

فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها

إدريس محمود ربابعة (*)
جامعة الملك عبد العزيز بجدة

(قدم للنشر في 1443/10/8هـ، وقبل للنشر في 1444/2/17هـ)

ملخص: هدف هذه البحث إلى قياس فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها؛ ولتحقيق أهداف البحث الحالي قام الباحث بإعداد اختبارين: الأول في القواعد النحوية، والثاني في القواعد الصرفية، ومقاييسا لاتجاهات المتعلمين نحو المادة المدروسة، ومثل عينة البحث مجموعة من المتعلمين في معهد اللغة العربية للناطقين بغيرها في جامعة الملك عبد العزيز في المستوى المتقدم بلغ عددهم (63) طالباً، مقسمين عشوائياً إلى مجموعتين: تجريبية عددها (33) طالباً دُرِّسَتْ بالنموذج المقترح، والثانية ضابطة عددها (30) طالباً دُرِّسَتْ بالنماذج التدريسية الاعتيادية المتبعة في المعهد، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي وشبه التجريبي. وأظهرت نتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في اختباري القواعد النحوية والقواعد الصرفية وفي مقياس الاتجاهات نحوها لصالح المجموعة التجريبية، وهذا ما يثبت فاعلية النموذج المقترح في تدريس النحو والصرف لتعلمي اللغة العربية للناطقين بغيرها وتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها، وخرج البحث بمجموعة توصيات أهمها دعوة الباحثين والمؤسسات التعليمية المختصة بهذا المجال إلى تبني هذا النموذج لما أثبتته من جدوى واضحة في تنمية تحصيل المتعلمين من هذه الفئة في القواعد النحوية والصرفية وتنمية اتجاهاتهم نحو المادة التعليمية أيضاً.

كلمات مفتاحية: نموذج مكارثي المطور (4MAT)، نموذج تدريس، تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، تدريس القواعد النحوية للناطقين بغير العربية، تدريس القواعد الصرفية للناطقين بغير العربية.

The effectiveness of the McCarthy model (4MAT) in teaching grammar and morphology to non-native Arabic language learners to develop their achievement and attitudes towards it

Edrees Mahmoud Rababeh (*)

King AbdulAziz University in Jeddah

(Received 9/5/2022, accepted 13/9/2022)

Abstract: The aim of this study is to measure the effectiveness of the McCarthy model (4MAT) in teaching grammatical and morphological rules to non-native Arabic language learners to develop their achievement and attitudes towards the model. To achieve the objectives of the current study, the researcher prepared two tests: the first in grammar and the second in morphological rules, as well as a measure of learners' attitudes towards the studied material. The research sample was a group of 63 advanced students at the Institute of Arabic Language for Non-Native Speakers at King Abdulaziz University. They were randomly divided into two groups: the experimental group, which included 33 students, received instruction using the proposed model. The control group, which included 30 students, received instruction using the teaching models adopted by the institute. The researcher relied on descriptive and semi-experimental approaches. Results showed the existence of statistically significant differences at the level of significance ($\alpha=0.05$) in the tests of grammar and morphological in favor of the experimental group. In addition, students of the experimental group reported positive opinions about the McCarthy model. This proves the effectiveness of the proposed model in teaching grammar and morphology to learners of the Arabic language to non-native speakers and the development of their achievement. The researchers recommended inviting researchers and educational institutions specialized in this field to adopt McCarthy model because of its clear feasibility in increasing learners' achievement in grammatical rules and morphology while maintaining positive attitudes towards the materials.

Keywords: McCarthy's Developer Model (4MAT), Teaching Model, Teaching Arabic to Non-Arabic Speakers, Teaching Grammatical Grammar to Non-Arabic Speakers, Teaching Morphological Grammar to Non-Arabic Speakers.



(*) Corresponding Author:

Associate professor in The Arabic Language Institute for Non - Arabic Speaker, King AbdulAziz University in Jeddah, P.O. Box: 80203, Code:-21089, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia.

DOI: 10.12816/0061538

(*) للمراسلة:

أستاذ مشارك، قسم اللغة والثقافة، معهد اللغة العربية للناطقين بغيرها، جامعة الملك عبد العزيز بجدة، ص ب: 80203 جدة، رمز بريدي: 21089، جدة، السعودية.

e-mail: imabdulrahman@kau.edu.sa

الفصل الأول: خلفية البحث وأهميته

أولاً: المقدمة

ما زال ميدان تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها يفترق إلى نماذج تدريس عصرية تواكب تطور العالم وحدثته في جميع المجالات، فلم يعد المتعلم اليوم حبيس النماذج التقليدية القديمة لتفرض عليه نمطاً تدريسياً معيناً، لذا يتطلب من المشتغلين في هذا الميدان البحث عن نماذج تدريس جديدة تلبي الحاجة والطموح، وإجراء المزيد من الدراسات التجريبية للوصول إلى أفضل هذه النماذج وأكثرها جدوى.

وأكدت نتائج الدراسات السابقة التي اطلع عليها الباحث بأن معظم متعلمي اللغة العربية من غير الناطقين بها يشكون ويندمرون من نماذج وطرائق التدريس المتبعة وأساليبها التقليدية، وأن المكتبة العربية تعاني فراغاً كبيراً في طرائق التدريس المتبعة في تعليم اللغة العربية وتعلمها للناطقين بغيرها (صيني، 1985م، ص: 159)؛ حيث إن هذه الطرائق قائمة في الأصل على نماذج تدريس لا تلبي المطلوب منها في هذا المجال.

ومن ناحية أخرى فإن موضوعات النحو والصرف متشعبة ودقيقة يصعب على المتعلمين الناطقين بغير العربية تعلمها، ويواجه المعلمون صعوبة أيضاً في تدريسها؛ فقواعد النحو مثلاً لها استثناءات كثيرة ومتعددة، أما

قواعد الصرف فأغلبها سماعية. وقد تعزى هذه الصعوبة عند الطرفين إلى ضعف نماذج التدريس والأساليب المتبعة؛ لأن هذه النماذج لا تكفي لتحسين مستوى المتعلمين، ولا تراعي حاجاتهم التعليمية، ولا فروقهم الفردية، ولا أنماط تعلمهم المختلفة، حيث إن الاختلاف بين البشر أمر طبيعي خلقهم الله عليه، ولكن يمكن تقادي ذلك الاختلاف بين المتعلمين بالتنوع في نماذج التدريس المستخدمة في تدريسهم.

ونظراً لأهمية النموذج في التدريس تناول الباحث في هذه البحث نموذج مكارثي (4MAT) ومدى فاعليته في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم ومدى تنميته لاتجاهاتهم نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية، ويعد نموذج مكارثي الرباعي لأساليب التعلم (4MAT) نموذجاً تعليمياً يجمع المبادئ الأساسية لعدة نظريات قائمة على مراحل التطور الإنساني بالإضافة إلى النظريات الحديثة في وظائف المخ البشري. وإن نظريات التطور الإنساني لجون ديوي وكارل جونغ وديفيد كولب شكلت الفلسفة النظرية لنموذج مكارثي الرباعي لأساليب التعلم (4MAT)، وقد افترضت هذه النظريات أن أساس التعلم البشري ما هو إلا تكيف فردي مستمر ناتج عن بنائه للمعاني في حياته. واستفاد النموذج أيضاً من الدراسات

والمتعلمين، ويحتاج تدريسهما إلى نماذج تدريس خاصة أيضاً؛ ويعود ذلك إلى طبيعة القواعد النحوية والصرفية، فالقواعد النحوية هي قواعد مجردة وغير معللة. أما القواعد الصرفية فهي تحتكم إلى قواعد سماعية أكثر منها قياسية، وهذا الجانب السماعي يفتقر إليه متعلم العربية الناطق بغيرها؛ كونه لا يعيش في محيط عربي، وإن كان يتعلم العربية في محيط عربي إلا أن العامية هي السائدة في محيط حياته اليومية. ويعزو الكثير من المشتغلين في هذا الميدان تكرار هذه الشكوى إلى ضعف نماذج التدريس المتبعة في تدريس القواعد النحوية والصرفية التي لا تلبى الحاجة لذلك ولا تراعي أنماط المتعلمين. لذا يحاول البحث الحالي الوصول إلى نماذج تدريس أكثر فاعلية ونجاعة في تدريس القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية من خلال الإجابة عن أسئلة البحث التالية:

1- ما أسس وخطوات نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها؟

1- ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية تحصيل القواعد النحوية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى

التي تناولت طبيعة المخ البشري وتطبيق هذه الطبيعة على مواقف التعليم والتعلم (عبد العظيم، 2015م، أ، ص:29). ويعتبر نموذج (4MAT) نموذجاً علاجياً للتخطيط وحل المشكلات، وترتبط كل مرحلة من مراحل الدورة الأربعة بنوع معين من التفكير أو نمط التعلم، وتستند أنماط التعلم الأربعة هذه إلى المداخل المختلفة في استقبال ومعالجة المعلومات. وتصف عملتنا الإدراك والمعالجة عملية التعلم برمتها عند المتعلمين، بينما ينخرط المتعلمون بكل طرق التعلم. (فريجات، 2019، ص:127).

ثانياً: مشكلة البحث وأسئلته

تتمثل مشكلة البحث فيما لمسه الباحث ولاحظه من ضعف في تحصيل المتعلمين في مادتي القواعد النحوية والقواعد الصرفية بحكم اختصاصه وعمله في مجال تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، ومن شكوى المتعلمين من وجود صعوبات في تعلم القواعد النحوية والصرفية. وهذه الشكوى أظهرتها أيضاً نتائج بعض الدراسات السابقة التي اطلع عليها الباحث. كما تتمثل المشكلة في الحاجة الماسة إلى نماذج تدريس ذات جدوى ملموسة وفاعلة في تدريس المهارات اللغوية للناطقين بغير العربية بشكل عام، وتدريس القواعد النحوية والصرفية لهم بشكل خاص، فدراسة النحو والصرف لهما طابعهما الخاص عند المعلمين

بغيرها في المستوى المتقدم في التطبيق البعدي على مقياس الاتجاهات نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية تعزى إلى نموذج التدريس (النموذج المقترح والنموذج الاعتيادي).

رابعاً: أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

1- تعرّف مدى فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في تنمية تحصيلهم في القواعد النحوية والقواعد الصرفية.

2- تعرّف مدى فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في تنمية اتجاهاتهم نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية.

3- جعل متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم يعون ويمارسون ما يتعلمون، من خلال المشاركة النشطة التي يتيحها لهم النموذج المقترح (توظيف العلم).

خامساً: أهمية البحث

يلخص الباحث أهمية بحثه الحالي بالآتي:

1. تزويد المؤسسات والهيئات والمراكز المتخصصة في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها بالأراء والمقترحات والتوصيات التي تساعد في حل المشكلات التي يواجهونها في تدريس القواعد النحوية والصرفية لهم.

المتقدم؟

2- ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية تحصيل القواعد الصرفية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى

المتقدم؟

3- ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية اتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية؟

ثالثاً: فروض البحث

انبثقت عن أسئلة البحث الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في التطبيق البعدي لاختبار القواعد النحوية تعزى إلى نموذج التدريس (المقترح والاعتيادي).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في التطبيق البعدي لاختبار القواعد الصرفية تعزى إلى نموذج التدريس (المقترح والاعتيادي).

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسط استجابات متعلمي اللغة العربية الناطقين

2. قد يكون البحث الحالي إضافة جديدة للبحوث العلمية والدراسات المتعلقة بنماذج تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها بشكل عام وتدريس القواعد النحوية والصرفية بشكل خاص.
3. قد تفيد نتائج هذا البحث القائمين على تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها -لا سيما المعلمين- بتزويدهم بمعلومات جديدة عن بعض نماذج التدريس الناجعة في تدريس المهارات اللغوية بشكل عام، وتدريس القواعد النحوية والصرفية بشكل خاص، وتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها.
4. قد يكون هذا البحث محاولة جادة في التغلب على بعض المشكلات المتعلقة بتدريس المهارات اللغوية بشكل عام، وتدريس القواعد
- النحوية والصرفية بشكل خاص لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها، وإيجاد الحلول المناسبة لذلك.
- سادساً: حدود البحث ومحدداته**
- التزم البحث الحالي بالحدود والمحددات الآتية:
1. **الحدود الزمانية:** أجري البحث في الفصل الثاني من العام الجامعي 2020م-2021م.
 2. **الحدود المكانية:** أجري البحث في معهد اللغة العربية للناطقين بغيرها بجامعة الملك عبد العزيز- السعودية.
 3. **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على قياس فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية الموضحة في الجدول (1).

جدول (1)

الموضوعات التي تم تدريسها لعينة البحث

المادة:	النحو	الصرف
الموضوعات	كان وأخواتها	الميزان الصرفي
	إن وأخواتها	المجرد والمزيد
	تقديم الخبر	مصادر الأفعال الثلاثية
	باب ظنّ وأخواتها	مصادر الأفعال الرباعية
	باب كسى وأعطى	مصادر الأفعال الخماسية والسداسية
	توكيد الأفعال	اسم الفاعل
	تأنيث الفعل	اسم المفعول
	تقديم المفعول به	صيغة المبالغة
	جزم المضارع في جواب الطلب	الصفة المشبهة
	كاد وأخواتها (أفعال المقاربة)	اسم التفضيل

الإجراءات التي يقوم بها المعلم لتدريس المهارات والقواعد في بعض الموضوعات الصرفية التي يسعى الباحث إلى تدريسها لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم. باستخدام نموذج التدريس المقترح (نموذج مكارثي (4MAT))، بحيث تقاس بدلالة أداة القياس (اختبار الصرف) التي أعدها الباحث لأغراض هذا البحث.

4-متعلمو اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم: هم طلاب المستوى المتقدم الذين يدرسون اللغة العربية للناطقين بغيرها في معهد اللغة العربية للناطقين بغيرها في جامعة الملك عبد العزيز بجدة، ومن أصول أجنبية، ومن جنسيات وأعمار ولغات مختلفة.

5-الاتجاه: هو مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تتصل باستجابة أفراد البحث على مقياس الاتجاهات الذي أعده الباحث لأغراض هذا البحث، لقياس مدى اتجاهات المتعلمين (أفراد البحث) نحو مادة النحو والصرف التي درسوها.

ثامناً: منهجية البحث

اعتمد الباحث في هذا البحث على المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي لضبط متغيرات البحث: المتغير المستقل (نموذج التدريس المستخدم في تدريس القواعد النحوية والصرفية) في المتغيرين التابعين (تنمية التحصيل في القواعد النحوية والصرفية) و(تنمية اتجاهات المتعلمين نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية). وأعدَّ الباحث تصميماً لأغراض البحث الحالي، يوضحه الجدول رقم (2).

4-الحدود البشرية: اقتصر البحث على مجموعة من المتعلمين بمعهد اللغة العربية للناطقين بغيرها في المستوى المتقدم بجامعة الملك عبد العزيز.

5-حدود تعميم النتائج: يمكن تعميم النتائج -من وجهة نظر الباحث- باعتبار عينة البحث الحالي عينة ممثلة لمجتمع البحث، وكذلك لصدق وثبات أدوات البحث.

سابعاً: تعريف مصطلحات البحث إجرائياً

يعرف الباحث هنا بعض مصطلحات البحث تعريفاً إجرائياً بالآتي:

1-نموذج مكارثي (4MAT): هو أسلوب التدريس المقترح الذي اعتمده الباحث في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم في المجموعة التجريبية، ويتكون من مجموعة من الخطوات الإجرائية تركز على أربع مراحل، هي: الملاحظة التأملية، بلورة المفهوم، التجريب النشط، الخبرات المادية المحسوسة.

2-تدريس القواعد النحوية: هو مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المعلم لتدريس المهارات والقواعد في بعض الموضوعات النحوية التي يسعى الباحث إلى تدريسها لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم. باستخدام نموذج التدريس المقترح (نموذج مكارثي (4MAT))، بحيث تقاس بدلالة أداة القياس (اختبار النحو) التي أعدها الباحث لأغراض هذا البحث.

3-تدريس القواعد الصرفية: هو مجموعة من

جدول (2)

تصميم البحث

G1	01	02	03	×	04	05	06
G2	01	02	03	-	04	05	06

الصَّرف بعد تدريسهم القواعد الصرفية بالنموذج المقترح (نموذج مكارثي (4MAT) للمجموعة التجريبية، وبالنماذج الاعتيادية المتبعة في المعهد للمجموعة الضابطة (التطبيق البعدي).
06: قياس اتجاهات المتعلمين في المجموعتين نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية بالمقياس الذي أعده الباحث لذلك. (التطبيق البعدي).

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث

أولاً: الإطار النظري للبحث:

1- تعليم القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية وتعلمها:

تعد تنمية قدرة المتعلمين على فهم المسموع والمقروء، وإتقان اللغة وضبطها كتابةً وتحدثاً بحفظ اللسان والقلم عن الزلل من أهم أهداف تعليم القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية، وهذا لا يتأتى لهم بحفظ قواعد اللغة من دون فهمها وممارستها وتطبيقها، يقول رشدي طعيمة: «إن هدف تدريس النحو ليس تحفيظ الطالب مجموعة من القواعد المجردة أو التراكيب المنفردة، وإنما مساعدته على

حيث يفسر الباحث الرموز السابقة على النحو الآتي:

G1: المجموع التجريبية.

G2: المجموعة الضابطة.

01: قياس أداء المتعلمين في القواعد النحوية باستخدام اختبار النحو (التطبيق القبلي).

02: قياس أداء المتعلمين في القواعد الصرفية باستخدام اختبار الصَّرف (التطبيق القبلي).

×: التدريس بالنموذج المقترح (نموذج مكارثي (4MAT))، (الأثر التجريبي).

-: التدريس بالنماذج التدريسية الاعتيادية المتبعة في المعهد.

03: قياس اتجاهات المتعلمين في المجموعتين نحو مادتي النحو والصرف بالمقياس الذي أعده الباحث لذلك. (التطبيق القبلي).

04: قياس أداء المتعلمين باستخدام اختبار النحو بعد تدريسهم القواعد النحوية بالنموذج المقترح (نموذج مكارثي (4MAT)) للمجموعة التجريبية، وبالنماذج الاعتيادية المتبعة في المعهد للمجموعة الضابطة (التطبيق البعدي).

05: قياس أداء المتعلمين باستخدام اختبار

فهم التعبير الجيد ونذوقه» (طعيمة، 1989م، ص:20).

فالصَّرْف هو واسطة العقد بين العلوم، لقولهم: «ما انتظم عقد علم إلا والصَّرْف واسطته، ولا ارتفع مناره، إلا وهو قاعدته؛ إذ هو إحدى دعائم الأدب، وبه تُعرف سعة الكلام» (الحملاوي، 2009م، ص:21). وقول ابن جني: «هذا القبيل

من العلم أعني التصريف، يحتاج إليه جميع أهل العربية أتم حاجة، وبهم إليه أشد فاقة، لأنه ميزان العربية، وبه تُعرف أصول كلام العرب من الزوائد الداخلة عليها، ولا يوصل إلى معرفة الاشتقاق إلا به، وقد يُؤخذ جزء من اللغة كبير بالقياس، ولا يوصل إلى ذلك إلا من طريق التصريف» (ابن جني، 1954م، ص:2).

أمَّا النحو فهو أساس العربية، ومن أهم علومها أيضاً، فهو أسُّ العربية، وبابها وسبيلها. وأول من أسس له، واهتمَّ بعُلمه هو: أبو الأسود

الدؤلي، فوضع باب الفاعل، والمفعول به، والمضاف، وحروف الرفع والنصب والجر والجزم (الجمحي، بدون ت)، ص:12، وهو

«انتحاء سمت كلام العرب، في تصرّفه من إعراب وغيره، كالتثنية والجمع والتّحقيق والتّكسير والإضافة، وغير ذلك ليلحق من ليس من أهل العربية بأهلها في الفصاحة، وأصله مصدر نَحَوْتُ بمعنى قَصَدْتُ» (ابن جني، 2006م، ص:34).

إن مشكلات تعليم القواعد النحوية والصرفية وتعلمها للناطقين بغير العربية هي مشكلات متعددة ومتشعبة يتعلق بعضها بكثرة مصادرها ومراجعتها وتعقيد منهجها وأسلوبها، واتساع أبوابها ومواضيعها، وتعدد مصطلحاتها وحدودها وتعريفاتها، ولكن يمكن التغلب على تلك المشكلات بالآتي:

1. ضبط المادة التعليمية عرضاً وتنظيماً أي بمستوى اختيار المادة أو العناصر اللغوية، ومستوى الترتيب والتدرج في تقديم هذه المادة، إذ يقول ابن خلدون في مقدمته: «تلقين العلوم للمتعلّمين إنما يكون مفيداً إذا كان على التّدرّج، شيئاً فشيئاً قليلاً قليلاً، يُلقى عليه أولاً مسائل من كلّ باب من الفن هي أصول ذلك الباب، ويقرب له في شرحها على سبيل الإجمال» (ابن خلدون، 1995م، ص:531).

2. مستوى المحافظة على المعلومات وترسيخها في الذهن لاسترجاعها عند الحاجة (مستوى تمثّل اللغة).

3. الاهتمام بطرائق التدريس وأساليب التقويم وأدواته بما يتناسب مع طبيعة المادة التعليمية والمتعلمين.

ولا تقتصر الصعوبة في تدريس القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية على تعقيداتها وتشعب موضوعاتها وتراكيبها، بل هناك أسباب

أخرى تتعلق بدافعية تعلم النحو لدى المتعلمين، وطريقة تدريسها وتقديمها لهم، والوسائل المساعدة في ذلك. (المحي، 2016م، ص:2) ويستعرض الباحث فيما يلي أهم القضايا التي يجب الانتباه إليها في تعليم القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية:

أ. مادة النحو والصرف المقدمة للناطقين بغير العربية؟

للأهداف المراد تحقيقها في مرحلة التعلّم التي وضعت له وحذف المادة التي تستعصي على الدارسين، وتلك التي لا يحتاجون إليها، والاكتفاء بالمعلومات المناسبة لمستويات المتعلمين، والاستغناء عن التفاصيل الثانوية، ووضع المادة المناسبة للمستوى المناسب في ضوء حاجات المتعلمين وإمكانياتهم (السيد، 1980م، ص:125). يقول محمود كامل الناقبة: «قبل أن نقوم بتقديم أيّ جزء من القواعد، علينا أن نسأل أنفسنا: هل ما نقدّمه مفيدٌ ونافع للدارسين؟ هل هو ضروري لتحقيق أهدافهم من تعلّم اللغة؟ هل هذا هو الوقت المناسب لتقديمه؟ لماذا ندرس القواعد النحوية والصرفية بهذا المحتوى وبذلك الطريقة فقط دون غيرها؟» (الناقبة، 1985م، ب، ص:285).

وهذا يعني أن القواعد النحوية والصرفية المقدمة للناطقين بغير العربية يجب أن تصاغ وتصنف حسب الحاجات والمقتضيات التي يفرضها الواقع اللغوي والاجتماعي ولا تقدم بطريقة تقليدية (العناتي، 2003م، ص:216)؛ أي القواعد التي يحتاجها المتعلم لاستخدام اللغة بالشكل الصحيح، وليست كل القواعد كما جاءت في كتب النحو والصرف وتقسيماتها التي تكاد تتكرر تلك الشواهد نفسها في تلك الكتب بما لا يؤهل المتعلم إلى استخدام اللغة بشكلها الصحيح في المواقف الحياتية المتنوعة كتابة ولا تحدثاً،

قبل الحديث عن طبيعة المحتوى التعليمي لابدءً أن ندرك أنّ مادة النحو والصرف التي تُقدّم لدارسي العربية من الناطقين بغيرها تختلف في أهدافها عن أهداف تعليم علم النحو. فالاهتمام الأول عند واضعي هذه القواعد يتركز على تقديم إطار تربويّ من التعريفات والمقارنات والتدريبات وصياغة بعض القواعد التي تُعين المتعلم على تحصيل معلومات عن اللغة واستخدامها بطلاقة (الناقبة، 1985م، أ، ص:11). لذا فإنّ ما يعنينا هنا هو الحديث عن تعليم القواعد النحوية والصرفية لدارسي العربية من الناطقين بغيرها بأسلوب تعليمي وظيفي الذي يقوم على انتخاب مجموعة الأبواب الأساسية المهمة التي لا تستقيم اللغة للدارس إلا بها، واستثناء كل ما هو تفصيلي أو محلّ خلاف؛ أي استثناء ما لا يؤثّر حجه على إتقان الدارس للغة (عبده، 2008م، ص:5)؛ أي ملاءمة المادة

بالتمثيل والتدريب على الأنماط، ومنها ما ترى أن تنتقي وتختار من كل ذلك تبعاً للحاجة. إذن فالطريقة الأنسب لتدريس القواعد النحوية والصرفية هي التي تجسد القول بأن تدريس القواعد النحوية والصرفية ليست مقصودة لذاتها، وإنما تعد القواعد وسيلة لغاية تدريب المتعلمين على سلاسة التعبير ودقته، وعلى القراءة الصحيحة والفهم الصحيح لما يقرأ، أو يسمع بطريقة تجعله يستحضر الأنماط الصحيحة تلقائياً، بأن يكون استجابته للموقف في المقال لا شعورياً. (الحديدي، 1966م، ص: 166) وهذا يؤكد بأن يكون تقديم القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغيرها تقديماً وظيفياً كما ذكرت سابقاً. وتقديم القواعد وظيفياً يكون بتوجيه نشاطات المعلم ونشاطات المتعلمين نحو تحقيق الغايات العملية الأربع (فهم المسموع وفهم المقروء والتعبير الشفهي، والتعبير الكتابي) (عبده، 1990م، ص: 9)؛ أي التطبيق العملي للقواعد النحوية والصرفية من خلالها. لذا يرى الباحث أن المهم في اختيار الطريقة الأنسب في التدريس هي الطريقة التي يمكن من خلالها تدريس القواعد النحوية والصرفية في ظل فروع اللغة من قراءة ونصوص وتعبير وأدب، ومن هنا اقترح الباحث طريقة تدريس جديدة لتعليم القواعد النحوية والصرفية تعتمد على نموذج مكارثي (4MAT) لما يمتاز به

وإن أتقنها فإنه لا يمتلك الطلاقة الكافية لذلك، فهو يمتلك قدراً كافياً من المعلومات عن القواعد النحوية والصرفية ولكنه لا يحسن توظيفها بالشكل الصحيح والطلاقة المطلوبة؛ حيث لم يتدرب على ذلك جيداً لافتقار تلك الكتب إلى التدريبات والتمارين اللازمة للمتعلمين (أبو بكر، 1984م، ص: 53). وخلاصة القول: إن مادة النحو والصرف الواجب تقديمها للناطقين بغير العربية هي القواعد الوظيفية فقط.

ب. طرائق تدريس النحو والصرف للناطقين بغير العربية؟

من المعلوم أن هناك عدة طرائق لتدريس القواعد النحوية والصرفية - بعيوبها وميزاتها - وبعضها قديم وبعضها حديث، ومن هذه الطرائق طريقة القواعد والترجمة، والطريقة المباشرة، والطريقة السمعية الشفوية، والطريقة التواصلية، والطريقة الانتقائية، وغيرها. وتعد طريقة القواعد والترجمة أشهر هذه الطرائق وأقدمها وتعرف أيضاً بطريقة النحو والترجمة أو الطريقة التقليدية (صيني، 1985م، ص: 134-138). وتتعدد طرائق التدريس وتختلف منهجياتها وتتضارب الآراء في أيها أفضل من الأخرى في تدريس القواعد النحوية والصرفية، فمنها ما ترى أن تدريس اللغة يعتمد على تدريس قواعد، ومنها ما ترى تدريس القواعد

اختبار الأفكار للخبرة الحقيقية وتكيف تلك الأفكار وتعديلها (Kelly, 1997, P:29-33)، وأنَّ المتعلمين يتعلمون بإحدى طريقتين هما التفكير أو المشاعر (مونزرت، 2000م، ص:64).

ويعد نظام الفورمات (4MAT) من أبرز النماذج التي استفادت من الاكتشافات العلمية في مجال أبحاث الدماغ، ففي عام 1980م، أطلقت مكارثي نموذجها التعليمي -الذي يعد نموذجاً رائداً لتطوير طرق التدريس واستراتيجياته- بناء على ما توصلت إليه الدراسات العلمية حول عملية التعلم ونصفي الدماغ، ويشير هذا النموذج إلى أن كل من نصفي الكرة الدماغية (الأيسر / الأيمن) متخصص بأنواع معينة من المهام، حيث ربطت بين أساليب التعلم الأربعة ووظائف نصفي الكرة الدماغية، وهذا يعني نظام ذو شكل رباعي لتطوير تخطيط الدروس بصورة نظامية. (الحربي، 2018م، ص:268)، (قطامي، وقطامي، 2000م، ص:366)

أنماط المتعلمين وفق نموذج مكارثي (4MAT):
يقدم أنموذج مكارثي طريقة لمواءمة جميع أنماط التعلم لدى المتعلمين، من خلال جذب المتعلم للنمط المفضل لديه مع التوسع، وعدم الإهمال لأنماط الأقل تفضيلاً، وربط أنماط التعلم مع التفضيلات الدماغية اليمنى واليسرى، كما يعمل على تحويل مفاهيم أنماط التعلم إلى استراتيجية تدريسية. وقامت مكارثي بتقسيم أنواع المتعلمين

هذا النموذج من ميزات قد تؤهله ليكون طريقة تدريس ناجحة في تدريس القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية؛ لتركيزه على توظيف العلم وتطبيقه العملي في الحياة اليومية للمتعلم.

2-نموذج مكارثي (4MAT)

ما هو نموذج مكارثي (4MAT):

تعرفه مكارثي (McCarthy)، بأنه « دورة للتعليم والتدريب قائمة على أساليب التعلم الأربعة الأساسية، ودمج وظائف نصفي الدماغ الأيمن والأيسر مع هذه الأساليب لصنع دورة كاملة لعملية التعلم تبدأ من عملية الإدراك الحسي وتنتهي بعملية الأداء» (McCarthy, 2002, p:1). وهو نموذج تدريسي سمي بهذا الاسم لأنه يتكون من أربعة أقسام، ويعتمد نمط التعلم الفردي، وعلى طريقة التفكير اليمنى واليسرى للدماغ، وقد تم وضع هذا النموذج بحيث يتناسب وأنواع المتعلمين الأربعة (التخيلي، التحليلي، المنطقي، الديناميكي) (الناشف، 2009م، ص:116)، (McCarthy, 2009, P:2-5).

وتأثرت مكارثي في نموذجها بالعديد من الباحثين، مثل: جون ديوي، وكارل يونج وغيرهما، ولكن عملها استند بشكل أساسي على بحوث ديفيد كولب (Kolb David) في أساليب التعلم؛ حيث أكد على أهمية الخبرة في التعلم، فنظريته قائمة على نظرة واسعة للقدرات العقلية للفرد، وتتضمن

مهارات لفظية وعامة، ولديهم فهم قرائي، والسؤال الرئيس لديهم، هو: (ماذا؟).

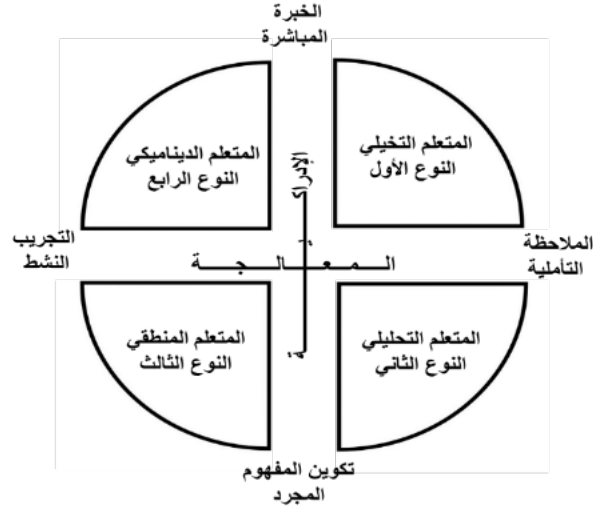
-**المنطقيون (العاديون):** وهم أولئك الذين يستقبلون المعلومات بطريقة مجردة ويعالجونها بطريقة نشطة فعالة، من خلال الفعل والتجريب ويحتاج لمعرفة كيف يمكن تطبيق ما يتعلمه. أما استراتيجيات التعلم الملائمة لهذا المتعلم فهي التجريب والتفاعل. كما إنهم براجماتيون (نفعيون) يميلون إلى حل المشكلات والتفكير الإبداعي، ويعطون قيمة للتفكير الاستراتيجي، ويحبون التجريب؛ لأنهم يريدون أن يعرفوا كيف تعمل الأشياء، والسؤال الرئيس لديهم، هو: (كيف؟).

-**الدينامكيون:** وهم أولئك الذين يستقبلون المعلومة بطريقة حسية ملموسة ويعالجونها بطريقة نشطة فعالة. والتعلم لديهم يحدث من خلال المحاولة والخطأ والاستكشاف والبحث عن الإمكانيات. ويهتمون بالتجريب وفحص تجاربهم عملياً وتطبيق ما تعلموه في المواقف الجديدة وتبينهم ما تعلموه وتعديله من خلال طرح الأسئلة، ومغامرون، ومتحمسون للأشياء الجديدة، ومتكيفون، ويعشقون التغيير، ويتوصلون إلى الاستخلاص الدقيق في ظل غياب العدالة المنطقية، والمدرسة لديهم غالباً ما تكون مملّة، ويستخدمون استراتيجيات معينة مثل التعديل وحب المغامرة والابداع، والسؤال الرئيس لديهم (ماذا إذا؟) (فريحات، 2019م، ص:125).

في نموذجها (الشكل 1) إلى الأنواع الآتية: (Mc- (Carthy, 1987, P:37-43

-**التخليويون (التصوريون):** وهم أولئك الذين يستقبلون المعلومة بطريقة حسية ويعالجونها بطريقة تأملية؛ حيث يفضل المتعلم في هذا النمط أن يستقبل ويدرك المعلومات ويعالجها بطريقة حسية وتأملية عن طريق التأمل والتفكير الانعكاسي التصوري، ويفضل المتعلم ضمن هذا النمط استخدام الحواس والمشاعر والمشاهدة، واستراتيجيات التعلم المرتبطة بالاستماع والحديث والتفاعل والعصف الذهني، ويسعى إلى المشاركة الشخصية والبحث عن المعاني والترابطات في كل ما يتعلمه ويتفاعل مع خبرات التعلم ويتأملها. ودائماً ما يبحثون عن المعنى والوضوح، ويهتمون بالثقافة، لديهم رؤية للأمور من كافة الجوانب؛ وبالتالي فهم يتخذون قرارات مختلفة. والسؤال الرئيس لديهم، هو: (لماذا؟).

-**التحليليون:** وهم أولئك الذين يستقبلون المعلومة بطريقة مجردة ويعالجونها بطريقة تأملية وبشكل متتابع، ويقدرّون الأفكار أكثر من الأشخاص، وإنّ وظيفة النصف الأيسر من الدماغ هو الاهتمام بالمعرفة الجديدة، ووظيفة النصف الأيمن هي دمج الخبرة الجديدة مع المخزون المعرفي (الجميلي، 2013م، ص:67)، ويجدون في المدرسة مكاناً مناسباً لاحتياجاتهم، وهادئون ومنزلون، ويبدون منافسة حقيقية وفاعلية شخصية، ويمتلكون



الشكل 1: أنماط المتعلمين وفقاً لنموذج مكارثي (Bulbul & Ozsoy, 2015, P:244)

المرحلة الثانية: بلورة المفهوم وتشكيله، وتمثل تقديم المعلومات والحقائق من أجل توضيح المعلومة المكتسبة، ويكون دور المعلم هو شرح وتوضيح المعلومات والحقائق، وتنظيم المعلومات للمتعلمين، ومساعدتهم في تحليل المعلومات والبيانات.

المرحلة الثالثة: التجربة العملية والتجريب النشط، وتمثل هذه المرحلة الجانب التطبيقي للعلم، وذلك بقيام المتعلم بالتجربة العملية للمعلومات والحقائق الجديدة؛ لتصبح جزءاً من بنيته المعرفية، ويتم بالإجراء العملي الفعلي والممارسة اليومية لهذه المعلومات والحقائق الجديدة، ويستمتع المتعلمون الذين يهتمون بكيفية عمل الأشياء بهذه المرحلة حيث يمارسون العمل بأنفسهم. أما دور المعلم فهو

خطوات التعلم وفق نموذج مكارثي (4MAT): يمكن تلخيص الخطوات الأربع لعملية التعلم وفق نموذج مكارثي (4MAT)، التي قَدَّمها كل من بوبل وأوزي (Bulbul & Ozsoy, 2015)، وجونز ك (Johns, K. 2001) بالآتي:

المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية، وتمثل تكامل الخبرة مع الذات، وهذا يعني أن التعلم يكون ذا معنى إذا ما تم ربط الخبرة اللاحقة (الجديدة) بالخبرة السابقة؛ حيث يكون دور المتعلمين في هذه المرحلة هو اكتشاف المعنى المتضمن في الخبرات المحسوسة. أما دور المعلم فيقوم على توضيح قيمة الخبرات التي ستدرس، والتأكد من أن الدرس ذو أهمية بالنسبة للمتعلمين، وتوفير البيئة اللازمة لهم لاكتشاف الحقائق.

المتعلمين لاكتشاف المفاهيم وتركيبها، وتحليل الخبرات المختلفة بمعايير مختلفة، ومراجعة المعلم للإجراءات المختلفة، والمفاهيم المكتشفة (الناشف، 2009م، ص:119).

دائرة التعلم بنموذج مكارثي (4MAT):

يتكون نموذج مكارثي (4MAT) من أربع مراحل وفقاً لأنماط التعلم الأربعة (الشكل 2)، وكل مرحلة منها مقسمة إلى خطوتين وفقاً لجانبي الدماغ (الأيمن، والأيسر)، وبالتالي يتضمن النموذج ثماني خطوات؛ يناسب كل منها نوع معين من أنماط التعلم. ويقدم الشكل التالي عرضاً لهذه المراحل:

تقديم الأدوات والوسائل والأساليب والأنشطة اللازمة لأجراء لتوظيف ما تعلمه المتعلمون، وإتاحة الفرصة لهم للقيام بالأنشطة المختلفة، وملاحظة أدائهم وتوجيههم.

المرحلة الرابعة: الاكتشاف الذاتي بالخبرات المادية المحسوسة، وتمثل مرحلة تطوير المتعلم للمعلومات والحقائق التي تعلمها عن طريق تطبيقها في مواقف جديدة، حيث تصبح خبرة المتعلمين هنا محسوسة، بمعنى أن التجربة والعمل اليدوي ينقلانه لتطوير المفهوم الذي يمتلكه بشكل جديد؛ لأنه يدمج معرفته السابقة بتجاربه وخبراته العملية الحالية. ويخلص دور المعلم في هذه المرحلة بترك المجال أمام



الشكل 2: مراحل دائرة التعلم وفق نموذج مكارثي (4MAT) (أبو زيد، 2018م، ص:602)

3- أهمية الاتجاه في التعليم:

يُعرّف الاتجاه بعدة تعاريف، منها: «أنه محصلة استجابات الفرد نحو موضوع ما من موضوعات العلم وذلك من حيث تأييد الفرد (الطالب) لهذا الموضوع» (زيتون، 2005م، ص:109)، ومنها: «أنه نظام مكتسب ثابت نسبياً لمشاعر الفرد، ومعلوماته، واستعداداته للقيام بأعمال معينة نحو أي موضوع، ويتمثل في القبول والرفض تجاه هذا الموضوع ويعبر عنه لفظياً أو سلوكياً أو حتى الرفض والقبول في الأحلام أو بإيماءات الوجه والعينين، ويميل إلى الاستقرار إلى حد ما» (سليم، 2018، ص:245) فالالاتجاه إذاً هو استعداد أو نزعة للاستجابة تجاه شيء معين بناءً على مثيرات أو مواقف معينة يمر بها المتعلم، مما يجعله يصدر سلوكيات يحكم عن طريقها على اتجاهه، وهذا الاستعداد إما أن يكون لحظياً أو مستمراً، ويتكون هذا الاتجاه دوماً نتيجة مرور المتعلم بالخبرة اللازمة في ظل الاحتكاك بالبيئة المحيطة والمتوفرة.

وهناك الكثير من العوامل التي تؤثر في اتجاهات المتعلمين نحو المادة الدراسية، فالمدرس وطريقة التدريس والنموذج التدريسي لهم الأثر الأكبر في تنمية اتجاهات المتعلمين نحو المادة الدراسية، أو إعاقتهما نحو النمو. وتؤدي الاتجاهات دوراً رئيساً في توجيه سلوك

ويؤكد نموذج مكارثي (4MAT) أن الأفراد الذين يستخدمون الجانب الأيمن من الدماغ يفضلون التطبيقات البصرية والنماذج العشوائية، وتلقي المعلومات العشوائية، والتعلم من الكل إلى الجزء، ونظام القراءة الكلي للغة، والصور والرسوم البيانية، ورؤية الموضوع وتجربته أولاً، وجمع المعلومات عن العلاقات بين الأشياء. أما الأفراد الذين يستخدمون الجانب الأيسر من الدماغ فإنهم يفضلون الأنشطة الشفوية، ويحبون الترتيب ويركزون على التفاصيل، وتعلم الأشياء في تتابع، والتعلم من الجزء إلى الكل، ونظام القراءة الصوتي، والكلمات والرموز والحروف، والقراءة عن الموضوع أولاً، وجمع المعلومات المرتبطة معاً، والتعليمات المنظمة المفصلة، والتركيز على التفاصيل الداخلية، والقدرة على التنبؤ. وبذلك يكون نموذج مكارثي (MAT4) نموذجاً يساعد المعلمين على تنويع أساليب تدريس القواعد النحوية والصرفية بما يتناسب وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف أنماط تعلمهم، فيتعلمون عبر الأنماط الأربعة المتوفرة؛ فحينما يشعر بالراحة والنجاح في ربع ما سيكون بمقدوره تطوير قدراته ومهاراته الأخرى (مفلح؛ والمومني، 2018م، ص:315).

المتعلمين على التفاعل الاجتماعي، والعمل المشترك والحضور مع الآخرين، وبالتالي تؤثر في قدرتهم على التكيف والاستجابة للتغيرات المستمرة التي يواجهونها في الجامعة والمجتمع والبيئة من حولهم (سليم، 2018م، ص: 246).
ثانياً: الدراسات السابقة والتعقيب عليها:
لتحقيق أهداف البحث اطلع الباحث على عدد من الدراسات التي تتصل ببحثه، وذات العلاقة به، ويعرض الباحث أهمها بالآتي:

1-دراسات تناولت تدريس القواعد النحوية والصرفية للناطقين بغير العربية:

أجرت عبد الرحمن (2016م) دراسة، بعنوان: ظاهرة الاعتلال الصرفية في الفعل العربي وتعليمها لغير الناطقين بالعربية في المستوى المتوسط، هدفت إلى تحديد المشاكل والصعوبات التي تواجه متعلم العربية سواء كان ناطقاً بها أم بغيرها حين تعلمه لظاهرة الاعتلال في الفعل العربي. وترجع أهميتها إلى تناولها الفعل المعتل وكيفية تيسير وتسهيل تعليمه للناطقين بغير العربية، وتوصلت نتائجها إلى أنه من أنجع الوسائل في تدريس قواعد العربية أن يكون عن طريق الوحدات الدراسية؛ وذلك لما في هذه الطريقة من فوائد جمة في طريقة العرض، وتحقيق الأهداف وتشخيص القدرات العقلية للدارسين، وأن تقدم الأفعال المعتلة للدارسين بجرعات مناسبة، وأن تستخدم الوسائل التعليمية

الفرد وتساعده على التكيف والتوافق الشخصي والاجتماعي، وذلك عن طريق توفير المناخ الصفي المناسب، وعن طريق مناقشة المتعلمين فيما يعرض من آراء وأفكار تتضمنها المادة الدراسية، ومنحهم الفرصة للتعبير عن آرائهم، لأنّ الاتجاهات تنظيم مكتسب لصفة الثبات والاستمرار النسبي للمعتقدات التي يراها الفرد نحو موقف، أو موضوع، أو أشياء، أو رموز في البيئة التعليمية التي تستثير هذه الاستجابة (الشجيري؛ والراوي (2018م)، ص: 2).

وللاتجاهات أهمية كبيرة فهي تؤدي دوراً حاسماً ومهماً في العملية التعليمية التعلمية بجميع جوانبها (المعرفية والمهارية والعاطفية)؛ لأن مشاعر المتعلمين واتجاهاتهم نحو المواد الدراسية والنشاطات الصفية واللاصفية، واتجاهاتهم نحو ذواتهم وزملائهم ومدرسيهم وموادهم الدراسية وطرائق التدريس وأساليبه، تؤثر في قدرتهم على تحقيق الأهداف التعليمية التعلمية، لأن التعليم المبني على الدافعية الحقيقية لدى المتعلمين سيؤدي حتماً إلى تكوين اتجاهات نفسية مناسبة لديهم، ويكون أكثر جدوى من التعليم الذي يؤدي إلى اكتساب المعرفة فقط. وسبب ذلك هو أن الاتجاهات النفسية باقية الأثر، ويحتفظ بها لمدة طويلة، بينما تخضع الخبرات المعرفية بصورة عامة لعوامل النسيان. كما تؤثر الاتجاهات في قدرات

أجرى أبو لبن ومغيب (2019م) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية نموذج مكارثي في تنمية المفاهيم النحوية وتحقيق الذات اللغوية لدى طلاب المستوى المتقدم الدارسين للغة العربية من الناطقين بغيرها. وكانت عينتها مجموعة من طلاب مدرسة كامبردج بمدينة محمد بن زايد في (أبو ظبي)، وأعدّ دليلًا للمعلم لتدريس موضوعات النحو المقررة وفق خطوات نموذج مكارثي، كما أعدّ اختبار المفاهيم النحوية ومقياساً لتحقيق الذات اللغوية، والتأكد من صدقه وثباته. وبعد تطبيق أدواتها قبلياً وبعدياً، توصلت نتائجها إلى فاعلية نموذج مكارثي في تنمية المفاهيم النحوية لدى طلاب المستوى المتقدم للناطقين بغيرها، وكذلك فاعليته في تحقيق الذات اللغوية لديهم، وأوصت بضرورة استخدام نماذج تدريس حديثة في تعليم المفاهيم النحوية مع ضرورة العمل على تنمية تحقيق الذات اللغوية لدى المتعلمين، بالإضافة إلى عمل أدلة معلم تيسر وفق نماذج وإستراتيجيات تدريس حديثة لموضوعات النحو بما يحقق تنمية المفاهيم النحوية لدى المتعلمين.

وأجرى (عبد العظيم، ب، 2015م) دراسة هدفت إلى قياس فاعلية إستراتيجية مقترحة قائمة على النموذج الرباعي لأساليب التعليم مكارثي المطور في تنمية مهارات التواصل اللغوي والوعي بالثقافة العربية لدى متعلمي

التي تساعد على سرعة الاستيعاب، وعلى معلم اللغة ألا يكلف نفسه كثيراً؛ فبعض المناطق تتيسر فيها الوسائل الحديثة فيمكن استخدامها، وبعض المناطق لا يتيسر فيها إلا القليل من الوسائل؛ لكن يمكن أن تستخدم لتيسير الفهم وتحقيق الاستيعاب.

وأجرى الصاعدي، وعلي (2019م) دراسة هدفت إلى استنباط معايير تجديدية في تدريس النحو العربي لغير الناطقين بالعربية، من خلال عرض بعض معايير تعليم اللغات الأجنبية وتعلمها وأكثرها انتشاراً بين أوساط المهتمين بتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، وهي: معايير المجلس الأمريكي لتعليم اللغات الأجنبية، ومعايير الإطار الأوروبي المشترك، ومعايير رشدي أحمد طعيمة، ودراسة الأسر اللغوية، ونظرية (النحو الكلي) التي نادى بها تشومسكي. وتوصلت نتائجها إلى أنه من الممكن الاستفادة من نظرية القواعد الكلية وتطبيقها في تعليم النحو العربي لغير الناطقين بالعربية، وكذلك الاستفادة من أوجه التشابه والاختلاف بين اللغات في الدراسات التقابلية في مجال النحو؛ وأن تسهم هذه الدراسة في الارتقاء بمستوى إعداد كتب تعليم العربية لغير الناطقين بها.

2-دراسات تناولت نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها:

(تنمية التحصيل في القواعد النحوية والصرفية) و(تنمية الاتجاهات نحو هذه القواعد). ولاحظ الباحث أن الدراسات التي تناولت فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في التدريس بشكل عام كثيرة، وكذلك الدراسات التي تناولت تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها أو تناولت اتجاهات المتعلمين أيضاً كثيرة، لكن لاحظ الباحث - في حدود علمه - عدم وجود دراسات تناولت فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها، لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها، وقلّة في الدراسات التي تناولت فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها بشكل عام، مما يجعل هذا البحث بحثاً أصيلاً. وأفاد الباحث من الدراسات السابقة التي اطلع عليها في اتباع الأسلوب العلمي، والمنهجية العلمية لإجراء مثل هذه البحوث، سواء في تطبيق الاختبارات أو المعالجات الإحصائية وفي اختيار التصميم المناسب للبحث.

وجاء البحث الحالي استجابة لنتائج الدراسات التي دعت إلى تغطية النقص الحاصل في طرائق تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها وأساليب ونماذج تدريسها في جميع المهارات والعناصر اللغوية، ومن أجل البحث عن وسائل أكثر جدوى

اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتوسط. ومثل عينتها (40) دارساً للغة العربية في المستوى المتوسط بمركز تعليم اللغات التابع لجامعة الأزهر وبعض المتعلمين عبر الإنترنت. واقتصرت على تنمية مهارات التواصل اللغوي والوعي بالثقافة العربية اللازمة لهؤلاء المتعلمين. والتزمت بما يقدم لهؤلاء المتعلمين من موضوعات في كتاب «العربية بين يديك». واعتمدت على المنهجين الوصفي والتجريبي. وأظهرت نتائجها فاعلية الاستراتيجية المقترحة في تنمية مهارات التواصل اللغوي والوعي بالثقافة العربية. وأوصت باستخدام هذه الاستراتيجية مع متعلمي اللغة العربية في مستويات أخرى مختلفة. وتدريب المعلمين على استخدامها. وإعادة النظر في الكتب المقدمة لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في جميع المستويات؛ كي تتفق مع أنماط تعلمهم. والاهتمام بتفعيل الربط الثقافي بين متعلم اللغة العربية الناطق بغيرها وثقافته الأصلية من خلال دراسته للغة العربية؛ لبيان فضل الثقافة العربية على العالم الغربي.

- التعقيب على الدراسات السابقة:

كل ما ذكر سابقاً من الدراسات هي بعض ما توافر لدى الباحث من الدراسات ذات الصلة ببحثه الحالي سواء بالمتغير المستقل (فاعلية نموذج مكارثي (4MAT)) أو المتغيرين التابعين

مجموعتي البحث (التجريبية، والضابطة) قبل البدء بتطبيق إجراءات البحث.

4- إعداد أدوات البحث (اختبار القواعد النحوية، واختبار القواعد الصرفية، ومقياس الاتجاهات نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية)، وتم عرضها على لجنة من المختصين والمحكمين للتأكد من صدقها وثباتها ومدى مناسبتها لتحقيق أهداف البحث.

5- تجريب أدوات البحث على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأصلية للتأكد من صدق الأدوات.

6- القيام بإجراء اختبار قبلي في القواعد النحوية والصرفية على مجموعتي البحث (الضابطة، والتجريبية)؛ قبل البدء بتطبيق التجربة.

7- القيام بتطبيق قبلي لمقياس الاتجاهات نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية على مجموعتي البحث (الضابطة، والتجريبية).

8- تدريس القواعد النحوية والقواعد الصرفية نفسها للمتعلمين في المجموعتين (التجريبية، الضابطة) ولكن درّست المجموعة التجريبية بنموذج مكارثي (4MAT) (تطبيق الأثر التجريبي)، ودرّست المجموعة الضابطة بأساليب التدريس الاعتيادية المتبعة في معهد اللغة العربية للناطقين بغيرها في جامعة الملك عبد العزيز. وتم تدريس المجموعتين (20) محاضرة لكل منهما، الموضوعات النحوية

لمواكبة التطور العالمي المستمر في مجال التدريس بشكل عام ومجال تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها بشكل خاص. ويتميز البحث الحالي عن البحوث والدراسات السابقة بأنه البحث الوحيد الذي اقترح قياس فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها؛ إذ لم يجرَ بحث مثيل له - في حدود علم الباحث.

الفصل الثالث: طريقة البحث وإجراءاته

أولاً: إجراءات البحث

ولتحقيق أهداف البحث الحالي قام الباحث بالإجراءات الآتية:

1- مراجعة الأدب التربوي والإطار النظري المتعلق بنموذج مكارثي المطور (4MAT) وفاعليته في التدريس.

2- مراجعة الأدب التربوي والإطار النظري المتعلق بتدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها واتجاهاتهم نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية.

3- اختيار عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وإجراء اللازم لمعرفة تكافؤ المجموعتين؛ حيث طبق الباحث اختباري القواعد النحوية والقواعد الصرفية اللذين أعدهما لإجراء هذا البحث على

تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المجموعة التجريبية؛ لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها، ومقارنتها بنتائج المجموعة الضابطة، وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء هذه النتائج.

ثانياً: أفراد البحث

تكون أفراد البحث من المتعلمين في المستوى المتقدم بمعهد جامعة الملك عبد العزيز لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، عددهم (63) طالباً من مختلف الجنسيات والذين يمثلون هم أنفسهم مجتمع البحث وذلك لقلّة عددهم، وقسم الباحث العينة عشوائياً إلى مجموعتين: الأولى تجريبية، بلغ عددها (33) طالباً، والثانية ضابطة، بلغ عددها (30) طالباً. وقام الباحث أيضاً بإجراءات التحقق من تكافؤ المجموعتين (التجريبية، والضابطة) والجدولان (3، 4) يوضحان ذلك.

تكافؤ المجموعتين: التحصيل القبلي

للتحقق من تكافؤ المجموعتين تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها على اختباري القواعد النحوية والقواعد الصرفية في القياس القبلي تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية استخدم اختبار «ت»، والجدول (3) يوضح ذلك.

(10) محاضرات، والموضوعات الصرفية (10) محاضرات. وكان زمن المحاضرة الواحدة (50) دقيقة.

9- بعد الانتهاء من فترة التدريس قام الباحث بإجراء اختبار بعدي في القواعد النحوية والصرفية على مجموعتي البحث (الضابطة، والتجريبية)؛ لقياس أثر نموذج التدريس على المجموعتين.

10- بعد الانتهاء من فترة التدريس قام الباحث بإجراء تطبيق بعدي لمقياس الاتجاهات نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية على مجموعتي البحث (الضابطة، والتجريبية).

11- تفرغ نتائج اختباري القواعد النحوية والصرفية للمجموعتين (الضابطة، التجريبية)، في التطبيقين (القبلي والبعدي) لتحليلها إحصائياً.

12 - تفرغ نتائج استجابة المتعلمين على مقياس الاتجاهات نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) في التطبيقين (القبلي والبعدي) لتحليلها إحصائياً.

13- القيام بالمعالجات الإحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث.

14 - الوصول إلى النتائج بعد معالجتها إحصائياً، ومناقشتها وتفسيرها، ومعرفة مدى فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار «ت» تبعا لمتغير المجموعة على اختباري النحو والصرف في القياس القبلي

نوع الاختبار	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
اختبار القواعد النحوية (قبلي)	تجريبية	33	30.85	6.300	-0.295	61	7690.
	ضابطة	30	31.30	5.784			
اختبار القواعد الصرفية (قبلي)	تجريبية	33	29.64	4.609	-1.554	61	1250.
	ضابطة	30	31.50	4.911			

يتبين من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى إلى المجموعة في درجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في كل من اختبار القواعد النحوية واختبار القواعد الصرفية القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعتين. يتبين من الجدول (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى إلى المجموعتين: الاتجاهات للتحقق من تكافؤ المجموعتين تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في القياس القبلي تبعا لمتغير المجموعة (تجريبية، ضابطة)، وليبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية استخدم اختبار «ت»، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار «ت» تبعا لمتغير المجموعة على اتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية في القياس القبلي

المقياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مقياس ضبط الذات	تجريبية	33	2.76	5080.	-0.523	61	6030.
	ضابطة	30	2.84	5800.			

يتبين من الجدول (4) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى إلى المجموعة لاتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في القياس القبلي، وهذه النتيجة تشير إلى تكافؤ المجموعتين.

ثالثاً: أداة البحث

3- مقياس الاتجاهات نحو نموذج التدريس:

قام الباحث ببناء مقياس لاتجاهات المتعلمين نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية، وصمم الباحث المقياس وفق مقياس لكرت الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، متردد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وتدرج في العلامات (5)، (4)، (3)، (2)، (1) على التوالي، والدرجة المرتفعة هنا تدل على الاتجاهات الموجبة والدرجة المنخفضة تدل على الاتجاهات السالبة. واستقرّ المقياس في صورته النهائية على (50) فقرة بعد الأخذ برأي المحكمين وتطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث. وبما أن الاتجاه كثيراً ما يعرف بأنه ميل للاستجابة بشكل إيجابي أو سلبي تجاه مجموعة خاصة من المثيرات، لذا صاغ الباحث الفقرات على شكل مثيرات ليتفاعل معها المتعلم بشكل أكبر مراعيّاً في ذلك أن المتعلمين هم ناطقون بغير العربية، واللغة العربية بالنسبة لهم لغة أجنبية؛ جاءت الصياغة لتناسب وهذه الفئة من المتعلمين. كما كانت جميع الفقرات مصاغة بلغة المتعلم لتكون أكثر تقبلاً لديه ويجب عنها بناء على مدى اتفائه مع هذه الفقرة. وللتحقق من ثبات المقياس، تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقة القياس وإعادة القياس، حيث طبقه الباحث على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأصلية، بلغ عددها (20) طالبا وطالبة، وهذه العينة متشابهة

لتحقيق أهداف البحث، والإجابة عن أسئلته أعدّ الباحث الأدوات التالية:

1- اختبار القواعد النحوية: لقياس مدى التحسن في القواعد النحوية، لدى عينة البحث.

2- اختبار القواعد الصرفية: لقياس مدى التحسن في القواعد الصرفية لدى عينة البحث.

وللتأكد من صدق الاختبارين قام الباحث بعرضهما على لجنة من المحكمين؛ للتأكد من سلامة بناء فقرات الاختبارين والخطوات والمعالجات الإحصائية التي استخدمها الباحث أثناء تصميمهما. وللتأكد من ثبات الاختبارين بعد الحصول على صدق المحكمين، ووصول الاختبارين إلى صورتها النهائية تم تطبيقها على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأصلية. وبعد أسبوعين أعيد تطبيق الاختبارين مرة ثانية على العينة الاستطلاعية نفسها، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين (القبلي والبعدي) فبلغ (0.83) وهذا يشير إلى أنّ ثبات الاختبارين مرتفع ويصلحان لأغراض إجراء هذا البحث. وقام الباحث بتطبيق الاختبارين منفصلين لضمان الدقة عند تحليل النتائج.

مع عينة البحث الأصلية من حيث الخصائص، والصفات الثقافية، والعمرية، والدينية. وبعد أسبوعين أعاد الباحث تطبيق المقياس مرة ثانية على العينة الاستطلاعية نفسها وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين (القبلي والبعدى) فبلغ (0.85).

الفصل الرابع: تحليل البيانات وتفسير النتائج ومناقشتها

يتناول الباحث هنا الإجابة عن أسئلة البحث، والمعالجات الإحصائية لنتائج أداء متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المجموعتين (التجريبية والضابطة) بناء على أدائهم في الاختبارات المعدة لأغراض البحث الحالي، وذلك بهدف التحقق من مدى فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها، ويعرض الباحث نتائج بحثه وفقاً لأسئلة البحث كالاتي:

السؤال الأول ونصه: « ما أسس وخطوات نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس القواعد النحوية والصرفية لمتعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم لتنمية تحصيلهم واتجاهاتهم نحوها؟ »
وبما أن هذا السؤال هو سؤال غير إحصائي فقد تمت الإجابة عنه في الإطار النظري من هذا البحث.

السؤال الثاني ونصه: « ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية تحصيل القواعد النحوية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم؟ »
وللإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها على اختبار القواعد النحوية في القياسين القبلي والبعدى تبعاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي)، وذلك كما يتضح في الجدول رقم (5):

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المتعلمين في اختبار القواعد النحوية للقياسين القبلي والبعدى تبعاً لنموذج التدريس

القياس البعدى		القياس القبلي		العدد	نموذج التدريس
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
7.145	39.21	6.300	30.85	33	نموذج مكارثي (4MAT)
5.947	35.53	5.784	31.30	30	النموذج الاعتيادي

يتضح من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها على اختبار القواعد النحوية في القياسين القبلي والبعدي وفقاً لنموذج (4MAT)، والنموذج الاعتيادي) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، في الجدول (6):

جدول (6)

نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات المتعلمين في اختبار القواعد النحوية وفقاً لنموذج بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مربع إيتا η^2	مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
6400.	0000.	106.549	1701.071	1	1701.071	القياس القبلي
2140.	0000.	16.299	260.216	1	260.216	نموذج التدريس
			15.965	60	957.911	الخطأ
				62	2871.651	الكلية

لصالح من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً للمجموعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (7). كما يتضح من الجدول (6) أن حجم أثر نموذج التدريس كان كبيراً؛ فقد فسرت قيمة مربع إيتا (η^2) ما نسبته (21.4%) من التباين المُفسر (المتبني به) في المتغير التابع وهو اختبار القواعد النحوية.

يتضح من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها على اختبار القواعد النحوية وفقاً لنموذج (4MAT)، والنموذج الاعتيادي)، فقد بلغت قيمة (ف) (16.299) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائية، مما يعني وجود أثر لنموذج التدريس ولتحديد

جدول (7)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها للدرجة الكلية لدرجات المتعلمين في اختبار القواعد النحوية تبعاً لنموذج التدريس

نموذج التدريس	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
نموذج مكارثي (4MAT)	39.399	6960.
النموذج الاعتيادي	35.327	0.730

تشير النتائج في الجدول (7) إلى أن الفروق المتقدمة» كانت لصالح المجموعة التجريبية الذين تعرضوا لنموذج مكارثي (4MAT) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة. السؤال الثالث ونصه: «ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية تحصيل القواعد الصرفية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى

للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لنموذج التدريس

تشير النتائج في الجدول (7) إلى أن الفروق المتقدمة» كانت لصالح المجموعة التجريبية الذين تعرضوا لنموذج مكارثي (4MAT) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة. السؤال الثالث ونصه: «ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية تحصيل القواعد الصرفية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المتعلمين في اختبار القواعد الصرفية للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لنموذج التدريس

القياس البعدي		القياس القبلي		العدد	نموذج التدريس
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
5.468	38.09	4.609	29.64	33	نموذج مكارثي (4MAT)
5.320	34.10	4.911	31.50	30	النموذج الاعتيادي

يتضح من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لدرجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها على اختبار القواعد الصرفية في القياسين القبلي والبعدي وفقاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي) ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، استخدم تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لاختبار القواعد الصرفية ككل وفقاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي) بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (9):

جدول (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لدرجات المتعلمين في اختبار القواعد الصرفية وفقاً لنموذج التدريس بعد تحييد أثر القياس القبلي لديهم

مربع إيتا η^2	مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
5500.	0000.	73.463	978.361	1	978.361	القياس القبلي
3690.	0000.	35.095	467.389	1	467.389	نموذج التدريس
			13.318	60	799.066	الخطأ
				62	2027.714	الكلية

يتضح من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في درجات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها على اختبار القواعد الصرفية وفقاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي)، فقد بلغت قيمة (ف) (35.095) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يعني وجود أثر لنموذج التدريس ولتحديد لصالح

من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً للمجموعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (10). كما يتضح من الجدول (9) أن حجم أثر نموذج التدريس كان كبيراً؛ فقد فسرت قيمة مربع إيتا (η^2) ما نسبته (36.9%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو اختبار القواعد الصرفية.

جدول (10)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها للدرجة الكلية لدرجات المتعلمين في اختبار القواعد الصرفية تبعاً لنموذج التدريس

الخطأ المعياري	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	نموذج التدريس
6410.	38.838	نموذج مكارثي (4MAT)
6730.	33.278	النموذج الاعتيادي

تشير النتائج في الجدول (10) إلى أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية الذين تعرضوا لنموذج مكارثي (4MAT) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

السؤال الرابع ونصه: « ما فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية اتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في المستوى المتقدم نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية؟ »

للإجابة عن هذا السؤال حسب المتوسطات (11):

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات المتعلمين نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية للقياسين القبلي والبعدي تبعاً لنموذج التدريس

القياس البعدي		القياس القبلي		العدد	نموذج التدريس
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
5310.	3.68	5080.	2.76	33	نموذج مكارثي (4MAT)
5870.	3.18	5800.	2.84	30	النموذج الاعتيادي

يتضح من الجدول (11) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لاتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها في القياسين القبلي والبعدي وفقاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي) والنموذج الاعتيادي ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية، استخدم تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لاتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها وفقاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي) بعد تحديد أثر القياس القبلي لديهم، وفيما يلي عرض لهذه النتائج كما هو مبين في الجدول (12):

جدول (12)

نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA) للقياس البعدي لاتجاهات المتعلمين وفقاً لنموذج التدريس بعد تحديد أثر القياس القبلي لديهم

مربع إيتا ²	مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.526	0000.	66.691	10.013	1	10.013	القياس القبلي
3510.	0.000	32.411	4.866	1	4.866	نموذج التدريس
			1500.	60	9.009	الخطأ
				62	23.018	الكلية

يتضح من الجدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في اتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها وفقاً لنموذج التدريس (نموذج مكارثي (4MAT)، والنموذج الاعتيادي)، فقد بلغت قيمة (ف) (32.411) بدلالة إحصائية مقدارها (0.000)، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يعني وجود أثر لنموذج التدريس ولتحديد لصالح من تعزى الفروق، تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها وفقاً للمجموعة، وذلك كما هو مبين في الجدول (13).

ويتضح من الجدول (12) أن حجم أثر نموذج التدريس كان كبيراً؛ فقد فسرت قيمة مربع أيتا (η^2) ما نسبته (35.1%) من التباين المُفسر (المتنبئ به) في المتغير التابع وهو اتجاهات متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها.

جدول (13)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لها للدرجة الكلية لاتجاهات المتعلمين تبعاً لنموذج التدريس

نموذج التدريس	المتوسط الحسابي البعدي المعدل	الخطأ المعياري
نموذج مكارثي (4MAT)	3.710	0680.
النموذج الاعتيادي	3.152	0710.

تشير النتائج في الجدول (13) إلى أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية الذين تعرضوا لنموذج مكارثي (4MAT) مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

• خطوات النموذج المنظمة مكنت المتعلم بدايةً من تعلم المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالقواعد النحوية والقواعد الصرفية بدقة، فساعده في بناء المعرفة الجديدة بنفسه في مرحلة بلورة المفهوم.

الفصل الخامس: مناقشة النتائج وتفسيرها والتوصيات والمقترحات
أولاً: مناقشة النتائج وتفسيرها:
يعزو الباحث وجود الفروق لصالح

- قدرة هذا النموذج على تحسين وظائف الدماغ لدى المتعلمين.
 - قدرته على تنمية مهارات استرجاع المعلومات التي درسها في المستويات اللغوية السابقة.
 - قدرته في تنمية مهارات التفكير الأساسية لديهم، وتنمية القدرات اللفظية والتفكير الإبداعي.
 - كما ساعد النموذج المقترح المتعلمين على تطبيق التعلم في شتى المجالات الحياتية (توظيف التعلم).
 - سمح النموذج المقترح للمتعلمين بالتواصل مع المعلم في العملية التدريسية، التي تركز على المتعلم فهو محور عملية التعليم، وما رافقها من وسائل وأنشطة تعليمية داعمة لموضوعات التدريس أظهرت الجانب المعرفي والتطبيقي أثناء التدريس على القواعد النحوية والصرفية المستهدفة.
 - يعزو الباحث ذلك الفرق أيضا إلى التحول في طريقة إدارة الدرس اللغوي بما يتماشى مع التطور المعرفي، والتقني، ووسائل الاتصال، والتواصل.
 - يعزو الباحث ذلك الفرق إلى ما تتميز به هذه الاستراتيجية من قدرة على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يتعلم كل متعلم بالاعتماد على الذات وفق قدراته.
- يعزو الباحث تحسن نتائج المتعلمين في المجموعة التجريبية في اختباري النحو والصرف في التطبيق البعدي إلى تحسن اتجاهاتهم نحو القواعد النحوية والقواعد الصرفية بعد تدريسهم بالنموذج المقترح، بعكس ما حدث لنتائج المتعلمين في المجموعة الضابطة التي دُرست بالنماذج الاعتيادية.
- ثانياً: التوصيات:** في ضوء نتائج البحث الحالي، يوصي الباحث بما يأتي:
- عقد دورات وورش عمل حول فاعلية نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها بشكل عام، وتدريس القواعد النحوية والصرفية لهم بشكل خاص.
 - تشجيع المعلمين على استخدام نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها؛ لثبوت جدواه في التدريس لهذه الفئة من المتعلمين لا سيما في تعليم القواعد النحوية والصرفية.
 - دعوة المؤسسات التعليمية المختصة بتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها إلى تبني نموذج مكارثي (4MAT) في التدريس لما ثبت من جدوى واضحة في تنمية التحصيل وتنمية الاتجاه نحو المادة التعليمية.

الكتاب المدرسي. مجلة اللسان العربي، ع(23)، 58-53.

أبو زيد، لمياء شعبان أحمد. (2018م). تدريس مقرر التربية الأسرية والصحية بنموذج الفورمات لمكاثري لتنمية الدافع للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية لدى طالبات المرحلة الثانوية بالقصيم. المجلة التربوية، ع (53)، كلية التربية جامعة سوهاج، 634-583.

أبو لبن، وجيه المرسي؛ ومغيب، ياسمين. (2019م، 11-13 أبريل). فاعلية نموذج مكاثري في تنمية المفاهيم النحوية وتحقيق الذات اللغوية لدى طلاب المستوى المتقدم الدارسين للغة العربية من الناطقين بغيرها (عرض ورقة). المؤتمر الدولي الثامن للغة العربية، المجلس الدولي للغة العربية. كتاب الأبحاث. الكتاب الأول. 160-177. أبو ظبي.

الجمحي، محمد بن سلام. (د. ت). طبقات فحول الشعراء، تحقيق: محمود محمد شاكر. جدة: دار المدني.

الجميل، مؤيد حامد جاسم. (2013م). أساليب التفكير وأساليب التعلم لدى طلبة الجامعات العراقية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم للعلوم الصرفة، بغداد.

الحديدي، علي. (1966م). مشكلة تعليم اللغة العربية لغير العرب. ط1. القاهرة: دار الكتاب العربي.

الحربي، جبير بن سليمان. (2018م). فاعلية استخدام نظام 4MAT (الفورمات) في تنمية مهارات حل المشكلات ونواتج التعلم في مقرر طرائق تدريس العلوم الشرعية لدى طلاب جامعة القصيم. مجلة دراسات- العلوم التربوية: عمادة البحث العلمي - الجامعة الأردنية، 25 (2)، 267 - 283.

الحملوي، أحمد. (2009م). شذا العرف في فن الصرف. ط1. صيدا- بيروت: المكتبة العصرية. زيتون، عايش محمود. (2005م). أساليب تدريس العلوم. ط1، الإصدار الخامس. عمان- الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

ثالثاً: المقترحات: في ضوء نتائج البحث

الحالي، يقترح الباحث ما يأتي:

- إجراء المزيد من البحوث المتعلقة بفاعلية نموذج مكاثري (4MAT) في تدريس المهارات اللغوية الأربع (الاستماع، القراءة، التحدث، الكتابة) للناطقين بغيرها.
- إجراء المزيد من البحوث المتعلقة بفاعلية نموذج مكاثري (4MAT) في تنمية الاتجاهات نحوه.
- إجراء المزيد من البحوث المتعلقة بفاعلية نموذج مكاثري (4MAT) في مجال تدريس الناطقين بغير العربية مع مراعاة متغيرات قد تؤثر على نتائج البحث كالجنس(الجندر)، والجنسية، واللغة الأم، والمستويات التعليمية الأخرى (المبتدئ، المتوسط)...إلخ.

المصادر والمراجع

أولاً/ المصادر والمراجع العربية:

ابن جنّي، أبو الفتح عثمان. (1954م). المنصف - شرح لكتاب التصريف لأبي عثمان المازني، تحقيق: إبراهيم مصطفى؛ وعبد الله أمين. ط1. القاهرة: دار إحياء التراث القديم.

ابن جنّي، أبو الفتح عثمان. (2006). الخصائص، تحقيق: محمد علي النجار. القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة.

ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد. (1995م). المقدمة، تحقيق: درويش الجويدي. ط1. صيدا - بيروت: المكتبة العصرية.

أبو بكر، يوسف. (1983م). أنواع التمارين اللغوية في

- عبد العظيم، عبد العظيم صبري. (2015م، ب، 25-26 أبريل). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على النموذج الرباعي لأساليب التعلم (مكارثي المطور) في تنمية مهارات التواصل اللغوي والوعي بالثقافة العربية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها (عرض ورقة). المؤتمر الدولي الأول لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها: تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها الرؤى والتجارب. إسطنبول، تركيا.
- عبد، داود. (1990م). نحو تعليم اللغة وظيفياً. ط2. عمان- الأردن: دار الكرمل.
- عبد، داود. (2008م، 6-8 أيار). تعليم نحو العربية للناطقين بغيرها وظيفياً (عرض ورقة). المؤتمر الدولي الأول لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، كلية الآداب، الجامعة الأردنية.
- العناتي، وليد. (2003م). اللسانيات التطبيقية وتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها. ط1. عمان: دار الجوهرة.
- فريحات، رائد محمد سليمان. (2019م). دراسة تحليلية للوحدة السادسة من محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي المقرر في فلسطين حسب معايير نموذج الفورمات. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة، 3(6)، 124-138.
- قطامي، يوسف؛ وقطامي، نايفة. (2000م). سيكولوجية التعلم الصفي. ط1. عمان - الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- المحي، عبد النور محمد. (2016م، 9 مارس). محتوى برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في ضوء اللسانيات الحديثة (مقرر النحو أنموذجاً) (عرض ورقة). مؤتمر تدريس اللغة العربية في مؤسسات التعليم العالي: الواقع والمأمول -المقام معهد اللغة العربية بجامعة زايد. دبي.
- مفلح، كوثر غصاب؛ والمومني؛ إبراهيم عبد الله (2018م)، أثر برنامج تعليمي قائم على نموذج مكارثي (4MAT) في التحصيل والاتجاهات العلمية في مادة الأحياء لدى طلبة الصف الأول
- سليم، تيسير إندراوس. (2018م). اتجاهات طلبة جامعة البلقاء التطبيقية نحو التعلم المدمج - الأردن. مجلة دراسات-العلوم التربوية: عمادة البحث العلمي-الجامعة الأردنية، 45(4)، ملحق4، 242-259.
- السيد، محمود أحمد. (1980م). الموجز في طرائق تدريس اللغة العربية وأدائها. ط1. بيروت: دار العودة.
- الشجيري، ياسر خلف رشيد؛ والراوي، موسى حسن عبد مجول. (2018م). فاعلية إنموذج أوزبورن - بارنس في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الإسلامية واتجاهاتهم نحوها. مجلة دراسات-العلوم التربوية: عمادة البحث العلمي-الجامعة الأردنية، 45(4)، ملحق3، 104-130.
- الصاعدي، ماهر بن دخيل الله؛ وعلي، عاصم شحادة. (2019م). معايير تجديدية في تدريس النحو العربي لغير الناطقين بالعربية. مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية: مركز جيل البحث العلمي، 6 (50)، 47 - 70.
- صيني، محمود إسماعيل. (1985م). دراسة في طرائق تعليم اللغات الأجنبية. بحث منشور في وقائع ندوات تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها. ج2. ط1. الكويت. مكتب التربية العربي لدول الخليج. 127-167.
- طعيمة، رشدي أحمد. (1989م). تعليم العربية لغير الناطقين بها: مناهجه وأساليبه. الرباط: منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة.
- عبد الرحمن، امتثال الطيب. (2016م). ظاهرة الاعتلال الصرفية في الفعل العربي وتعليمها لغير الناطقين بالعربية (المستوى المتوسط). مجلة الدراسات اللغوية والأدبية: الجامعة الإسلامية الماليزية، 7(3)، 163 - 186.
- عبد العظيم، عبد العظيم صبري. (2015م، أ). استراتيجيات وطرق التدريس العامة والإلكترونية. ط1. مدينة نصر- القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

- ed., in Arabic). Amman - Jordan: Dar Alkarmal.
- Abdo, D. (2008). Teaching Arabic to functionally non-native speakers (a presentation) (in Arabic). The First International Conference on Teaching Arabic to non-Arabic speakers, Faculty of Arts, University of Jordan.
- Abu Bakr, Y. (1983). Types of language exercises in the textbook. Al-Lisan Al-Arabi Journal, p. (23), 5358-.
- Abu Laban, W; Mughayyab, Y. (2019). The effectiveness of the McCarthy model in developing grammatical concepts and linguistic self-realization among non-Arabic speakers of the advanced level studying Arabic (paper presentation) (in Arabic). The Eighth International Conference on the Arabic Language, International Council of the Arabic Language. Research book. The first book. 160177-. Abu Dhabi.
- Abu Zaid, L. (2018). Teaching family and health education course using the McCarthy model to develop the motivation for achievement and mastery of manual skills among secondary school students in al-Qassim region (in Arabic). The Educational Journal, p. (53), Faculty of Education, Sohag University, 583634-.
- Al-Anati, W. (2003). Applied Linguistics and Teaching Arabic to non-Arabic speakers (1st ed., in Arabic). Amman: Dar Al-Jawhara.
- Al-Harbi, J. (2018). The effectiveness of using the 4MAT system in developing problem-solving skills and learning outcomes in Islamic Studies teaching course for Qassim University students. Dirasat Journal - Educational Sciences: Deanship of Scientific Research - University of Jordan, 25 (2), 267 - 283.
- Al-Jamahi, M. (N.D). Ranks of Outstanding Poets (in Arabic, verified by Mahmoud Muhammad Shaker. Jeddah: Dar Al-Madani.
- Al-Jumaily, M. (2013). Thinking and learning styles of Iraqi university students (in Arabic). Unpublished doctoral thesis, Ibn Al-Haytham College of Education for Pure Sciences, Baghdad.
- Al-Mahi, A. (2016). Content of Arabic language teaching programs for non-Arabic speakers in the light of modern linguistics: grammar course as a model (paper presentation) (in Arabic). Conference on Teaching Arabic in Higher Education Institutions: Reality and Hope - The Arabic Language Institute at Zayed University. Dubai.
- Al-Nashef, S. (2009). Scientific concepts and teaching methods (1st ed., in Arabic). Amman-Jordan: Dar Almanahij.
- Al-Saedi, M. & Ali, A. (2019). Renovation standards in
- الثانوي في الأردن. مجلة دراسات-العلوم التربوية: عمادة البحث العلمي- الجامعة الأردنية، 45(4)، ملحق 5، -313 332.
- مونزرت، ألفريد. (2000م). اختبار معدل الذكاء وضاعف قدراتك الذهنية، ترجمة درويش أيمن سيد. ط1. حلب- سوريا: شعاع للنشر والعلوم. الناشف، سلمى زكي. (2009م). المفاهيم العلمية وطرائق التدريس. ط1. عمان-الأردن: دار المناهج. الناقة، محمود كامل. (1985م، أ). تدريس القواعد في برامج تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها. المجلة العربية للدراسات اللغوية: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - معهد الخرطوم الدولي للغة العربية، 3(2)، 9 - 55.
- الناقة، محمود كامل. (1985م، ب). تعليم اللغة العربية للناطقين بلغات أخرى: أسسه - مداخله - طرق تدريسه، سلسلة دراسات في تعليم العربية لغير الناطقين بها(9). مكة: جامعة أم القرى - معهد اللغة العربية للناطقين بغيرها.
- ثانياً/ المصادر والمراجع الأجنبية والعربية المترجمة للإنجليزية:
- Abdel Azim, A. (2015A). Strategies and methods of general and electronic teaching (1st ed., in Arabic). Cairo: The Arab Group for Training and Publishing.
- Abdel Azim, A. (2015B). The effectiveness of a proposed strategy based on the four-way model of learning styles (Developed McCarthy) in developing language communication skills and awareness of Arabic culture among non-native Arabic language learners (presentation of a paper, in Arabic). The First International Conference on Teaching Arabic to non-native speakers: Teaching Arabic to non-native speakers, Visions and Experiences. Turkey, Istanbul.
- Abdel Rahman, I. (2016). The phenomenon of morphological vowelization in the Arabic verb and teaching it to non-Arabic speakers (intermediate level) (in Arabic). Journal of Linguistic and Literary Studies: Islamic University of Malaysia, 7(3), 163 - 186.
- Abdo, D. (1990). Towards functional language teaching (2nd

- teaching Arabic grammar to non-Arabic speakers (in Arabic). *Jil Journal of Humanities and Social Sciences: Jil Center for Scientific Research*, 6 (50), 47 - 70.
- Alsayed, M. (1980). *Methods of teaching Arabic language and literature in brief* (1st ed., in Arabic). Beirut: Dar Al-Awda.
- Al-Shugairi, Y & Al-Rawi, M. (2018). The effectiveness of the Osborne-Barnes model in the achievement of second-grade intermediate students in Islamic education course and their attitudes towards it. *Journal of Studies - Educational Sciences: Deanship of Scientific Research - University of Jordan*, 45(4), Appendix 3, 104130-.
- Bulbul, H. & Ozsoy, V. (2015). Students Views on 4MAT Teaching Model Application in the Two-Dimensional Art Studio Classes In the fine Arts highschool, Anadoula *Journal of Education Special Issue*, PP. 242256-.
- El-Naqa, M. (1985 A). Teaching grammar in programs of teaching Arabic to non-Arabic speakers. *The Arab Journal of Linguistic Studies: The Arab Organization for Education, Culture and Science - Khartoum International Institute for the Arabic Language*, 3(2), 955-.
- El-Naqa, M. (1985 B). Teaching Arabic to speakers of other languages: principles, approaches, and teaching methods. *Series of Studies in Teaching Arabic to Non-Native Speakers* (9). Makkah: Umm Al-Qura University - Institute of Arabic Language for Non-Native Speakers.
- El-Hamalawy, A. (2009). *Shadha aleurf fi fani alsarf* (1st ed., in Arabic). Sidon - Beirut: Alassrya Library.
- Freihat, R. (2019). An analytical study of the sixth unit of the science textbook for the eighth grade, which is taught in Palestine, according to the standards of the format model. *Journal of Educational and Psychological Sciences: The National Research Center Gaza*, 3(6), 124138-.
- Hadidi, Ali. (1966). *The problem of teaching Arabic to non-Arabs* (1st ed., in Arabic). Cairo: Dar Alkitab Alarabi.
- Ibn Jinni, A. (1954). *Al-Monsef: Explanation of Al-Tasrif by Abu Othman Al-Mazini* (1st ed., in Arabic), verified by Ibrahim Mustafa; and Abdullah Amin. Cairo: Dar 'Ihya' Alturath Alqadim.
- Ibn Jinni, A. (2006). *Alkhasayis* (in Arabic), verified by Muhammad Ali Al-Najjar. Cairo: The General Authority for Culture Palaces.
- Ibn Khaldun, A. (1995). *The introduction* (1st ed., in Arabic), verified by Darwish Al-Juwaidi. Sidon - Beirut: Alassrya Library.
- Johns, K. (2001). *Going Around the Circle Again: Exploring Kolb's Theory of Growth and Development*. National Council of Juvenile and Family Court Judges, Reno, NV.
- Kelly, C (1997). David Kolb, *The Theory of Experiential Learning ESL*. *The Internet TESL Journal*, vol 111, no 9, September, 2933-.
- McCarthy, B. (1987). *The 4MAT System: Teaching to Learning Styles with Right/ Left Mode Techniques*. *The Reading Teacher*, 54(6), 4551-.
- McCarthy, B., Germain, C. & Lippitt, L. (2002). *The 4 MAT research guide. Reviews of Literature on Individual Differences and Hemispheric Specialization and their Influence on Learning*. About Learning, Incorporated • Wauconda, Illinois.
- McCarthy, M. (2009). *Catalog of School Reform Models. Report on Illinois system effectiveness*. About Learning inc. Wauconda.
- Muffeh, K & Al-Moumni, I. (2018). The effect of an educational program based on the McCarthy model (4MAT) on achievement and scientific trends in biology among first-year secondary students in Jordan (in Arabic). *Journal of Studies-Educational Sciences: Deanship of Scientific Research - University of Jordan*, 45(4), Appendix 5, 313332-.
- Munzert, A. (2000). *Test your IQ and double your mental abilities* (1st ed., Darwish Ayman Sayed, trans.). Syria: Shu'aa Publishing and Science.
- Qatami, Y. & Qatami, N. (2000). *The psychology of classroom learning* (1st ed., in Arabic). Jordan: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.
- Selim, T. (2018). *Attitudes of Al-Balqa Applied University students towards blended learning* (in Arabic). Jordan: *Journal of Studies-Educational Sciences: Deanship of Scientific Research - University of Jordan*, 45(4), Appendix 4, 242259-.
- Sayni, M. (1985). *A study of methods of teaching foreign languages* (1st ed., in Arabic). A paper published in the proceedings of seminars for teaching Arabic to non-native speakers. Part 2. Kuwait. Arab Bureau of Education for the Gulf States. 127167-.
- Taima, R. (1989). *Teaching Arabic to non-native speakers: Methods and approaches* (in Arabic). Rabat: Publications of the Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Zeitoun, A. (2005). *Science teaching methods* (1st ed., in Arabic). Amman - Jordan: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.