

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية التربية
المجلة التربوية

تدريس مقرر التربية الأسرية والصحية بنموذج الفورمات لكارثي لتنمية الدافع
للإنجاز واتقان المهارات اليدوية لدي طالبات المرحلة الثانوية بالقصيم

إهداء

د. لمياء شعبان أحمد أبو زيد

أستاذ مساعد بكلية التربية بسوهاج

وأستاذ مشارك بجامعة القصيم

المجلة التربوية - العدد الثالث والخمسون - يوليو ٢٠١٨ م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي إلى استقصاء فاعلية نموذج الفورمات في تنمية الدافع للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية لدي طالبات المرحلة الثانوية بالمستوي الثالث(النظام الفصلي)، ولتحقيق ذلك اختارت الباحثة عينة البحث اختيارًا عشوائيًا من إحدى المدارس الثانوية بمدينة بريدة بمنطقة القصيم ، كما اختارت التصميم التجريبي للمجموعتين المستقلتين، إحداهما مجموعة تجريبية ، وكان عددها (٣٢) والأخرى مجموعة ضابطة ، وعددها (٣٠)، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين، وأُختيرت وحدة الغذاء والتغذية من مقرر التربية الأسرية والصحية لطالبات المستوي الثالث، تم تصميمها وفقًا لنموذج الفورمات.

وللإجابة عن أسئلة البحث قامت الباحثة بإعداد مواد البحث وأدواته ، والتي تمثلت فيما يلي:(دليل المعلمة- كتيب الطالبة)، أما الأدوات فكانت كالآتي : (مقياس الدافع للإنجاز - بطاقة ملاحظة المهارات اليدوية) . وتم التحقق من صدق وثبات مواد البحث وأدواته، وتم عرض المجموعة التجريبية لدراسة الوحدة بنموذج الفورمات ؛ في حين درست المجموعة الضابطة نفس الوحدة بالطريقة التقليدية، وتم تطبيق أدوات البحث علي المجموعتين، وأشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الدافع للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية لصالح المجموعة التجريبية ، ثم قدّم البحث بعض المقترحات والتوصيات.

Teaching both Family and Health Education in Model of 4 MAT to Develop the Attainment, Motivation and Mastering the Manual Skills of Secondary School's Students in Qassim Region

Dr. Lamiaa Shaaban Ahmed Abu Zeid

**Assistant Professor, Faculty of Education, Sohag University
And Associate Professor at Qassim University**

Abstract:

The objective of the current study was to investigate the effectiveness of the 4 MAT model in developing the motivation, achievement and mastering the manual skills of secondary school's students in the third level (the quarterly system). To achieve this objective, the researcher randomly selected the sample from one of the secondary schools, one experimental group and the other a control group. The two groups were verified. The food and nutrition unit were selected from the family and health education course for the third level students, which was designed according to the 4MAT model. The tools were (the measure of motivation for achievement - the note of manual skills). After the study group was subjected to the study of the unit in the 4MAT, while the control group studied the same unit in the traditional method, to the superiority of the students of the experimental group on the students of the control group in the motivation to achieve and master manual the skills, and then submitted the research some suggestions and recommendations

مقدمة البحث:

يمر المجتمع اليوم بالعديد من التحديات والتغيرات في شتي الميادين، ولمواجهة ما فرضته هذه التحديات وتلك التغيرات ، كان لزاما على المؤسسات التربوية والتعليمية أن تهتم بمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ، وأن تعي كيفية تعلمهم وفقاً لاختلاف أنماطهم التعليمية ، لكي تستطيع بناء شخصياتهم بناءً شاملاً متكاملًا متوازنًا في كافة الجوانب بما يتلاءم مع خصائص كل مرحلة تعليمية وحاجاتها.

وقد تزايدت الحاجة إلى فهم كيفية تعلم الطلاب وفقاً لأنماط تعلمهم في ظل انتشار التعلم الجماعي وعدم مراعاة الفروق الفردية بينهم بمعظم المؤسسات التعليمية، وهذا ما أشار له العديد من الخبراء والباحثون التربويون (كوجك، ٢٠٠٧، ص ٥٣؛ شاهين، ٢٠١١، ص ٩٧؛ السباب، ٢٠١٣، ص ٤١٥؛ عبد الرضا وبدن، ٢٠١٤، ص ٢٤؛ أبو النادي والشمرى، ٢٠١٦، ص ٢١٨).

وعليه فقد أعطت التربية الحديثة أهمية كبرى لتنوع طرائق وأساليب التدريس ، ونظرت إليها علي أنها حجر الزاوية في تقدم العملية التعليمية ؛ لما لها من أهمية في تحقيق أهدافها و أهداف المنهج المدرسي (عبد الرضا وبدن، ٢٠١٤، ص ٢٤)، وقد أشارت الدراسات التي اهتمت بتدريس الطلاب وفق أنماط تعلمهم المفضلة إلي أنهم أبدوا تحسناً في التحصيل، وزيادة في تحمل المسؤولية، و تكونت لديهم اتجاهات إيجابية نحو المواد الدراسية، فضلاً عن انضباط سلوكهم. (Merit, 2012 ؛ Huitt, 2012؛ عياش وزهران، ٢٠١٣، ص ١٦٤).

ولما كانت أنماط التعلم مرتبطة بتفضيلات الطلاب في الطرق التي يدركون بها المعرفة ويعالجون بها التجربة، فيمكن القول بأن إدراك الاختلافات بينهم قد يساعد في تدريسهم بطرق مناسبة ويحقق أكبر فائدة ممكنة لكل طالب (McCarthy & McCarthy, 2005).

ومن أجل الوصول إلي التعليم الذي يلبي رغبات كل طالب وحاجاته، كان لابد من تغيير طرق وأساليب التعليم والتعلم، وعدم الاكتفاء فقط بتحسينها، ولهذا ظهرت الحاجة إلي استخدام نماذج تدريسية حديثة تؤكد علي مراعاة تنوع أنماط التعلم، وتركز علي تنمية المعارف والمهارات التطبيقية لدي جميع الطلاب باختلاف قدراتهم والفروق الفردية بينهم، ومن هذه النماذج التعليمية نموذج الفورمات الذي يعد بناءً مناسباً يقوم علي أساس أن لكل

فرد صفات وخصائص تنفرد بها عن غيرها ، وتؤثر علي كيفية تعلم للمعلومات والمهارات الجديدة وتناسب جميع المراحل التعليمية وجميع المقررات الدراسية (أحمد والجباوي، ٢٠١٥، ص ٨٨؛ أبو سليمان، ٢٠١٥، ص ٤٧)، كما يعكس وجهة النظر التربوية التي تري أن كل المتعلمين من حقهم أن يتعلموا إلي أقصى ما تسمح به إمكانياتهم في المدارس والفصول (النادي، ٢٠٠٩، ص ٣١٥؛ رواشدة ونوافله والعمري، ٢٠١٠، ص ٣٦١؛ كوجك، ٢٠٠٧؛ Goodnough, 2010, p234) ، حيث شجع الفورمات المعلمين علي الاهتمام بلماذا وكيف يتعلمون وليس فقط ماذا يتعلمون(شاهين، ٢٠١١، ص ٩٧).

وقد استندت نماذج أنماط التعلم إلي مسلمة أساسية مفادها أن التعلم يتوقف علي المتعلم وأسلوبه في معالجة المعلومات، مما يجعل كل فرد مختلفاً عن الآخر في نمط تعلمه، وأشارت مكارثي إلي أن تعدد أنماط التعلم تمكن المتعلم من ربط نصفي الدماغ (الأيمن والأيسر) معاً، وإظهار مرونة في معالجة المعلومات باستخدام كلا النصفين (McCarthy, 2011, p23).

وقد قامت مكارثي McCarthy بتطوير هذا النموذج بالاعتماد علي العديد من النظريات، من ضمنها نظرية "جون ديوي" القائمة علي التعلم بالعمل، لكنها استندت بشكل أساسي علي نظرية "ديفيد كولب" في أساليب التعلم، والدراسات المتعلقة بجانبَي الدماغ. (McCarthy, 2002, p.1؛ عياش وزهران، ٢٠١٣، ص ١٦٣).

وقد اهتمت نظرية كولب بالتعلم من خلال الخبرة، وكانت بمثابة الهيكل العام لنموذج الفورمات، إلا أنها تختلف عنه في تصنيف الأفراد إلي أربعة أنماط، وأنها تحدد نمط التعلم من خلال سلوك المتعلم بشكل يفصل كل نمط عن الآخر، أما نموذج الفورمات فيؤكد علي استقلالية النمط بالإضافة إلي ترابط الأنماط مع بعضها البعض، و يتميز نموذج الفورمات عن غيره من النماذج التعليمية بأنه لا يتعارض مع الأنظمة التعليمية، ويبدأ من المتعلم وينتهي عنده (أبو سليمان، ٢٠١٥، ص ٢٣).

كما يقدم طريقة لمواءمة جميع أنماط التعلم من خلال جذب المتعلم للنمط المفضل لديه مع التوسع وعدم إهمال الأنماط الأقل تفضيلاً، ويربط أنماط التعلم مع التفضيلات الدماغية اليمنى واليسرى، فضلاً عن أنه يعمل علي تحويل مفاهيم أنماط التعلم إلي استراتيجيات تدريسية (Merit, 2012)، ونموذج الفورمات هو : عبارة عن حلقة دائرية من ثمان خطوات تتبع

أربع مراحل لتقديم المعلومات، أما المرحلة الأولى فهي الملاحظة التأملية وتتضمن خطوتين هما (الربط والدمج)، والمرحلة الثانية هي بلورة المفهوم وتتضمن (التصور والإعلام)، والمرحلة الثالثة هي التجريب النشط وتتضمن (التطبيق والتوسع) والمرحلة الرابعة هي الخبرات المادية المحسوسة وتتضمن (التنقية والأداء)، وهذه الخطوات الثمان تعظم شأن أنماط التعلم والسيطرة الدماغية لدي الطلاب . (عياش وزهران، ٢٠١٣، ص ص ١٦٧-١٧٠).

ومن الدراسات التي أثبتت فاعلية الفورمات في التعلم دراسات كل من: (Merit, 2012) ؛ عباس ومغير وجواد، ٢٠١٣؛ عياش وزهران، ٢٠١٣؛ الناجي، ٢٠١٣؛ التيان، ٢٠١٤؛

(Ktas& Bilgin, 2015؛ الهدايبية وأمبو سعدي، ٢٠١٦؛ عزام، ٢٠١٦)

وعليه فإنه إذا استثمرت أنماط تعلم الطلاب مع مراعاة تنوع خصائصهم بالطريقة التي تساعدهم على تلبية احتياجاتهم ورغباتهم زادت دافعيتهم للتعلم، كما أنه إذا تم تصميم الموقف التعليمي بطريقة تناسب وتعزز قدرات كل متعلم، فإن نوعية التعليم ستتحسن. وعلى المدرسة أن تحافظ على مستوى الدافعية، أو تعمل على زيادتها من خلال تنوع أساليب التعلم وطرق التدريس، فكلما حصل استمتاع لدى الطالب في العملية التعليمية زادت دافعيته تجاه التعلم سواء كان ذلك برغبة داخلية أو نتيجة مؤثر خارجي (McCarthy& Mc Carthy,2005).

وقد أكد الفرماوي، (٢٠١٣، ص ١١٤) وأبو السل، (٢٠١٦، ص ١٤٠) على أن أفضل المواقف التعليمية هي التي تحفز القدرات من خلال تكوين الدوافع لدي المتعلمين، وهذه الدوافع تعمل على تحفيزهم لعملية التعلم، كما تقوم بدور مهم في نتاج تعلم أفضل، حيث لا يحدث تعلم بدون دافع أو رغبة في التعلم.

ويتفق علماء النفس على أن الدوافع تعد من شروط التعلم الجيد، فمهما كانت المدرسة مجهزة بالمعدات والمعلمين والمناهج الدراسية، فهذا لا يجدي نفعًا ؛ إذا لم الطالب راغبًا في التعلم ، مقبلًا عليه ، لذا تقر جميع الدراسات التربوية و النفسية أنه يجب أن تتوفر درجة مناسبة من الدافعية حتى يحدث التعلم الجيد . (مخيمر والعبسي، ٢٠١٤، ص ٢٠٩٧).

ويعد الدافع للإنجاز من الدوافع المهمة بالنسبة للتعلم، فهو من أهم العوامل التي تؤدي إلي رقي وتقدم المجتمعات، وهو الدعامة الأولى في نهوض أي مجتمع اقتصاديًا واجتماعيًا وصناعيًا (الفرماوي، ٢٠١٣، ص ١١٦)، ولأهمية هذا الدافع للإنجاز في تحسين التعليم

والتعلم استهدف عدد من الدراسات السابقة دراسة الدافع للإنجاز في مجالات متعددة، ولكن مع متغيرات أخرى خلاف نموذج الفورمات ومنها: (شلبي، ٢٠١١؛ غيمات وعليمات، ٢٠١١؛ كمور، ٢٠١٢؛ عبد اللطيف، ٢٠١٤؛ مخيمر والعبيسي، ٢٠١٤؛ Taheri, Nasiri, Moaddal, Nayebi, Louyeh, 2015). أما دراسات (Idris & Ibrahim, 2015) و (Dikkatin, 2012) فقد توصلت لفاعلية الفورمات في تحسن الدافعية للتحصيل.

ونظرًا لأهمية مقرر التربية الأسرية والصحية في النهوض بحياة الأسرة والمجتمع، وإعداد الفرد للحياة المستقبلية، فقد سعت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية إلى إعداد طالبة المرحلة الثانوية من خلال هذا المقرر للعمل والمشاركة في مجالات تنمية المجتمع ونهضته (آل عاطف، ٢٠١٣، ص ٢)، وهو من المقررات المهمة التي تلقي الضوء على جميع جوانب الحياة وعلاقتها بالأسرة والفرد وتكمن أهميته في تهيئة الفتاة لمواجهة حياتها بالتعامل الرصين مع كل مواقفها وصعوباتها وإعدادها لتصبح عضوًا فاعلًا في أسرتها ومجتمعها، وتعي دورها الفاعل في الحياة. (كوجك، ٢٠٠٧، ص ٢٧)

ولكي يُحقق هذا المقرر أهدافه لأبد من الاهتمام بطرائق تدريسه، وشحن دافعية الطالبات لتحقيق نتائج التعلم المستهدفة منه، حيث إن حدوث التعلم يتوقف على المتعلم نفسه، واستعداده وقابليته للتعلم والنشاطات التي يقوم بها.

ولأن مقرر التربية الأسرية والصحية بالمرحلة الثانوية - كمقرر نظري تطبيقي - يهدف إلى إكساب الطالبات الخبرات المهارية التي تعدها للحياة وتمكنها من التعامل مع تطوراتها الحديثة (كتيب المعلمة للتربية الأسرية والصحية، ٢٠١٥) - كان لأبد من الاهتمام بدوافع الطالبات لإتقان المهارات اليدوية، كما أشارت بعض الدراسات إلى أن الطالبات ينجزن بصورة أفضل في الفصل عندما يخرطن في نشاطات عملية، ويتحسن توجيه المتعلمات وفهمهن عند اهتمامهن بالموضوع وعند فهمهن آلية تطبيق ما يتعلمنه. (علوان، ٢٠١٦، ص ٢١).

ويعد الدافع للإتقان أداة دافعة مهمة إن أحسن استغلالها، فالإتقان قوة سيكولوجية تنشأ بدون الحاجة إلى المكافآت الخارجية، مما يؤدي بالمتعلم إلى محاولة إتقان المهمات من أجل شعور داخلي بالكفاية وليس من أجل مكافأة خارجية (غباري، ٢٠١٢، ص ١٣٠)، وأشار مصطفى (٢٠١٠) إلى أن دافعية الإتقان تتمثل فيما يلي: الرغبة في التميز، والأداء الذاتي

المتفرد عن الآخرين، و الرغبة في المعرفة والاطلاع، والجدية، والمثابرة في الأداء، والتعلم العميق، وهذا من ضمن ما أدرجته الباحثة كمحاور لمقياس الدافع للإنجاز، كما يتم التأكيد عليه بمراحل نموذج الفورمات.

ونظرا لأهمية المهارات اليدوية كمكون أساسي من مكونات أي علم تطبيقي، فقد أجريت عدة دراسات في مجالات مختلفة بهدف تنمية المهارات اليدوية ومن هذه الدراسات ما يلي: (مصطفي، ٢٠١٠؛ زروك وعياد، ٢٠١٢؛ عبد الفتاح، ٢٠١٦).

وعلي ضوء ما سبق فإن أكثر ما يتعلمه الطالب وأكثر ما يدوم أثره ، هو ما يتعلمه بالطريقة التي تناسبه ، وليس بالطريقة التي تناسب معلمه (Taheri, et al., 2015, p134)، فكل متعلم لديه إمكانية التعلم والوصول إلي مستوي التمكن و الإتقان إذا توافرت له استراتيجيات وأساليب التعلم التي تتناسب مع قدراته وأنماط تعلمه (النادي، ٢٠٠٩، ص ٣١٥)

مشكلة البحث:

على الرغم من شيوع القاعدة التربوية التي تقرر أن لكل متعلم شخصية المتكاملة ، و سماته التي تميزه عن غيره ، فإن من الملاحظ في المدارس أن استراتيجيات التدريس تبني علي التوجه إلي التعلم الجماعي بالطريقة نفسها دون مراعاة اختلاف أنماط تعلم الطلاب (الهدابية وأمبو سعدي، ٢٠١٦، ص٤).

كما لوحظ في الآونة الأخيرة عدم الاهتمام بمادة التربية الأسرية والصحية نتيجة عدم وجود اختبارات نهائية لها وتصنيفها ضمن المواد الفرعية ذات الأهمية المتدنية بالمدارس، كل ذلك جعل اهتمام الطلبة بهذه المادة يتراجع، وهذا ما أكدته دراسات الثقفى (٢٠١٠، ص٥) و جاها (٢٠١٢، ص٢) وآل عاطف (٢٠١٣، ص٦).

كما لاحظت الباحثة من خلال إشرافها علي طالبات التربية الميدانية بالمرحلة الثانوية، وكذلك مقابلاتها غير المقننة مع بعض معلمات ومشرفات المادة ، أن تدريس المقرر يعاني من عدة مشكلات تتمثل في: انخفاض الدافع للإنجاز، ومن ضعف إتقان المهارات العملية واليدوية لدي الطالبات، وقد يرجع ذلك إلي أن معظم طرق التدريس المستخدمة تتعامل مع الطالبات كمجموعة واحدة ، ولا تراعي الفروق الفردية بينهن، فضلاً عن أن معظم المعلمات

يُدرّس النظرية منفصلاً عن العملي، مما أدى إلى عدم الاهتمام بالخبرة الحسية للطلّابات في عملية الإدراك.

ونظراً لقلّة الدراسات في مجال التربية الأسرية - على حد علم الباحثة - التي استهدفت استقصاء فاعلية نموذج الفورمات لتنمية الدافع للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية لدى طلبات المرحلة الثانوية، وكذلك ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات مثل: دراسة أحمد والجابوي (٢٠١٥ ص ٩١) التي أشارت إلى عدم وجود أثر لنموذج الفورمات في تحسين الدافعية العقلية لدى الطالبات، ودراسة يخلف وخليفة (٢٠١٥) التي أشارت نتائجها إلى أن الدافعية للإتقان لدى طلاب الجامعة أقل من الدافعية للتحصيل، كما أكدت علي أهمية تعزيز دافعية الإتقان بوجه عام.

وباستقراء ماسبق، ولكي يمكن تعليم جميع الطالبات داخل الصفوف مع مراعاة اختلاف أنماط تعلمهن، يفضل مراعاة تصميم التعليم بشكل متنوع يتيح الفرصة لكل طالبة أن تحقق النجاح في المقرر، ولا يتحقق ذلك إلا بربط الجانبين النظري بالعملي ليكتمل المعنى وتنمو الخبرة وتتكون مفاهيم هذا العلم وترسخ في أذهان الطالبات.

وبناء على كل ما سبق فإن استخدام نموذج الفورمات في التدريس يعمل علي ربط الجانب النظري بالجانب العملي حيث يتضمن مسارين هما: إدراك الخبرة، ومعالجة المعلومات، وهذا ما أشارت إليه دراسات مكاثري (2007) McCarthy وأبو سليمان (٢٠١٥، ص ٥٩) وعزام (٢٠١٦، ص ٢٠٥)، كما أنه قد يحسّن التعلم لأنه يجعل طالبة محور العملية التعليمية، فهي التي تبحث عن الحقائق والمعلومات، وتتعلم من خلال التجربة والاكتشاف، وتعديل خبرتها وتبني معرفتها، وتوسع خبراتها، وتطبق ما تعلمته في مواقف الحياة المختلفة.

ومقرر التربية الأسرية والصحية الذي يعبر عن الحياة اليومية للطالبات، يعد مجالاً خصباً لتطبيق نموذج الفورمات الذي يؤكد علي أهمية الخبرات اليومية للتعلم، لهذا يحاول البحث الحالي استقصاء فاعلية نموذج الفورمات في تنمية الدافع للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمستوي الثالث، ولدراسة هذه المشكلة يتم الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما التصور المقترح لتخطيط وحدة الغذاء والتغذية بمقرر التربية الأسرية والصحية

للطالبات عينة البحث وفقاً لنموذج الفورمات؟.

- ٢- ما فاعلية نموذج الفورمات في تنمية الدافع للإنجاز لدي الطالبات عينة البحث؟
- ٣- ما فاعلية نموذج الفورمات في إتقان الطالبات عينة البحث لبعض المهارات اليدوية؟
- ٤- ما العلاقة الارتباطية بين نمو الدافع للإنجاز - من خلال مقياس الدافع للإنجاز - وتنمية المهارات اليدوية - من خلال بطاقة ملاحظة المهارات اليدوية - لدي الطالبات عينة البحث؟

فروض البحث: حاول البحث الحالي اختبار صحة الفروض التالية:

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية.
- ٣- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في مقياس الدافع للإنجاز وبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

- تنمية الدافع للإنجاز في مقرر التربية الأسرية والصحية لدي طالبات المرحلة الثانوية باستخدام نموذج الفورمات لمكاثري.
- تنمية بعض المهارات اليدوية في مقرر التربية الأسرية والصحية لدي طالبات المرحلة الثانوية باستخدام نموذج الفورمات لمكاثري.

حدود البحث: التزم البحث الحالي بالحدود التالية:

- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧) حيث يدرس مقرر التربية الأسرية والصحية لطالبات المرحلة الثانوية بالمستوي الثالث.
- الحدود المكانية: المدرسة الثانوية الثالثة بمدينة بريدة، حيث تقوم الباحثة بالإشراف على طالبات التربية الميدانية بها.

- الحدود البشرية : تكونت عينة البحث من (٦٢) طالبة بالصف الثاني الثانوي في المستوي الثالث ، قُسمت على النحو الآتي : (٣٢) طالبة مجموعة تجريبية، و(٣٠) طالبة مجموعة ضابطة، وقد وقع الاختيار على طالبات الصف الثاني الثانوي للأسباب التالية:

- المرحلة الثانوية من المراحل الحرجة في حياة الطالبات ، حيث يعثرها كثير من التغيرات في جميع جوانب النمو، وتتباين فيها الفروق الفردية بين الطالبات، مما يتطلب مراعاة التعامل معهن حسب قدراتهن.

- الصف الثاني الثانوي وتحديدًا المستوي الثالث يقع في منتصف المرحلة حيث اكتسبت الطالبة بالمستويين السابقين معلومات غذائية جيدة تؤهلها لربط الخبرات الجديدة بما لديها من معلومات غذائية سابقة مما يؤسس ويؤصل للمعرفة الجديدة.

- الحدود الموضوعية: وحدة الغذاء والتغذية بكتاب التربية الأسرية والصحية المقرر على طالبات الصف الثاني الثانوي في المستوي الثالث، وذلك لتنوع موضوعاتها، واحتوائها على العديد من المهارات اليدوية المستهدفة بالبحث خلاف الوحدات الأخرى بالمقرر التي غلب عليها الطابع النظري وتخلو من المهارات اليدوية.

تحديد مصطلحات البحث: تم تعريف مصطلحات البحث إجرائيًا كما يلي:

- مقرر التربية الأسرية والصحية:

هو : مجموعة الموضوعات الدراسية المتضمنة بمقرر التربية الأسرية والصحية بالمرحلة الثانوية ذات الطبيعة النظرية التطبيقية، والذي يهدف إلى إكساب الطالبات الخبرات المعرفية والمهارية والقيم التي تعدها للحياة وتمكنها من التعامل مع تطورات الحياة الحديثة وإعدادها لتصبح عضوًا فاعلًا في أسرتها ومجتمعها ، وتعني دورها الفاعل في الحياة.

- نموذج الفورمات: 4MAT

عرفه أحمد والجابوي (٢٠١٥، ص ٩١) بأنه : نموذج تعليمي يقوم على الجمع بين أنماط التعلم وأنماط التعليم وطرائق التدريس لجانبي الدماغ ، ويتضمن أربعة مراحل هي : (تكامل الخبرة مع الذات، وتشكيل المفهوم، والتجربة العملية، والاكتشاف الذاتي).

ويعرف إجرائيًا بأنه : نموذج تعليمي قائم على أربعة أنماط للتعلم ويساعد على تنشيط القدرة على التحكم في وظائف نصفي الدماغ (الأيمن والأيسر)، ويتكون من أربع مراحل هي: الملاحظة التأملية وبلورة المفهوم والتجريب النشط والخبرات المادية المحسوسة،

وكل مرحلة تتضمن خطوتين إحداهما موجهة للنصف الأيمن من الدماغ والأخرى موجهة للنصف الأيسر، وهي بالترتيب: الربط والدمج، والتصور والمعلومة، والتجريب والتوسع، والتنقية والأداء الذي تم اتباعه في تصميم وتطبيق وحدة الغذاء والتغذية للمستوي الثالث لطالبات المرحلة الثانوية عينة البحث.

الدافع للإنجاز:

يعرف إجرائياً بأنه: رغبة الطالبة في بذل الجهد والمثابرة وتحمل مسؤولية أداء المهام والأنشطة المتضمنة بوحدة الغذاء والتغذية بكفاءة وسرعة وسهولة وطموح عالٍ للوصول إلى النجاح، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في المقياس المعد لأغراض البحث الحالي.

- إتقان المهارات اليدوية:

يقصد بها : أداء الطالبات - عينة البحث - للموضوعات العملية - بوحدة الغذاء والتغذية- القائم علي التآزر الحركي بسرعة ودقة وفهم وإتقان مع توفير الوقت والجهد وتجنب المخاطر التي قد تحدث أثناء الأداء، والتي قيست من خلال بطاقة الملاحظة المعدة لهذا الغرض.

خطوات البحث: سار البحث الحالي وفق الخطوات التالية:

١-الإطلاع على بعض الكتب والمراجع، وإجراء مسح للدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال البحث لتكوين خلفية نظرية والاستفادة منها في جميع مراحل البحث الحالي.

٢-إعداد المواد التعليمية، وتشمل ما يلي:

أ- دليل المعلمة لتدريس وحدة الغذاء والتغذية بنموذج الفورمات. (إعداد الباحثة)

ب- كتيب الطالبة لدراسة وحدة الغذاء والتغذية بنموذج الفورمات. (إعداد الباحثة)

٣- إعداد أدوات قياس البحث، وتشمل ما يلي:

أ- مقياس الدافع للإنجاز. (إعداد الباحثة)

- ب- بطاقة ملاحظة المهارات اليدوية بوحدة الغذاء والتغذية. (إعداد الباحثة)
- ٤- اختيار عينة البحث من طالبات الصف الثاني الثانوي بالمستوي الثالث، وتم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.
- ٥- تطبيق أدوات البحث قبلًا علي المجموعتين (التجريبية والضابطة).
- ٦- تدريس وحدة الغذاء والتغذية بنموذج الفورمات للمجموعة التجريبية وتدريس ذات الوحدة للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.
- ٧- تطبيق أدوات البحث علي المجموعتين (التجريبية والضابطة) تطبيقًا بعديًا، وذلك بعد الانتهاء من تدريس الوحدة.
- ٨- المعالجات الإحصائية للتوصل إلي نتائج البحث.
- ٩- مناقشة النتائج وتفسيرها.
- ١٠- تقديم التوصيات والمقترحات.

- أهمية البحث:** ترجع أهمية البحث الحالي - بعد التحقق من فروضه - في أنه:
- قد يساعد مشرفات التربية الأسرية في تدريب المعلمات بالخدمة علي تطبيق نموذج الفورمات في التدريس بالمرحلة الثانوية.
 - يقدم دليلًا للمعلمة في وحدة الغذاء والتغذية بكتاب التربية الأسرية والصحية لإرشادها للتدريس بنموذج الفورمات.
 - يقدم كتيبًا للطالبة مصممًا وفقًا لدائرة التعلم ذات المراحل الأربعة ، التي تعزز أنماط التعلم المسند إلي الدماغ بكل مرحلة، كما يسهم في تحقيق النمو المتوازن لدى الطالبات عن طريق إتقان دورة كاملة من أساليب التعلم.
 - قد يفتح المجال أمام الباحثين لإجراء مزيد من البحوث والدراسات باستخدام نموذج الفورمات في مراحل تعليمية أخرى.
 - يقدم نماذج إرشادية مثل: (دليل المعلمة- كتيب الطالبات) للباحثين في مجال المناهج وطرق التدريس عامة، وطرق تدريس التربية الأسرية خاصة.

الخلفية النظرية للبحث :

يعد نموذج الفورمات 4MAT أحد نماذج أنماط التعلم "لبرنيس مكارثي" McCarthy، وسمي بهذا الاسم لأنه يركز على أربعة أنماط للمتعلمين تتداخل مع بعضها البعض كنسيج القماش ، وتؤكد ذلك الترجمة العربية لكلمة (MAT) التي تعني حصيرة ، وهي أيضًا اختصار للتعبير (4 Mode Application Techniques) أي : الآليات التطبيقية للأنماط الأربعة.(Dikkatin,2012, p2198)

وقد صممت "مكارثي" هذا النموذج منذ عام ١٩٧٠م ، وانتهت منه عام ١٩٨٧م، في ضوء الإطار الفكري والفلسفي لآراء ونظريات كل من: جون ديوي وديفيد كولب وأبحاث التعلم المستند إلى نصفي الدماغ، لكنها استندت - بشكل أساسي - علي أبحاث "ديفيد كولب" في أساليب التعلم، والدراسات المتعلقة بجانب الدماغ. (McCarthy,2002, p1) وفيما يلي عرض مختصر لبعض النظريات التي استندت مكارثي عليها في بناء نموذج الفورمات:

أولاً: نموذج ديفيد كولب (David Kolb):

أشارت مكارثي (McCarthy (٢٠٠٢، p3) إلى أن نظرية كولب للتعلم تستند على محورين هما: الفعل والمعرفة، كما أوضح كولب أن هناك طرقاً أربعة لمعالجة عملية التعلم وهي: (الخبرة المباشرة و الانغماس في تجربة جديدة والملاحظة التأملية ومراقبة التجربة وتكوين المفهوم المجرد للوصول إلى النظريات و التجريب النشط والاستخدام العملي للنظريات في حل المشكلات). (فلمبان ، ٢٠١٠ ، ص ١٥).

وقسم نموذج كولب تعلم الطلاب إلى أربعة أنماط هي: (Dikkatin,2012, p2199)

١- النمط التباعدي : يتميز الطلاب فيه بالقدرة علي الخيال وطرح الأفكار ولديهم اهتمامات ثقافية واسعة.

٢- النمط الاستيعابي: يتميز الطلاب فيه بالاهتمام بالمفاهيم المجردة ، ويهتمون بالنظرية أكثر من التجربة والممارسة ، ولديهم فهم واسع للمعلومات.

٣- النمط التقاربي: يتميز الطلاب فيه بالقدرة علي التطبيق العلمي للمفاهيم والنظريات

، كما لديهم قدرة علي اتخاذ القرار وحل المشكلات. ،
٤- النمط التواؤمي: : يتميز الطلاب فيه بالقدرة علي التعلم من خلال العمل والخبرة ،
كما يفضلون المشاعر علي التحليل المنطقي، ويعتمدون علي الجماعة في
الحصول علي المعلومات.

ثانياً: وظائف جانبي الدماغ وعلاقتها بنموذج الفورمات:

يري **Wilson & Speas** (كما ورد في: التيان، ٢٠١٤، ص ٤٦) أن التعلم
المستند إلي الدماغ يوفر إطاراً عملياً لعملية التعليم والتعلم، حيث أرجع سلوكيات
المتعلمين إلي العوامل البيولوجية، والتي تسمح بربط التعلم بخبراتهم الحياتية الواقعية.
وقد حدد أبو سليمان (٢٠١٥، ص ص ٦٣-٦٨) سيطرة نصفي الدماغ فيما يلي:

١- أصحاب سيطرة النصف الأيمن: يتسم صاحب أفضلية النصف الأيمن بما يلي:
يفضل الشرح المرئي - تجريدي - يتناول المواضيع بصورة كلية - لديه القدرة علي
إدراك وتمييز الأشكال المعقدة- لديه خيال خصب - تغلب عليه الانفعالات
والعواطف- يواجه المشكلات بطريقة غير جادة - يفضل الوصول إلي فكرة عامة-
يفضل الأعمال التي تتطلب تفكيراً مجرداً.

٢- أصحاب سيطرة النصف الأيسر: يفضل الشرح اللفظي- تحليلي- يعالج القضايا
معالجة تسلسلية خطية - يهتم بالحقائق والتفاصيل- يهتم بالمنطق والسببية-
لديه القدرة علي معالجة الأرقام بنجاح - لديه القدرة علي المعالجات المرتبطة
بالوقت- يواجه المشكلات بطريقة جادة- ينتج الأفكار بطريقة منطقية- يفضل
الأعمال التي تتطلب تفكيراً محسوساً- يفضل نشاطات التحليل.

باستقراء ما سبق يتضح أن "مكارثي" قد استفادت من نظريات كولب القائمة علي
تكامل نصفي الدماغ في الاهتمام بالخبرة كمدخل للتعلم وأن جانبي الدماغ يعملان في
صورة متكاملة، ومن ثم قامت ببناء نموذجها وتعريفه وتوضيح مراحلها وأنماط
المتعلمين، وفيما يلي عرضاً لذلك.

نموذج الفورمات:

تعريف نموذج الفورمات:

لاحظت الباحثة من خلال اطلاعها على المراجع والدراسات السابقة حول هذا النموذج : تعدد مسمياته ، فمنهم من أطلق عليه نموذج الفورمات أو نموذج مكارثي، والبعض أسماه استراتيجية مكارثي، وهناك من أسماه دائرة مكارثي أو عجلة مكارثي > وقد أطلق عليه البعض الآخر نظام الفورمات.... إلخ، وعليه تعددت وتباينت تعريفات ذلك النموذج بتعدد مسمياته، وفيما يلي عرض لبعض تلك التعريفات:

عرفته مكارثي (McCarthy) بأنه : نموذج تعليمي تتابعي يعتبر نظامًا للتعليم والتدريب قائمًا على أربعة أساليب أساسية للتعلم ، هي : الأساس في تسميته بهذا الاسم، وكذلك دمج وظائف جانبي الدماغ (الأيمن والأيسر) مع أساليب التعلم لتكوين دورة تعليمية كاملة تبدأ من الإدراك الحسي وتنتهي بالأداء أو التطبيق، يتم ذلك خلال ثمانية خطوات، أشتقت من نموذج كولب في أساليب التعلم، ومفهوم جانبي الدماغ، والخطوات هي: الاتصال بتجارب سابقة، وتحليل التجربة، والتأمل في المفاهيم، وتحديد المفاهيم، وتجربة المفاهيم، وتوسيع التعلم، وتقييم الطلبة للتجارب، ودمج التجارب مع الحياة اليومية (McCarthy,2002, p25).

وعرفته ميريت Merit (2012) : بأن الفورمات استراتيجية تعليمية تدريبية تجمع المبادئ الأساسية لعدة نظريات قائمة في التطور الإنساني بالإضافة إلى النظريات الحديثة في وظائف الدماغ.

ويعتبر نموذج الفورمات نموذجًا علاجيًا للتخطيط وحل المشكلات، وترتبط كل مرحلة من مراحل الدائرة الأربعة بنوع معين من التفكير أو نمط التعلم، وتستند أنماط التعلم الأربعة هذه إلى المداخل المختلفة في استقبال ومعالجة المعلومات. وتصف عملينا الإدراك والمعالجة عملية التعلم برمتها عند المتعلمين . (المهداوي، ٢٠١٤، ص ٥٣)

باستقراء التعريفات السابقة تخلص الباحثة إلي أن نموذج الفورمات نموذج تدريسي يتكون من أربع مراحل في دائرة تعلم رباعية هي: الملاحظة التأملية، وبلورة

المفهوم، والتجريب النشط، والخبرات المادية المحسوسة، والذي سيتم توظيفه لتدريس وحدة الغذاء والتغذية لطالبات المجموعة التجريبية وتحويل أنماط تعلم الطالبات إلى أنشطة تعليمية، كما اختارت الباحثة تسمية الفورمات بنموذج لأنه بالفعل يمثل حلقة الوصل بين التصور النظري لطرق التدريس والممارسة الفعلية لتلك الطرق في الموقف التعليمي.

أنماط المتعلمين بنموذج الفورمات:

قسمت "مكارثي" في نموذجها المتعلمين إلى أربعة أنماط ، وهي: (المتعلم التخيلي - المتعلم التحليلي - المتعلم المنطقي - المتعلم الديناميكي)، وذلك في ضوء استنادها بشكل أساسي علي أبحاث "ديفيد كولب" في أساليب التعلم، والدراسات المتعلقة بجانبى الدماغ (McCarthy,2002,p.1) ، وقد اتفق معها كل من: التيان (٢٠١٤، ص ٥٤)؛ المهداوي (٢٠١٤، ص ٥٣)؛ عزام (٢٠١٦، ص ٢٠٥ - ٢٠٦)، وفيما يلي عرض لأنماط تعلم الطلاب :

أولاً: المتعلم التخيلي: وهو الذي يبحث عن المشاركة الشخصية والمعاني والترابطات في كل ما يتعلمه ويتفاعل جدياً ويتأمل بخبرته. ويحتاج لمعرفة لماذا يتعلم شيئاً معيناً، والسؤال الأساسي الذي يطرحه هو لماذا؟
استراتيجيات التعلم المناسبة لهذا النمط هي: الاستماع والتحدث والتفاعل والعصف الفكري.

الأنشطة التعليمية المناسبة : الخريطة الذهنية ، العصف الذهني، مشاهدة الفيديو، القوائم، المناقشة (التيان، ٢٠١٤، ص ٥٤).

ثانياً: المتعلم التحليلي : وهو الذي يبحث عن الحقائق والمعلومات ويفكر من خلال الأفكار المجردة ، ويفضل العمليات المجردة والتأمل، ويحتاج إلى التركيز على محتوى ما يتعلمه ، والسؤال الأساسي الذي يطرحه هو ماذا؟

استراتيجيات التعلم المناسبة لهذا النمط هي: المشاهدة والتحليل والتصنيف ووضع النظريات.

الأنشطة التعليمية المناسبة: البحث عن الحقائق من مصادر التعلم المتعددة مثل: (كتب، مواقع على الإنترنت، أشرطة فيديو) . (التيان، ٢٠١٤، ص ٥٤).

ثالثاً: المتعلم المنطقي : ويتعلم من خلال الفعل والتجريب وتطبيق النظريات ، ويحصل على المعلومات من خلال التجريب النشط والمعالجة المجردة ، ويحتاج لمعرفة كيف يمكن تطبيق ما يتعلمه والسؤال الأساسي الذي يطرحه هو كيف؟ .

استراتيجيات التعلم المناسبة لهذا النمط هي: التجريب والتفاعل.

الأنشطة التعليمية المناسبة : مثل إتمام واجب كتابي (كتابة رسالة من أو إلى شخص من رواية أو جريدة أو مقالة) . (التيان، ٢٠١٤، ص ٥٤).

رابعاً: المتعلم الديناميكي: ويتعلم من خلال الاستكشاف والبحث عن الإمكانيات والاكتشاف من خلال المحاولة والخطأ . ويحب التجريب وفحص تجاربه عملياً يحب تطبيق ما يتعلمه في المواقف الجديدة ويتقي ويعدل ما تعلمه من خلال طرح أسئلة مثل ماذا إذا؟ استراتيجيات التعلم المناسبة لهذا النمط هي: العرض والاستكشاف والإبداع.

الأنشطة التعليمية المناسبة : مشاركة المتعلمين الآخرين وحب المغامرة ، والتعديل (التيان، ٢٠١٤، ص ٥٤).

مراحل نموذج الفورمات:

يسير نموذج الفورمات "لمكارثي" في دورات تعلم رباعية من مراحل متتابعة بتسلسل ثابت وقد ضمنت مكارثي كل مرحلة من هذه المراحل تفضيلات الطلبة لاستعمال النصف الأيمن والأيسر واتفق معها كل من: عباس وآخرون (٢٠١٢، ص ٩-١٠)؛ عياش وزهران (٢٠١٣، ص ١٦٨)؛ التيان (٢٠١٤، ص ٥٧)؛ أبو سليمان (٢٠١٥، ص ٨٥-٩٥)؛ أحمد والجباوي (٢٠١٥، ص ٩١)؛ عزام (٢٠١٦، ص ٢٠٧-٢١١) وفيما يلي عرض لهذه المراحل:

١ - المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية:

وتمثل الإجابة عن السؤال (لماذا) بدائرة التعلم بالنموذج ، وفي هذه المرحلة تقوم المعلمة بتأسيس ارتباطات قوية من خلال ربط الخبرات السابقة للطالبات بالتعلم

الجديد، وتهيئتهن للانتقال من الخبرات المادية المحسوسة إلى الملاحظة التأملية ،
والمناخ التعليمي يسوده الثقة والانفتاح والتشجيع وروح الاكتشاف . (فلمبان، ٢٠١٠،
ص ٤٥).

٢ - المرحلة الثانية: بلورة المفهوم:

وتمثل الإجابة عن السؤال (ماذا) بدائرة التعلم بالنموذج ، في هذه المرحلة
تنتقل الطالبة من الملاحظة التأملية إلى المفهوم المجرد من خلال التفكير والتأمل،
ويتم التدريس في هذه المرحلة بالطرق التقليدية ؛ كالمحاضرة والعروض التقديمية
والوسائط المتعددة والقراءات، و المناخ التعليمي يسوده جو التلقي والاستيعاب والتفكير
والإنصات . (فلمبان، ٢٠١٠، ص ٤٦)

٣ - المرحلة الثالثة: التجريب النشط:

وتمثل الإجابة عن السؤال (كيف) بدائرة التعلم بالنموذج ، في هذه المرحلة
تنتقل الطالبة من المفهوم المجرد إلى التجريب النشط والفائدة الحقيقية من التعلم
الجديد، وتمثل الجانب العملي للعلم ، ويتم التدريس في هذه المرحلة من خلال التجارب
والتطبيقات والعمل الجماعي أو الفردي، المناخ التعليمي يسوده التجريب النشط .
(فلمبان، ٢٠١٠، ص ٤٦).

٤ - المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة:

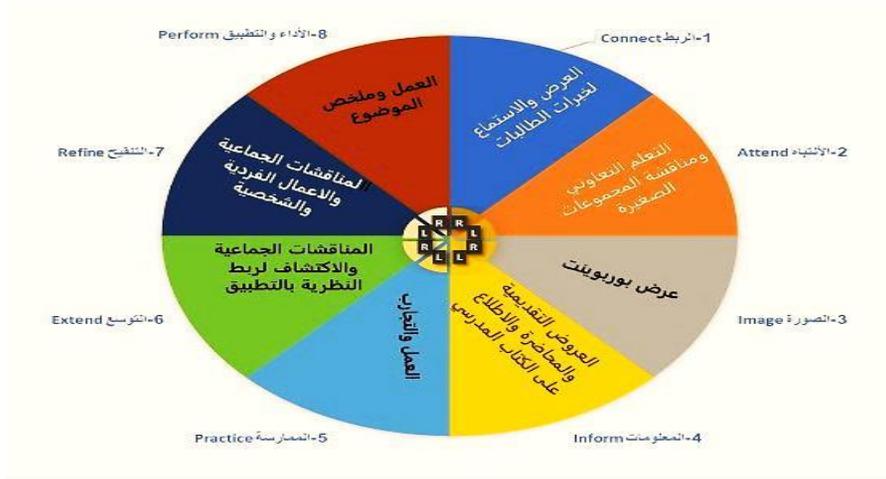
وتمثل الإجابة عن السؤال (ماذا لو) بدائرة التعلم بالنموذج ، في هذه المرحلة
تقوم الطالبة بتجريب الخبرة الجديدة ، من خلال دمج المعرفة مع خبراتها وتجاربها،
فتوسع مفاهيمها السابقة وتطورها بشكل جديد، وبتنقية الخبرة وتعديلها ؛ بحيث
تناسبها شخصياً وتستفيد منها في الحياة، وبهذا تعود دورة التعلم إلى نقطة البداية أي
إلى المتعلم نفسه، ويتم التدريس في هذه المرحلة من خلال الاكتشاف و طرق التعليم
الفردي والجماعي، والمناخ التعليمي يسوده جو الاحتفال والعمل.

بناء على ما سبق : يتم تعليم جميع الطالبات وفق أنماط تعلمهن، وبذلك يستمتعن بالتعليم لربع الوقت وفق نمط التعلم الذي لديهن، ويستفدن في الأرباع الثلاثة الأخرى من الوقت في توسيع مقدرتهن على تعلم الثلاثة الأخرى.

الخطوات الثمان في دائرة التعلم الطبيعية بنموذج الفورمات:

يتكون نموذج الفورمات من أربعة مراحل وفقاً لأنماط التعلم الأربعة ، وكل مرحلة منها مقسمة إلى خطوتين وفقاً لجانبي الدماغ (الأيمن، والأيسر)، وبالتالي يتضمن النموذج ثمان خطوات؛ يناسب كل منها نوع معين من أنماط التعلم، وفيما يلي عرض لهذه المراحل: (فلمبان ٢٠١٠م ، ص ص ٤٨-٥٠ ؛ وعياش وزهران، ٢٠١٣م ، ص ص ١٦٨-١٧٠؛ وأبو سليمان، ٢٠١٥، ص ص ١١٥-١٢٩) والشكل (٢) يوضح

المراحل الثمان لدائرة التعلم بنموذج الفورمات



شكل (٢)

المراحل الثمان لدائرة تعلم الفورمات

(من تصميم الباحثة)

الأقطاب الأربعة في دورة (أو دائرة) التعلم:

يمثل نموذج الفورمات دورة تعلم يتم فيها الدمج بين نماذج التعلم وأنماطه ، وتتكون من بعدين هما: بعد نظري و هو: (الإدراك)، وآخر عملي ، هو : (معالجة المعلومات)، وبذلك تكون الفورمات إطاراً متكاملًا للتعلم ، وينتج عن هذه الدورة أربعة

أنماط للتعلم . (فلمبان، ٢٠١٠، ص ص ٤٤-٤٥؛ وأبو سليمان، ٢٠١٥، ص ص ٣٩-٤٧).

ثالثاً: خطوات التدريس من خلال دائرة التعلم بنموذج الفورمات:

إن دائرة التعلم بنموذج الفورمات تبدأ من المتعلمة ، وتنتهي إليها، وتتطلب من المعلمة تقييم الأهداف التعليمية ، وصنع المناخ التعليمي المناسب لكل مرحلة. دور المعلم خلال مراحل نموذج الفورمات :

أشار شاهين (٢٠١١، ص ٩٨) إلى أن مسؤولية المعلم إنما تتمثل في التأكد من أن الطلاب مستغرقون ومنهمكون في التعلم ، وفي تشخيص الطرق المفضلة لدي الطلاب، ومساعدتهم وتشجيعهم على التعلم والعمل بنمط تعلمهم المفضل ، وتشجيعهم علي تنوع أنماط التعلم وتوسيعها ، وأن يكون المعلم واعياً لأنماط الفردية المتنوعة في عملية التعلم ، وأضاف أبو سليمان (٢٠١٥، ص ٤٥) أن المعلم يجب أن يمتلك الخبرة في جميع مراحل النموذج، أما الطالب فيجب عليه اكتسابها في جميع المراحل ، وفيما يلي عرض لدور المعلم بكل مرحلة :

١ - المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية: مهمة المعلمة في هذه المرحلة تتلخص فيما يلي:

- تهيئة بيئة تعلم غنية ومحفزة للطالبات.
- توجيه نشاط المتعلم نحو اكتشاف معني الخبرة والمشاعر المرتبطة به.
- ربط الدرس بحياة الطالبات.

٢ - المرحلة الثانية: بلورة المفهوم: مهمة المعلمة في هذه المرحلة تتلخص فيما يلي:

- تأسيس جسر للتواصل بين خبرة الطالبات الشخصية السابقة والمعلومات والحقائق الجديدة.
- تقديم المفاهيم بطريقة منظمة.
- تشجيع الطالبات علي تكوين المفهوم.

٣ - المرحلة الثالثة: التجريب النشط: تتلخص مهمتها فيما يلي:

- توفير وتقديم المواد والأجهزة والخامات.
- إعطاء الفرصة للطالبات كي يمارسن العمل بأيديهن.

متابعة أعمال الطالبات وتوجيههن. و تكون المعلمة في هذه المرحلة ميسرة وموجهة.

٤ - المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة: تقوم المعلمة في هذه المرحلة بدور المشجعة والميسرة والناقدة، وتتخلص مهمتها فيما يلي:

- تشجيع الطالبات على اكتشاف المعاني والمفاهيم وربطها بالعمل.
- نقد أعمال الطالبات.
- تحليل الخبرات وفقاً لدرجة أصالتها.

وباستقراء ما سبق : خلصت الباحثة إلى أن بعض أدوار المعلمة بكل ربع تتمثل فيما يلي:
الربع الأول: تحاول المعلمة خلق اهتمام لدي الطالبات بالمادة.

الربع الثاني: ربط الخيال بالحقائق، وربط الأفكار المتشابهة والتصنيف والمقارنة لاستيعاب التعلم.

الربع الثالث: تعمل المعلمة علي بناء روابط بين المعلومات النظرية والعملية.

الربع الرابع: تشجع المعلمة الطالبات علي الأسئلة الجديدة، والمشاركة في التعلم، والتحقق من فائدة التعلم ، و التلخيص كمراجعة كلية ، وجعل الطالبة تعود لبداية النموذج.

مزايا استخدام نموذج مكارثي في التدريس:

باستقراء نتائج الدراسات السابقة في هذا الموضوع أمكن التوصل إلي الفوائد التالية لنموذج الفورمات، وهي:

١- تحسن استرجاع المعلومات وخاصة لدى المتعلمين الذين درسوا بهذا النظام في المراحل المبكرة.

٢- تحصيل أفضل حيث أظهرت الدراسات حصول التلاميذ على نتائج أفضل في اختبارات التحصيل الموضوعية التي تقيس المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل.

٣- تكونت لدي المعلمين والطلاب اتجاهات إيجابية نحو التعلم باستخدام نموذج مكارثي. وتضيف الباحثة لمزايا هذا النموذج أن هذا النموذج :

- يدعم فكرة التعلم الشامل، ويراعي الفروق الفردية، من خلال التعلم بطرق مختلفة.
- يزيد فرص إتقان التعلم عامة والمهارات اليدوية خاصة.

- يؤدي إلى التعلم المبني على المعنى والفهم ؛ مما يزيد فرص ارتفاع معدلات التحصيل والإنجاز.
- يؤدي إلي الإبداع كهدف نهائي له.

الدراسات السابقة :

نظرًا لأهمية نموذج مكاثري في العملية التعليمية فقد استخدمته بعض الدراسات في تدريس بعض المواد الدراسية المختلفة ، ومن هذه الدراسات ما يلي:

دراسة الهدايبة وأمبوسعيدي (٢٠١٦م) : وهدفت إلي تعرف أثر نموذج الفورمات في تنمية التفكير التأملي وتحصيل العلوم لدي طالبات الصف السادس الأساسي في الأردن، وأشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التأملي والتحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة أحمد والجبياوي (٢٠١٥م) و التي هدفت إلى معرفة أثر أنموذج *4MAT* و *Case* في التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء، وبعد معالجة البيانات إحصائيًا تبين وجود فرق ذي دلالة إحصائية في اختبار التحصيل النهائي لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج (*Case*) أما نموذج الفورمات فأنعدم تأثيره علي الدافعية. بينما أظهرت دراسة كتاس وبيلاجين *Ktas& Bilgin (2015)* فعالية النموذج في التحصيل والدافعية لدي طلاب الصف السابع الأساسي.

في حين أن دراسة عياش، وزهران (٢٠١٣) هدفت إلي تعرف أثر النموذج في تحسن تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي بمدارس وكالة غوث واتجاهاتهن نحو مادة العلوم، وقد أشارت نتائج الدراسة إلي وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي، وتحسين اتجاهاتهن نحو مادة العلوم.

دراسة ميريت *Merit ٢٠١٣م* والتي هدفت إلي تعرف أثر التدريس باستخدام نموذج مكاثري علي تحصيل طلاب الصف السابع في الرياضيات واتجاههم نحوها، وأشارت النتائج إلي وجود فروق دالة إحصائيًا في تحصيل الرياضيات واتجاه الطلاب نحوها لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة عباس وآخرون (٢٠١٣م) فقد هدفت إلي تعرف أثر استخدام أنموذجي مكاثري وميرل تينسون في اكتساب المفاهيم الإحيائية واستبقائها لدى طالبات الصف الأول المتوسط

وأظهرت نتائجها تفوق المجموعة التي درست باستخدام نموذج مكاثري على المجموعة التي درست باستخدام نموذج ميرل وتنسون ، وكذلك على المجموعة الضابطة.

باسقراء نتائج الدراسات السابقة يتضح أن : نموذج الفورمات لمكاثري - كنموذج تدريسي - يسهم - بشكل واضح - في تنمية التحصيل وفي اكتساب المفاهيم وفي استبقاء أثر تعلمها، وأنماط التفكير، وكذلك في تنمية الجوانب الوجدانية ؛ مثل استثمار الاتجاه نحو مادة ما و تعزيره ، وكذلك بعض الجوانب النفسية ؛ كالدافعية نحو التعلم،

ثانياً: الدافع للإنجاز:

يعد الدافع للإنجاز من الدوافع المهمة بالنسبة للتعلم، فهو بمثابة الوسيط بين قدرات الفرد وتحصيله الدراسي، كما أنه يمثل متغيراً وسيطاً بين البيئة الأسرية والمناخ المدرسي من ناحية والتحصيل الدراسي من ناحية أخرى، ويتفق علماء النفس على أن الدوافع تعد من شروط التعلم الجيد.

وقد أشار دنيس وفيني وشواتكو و *Dennes, PhinnEy & (2005)*

Chuateco إلى أن الدافع للإنجاز استعداد نسبي في الشخصية يحدد مدى سعي الفرد ، ومثابرتة لتحقيق نجاح ما يترتب عليه نوع من الإشباع.

تعريف الدافع للإنجاز:

عرف غنيمات وعليمات (٢٠١١، ص٥٢٠) دافع الإنجاز بأنه " عبارة عن بناء افتراضي متعدد الأبعاد يوجّه الفرد ويدفعه إلى القيام بواجباته بدقة ونظام واستقلالية، وويشجعه في التغلب على العقبات، بهدف بلوغ معايير الامتياز، وتحقيق الأهداف القريبة والبعيدة".

كما عرف القحطاني (ورد في: مخيمر والعبسي، ٢٠١٤، ص٢٠٩٣) الدافع للإنجاز بأنه : استعداد كامن ثابت نسبياً في الشخصية ، يحدد مدى سعي الفرد ومثابرتة في سبيل تحقيق هدف معين ، ويترتب عليه نوع معين من الإشباع ، وذلك في المواقف التي تتضمن تقييم الأداء في ضوء مستوي محدد من الامتياز.

أما أبو السل (٢٠١٦، ص١٤٤) فعرفه بأنه " حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد وتوجه نشاطه نحو التخطيط للعمل، بما يحقق مستوي معين من التفوق الذي يؤمن به الفرد

ويعتقد فيه، ويتباين من شخص لآخر ومن ثقافة لآخر، ويعتمد جزئياً علي التنشئة الاجتماعية".

وباستقراء التعريفات السابقة تري الباحثة أن الدافع للإنجاز هو الرغبة في النجاح والتغلب علي الصعوبات ، وتلك الرغبة التي تؤدي إلي رفع مستوى أداء الفرد وإلي إتقان إنتاجه في كل المجالات.

أنواع دافعية الإنجاز: (أبو السل، ٢٠١٦، ص ١٤٦)

- ١- دافعية الإنجاز الذاتية: وهي المعايير الداخلية أو الشخصية في مواقف الإنجاز.
- ٢- دافعية الإنجاز الاجتماعية: وتتضمن تطبيق معايير التفوق التي تعتمد علي مقارنة أداء الفرد بالآخرين.

سمات الدافعية للإنجاز وأصحابها:

تؤكد العديد من الدراسات أن الدافعية للإنجاز تتضمن سمات أساسية منها :
(الالتزام بالعمل - وإدراك أهمية الوقت - والكفاءة - وكراهية الفشل) ، كما حددت بعض سمات الشخص الذي لديه دافع للإنجاز، ومنها: (الثقة بالنفس - وكراهية المقامرة - وعدم الإيمان بالحظ

(Dennes et al., 2005; Langley, Wambach, Brothen & Madyun,2004).

ووضع ماكيلاند (ورد في: الفرماي،٢٠١٣، ص ص ١٥٩-١٦٠) ست خطوات

وأسس لتنمية الدافع للإنجاز هي كما يلي:

- تركيز الاهتمام علي ما يحدث في محيط الشخص.
- تقديم عدد من الأفكار والأعمال التي تتميز بتكامل الخبرة.
- مساعدة الفرد علي أن يستفيد من خبرته في التعلم.
- الربط بين خبرة الفرد وقيمه وأهدافه وسلوكه وعلاقته بالآخرين.
- المساعدة علي استقرار الفكرة الجديدة عن طريق ممارسة مشاعر وأعمال ترتبط بهذه الفكرة.
- استيعاب التغييرات الجديدة.

وتري الباحثة أنه - لكي ينمو الدافع للإنجاز- لابد أن يكون التعلم ممتعاً، وأن يكون

المناخ التعليمي مريحاً - نفسياً - للتلاميذ.

مؤشرات الدافع للإنجاز:

وتتمثل مؤشرات الدافع للإنجاز فيما يلي: (أبو السل، ٢٠١٦، ص ١٤٥)

- محاولة الوصول للهدف والإصرار عليه.

- التنافس مع الآخرين وبذل الجهد للوصول إلي الهدف بسرعة.

- الاهتمام بالجودة والامتياز في الأداء.

- شعور الفرد بالمسئولية تجاه نتائجه.

فقد أكد غنيمات وعليمات (٢٠١١) أن التحصيل الدراسي مؤشر مهم للاستدلال علي

وجود الدافعية لدي الطلاب ، فمن لديه دافعية قوية لا بد أن يكون تحصيله عاليًا.

باستقراء ما سبق تري الباحثة أن تحفيز الدافعية للإنجاز هي سر نجاح الطالب في مختلف

المراحل الدراسية، فهي تقوده نحو تحقيق الأهداف بسهولة ويسر.

ومن الدراسات السابقة التي عنيت بتنمية الدافع للإنجاز ما يلي:

دراسة محفوظ والعقاد (٢٠١٥م) وقد هدفت إلي استقصاء فاعلية برنامج قائم علي التعلم

الذاتي في تنمية دافعية الإنجاز وتقدير الذات لدي عينة من الطلاب المكفوفين بجامعة الملك

عبد العزيز، وأشارت النتائج إلي فاعلية البرنامج في تنمية دافعية الإنجاز وتقدير الذات لدي

الطلبة المكفوفين.

وهدفت دراسة مخيمر والعبسي (٢٠١٤م) إلي التعرف علي أثر التعزيز في تنمية دافعية

الإنجاز في قواعد اللغة العربية لدي عينة من طلاب الصف العاشر في محافظة خان يونس ،

وتوصلت إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الدافعية في بين التجريبية

الأولي والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية تعزي للتعزيز المادي والمعنوي.

أما دراسة مصطفى (٢٠١٠م) فقد أشارت نتائجها إلي فاعلية تنوع استراتيجيات التدريس في

تنمية الدافع للإنجاز والاتجاه نحو التعليم والمشروعات الصغيرة لدي التلميذات .

بينما هدفت دراسة شلبي (٢٠١١م) إلي معرفة العلاقة بين دافعية الإنجاز ومستوي إتقان

المهارات العملية لدي عينة من طلاب الثانويات الصناعية بدمشق و ريف دمشق، وأشارت

النتائج إلي أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين دافعية الإنجاز ومستوي إتقان

المهارات العملية لدي الطلبة أفراد العينة.

ثالثاً: المهارات اليدوية :

زاد الاهتمام بالمهارات اليدوية في أغلب المقررات الدراسية ؛ لأهميتها في مساعدة الطلاب علي تفهم الجانب العملي للعلم في مراحل الدراسة . (النداوي، ٢٠١٦، ص٣٧) فقد يتعلم الطالبات مهارة يدوية في إعداد الغذاء من خارج المدرسة عن طريق المحاولة والخطأ وملاحظة الآخرين، ولكن هذه المهارة ينقصها المعرفة الصحيحة وتفتقد إلى عوامل السلامة والأمان، أما المهارة المدرسية فتعتمد على التدريب الجزئي أو الكلي والتحليل المنطقي لكل خطوة من خطواتها وكل عنصر من عناصرها، والربط بين مستوى الحركة والإدراك الحسي.

تعريف المهارات اليدوية :

عرفها السعدني (٢٠٠٩، ص١٥٨) بأنها " القدرة علي القيام بعمل معين بدرجة عالية من الإتقان في أقل وقت و جهد وتكلفة ممكنة مع تلاشي الأخطار".

عرفتها موسوعة ويكيبيديا بأنها " هي التمكن من إنجاز مهمة بكيفية محددة وبدقة

متناهية، وسرعة في التنفيذ. <https://ar.wikipedia.org/wiki>

وعرفها قاموس المعاني الفوري بأنها " القدرة على أداء عمل بحذق وبراعة"

<https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>

والمهارة هي : الأداء الأسهل الدقيق القائم علي الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً

وعقلياً مع توفير الوقت والجهد والتكاليف . (اللقاني والجمل، ٣٠٠٣، ص٣١٠)

وهي عند صادق وأبو حطب (٢٠١٠، ص٣٣٠) : خصائص النشاط المعقد الذي

يتطلب فترة من التدريب المقصود والممارسة المنظمة بحيث تؤدي بطريقة ملائمة وتدل علي

السلوك المكتسب.

وأشارت العجمي (١٤٢٢هـ، ص ٣٤٩) إلى أن المهارة تتمثل في الأداء المتقن

الاقتصادي في الوقت والجهد والنفقات وهو أداء قائم على الفهم ومبني على حسن التصرف

والتجديد والابتكار.

تصنيف المهارات اليدوية :

لخصت عمران والشناوي وصبحي (٢٠٠٤، ص١٦) مواصفات المهارة في ثلاثة محكات

تتمثل في: (صحة الأداء- وسرعة الأداء- ودقة الأداء)، وصنفها سبيتان (٢٠١٠، ص٨٥)

بأنها تحت المهارات العملية، فقد قسم المهارات العملية إلى ثلاث مهارات هي المهارات: (اليدوية، و الأكاديمية، و الاجتماعية)

أهمية المهارات اليدوية: <http://www.scoutsarena.com/muntada>

١- تكوين الوعي والحس المهني لدي الأفراد من خلال الابتكارات والمهارات التي يقومون بها في سن مبكرة

٢- تعويد الأفراد - بالممارسة - علي عملية التفكير العلمي السليم من خلال الابتكارات وصقل المواهب .

٣- الاحتكاك الفعلي الجاد بالعمل اليدوي وتكوين فكرة عن مهنة المستقبل بالتطبيق العملي لأولويات المهنة أو الحرفة.

وأضاف زروك و عياد (٢٠١٢، ص ١٢) أن للمهارات اليدوية أهمية في تنمية التفكير الابتكاري، وكذلك تنمية الجانب المهاري من خلال ممارسة الأنشطة التعليمية، كما تكسب الطلاب احترام العمل اليدوي، كما أكد سبيتان (٢٠١٠، ص ٨٥) أنها تجعل الطالب موضع المكتشف ، وتتيح له الفرصة للمرور بالخبرة الواقعية المباشرة مما يجعل تعلمه أبقى أثرًا ، ويكتسب من خلال ممارستها العديد من مهارات وعمليات العلم الأساسية مثل: الملاحظة، والقياس، والتصنيف، والتنبؤ، والاستدلال، والتجريب.

وترى الباحثة أن المهارات اليدوية مهمة جدًا لعلم التربية الأسرية فهي مكون وعمود أساسي من أعمدة هذا العلم، فقد لا يتحقق التعلم كما ينبغي بدون ربط الجانب العملي بالجانب النظري، كما أنها تكسب الطالبة الخبرة ، و تثير حب الطلاب للاستطلاع والصبر والمثابرة من خلال العمل واحترام العمل اليدوي.

عوامل اكتساب المهارات اليدوية:

يعتمد اكتساب المهارات اليدوية على عدة عوامل تتحدد فيما يلي: (عمران وآخرون،

٢٠٠٤، ص ١٧)

- ١- مستوى نضج المتعلم .
- ٢- قدرة المتعلم وخبراته.
- ٣- الإمكانيات المتاحة .
- ٤- المفاهيم والأداء المطلوب التدريب عليها.

وأضاف السعدني (٢٠٠٩، ص١٥٨) أنه لكي يكتسب المتعلم المهارة بصورة مناسبة ينبغي مراعاة ما يلي:

- أن تكون المهارة ذات وظيفة في حياة التلميذ فيقبل علي تعلمها وإتقانها.
- أن تكون مناسبة لمستوي التلميذ العقلي والعضلي.
- أن يتم تعلمها بالممارسة العملية دون الاعتماد علي المشاهدة والملاحظة.
- أن يتم ممارسة المهارة كوحدة متكاملة وليس الاهتمام بجانب واحد منها فقط.

تعليم المهارات اليدوية وتحليل المهارة اليدوية :

تعتمد الدروس العملية على مراحل تعليم المهارات والتي تتضمن: (الندوي،

٢٠١٦، ص٣٧)

- ١- تحليل المهارات المطلوب تعلمها.
- ٢- التهيئة لعرض المهارات.
- ٣- ممارسة المهارة من قبل الطلاب.

مبادئ وأسس اكتساب المهارات اليدوية :

هناك بعض الأسس والمبادئ الواجب مراعاتها وهي: (عمران وآخرون، ٢٠٠٤، ص١٧)

- يعتمد تعلم المهارة على المنطق العلمي السليم والممارسة والتدريب عليها.
- التركيز والانتباه أثناء العمل والتفكير الدائم في تجويد العمل وسرعة الأداء.
- يفضل - عند ممارسة المهارة - توزيع فترات الممارسة بدلاً من تجميعها.
- الحرص الدائم على زيادة المعرفة في مجال الأعمال التي تؤدى.
- التدريب على استخدام أدوات العمل والتأكيد على سرعة الأداء أولاً ثم دقته .

كيفية تعليم وتعلم المهارات اليدوية :

يتم اكتساب المهارة بالمراحل التالية: (السعدني، ٢٠٠٩، ص١٦٣)

- ١- التدريب علي كل عنصر من عناصر المهارة.
- ٢- التنسيق بين عمل عناصر المهارة معاً.
- ٣- إتقان أداء كل عناصر المهارة معاً.

وقد حددت عمران وآخرون (٢٠٠٤، ص١٨) كيفية تعليم المهارات في ثلاث خطوات

، هي : (التخطيط- والتدريب- والتقييم) أما كوجك، (٢٠٠٧، ص٩٦) فقد أشارت إلى أن

تعلم المهارات - كما في المجال النفس حركي- يمر بستة مراحل هي : (الملاحظة- والتقليد- والتجريب- والممارسة - والإتقان- والإبداع).

تقويم المهارات اليدوية :

يهدف التقويم عمومًا إلى الكشف عن مواطن القوة والضعف في عمل ما، وإلى تقويم المهارات اليدوية ، و ذلك بطريقتين هما: (أبو حطب وصادق، ٢٠١٠ ، ص ٥٢٦)

١- الطريقة الكلية : وفيها يقوم المنتج النهائي للعمل. ويشمل ضمناً اكتساب المتعلم لكثير من المهارات وخطواتها.

٢- الطريقة الجزئية: وفيها يتم تحليل المهارة إلى فروعها وخطواتها. ويتم ملاحظة المتعلم في كل خطوة من خطوات المهارة.

وقد تم استخدام الطريقة الجزئية في البحث الحالي لأنها الأنسب لطبيعة البحث وطبيعة عينة البحث كذلك.

هذا وقد أضافت عمران وآخرون (٢٠٠٤ ، ص ٢٠) بعضاً من المعايير للحكم على تعلم المهارة ومنها التآزر الحركي- وسرعة الأداء- ودقة الأداء- والالتزام بالوقت المحدد- وعدم الامتثال للضغوط (وقت- تعب)- والقدرة على إصدار النمط السلوكي المناسب. وعليه فالطالبة بالمرحلة الثانوية تعتمد على المهارة في إنجاز كثير من الأعمال الخاصة بمقرر التربية الأسرية والصحية.

إتقان المهارات اليدوية :

أشار مصطفى (٢٠١٠م) إلى أن دافعية الإتقان تتمثل فيما يلي: الرغبة في التميز، والأداء الذاتي المتفرد عن الآخرين، و الرغبة في المعرفة والاطلاع، والجدية، والمثابرة في الأداء، والتعلم العميق.

وترى الباحثة أنه - ولوصف عمل ما بأنه متقن - يجب أن يُراعى أن يكون قد تم إنجازه بسرعة ودقة وسهولة واقتصاد في المال والجهد وممتعة في العمل ؛ لأن الإنجاز مبني على الفهم والمعرفة.

إجراءات البحث:

شمل ذلك إعداد المواد التعليمية اللازمة للتجربة وأدوات قياس البحث وتطلب ذلك ما

يلي:

١ - مواد البحث وأدواته:

ولتحقيق أهداف البحث وجمع البيانات قامت الباحثة بإعداد أدوات ومواد البحث

التالية:

أ - المواد التعليمية، وشملت:

- دليل المعلمة.

- كتيب الطالبة.

ب - أدوات قياس نتائج التعلم المتوقعة بعد إجراء البحث: وشملت:

- مقياس الدافع للإنجاز.

- بطاقة ملاحظة المهارات اليدوية بوحدة الغذاء والتغذية.

وفيما يلي عرض لمواد وأدوات البحث:

أ - المواد التعليمية وشملت ما يلي:

- إعداد دليل المعلمة وتضمن ما يلي: (ملحق ٢)

- مقدمة عامة عن نموذج الفورمات وعلاقته بالدافعية للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية.

- نبذة عن نموذج الفورمات.

- إرشادات للمعلمة لتسهيل التدريس بنموذج الفورمات.

- خطوات التدريس من خلال دائرة التعلم بنموذج الفورمات.

- الهدف العام لمادة التربية الأسرية والصحية للصف الثاني الثانوي المستوي/ الثالث.

- الأهداف العامة لوحدة الغذاء والتغذية بمادة التربية الأسرية والصحية.

- موضوعات وحدة الغذاء والتغذية.

- تخطيط وتنفيذ موضوعات وحدة الغذاء والتغذية وفقاً لنموذج الفورمات، بهدف تنمية

الدافع للإنجاز وإتقان المهارات اليدوية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، وتضمن

كل درس ما يلي:

- الأهداف السلوكية.

- الأدوات والوسائل المتطلبة لتنفيذ كل درس.
- خطة السير بالدرس وإجراءات التنفيذ.
- تحديد أساليب التقويم.
- هـ - تحديد الواجبات المنزلية.
- إعداد النشاطات بكتيب الطالبة.
- كتيب الطالبة وتضمن ما يلي: (ملحق ٣)
- ١- مقدمة لتوضيح الهدف من محتوى الكتيب.
- ٢- إرشادات للطالبة تساعد في استخدام الكتيب.
- ٣- مقدمة مختصرة عن دائرة التعلم بنموذج الفورمات وأهدافها ومراحلها وكيفية استخدامها.
- ٤- تدريب الطالبات على كيفية استخدام مراحل التعلم الأربع بدائرة الفورمات.
- ٥- أسئلة التقويم: لتوضيح تعميم الاستفادة من التعلم وإدراج الخبرات الجديدة مع الخبرات السابقة.
- ٦- تقديم تقرير عن المقترحات التطويرية بنهاية كل موضوع.
- ٧- تقديم منتج جديد ومميز بنهاية كل موضوع.
- ٨- تقديم منتجات جديدة مبتكرة في معرض أو احتفالية بنهاية الوحدة.
- عرض دليل المعلمة وكتيب الطالبة على السادة المحكمين: (ملحق ١)
- بعد الانتهاء من إعداد دليل المعلمة وكتيب الطالبة وفقاً لنموذج الفورمات، تم عرضهما على السادة المحكمين، للحكم على مدى صلاحيتهما للتطبيق وقد أقر السادة المحكمون بصلاحيتهما للتطبيق.
- ب - إعداد أدوات قياس البحث وشملت ما يلي:
مقياس الدافع للإنجاز: تم إعداد المقياس كما يلي:
- الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى التعرف على مستوى الدافعية للإنجاز لدى الطالبات عينة البحث.
- محاور المقياس وعباراته: تكوّن المقياس من أربعة محاور يندرج تحتها (٥٠) عبارة، وهي:

- المحور الأول : الطموح (١٣) عبارة.
- المحور الثاني: المنافسة (١١) عبارة.
- المحور الثالث: المسؤولية (١٣) عبارة
- المحور الرابع: المثابرة (١٣) عبارة
- صياغة عبارات المقياس: تم صياغة عبارات المقياس في ضوء محتوى مقرر التربية الأسرية والصحية، وفي ضوء إطلاع الباحثة على بعض البحوث والدراسات السابقة التي عرضت تنظيراً لمقاييس الاتجاه بصفة عامة .(أبو حطب وصادق، ٢٠١٠؛ عودة، ٢٠١١م).
- تحديد نوع المقياس: استخدمت الباحثة طريقة "ليكرت" Likert في تقدير درجات المقياس، وجاءت عبارات المقياس على مقياس ثلاثي متدرج (موافقة-غير متأكدة-غير موافقة) لأنها أكثر ملائمة للطالبات عينة البحث ولا تستغرق وقتاً طويلاً في الاستجابة إلى عبارات المقياس، كما تساعد هذه الطريقة على أن تكون الاستجابة أكثر تعبيراً عن اتجاهات الطالبات عينة البحث.
- طريقة تصحيح المقياس: تمثلت عبارات المقياس في:
 - أ- استجابات الطالبات عينة البحث بالموافقة على العبارات الموجبة التي تعبر عن دافعيتهن للإنجاز في أنشطة الوحدة المختارة، لذلك توزعت الدرجات على الاختيارات الثلاثة (موافقة - غير متأكدة - غير موافقة) كالتالي (٣-٢-١) على الترتيب.
 - ب- استجابات الطالبات عينة البحث بالموافقة على العبارات السالبة تعبر عن ضعف دافعيتهن للإنجاز في أنشطة الوحدة المختارة، لذلك توزعت الدرجات على الاختيارات الثلاثة (موافقة - غير متأكدة - غير موافقة) كالتالي (١-٢-٣)
- تحديد تعليمات المقياس: حرصت الباحثة على أن تكون تعليمات المقياس واضحة للطالبات.
- عرض المقياس على السادة المحكمين: بعد الانتهاء من إعداد المقياس في صورته الأولية تم عرضه على السادة المحكمين، وقد تم في صورة استطلاع للرأي وذلك بهدف تحقيق واقعية الاستطلاع و ذاتيته : (ملحق ٤)

- نتائج استطلاع رأى السادة المحكمين حول المقياس: رأى السادة المحكمين أن جميع عبارات المقياس مناسبة لمحتوى المقرر ومناسبة للطالبات عينة البحث، كما أن العبارات سهلة الفهم وواضحة المعنى بالنسبة للطالبات، كما اتفق السادة المحكمون على إيجابية وسلبية عبارات المقياس، وأجمعوا أن التعليمات واضحة في كراسة الطالبة.

التجربة الاستطلاعية: بعد عرض المقياس على السادة المحكمين أصبح المقياس فى صورته الأولية جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية بهدف التعرف على مدى فهم الطالبات للتعليمات وطريقة الإجابة وكذلك الإجابة عن أي استفسار لهن، وكذلك حساب الصدق والثبات والمعاملات الإحصائية للمقياس، وحساب الزمن اللازم للاستجابة إلى عبارات المقياس.

وقد تم تطبيق المقياس بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية لدروس المقرر فى العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ على عينة عشوائية من طالبات المستوى الثالث الثانوي ببيده وكانت العينة قوامها (٢٥) طالبة من نفس مجتمع عينة البحث الأساسية ، وأسفرت التجربة الاستطلاعية عن وضوح التعليمات وعبارات المقياس، كما تم الرد عن استفسارات الطالبات بالقدر الذي يحقق لهن الاستجابة للمقياس بجدية .

والجدول (١) التالي يوضح توزيع العبارات الإيجابية والسلبية لكل محور من محاور المقياس

جدول (١)

مواصفات مقياس الدافع للإنجاز

مج	السلبية	الإيجابية	لمحاور العبارات
١٣	١١-١٠-٩-٨-٦-٤-١	١٣-١٢-٧-٥-٣-٢	ظموح
١٠	٢١-٢٠-١٧-١٥	٢٢-١٩-١٨-١٦-١٤ ٢٣	منافسة
١٢	٣٤-٣٣-٢٨-٢٧-٢٤	-٣١-٣٠-٢٩-٢٦-٢٥ ٣٥-٣٢	مسئولية
١٣	٤٨-٤٤-٤٢-٤١-٣٨-٣٦	-٤٥-٤٣-٤٠-٣٩-٣٧ ٤٧-٤٦	مشاركة
٤٨	٢٢	٢٦	المجموع

- صدق المقياس: يشير مفهوم الصدق إلى أن المقياس بالفعل يقيس ما وضع لقياسه، كما أنه من أهم الشروط الواجب توافرها فى المقياس، وقد استخدمت الباحثة الطرق التالية فى معرفة صدق المقياس وهى: الصدق المنطقي- وصدق المضمون- وفى الاتساق الداخلي

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين كل محور والمجموع الكلي للمقياس، وذلك بالاستعانة بالحاسب الآلي وفقاً لما جاء بجدول (٢)

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمقياس ككل

المحاور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
الأول	٠.٨٥	٠.٠١ دال إحصائياً
الثاني	٠.٨٦	٠.٠١ دال إحصائياً
الثالث	٠.٨٤	٠.٠١ دال إحصائياً
الرابع	٠.٨٣	٠.٠١ دال إحصائياً

اتضح من جدول (٢) أن معاملات الارتباط بين درجات المحاور والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى ٠.١٠، وأصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (٤٨) عبارة. ثبات المقياس: لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لبيرسون Pearson لحساب معامل الثبات، ووجد أنه يساوي (٠.٩١) للمقياس ككل، وهي نسب عالية ومقبولة للثبات.

زمن تطبيق المقياس: وتم حسابه من خلال انتهاء ٧٥% من عدد الطالبات من الاستجابة إلى عبارات المقياس، وبذلك أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق على عينة البحث في صورته النهائية. (ملحق ٥)

ثانياً: إعداد بطاقة ملاحظة المهارات اليدوية:

لإعداد بطاقة الملاحظة قامت الباحثة بتحديد المهارات اليدوية المتضمنة في وحدة الغذاء والتغذية، وقد مرت عملية الإعداد بالخطوات التالية:

١ - تحديد الهدف من البطاقة:

تحدد الهدف من البطاقة في استخدامها لتقويم أداء وإتقان الطالبات عينة البحث للمهارات اليدوية المتضمنة بوحدة الغذاء والتغذية بأسلوب ملاحظة الأداء.

٢ - محتوى البطاقة:

تضمنت البطاقة ثلاث مهارات رئيسية، هي:

- إعداد وجبة تناسب فتاة مراهقة.

- إعداد وجبات تناسب مرضى السكري.

- إعداد وجبات تناسب مرضي الضغط.

وقد قامت الباحثة بتحليل تلك المهارات إلى مهارات فرعية أبسط ، ويوضع أمام كل مهارة فرعية مقياس متدرج لتوضيح النمو في أداء المهارة ، وهو (تؤدي -تؤدي لحد ما - لا تؤدي).

استطلاع آراء السادة المحكمين:

تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على السادة المحكمين في مجال الصحة، و الاقتصاد المنزلي أو التربية الأسرية الأكاديمي، ومجال مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي للتعرف على مدى ملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه. وقد قامت الباحثة بإجراء تعديلات ومقترحات السادة المحكمين . (ملحق ٦).

٣ - تقدير درجات البطاقة:

تم تصحيح البطاقة وفقاً للمقياس المتدرج (تؤدي - تؤدي لحد ما - لا تؤدي) (٢ - ١-٠).

التجربة الاستطلاعية:

تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة عشوائية صغيرة من طالبات الصف الثاني الثانوي المستوي الثالث " غير عينة البحث" في الأسبوعين الأولين من الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٣٨/٣٧ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م وتم تنظيم بعض المواقف التعليمية التي تتطلب من الطالبة أداء المهارة المراد تنميتها وسجلت الباحثة إحدى معلمات المادة ملاحظاتها لتلك الأداءات من خلال بطاقة الملاحظة وأسفرت التجربة الاستطلاعية صدق وثبات البطاقة، وفيما يلي عرضاً لذلك:

أ - صدق بطاقة الملاحظة:

استخدمت الباحثة أسلوبيين للصدق هما:

- صدق المضمون: وتحقق من خلال عرض البطاقة على السادة المحكمين.

- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب متوسط درجات العينة الاستطلاعية ثم تم إجراءات عمليات إحصائية لحساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبطاقة، والدرجة الكلية لكل مهارة رئيسة من المهارات الثلاث والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمهارة والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة

المهارة الرئيسية	معاملات الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار	مستوى الدلالة
الأولى	٠.٨٧	٠.٠١
الثانية	٠.٨٤	٠.٠١
الثالثة	٠.٨٢	٠.٠١

يتضح من جدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والصدق.

ب- ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات البطاقة عن طريق نسبة الاتفاق بين الملاحظتين حيث كان لكل طالبة بطاقتان إحداهما تطبق بواسطة الباحثة والأخرى بواسطة معلمة المادة ، وتم رصد درجات كل طالبة وحساب النسبة المئوية للاتفاق بين الملاحظة الأول والملاحظة الثانية باستخدام معادلة "Cooper" ، وجاءت النسبة المئوية للاتفاق في بطاقة الملاحظة ككل ٩١% وهي نسبة أعلى من ٨٥% للنسبة التي حددها Cooper كنسبة اتفاق دالة على ارتفاع الثبات وهذا يدل على ارتفاع نسبة ثبات البطاقة.

ج- حساب زمن تطبيق البطاقة: لحساب زمن تطبيق بطاقة الملاحظة تم حساب متوسط الزمن الذي استغرقته طالبات العينة الاستطلاعية لانتهاؤ من كل مهارة.

د- تصحيح بطاقة الملاحظة:

وفقًا لتقدير الدرجات أصبحت الدرجة النهائية للبطاقة هي ١٥٢ درجة، وبذلك أصبحت البطاقة في صورتها النهائية (ملحق ٧).

نتائج البحث وتفسيرها:

قامت الباحثة برصد درجات الطالبات عينة البحث قبلياً وبعدياً لأدوات البحث وتحليلها للتحقق من صحة فروض البحث والإجابة عن تساؤلاته وأجرت الباحثة المعالجات والأساليب الإحصائية التالية لتحليل ومعالجة البيانات:

- معامل ارتباط "سبيرمان ويراون" - معامل ارتباط "بيرسون".
- اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (غير مرتبطتين) - قيمة مربع إيتا "2η".

وفيما يلي عرض مفصل لاختبار صحة فروض البحث:

اختبار الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول الذي نص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز"، تم حساب اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لمتوسطي درجات إجابات الطالبات مجموعتي البحث (المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية) في مقياس الدافع للإنجاز، وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

نتائج قيمة "ت" لعينتين مستقلتين ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز

مستوى الدلالة	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	درجة الحرية	عدد العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نوع المجموعة	معايير المقاييس
0,05	2	7,7	60	30	5,08	29,23	ضابطة	الطموح
0,05				32	4,06	33,41	تجريبية	
0,05	2	8,55	60	30	3,31	20,93	ضابطة	المنافسة
0,05				32	3,38	24,91	تجريبية	
0,05	2	6,15	60	30	5,29	27,57	ضابطة	المسؤولية
0,05				32	3,89	30,91	تجريبية	
0,05	2	5,88	60	30	3,25	29,83	ضابطة	المثابرة
0,05				30	2,7	32,41	تجريبية	
0,05	2	13,08	60	30	14,39	107,57	ضابطة	المقاييس ككل
0,05				30	21,15	121,62	تجريبية	

تضح من جدول (٥) أن قيمة "ت" المحسوبة لمقياس الدافع للإنجاز ككل أكبر من قيمة "ت" الجدولية وأن هناك فرقاً دالاً إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المقياس، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٣,٠٨)، بينما قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (٦٠) تساوي (٢,٠٠) عند مستوي دلالة (٠,٠٥)، ويتضح كذلك أن طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن موضوعات وحدة الغذاء والتغذية بمقرر التربية الأسرية والصحية وفقاً لنموذج الفورمات لمكاثري قد تفوقن على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درست نفس الموضوعات بالطريقة المعتادة التقليدية، وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز ككل، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية و طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وعليه يتم رفض الفرض الأول من فروض البحث الحالي، ويقبل الفرض البديل، وبالتالي أمكن الإجابة عن السؤال الثاني للبحث وهو: ما فاعلية نموذج الفورمات في تنمية الدافع للإنجاز لدي الطالبات عينة البحث؟

وبذلك اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج كل من: عباس وآخرون، (٢٠١٣)؛ عياش وزهران (٢٠١٣)؛ الناجي (٢٠١٣)؛ النيان (٢٠١٤)؛ عزام (٢٠١٦) في فعالية نموذج الفورمات، ولكن مع تخصصات أخرى، ومتغيرات أخرى بخلاف الدافع للإنجاز، واختلفت مع نتيجة دراسة فلمبان (٢٠١٠) التي توصلت إلي أن نظام الفورمات فعال جزئياً في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري للطالبات في مادة اللغة الانجليزية.

كما اتفقت مع دراسات شلبي (٢٠١١)؛ غيمات وعليمات (٢٠١١)؛ كمور (٢٠١٢)؛ عبد اللطيف (٢٠١٤)؛ مخيمر والعبسي (٢٠١٤)؛ (Taheri,et al., 2015). والتي استهدفت تنمية الدافع للإنجاز في مجالات أخرى خلاف التربية الأسرية ومع نماذج واستراتيجيات أخرى خلاف نموذج الفورمات، وكما اتفقت مع دراسات Ktas& Bilgin (2012)، Dikkatin (2015) التي توصلت إلي فعالية نموذج الفورمات في تنمية

الدافعية للتحصيل، بينما اختلفت مع نتائج دراسة أحمد والجباوي (٢٠١٥) التي أشارت نتائجها إلي انعدام أثر نموذج الفورمات في تحسين الدافعية العقلية لدي طالبات المستوي الرابع تخصص الفيزياء.

تم حساب حجم تأثير نموذج الفورمات في تنمية الدافع للإنجاز لدي الطالبات لقياس قوة العلاقة بين المتغيرين حتي يمكن فهم النتائج والاستفادة منها باستخدام معادلة مربع إيتا، وهذا ما أكدته الجمعية الأمريكية للبحوث (أبو حطب وصادق، ٢٠١٠).

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

جدول (٦)

مقدار حجم التأثير في التطبيق الكلي لمقياس الدافع للإنجاز

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة "t"	قيمة "η ² "	دلالة حجم التأثير
نموذج الفورمات	مقياس الدافع للإنجاز	١٣,٠٨	٠,٧٤	كبير جدا جدا

يتضح من جدول (٦) أن ٧٤% من التباين الكلي للمتغير التابع (الدافع للإنجاز) يرجع إلي تأثير المتغير المستقل (نموذج الفورمات)، ويلاحظ أن هذه النسبة مرتفعة جدا، حيث يري كوهين (١٩٧٧) كما ورد في أبو حطب وصادق (٢٠١٠) أن التأثير الذي يفسر ١٥% أو أكثر من التباين الكلي لأي متغير مستقل علي المتغيرات التابعة تأثر كبير.

وقد أرجعت الباحثة نمو وتحسن الدافع للإنجاز لدي طالبات المجموعة التجريبية إلي التدريس باستخدام نموذج الفورمات الذي ساعد علي:

- زيادة إيجابية الطالبات وفاعليتهن للتعلم.
- توفير بيئة داعمة للإنجاز من خلال تعدد مصادر ووسائل التعلم وإتاحة الحرية للطالبة للتعلم بالطريقة التي تناسبها.
- تدريب الطالبات علي دمج جانبي الدماغ معًا وتوظيفهما أحسن توظيف من خلال ممارسة الأنشطة التعليمية المختلفة بكل ربع من دائرة التعلم بالنموذج.
- استمتاع الطالبة بالتعلم في النمط المفضل لها مع التوسع والتعلم بباقي الأنماط.
- ارتفاع مستوي الطموح والمثابرة وتحمل المسؤولية والمنافسة لدي الطالبات.
- ربط موضوع وحدة الغذاء والتغذية بحياة الطالبات المتمثلة في الغذاء والصحة.

- شحذ اهتمام الطالبات بإتاحة الفرصة لهن بالمشاركة وتبادل الآراء لتأكيد المفاهيم وحدوث التعلم.
- تنوع الأنشطة بين الأنشطة العملية والعقلية، والبصرية والسمعية، الفردية والجماعية؛ مما ساعد في مقابلة الفروق الفردية بين الطالبات.
- وضوح خطوات نموذج الفورمات وبناء الطالبات معرفتهن بأنفسهن من خلال مرورهن بخبرات تعليمية استكشافية.
- مراعاة أنماط التعلم المختلفة لدي الطالبات.
- سيطرة جانبي الدماغ بين الأنماط المختلفة بدائرة التعلم بالنموذج و الذي يفترض أن معظم الطالبات قد تعلمن بتفعيل كلا الجانبين.
- التنوع في طرائق التدريس بكل موضوعات الوحدة فقد تنوعت ما بين العصف الذهني والاكتشاف والمحاضرة والتعلم التعاوني والمناقشات الجماعية والصغيرة والقصص والمعمل.
- جعل الطالبة محور العملية التعليمية من خلال البحث عن المعلومة ومعالجتها وفحصها وتنقيتها وتنقيحها وتوسيعها وصولاً للتعلم الفعال.
- جعل الموقف التعليمي يتسم بالجدية والنشاط والحيوية.
- التفاعل المتبادل بين المعلمة والطالبة من جهة وبين الطالبات مع بعضهن البعض.

اختبار الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث الحالي والذي نص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية "، تم حساب اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لمتوسطي درجات استجابات الطالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية ، وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

نتائج قيمة "ت" لعينتين مستقلتين ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية

مستوى الدلالة	"ت" الجدولية	"ت" المحسوبة	درجة الحرية	عدد العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نوع المجموعة	مهارات بطاقة الملاحظة
٠,٠٥	٢	٤,٧٤	٦٠	٣٠	١٧,٥١	٤٥,٠٧	ضابطة	الأولى
٠,٠٥				٣٢	٧,٦٤	٤٩,٣١	تجريبية	
٠,٠٥	٢	٧,١٥	٦٠	٣٠	٧,٤١	٢٨,٩٧	ضابطة	الثانية
٠,٠٥				٣٢	٤,٧٧	٣٣,٤٤	تجريبية	
٠,٠٥		٦,٧٢	٦٠	٣٠	١٦,٢٥	٤٤,٢٣	ضابطة	الثالثة
٠,٠٥				٣٢	٧,٨٥	٥٠,١٢	تجريبية	
٠,٠٥	٢	١١,٤٦	٦٠	٣٠	٣١,٩٣	١١٨,٢٧	ضابطة	البطاقة ككل
٠,٠٥				٣٢	١٨,٨٢	١٣٢,٨٨	تجريبية	

اتضح من جدول (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة لبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية ومهاراتها الفرعية أكبر من قيمة "ت" الجدولية وأن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في البطاقة ككل، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١١,٤٨)، بينما قيمة "ت" الجدولية لدلالة الطرفين ودرجة حرية (٦٠) تساوي (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، كما وجد أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في كل أبعاد المقياس.

ويتضح من ذلك أن طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن وفقاً لنموذج الفورمات قد تفوقن على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة التقليدية، وذلك في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل وفي مهاراتها الفرعية كذلك، ويعني هذا وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للبطاقة لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

وعليه يرفض الفرض الثاني من فروض البحث الحالي، ويقبل الفرض البديل ، وبالتالي أمكن الإجابة عن السؤال الثالث للبحث وهو: " ما فاعلية نموذج الفورمات في اتقان الطالبات عينة البحث لبعض المهارات اليدوية؟".

في ضوء ما سبق اتفقت تلك النتيجة الحالية مع نتائج دراسات كل من: مصطفى(٢٠١٠)؛ وزرؤك وعياد (٢٠١٢)؛ وعبد الفتاح (٢٠١٦) التي توصلت إلي تنمية المهارات اليدوية في مجالات أخرى وبطرق أخرى بخلاف نموذج الفورمات. تم حساب حجم تأثير نموذج الفورمات في إتقان المهارات اليدوية لدي الطالبات عينة البحث باستخدام معادلة مربع إيتا لإيجاد قيمة مربع إيتا " η^2 " كما هو موضح بجدول (٨) التالي:

جدول (٨)

حجم تأثير نموذج الفورمات في تنمية المهارات اليدوية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة η^2	قيمة η^2	دلالة حجم التأثير
نموذج الفورمات	بطاقة ملاحظة المهارات اليدوية	١١,٤٦	٠,٩٦	كبيرة جداً

يتضح من جدول (٨) أن ٩٦% من التباين الكلي للمتغير التابع (المهارات اليدوية) يرجع إلي تأثير المتغير المستقل (نموذج الفورمات)، ويلاحظ أن هذه النسبة مرتفعة جداً. وقد أرجعت الباحثة تلك النتائج الإيجابية لبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية لدي طالبات المجموعة التجريبية إلي التدريس باستخدام نموذج الفورمات الذي ساعد علي:

- توافر مناخ تعليمي يسوده التجريب النشط وسيادة جو العمل والأداء.
- تشجيع الطالبات علي البحث والتجريب والتوسع وتطبيق التجارب في مواقف حياتية عديدة.
- إيقاظ حماس الطالبات من خلال المنافسات.
- ارتفاع مستوى التقدير الذاتي الإيجابي للأداء المتوقع من الطالبات.
- الحماس والمثابرة والثقة بالنفس.
- قيام الطالبات بتجريب وتنقية وتنقيح الخبرات الجديدة بحيث تناسبهن شخصياً.
- إتقان المهارات من خلال التوسع الاستمرار في التدريب والممارسة.
- اكتشاف الطالبات لأهمية الربط بين النظرية والتطبيق أدي إلي إتقان المهارات اليدوية بكفاءة واقتدار.

اختبارالفرض الثالث:

وللتحقق من صحة الفرض الثالث للبحث الحالي ، والذي نص علي " لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في مقياس الدافع للإنجاز وبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية " .

تم إيجاد معامل الارتباط بين متوسط درجات مقياس الدافع للإنجاز وبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية باستخدام معادلة معامل ارتباط بيرسون "Pearson" لحساب الارتباط ، كما يوضحه جدول(٩)

جدول (٩)

العلاقة الارتباطية بين متوسط درجات مقياس الدافع للإنجاز وبطاقة ملاحظة المهارات اليدوية في القياس البعدي

عدد المجموعة التجريبية	معامل الارتباط بين الاختبارين	مستوي الدلالة
٣٢	٠,٩٦	*٠,٠٠١

اتضح من الجدول(٩) وجود علاقة ارتباطية موجبة بلغت(٠,٩٦) بين متوسط درجات الطالبات في مقياس الدافع للإنجاز وبين متوسط درجاتهن في بطاقة الملاحظة، وهي علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (٠,٠٠١)، وبهذا يرفض الفرض الثالث من البحث الحالي، ويقبل الفرض البديل، كما أمكن الإجابة عن السؤال الرابع للبحث، وهو " ما العلاقة الارتباطية بين درجات الطالبات عينة البحث في مقياس الدافع للإنجاز ودرجاتهن ببطاقة ملاحظة المهارات اليدوية من خلال نموذج الفورمات؟ .

وتعزي هذه النتيجة إلي:

- أن الدافعية للإنجاز تؤدي دورًا رئيسًا في رفع مستوي أداء الفرد وإنتاجيته . (أبو السل،٢٠١٦، ص ١٤٤)
- تقديم أنماط تعليمية متنوعة للمتعلمين ويحقق أعلى مستويات الدافعية ، ويعزز إتقان الأداء.
- المشاركة النشطة للمتعلم من خلال أداء الأنشطة اليدوية المتضمنة بوحدة الغذاء والتغذية.

وقد اتفقت تلك النتيجة الحالية مع نتائج دراسة شلبي (٢٠١١)

التوصيات:

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها بالبحث الحالي يمكن تقديم التوصيات

التالية:

١- إقامة دورات تدريبية لمعلمات التربية الأسرية علي رأس الخدمة لكيفية تطبيق نموذج الفورمات في التدريس.

٢- تدريس نموذج الفورمات لطالبات كلية التربية وتدريبهن علي استخدامه خلال فترة التربية الميدانية.

٣- الاهتمام بتنوع أنماط واستراتيجيات تعليم الطالبات، ومراعاة الفروق الفردية بينهن.

٤- تفعيل نموذج الفورمات في التدريس بالمدارس والجامعات لأنها تجسد عناصر التعلم الأساسية.

٥- تشجيع المعلمات علي تطبيق نموذج الفورمات في جميع المستويات بالمرحلة الثانوية.

٦- تشجيعهن طالبات المرحلة الثانوية علي إتقان المهارات اليدوية بشكل عام، وتعويدهن علي تطبيق ما تم تعلمه ؛ من خلال الاهتمام بإقامة معارض بنهاية كل وحدة لعرض أعمال الطالبات ومنجزاتهن.

٧- توفير المناخ المدرسي المناسب لرفع مستوى دافعية الإنجاز لدي طالبات المرحلة الثانوية.

٨- زيادة وعي المعلمات والأسر بأهمية الدوافع عامة ودوافع الإنجاز خاصة وإبراز دورها الفعال في عملية التعلم.

بحوث مقترحة:

في ضوء نتائج البحث الحالي وتوصياته تقترح الباحثة إجراء البحوث والدراسات التالية:

١- إجراء دراسات مماثلة لهذا البحث علي مراحل تعليمية مختلفة.

٢- استخدام نموذج الفورمات في تدريس مقرر التربية الأسرية والصحية لتنمية مهارات التفكير، والوعي الصحي لدي طالبات المرحلة الثانوية.

- ٣- استخدام نموذج الفورمات في تدريس مقرر التربية الأسرية والصحية لتنمية التفكير الابداعي وحل المشكلات لدي طالبات المرحلة الثانوية.
- ٤- فعالية برنامج في التربية الأسرية قائم علي نموذج الفورمات في تنمية المهارات الحياتية والوعي الاستهلاكي لدي المرأة العاملة.
- ١- إجراء مزيد من الدراسات بهدف استقصاء أثر الفورمات في التدريس لمراحل تعليمية أخرى.
- ٢- دراسة لمقارنة فعالية نموذج الفورمات واستراتيجية الذكاءات المتعددة في تنمية عادات العقل لدي الطالبات بمراحل تعليمية مختلفة.

قائمة المراجع:

أولا : قائمة المراجع العربية:

- أبو حطب، فؤاد و صادق، أمال (٢٠١٠). علم النفس التربوي، ط٦. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو السل، محمد شحادة (٢٠١٦). بناء مقياس دافع الإنجاز لطلبة المرحلة الثانوية في دمشق وفق نظرية الاستجابة للفترة (IRT). مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 4 (14)، ١٤٠-١٧٥.

Retrieved from:

earch.shamaa.org/PDF/Articles/SYAaujep/AaujepVol14No4Y2016/aujepdf

- أبو سليمان، بهجت (٢٠١٥). دورة الفورمات بجامعة القصيم .

Retrieved from: www.add.qu.edu.sa/ppt

- أبو النادي، هالة جمال والشمري، دهب نايف والشمري، زينب حسن (٢٠١٦). أنماط التعلم المفضلة لدي طلبة الجامعات السعودية ما بين الواقع والطموح. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٥ (٥)، ٢١٨-٢٣٩.
- البادري، أحمد حميد (٢٠١٦). فاعلية خريطة شكل سبعة المعرفي في تدريس العلوم علي التحصيل الدراسي واكتساب المهارات العملية واليدوية للطلبة بالصف الثامن من التعليم الأساسي. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٦٩، ١٧-٣٨.
- التيان، إيمان أسعد محمد (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجيتي الفورمات والتدريس التبادلي علي تنمية مهارات التفكير التأملي في العلوم للصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة .

Retrieved from:

www.alazhar.edu.ps/library/aattschedfile.asp?id_no=0047567

- أحمد، زينب عزيز والجياوي، بان محمود محمد (٢٠١٥). أثر أنموذج الفورمات 4MAT وكيس Case في الدافعية العقلية لدي طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية/جامعة بابل، ٢، ٨٧-١١١.
- النقي، مريم ناهض عبيد (٢٠١٠). مشكلات معلمات الاقتصاد المنزلي في القرى النائية بمحافظة ينبع ودور المشرفة التربوية في حلها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- جاها، عهد جلال ياسين (٢٠١٢). أثر استخدام خريطة المفاهيم لتدريس مقرر الاقتصاد المنزلي في التحصيل والاتجاهات لدي تلميذات الصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- رواشدة، إبراهيم ونوافلة، وليد والعمرى، علي (٢٠١٠). أنماط التعلم لدي طلبة الصف التاسع في إربد وأثرها في تحصيلهم في الكيمياء. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٦(٤)، ٣٦١-٣٧٥.
- زروك، سيد محمد وعياد، أحمد عبد العزيز (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب المهارات اليدوية والفنية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وأثره علي تنمية التفكير الابتكاري لديهم والاتجاه نحو العمل اليدوي. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣٠(٣)، ٤١١-٤٧١.
- السباب، أزهار محمد مجيد (٢٠١٣). أثر استراتيجيات القبعات الست في تنمية أنماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ. مجلة كلية التربية، واسط، ١٣، ٤١٢-٤٣٤.
- سبيتان، فتحي زياب (٢٠١٠). أصول وطرائق تدريس العلوم. عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.
- سليمان، السر أحمد والهوري، جمال فرغل (٢٠٠٧). المدخل إلي علم النفس. الرياض: مكتبة الرشد.
- شلبي، خالد (٢٠١١). دافعية الإنجاز وعلاقتها بمستوي اتقان المهارات العملية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق،

Retrieved from:

<http://damascusuniversity.edu.sy/faculties/edu/images/stories/master/abstract>

- آل عاطف، نجاه عوض محمد (٢٠١٣). فعالية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام برنامج مقترح قائم علي التعلم النشط في تنمية عادات العقل لدي طالبات الصف الثاني الثانوي. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

Retrieved from: libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind16209.pdf

- عباس، أميرة إبراهيم ومغير، عباس حسين وجواد، ابتسام جعفر (٢٠١٣). أثر استخدام أنموذجي مكارثي وميرل تينسون في اكتساب المفاهيم الأحيائية واستبقائها لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، (١١)، ٢١٨-٢٣٤.
- عجل، منى خليفة (٢٠١٠). أثر استعمال أنموذج مكارثي في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. مجلة ديالي، (٤٣).

Retrieved from: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=17609>

- عبد الرضا، نجدت عبد الرؤوف وبدن، هيفاء (٢٠١٤). أثر استراتيجية معالجة المعلومات في تحصيل مادة الجغرافية والدفاع المعرفي لدي طالبات الصف الخامس الأدبي. مجلة كلية التربية الإسلامية/جامعة بابل، ١٥، ٢٢-٥٥.

- عبد الفتاح، فاطمة صالح (٢٠١٦). فعالية برنامج مقترح باستخدام الأنشطة الموسيقية في تنمية بعض المهارات اليدوية لدى طفل الروضة. رسالة ماجستير، جامعة المنيا، كلية التربية

Retrieved from: <http://www.euls.edu.eg/> للطفولة المبكرة،

- عبد اللطيف، السيد عبد اللطيف (٢٠١٤). الدافع للإنجاز وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدي عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بالتعليم الأزهرى. رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس،

- عزام، محمود رمضان (٢٠١٦). فاعلية استخدام نموذج الفورمات (4MAT) في تدريس العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي في إكسابهم المفاهيم العلمية وتنمية أنماط التعلم والتفكير لديهم. مجلة كلية التربية بالمنيا، ٥، ١٩٦-٢٤٧.

- عياش، آمال وزهران، أمل (٢٠١٣). أثر استخدام نموذج الفورمات (4 MAT) على تحصيل طالبات الصف السادس الأساسي في مادة العلوم والاتجاهات نحوها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٤، ١٥٩-١٨٢.

- غباري، ثائر أحمد (٢٠١٢). الدافعية (النظرية والتطبيق). ط٢، عمان: دارالمسيرة للنشر والتوزيع.
- غنيمات، خولة عبد الرحيم وعليمات، عبير راشد (٢٠١١). أثر استخدام برنامج إرشاد جمعي للتدريب علي المهارات الدراسية في تحسين مستوي التحصيل الدراسي والدافعية. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسة الدراسات الإنسانية)، ١٩(٢)، 513-٥٥٨

- الفرماوي، ذهبية (٢٠١٣). أثر التوجه المدرسي علي الدافعية للإنجاز ومستوي الطموح لدي تلاميذ السنة الثانية ثانوي "دراسة مقارنة". رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة الجزائر،

Retrieved from: <https://www.mobt3ath.com/uplode/book/book-384.pdf>

- فلمبان، ندى حسن إلياس (١٤٣١). فعالية نظام 4 MAT (فورمات) في التحصيل الدراسي والتفكير الابتكاري لطالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة في مادة اللغة الإنجليزية. رسالة دكتوراه. كلية الآداب والعلوم الإدارية، جامعة أم القرى.

sst5.com/BookInfysf.aspx?File_no=680&SecID=33...4 Retrieved from:

- كمور، ميماس ذاكراً (٢٠١٣). الدافعية للإنجاز وعلاقتها بمستوي الذكاء الانفعالي لدي طلبة الجامعة العربية المفتوحة/ فرع الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ٢٣ (A)، ٣٢١-٣٥٤.
- كوجك، كوثر حسين (٢٠٠٧). اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس. ط٣، القاهرة: عالم الكتب.
- كوجك، كوثر حسين (٢٠٠٨). تنويع التدريس في الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي. بيروت: مكتب اليونيسكو الأقليمي للتربية في الدول العربية.
- محفوظ، عبد الرؤوف إسماعيل والعقاد، عصام عبد اللطيف (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم علي التعلم الذاتي وأثره علي تنمية دافعية الإنجاز وتقدير الذات لدي عينة من الطلاب المكفوفين. مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث، ١(١)، ٢-٢٩ .
- مخيمر، سمير كامل والعبسي ، سمير إبراهيم (٢٠١٤). أثر التعزيز في تنمية دافعية الإنجاز لدي عينة من طلاب الصف العاشر في قواعد اللغة العربية. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الانسانية) ، ١٨ (٢)، ٢٠٧٠-٣١٤٧ .
- مصطفى، سلوي عثمان (٢٠١٠). أثر استخدام تنويع استراتيجيات التدريس في مجال الأشغال الفنية لتنمية الدافع للإنجاز والاتجاه نحو التعلم والمشروعات الصغيرة لدي تلميذات مدرسة الفصل الواحد متعدد المستويات. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١٥٨، ١٩٨-٢٥٣.
- وزارة التعليم (٢٠١٦). التربية الأسرية والصحية: المستوي الثالث النظام الفصلي للتعليم الثانوي. (كتاب الطالبة)، الرياض.
- يخلف، عثمان وخليفة و محي الدين، بتول (٢٠١٥). دافعية التعلم لدي طلبة جامعة قطر وعلاقته ببعض المتغيرات.

Retrieved from:

https://www.researchgate.net/profile/Atmane_Ikhlef/.../Motivation-to-learn.doc

- اللقاني، أحمد والجمال، علي (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- المهداوي، فايز محمد عبد الكريم (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجيات التدريس المتمايز في تنمية التحصيل لمقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

- الناجي، عبد السلام عمر (١٤٣٣). برنامج مقترح لتنمية المهارات الحياتية وفق نموذج مكاثري لطلاب المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية في مدينة الرياض). رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- النادي، عزة محمد جاد (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين تنوع استراتيجيات التدريس وأنماط التعلم علي تنمية بعض عادات العقل لدي طالبات المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، ١٥(٣)، ٣١٣-٣٤٩.
- النداوي، هدي طالب علوان (٢٠١٦). تعليم المهارات اليدوية.

Retrieved from:

<http://www.uobabylon.edu.iq/uobcoleges/lecture.aspx?fid=13&lcid=52955>

- الهدايبية، إيمان وأمبوسعيد، عبد الله (٢٠١٦). أثر استخدام أنموذج مكاثري في تنمية التفكير التأملي وتحصيل العلوم لدي طالبات الصف السادس الأساسي. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٢(١)، ١-١٥.

ثانيا: قائمة المراجع الأجنبية:

- Dennis, J. M. PhinnEy, J.S. Chuateco L.I. (2005). The role of motivation, parental support, and peer support in the academic success of ethnic minority first-generation college students, *Journal of College Student Development*, 46(3), 223-236.
- Dikkatin ovez, F. (2012). The effect of the 4MAT model on student's algebra achievements and level of reaching attainments. **Int. J. Contemp. MATH. Sciences**,7 (45), 2197-2205.
- Goodnough, K. (2012). Investigating Pre-Service Science Teachers, Developing Professional Knowledge Through The lens of Differentiated Instruction. **Research in Science Education**, 40 (2),239-265.
- How to develop your skills (2017). **University of Leeds, Careers center**. Retrieved from: http://careerweb.leeds.ac.uk/info/4/make_yourself_employable/179
- Huitt, W. (2012). **Individual differences, The 4MAT System. Education Psychology interactive**. Voldosta, GA: Voldosta University.
- ktas, I. & Bilgin, I. (2015). The Effect of the 4MAT Learning Model on the Achievement and Motivation of 7th Grade Students on the Subject of Particulate Nature of mater and an Examination of Student Opinions on the Model. **Research in Science & Technological Education**, 33(1), 1-21.
- Langley, L. Wambach, C. Brothen T. & Madyun. N. (2004). Academic Achievement Motivation: Differences among Underprepared Students

- Taking a PSI General Psychology Course. **Research & Teaching in: Developmental Education**, 21 (1), 40-48.
- McCarthy, B. (2011). 4Mat system Peter McNab. 9 Points Magazine, Retrieved from: <http://www.ninepointsmagazine.org/>
- McCarthy, B. & Mc Carthy, D. (2005). **Teaching Around the 4mat(r) Cycle: Designing Instruction for Diverse Learners with Diverse Learning Styles** Paperback – 1 Nov Retrieved from: <Http:www.aboutlearning.com/what-is-4mat?>
- McCarthy, B., Germain, C. & Lippitt, L. (2002). The 4 MAT research guide. Retrieved from: [www.4MAT.eu/media/17158/Research 4mat PDF](www.4MAT.eu/media/17158/Research_4mat_PDF).
- McCarthy, B. & McCarthy, D. (2006). **Teaching Around the 4MAT**. 1st edition, Cycl.About Learning Inc.Wauconda,Illioins. ISBN-13: 978-1412925297 Retrieved from: <https://www.amazon.com/Teaching-Around-4MAT-Cycle-Instruction/.../141292530>
- M Carthy,B. (2007). **What is 4MAT?** Retrieved from: <Http:www.aboutlearning.com/what-is-4mat?>
- Merit, U. (2012). The effectiveness of the 4MAT teaching model upon student achievement and attitude levels. **International Journal of Research Studies in Education**, 2(1),43-53.
- Taheri, M. Nasiri, E. Moaddab, F. Nayebi, N. & Louyeh, A. (2015). Strategies to Improve Students' Educational Achievement Motivation at Guilan University of Medical Sciences. **Res Dev Med Educ**, 4(2), 133-139.