

The effect of using McCarthy model on learning the skill of passing and ball control in football

Dr. Bilal Mahmoud*
Dr. Louay Salmeh**
Ameen Alhaj Hasan***

(Received 10 / 12 / 2022. Accepted 5 / 2 / 2023)

□ ABSTRACT □

Finding modern strategies, methods and methods in teaching sports skills has become a necessity for the success of the educational process, as modern learning methods are based on making the learner more active and positive. The research aims to identify the impact of using the McCarthy model in learning the skill of passing and ball control in football.

The research hypotheses included that there is a positive effect of the McCarthy model in teaching the skills of passing and ball control in football. The researcher used the experimental method by designing (the two equal groups with a pre and post test) in order to suit the nature of the problem and achieve the research objectives. As for the research sample, it included the first year students of the Faculty of Physical Education, Tishreen University, who numbered (40) students. The most important results of the research were the superiority of the experimental group that used the McCarthy model over the control group that used the command method, and there was a preference for the McCarthy model over the command method in the post tests for the skills of passing and ball control. The researcher recommended emphasizing the importance of the McCarthy model in teaching basic skills in football, and the necessity of conducting scientific seminars on how to apply this model to other games.

Keywords: McCarthy model – learning styles – basic football skills – passing – ball control.

* Associate Professor - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Lattakia - Syria.

** Assistant Professor - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Lattakia - Syria.

*** PhD student - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Lattakia - Syria.

تأثير استخدام نموذج مكارثي في تعلم مهارتي التمرير والسيطرة على الكرة بكرة القدم

د. بلال محمود*

د. لؤي سالمه**

أمين الحاج حسن***

تاريخ الإيداع 10 / 12 / 2022. قُبِلَ للنشر في 5 / 2 / 2023

□ ملخص □

أصبح إيجاد استراتيجيات وطرائق وأساليب حديثة في تعليم المهارات الرياضية من ضرورات نجاح العملية التعليمية، حيث تركز أساليب التعلم الحديثة على جعل المتعلم أكثر نشاطاً وإيجابية، ويهدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام نموذج مكارثي في تعلم مهارة التمرير والسيطرة على الكرة بكرة القدم. واشتملت فروض البحث على أن هناك تأثير إيجابي لنموذج مكارثي في تعليم مهارتي التمرير والسيطرة على الكرة بكرة القدم. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث. أما عينة البحث فاشتملت على طلاب السنة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة تشرين والبالغ عددهم (40) طالب. وكانت أهم نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت نموذج مكارثي على المجموعة الضابطة والتي استخدمت الأسلوب الأمري في تعلم مهارتي التمرير والسيطرة على الكرة بكرة القدم، وكان هناك أفضلية لنموذج مكارثي على الأسلوب الأمري في الاختبارات البعدية بالنسبة لمهارتي التمرير والسيطرة على الكرة. وأوصى الباحث على التأكيد على أهمية نموذج مكارثي في تعليم المهارات الأساسية بكرة القدم، وضرورة عمل ندوات علمية لكيفية تطبيق هذا النموذج في تعليم المهارات.

الكلمات المفتاحية: نموذج مكارثي - أنماط التعلم - المهارات الأساسية بكرة القدم - التمرير - السيطرة على الكرة.

* أستاذ مساعد- كلية التربية الرياضية -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

**مدرس كلية التربية الرياضية -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

***طالب دكتوراه- كلية التربية الرياضية -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

مقدمة

تعد التربية الرياضية ميدان مهم من ميادين التربية والتعليم كونها تعد الفرد إعداداً بدنياً ومهارياً وفعالياً وفقاً لميوله وانفعالاته، لذا اتجهت العديد من دول العالم إلى تطوير نظمها التربوية، حيث أعادت النظر بين الحين والآخر بمناهجها الدراسية وسبل تطبيقها من خلال تحسين طرائق وأساليب التدريس في ضوء النظم التربوية المتبعة لتحقيق التدريس الفعال. أدى ذلك على العمل الجدي لوضع علاجات وفق المسار التربوي كبداًل جديدة تتلاءم مع تعلم الألعاب والمهارات والفعاليات وفق مستوى وقابليات وإمكانات المتعلمين (رضا، 2008).

وعلى ذلك فإنه يجب تحديد المهارات التدريسية الحديثة التي على المعلم الإلمام بها لتكون لديه القدرة على حث الطالب للمشاركة والتحرك من المواقف السلبية إلى المواقف الإيجابية، وذلك لتنمية قدرة الطالب على التفكير والاكتشاف وحل المشكلات والابتكار (الحمد والسبر، 2005). ولم يعد دور المعلم في هذا العصر تلقين المعلومات، والحقائق بل أصبح دوره مهياً لبيئة تعليمية تعلمية، يتم فيها اكتساب المعارف، والمهارات، والقيم والاتجاهات، وأصبح امتلاك المتعلمين لمهارات التفكير الإبداعي، والناقد، والعلمي هدفاً تربوياً تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقه، مما تطلب من المعلمين إدراك ذلك، وبالتالي تطوير أساليبهم، وطرائق تدريسهم، لتواكب تلك الأهداف والمتغيرات العالمية (الحياري، 1987).

تعد فعالية كرة القدم إحدى الفعاليات الرياضية الجماعية التي يتضمنها المنهج الدراسي الرياضي وهي تشتمل على مجموعة من المهارات الأساسية التي تتطلب من الطالب أن يتعلمها، وتضم التمير والتسديد والجري بالكرة والسيطرة على الكرة وضرب الكرة بالرأس والخداع والمهاجمة ورمية التماس ومهارات حارس المرمى. وفي ظل تعدد هذه المهارات وكثرتها كان لا بد من البحث عن نموذج تعليمي قائم على أسس علمية نفسية تربوية يقدم شرحاً وافياً للقيام بالأداء المهاري لتلك المهارات التعليمية، ويعطي إطاراً يسترشد به المعلمون في تحضير الدروس وتزويد من تعليم وفهم المتعلمين للمادة التعليمية وإيصال المعلومة لهم بطريقة سهلة وواضحة توفر الوقت والجهد المبذول. ويبدو أن هذه الخصائص يمكن أن تتوفر في نموذج مكارثي،

حيث وضع العالم كولب نموذجاً لتفسير عملية التعلم يقوم على أساس التعلم التجريبي إذ يرى أن التعلم عبارة عن بعدين:

الأول: (إدراك المعلومات) والذي يبدأ من الخبرات الحسية وينتهي بالمفاهيم المجردة، أما البعد الثاني: (معالجة المعلومات) ويبدأ من الملاحظة التأملية وينتهي بالتجريب الفعال وهو تعلم متصل أساسه الخبرة التي تعمل على تكيف الفرد مع بيئته المحيطة به (الكناني والكندري، 2005).

أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة في البحث عن أساليب تخدم العملية التعليمية وتواكب التطور والتقدم الكبير الذي حدث في المنظومة التعليمية، وذلك من خلال تطبيق نموذج مكارثي والتعرف على فاعليته في تعلم المهارات الأساسية في كرة القدم ولاسيما مهارات (التمير والسيطرة على الكرة)، فمن خلال اطلاع الباحث على مدرسي مادة كرة القدم في كلية التربية الرياضية لاحظ عدم استخدام النماذج والأساليب الحديثة في تعليم المهارات الأساسية في كرة القدم والتي تعد ركيزة أساسية ينطلق منها المتعلم لتعلم باقي مفردات المادة، لذا كان لا بد من إعداد دراسة جديدة تستند إلى نموذج مكارثي تراعي حاجات الطلاب وتزيد من الارتقاء بالعملية التعليمية، فضلاً عن مساهمتها في إغناء المعلم بالأسلوب العملي الذي يتمكن من خلاله إنجاز المادة العلمية، وقد تزيد من إثراء المادة وزيادة في التعلم وإتقان الطلاب لمهارات

كرة القدم ومحاولة تلافي أوجه القصور في مجال التدريس لتعلم هذه المهارات الأساسية وصولاً إلى مستوى أفضل من الأداء حتى يستطيع مجابهة الواقع العملي في المجتمع. فضلاً عن اقتراح نموذج تدريسي يتناسب مع حاجات التدريس في كلية التربية الرياضية ومستنداً على النتائج التي سيتم التوصل إليها وفق نموذج مكارثي.

الدراسات السابقة:

1- دراسة سلمان (2021): (نموذج مكارثي لتخطيط التدريس وأثره في تطوير مهارات التفكير الإبداعي وأداء وإنجاز فعالية الوثب العالي لدى الطلاب).

ظهرت الحاجة إلى استخدام نماذج تدريس حديثة تؤكد على مراعاة تعلم الطلاب وتسريع تفكيرهم، ومن خلال ملاحظة الباحث وإطلاعه على الاستراتيجيات الحديثة اختار الباحث نموذج مكارثي. هدفت الدراسة إلى إعداد منهاج باستخدام نموذج مكارثي في تطوير التفكير الإبداعي وأداء وإنجاز فعالية الوثب العالي للطلاب، تكونت عينة البحث من (20) طالب من طلاب كلية التربية الرياضية- جامعة ميسان. واستخدم الباحث المنهج التجريبي. وأظهرت النتائج أن استخدام نموذج مكارثي ساهم بشكل كبير في تطوير التفكير الإبداعي وإحداث التعلم لأداء فعالية الوثب العالي.

2- دراسة عبودي وفريد (2020): (تأثير أنموذج مكارثي وفقاً لأنماط التعلم في تطوير التحصيل المعرفي ودقة مهارة الاعداد بالكرة الطائرة لطلاب).

من خلال خبرة الباحثين وتواجدهم في العملية التعليمية لاحظوا أن هناك عدد من الطلاب في المرحلة الثالثة يواجهون صعوبة في إتقان مهارة الاعداد لأنها من المهارات المعقدة ويعتقد الباحثان أن السبب يعود إلى قلة استخدام الأساليب التدريسية الحديثة. هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير أنموذج مكارثي وفقاً لأنماط التعلم في تطوير التحليل المعرفي ودقة مهارة الاعداد بالكرة الطائرة للطلاب. تكونت عينة البحث من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - السنة الثالثة والبالغ عددهم (60) طالب، استخدم الباحث المنهج التجريبي في بحثه. أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في الاختبارات القبلية والبعديّة لأفراد المجموعتين التجريبيّة والضابطة في المتغيرات قيد الدراسة ولجميع أنماط التعلم.

3- دراسة Güvenç Tezcan (2017):

(The Effects of 4MAT Teaching Model and Whole Brain Model on Academic Achievement in Science)

(أثار نموذج التدريس 4mat ونموذج الدماغ الكامل على التحصيل الدراسي في العلوم)

هدفت الدراسة إلى استكشاف آثار تعليم نموذج الفورمات ونموذج الدماغ الكامل في التحصيل الدراسي في العلوم ومقارنة هذه الآثار مع تأثير التحقيق القائم في التدريس. اختيرت العينة من طلاب الصف السادس والبالغ عددهم (68) طالب وأشارت نتائج البحث إلى فعالية نموذج الفورمات من حيث زيادة التحصيل الدراسي بالإضافة إلى اكتشاف آثار نظام الفورمات ونموذج الدماغ في الأكاديمية.

مشكلة البحث:

أصبح إيجاد استراتيجيات وطرائق وأساليب حديثة في تعليم المهارات الرياضية من ضرورات نجاح العملية التعليمية، حيث تركز أساليب التعلم الحديثة على جعل المتعلم أكثر نشاطاً وإيجابية، ولكن تدريس مهارات كرة القدم (التمرير والسيطرة على الكرة) ما زال قائم على الأساليب التقليدية والتي يقوم فيها المدرس بشرح أداء المهارة وتقديم نموذج لها وعلى الطلاب تنفيذ ذلك، الأمر الذي لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، بالإضافة إلى أن المدرس لا ينتقل

بالمتعلمين من التعليم القائم على التلقين والحفظ إلى التعليم الإيجابي حيث المشاركة الفعالة من جانب المتعلم في العملية التعليمية. ولكي يتمكن المدرس من دفعهم إلى التعليم لا بد من استخدام طرق وأساليب حديثة ومتعددة تمكنهم من الفهم والاستيعاب للمهارات الحركية، لذلك ارتأى الباحث استخدام نموذج مكارثي كأسلوب تعليمي حديث لتعليم مهارتي التمرير والتسديد لدى طلاب السنة الأولى في كلية التربية الرياضية جامعة تشرين.

أهداف البحث:

- 1- دراسة أثر استخدام نموذج مكارثي في تعلم مهارة التمرير بكرة القدم.
- 2- دراسة أثر استخدام نموذج مكارثي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة بكرة القدم.
- 3- دراسة أثر استخدام الأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة التمرير بكرة القدم.
- 4- دراسة أثر استخدام الأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة بكرة القدم.
- 5- دراسة أفضلية نموذج مكارثي على الأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة التمرير بكرة القدم.
- 6- دراسة أفضلية نموذج مكارثي على الأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة بكرة القدم.

فروض البحث:

- 1- هناك أثر إيجابي لنموذج مكارثي في تعلم مهارة التمرير بكرة القدم.
- 2- هناك أثر إيجابي لنموذج مكارثي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة بكرة القدم.
- 3- هناك أثر إيجابي للأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة التمرير بكرة القدم.
- 4- هناك أثر إيجابي للأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة بكرة القدم.
- 5- هناك أفضلية لنموذج مكارثي على الأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة التمرير بكرة القدم.
- 6- هناك أفضلية لنموذج مكارثي على الأسلوب الأمريكي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة بكرة القدم.

مصطلحات البحث:

- أسلوب التعلم (Learning Style):

عرفه كل من فيلدر وسيلفرمان (Felder, Silverman, 1988) أسلوب التعلم بأنه " مجموعة من السلوكيات المعرفية والوجدانية والنفسية والتي تعمل معا كمؤشرات ثابتة نسبيا لكيفية إدراك وتفاعل واستجابة الطالب مع بيئة التعلم".

- نموذج مكارثي (Model Mc Carthy):

عرفه فلمبان (2009) "أنه نظام تعليمي يقدم طريقة لتصميم وتنظيم عمية التعلم وفقا لأنماط التعلم ووظائف نصفي الدماغ الأيمن والأيسر لدى المتعلمين".

- المهارات الأساسية في كرة القدم:

عرفها محمود (2007): " أنها " هي القاعدة الأساسية لتحقيق المستويات العالية والإنجاز الجيد إذ تحتل جانبا مهما في الوحدات اليومية والبرامج التدريبية أو التعليمية ويتم التدريب عليها لمدة طويلة ولا تخلو وحدة تدريبية أو تعليمية من أساسيات التعلم على هذه المهارات التي يجب إتقانها لأن درجة إتقان المهارة لنوع النشاط يعد من الجوانب المهمة التي يتوقف عليها تنفيذ الخطط في ظروف اللعب المختلفة".

مجالات البحث:

- 1- المجال البشري: طلاب كلية التربية الرياضية - السنة الأولى - جامعة تشرين.
- 2- المجال المكاني: قاعات التدريس وملاعب التدريب في كلية التربية الرياضية - جامعة تشرين.
- 3- المجال الزمني: 2021 - 2022.

الإطار النظري:

1-1 نموذج مكارثي (الفورمات) Bernice Mc Carthy:

هو أنموذج تعليمي يترجم مفاهيم أنماط التعلم إلى استراتيجية تعليمية، واستندت مكارثي في هذا الأنموذج إلى نظرية في التعلم التجريبي، ونظرية نصفي الدماغ، ونظرية النمط الذهني لتحديد أنماط التعلم على مساريهما الإدراك ومعالجة المعلومات. وقد توصلت مكارثي من خلال دراسات وأبحاث أجريت إلى أن كل من نصفي الكرة الدماغية (جانبي الدماغ الأيسر والأيمن) متخصص بأنواع معينة من المهام، فيها وضعتها في قائمة أسمتها (4 MAT System) توضح صفات وأساليب تعلم المتعلمين، ووظيفة جانبي الدماغ (الأيسر والأيمن) وسمتها باسم الفورمات الذي يحدد أربعة أنماط من التعلم على شكل دورة تعلم رباعية. والفورمات أنموذج تعليمي، لتخطيط وحل المشكلات، وترتبط كل مرحلة من مراحل الدورة الرباعية بنوع معين من التفكير، أو نمط للتعلم. والفورمات كدورة تعلم بأربع خطوات في التعلم، فإنه في كل درس يمكن التأكيد بأن كل متعلم سيكون جزءا من الدرس يتألف معه ويتعرض فيه للتحدي (Bowers, 1987).

2-2 أنماط المتعلمين وفق نموذج الفورمات (4MAT):

1- المتعلم التخيلي (Imaginative Learner):

يميل المتعلم بشكل مادي محسوس، لمعرفة لماذا تحدث الأشياء، ويتعامل مع الآخرين بشكل اجتماعي واسع للخروج بنتائج محددة ويجب عن السؤال لماذا (Mc Carthy, 1982). ويبحث عن المشاركة الشخصية والمعاني والترابط في كل ما يتعلمه ويتفاعل جديا ويتأمل بخبرته، ويحتاج إلى معرفة لماذا يتعلم شيئا معينا، أما استراتيجيات التعلم المرتبطة بهذا النمط فتشمل؛ الاستماع والتحدث والتفاعل والعصف الفكري والمتعلم التخيلي يركز على الإحساس والمراقبة، يبحث عن المشاركة الشخصية، والتدخل والبحث عن المعنى وعمل الترابطات.

2- المتعلم التحليلي (Analytic Learner):

إن المتعلم في هذا النمط يميل للتعلم بشكل تجريدي غير ملموس، وهم أقل اهتماما من النمط الأول بما لدى الآخرين لمعرفة ما ستؤول عليه الأشياء (Mc Carthy, 1982)، ويميلون للتحاق بمجالات الرياضيات والمجالات البحثية، وأن المتعلمين يهتمون بتفاصيل الأشياء ولا يجدون صعوبة فيما يتلقونه داخل المدرسة (Mc Carthy, 1990).

3- المتعلم المنطقي (The Logical Learner):

تذكر Mc Carthy (1982) أن عينة هذا النمط متعلقة بالقدرة على كيف يطبق ما تم تعلمه بشكل على كل المشكلات، ويلتحقون غالبا أصحاب هذا النمط بالمجالات الهندسية والتكنولوجية، وأضاف (Mc Carthy, 1990) أن هذا النوع من المتعلمين يدمجون النظرية مع التطبيق وتمثل المدرسة إلى حد ما عائقا أمام رغبتهم فيما يحتاجون من تطبيق عملي وسريع.

4- المتعلم الديناميكي (Dynamic Learner):

تشير Senft (2012) أن هذا النمط الذي أسماه بالحيوي النشط يميل للاكتشاف الذاتي وربط ما تم تلقينه بما يصادف في حياتنا اليومية للتعامل معه بشكل مختلف، وعلى المعلم ابتكار مواقف تعليمية تحاكي تلك الموجودة خارج الغرفة الصفية.

3-2 خطوات التدريس على مراحل الفورمات (4MAT):

يسير أنموذج مكارثي في دورات تعلم رابعة من مراحل متتابعة بتسلسل ثابت وقد ضمنت مكارثي كل مرحلة من هذه المراحل تفضيلات الطلبة لاستعمال النصف الأيمن والأيسر في التفكير، وهذه المراحل هي:

المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية (Reflective observation):

مهمة المعلم تكمن في تهيئة بيئة تعلم غنية ومثيرة ونوجيه نشاط المتعلم نحو اكتشاف معنى الخبرة والمشاعر المرتبطة بها، ويمكن تلخيص ما يقوم به المعلم في هذه المرحلة بما يلي:

- 1- بيان قيمة خبرات التعلم التي ستنتم في الدرس.
- 2- التأكد من أن للمدرس أهمية شخصية بالنسبة للمتعلم.
- 3- إيجاد بيئة تعلم تعين الطلاب في اكتشاف الأفكار دون أن يتم تقويمهم (الجباوي، 2011).

المرحلة الثانية: بلورة المفهوم (Concept Formulation):

يتم التدريس بالشكل التقليدي الذي يقوم به المدرس ويتلخص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بالآتي:

- 1- تزويد الطلاب بالمعلومات الضرورية.
- 2- تقديم المفاهيم بطريقة منظمة.
- 3- تشجيع الطلاب على تحليل البيانات وتكوين المفاهيم (التيان، 2014).

المرحلة الثالثة: التجريب النشط (Active Experimentation):

يكون دور المدرس في هذه المرحلة تقديم الأدوات والمواد الضرورية وفسح المجال ليمارسوا العمل بأنفسهم ويتلخص ذلك بالآتي:

- 1- فسح المجال للطلبة للقيام بالنشاطات.
- 2- متابعة أعمال الطلبة وتوجيههم (الخليلي، 1996).

المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة (Tangible material Experience):

ويمكن تلخيص ما يقوم به المدرس في هذه المرحلة بالآتي:

- 1- السماح للطلاب باكتشاف المعاني والمفاهيم بالعمل.
- 2- تحدي الطلبة بمراجعة ما قد حدث.
- 3- تحليل الخبرات بمعايير الأصالة والملاءمة (الخليلي، 1996).

4-2 المهارات الأساسية بكرة القدم:

إن كرة القدم تتطلب أن يكون اللاعب في المهارات سريعاً ودقيقاً مع القدرة على تغيير سرعته، أو تغيير اتجاه جريه أو تغيير اتجاه جريه، وفي نفس الوقت استمرار سيطرته على الكرة، وتمتاز كرة القدم بأن المشاهد لا يمكنه توقع المهارة التي سيقوم اللاعب بأدائها على خلاف الألعاب الأخرى (مختار، 1995)، ويذكر محمود (2007) بأن المهارات الأساسية بكرة القدم تعد القاعدة الأساسية لتحقيق المستويات العليا والإنجاز الجيد في الوحدة التدريبية من أساسيات التدريب على هذه المهارات، إلى أن يتم إتقانها، ولقد قسم حماد والوحش (1994) المهارات إلى تصنيفات وهي:

التمرير والتسديد والسيطرة على الكرة وضرب الكرة بالرأس والجري بالكرة والمراوغة والمهاجمة والرمية الجانبية ومهارات حارس المرمى.

5-2 مهارة التمرير بكرة القدم:

يرى حماد والوحش (1994) أن التمرير يعد من أهم فنون رياضة كرة القدم على الإطلاق نظرا لأنه الأكثر استخداما طوال زمن اللعب، فأكثر من 80% من الحالات التي يحصل فيها اللاعب على الكرة يكون التصرف فيها بالتمرير. وقد عرف التمرير على أنه " الوسيلة أو الأسلوب الفني الذي يتم من خلالها نقل وإيصال الكرة إلى الزميل أو هدف المنافس بأسرع وقت ممكن، وتعد المناولة من أهم فنيات لعبة كرة القدم وهي الأكثر استخداما طوال زمن المباراة" (حماد وصالح، 1994).

وتعرفها الصائغ (2013): " هي وسيلة للتعاون بين اللاعبين ومن خلال المناولة (التمرير) يتم تنظيم الهجوم، ويؤثر في دقة المناولة المستوى المهاري للاعب والمناولة هي المهارة الأكثر تكرارا في كرة القدم".

6-2 مهارة السيطرة على الكرة:

تشمل السيطرة على الكرة تحكم اللاعب في كل الكرات القادمة إليه، سواء كانت الكرة القادمة أرضية أو عالية أو نصف عالية في إطار قانون اللعبة. وترجع أهمية السيطرة على الكرة في كرة القدم الحديثة يجيد أن يتحكم في الكرة أثناء حركته، مع القدرة على استخدام أي جزء من الجسم وفي أي وضع للسيطرة على الكرة. ولقد أصبح إيقاف أو كتم الكرة في حد ذاته لا يتمشى كثيرا مع متطلبات اللعب الحديث، ولذلك نرى اللاعبين الآن يعملون على الجري بالكرة في نفس اللحظة التي يسيطرون فيها على الكرة (مختار، 1995). ويذكر محمود (2008) بأن السيطرة على الكرة لها أهمية خاصة حيث يتوقف أداء جميع المهارات على مدى إتقان اللاعب استقبال الكرة والسيطرة عليها. وسيطرة اللاعب على الكرة تزيد من ثقته بنفسه وتجعل تصرفه دقيقا، أما الفشل في استقبال الكرة والسيطرة عليها يؤدي إلى ضياعها وفقدانها. إن تكتيك استقبال الكرة هو عبارة عن جملة المهارات التكتيكية التي تمكن اللاعب من السيطرة على الكرات المتدحرجة والطائرة وبما لا يتنافى مع قانون كرة القدم، ويستطيع اللاعب بواسطة تكتيك استقبال الكرة أن يتحكم في وتيرة اللعب (ابراهيم، 2015).

1-3 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك ليمت التوصل من خلاله إلى حل مشكلة البحث وذلك لملاءمته وطبيعة الدراسة.

2-3 تجانس عينة البحث:

للتأكد من تجانس مجموعتي البحث بالنسبة للطول والوزن والعمر، تم إجراء اختبار T بين نتائج المجموعتين التجريبي والضابطة في الاختبارات القبلية، حيث بينت النتائج ما يلي:

عدم وجود فروق بين نتائج المجموعة التجريبية والضابطة بالنسبة للطول حيث بلغ المتوسط الحسابي للطول لدى أفراد المجموعة التجريبية (168.83) وانحراف معياري قدره (9.49)، وبلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة (170.8) وانحراف معياري (5.59) وبلغت قيمة T (-0.79) ومستوى الدلالة (0.44) وهي غير دالة إحصائيا لأنها أكبر من 0.05 وهذا يدل على تجانس المجموعتين بالنسبة للطول. وبلغ المتوسط الحسابي للعمر لدى أفراد المجموعة التجريبية (18.22) وانحراف معياري (0.65)، وبلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة (18.25) وانحراف معياري قدره (0.72)، وبلغت قيمة T (-0.12) ومستوى الدلالة (0.90) وهي غير دالة إحصائيا لأنها أكبر من

0.05 وهذا يدل على تجانس المجموعتين بالنسبة للعمر. وبلغ المتوسط الحسابي للوزن لدى أفراد المجموعة التجريبية (95.11) وانحراف معياري (117.54)، وبلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة (60) وانحراف معياري (6.61) وبلغت قيمة T (1.34) ومستوى الدلالة (0.19) وهي غير دالة إحصائياً لأنها أكبر من 0.05 وهذا يدل على تجانس المجموعتين بالنسبة للوزن.

الجدول (3-1) يوضح تجانس عينة البحث

المتغيرات	المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية	الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية	عدد أفراد المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة	الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة	عدد أفراد المجموعة الضابطة	درجة الحرية	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
الطول	168.83	9.49	18	170.8	5.59	20	36	-0.79	0.44
العمر	18.22	0.65	18	18.25	0.72	20	36	-0.12	0.90
الوزن	95.11	117.54	18	60	6.61	20	36	1.34	0.19

3-3 تكافؤ مجموعتي البحث:

للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث بالنسبة لمهارتي التمرير والسيطرة على الكرة، تم إجراء اختبار T بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبالية، حيث بينت النتائج ما يلي
عدم وجود فروق بين نتائج المجموعة التجريبية والضابطة بالنسبة لمهارة التمرير حيث بلغ المتوسط الحسابي لمهارة التمرير لدى أفراد المجموعة التجريبية (0.47) وانحراف معياري قدره (0.42)، وبلغ المتوسط الحسابي لدى أفراد المجموعة الضابطة (0.45) وانحراف معياري قدره (0.37) وبلغت قيمة T (0.13) ومستوى الدلالة (0.90) وهي غير دالة إحصائياً لأنها أكبر من 0.05 وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين بالنسبة لمهارة التمرير. وبينت النتائج عدم وجود فروق بين نتائج المجموعة التجريبية والضابطة بالنسبة لمهارة السيطرة على الكرة حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه المهارة (3.67) وانحراف معياري قدره (1.53)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (3.3) وانحراف معياري قدره (1.26)، وبلغت قيمة T (0.81) ومستوى الدلالة (0.42) وهي غير دالة إحصائياً لأنها أكبر من 0.05 وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين بالنسبة لمهارة السيطرة على الكرة.

الجدول (3-2) يوضح تكافؤ مجموعتي البحث بالنسبة للاختبارات المهارية

المهارات	المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية	الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية	عدد أفراد المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة	الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة	عدد أفراد المجموعة الضابطة	درجة الحرية	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
التمرير	0.47	0.42	18	0.45	0.37	20	36	0.13	0.90
السيطرة على الكرة	3.67	1.53	18	3.3	1.26	20	36	0.81	0.42

4-3- عينة البحث:

اختار الباحث طلاب السنة الأولى كعينة لدراسته وذلك بالطريقة العشوائية، حيث تكونت العينة من (40) طالب وطالبة. وبعد التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين الأولى المجموعة التجريبية وتم تطبيق برنامج مكارثي (نموذج الفورمات) المعد من قبل الباحث، أما المجموعة الثانية وهي المجموعة الضابطة والتي تم تطبيق الأسلوب الأمريكي عليها والمستخدم من قبل مدرس المادة.

5-3 أدوات الدراسة:

أولاً: البرنامج التعليمي لنموذج مكارثي:

بعد اطلاع الباحث على العديد من المصادر والمراجع المتمثلة في كرة القدم والنماذج التعليمية المعتمدة من قبل الباحثين في بناء نموذج مكارثي، وبعد الاطلاع على المهارات الأساسية لكرة القدم ودراسة الخطوات التعليمية والنقاط الفنية للمهارات التي سيتم استخدامها من قبل الباحث في بناء البرنامج التعليمي ولا سيما مهارة (التمرير - السيطرة على الكرة)، قام الباحث ببناء البرنامج التعليمي لنموذج مكارثي، اشتمل البرنامج على (12) وحدة تعليمية لكل من المهارات، حيث اشتملت كل مهارة تعليمية على (6) وحدات تعليمية، تكونت الوحدة التعليمية الواحدة من الهدف التعليمي للمهارة المعطاة والأدوات التي سيتم استخدامها أثناء أداء الوحدة التعليمية، وكان زمن كل وحدة تعليمية (90) دقيقة.

ثانياً: الاختبارات المهارية:

1- اختبار التمرير: التمرير نحو هدف صغير يبعد مسافة (20) م:

- الهدف من الاختبار: قياس دقة التمرير.
- الأدوات المستخدمة: كرات قدم عدد (5) وهدف صغير أبعاد (110 سم × 63 سم).
- إجراءات الاختبارات:
يرسم خط بطول (1م) كخط بداية على مسافة (20) م على الهدف الصغير وتوضع كرة ثانية على خط البداية.
- وصف الاختبار:
يقف اللاعب خلف خط البداية مواجهاً للهدف الصغير، ويبدأ عند اعطاء الإشارة بتمرير الكرة نحو الهدف لتدخل اليه، وتعطى لكل لاعب (5) خمس محاولات متتالية.
- التسجيل:

تحسب الدرجة بمجموع الدرجات التي حصل عليها اللاعب من تمرير الكرات الخمس وعلى النحو الآتي:

- 1- درجتان لكل محاولة صحيحة تدخل الى الهدف الصغير.
- 2- درجة واحدة اذا لمست القائم أو العارضة و لم تدخل الهدف.
- 3- صفر في حاله خروج الكرة عن الهدف الصغير (الصميدعي، 2010).

2- اختبار السيطرة على الكرة:

- الهدف من الاختبار:
قياس قدرة اللاعب على السيطرة على الكرة والاحساس والتحكم بها.

- الملعب والأدوات:

ملعب كرة قدم - رسم خط بداية وخط نهاية لمسافة (40) م - كرة قدم - شريط قياس.

- طريق أداء الاختبار:

يقف اللاعب عند نقطة البداية مع إشارة المدرب يقوم اللاعب برفع الكرة لتتنطيطها محاولا الوصول مع التنطيط إلى نقطة النهاية مع ملاحظة الاستمرار بالتنطيط بكل خطوة ولللاعب محاولتين.

- التسجيل:

يسجل مسافة من نقطة البداية إلى مكان فقدان اللاعب للكرة وسقوطها على الأرض إذا لم يصل إلى نقطة النهاية ولكل لاعب محاولتين تسجل أفضلهما (مختار، 1993).

3-6 إجراءات التجربة:**أولاً: الاختبارات القبليّة:**

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة يوم الأحد 2021/10/24 الساعة الحادية عشرة صباحاً في ملاعب مدينة الباسل الرياضية في اللاذقية وذلك بمساعدة فريق عمل من الخبراء، وتم تثبيت الأدوات وجميع الظروف الخاصة بالاختبارات والامكانات من حيث الزمان والمكان وألية تطبيق الاختبارات وذلك لجميع عينة البحث من أجل الاختبارات البعديّة ومراعاة نفس ظروف العمل.

ثانياً: البرنامج التعليمي:

بعد إجراء الاختبارات القبليّة والتحقق من التكافؤ والتجانس لعينة البحث، تم فرز العينة إلى مجموعتين الأولى (التجريبية) وتم تدريسها وفق نموذج مكارثي، والثانية (الضابطة) وتم تدريسها بالأسلوب التقليدي المتبع، حيث تم البدء بتطبيق البرنامج التعليمي لكلا المجموعتين في يوم الثلاثاء الموافق 2021/10/26 وعلى مدى (12) وحدة تعليمية، حيث تم إجراء وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد وعلى مدى (12) أسبوع، حيث تكونت كل مهارة تعليمية من (6) وحدات تعليمية، وانتهى الباحث من تطبيق البرنامج التعليمي يوم الخميس الموافق 2021/11/30.

ثالثاً: الاختبارات البعديّة:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج لكلا المجموعتين (التجريبية - الضابطة) تم تطبيق الاختبارات البعديّة في يوم الأحد 2021/12/5.

4-1 عرض ومناقشة النتائج:**1-4-1 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى والثانية:**

الجدول (1-4) المتوسطات الحسابية لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات القبليّة والبعديّة

المهارة	الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	درجة الحرية	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
تمرير	قبلي	0.47	0.42	18	17	-4.93	0.0001
	بعدي	1.06	0.25				
السيطرة على الكرة	قبلي	3.67	1.53	18	17	-3.44	0.003
	بعدي	8.06	6.27				

يتضح من الجدول (4-1) أن قيم المتوسط الحسابي لمهارة التمرير في الاختبار القبلي بلغ (0.47) وفي الاختبار البعدي (1.06) وبلغ في مهارة السيطرة على الكرة في الاختبار القبلي (3.67) وفي الاختبار البعدي بلغ (8.06) وبلغت قيمة T لاختبارات المجموعة التجريبية بالنسبة لمهارة التمرير والسيطرة على الكرة في القياسين القبلي والبعدي (-4.93، -3.44) على التوالي وكان مستوى الدلالة لمهارة التمرير (0.0001) ولمهارة السيطرة على الكرة بلغ (0.003) وهي أصغر من 0.05 وهذا يعني أنها دالة إحصائية، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، وهذا يؤكد صحة الفرضية. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى استخدام نموذج مكارثي في التعلم والذي يبعث على الحيوية والنشاط وجذب انتباه الطالب للمهارة المتعلمة، وهذا ما كون لدى الطالب ميول ودوافع للتعلم، مما زاد قيمة التفاعل بين الطلاب والمدرس من جهة وبين الطلاب أنفسهم، وكذلك كان لبناء الوحدات التعليمية للبرنامج التعليمي وطبيعة الأسئلة المطروحة عن طريق إثارة النشاط العقلي للطالب لتوليد الأفكار المقترحة حول بناء خطوات المهارة التعليمية وصولاً إلى مرحلة بلورة المفهوم وتكوين أفكار كافية عنها، كان السبب الرئيسي في توليد الأفكار حول مفهوم المهارة ونقاطها، وكذلك التغذية الراجعة التي لعبت دوراً هاماً في عملية اصلاح الأخطاء وإعادة بناء الفكرة الصحيحة بالنسبة للمهارة المتعلمة، وهذا ما أدى إلى حدوث آثار إيجابية في عملية التعلم. وهذا ما تؤكدته النعيمي (2014) أن التعلم وفق استراتيجيات مكارثي أثار اهتمام الطلاب وأتاح لهم فرصة المشاركة الفاعلة وتبادل الآراء مع المدرس والطلاب مع بعضهم مما سهل عليهم تعلم ما وكل إليهم بمساعدة بعضهم وهذا يؤدي إلى تكوين علاقات طيبة مع بعضهم ويزيد من فرص التعلم بين الطلاب. وتناول زهران (1984) أن المعلم يستطيع أن يغير من مواقف طلابه السلبية في مواقف كثيرة في مجال التعلم، فبمقدور المعلم جعل طلابه فاعلين في العملية التعليمية وتغيير اتجاهاتهم من متلقين ومستمعين إلى مشاركين في العملية التعليمية عن طريق استثارة تفكيرهم وحفزهم عن البحث عن المعلومات وبالتالي تغيير اتجاهاتهم السلبية إلى إيجابية في التعلم. وأكد Wrisberg, Schmidt (2000) على أن التغذية الراجعة تزيد من طاقة الأفراد ودافعيتهم، وتعزز الأداء الصحيح وتجنب الأداء الخاطئ.

1-4-2 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة والرابعة:

الجدول (4-2) المتوسطات الحسابية لأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات القبلي والبعدي

المهارة	الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	درجة الحرية	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
التمرير	قبلي	0.45	0.37	20	19	-3.40	0.003
	بعدي	0.69	0.33				
السيطرة على الكرة	قبلي	3.30	1.26	20	19	-0.64	0.53
	بعدي	3.50	1.28				

يتضح من الجدول (4-2) أن قيم المتوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمهارة التمرير بلغت (0.45) وفي الاختبار البعدي (0.69)، وبلغ المتوسط الحسابي لمهارة السيطرة على الكرة في الاختبار القبلي (3.30) وفي الاختبار البعدي (3.50)، وبلغت قيمة T لاختبارات المجموعة الضابطة بالنسبة لمهارة التمرير والسيطرة على الكرة في القياسين القبلي والبعدي (-3.40، -0.64) على التوالي، في حين كان مستوى الدلالة لمهارة التمرير (0.003) ولمهارة السيطرة على

الكرة (0.53) وهي أصغر من 0.05 وهي دالة إحصائية، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي، ويعزو الباحث هذا التحسن والتطور في الاختبارات البعدية إلى تطبيق المدرس للأسلوب الأمري بخطواته والتزام الطلاب في اتباع تعليمات المدرس من حيث القرارات المتبعة وكيفية تنفيذ هذا الأسلوب، كما أن التدرج في تعليم المهارة من حيث النقاط الفنية للمهارة والخطوات التعليمية لها زاد من الفهم والاستيعاب لدى الطالب، كما أن العمل على إصلاح الأخطاء فور حدوثها زاد من أهمية المهارة لدى الطالب ومدى تعلمها، وهذا ما أكده عبودي وفريد (2020) على أن اتباع مبدأ التدرج في تعلم المهارات الحركية كذلك التكرار والممارسة، إذ أن تكرار المهارة وتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة، يساعد المتعلمين على زيادة دافعيتهم ومن ثم حدوث آثار إيجابية في عملية التعلم.

1-4-3 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة والسادسة:

الجدول (3-4) المتوسطات الحسابية للمهارات لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية

المهارات	المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية	الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية	عدد أفراد المجموعة التجريبية	المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة	الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة	عدد أفراد المجموعة الضابطة	درجة الحرية	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة
التمير	1.06	0.25	18	0.69	0.33	20	36	3.81	0.0005
السيطرة على الكرة	8.06	6.27	18	3.5	1.28	20	36	3.18	0.003

يتضح من الجدول (3-4) أن قيمة المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية لمهارة التمير للمجموعة التجريبية بلغت (1.06) وانحراف معياري قدره (0.25) ولمهارة السيطرة على الكرة بلغت قيمة المتوسط الحسابي (8.06) وانحراف معياري قدره (6.27)، وبالنسبة لمهارة التمير في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي (0.69) وانحراف معياري قدره (0.33) ولمهارة السيطرة على الكرة بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.5) وانحراف معياري (1.28)، وبلغت قيمة T في الاختبار البعدي لمهارتي التمير والسيطرة على الكرة (3.81 ، 3.18) على التوالي، وبلغ مستوى الدلالة لمهارة التمير (0.0005) ولمهارة السيطرة على الكرة (0.003)، وهي أصغر من 0.05 وهي دالة إحصائية، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية. ويعزو الباحث هذا التفوق طبيعة البرنامج التعليمي المطبق على المجموعة التجريبية من خلال طرح المشكلة المراد حلها، ووضع الاسئلة المقترحة التي تزيد من توضيح المشكلة واتساع دائرة المعرفة حولها، وإعطاء الوقت المناسب للإجابة على هذه الأسئلة والتدريب عليها، وكانت معظم الحلول التي اقترحها الطلاب سببا رئيسيا في تعلم مهارة التمير والتسديد بكرة القدم، بالإضافة لقيام المتعلم بشرح المهارة مكن الطلاب من تصور المهارة المتعلمة، وكان للجانب العملي وتطبيقه الأثر الكبير في تطبيق المهارة وتثبيتها في ذهن المتعلم، وقيام المدرس بتصحيح الأخطاء عند وقوعها ليتسنا للطالب من تثبيت المعلومة الصحيحة عن طريق تكرار التمير للمهارة المتعلمة، وهذا ساعد في زيادة الانتباه والتركيز والدقة وزيادة الحافز والدافع عن طريق اشراك الحواس في العملية التعليمية، وأكد كل من حمي وإبراهيم (2018) أن تجاوز كل ما هو تقليدي في التعليم هدف للمؤسسات التربوية

والتعليمية والتي تفسح المجال أمام المتعلم للمزيد من المشاركة الفعالة في الدرس من خلال حفز مواهبهم وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار، وحيث أن استراتيجية مكارثي تعد متي الاستراتيجيات الحديثة لدى الطلاب مما أدى إلى انجذاب الطلاب نحو التعلم بهذه الاستراتيجية من خلال الوصول الى المعلومة بنفسه عن طريق إثارة نشاطه الذهني والمشاركة الفعالة مع تبادل للأراء من قبل المدرس والطلاب، وكذلك الطلاب مع بعضهم البعض مما انعكس إيجابيا على تعلم الطلاب وجعلهم ينظرون إلى المادة العلمية والمهارية بشكل أكثر ادراكا وأهمية. كما تناول عثمان وعطيات (1988) أن الاستعانة بالوسائل التعليمية ضرورة من ضروريات الحياة العصرية اذ تجعل عمليات التعليم اكثر ايجابية وفاعلية وتساعد على اختصار الزمن المخصص للتعليم. وأكد عبودي وفريد (2020) على أن الخطوات المتبعة في تدريس المهارة على وفق أنموذج مكارثي قد أسهم في خلق الدافعية لدى أفراد المجموعة التجريبية في المشاركة والتفاعل في المواقف التعليمية مما أتاح لهم الفرصة في التفكير في أداء المهارات والمعرفة المهارية فيها وإدراك العلاقة بينهما، كما عزز لدى الطلاب الاحساس بالثقة والقدرة على الاستنتاج كونه تعلماً مثمرا وفاعلا.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت نموذج مكارثي في تعلم مهارة التمير.
- 2- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت نموذج مكارثي في تعلم مهارة السيطرة على الكرة.
- 3- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب الأمري في تعلم مهارتي التمير والسيطرة على الكرة بكرة القدم في الاختبارات البعيدة.
- 4- هناك تطور للمجموعة الضابطة في تعلم مهارتي التمير والسيطرة على الكرة بكرة القدم.

التوصيات:

- 1- التأكيد على أهمية نموذج مكارثي في تعليم المهارات الأساسية بكرة القدم.
- 2- الاهتمام بإدخال الأساليب التدريسية الحديثة على كليات التربية الرياضية.
- 3- تشجيع المدرسين على استخدام نموذج مكارثي في تعليم المهارات الأساسية بكرة القدم
- 4- ضرورة عمل ندوات علمية حول كيفية وألية تطبيق نموذج مكارثي في تعلم المهارات.
- 5- إجراء البحوث والدراسات لنموذج مكارثي على مهارات أخرى في كليات التربية الرياضية.

Reference

- Aboudi, Muthanna; Farid, Saddam (2020). *The effect of McCarthy's model according to learning styles in developing customary achievement and the accuracy of students' volleyball preparation skill*. Journal of Physical Education Sciences. 13. 1-20.
- Al-Hiyari, Hassan (1987). *Teacher's Guide to Physical Education for the Compulsory Stage, Ministry of Education, Amman, Jordan*
- Al Hamad, Rasheed; Al-Saber, Khaled (1426): Teaching methods in physical education. Riyadh: King Fahd National Library.
- Al-Khalili, Khalil (1996). *Teaching science in general education stages*. Dubai: Dar Al Qalam for Publishing and Distribution

- Al-Kinani, Mamdouh; Al-Kandari, Ahmed (2005). *Learning psychology and learning styles. I 3. Emirates: Al Falah Library for Publishing and Distribution.*
- Altian, Iman (2014). *The effect of using the two formats and reciprocal teaching strategies on developing reflective thinking skills in science for the eighth grade in Gaza.* Al Azhar university. Faculty of Education.
- Al-Sumaida'I, Ghanem (2010). *Statistics and tests in the sports field. I 1. Erbil.*
- Al-Sayegh, Dia (2013). *Types of attack in football (single attack).* Faculty of Physical Education. University of Babylon
- El-Jabawi, Ban (2011). *The effect of the McCarthy model on the academic achievement of fourth-grade students in physics. Babylon University Journal. Series (A) Humanities. Volume 19(4) pp. 759-780.*
- Felder, R. & Silverman, L. (1988). *Learning and Teaching Styles in Engineering Education, Journal of Engineering Education, Vol. 78, No. 7, Pp. 674- 681.*
- Felemban, Nada (2009). *The effectiveness of the MAT 4 system (format) in the academic achievement and innovative thinking of female students in the second year of secondary school in Makkah Al-Mukarramah in the English language subject.* PhD thesis, College of Arts and Administrative Sciences, Umm Al-Qura University
- Güvenç, helya. Tezcan gamze (2017). *(The Effects of 4MAT Teaching Model and Whole Brain Model on Academic Achievement in Science).* Education and Science 2017, Early Release, 1-23.
- Hammad, Mufti; Al-Wahsh, Muhammad (1994). *Football Basics. Mansoura: Mokhtar Foundation fo Publishing and Distribution*
- Himy, Ahmed; Ibrahim, Musa Ibrahim (2018). *The effect of using the McCarthy strategy on the cognitive achievement and skill performance of the effectiveness of the triple jump and the self-confidence of students of the Faculty of Physical Education.* Duhok University Journal. Volume 21 (2), 356-370
- Khouribet, Russell Majid (1989). *Encyclopedia of Measurements and Tests in Physical Education, C1.* Basra University, Ministry of Higher Education and Scientific Research Press.
- Othman, Farida; Atiyat, Attia (1988). *The effect of using some audio-visual aids on learning the javelin throwing skill for secondary school students.* Education newspaper.
- Reda, Ismail (2008). *The effect of using some physical education teaching methods in learning some handball skills.* Journal of Physical Education Sciences, Volume One (9).16-23
- Mahmoud, Mowaffaq (2007). *Tests and technique in football.* Amman: Dijla House for Publishing and Distribution
- McCarthy, B. (1982). *Improving Staff Development through CBAM and 4MAT. Educational Leadership.* Retrieved April 11, 2016 from www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_198210_mccarthy
- Mokhtar, Hanafi (1995). *Scientific foundations in football coaching.* Cairo: Arab Thought House. Mc Carthy. B, (1990). *using the 4MAT system to bring learning styles to schools.*
- Nicoll-Senft, J. (2012). *Assessing the Impact of 4MAT for College.* Institute for Learning Styles Journal, Volume 1, 8-20.

- Salman, Maher (2021). *McCarthy's model for teaching planning and its impact on developing creative thinking skills and achieving high jump effectiveness for students*. European Journal of Sports Science Technology. (34). 79 – 74.
- Sharaab, Omar (2011). *Building standard levels for some physical and skill variables among junior professional football clubs in the West Bank (Palestine)*. An-Najah National University
- Saleh Mohammed; Hammad, Mufti (1994). *Football Basics*. Cairo: House of Knowledge
- Schmidt, A. Richard and Graig Wrisberg (2000); *Motor Learning and Performance*, (U.S.A. Human Kentic, Second Edition),p282.