



تأثير استخدام أنموذج مكارثي وفق الأسلوب المعرفي (المرونة . التصلب) في تعلم بعض  
مهارات الجمناستك الفني للنساء

أ.د سوزان سليم داود حبوش<sup>1</sup> أ.د أياد صالح سلمان حميد<sup>2</sup>

<sup>1 2</sup> أستاذة دكتور في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد

[ayad.hameed@cope.uobaghdad.edu.iq](mailto:ayad.hameed@cope.uobaghdad.edu.iq) [suzan.salim@cope.uobaghdad.edu.iq](mailto:suzan.salim@cope.uobaghdad.edu.iq)

### مستخلص البحث

هدف البحث إلى التعرف على الأسلوب المعرفي ( المرونة . التصلب) لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد ، وكذلك التعرف على تأثير استخدام أنموذج مكارثي في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني ، فضلاً عن التعرف على أفضل المجاميع في تعلم المهارات قيد الدراسة ، تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجاميع المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، وتم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثالثة للعام الدراسي ( 2020-2021 ) ، اما عينة البحث فقد تم اختيار شعبتين بشكل عشوائي بعدها تم توزيع مقياس الأسلوب المعرفي على العينة ، وبذلك كانت عينة البحث ( 32 ) طالبة موزعين على أربع مجاميع بحثية ، بعدها تم اجراء الاختبار القبلي ثم تم تنفيذ التجربة لمدة (6) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، بعدها تم اجراء الاختبار البعدي ،واستخدمت الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لمعالجة النتائج ، وتم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها : إن لأنموذج مكارثي وفقاً للأسلوب المعرفي ( المرونة . التصلب) تأثيراً إيجابياً في تعلم المهارت قيد الدراسة ، إلا إن أنموذج مكارثي وفقاً للأسلوب المعرفي المرن قد تفوق على بقية المجاميع البحثية .

***The effect of using the McCarthy model according to cognitive style  
(rigid -flexibility) in learning some skills in artistic gymnastics for  
women***

***Suzan Salim Dawood<sup>1</sup>***

***Ayad Saleh Salman<sup>2</sup>***

***<sup>1 2</sup> Proffesor Doctor in***

***Collage of Physical Education and Sports Sciences***

***University of Baghdad***

***Abstrac***

*The aim of the research is to identify the cognitive method (rigidity flexibility) of third-stage students in the collage of Physical Education and Sports Sciences at The University of Baghdad, as well as to recognize the*

*impact of using the McCarthy model in learning some of skills in gymnastics, as well as to identify the best groups in learning skills, the experimental curriculum was used to design equal groups with pre test and post test and the research community was identified by third-stage students in academic year (2020-2021), the subject was randomly selected two divisions after which the measure of cognitive method was distributed to the sample, so the subject (32) students were distributed in four groups, and which the pre test was conducted and then the experiment was carried out for 6 weeks by two educational units per week, after which the remote test was conducted, the reserchers were used SPSS to process the results, and a set of conclusions were reached, the most important of which was: McCarthy's cognitive style (rigid flexibility) has a positive impact on learning the skills under study, but McCarthy's model according to flexible cognitive style has outperformed the rest of the groups.*

## 1. المقدمة

لم تعد طريقة التلقين من لدن المدرس هي المصدر الوحيد للمعلومات والمعرفة ، بل اصبح مفهوم الطريقة يركز على الأسلوب أو الكيفية التي يوجه بها المدرس طلابه توجيهاً يمكنهم من أن يتعلموا بأنفسهم ؛ لذلك أصبحت مهمة المدرس هي تهيئة الجو التعليمي وتوجيه نشاط الطلبة ، وأهمية الطريقة تُستمد من مدى تمكينها الطلاب من الوصول الى الهدف التعليمي بأقل وقت وجهد .

إنّ توافر النماذج التعليمية في التدريس والتعليم ذات الخطوات المحددة تساعد على الوصول إلى التعلم ، إذ إنّ تطبيق نموذج معين اثناء عملية التعلم تجنب المدرس الفوضى والعشوائية ، وتقلل مشاكل المحاولة والخطأ لدى الطلبة وخصوصاً في مجال تعلم المهارات والحركات الرياضية .

لذلك تم اختيار نموذج مكارثي وهو أنموذج يلائم جميع أنماط تعلم الطلبة وذلك من خلال جذب الطالب للنمط المفضل لديه مع التوسع وعدم الإهمال للأنماط الأقل تفضيلاً ، فهو أنموذج للتخطيط وحل المشكلات وذلك من خلال التأكيد بأن كل طالب سيكون جزءاً من الدرس يتألف فيه ويتعرض للتحدي ، كما إنّ هناك صلة وثيقة بين نماذج التعلم والأساليب المعرفية ، إذ تعد هذه الأساليب من المفاهيم الحديثة نسبياً في مجال الدراسات والبحوث المرتبطة بالعمليات العقلية وتطبيقاتها في مجال الفروق الفردية . فمعرفة هذه الأساليب يعد عاملاً مساعداً للمدرسين في تحديد الإنموذج أو الطريقة التعليمية المناسبة في التعامل مع المعلومات والصعوبات التي قد تواجه الطلبة أثناء التعلم .

إنَّ أسلوب ( المرونة - التصلب ) هو من الأساليب الأقرب إلى الجمناستك الفني ، كون مهارات الجمناستك ذات صعوبة في تعلمها نظراً لتعدد الأجهزة والتي تتطلب درجة من القوة والصلابة وفي بعض الأحيان المرونة في تعلم مهاراتها من أجل تحقيق مستوى النجاح .

وبناءً على ماسبق فإنَّ أهمية البحث تنبثق في مدى الاستفادة من النماذج التعليمية ولاسيما أنموذج مكارثي في تحسين العملية التعليمية وأعطاء دور إيجابي وفاعل للطلبة تجعلهم محور العملية التعليمية ، فضلاً عن مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في كيفية التعامل مع عمليات المعرفة والتفكير باستخدام الأسلوب المعرفية ( المرونة - التصلب ) مساهمةً في توفير ظروف تعليمية مناسبة قدر الإمكان في سبيل تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني للنساء .

ومن خلال خبرة الباحثان في مجال تدريس مادة الجمناستك الفني لوحظ بأنَّ مستوى الطالبات في تعلم بعض مهارات الجمناستك يكون ضعيفاً ولا يرتقي إلى المستوى المطلوب على الرغم من الجهود المبذولة من لدن مدرّسة المادة ، وقد يعود السبب إلى الإعتماد على الطرائق والأساليب التعليمية التقليدية ، إذ إنَّ بعض المدرّسات لا يُفضّلن طريقة الاستكشاف وحل المشكلات وغيرها من الطرائق التعليمية خوفاً منهنَّ على ضياع الوقت والمجهود على الرغم من إنَّ هذه الطرائق والنماذج تركز على تنمية العمليات العقلية وتطويرها ، فضلاً عن قلة الاهتمام بالاساليب المعرفية التي تراعي الفروق الفردية بين الطالبات عند تعلمهنَّ للمهارات ، كون هذه الاساليب ستساعد على حل الكثير من المشاكل التي تواجه المدرس والطلبة .

ولقلاً وجود دراسات تستخدم نماذج تعليمية تعتمد على الاستكشاف في مجال تعلم المهارات الرياضية ، ارتأى الباحثان استخدام أنموذج مكارثي لتصورها بأنه قد يزيد من فرص تعلم الطالبات ؛ كونه سيجعلهنَّ محوراً للعملية التعليمية من خلال التعامل مع المعلومة بشكل مباشر ، وسيقمن بالبحث ومعالجة وتصنيف وفحص المعلومات ، وذلك بعد تصنيف الطالبات حسب اساليهن المعرفية ( المرونة - التصلب ) من أجل تحقيق التعلم الفعّال .

وقد هدف البحث إلى التعرف على الأسلوب المعرفي ( المرونة - التصلب ) لدى طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد ، فضلاً عن التعرف على تأثير استخدام أنموذج مكارثي وفق الأسلوب المعرفي ( المرونة - التصلب ) في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني لدى عينة البحث ، كذلك التعرف على أفضل مجموعة بين مجاميع البحث الأربعة في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني لدى عينة البحث .

وقد افترض الباحثان بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجاميع الأربع في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني للطالبات ( عينة البحث) ، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين مجاميع البحث الأربع في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني لدى عينة البحث .

ويمكن تحديد مصطلح إنموذج مكارثي على أنه : أنموذج تعليمي يسير في دورة تعلم رباعية المراحل ويتسلسل ثابت تبدأ بالمرحلة الأولى وهي الملاحظة التأملية ثم مرحلة بلورة المفهوم بعدها التجريب النشط وأخيراً الخبرات المادية المحسوسة (خليل يوسف الخليلي، 1996، الصفحات 294-297) .

أما مصطلح الأسلوب المعرفي فهو : " أسلوب مختلف ثابت نسبياً يكشف الفروق الفردية بين الطلاب في كيفية التعامل مع المعلومات وإصدار الأحكام واختلاف السلوك فيما بينهم " (الاء زهير مصطفى ، 2008، صفحة 65) .

## 2. منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

### 1.2 منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجاميع المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، لملائمته طبيعة مشكلة البحث .

### 2.2 مجتمع البحث وعينته

تم تحديد مجتمع البحث عمدياً ، وهنّ طالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد للعام الدراسي 2020-2021 م ، وعددهنّ (162) طالبة موزعات على خمس شعب ، وتم اختيار المرحلة الثالثة ؛ لوجود محاضرتين بالاسبوع لمادة الجمناستك الفني ضمن الجدول المخصص لهذه المرحلة ، وعن طريق القرعة تم اختيار شعبتي الثالث ح + ي لتمثل عينة البحث والبالغ عددها (66) طالبة ، وبعد استبعاد الراسبات اصبح العدد (60) طالبة ، (30) لكل شعبة ، بعدها تم توزيع مقياس الأسلوب المعرفي ( المرونة - التصلب ) على الشعبتين وكانت النتيجة شعبة الثالث ح (10) طالبات للأسلوب المعرفي المرونة ، و (10) طالبات للأسلوب المعرفي التصلب ، وقد مثلت المجموعتين التجريبيتين ، وشعبة الثالث ي (10) طالبات للأسلوب المعرفي المرونة و (10) طالبات للأسلوب المعرفي التصلب مثلتا المجموعتين الضابطين وبذلك شكلت نسبة عينة البحث (24.691%) من مجموع المجتمع الكلي الأصلي .

لم يقم الباحثان باجراء عملية التجانس كون العينة من فئة عمرية ودراسية واحدة ومن الجنس نفسه ؛ لذلك تعد العينة متجانسة ، واكتفى الباحثان باجراء التكافؤ بين مجاميع البحث في المهارات المختارة وكما موضح في الجدول (1):

الجدول (1) يبين تكافؤ مجاميع البحث في الاختبارات القبليّة في المهارات المختارة

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	Sig	الدلالة الإحصائية
الوقوف على اليدين	بين المجموعات	0.125	3	0.042	0.390	0.761	غير معنوي
	داخل المجموعات	3.850	36	0.107			
الطلوع فردي ميزان على عارضة التوازن	بين المجموعات	0.125	3	0.042	0.191	0.902	غير معنوي
	داخل المجموعات	7.850	36	0.218			
القفز فتحاً على منصة القفز	بين المجموعات	0.425	3	0.142	1.672	0.190	غير معنوي
	داخل المجموعات	3.050	36	0.085			

\* معنوي  $0.05 \geq$  امام درجتي حرية (3, 36)

من خلال ملاحظة نتائج الجدول (1) نلاحظ إن قيمة الدلالة الإحصائية هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على إن الفروق غير معنوية بين مجاميع البحث ، وهذا يؤكد تكافؤ مجاميع البحث.

### 3.2 الأجهزة والوسائل المساعدة

جهاز حاسوب محمول نوع Dell ، جهاز عرض Data show ، أجهزة الجمناستك الفني (قيد البحث)، أقراص ليزيرية ، بسط اسفنجية ، أفلام وصور خاصة بالمهارات ، مقياس الأسلوب المعرفي ( المرونة - التصلب) ، استمارة لتقييم الأداء ، مصادر عربية وأجنبية ، فريق العمل المساعد.\*

### 4.2 مقياس الأسلوب المعرفي ( المرونة - التصلب)

استخدم الباحثان المقياس الذي أعدّه (عبد الحليم غريب الدليمي، 2013) ، وهو يتكون من (33) فقرة يقيس أسلوب التصلب مقابل المرونة ، والاجابة عليه وفق سلم ليكرت الخماسي

\* فريق العمل المساعد هن :

- م.د فاطمة حميد كزار
- م.م أمواج محمد علي

بالبدايل التالية: ( بشكل كبير جداً ، بشكل كبير ، بشكل متوسط ، بشكل قليل ، بشكل قليل جداً ) ودرجاتها على التوالي ( 5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1 ) ولم يقم الباحثان باستخراج الأسس العلمي للمقياس ؛ كونه مستخدم لعينة مشابهة لعينة البحث .

**5.2 التجربة الاستطلاعية :** تم اجراء التجربة على عينة استطلاعية خارج عينة البحث وعددها (20) طالبة ، الغرض منها لمعرفة إمكانية الطالبات الإجابة فقرات المقياس ( المرونة - التصلب) ومعرفة الوقت المستغرق للإجابة عن فقرات المقياس ، كذلك معرفة الوقت الذي تستغرقه الاختبارات الخاصة بالمهارات المختارة فضلاً تعريف فريق العمل المساعد بالمهام المنوطة به ، كذلك تطبيق نموذج لوحدة تعليمية باستخدام أنموذج مكارثي للتعرف على الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه تطبيق هذا الأنموذج ، وكان إجراء التجربة بتاريخ 14 / 12 / 2020 .

## 6.2 إجراءات البحث الميدانية

### 1.6.2 الاختبارات القبليّة :

قبل تنفيذ الاختبارات القبليّة لعينة البحث ، تم إعطاء وحدة تعريفية تعليمية لمجاميع البحث الأربعة وذلك بتاريخ 16 / 12 / 2020 م ؛ لغرض تعريف الطالبات للمهارات المختارة ، بعدها تم اجراء الاختبارات القبليّة بتاريخ 21 / 12 / 2020 م ، وقد تم تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبار لغرض تهيئتها نفسها قدر الإمكان في الاختبارات البعدية.

### 2.6.2 التجربة الرئيسة :

بدأ تنفيذ التجربة الرئيسة بتاريخ 23 / 12 / 2020 م ، واستمرت لمدة 6 أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، أي (12) وحدة تعليمية بمعنى (4) وحدات تعليمية لكل مهارة من المهارات المدروسة ، ولغاية 21/ 2/ 2021، تم تنفيذ التجربة في جزء من القسم الرئيس ومدته (25) دقيقة وهو الوقت المخصص لكل جهاز خلال الدرس الواحد ، إذ يتم تدريس جهازين خلال الدرس الواحد، علماً لم يتدخل الباحثان في القسم الإعدادي والختامي، إذ كان موحداً لمجاميع البحث الأربعة جميعها ، تم تطبيق إنموذج مكارثي للمجموعتين التجريبيتين والذي يشمل أربعة مراحل هي :

1. المرحلة الأولى : الملاحظة التأملية : مدتها (5) دقائق ، يتم من خلالها عرض

المهارة المراد تعلمها عن طريق Data show إذ تُشرح تفاصيل المهارة وطريقة أدائها

- من خلال أنموذج وتقوم المدرّسة بعرض عدّة أفكار حول كيفية أداء المهارة ، وتطرح مجموعة أسئلة للطالبات وهو ما يسمى بالعصف الذهني ، وتكون المناقشة جماعية .
2. المرحلة الثانية : بلورة المفهوم : ومدتها (3) دقائق ، في هذه المرحلة تكون المدرّسة قد هيأت خارطة ذهنية توضح فيها مراحل أداء المهارة والتفاصيل الخاصة بها وتضع مجموعة من الأسئلة وتوزعها للطالبات وتطلب الإجابة عليها بناءً لما موضّح في داخل الخارطة الذهنية وهذه الأسئلة تساعد الطالبة على التّصوّر الذهني.
3. المرحلة الثالثة : التّجريب النّشط : ومدتها (15) دقيقة ، تقوم الطالبة بتطبيق كل ما تم مشاهدته والاجابة عليه من خلال الأسئلة المطروحة بشكل عملي مستفيدة لما تم طرحه من خلال عرض الأفلام التعليمية والخرائط الذهنية وتقوم المدرّسة بتزويد الطالبات بالتغذية الراجعة الفورية الخاصة بكل مهارة .
4. المرحلة الرابعة : الخبرات المادّية المحسوسة : ومدتها (دقيقتان) في هذه المرحلة تصبح خبرة الطالبة محسوسة بمعنى أنّه تم تجريبها من خلال التطبيق العملي ؛ لذلك تقوم المدرّسة بمراجعة المعلومات للتأكد من ثبات المعلومة عند الطالبة ، وهي بمثابة تغذية راجعة متأخرة تكون من قبل الطالبة من خلال الإجابة تطرحها المدرّسة عليهنّ. أما المجموعتين الضابطتين ( المرونة والتصلب) فتم تعلم أفرادها المهارات عن طريقة الأسلوب التقليدي المتبع وهو الأسلوب الأمري والوقت المخصص للقسم الرئيس وهو نفسه ( 25) دقيقة مدته (10) دقائق للجانب التعليمي و (15) دقيقة للجانب التطبيقي.
- 3.6.2 الاختبارات البعدية :**

تم إجراء الاختبارات البعدية لمجاميع البحث الأربعة بتاريخ 3 / 2 / 2021 م ، وقد حرص الباحثان على أن تكون الاختبارات البعدية بنفس ظروف الاختبارات القبليّة للحصول على أدقّ النتائج .

7.2 تقييم الأداء الفني: تم تقييم الأداء للمهارات المدروسة من (10) درجات لكل مهارة من المهارات ، وتم التقييم من لدن اربع مقومات في مجال الجمناستيك الفني\* ، وتم حذف أعلى وأقل

\* المقومات هن :

- أ.د زهرة شهاب
- أ.د غادة مؤيد شهاب
- أ.د وسن سعيد
- م.د فاطمة حميد

درجة من درجات المقيمت الأربعة بعدها تم جمع الدرجتين الباقيتين وقسمتا على اثنتين لتكون الدرجة النهائية .

### 8.2 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ؛ لمعالجة نتائج البحث والتي تضمنت : ( الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، اختبار t.test ، اختبار تحليل التباين F ، أقل فرق معنوي L.S.D.

### 3. عرض النتائج ومناقشتها :

#### 1.3 عرض النتائج

لغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي للمهارات المختارة ولمجاميع البحث الأربعة تم استخدام اختبار T.test للعينات المتناظرة وكما موضح في الجداول (2)، (3)، (4) :

الجدول (2) يبين قيم T.test للاختبارين القبلي والبعدي لمهارة الوقوف على اليدين لمجاميع البحث الأربعة

الدالة الحقيقية	Sig	قيمة T المحسوبة	ف هـ	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجاميع
					± ع	س	± ع	س	
معنوي	0.000	74.000	0.100	7.400	0.350	8.200	0.350	0.800	مج ت 1 المرونة
معنوي	0.000	37.842	0.157	5.950	0.350	6.700	0.354	0.750	مج ت 2 الصلب
معنوي	0.000	35.101	0.145	5.100	0.422	5.800	0.258	0.700	مج ض 1 مرونة
معنوي	0.000	21.395	0.189	4.050	0.568	4.900	0.337	0.850	مج ض 2 تصلب

\* معنوي  $\geq 0.05$  عند درجة حرية (9)



الجدول (3) يبين قيم T.test للاختبارين القبلي والبعدي لمهارة الطلوع فردي ميزان على عارضة التوازن لمجاميع البحث الاربعة

الدلالة الحقيقية	Sig	قيمة T المحسوبة	ف هـ	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجاميع
					ع ±	س	ع ±	س	
معنوي	0.000	58.095	0.129	7.500	0.438	8.550	0.550	1.050	مج ت 1 المرونة
معنوي	0.000	46.513	0.134	6.250	0.242	7.150	0.459	0.900	مج ت 2 الصلب
معنوي	0.000	30.125	0.183	5.500	0.369	6.450	0.438	0.950	مج ض 1 مرونة
معنوي	0.000	27.659	0.154	4.250	0.264	5.250	0.408	1.000	مج ض 2 تصلب

\* معنوي  $\geq 0.05$  عند درجة حرية (9)

الجدول (4) يبين قيم T.test للاختبارين القبلي والبعدي لمهارة القفز فتحاً على منصة القفز لمجاميع البحث الاربعة

الدلالة الحقيقية	Sig	قيمة T المحسوبة	ف هـ	ف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجاميع
					ع ±	س	ع ±	س	
معنوي	0.000	39.665	0.198	7.850	0.350	8.700	0.337	0.850	مج ت 1 المرونة
معنوي	0.000	36.715	0.189	6.950	0.412	7.650	0.258	0.700	مج ت 2 الصلب
معنوي	0.000	56.921	0.105	6.000	0.211	6.900	0.316	0.900	مج ض 1 مرونة
معنوي	0.000	27.762	0.167	4.650	0.483	5.300	0.242	0.650	مج ض 2 تصلب

\* معنوي  $\geq 0.05$  عند درجة حرية (9)

نلاحظ من خلال الجداول (2، 3، 4) بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجاميع البحث الأربعة، كون قيم الدلالة الإحصائية أقل من مستوى الدلالة 0.05 مما يدل على أن المجاميع الأربع قد تعلمت المهارات المدروسة، ولغرض التعرف

فيما إذا كانت هناك فروق معنوية بين مجاميع البحث الأربع استخدم الباحثان اختبار تحليل التباين بين مجاميع البحث في الاختبارات البعدية ، وكما موضح في الجدول (5).

الجدول (5) يبين اختبار F بين مجاميع البحث الأربع في الاختبارات البعدية

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	Sig	الدلالة الإحصائية
الوقوف على اليدين	بين المجموعات	59.400	3	19.800	106.388	0.000	معنوي
	داخل المجموعات	6.700	36	0.186			
الطلوع فردي ميزان على عارضة التوازن	بين المجموعات	57.000	3	19.000	166.829	0.000	معنوي
	داخل المجموعات	4.100	36	0.114			
القفز فتحاً على منصة القفز	بين المجموعات	61.369	3	20.456	143.693	0.000	معنوي
	داخل المجموعات	5.125	36	0.142			

\* معنوي  $0.05 \geq$  امام درجتي حرية (3، 36)

ولغرض التعرف على حقيقة هذه الفروق بين مجاميع البحث وفضلها في الاختبارات البعدية في المهارات المدروسة تم اجراء اختبار اقل فرق معنوي L.S.D وكما موضح في الجدول (6) :

الجدول (6) يبين الفروق المعنوية بين مجاميع البحث

المهارة	المجاميع	الفرق	SIG	الدلالة الإحصائية
الوقوف على اليدين	مج ت 1 مرونة - مج ت 2 تصلب	1.500	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 1 مرونة - مج ض 1 مرونة	2.400	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 1 مرونة - مج ض 2 تصلب	3.300	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 2 تصلب - مج ض 1 مرونة	0.900	0.000	لصالح مج ت 2 تصلب
	مج ت 2 تصلب - مج ض 2 تصلب	1.800	0.000	لصالح مج ت 2 تصلب
	مج ض 1 مرونة - مج ض 2 تصلب	0.900	0.000	لصالح مج ض 1 مرونة
طلوع فردي ميزان على عارضة التوازن	مج ت 1 مرونة - مج ت 2 تصلب	1.400	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 1 مرونة - مج ض 1 مرونة	2.100	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 1 مرونة - مج ض 2 تصلب	3.300	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 2 تصلب - مج ض 1 مرونة	0.700	0.000	لصالح مج ت 2 تصلب
	مج ت 2 تصلب - مج ض 2 تصلب	1.900	0.000	لصالح مج ت 2 تصلب
	مج ض 1 مرونة - مج ض 2 تصلب	1.200	0.000	لصالح مج ض 1 مرونة

الفقر فتحاً على	مج ت 1 مرونة - مج ت 2 تصلب	1.050	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
منصة القفز	مج ت 1 مرونة - مج ض 1 مرونة	1.800	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 1 مرونة - مج ض 2 تصلب	3.400	0.000	لصالح مج ت 1 مرونة
	مج ت 2 تصلب - مج ض 1 مرونة	0.750	0.000	لصالح مج ت 2 تصلب
	مج ت 2 تصلب - مج ض 2 تصلب	2.350	0.000	لصالح مج ت 2 تصلب
	مج ض 1 مرونة - مج ض 2 تصلب	1.600	0.000	لصالح مج ض 1 مرونة

### 2.3 مناقشة النتائج

من خلال عرض النتائج في الجداول (2، 3، 4، 5) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجاميع البحث الأربعة ، فضلاً عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجاميع البحث في الاختبارات البعديّة مما يدل على تعلم مجاميع البحث الأربع للمهارات المختارة، ويعزو الباحثان سبب هذا التعلم الى فاعلية أنموذج التعلم مكارثي والمنفذ على المجموعتين التجريبيتين فضلاً عن فاعلية الأسلوب التقليدي المنفذ على المجموعتين الضابطين . غير إنّ هذه الفاعلية قد تباينت نسبياً بين مجاميع البحث الأربعة . ويعزو الباحثان سبب تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعتين الضابطين إلى التأثير الإيجابي لأنموذج مكارثي ، إذ تظهر أهمية أنموذج مكارثي كونه أنموذج تعليمي يؤثر على كل من المعلم والمتعلم وعملية التعلم وهذا ما أكدته (صفاء محمد علي، 2011، الصفحات 176-177) إذ ذكرت بأنه يساهم في تحقيق التوازن الشامل لدى المتعلم عن طريق اتقان دورة كاملة من أساليب التعلم وهو شعور ثم تأمل بعدها تفكير وأخيراً التطبيق ،وهو بذلك يساعد المتعلم على اكتساب الخبرة في كل أساليب التعلم .

وقد أشارَ (بيان فارس ناصر، 2019، صفحة 78) إلى أنّ هذا الأنموذج هو أنموذج معد لحل المشكلات ؛ كون كل مرحلة من مراحل ترتبط بنوع معين من التفكير أو نمط للتعلم ففي كل درس يمكن التأكد بأن كل متعلم سيكون جزء من الدرس يتألف فيه ويتعرض للتحدي. ويقدم أنموذج مكارثي طريقة ملائمة لجميع أنماط التعلم للطلبة وفق مختلف أساليبهم المعرفية وأنماطهم ، وهذا ما أكدته ( إيمان الهدايبية و عبد الله أمير سعدي، 2016، صفحة 2) من خلال دراستهما إذ ذكرا بأنّ هذا الإنموذج يعمل على جذب المتعلم للنمط المفضل لديه مع التوسع وعدم الإهمال للأنماط الأقل تفضيلاً .

أما فيما يخص سبب تفوق المجموعة التجريبية التي نفذت أنموذج مكارثي وفق الأسلوب المعرفي المرنة على بقية المجاميع ، فكان بأن المتعلمون المرنون يتصفون بأن لديهم القدرة على الانتباه إلى خصائص المواقف التعليمية بشكل مباشر ؛ لذلك فإنهم قادرون على إبعاد المشتتات الموجودة في المواقف مما ساعد على تفوقهم على المتعلمون الصليون ، وهذا ما أكده (أنور محمد الشرقاوي ، 1995، صفحة 202).

ومن خلال معرفة خصائص أي متعلم فإننا نتمكن من معرفة كيفية التعامل معه ، وهذا ما أشار إليه ( الطاهر عاشور، 2019، صفحة 64) إذ نلاحظ بأن المتصلبون يميلون للتقبل المطلق أو الرفض المطلق ويعجزون عن القيام بالسلوك الملائم لمواجهة مواقف التعلم ويتمسكون بأنماط سلوكية معينة لا يمكن تغييرها ؛ لذلك جاءوا بالمرتبة الثانية في دراستنا الحالية ؛ كونهم لا يتحملون المسؤولية ويصعب عليهم تغيير سلوكهم لملائمة مواقف التعلم .

أما فيما يخص المجموعتين الضابطين ( المرونة - التصلب) فهي الأخرى قد تطورت ولكن بمستوى أقل من المجموعتين التجريبتين ، ويعود السبب إلى دور مدرّسة المادة في نقل المعلومة وكيفية التعامل مع المتعلمات بطريقة الشرح وعرض المهارة فضلاً عن التكرارات والتطبيق العملي والذي أدى الى تطورها ، والذي تباين أيضاً في التطور ، إذ تفوقت المجموعة الضابطة المرنة على المجموعة الضابطة المتصلبة ، وذلك كون كل نمط من الاساليب المعرفية لديه طريقة في التعامل مع المعلومة وكيفية تطبيقها ، وهذا ما أدى إلى الاختلاف في نتائج المجاميع المتعلمة وبذلك فقد تحققت اهداف البحث وفرضاه .

#### 4 . الخاتمة

إنّ لإنموذج مكارثي وفق الأسلوب المعرفي ( المرونة- التصلب) والأسلوب التقليدي تأثير إيجابي وفاعل في تعلم المهارات المختاره ، لقد ساعد إنموذج مكارثي وفق الأسلوب المعرفي ( المرونة - التصلب) على جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية وذلك من خلال تنظيم عملية التفكير لدى المتعلمة مما سهل عملية استدعاء المعلومة وتذكرها وأدائها بطريقة سهلة وبسيطة وهو الهدف من اجراء هذه الدراسة ، وبذلك يمكن ان نوصي بضرورة استخدام النماذج التعليمية في تدريس المهارات الرياضية فيما لها من دور إيجابي في التعلم ، كذلك الاهتمام بمعرفة الاساليب المعرفية للطلبة من أجل مراعاة الفروق الفردية بينهم في كيفية اختيار النماذج

والأساليب التعليمية ، فضلاً عن اجراء دراسات مشابهة لمعرفة تأثير أنموذج مكارثي وفق أساليب معرفية أخرى .

#### المصادر والمراجع

- آلاء زهير مصطفى .(2008) . تأثير تمارين باسلوبي التنافس الذاتي والجماعي لذوي المسح . التركيز الإدراكي في التعليم المعرفي والمهاري والاحتفاظ بكرة اليد . أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2008 .
- الطاهر عاشور .(2019) . علاقة الاسلوب المعرفي ( التصلب . المرونة ) بالاحتراق النفسي لدى اسانذة التعليم المتوسط .رسالة ماجستير ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي ، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية ، قسم العلوم الاجتماعية .
- أنور محمد الشرقاوي .(1995) . الاساليب المعرفية في بحوث علم النفس العربية وتطبيقاتها في التربية . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
- إيمان الهدابية و عبد الله أمير سعدي .(2016) . أثر استخدام أنموذج مكارثي في تنمية التفكير التأملي وتحصيل العلوم لدى طالبات الصف السادس الاساسي .المجلة الأردنية في العلوم التربوية .
- بيان فارس ناصر .(2019) . اثر استخدام أنموذج مكارثي الفورمات التعليمية في تنمية المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الاجتماعيات .رسالة ماجستير ، جامعة تكريت ، كلية التربية للعلوم الانسانية .
- خليل يوسف الخليلي .(1996) .تدريس العلوم في مراحل التعليم العام) المجلد 1 . دبي: دار القلم للنشر والتوزيع .
- صفاء محمد علي .(2011) .تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعية في ضوء نموذج الفورمات وأثره على تحصيل المفاهيم وتمنية العادات العقلية والحس الوطني لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي .مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية .
- عبد الحليم غريب الدليمي .(2013) .الاسلوب المعرفي (التصلب . المرونة) وعلاقته باستراتيجيات مواجهة الضغوط لدى الطلبة الجامعيين . رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرياح ورقله ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية .