9] (2004)	فحص تأثير تطبيق التعليم المتمايز على إتمام المنهج وتحصيل الطلاب في المدارس المتوسطة	طلاب من المرحلتين المتوسطة والثانوية في	تجريبي	اختبار تحصيلي	تحسن ملحوظ في التحصيل، مع وجود مقاومة لدى معلمي الثانوية رغم التدريب

[1] مارزانو ، روبرت. , ترجمة جابر عبدالحميد جابر واخرون / أبعاد التعلم دليل المعلم. القاهرة : ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، 1992. ص61
[2] عبد الرحمن السندي (2018). نموذج مارزانو للتدريس الفعال: الإطار الشامل لتحقيق الأهداف التربوية. مجلة التربية الإسلامية. ص311.
[3] الجهني، أحمد. تأثير نموذج تدريس متعدد التقنيات في تحسين تحصيل طلاب اللغة العربية في المرحلة المتوسطة. مجلة الدراسات التربوية والنفسية..2017 . ص 43
[4] الحمداني ، محمد . متطلبات تقويم التحصيل الدراسي للطلاب المتفوقين وغير المتفوقين في مادة الرياضيات . مجلة العلوم التربوية والنفسية . 2016 . ص 92
[5] الجهني ، احمد . مصدر سابق . ص 89
[6] الخطيب ، نور . اثر استخدام استراتيجية التعليم المعكوس في تحصيل الطلاب في مادة العلوم . مجلة العلوم التربوية . 2018 . ص 82.
[7] نورة محمد ، فهد الخريجي . مفهوم التحصيل الدراسي ومكوناته . مجلة جامعة تبوك للعلوم الانسانية . 2021 . ص 41 .
[8] هودج . دراسة اثر برنامج العاملين في التعليم المتمايز على تحصيل الطلاب المعلمين وأولياء الامور . رسالة ماجستير، جامعة دمشق، 1997 .
[9] بيزنز . فحص تأثير تطبيق التعليم المتمايز على اتمام المنهج وتحصيل الطلاب في المدارس المتوسطة والثانوية .(د.م) : (د.ن) ، 2004 .

		والثانوية	نيوجيرسي			
3	القدومي [1] (2007)	التعرف على أثر التعلم باللعب في التحصيل والاحتفاظ بمادة اللغة الإنجليزية	120 طالب/طالبة من الصف الرابع الأساسي	تجريبي	اختبار تحصيلي، اختبار تائي، SPSS	تفوق المجموعات التجريبية في القياسين البعدي والاحتفاظ مقارنة بالقبلي
4	فندي [2](2015)	قياس أثر التعليم المتمايز في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في قواعد اللغة العربية والاحتفاظ بها	70طالبة من الصف الخامس الابتدائي في بعقوبة	تجريبي	اختبار تحصيلي	فعالية التعليم المتمايز في تحسين التحصيل ومعالجة الأخطاء النحوية، ومراعاة الفروق الفردية
5	الغامدي [3] (2015)	دراسة أثر تطبيق التعليم المتمايز في مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات التعليم العام	طالبات من المرحلتين المتوسطة والثانوية في ينبع	تجريبي	اختبار تحصيلي، اختبار تائي	فروق واضحة في إتقان اللغة لصالح الطالبات اللاتي لديهن مصادر تعلم متنوعة
6	مجيد [4] (2017)	التعرف على أثر التعليم المتمايز في التحصيل والتذكر لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي	50طالب من الصف السادس الابتدائي في الأنبار	تجريبي	اختبار تحصيلي، اختبار تائي، SPSS	فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي
7	الخفاجي [5](2017)	قياس أثر التعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات واستبقائها	73 طالب/طالبة من الصف الخامس الابتدائي في بابل	تجريبي	اختبار تحصيلي، اختبار تائي	فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل والاستبقاء

الجانب النظري:

2-1- التحصيل الدراسي (The Concept of Academic Achievement)

1 قدومي، تغريد عبد الرحيم .أثر التعلم عن طريق اللعب في التحصيل الدراسي والاحتفاظ في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس مدينة نابلس الحكومية. رسالة ماجستير. نابلس : (د.ن) ، 2007 .

2 فندي . قياس اثر التعليم المتمايز في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي في قواعد اللغة العربية والاحتفاظ بها . رسالة ماجستير، الرياض : جامعة الملك سعود، 2015 .

3 الغامدي, . أثر تطبيق معلمات اللغة الانجليزية لاستراتيجية التعليم المتمايز على تحصيل طالبات التعليم العام في مدينة ينبع. السعودية : جامعة الملك عبد العزيز،2025 .

4 ولاء محمود مجيد (2017). استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي والتذكر في مقرر اللغة الإنكليزية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، الخرطوم : جامعة النيلين، 2017 .

5 الخفاجي . اثر التعليم المتمايز في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات واستبقائها . بغداد، : كلية التربية – لابن رشد , 2017 .

يُعرّف التحصيل الدراسي بأنه النتيجة التعليمية التي يحققها الطالب في مجال دراسته، ويُقاس عادة بالاختبارات، التقييمات الصفية، والأنشطة الأكاديمية الأخرى، ويمثل هذا التحصيل حصيلة ما اكتسبه الطالب من معارف ومهارات ومفاهيم في مدة دراسته، وهو مؤشر مباشر على مدى استيعابه للمحتوى التعليمي وقدرته على توظيفه في مواقف تعليمية أو حياتية متنوعة.

ويُعد التحصيل الدراسي أحد أهم مؤشرات الأداء الأكاديمي؛ إذ يُستخدم في الحكم على مدى فاعلية النظم التعليمية، وجودة التدريس، وكفاءة المناهج الدراسية، كما يُسهم في تشخيص الفروق الفردية بين الطلاب، ويساعد في تطوير البرامج التعليمية لتتناسب مع قدراتهم واحتياجاتهم [1]

وبحسب [2] فإن التحصيل الدراسي يمكن أن يُفهم على أنه "درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يصل إليه الطالب في مادة دراسية معينة"، ومن هذا المنطلق، لا يُعد التحصيل مجرد رقم أو تقدير، بل هو تعبير عن عملية معرفية ونفسية واجتماعية متكاملة.

2-1-1-العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي

يتأثر التحصيل الدراسي بعدة عوامل متداخلة، يمكن تصنيفها إلى:

- عوامل ذاتية (شخصية): مثل الذكاء، القدرة على التركيز، الموهبة، الدافعية للتعلم، الإرادة، تنظيم الوقت، والميول الدراسية.
- عوامل تربوية: وتشمل نوعية المعلمين، أساليب التدريس، المحتوى الدراسي، مدى ملاءمة الأنشطة التعليمية، وفاعلية التقويم.
- عوامل بيئية واجتماعية: كدعم الأسرة، استقرار البيئة المنزلية، الوضع الاقتصادي، تشجيع المجتمع، ومدى توفر البيئة المدرسية الداعمة.
- عوامل نفسية: مثل مستوى القلق، الثقة بالنفس، التقدير الذاتي، والصحة النفسية العامة.

2-1-2-التحصيل الدراسي كأداة للتنمية الشاملة

يتجاوز التحصيل الدراسي دوره الأكاديمي البحت؛ ليصبح أداة فعالة في إعداد الأفراد للحياة العملية والاجتماعية؛ فالفرد الذي يحقق مستوى جيدًا من التحصيل غالبًا ما يكون قادرًا على:

- التفكير النقدي والتحليلي.
- مواجهة التحديات وحلّ المشكلات بفعالية.
- التكيف مع المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية.
- مواصلة التعلم الذاتي والتطوير المهني المستمر.

بل إن التحصيل المعرفي يُعد أحد المقومات الأساسية في بناء الشخصية المتوازنة، لأنه يُكسب الفرد القدرة على اتخاذ قرارات واعية، وتحديد أولوياته، وتحقيق طموحاته التعليمية والمهنية. كما أن تطوير هذا الجانب يساهم في إعداد البرامج التعليمية والتربوية، سواء أكان في المجالات الأكاديمية أو المهنية أو حتى الرياضية؛ إذ يُراعى الجانب المعرفي إلى جانب الإعداد البدني والنفسي والإرادي.

ومما السابق يتبين أن التحصيل الدراسي ليس مجرد نتيجة تُقاس بالدرجات، بل هو انعكاس لعملية تعليمية متكاملة تتطلب تضافر الجهد من الطالب، والمعلم، والأسرة، والمؤسسة التعليمية، ويعد فهم هذا المفهوم بشكل معمق ضرورة لتطوير العملية التعليمية وتحقيق مبدأ التعليم من أجل الحياة، وليس فقط من أجل الامتحان.

2-2-أنموذج مارزانو

يُعد أنموذج مارزانو من النماذج التعليمية البارزة التي طورها الباحث التربوي روبرت جيه مارزانو، ويستند إلى دراسات تربوية معمقة تهدف إلى دعم المعلمين في تقديم تعليم فعال وشامل يركز هذا النموذج على تحسين مخرجات التعلم بمجموعة من المجالات المتكاملة التي تغطي جوانب متعددة من العملية التعليمية [3]، وتتمثل هذه المجالات في:

1النبهان ، موسى ، (2004) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن. ص 3
2عليان ، ربحي مصطفى ، عثمان محمد غنيم ، (2004) : أساليب البحث العلمي . عمان : دار صفاء للطباعة والنشر ، 2004 . ص 39 .
3 قطامي ، نايفة ، واخرون . تعليم التكفير المرحلة الاساسية . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2006 . ص 238

الاستراتيجيات والسلوكيات الصفية: يسلط هذا المجال الضوء على الممارسات التي يمكن للمعلمين توظيفها داخل الصف لتحفيز الطلاب وتحسين أدائهم، مثل تحديد أهداف تعليمية واضحة، وتقديم التغذية الراجعة الفعالة، وتطبيق أساليب متنوعة لطرح الأسئلة التي تثير التفكير.

الاستراتيجيات التعليمية الأساسية التسع: وهي مجموعة من الممارسات التعليمية التي أثبتت الأبحاث فعاليتها في دعم التعلم، وتشمل المقارنة بين المفاهيم، التلخيص، تدوين الملاحظات، واستخدام المخططات البيانية لتنظيم المعلومات وتعزيز الفهم.

مجالات التعلم الثلاثة: يتناول هذا المجال أبعاد التعلم الرئيسة التي ينبغي أن تُراعى في العملية التعليمية، وهي: المجال المعرفي، والمجال الانفعالي (الوجداني)، والمجال النفس- حركي، ويشدد النموذج على ضرورة تكامل هذه المجالات لتحقيق تعلم شامل وعميق لدى الطلبة.

لقد أثبت هذا الأنموذج فاعليته في تطوير أداء المعلمين وتحسين نتائج تعلم الطلبة، ويُستخدم على نطاق واسع في البيئات التربوية المختلفة؛ فهو يقدم للمعلمين خارطة طريق واضحة لتخطيط دروسهم وتنفيذها على وفق أسس تربوية رصينة، ويستند أنموذج مارزانو إلى مجموعة من النظريات التربوية والنفسية التي تتكامل لتعزيز فعالية التعليم، وأبرزها:

- نظرية التعلم الاجتماعي والتعليم التعاوني: تؤكد على أهمية مشاركة المتعلمين في الأنشطة التعليمية وتفاعلهم مع أقرانهم لتحقيق أهداف مشتركة.
- نظرية المعرفة السابقة: تُبرز أهمية ربط المعلومات الجديدة بخبرات الطالب السابقة لتسهيل الفهم والاستيعاب.
- نظرية التدريس المباشر: تركز على دور المعلم في تقديم تعليم منظم وواضح، واستخدام أساليب تدريس موجهة تعزز الفهم.
- نظرية التعلم الذاتي: تدعم قدرة الطلاب على التعلم المستقل إذا توافر لهم الإرشاد والدعم المناسب؛ مما يسهم في بناء مهارات التفكير النقدي واتخاذ القرار [1]

ومن توظيف هذه الأسس النظرية يسعى أنموذج مارزانو إلى إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية ومحفّزة، تعزز التفكير العميق، وتشجع الطلبة على التعلم النشط، وتسهم في رفع جودة التعليم وكفاءة العملية التعليمية.

2-2-1-أبعاد التعلم في أنموذج مارزانو

يرتكز أنموذج مارزانو على فكرة أن عملية التعلم لا تقتصر على اكتساب المعرفة فحسب، بل تتضمن تفاعلًا معقدًا بين مجموعة من الأنماط الذهنية والسلوكية، تُعرف بـ "أبعاد التعلم"، وتشكل هذه الأبعاد خمسة مجالات متداخلة، تعبّر عن الكيفية التي يعمل بها العقل أثناء عملية التعلم، وهي ناتجة عن تطور أبعاد التفكير لدى المتعلم، وقد صاغ مارزانو هذه الأبعاد؛ لتكون أساسًا لفهم التعلم وتحسينه [2]

البعد الأول: تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم.

البعد الثاني: اكتساب المعرفة وتكاملها.

البعد الثالث: تعميق المعرفة وتنقيحها.

البعد الرابع: الاستخدام الهادف للمعرفة.

البعد الخامس: تطوير عادات العقل المنتجة.

2-2-2-التطبيقات التربوية لأنموذج مارزانو

يتميز أنموذج مارزانو بثرائه التربوي؛ إذ يوفّر إطارًا عمليًا يمكن توظيفه في مجالات متعددة من العملية التعليمية؛ مما يجعله أداة فعالة في تحسين جودة التعليم وتعزيز مخرجاته، وتتمثل أبرز تطبيقاته التربوية فيما يأتي:

1-تصميم المناهج والخطط الدراسية

1العزاوي ، رحيم يونس كرو . القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط1 . عمان : دار دجلة للنشر والتوزيع ، 2007، . ص 141

2 Davidson .B. ibd. P 113

يُعد أنموذج مارزانو أداة مساعدة في بناء المناهج وتنظيم الخطط الدراسية، حيث تُستخدم أبعاده الخمسة لتحديد الأهداف التعليمية بدقة، وربطها بأنشطة تعليمية مناسبة، إلى جانب اختيار أدوات التقويم التي تقيس مدى تحقق تلك الأهداف بشكل فعّال ومنهجي.

2-التعليم الموجّه للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة

يسهم النموذج في تكييف المحتوى والأساليب التعليمية بما يتناسب مع احتياجات المتعلمين من ذوي الإعاقات أو الصعوبات التعليمية، من خلال تصميم دروس تراعي الفروق الفردية، وتوفير بيئة تعليمية داعمة تساعدهم في تحقيق تقدم ملموس نحو أهدافهم الأكاديمية.

3-تدريب وتأهيل المعلمين

يمكن استخدام أنموذج مارزانو كإطار لتدريب المعلمين على الممارسات الصفية الفعالة؛ إذ يُسهم في تطوير مهاراتهم في التخطيط والتدريس والتقويم، ويعزز من قدرتهم على التعامل مع أنماط التعلم المختلفة داخل الصف؛ مما ينعكس إيجابًا على جودة التعليم.

4-تقويم تعلم الطلبة وأداء المعلمين

يوفّر النموذج أدوات واضحة لتقويم تعلم الطلاب بتحليل نواتج التعلم في ضوء الأبعاد الخمسة، كما يُستخدم لتقييم أداء المعلمين عبر ملاحظات صفية موضوعية وتغذية راجعة بنّاءة؛ مما يساعد على تحديد مكامن القوة والضعف، واتخاذ قرارات تربوية مستندة إلى بيانات.

5-تحسين جودة التعليم والتعلم

بالتركيز على أبعاد التعلم، يوفّر أنموذج مارزانو آلية فعّالة لتحسين العملية التعليمية برمتها؛ إذ يعزز من تفاعل الطلبة، ويرفع من مستوى دافعيتهم، ويُسهم في تحقيق تعلم أعمق وأكثر ثباتًا، كما يدعم ثقافة التحسين المستمر داخل المؤسسات التعليمية بمراجعة الأهداف والنتائج وتطوير استراتيجيات التدريس والتقويم بشكل منتظم [1]

الجانب العملي:

3-1- تصميم البحث التجريبي:

اعتمدت الدراسة في جانبها العملي على التصميم شبه التجريبي ذي العينة الواحدة المستقلة (One-group Experimental Design)، ويُعد هذا النوع من التصاميم من أبسط الأشكال المستخدمة في البحوث التربوية والتجريبية، ويُستخدم عندما لا تتوافر مجموعة ضابطة للمقارنة، ويكتفى بمجموعة واحدة تخضع للقياس القبلي، ثم تتعرض للمتغير المستقل (المعالجة التجريبية)، ثم يُعاد قياسها (بعديًّا)؛ لتحديد أثر المتغير التجريبي على المتغير التابع.

وقد تم اختيار العينة تمثل مجموع طلاب الصف الأول في كلية الآداب – جامعة الموصل، والبالغ عددهم0 (15) طالبًا وطالبة وتم تطبيق أدوات القياس عليهم قبل المعالجة (القياس القبلي) لقياس مستوى التحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز، ثم تم تنفيذ المعالجة التجريبية المتمثلة في (استخدام تقنية التعليم الالكتروني)، وبعد الانتهاء من مدة التطبيق، أُعيد تطبيق أدوات القياس ذاتها (القياس البعدي) لقياس التغيرات التي طرأت على الطلبة نتيجة التدخل التجريبي.

3-2-التكافؤ:

بما أن عينة البحث قليلة وكذلك تعتمد مجموعة واحدة؛ فعد التكافؤ موجود أصلًا.

3-4- الإجراءات التجريبية

نظرًا لأن الإجراءات التجريبية قد تُفضي أحيانًا إلى ظهور بعض الآثار الجانبية التي يمكن أن تؤثر في سير التجربة؛ فقد حرصتُ على اتخاذ مجموعة من التدابير التي تهدف إلى الحدِّ من هذه الآثار وضمان سير العمل البحثي كما هو مخطط له، وقد تمثلت هذه التدابير فيما يأتي:

أولًا – سير التجربة:

1 جودة . تحسين جودة التعليم والتعلم باستخدام انموذج مازانو ، بغداد، دار الفتح. 2015 . ص 44

حرصت الباحثة على الحفاظ على سرية التجربة ولا سيما كونها أستاذة المادة؛ إذ لم يتم إشعار الطلبة بأنهم يخضعون لظروف تجريبية، وذلك لضمان استمرار الاداء الطبيعي، وعدم تأثر سلوكهم.

ثانيًا – المادة الدراسية:

اعتمدتُ على محتوى محدد من المنهج المقرر لطلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات، وقد تمثل في وحدات مختارة من المادة الدراسية للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2024-2025، بحيث تم توظيفها ضمن إجراءات التجربة.

ثالثًا – الوسائل التعليمية:

قمتُ باستخدام وسائل تعليمية متنوعة داعمة للتجربة تضمنت سبورة وأقلامًا ملونة، وأجهزة حاسوب ومعدات مرتبطة بالمحتوى التعليمي، فضلًا عن أشكال توضيحية ملائمة لطبيعة الموضوعات المطروحة.

رابعًا – تدريس المادة:

توليتُ تدريس المجموعة بنفسي طيلة مدة التجربة من دون الاستعانة بأي مدرس آخر؛ وذلك لضمان اتساق أسلوب العرض والمحافظة على وحدة المعالجة التعليمية.

خامسًا – مكان التجربة:

نُفذت التجربة في قاعة دراسية مخصصة لطلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات، وهي مجهزة بمقاعد مناسبة، وإضاءة جيدة، وتهوية ملائمة؛ مما وفر بيئة تعليمية مناسبة لتطبيق التجربة.

سادسًا – مدة التجربة:

استمرت التجربة لمدة ثمانية أسابيع؛ إذ بدأت يوم الأحد الموافق 2025/2/16 وانتهت يوم الأربعاء الموافق 2025/4/16، وذلك في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2024-2025.

3-5- خامسًا: مستلزمات البحث:

1 – تحديد المحتوى (المادة التعليمية):

حددت الباحثة المادة العلمية التي سيتم تدريسها في أثناء مدة التجربة، وبعد أن تشاور مع عدد من أساتذة مادة مصادر المعلومات واطلع على خططهم الدراسية السنوية واليومية، فضلًا عن ملاحظهم حول عدد الموضوعات التي يمكن تدريسها على وفق مفردات المنهج وتسلسلها الزمني، استقر على اختيار مجموعة من الموضوعات من كتاب مصادر المعلومات المقرر لطلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات للفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2024-2025.

2 – تحديد الأهداف:

أ – تحديد الأهداف العامة:

اطلعت الباحثة على الأهداف العامة لمقرر مصادر المعلومات والمقرة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي؛ بوصفها المرجع الرئيس في صياغة الأهداف السلوكية للمادة محل الدراسة، وتُعرف الأهداف العامة بأنها "النتائج التعليمية التي يسعى النظام التعليمي، بمؤسساته وإمكاناته كافة، إلى تحقيقها، وتعد ركنًا أساسًا من أركان المنهج الدراسي بمفهومه الحديث".

ب – صياغة الأهداف السلوكية:

نظرًا لما تمثله الأهداف السلوكية من ضرورة لأي عملية تعليمية؛ فقد عمل الباحث على صياغتها بما يترجم الأهداف العامة إلى عبارات واضحة قابلة للملاحظة والقياس، وتركز على سلوك الطالب ونواتج التعلم، مع مراعاة أن تتضمن جوانب التعلم المختلفة.

وقد قامت الباحثة بصياغة (49) هدفًا سلوكيًا استنادًا إلى الأهداف العامة ومحتوى موضوعات مصادر المعلومات المقررة في التجربة، موزعة على المستويات الستة في المجال المعرفي لتصنيف بلوم (استخدم تصنيف بلوم لملاءمته لعينة البحث أي طلبة الجامعة) وهي (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم)، وللتأكد من صلاحيتها ومدى ملاءمتها للمحتوى؛ عُرضت هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء، وبعد تحليل آرائهم تم تعديل بعض الأهداف وحذف (11) هدفًا؛ لتصبح النتيجة النهائية (38) هدفًا سلوكيًا، موزعة كالآتي:

- 10 هدفًا لمستوى المعرفة
- 10 هدفًا لمستوى الفهم
- 7 هدفًا لمستوى التطبيق
- 4 أهداف لمستوى التحليل
- 3 أهداف لمستوى التركيب
- 4 أهداف لمستوى التقويم

3 – إعداد الخطط التدريسية:

يُعد التخطيط الجيد أحد المتطلبات الأساسية لنجاح العملية التعليمية؛ إذ يمثل الرؤية الواضحة والشاملة لمختلف عناصرها والعلاقات المتبادلة بينها؛ مما يضمن تحقيق الأهداف المرجوة، ويُعدُّ التخطيط اليومي أكثر صور التخطيط ارتباطًا بالمواقف التعليمية المباشرة (الجلاد، 2004، ص205).

وانطلاقًا من ذلك أعدت الباحثة الخطط التدريسية اليومية لموضوعات مصادر المعلومات التي سيتم تدريسها في مدة التجربة على وفق أنموذج مارزانو، وبلغ عدد الخطط (15) خطة يومية (عدد الحصص المقررة للكورس الدراسي الثاني)، وقد عُرضت نماذج منها على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم، وبناءً على تغذيتهم الراجعة، أجرت الباحثة التعديلات اللازمة؛ لتكون الخطط جاهزة للتطبيق الفعلي في التجربة.

3-6-الاختبار التحصيلي:

يُعد الاختبار التحصيلي من أهم أدوات القياس والتقويم التي تُستخدم لقياس مستوى تحصيل الطلبة؛ إذ يُسهم في بيان مدى تحقق الأهداف السلوكية لديهم، ونظرًا لعدم توفر اختبار تحصيلي جاهز في مادة مصادر المعلومات لطلبة المرحلة الأولى في قسم المعلومات يستوفي الموضوعات الدراسية المقررة ضمن التجربة؛ فقد قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي من نوع الاختيار المتعدد، مكوّن من أربعة بدائل للإجابة، وهو أحد أنواع الاختبارات الموضوعية التي تُعد مناسبة عمومًا لقياس الأهداف المعرفية بمستوياتها المختلفة، وتمتاز بشيوع استخدامها، وعدم تأثر نتائجها بذاتية المصحح، فضلًا عن انخفاض نسبة التخمين فيها.

اعتمدت الباحثة في بناء الاختبار على محتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية المحددة مسبقًا، مع مراعاة معايير الصدق والثبات والشمولية والموضوعية، وقد تم تحديد أبعاد الاختبار بما يتوافق مع المستويات الستة للمجال المعرفي على وفق تصنيف بلوم (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم)، وذلك لملاءمتها لمستوى هذه المرحلة الدراسية؛ اذ قامت الباحثة بصياغة (23) فقرة اختبارية أولية، ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات وطرائق التدريس، وبعد مراجعة ملاحظاتهم وإجراء التعديلات اللازمة، وحذف الفقرات غير الملائمة؛ أصبح الاختبار في صورته النهائية مكوّنًا من (20) فقرة اختيار من متعدد.

3-7- إعداد الخارطة الاختبارية:

تطلب الاختبارات التحصيلية إعداد خريطة اختبارية تتضمن موضوعات المادة الدراسية، والأهداف السلوكية المراد قياسها مع تحديد الأهمية النسبية لكل منها؛ بهدف ضمان شمولية الاختبار ودقته، وبناءً على ذلك قامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات (خريطة اختبارية) لمادة مصادر المعلومات على وفق المستويات الستة في المجال المعرفي لتصنيف بلوم، بحيث يحدد الجدول نسبة كل فصل في ضوء عدد صفحاته، ونسبة كل مستوى من الأهداف السلوكية في ضوء عدد الأهداف الواردة فيه.

اعتمدت الباحثة على المعادلات الآتية في توزيع فقرات الاختبار:

نسبة أهمية محتوى الفصل=عدد أهداف الفصل الواحد/العدد الكلي للأهداف×100

نسبة أهمية محتوى الفصل= العدد الكلي للأهداف /عدد أهداف الفصل الواحد ×100

نسبة أهمية كل مستوى=عدد الأهداف في المستوى/العدد الكلي للأهداف×100

نسبة أهمية كل مستوى= العدد الكلي للأهداف/ عدد الأهداف في المستوى×100

ثم تم تحديد عدد فقرات كل فصل على وفق المعادلة:عدد فقرات الفصل=نسبة أهمية محتوى الفصل×نسبة أهمية المستوى× عدد الفقرات الكلي

عدد فقرات الفصل= نسبة أهمية محتوى الفصل×نسبة أهمية المستوى×عدد الفقرات الكلي

وبناءً على هذه الخطوات، وزعت فقرات الاختبار البالغ عددها (20) فقرة على موضوعات المادة والمستويات المعرفية بما يضمن تمثيلًا متوازنًا للمحتوى والأهداف، وكما مبين في الجدول الآتي:

معرفة (30%)	فهم (25%)	تطبيق (15%)	تحليل (15%)	تركيب (10%)	تقويم (5%)
6	5	3	3	2	1

3-8- إجراءات تطبيق التجربة:

حرصت الباحثة على سلامة التصميم البحثي وتحقيق نتائج دقيقة بتنفيذ الإجراءات الآتية:

1. قامت الباحثة بتدريس المجموعة الدراسية بنفسها؛ لتجنب أي اختلاف قد ينجم عن اختلاف المدرس أو مدى اطلاعهم على طبيعة المتغير التجريبي في التجربة.
2. تم تقديم المادة التعليمية نفسها لطلاب جميعهم ، مع ضمان تساوي كمية المعلومات والواجبات والتدريبات الصفية التي يتلقونها، بما يتوافق مع أهداف التجربة.
3. لم يُبلغ الطلاب بطبيعة البحث أو أهدافه، وتم التدريس من قبل الباحثة التي هي عضوًا في هيئة التدريس بالقسم مع تشجيع الطلاب على المشاركة الفاعلة والاهتمام بتعلم مادة *مصادر المعلومات* والتعاون في الحصص.
4. استغرقت التجربة مدة فصل دراسي كامل، أي الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2024-2025؛ إذ بدأت التجربة الفعلية يوم الأحد 2025/2/26، وانتهت يوم الأربعاء 2025/4/26.

4-1- نتائج البحث:

-اثبات الفرضية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05>) بين متوسطات الطلبة في مادة مصادر المعلومات قبل وبعد تنفيذ أنموذج مارزانو.

لغرض اثبات هذه الفرضية قامت الباحثة بأخذ درجات الفصل الدراسي الأول للمجموعة نفسها التي كانت تدرس فيها بالأسلوب التقليدي المتبع وقارنته بمعدلات الاختبار التحصيلي الذي قامت بتصميمه بعد إجراء التجربة وقارنت بين النتيجتين باستخدام اختبار القيمة التائية لعينة مستقلة واحدة وبالاختبارين القبلي والبعدي كانت النتائج كما موضحة في الجدول الآتي:

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	النتيجة
القبلي	14.8	4.7	2.80	2.20	دال احصائياً
البعدي	18.1	2.1			

يبين الجدول نتائج اختبار الطلاب قبل وبعد تطبيق التجربة على مادة مصادر المعلومات للمرحلة الأولى في قسم المعلومات؛ إذ يشير المتوسط الحسابي للقبلي إلى 14.8، بينما ارتفع المتوسط البعدي إلى 18.1، ما يعكس تحسنًا واضحًا في تحصيل الطلاب بعد التجربة بمقدار 3.3 نقاط، ويظهر الانحراف المعياري انخفاضًا من 4.7 في القبلي إلى 2.1 في البعدي؛ مما يدل على تقلص التباين بين درجات الطلاب وتركيزها حول المتوسط الجديد بعد التدريس، وهو ما يعكس اتساقًا أكبر في مستويات التحصيل، وأما القيمة التائية

المحسوبة فقد بلغت 2.80 في حين كانت القيمة التائية الجدولية للدرجة الحرية 11 ومستوى دلالة 0.05 تساوي 2.20؛ مما يشير إلى أن القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية، ومن ثم فإن الفرق بين درجات الطلاب قبل وبعد التجربة دال إحصائيًا، ويستنتج من ذلك أن التجربة التعليمية كان لها تأثير إيجابي ملموس على تحصيل الطلاب؛ إذ ساهمت في رفع مستوى الأداء وتقليل التباين بين الدرجات؛ مما يدل على فعالية الطريقة التعليمية المستخدمة في تحسين فهم الطلاب واستيعابهم لمحتوى المادة الدراسية؛ **وبذلك اثبتت الفرضية السابقة.**

4-2-النتائج:

- اعتمدت الدراسة التصميم شبه التجريبي ذو العينة الواحدة المستقلة؛ إذ خضعت مجموعة الطلاب للقياس القبلي، ثم للتدخل التجريبي باستخدام تقنية التعليم النشط، وأُعيد القياس بعديًّا.
- أظهرت النتائج تحسنًا واضحًا في تحصيل الطلاب؛ إذ ارتفع المتوسط الحسابي من 14.8 في القياس القبلي إلى 18.1 في القياس البعدي، بمقدار 3.3 نقاط.
- انخفض الانحراف المعياري من 4.7 في القياس القبلي إلى 2.1 في القياس البعدي؛ مما يدل على تقارب درجات الطلاب وتركيزها حول المتوسط الجديد بعد التدريس.
- بلغت القيمة التائية المحسوبة (t = 2.80) أعلى من القيمة التائية الجدولية (t = 2.20) عند مستوى دلالة 0.05؛ مما يشير إلى أن الفرق بين القياسين دال إحصائيًا.
- توضح النتائج أن تطبيق أنموذج مارزانو أسهم في رفع مستوى الأداء والتحصيل لدى الطلاب، وتحسين فهمهم واستيعابهم لمحتوى مادة *مصادر المعلومات*.
- تؤكد هذه النتائج صحة الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الطلاب قبل وبعد تطبيق التجربة.

4-3-التوصيات: ومن النتائج السابقة؛ توصي الباحثة بالآتي:

1. تعزيز استخدام التعليم النشط :يوصى بتطبيق أنموذج مارزانو أو استراتيجيات التعليم الالكتروني بشكل مستمر في تدريس مادة *مصادر المعلومات*؛ لتعزيز التحصيل الدراسي وتحسين مستوى فهم الطلاب واستيعابهم للمحتوى.
2. تطوير الاختبارات التحصيلية :ينصح بإعداد اختبارات تحصيلية موضوعية تشمل جميع المستويات المعرفية على وفق تصنيف بلوم، لضمان قياس دقيق للأهداف السلوكية وتقييم أداء الطلاب بشكل موضوعي.
3. استخدام وسائل تعليمية متنوعة :يفضل توظيف وسائل تعليمية داعمة مثل السبورات، الأجهزة الحاسوبية، والوسائل البصرية والملونة، بما يسهم في توضيح المفاهيم، وزيادة تفاعل الطلاب مع المادة الدراسية.
4. تدريب المدرسين على أساليب التعليم النشط :يُوصَى بعقد دورات تدريبية للمدرسين حول استخدام تقنيات التعليم النشط وأنموذج مارزانو؛ لضمان تفعيل دورهم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي بطريقة علمية ومنهجية.
5. تكرار الدراسات على عينات أكبر :ينصح بإجراء دراسات مشابهة على عينات أكبر وفي مراحل دراسية مختلفة؛ لتأكيد فعالية التعليم الالكتروني في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب وتعميم النتائج.

Reference:

1 1.Davidson, B., & Worsham, T. 1992. Marzanos model of teaching and learning. p. 8

2 Marzano, Robert, et al. (1998): Dimensions of Learning: A Teacher's Guide, translated by Jaber Abdel Hamid Jaber et al., Qubaa House for Printing, Publishing, and Distribution, Cairo. p. 61

3 Abdul Rahman Al-Sindi (2018). Marzano's Model of Effective Teaching: A Comprehensive Framework for Achieving Educational Objectives. Journal of Islamic Education. p. 311.

4 Al-Jahni, Ahmed (2017). The Effect of a Multi-Technique Teaching Model on Improving the Achievement of Arabic Language Students in Intermediate School. Journal of Educational and Psychological Studies. p. 43

5 Al-Hamdani, Muhammad. Requirements for Assessing the Academic Achievement of Gifted and Non-Graduate Students in Mathematics. Journal of Educational and Psychological Sciences. 2016. p. 92

6 Al-Khatib, Nour. The Effect of Using the Flipped Learning Strategy on Student Achievement in Science. Journal of Educational Sciences. 2018, p. 82.

7 Noura Mohammed, Fahd Al-Khuraiji. The Concept of Academic Achievement and Its Components. Tabuk University Journal of Humanities. 2021, p. 41.

8 Hodj. A Study of the Effect of the Differentiated Instruction Program on Student Achievement, Teachers, and Parents. Master's Thesis, University of Damascus, 1997.

9 Business. Examining the Effect of Implementing Differentiated Instruction on Curriculum Completion and Student Achievement in Middle and Secondary Schools. 2004.

10 Qadoumi, Taghreed Abdul Rahim (2007). The Effect of Learning Through Play on Academic Achievement and Retention in English for Fourth-Grade Students in Nablus Government Schools. Master's Thesis, Palestine.

11 Fandy. Measuring the Effect of Differentiated Instruction on Fifth-Grade Primary School Students' Achievement and Retention in Arabic Grammar. Master's Thesis, King Saud University, Riyadh, 2015.

12 Al-Ghamdi, (2015). The Effect of English Language Teachers' Application of the Differentiated Instruction Strategy on the Achievement of Female General Education Students in Yanbu City. King Abdulaziz University, Saudi Arabia.

13 Walaa Mahmoud Majeed, (2017). Using the Differentiated Instruction Strategy on Academic Achievement and Retention in the English Language Curriculum for Primary School Students. University of Nilein, Khartoum.

14 Al-Khafaji, The Effect of Differentiated Instruction on Fifth-Grade Primary School Students' Achievement and Retention in Social Studies. 2017, University of Baghdad, College of Education - Ibn Rushd.

15 Al-Nabhan, Musa, (2004): Fundamentals of Measurement in Behavioral Sciences, 1st ed., Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan. p. 3

16 Alian, Rabhi Mustafa, Othman Muhammad Ghanim, (2004): Scientific Research Methods, Safaa Printing and Publishing House, Amman, Jordan. p. 39

17 Qatami, Nayfeh, et al. Teaching Takfir at the Primary Level. Amman: Dar Al-Fikr for Printing, Publishing, and Distribution, 2006. p. 238

18 Al-Azzawi, Rahim Younis Kro, (2007): Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 1st ed., Dijlah Publishing and Distribution House, Amman, Jordan. p. 141

19 Davidson, B. ibd. p. 113

20 Quality. Improving the Quality of Teaching and Learning Using Marzano's Model, Baghdad, Dar Al-Fath. 2015. p. 44

21.Davidson, B., & Worsham, T. (1992). Marzano's Model of Teaching and Learning. p