

**فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في  
تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية  
العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية  
المنخفضة**

سماح محمود إبراهيم\*

سحر محمد عبد الكريم\*

---

\* استاذ مساعد مناهج وطرق تدريس العلوم \_ كلية البنات \_ جامعة عين شمس

\*\* مدرس علم النفس التربوي \_ كلية التربية \_ جامعة حلوان

# فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية

## المنخفضة

المشكلات الآتية والمستحدثة، وكان دور التربويين وعلماء النفس الاتجاه نحو الاهتمام ببرامج مبتكرة لإعداد المعلم تعتمد على الطاقات الإبداعية لدى الأفراد مع التأكيد على المعلمين أن يمارسوا المهارات الإبداعية التدريسية، وفي دراسة لجيسكا ايفا [2] رأي أن الوصول إلى الإمكانيات الإبداعية لدى الأفراد لا يتم تحقيقه إلا عن طريق المرونة المعرفية والتي تعد محور المهارات الإبداعية.

ولما كان هدف التعليم الأساسي في جميع البرامج التعليمية هو القدرة على نقل المعرفة المتعلمة إلى مجالات أخرى مختلفة، فهذه القدرة تشير إلى المرونة المعرفية كما في دراسة بوجر- ميهول [3]، كما توصلت دراسة جيسكا ايفا [2] إلى أن القدرة على معالجة المعلومات بطريقة أكثر مرونة تزيد في انتقال المعرفة.

والمرونة المعرفية هي محور المهارات الإبداعية، باعتبار أن الإبداع ليس فقط القدرة على توليد أفكارا جديدة، وإنما القدرة على مواجهة مشكلات جديدة وكيفية التعامل معها بطرق إبداعية. فأغلب مشكلات الواقع الحياتية تأتي دون أن يكون في متناولنا حل لها. لذلك فإن المهارات الإبداعية التي محورها الرئيس المرونة المعرفية ضرورية للغاية [4]. ويوصف توليد الأفكار أحيانا على أنه الاستخدام الفعال للخيال الإبداعي، فتوليد أو ابتكار الاحتمالات هو النوع الرئيس من أنواع التفكير، ويستمد من مكونين رئيسيين هما: الأول الخبرة السابقة والتي تؤسس المادة الخام للتفكير الإبداعي، والثاني القدرة على

الملخص\_ هدف البحث الحالي إلى إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات المرونة المعرفية قائم على نظرية المرونة المعرفية وقياس فعاليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية المنخفضة بجامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية. وقد تكونت عينة الدراسة من (53) طالبة - تم تقسيمهم إلى مجموعتين (26 للمجموعة التجريبية و27 للمجموعة الضابطة) - من طالبات التربية الميدانية بكلية التربية بالمجمعة، وهم الطالبات اللاتي يمثلن الإرباعي الأدنى وفقا لدرجاتهن على مقياس كالفورنيا للدافعية العقلية، واستخدمت الباحثتان مقياس المرونة المعرفية إعداد [1] Dennis & Vander بعد تقنيه على البيئة السعودية وبطاقة ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي (إعداد الباحثتان)، وبرنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية (إعداد الباحثتان)، وأظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب ANCOVA واختبار (ت) وحساب حجم الأثر مربع ايتا، ان البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية كان له اثر فعال في تنمية مهارات المرونة المعرفية، ومهارات التدريس الإبداعي، ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة. وقد تمت مناقشة النتائج وتقديم بعض التوصيات المرتبطة بنتائج البحث ومجالاته.

الكلمات المفتاحية: نظرية المرونة المعرفية، الدافعية العقلية، مهارات التدريس الإبداعي.

### 1. المقدمة

في ظل التطورات التي يشهدها العالم المعاصر، أدركت حكومات الدول المتقدمة كم التحديات التي تفرضها الظروف المتجددة للمجتمع العالمي والتي تتطلب آليات جديدة لمواجهة

بين التفكير والانفعال، إذ يعد الانفعال دافعاً للتعلم، فعلى سبيل المثال الخوف من الفشل في الامتحان يدفع إلى الدراسة والتحضير. كما يمكن أيضاً للانفعال أن يستثير التفكير، فالسعادة تستثير التفكير وتساعدنا على توليد أفكار جديدة ومبدعة، وتنشط الذاكرة، وتساعدنا على رؤية الأمور من زوايا عدة [10].

كما أثبتت دراسات أخرى وجود علاقة إيجابية بين العواطف الإنسانية وزيادة التفكير، فعواطف الفرح والسرور لها دور مهم في صفاء ذهن الطفل، مما يترتب عليه زيادة قدرته على التفكير السليم. [7].

والدافعية العقلية لا تعني مهارات التفكير الناقد أو الإبداع بل تشير إلى رغبة الفرد القوية ونزوعه نحو استعمال مهاراته في التفكير McInerney & Etten [11] لذلك تمثل الدافعية العقلية الجانب الانفعالي للتفكير، وهي لا تقل أهمية عن الجانب المعرفي للتفكير.

ويذكر ديبنو (De Bono, 2003) أن الدافعية العقلية هي الحالة التي تجعل المتعلمين مهتمين بالأعمال التي يقومون بها وتعطي أملاً في إيجاد أفكاراً جديدة قيمة [12].

وتبرز أهمية دراسة الدافعية العقلية من خلال الدراسة التي أجراها جيانكارلو، بلوم ووردن [13] والتي تبين أن هناك الكثير من الطلاب قادرين على التفكير الجيد، ولا يعرف سوي القليل منهم عن تصرفات التفكير الناقد والإبداعي. حيث أن جوهر الدافعية العقلية يكمن في أن الطريقة الحالية ليست الوحيدة لعمل شيء ما أو حل المشكلة بل أن هناك طرقاً إبداعية لعمل الأشياء، ولابد من توليد بدائل جديدة، أي أنها الرغبة في إيجاد البدائل، وبغياب الدافعية العقلية يعتقد الفرد أن الطريقة التي يسلكها لحل المشكلات هي الطريقة الأفضل والوحيدة.

لذا يجب الاهتمام بالناحية الإبداعية بشقيها النفسي المتمثل في الدافعية العقلية، والنوعي المتمثل في المرونة المعرفية.

ويعتبر التدريس الإبداعي أحد متطلبات العصر الحديث، وأحد أشكال الانتقال المعرفي الرئيس، لذا يتطلب من المعلمين

استخلاص هذه الخبرات وجمعها بطريقة إبداعية [5].

ويرى آخرون المرونة Flexibility بأنها القدرة على رؤية الأشياء من خلال زوايا مختلفة لعمل تلك الأشياء باستخدام استراتيجيات متنوعة، وتتمثل هذه القدرة في العمليات العقلية التي من شأنها أن تميز بين الفرد الذي لديه إمكانية تغيير اتجاه تفكيره من زاوية لأخرى بشكل إيجابي، عن الفرد الذي يجمد تفكيره في اتجاه واحد [6].

وتعد المرونة المعرفية من الخصائص الفردية المميزة للتفكير، وتعني بالقدرة على إجراء التغيير (تغيير في المعنى أو التفسير أو الاستعمال أو فهم المسألة أو استراتيجية العمل أو تغيير في اتجاه التفكير) بحيث يؤدي إلى العثور على الحل الملائم لشروط المسألة موضوع التفكير [7] حيث توصلت دراسة (عبد الوهاب، [8]) إلى أن الفرد الذي يتميز بالمرونة العقلية Mental Flexibility هو الذي يسعى جاهداً لتحقيق أهدافه من خلال إمكاناته العقلية والانفعالية والحركية لإنتاج حلول متنوعة تجاه موقف معين، وأنه من خلال المرونة يستطيع الفرد التخطيط لمستقبله، ويسعى جاهداً لتحقيق الأهداف المستقبلية بعيدة المدى.

مما سبق يتضح أن المرونة المعرفية تمثل الجانب النوعي من الإبداع، كما تؤكد دراسة موسر- ميرسر [9] على أن المرونة المعرفية هي مفتاح التفكير، بل هي المكون الأساسي للبحث عن حلول مبتكرة للمشكلات، مع التكيف مع الخبرات السابقة وكل منهما مهم لكي يقوم المعلم بدوره المنوط به والمأمول، ولاسيما مع تزايد التعقيدات الحياتية في العالم الحديث، والنظرة إلى التعليم بأنه التعليم من خلق الإبداع الذاتي.

واستند البحث الحالي إلى نظرية المرونة المعرفية والتي تركز على أن عملية التعلم عملية معقدة غير محددة البنية، وأن من التطبيقات التربوية لها هو تطبيق ما تعلمه الطالب المعلم في مواقف التدريس مع التأكيد على بناء المعرفة على مستويات التعلم المتقدمة.

وقد أكدت العديد من الدراسات المعاصرة بأنه توجد علاقة

(شعبة علوم) على بعض مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة). ودراسة النجار [25] التي هدفت إلى تحديد مدى امتلاك الطلاب / المعلمين في تخصص العلوم لمهارات التدريس الإبداعي في المملكة العربية السعودية، وتوصلت الدراسة إلى تدني امتلاك الطلاب / المعلمين لمهارات التدريس الإبداعي، وأرجع الباحث هذا التدني إلى الأسباب الآتية: المقررات الدراسية في الكليات التربوية لم تبين على أساس تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي ورعايته ومهارات التدريس الإبداعي . تأثر الطلاب بأساليب تدريس أساتذتهم في كلياتهم.

وأكدت الدراسات أيضاً إلى تدني مستوى مهارات التدريس الإبداعي، ليس فقط على مستوى أداء المعلم أثناء الإعداد، ولكن على مستوى أداء المعلمين أثناء الخدمة، مع الاهتمام بتنميتها بتصميم برامج قائمة على الموديولات التعليمية وأوصت بضرورة العمل على تحسين الأداء للمعلمين بتدريبهم على مهارات التدريس الإبداعي من خلال برامج تدريبية معدة لذلك [26.27,28,29,30].

وبناء على ما سبق فقد رأت الباحثتان ضرورة بناء برنامج يُعد محاولة لمواجهة الحاجة إلى إعداد معلم مبدع لديه المرونة المعرفية وخاصة الطالب المعلم ذو الدافعية العقلية المنخفضة والتي تعتبر محكا لممارسة الإبداع، وأن يكون قادر على ممارسة أدواره بكفاءة وفاعلية، إيماناً بأن أداء المعلم داخل حجرة الدراسة وخارجها من أهم العوامل التي تؤثر على أداء الطلاب وتنمية قدراتهم الإبداعية.

## 2. مشكلة الدراسة

نبعت مشكلة الدراسة الحالية مما يأتي:

1- أثناء ممارسة الإشراف على التدريب الميداني لاحظت الباحثتان عدم قدرة الطالبات المعلمات على التدريس المبدع (من التخطيط إلى التقويم)، فالعملية التدريسية تقليدية، وتفتقد إلى الممارسات والانشطة المبدعة.

2- من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت تنمية مهارات التدريس الإبداعي، كان التركيز الأوفر من البحث

على جميع المستويات ممارسة مهارات التدريس الإبداعي لبناء خبرات التعلم التي تولد النتائج الإبداعية في المجالات المتعددة [14,15,16,17,18,19,20].

لذا كان الاهتمام بمهارات التدريس الإبداعي وتنميتها أثناء إعداد الطالب في كليات التربية ضرورياً لتكوين جيل من المبدعين القادرين على تحمل المسؤولية ومواجهة ما يواجهه من مشكلات، لذلك كانت الضرورة لإعادة النظر في البرامج الحالية لكليات التربية، وخاصة مع الاتجاه السائد نحو بيئة علمية قائمة على التعليم والتعلم، والتحرر من القيود المتوارثة من المعلمين السابقين والانطلاق نحو تكييف المستجدات العصرية والتطور التكنولوجي في بناء عقول جديدة تبسط المعلومات وتبتعد عن الجمود العقلي Rigidity and Oversimplification في الفكر [21].

وبالنظر للوضع الراهن لكليات التربية، نجدها مكدسة بالمقررات التربوية المفيدة نظرياً، بغرض اجتياز الاختبارات المقررة، أما ما يتعلق بكيفية الاستفادة منها عملياً، فإنها لا تعطي للطالب المعلم أي مثل يحتذي به عند قيامه بالأداء التدريسي في التربية الميدانية، وإنما يقتصر أدائه على أساليب تقليدية تسلطية، حيث يعنف كل من يخرج عن نمطية التفكير، ولم يتبع الطريقة المألوفة في الكتاب المدرسي [22] كما توصلت دراسة الشعلي [23] إلى أن ضعف الإعداد والتدريب وخوف المعلم من الفشل ومن صعوبة إدارة الصف يعد من صعوبات التدريس الإبداعي لدى معلمين التعليم الأساسي من وجهة نظرهم.

كما أن أغلب الدراسات توصلت إلى تدني مستوى امتلاك الطلاب المعلمين لمهارات التدريس الإبداعي كدراسة (الرفاعي [24]) التي هدفت إلى دراسة مدى توفر بعض مهارات التدريس الإبداعي لدى عينة من المعلمين قبل تخرجهم، وتوصلت الدراسة إلى انخفاض مستوى أداء الطلاب المعلمين في مهارات التدريس الإبداعي في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، واستخدمت برنامج التدريس المصغر لتدريب الطلاب المعلمين

2- التعرف على فعالية البرنامج التدريبي في رفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة.

3- التعرف على فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة.

#### ج. أهمية الدراسة

تتضح أهمية هذا البحث في النقاط الآتية:

1- تعد نظرية المرونة المعرفية نموذجاً لتصميم بيئات التعلم، وتركز النظرية على أن التعلم عملية معقدة، وعلي حد علم الباحثين أنه لا توجد دراسات عربية اهتمت بإعداد برنامج قائم على هذه النظرية في مجال إعداد المعلم، مما يساعد على إنتاج الحلول البديلة في مواقف التدريس معقدة البنية.

2- الاستجابة للاتجاهات العالمية التي تنادي بالاهتمام ببرامج إعداد المعلم وتنمية مهارات التدريس الإبداعي لديه، حتى يصبح المعلم قادراً على ممارسة المهنة بجودة عالية.

3- قد تسهم نتائج هذا البحث الحالي في إحداث نقلة في المجال التربوي من خلال مساعدة المشرفين على التربية العملي والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس بما يعزز لدي الطالب المعلم مفهوم المرونة المعرفية كسمة أساسية للمعلم.

4- تزويد الميدان التربوي بنموذج لبرنامج قائم على نظرية المرونة المعرفية، قد يسهم في إجراء المزيد من البحوث لدراسة أثره في الجوانب المعرفية والاجتماعية والوجدانية الأخرى.

#### د. فروض الدراسة

1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد المرونة المعرفية (البدائل، التحكم) والدرجة الكلية في التطبيق البعدي بعد عزل أثر القياس القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

2- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في أبعاد مقياس المرونة المعرفية (البدائل/ التحكم) والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي

من نصيب الجانب المعرفي للتفكير الإبداعي وتنمية مهاراته مقابل اهتمام متواضع بالجانب الانفعالي للتفكير، حيث تمثل الدافعية العقلية الرغبة للانخراط في التفكير وتطبيق مهاراته. وهذا ما يهتم به البحث الحالي.

3- نتائج الدراسات السابقة أكدت قصور الطلاب المعلمين وأيضاً المعلمين أثناء الخدمة في العديد من الدول وعلى مستوى أغلب التخصصات في أدائهم للأسلوب الإبداعي، وضعف مستواهم في تصميم وتنفيذ الأنشطة الإبداعية نتيجة عدم تمكنهم من المهارات الأساسية للتدريس الإبداعي [24,25,30,32,33].

4- وجود فجوة بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي في برامج إعداد المعلم [22,23,31] ولهذا كان من أهم التطبيقات العملية لنظرية المرونة المعرفية هو سد الفجوة بين النظرية والتطبيق ولهذا تبني البحث الحالي نظرية المرونة المعرفية لسد الفجوة بين النظرية والتطبيق.

وبناء على ما سبق تتحدد مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

#### أ. أسئلة الدراسة

1- ما هي فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية المرونة المعرفية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة؟

2- ما هي فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية في رفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة؟

3- ما هي فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة؟

#### ب. أهداف الدراسة

تتحدد أهداف البحث في النقاط التالية:

1- التعرف على فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية المرونة المعرفية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة.

### هـ. التعريفات الإجرائية

#### The Program

هو خطة تعليمية يحتوي على عشرة جلسات منظمة تقوم على نظرية المرونة المعرفية، وتهدف إلى تنمية مهارات المرونة المعرفية لدى الطالبات المعلمات، يتضمن الاهداف، والمحتوي، والانشطة التدريبية، وأساليب التدريس، وآلية التقويم، والتنفيذ. (صممتها الباحنتان).

#### المرونة المعرفية Cognitive Flexibility

تعرف إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة على مقياس المرونة المعرفية الذي يتضمن بعدين هما: الأول هو بعد التحكم Control ويقاس ميل الفرد إلى إدراك تعقيدات المواقف الصعبة، والثاني هو بعد البدائل Alternatives ويقاس قدرة الفرد على إدراك التفسيرات البديلة والمتعددة للمواقف الصعبة، وقدرته على إنتاج بدائل للمواقف الصعبة.

#### مهارات التدريس الإبداعي Creative Teaching Skills

هي مجموعة من الأداءات التدريسية (التخطيط والتنفيذ والتقييم) التي تقوم بها الطالبة المعلمة داخل غرفة الصف أو خارجها، وتتميز بالطلاقة والمرونة والاصالة والحساسية للمشكلات. ويتم ذلك عن طريق أساليب تدريس متنوعة تساعد على التفكير الإبداعي، وإنتاج العديد من الآراء والأفكار أثناء التخطيط والتنفيذ، وتهيئة المناخ الصفّي الذي يساعد على الإبداع مع تنوع استخدام أساليب التقويم التي تقيس المستويات العليا من التفكير.

ويعرف إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة المعلمة نتيجة لتطبيق بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي.

#### الدافعية العقلية Mental Motivation

تعرف إجرائياً بالدرجة الكلية التي تحصل عليها الطالبة المعلمة على مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية معبراً عنه بحاصل جمع الدرجات التي حصلت عليها في أبعاد المقياس الأربعة، وهي التوجه نحو التعلم - التركيز العقلي - حل المشكلات إبداعياً - التكامل المعرفي.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد الدافعية العقلية (التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي، التركيز العقلي) والدرجة الكلية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

4- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في ابعاد مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة - الاصاله - المرونة - الحساسية للمشكلات) والدرجة الكلية في التطبيق البعدي بعد عزل أثر القياس القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

5- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الاصاله - الحساسية للمشكلات) والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي.

إجراءات البحث:

أتبعت الباحثتان للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه الإجراءات الآتية:

1. مسح للدراسات والأدبيات العربية والأجنبية المرتبطة بمتغيرات البحث.

2. إعداد أدوات الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها.

3. تحديد الطالبات منخفضي الدافعية العقلية بتطبيق مقياس الدافعية العقلية على الطالبات المعلمات قبل ممارسة التربية الميدانية في الفصل الدراسي الثاني 2015م/1436هـ.

4. تطبيق أدوات الدراسة قبلياً.

5. تطبيق البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية للطالبات منخفضي الدافعية العقلية لمدة 30 ساعة.

6. تطبيق أدوات الدراسة بعدياً

7. المعالجة الإحصائية للنتائج للتحقق من الفروض البحثية.

8. تفسير النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

الطالبة المعلمة:

التفكير حتي يتم التكيف مع المهام والمواقف الجديدة [35]

المبادئ الأساسية لنظرية المرونة المعرفية هي:

1- تجنب استخدام التعليمات الخطية.

2- أنشطة التعلم تعتمد على تمثيلات متعددة للمحتوي.

3- المعرفة المتقدمة تُكتسب في إطار العالم الحقيقي.

4- التأكيد على بناء المعرفة وليس نقل المعلومات.

5- مصادر المعرفة تحتاج لأن تكون مترابطة إلى حد كبير

بدلاً من أن تكون مجزأة [36].

أوجه التشابه بين نظرية المرونة المعرفية ونظريات التعلم:

المبادئ الأساسية لنظرية المرونة المعرفية تتشابه مع مبادئ

نظريات التعلم الآتية كما يلي:

1- النظرية البنائية لبرونر

حيث يتم التركيز في هذه النظرية على أن الطالب هو الذي

يبني معارفه.

2- نظرية أوزيل

المعلومات الجديدة يجب أن تدمج مع المعلومات السابق

تعلمها بوعي وإدراك من جانب المتعلم.

3- نظرية بياجيه المعرفة الإيستمولوجية

الطلاب تنمو معرفياً من خلال مفهوم التكيف في المواقف

الجديدة، ومن خلال المعلومات السابقة الموجودة في البنية

المعرفية.

أوجه الاختلاف بين نظرية المرونة المعرفية ونظريات التعلم:

علي الرغم من تشابه مبادئ نظرية المرونة المعرفية مع مبادئ

نظريات التعلم إلا وأنها تختلف في الآتي:

1- مجال نظرية المرونة المعرفية هو مجال المشكلات غير

محددة البنية.

2- تركز نظرية المرونة المعرفية على مستويات التعلم

المتقدمة.

التطبيقات التربوية لنظرية المرونة المعرفية:

يوضح سبيرو وآخرين [34] أن المنطلق الأساسي لهذه

النظرية هو التعامل مع المعلومات المعقدة أو غير محددة البنية

الطالبة المسجلة لمقرر التربية الميدانية في كلية التربية

بالمجمعة واجتازت جميع مقررات الاعداد المهني (متطلبات

الكلية) وتتدرب في مدارس المجمعة بالمملكة العربية السعودية.

و. حدود الدراسة

يتحدد البحث الحالي على الحدود الآتية:

1. حدود بشرية: الطالبات المعلمات المسجلات لمقرر التربية

الميدانية في جميع التخصصات بكلية التربية جامعة المجمعة.

2. حدود زمنية: تطبيق البرنامج التدريبي في فصل دراسي

كاملي - الفصل الدراسي الثاني 1435 / 1436 هـ.

### 3. الإطار النظري والدراسات السابقة

نظرية المرونة المعرفية:

نظرية المرونة المعرفية هي نموذج نظري لتصميم بيئات

التعلم قائم على نظريات التعلم المعرفية. وتركز النظرية على أن

التعلم عملية معقدة غير محددة البنية مثل معظم مواقف الحياة

اليومية، وتقوم على فرضية أن المرين يقدمون المعلومات

للتلاميذ في شكل نموذج خطي، وهذا يصلح عند تقديم

المعلومات البسيطة ولكن عندما تكون البيانات معقدة وغير

محددة البنية فإن استخدام التعليم الخطي في شكل دروس

ومحاضرات قد يكون غير فعال، وغير قادر على نقل المعرفة

عبر مجالات جديدة ومتنوعة [34].

وعرف سبيرو وآخرون المرونة المعرفية [21] بأنها عملية

إعادة التمثيل التي تتطلب إعادة بناء المعرفة، ومعالجتها

لتوظيف المعرفة بغرض التكيف مع المواقف الجديدة وإنتاج

البدائل حسب التغيرات ومتطلبات الموقف وهي عملية عكس

الجمود المعرفي.

ويعرف دينز وفاندر Dennis & Vander [1] المرونة

المعرفية بأنها قدرة الفرد على التحول المعرفي والتكيف مع

مؤثرات البيئة المتغيرة، مع إنتاج حلول بديلة متعددة للمواقف

الصعبة والمتغيرة.

وتشير المرونة المعرفية إلى القدرة العقلية التي تضبط عمليات

هدفت دراسة ريبيلو [40] إلى تحديد مدى الفعالية للبرامج التدريبية في المرونة المعرفية في قواعد اللغة الانجليزية، ودراسة كاناس، انتولي وسالميرون [41] التي هدفت إلى معرفة فاعلية أنماط مختلفة لتنمية المرونة المعرفية وأثرها على استخدام الاستراتيجيات المختلفة لحل مشكلات الحرائق في اسبانيا، وأسفرت النتائج أن المشاركين الذين تدربوا على أكثر من نمط كانت مرونتهم المعرفية أكبر وزاد عدد استراتيجيات حل المشكلات.

وتظهر العلاقة بين المرونة المعرفية والمتغيرات المعرفية الأخرى من خلال دراسة عبد بقيقي [42] التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مقياس ما وراء الذاكرة الكلي والمرونة المعرفية، وبين بعد استراتيجيات الذاكرة والمرونة المعرفية. وتتفق مع هذه النتائج دراسة مورادزه [43] التي توصلت إلى أن العوامل التي يمكن ان تسهم في المرونة المعرفية لدي البالغين هي سرعة التجهيز والذاكرة العاملة، كما توصلت دراسة حكمت وآخرون [44] إلى وجود علاقة ارتباطية بين المرونة العقلية والانتباه وسرعة التجهيز العقلي.

ومن تحليل مقاييس المرونة المعرفية وجد أنها تشير إلى الوعي بالبدائل المتضمنة في الموقف، والرغبة في تكيف المعرفة وتنظيمها من أجل الوصول للهدف. ووفقاً لـ كروكر والجينا (Crocker & Algina, 2006) للمرونة المعرفية ثلاثة أوجه وهي:

1- الميل إلى إدراك تعقيدات المواقف الصعبة.

2- القدرة على إدراك التفسيرات البديلة والمتعددة للمواقف الصعبة.

3- القدرة على إنتاج حلول بديلة متعددة للمشكلات [1].

وقام Dennis & Vander [1] بإجراء التحليل العاملي ووجد أن للمرونة المعرفية بعدين هما: الأول بعد التحكم Control ويقيس ميل الفرد إلى إدراك تعقيدات المواقف الصعبة، والبعد الثاني وهو بعد البدائل Alternatives ويقيس قدرة الفرد على إدراك التفسيرات البديلة والمتعددة للمواقف

مثل مقررات التاريخ والطب والآداب وتعليم المعلمين. والتي تعد الهدف للتدريب على مهارات المرونة. وذلك لأن المطلوب من المتعلمين في هذه المجالات تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة [3]. وفيما يلي توضيح دور نظرية المرونة المعرفية في مجال تعليم وتدريب المعلم:

تعليم وتدريب المعلم:

يرى كانينغهام (Cunningham, 2004) أن طريقة تدريب المعلمين يجب أن تشجع الطالب المعلم البدء في التفكير وكأنه معلم خبير، ويكون الأساس لديه سد الفجوة بين النظرية والتطبيق وذلك عن طريق أنشطة الطلاب التي تتضمن تحليل وتفسير السيناريوهات، والتي يمكن إعادة النظر فيها مرات عديدة بدلاً من الاقتصار على تقديم سيناريو واحد للإجابة الصحيحة، مع التدريب على إعطاء حلول متعددة للمواقف والمشاكل المعقدة [36]، ولهذا تسعى الدراسة الحالية لتنمية المرونة المعرفية عند الطالبة المعلمة وذلك بما قد يسهم في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق في برامج إعداد المعلم.

وفي ضوء نظرية المرونة المعرفية التي تتطلب بيئة تعليمية مرنة، يجب تقديم المعلومات في مجموعة متنوعة من الطرق والأغراض المختلفة. مثل: أساليب تعليمية مرنة تساعدهم على حل مشكلات غير محددة البنية، والتكيف مع محتوى المشكلات من وجهات نظر مختلفة [34]. وهذا ما تم الاعتماد عليه اثناء إعداد أنشطة البرنامج التدريبي لتنمية المرونة المعرفية في البحث الحالي.

ويرى فيليبس [37] بأن القدرة على التفكير بمرونة تتطلب وضع تفسيرات بديلة، وإعادة لتشكيل الأفكار السلبية بشكل إيجابي، وتقبل الأحداث الصعبة أو المؤلمة، لذا فإن المرونة المعرفية تعد متطلب ضروري لاتخاذ القرارات وحل المشكلات. وبضيف بوريشا [38] أن المرونة المعرفية تتحقق عندما تعمل جميع المخططات داخل البنية المعرفية للفرد معا حتي يتم تحقيق الفهم العميق للموضوع. كما أكد على دور البرامج في تنمية المرونة المعرفية. وأيدته دراسة كارفالو واموري [39] كما



هي كالتالي:

#### المجال الأول: التركيز العقلي Mental Focus

يتمثل هذا المجال في قدرة المتعلم على التركيز العقلي وذلك من خلال الاندماج في نشاط ذهني ما، فالشخص ينصب تركيزه على موضوع النشاط يعد شخصا مثابرا، ومنظم لعمله، وينجز أعماله في الوقت المحدد.

#### المجال الثاني: التوجه نحو التعلم Learning Orientation

يتمثل هذا المجال في قدرة المتعلم على توليد دافعية لزيادة قاعدة المعارف لديه، والتشوق للانخراط في عملية التعلم، إذا يقدر الفرد التعلم من أجل التعلم.

#### المجال الثالث: حل المشكلات ابداعيا Creative Problems Solving

يتمثل هذا المجال في ميل الفرد للاقتراب من حل المشكلات بأفكار وحلول مبدعة، والرغبة في الانخراط في الأنشطة التي تتسم بالتحدي مثل الألغاز.

#### المجال الرابع: التكامل المعرفي Cognitive Integrity

يتمثل هذا المجال في ميل الأفراد على للبحث عن الحقيقة والتفتح الذهني، فضلا عن الفضول العقلي تجاه الموضوعات التي يتعرضون لها.

وفي ضوء المجالات الأربعة أعد GiancarLo & Facion [49] مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية (California Measure of Mental Motivation) ويختصر عادة بـ (CM3) ونتيجة لأهمية هذا المقياس والتأكد من صدقه وثباته، وبما أن المقاييس النفسية تختلف بنيتها العاملية من ثقافة إلى أخرى فإن الاعتماد على النقل المباشر دون إجراءات الصدق العاملية والثبات والمعايير يشكل مشكلة قياسية تجعلنا لا ننق إلى نتائج تلك المقاييس، ولهذا فقد قامت دراسات عديدة بتقنين هذا المقياس في ثقافات مختلفة مثل تركيا والاردن والعراق مثل: دراسة كولوك - بوكولو [50] ودراسة مرعي ومحمد [51] ودراسة رجومي [52].

كما وجدت دراسات أخرى هدفت إلى تنمية مفهوم الدافعية

الصعبة، وقدرته على إنتاج بدائل للمواقف الصعبة.

وترتبط المرونة بالدافعية ارتباط وثيقا بالدافعية وهذا ما دعمته الدراسات السابقة مثل دراسة تان [45] والتي هدفت إلى معرفة العلاقة بين المرونة العقلية والدافع للإنجاز لدي طلاب المرحلة الثانوية بمدارس سنغافورة، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المرونة العقلية والدافع للإنجاز لدي أفراد العينة، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة ران [46] والتي توصلت إلى أن الأفراد مرتفعي المرونة أكثر تكيفا مع المواقف الجديدة أو الطارئة وأكثر انجازا للأهداف وذلك على عينة من (42 طالب) من طلبة جامعة نيويورك.

كما أوضحت الدراسات أن المرونة المعرفية لها تأثير في التوافق النفسي للفرد، حيث أنها تمثل بعدا مهما من أبعاد شخصية الإنسان، حيث أثبتت دراسة التينكول (Altunkol, 2011) أن هناك علاقة عكسية بين الضغوط والمرونة المعرفية. كما أثبتت دراسة بلجن (Bilgin, 2009) وجود علاقة إيجابية بين المرونة المعرفية والتحكم في الغضب [47] ودعمت هذه الدراسات دراسة تيمارفاو وسالاتس [48] بأن الطلاب الأكثر مرونة يكون مستوى قلقهم أقل.

#### الدافعية العقلية Mental Motivation

تعد الدافعية شرط أساسي من شروط التعلم كونها عملية ذاتية تقوم بتحريك السلوك نحو هدف معين. والدور الأكبر الذي يقع على عاتق المعلم هو تحفيز القدرات العقلية داخل الفرد لكي يستخدمها بكفاءة.

ويعرف دي بونو (De Bono, 1998) الدافعية العقلية بأنها حالة تؤهل صاحبها لإنجاز إبداعات جادة وطرق متعددة لتحفيز هذه الحالة أو حل المشكلات بطرق مختلفة [12].

ويعرف جيانكارلو ووردان [13] الدافعية العقلية بأنها التحفيز العقلي الداخلي للانخراط والمشاركة في الأنشطة المعرفية التي تتطلب الاستعمال الواسع للعمليات العقلية لإيجاد حل المشكلات أو اتخاذ القرارات أو تقييم المواقف [11].

واقترض جانيكر وفاشيون [49] أربعة مجالات للدافعية العقلية

المطلوبة ". كما عرف مهارات التدريس الإبداعي إجرائياً بأنها " السلوكيات التدريسية الإبداعية المعدة في بطاقة الملاحظة والمتمثلة بـ (الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات وحب الاستطلاع) والتي يكتسبها الطالب المعلم بكلية التربية من خلال معد، بغية تميزه في الأداء التدريسي، ويمكن قياسها من خلال درجة ملاحظة سلوكه المتمثل في شكل (استجابة عقلية أو لفظية أو حركية أو حسية) أثناء التدريس ومستوى تحصيله في اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي الخاص بذلك " [31].

والبعض عرف مهارات التدريس الإبداعي بأنها مجموعة من الأساليب والإجراءات والسلوكيات اللفظية وغير اللفظية، التي يقوم بها الطالب / المعلم في أثناء تفاعله مع الطلاب في الموقف الصفّي، والتي تعمل على استثارة قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلاب [25].

والبعض عرفها بأنها مجموعة من السلوكيات التي يمتلكها المعلم ويتمكن من ممارستها بدقة وإتقان وبسرعة وبأقل مجهود وتكاليف سواء أثناء التخطيط والتنفيذ والتقييم لتدريس موضوعات بغرض تدريب المتعلمين على الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات من أجل الوصول بالمتعلم إلى رؤية أو اكتشاف علاقات جديدة أو حلول أصيلة تنسم بالجدية والمرونة أو إنتاج أفكار غير معتادة أو إنتاج منتج يتصف بالجدة والأصالة والمنفعة من أجل نفسه ومجتمعه معاً [28].

وعرفت دراسة (أبو سته، [22]) مهارات التدريس الإبداعي هي مجموعة من الإجراءات التدريسية والسلوكيات التربوية التي يتبعها الطالب المعلم أثناء تدريسه وتنسم بالطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات.

وعرفت دراسة (الكلم، [59]) الإبداع التدريسي بأنه يتميز بثلاث خصائص: 1. الجانب العملي: ويقصد به الاهتمام بالمجال المهني والاطلاع على كل ما هو جديد والتحسين المستمر في مستواه العلمي والتدريسي. 2. المهارات التدريسية: القدرة على عرض المادة العلمية للطلاب بشكل منظم ومشوق،

العقلية مثل دراسة الشمري [53] ودراسة نوفل [12] ودراسة والكر [54] ودراسة سالم وقيس [55].

مهارات التدريس الإبداعي Creative Teaching Skills التدريس بالمهام الإبداعية أو توليد فكرة باستخدام استراتيجيات إبداعية في الفصول الدراسية. تزيد من مشاركات الطلاب وتشعرهم بالحماس ومتعة التعلم وتنشط لديهم مهارات التفكير العليا (Ellis,2005)، والتي تعتبر من المهارات الناعمة "soft skills" اللازمة لتحدي عملية التعليم والتعلم والتي توعي الطلاب إلى إمكاناتهم من خلال التدريب العملي على الأنشطة [56].

فالإبداع هو التفاعل بين استعدادات المعلم والعملية الإبداعية ويمثل الاستعداد (الكفاءة) بمجموعة ديناميكية من الخصائص منها (الانفتاح، والمرونة في التفكير والمثابرة، والدافع للإبداع، والحاجة إلى التعبير عن الذات، والعملية الإبداعية يمكن أن تتشكل من خلال الخبرة، والتعلم، والتدريب [57]، كما أكدت دراسة وانغ [58] أن معتقدات الطالب المعلم وتصوراته تجاه التدريس والمناخ الصفّي عامل هام لممارسة التدريس الإبداعي

وقد فرقت الدراسات والأدبيات بين التدريس الإبداعي والتدريس من أجل الإبداع Teaching for Creativity and Teaching Creatively فالتدريس الإبداعي يستخدم المعلم فيه مداخل الخيال لجعل التعلم فعال وأكثر متعة، ولكن التدريس من أجل الإبداع بؤرة الاهتمام فيه تنمية الدافع نحو الإبداع وكيف يمكن تنمية مهارات التفكير الإبداعي والسلوك الإبداعي [57].

ويركز البحث الحالي على مهارات التدريس الإبداعي، وقد اختلفت الدراسات في تعريف التدريس الإبداعي ومهاراته فالبعض عرف التدريس الإبداعي إجرائياً بأنه "الخطط والأداءات التدريسية التي يؤديها الطالب المعلم والتي تتميز بالحدثة والمرونة والجاهزية وحب الاستطلاع، وتتوافق مع ظروف الموقف التدريسي المعد من قبل الباحث وبما يحقق الأهداف

وقد اختلفت الدراسات في الإتمام بمحاور مهارات التدريس الإبداعي كما يلي:

- دراسة العويضي [60] استهدفت قياس فاعلية وحدة دراسية قائمة على برنامج قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات المعلمات في مجالات: التخطيط والتنفيذ والتقييم واتجاههن نحوها لدى الطالبات المعلمات في برنامج الدبلوم العام في التربية بجامعة الملك عبد العزيز.

- دراسة حقة [31] هدفت إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي عند محاورها (الطلاقة. المرونة. الاصاله. الحساسية للمشكلات. حب الاستطلاع) لدى الطلبة المعلمين بشقيها المعرفي والجانب الادائي باستخدام برنامج تدريبي مكون من (9) موديولات تعليمية وأنشطة تدريبية مصاحبة.

- واستهدفت دراسة أبو سته [22] الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وخفض قلق التدريس لدي طلاب كلية التربية في إطار مفاهيم ومعايير الجودة.

- حددت دراسة القرني [61] مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمراحل (تخطيط التدريس، تنفيذ التدريس، تقييم التدريس) لدى معلم الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية من وجهة نظر المختصين.

- حدد دراسة (النجار، [25]) المهارات في (20) مهارة موزعة على ثلاث محاور رئيسة هي: الأسئلة الصفية المثيرة للتفكير الإبداعي . استجابة المعلم وسلوكه المحفز للتفكير الإبداعي، وتهيئة البيئة الصفية الداعمة للتفكير الإبداعي.

- حددت دراسة معوض [62] بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي في أربع محاور هي: مهارة طرح الأسئلة الصفية، مهارة التعليم والتعلم، مهارة استخدام المواد التعليمية، مهارة التقويم بإجمالي 46 أداءً سلوكياً . وقد تم مراعاة أن تشمل الأداءات السلوكية في كل محور على قدرات الطلاقة والمرونة والأصالة وإدراك التفاصيل.

وكذلك تقويم أداء الطلاب بطريقة موضوعية، وإعطاء واجبات معقولة، ومتنوعة تتناسب مع مستويات الطلاب وقدراتهم، وتشجيع الطلاب على المشاركة الإيجابية الفعالة أثناء المحاضرات وإتاحة الحرية للتعبير عن آرائهم. 3. السمات الشخصية: وتشمل الاحترام والأدب أثناء المحاضرات، والصدق، والأمانة، والعدالة مع الطلاب، المظهر الحسن، والاعتراف بالخطأ.

ووصفت دراسة جرجيسو [57] التدريس الإبداعي بأن له ثلاث جوانب هي:

1. الجانب المهاري السلوكي Behavior والذي يرتبط بالممارسات والإجراءات والسلوكيات المرتبطة بتحقيق الاهداف.  
2. الجانب الوجداني Motivation and Affect والذي يرتبط بالجوانب الوجدانية الانفعالية و الدوافع.

3. الجانب المعرفي للإبداع Creative Cognition أو المهارات الادراكية المعرفية للتفكير الإبداعي.

مما سبق يتضح أن للمعلم دور فعال في تنمية القدرة الابداعية لدى التلاميذ، وأن غياب هذا الدور يعتبر عائقاً في تنمية الإبداع والاهتمام بالتلاميذ المبدعين وحتى يكون الأداء التدريسي للطالب المعلم يتصف بالإبداع والتجديد أكدت دراسة الرفاعي، [24] أنه لابد من توافر بعض المحددات مثل:

• أن يكون الطالب المعلم صاحب رأي يترجمه إلى سلوك تدريسي عن طريق التجربة والبحث واستخدام جميع مصادر التعلم.

• أن ينوع الطالب المعلم من المهام التربوية والأنشطة العلمية التي يكلف بها التلاميذ، ويعمل على تحقق التلاميذ من صحة أفكارهم وتشجيعهم على إبداء آرائهم وتجربة ما يقترحونه من أفكار.

• يهيئ المناخ الملائم لأنشطة الإبداع ويشجع تلاميذه على احترام آراء الآخرين، ويقدر أفكارهم الجديدة ويعمل على تنمية بعض الصفات والمهارات لدى التلاميذ كصفات التحدي وحب الاستطلاع العلمي والتفكير المتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة.

- كما أكدت دراسة وايتلو [64] أن القوة الإبداعية التي يمكن استخدامها في التدريس تتضمن أنواعا من التفكير هي: التفكير بطلاقة *fluent thinking* ويأتي مع توليد العديد من الأفكار، والتفكير المرن *flexible thinking* لتوليد أنواع مختلفة من الأفكار، والتفكير الأصيل *original thinking* غير التقليدي في توليد الأفكار الغريبة التي لا أحد يفكر فيها، التفكير الموسع *elaboration*، التفكير لمقاومة الإغلاق والتوسع في الأفكار حيث يبدأ التدريس بربط بين المعلومات المعروفة المألوفة وغير المعروفة ثم يولد الأفكار ويتوسع فيها لإنتاج أفكار غير نمطية وأضاف رونكو [65] بأن الاحساس بالمشكلة جزء رئيسي من التفكير الإبداعي وتعتبر نقطة البداية للتفكير الإبداعي.

مما سبق يتضح تنوع البرامج التي استخدمتها الدراسات لتنمية مهارات التدريس الإبداعي بمحاورة المختلفة فأغلب الدراسات استخدمت برنامج التدريس المصغر والموديولات لتنمية مهارات التدريس الإبداعي وعناصره (الطلاقة، المرونة، الإصالة). واستخدمت الدراسة الحالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الإصالة، الحساسية للمشكلات) عند مهارات التدريس الأساسية (التخطيط، التنفيذ، التقويم، البيئة الصفية).

#### 4. الطريقة والإجراءات

##### أ. منهج الدراسة

منهج البحث الحالي هو المنهج الشبه التجريبي *Quasi Experimental*، وتصميم المجموعتين (تجريبية - ضابطة) ذو القياس القبلي والبعدي، ويمثل البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية الذي تم اعداده في البحث الحالي المتغير المستقل، وتمثل مهارات التدريس الإبداعي والمرونة المعرفية والدافعية العقلية المتغيرات التابعة، وتم إجراء التطبيق القبلي في الجلسة الأولى للبرنامج، أما التطبيق البعدي فقد تم في الجلسة الختامية للبرنامج.

- حددت دراسة الرفاعي [24] مهارات التدريس الإبداعي في (30) مهارة رئيسية 10 مهارات لكل عنصر من عناصر الإبداع (الطلاقة والمرونة والأصالة) واستخدمت لتنميتها برنامج للتدريس المصغر.

- وحددت دراسة حسانين [28] المهارات في: تعزيز السلوك الإبداعي، استخدام الحلول البديلة، عرض إبداعات العلماء، استخدام الاسئلة التباعدية، تهيئة بيئة التعلم المثيرة للإبداع، تقويم مخرجات التدريس الإبداعي، استخدام الأنشطة مفتوحة النهاية.

- استهدفت دراسة بهوت وبلطية [26] استخدام الموديول قائم على الاسئلة التباعدية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي في الجانب المعرفي باختبار تحصيلي والجانب الادائي ببطاقة ملاحظة عند مستويات (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات).

- دراسة مراد [27] استخدمت (7) موديولات لتنمية مهارات التدريس الإبداعي (55 مهارة) متمثلة في المهارات الرئيسية الاربعة (الطلاقة، المرونة، الإصالة، الحساسية للمشكلات) واستخدم بطاقة ملاحظة.

- دراسة عبد المجيد [32] استهدفت تحديد أهم مهارات التدريس الإبداعي الازم توافرها لدى الطلاب / المعلمين ووضع برنامج تعليمي لإكسابهم هذه المهارات (الطلاقة، المرونة، الإصالة، التفاصيل، حب الاستطلاع) بجانبها المعرفي والادائي.

- واهتمت دراسة سالم [63] بتنمية مهارات التدريس الإبداعي بجانبها المعرفي والادائي باستخدام اختبار تحصيلي للمحتوى المعرفي للبرنامج المقترح وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي المتمثلة في خمسة عناصر فرعية (الطلاقة، الإصالة، المرونة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات).

- أوصت دراسة كرو [16] أنه لا بد من تشجيع المعلمين والطلاب نحو التفكير الإبداعي لتحويل عملية التعليم لعملية إبداعية وأن يتحلى عضو هيئة التدريس بالتفكير الإبداعي عند إعداد المعلم.

ب. عينة الدراسة

استخدمت الباحثتان مقياس المرونة المعرفية الذي أعده كل من  
Dennis & Vander [1] وهو يتكون من 20 مفردة ويقيس  
المرونة المعرفية لطلبة الجامعة من خلال بعدين هما:

1- التحكم (Control)

2- البدائل (Alternatives)

ويحدد الطالب استجابته على مفردات المقياس باستخدام  
طريقة ليكرت، وذلك اختيار احد البدائل السبع التالية: موافق  
بشدة (سبع درجات)، موافق (ست درجات)، موافق إلى حد ما  
(5 درجات)، محايد (4 درجات)، غير موافق إلى حد ما (3  
درجات)، غير موافق (درجتين)، غير موافق بشدة (درجة  
واحدة)، أما بالنسبة للمفردات السالبة فقد صححت على النحو  
المعكس وقد قامت الباحثتان بترجمة المقياس بما يتناسب  
والبيئة السعودية، وللتأكد من صدق وثبات المقياس تم تطبيقه  
على عينة تكونت من (164) طالبة من طالبات كلية التربية  
بالمملكة العربية السعودية.

1- صدق مقياس المرونة المعرفية

للتأكد من البناء العاملي للمقياس تم استخدام أسلوب  
التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية، وتم استخدم طريقة  
Varimax التدوير المتعامد لمصفوفات الارتباطية، وقد اسفر  
التحليل العاملي إلى استخلاص عاملين اثنين بعد التدوير  
المائل، فسرت العوامل قيمة 40,37% من التباين الكلي، وقد  
فسر العامل الاول (25,33) من التباين الكلي وكان الجزر  
الكامن لهذا 5,07 وهو عامل البدائل، وقد فسر العامل الثاني  
15,46% من التباين الكلي، وكان الجزر الكامن لهذا العامل  
3,01 وهو عامل التحكم. وبهذا تم التحقق من صدق كل  
المفردات ماعدا المفردة رقم 10 فهي لم تتشعب على اي بعد  
بسبب تدني قيمة تشعبها ولذلك تم حذفها. والجدول التالي  
يوضح قيم التشعب على العاملين.

تكونت عينة البحث من (53) طالبة معلمة بكلية التربية  
بجامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية موزعين على  
مجموعتين (26 للتجريبية، 27 للضابطة) من طالبات التربية  
الميدانية بكلية التربية بجامعة المجمعة. وقد تم اختيار عينة  
البحث وفق المراحل التالية:

- تم تطبيق مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية على عينة  
عشوائية بلغت (212) طالبة من طالبات المستوي السابع بكلية  
التربية جامعة المجمعة في الفصل الدراسي الأول 2014-  
2015.

- تم ترتيب استجابات الطالبات على مقياس كاليفورنيا للدافعية  
العقلية من الأعلى إلى الأدنى واختيار الطالبات اللاتي يمثلن  
الأربعاء الأدنى وفقاً لدرجاتهم على المقياس ليمثلوا الفئة  
المنخفضة في الدافعية العقلية، وبلغ عددهم (53) طالبة.

تم تقسيم عينة الطالبات بطريقة عشوائية إلى مجموعتين (26  
تجريبية، 27 ضابطة)

ج. أدوات الدراسة:

تم استخدام الأدوات التالية في البحث الحالي:

1- مقياس المرونة المعرفية [1] وقامت الباحثتان بتقنيه على  
البيئة السعودية.

2- مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية [49] وقامت الباحثتان  
بتقنيه على البيئة السعودية.

3- بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي \_ إعداد  
الباحثتين

4- البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية -  
إعداد الباحثتين

وفيما يلي وصف لأدوات البحث بشيء من التفصيل:

1- مقياس المرونة المعرفية

جدول 1

قيم التشبع على عاملين مقياس المرونة المعرفية بعد التدوير

المفردات	العامل الاول	العامل الثاني
20	0,819	
18	0,753	
13	0,752	
19	0,729	
5	0,659	
8	0,614	
6	0,581	
16	0,576	
12	0,541	
15	0,531	
3	0,525	
1	0,434	
14	0,302	
7		0,725
4		0,719
11		0,682
2		0,641
9		0,596
17		0,478
الجذر الكامن	5,07	3,01
نسبة التباين	25,33	15,05
التراكمي	25,33	40,37

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الفرعي، باعتبار أن بقية عبارات المقياس الفرعي محك للعبارة، وذلك على عينة (ن = 164) من طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة.

تم حساب معامل الثبات لأبعاد المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ، وبلغت قيمة معامل الثبات (0,85) بالنسبة لبعد المرونة المعرفية (البداخلي)، و(0,74) لبعد المرونة المعرفية (التحكمي)، (0,87) للدرجة الكلية على المقياس ككل، وهي قيم مقبولة إحصائياً. وتدلل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الاتساق الداخلي لمقياس المرونة المعرفية:

## جدول 2

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة

المفردات	البعد الاول	مفردات البعد الثاني	البعد الثاني
1	**0,512	2	**0,588
3	**0,569	4	**0,730
5	**0,675	7	**0,758
6	**0,554	9	**0,648
8	**0,641	11	**0,696
12	**0,573	17	**0,553
13	**0,763		
14	**0,329		
16	**0,579		
18	**0,703		
19	**0,718		
20	**0,788		
15	**0,576		

\*\* دال عند 0,01

وتقيس فقرات هذا البعد ميل الفرد للاقتراب من حل المشكلات بأفكار وحلول مبدعة، والرغبة في الانخراط في الأنشطة التي تتسم بالتحدي مثل الألغاز.

- العامل الرابع: التكامل المعرفي:

وتقيس فقرات هذا البعد ميل الأفراد للبحث عن الحقيقة والتفتح الذهني، فضلا عن الفضول العقلي تجاه الموضوعات التي يتعرضون لها.

ويحدد الطالب استجابته على مفردات المقياس باستخدام طريقة ليكرت، وذلك باختيار احد البدائل الاربع التالية: موافق على الاطلاق (4 درجات)، موافق إلى حد ما (3 درجات)، غير موافق إلى حد ما (2)، غير موافق على الاطلاق (درجة واحدة). إما بالنسبة للفقرات السالبة فقد صححت على النحو المعاكس.

وقد قامت الباحثتان بتقنين المقياس بما يتناسب والبيئة السعودية، وللتأكد من صدق وثبات المقياس تم تطبيقه على عينة تكونت من (200) طالبة من طالبات كلية التربية بالمجمعة بالمملكة العربية السعودية.

صدق مقياس الدافعية العقلية:

تم التحقق من صدق مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية على البيئة السعودية، باستخدام التحليل العاملي للدرجات الطالبات

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0,01 وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

2- مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية California Measure of Mental Motivation CM3

استخدمت الباحثتان مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية وقد تم بناء هذه الأداة من قبل Giancarol & Facion [49] وقد تم ترجمة المقياس في كثير من البحوث التي اجريت في البيئة الاردنية والعراقية والتركية [50] مرعي ونوفل [51] رجومي [52] وليد سالم وقيس [55] ونوفل، [12]، ويتألف المقياس في صورته الاصلية من (72) فقرة موزعة على اربعة عوامل هي:

- العامل الأول: التركيز العقلي

وتقيس فقرات هذا العامل ميل الفرد إلى المثابرة والتركيز في العمل الذي يوديه، ورغبته في انجاز المهام بالوقت المحدد، ويتمتع بالإصرار.

- العامل الثاني: التوجه نحو التعلم.

وتقيس فقرات هذا العامل قدرة الفرد على توليد دافعية لزيادة قاعدة المعارف لديه، اذا يقدر الفرد التعلم من أجل التعلم، ويقيس الوضوح والتشوق للانخراط في عملية التعلم.

العامل الثالث: حل المشكلات إبداعيا.

الجذر الكامن (5,34) وهو عامل التكامل المعرفي، وقد فسر العامل الرابع (6,74%) وكان الجذر الكامن لهذا العامل 4,85 وهو عامل التركيز العقلي.

وقد اكتفي بذكر معاملات الارتباط التي تزيد عن 0,30 كحد أدنى للتعبير عن مدى تشبع الفقرة بذلك العامل. وقد استبعدت (14) فقرة من فقرات المقياس في صورته الأصلية إذا كان تشبعها أقل من 0,30 وهي (1- 4- 6- 10- 13- 20- 32- 34- 35- 37- 41- 47- 58- 62)، وبهذا يصبح المقياس في صورته النهائية (58) فقرة وفيما يلي قيم تشبعات الفقرات على العوامل الأربعة.

على فقرات المقياس للتأكد من البناء العاملي للمقياس وقد استخدم أسلوب التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية، وتم استخدام طريقة Varimax التدوير المتعامد لمصفوفات الارتباطية، وقد أسفر التحليل العاملي إلى استخلاص أربعة عوامل بعد التدوير المائل، فسرت العوامل قيمة 33,23% من التباين الكلي، وقد فسر العامل الأول (10,47%) من التباين الكلي وكان الجذر الكامن 7,54 وهو عامل التوجه نحو التعلم وقد فسر العامل الثاني 8,59% من التباين الكلي، وكان الجذر الكامن لهذا العامل (6,18) وهو عامل حل المشكلات إبداعياً، وقد فسر العامل الثالث (7,42%) من التباين الكلي وكان

### جدول 3

قيم تشبعات الفقرات على العامل الأول التوجه نحو التعلم

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
46	أحب تعلم أشياء جديدة	0,65
39	أجد أن الانترنت أداة مفيدة في البحث	0,62
66	أحاول دائماً أن أفهم المسألة قبل محاولتي الاجابة عنها	0,62
64	أجد من الضروري أن احصل على التكنولوجيا الحالية والحديثة	0,61
56	الحصول على فكرة واضحة عن مشكلة ما، هو أول شيء افعله	0,60
69	قبل الوصول إلى نتيجة، سوف أجمع معلومات كثيرة قدر الامكان	0,58
67	تعلم أشياء جديدة تجعل حياتي كلها ممتعة	0,57
54	عندما يطلب مني اتخاذ قرار مهم أحصل أولاً على المعلومات التي يمكنني الحصول عليها	0,54
28	بغض النظر عن الموضوع، أنا دائم الشوق لمعرفة المزيد	0,52
48	أريد أن أعرف المزيد عن كيفية عمل الحاسوب	0,49
55	أفضل أن أكتشف واتعلم بنفسني برامج الحاسوب	0,48
17	أريد أن أتعلم كل شيء بإمكانني، لأنه يمكن أن يكون مفيداً يوماً ما	0,46
71	أقرأ مجلات أو كتب في مجالات مختلفة	0,45
7	إحدي خصالي القوية هي انني دائماً متشوق للتعلم عن الاشياء المختلفة	0,37

### جدول 4

قيم تشبعات الفقرات على العامل الثاني حل المشكلات إبداعياً

رقم الفقرة	الفقرة	التشبع
19	لدي قدرة عالية في معرفة مدي ارتباط أجزاء المشكلة مع بعضها	0,74
11	أجيد وضع الخطط المتعلقة بكيفية حل المشكلات الصعبة	0,67
12	أستطيع تحديد المشكلات المتوقعة لأمر ما بسرعة	0,62
16	كنت دائماً في المدرسة اسبق معلمي بخطوة واحدة على الاقل عندما يعرض حلاً لمشكلة ما	0,59
24	أنا فخور بأنني دائماً آتي بحلول إبداعية للمشكلات	0,54
14	لدي قدرة عالية في تقريب مفهوم المشكلة بأمثلة عامة	0,50
27	أتفوق في العصف الذهني لتوليد حلول ممكنة للمشكلات	0,49
26	أستطيع أن أتوقع الحل قبل الانتهاء منه	0,49
18	إذا كان على أن أحل مشكلة ما، فإنني أستطيع أن أستبعد الأشياء الأخرى من ذهني	0,44



0,43	يسهل على الايتان ببدائل لحل المشكلة	23
0,42	انا أذكي بكثير من معظم الناس	25
0,40	استمتع عندما احاول فهم المسائل المعقدة	9
0,35	لدي مهارة في توقع النتائج	8
0,33	يجب ألا أبحث عن حل للمشكلات التي وجد لها الآخرون حلا.	63
0,33	استمتع في البحث في الاشياء المعقدة	5
0,33	لدي مهارة تخيل حل المشكلة ونتائجها	44
0,33	لدي القدرة أن أتي بحلول مبتكرة عند مواجهة المشاكل	22
0,32	استطيع حل معظم الالغاز التي أواجهها	59
0,33	قبل أن أبدأ، فإنني أحاول دائما توقع نتائج أفعالي	2
0,31	أنا استمتع بمحاولة فهم كيف تعمل الاشياء	61
0,31	استغرق وقتا طويلا للتفكير في الخيارات المختلفة	45
0,30	اتي غالبا بحلول للمشكلات تتسم بالإبداع	50
0,30	المشكلات السهلة أقل متعة من مشكلات التحدي	72
0,30	إذا خيرت فإنني أختار نشاطا يتسم بالتحدي عن نشاط أسهل	57

## جدول 5

## قيم تشبعات الفقرات على العامل الثالث التكامل المعرفي

التشبع	الفقرة	رقم الفقرة
0,62	للآخرين الحق في إبداء آرائهم، لكنني لست بحاجة لسماعهم	52
0,59	أفكاري دائما مستقلة لأنني لا أهتم بآراء الآخرين	33
0,55	أجد صعوبة في التعامل مع المشكلات التي لها أكثر من حل واحد	43
0,49	أدعم موقفي بالحقائق التي تتفق معي، واتجاهل التي لا تتفق معي	53
0,47	أتجنب الدخول في التفاصيل الخاصة عند حل المشكلات	36
0,47	يزعجني تعلم معلومات حاسوبية جديدة	21
0,44	لا توجد لدي صعوبة في حل المشاكل لذلك لا احتاج مساعدة الآخرين	30
0,41	التفكير في وجهات نظر الآخرين مضيعة للوقت	42
0,40	من السهل على تنظيم أفكاري	40
0,37	دائما أتحيز لفكرتي عن أمر ما دون غيرها من الأفكار	29
0,32	أنا معروف بأنني منظم عندما أنهمك في مشكلة ما	38

## جدول 6

## قيم تشبعات الفقرات على العامل الرابع التركيز العقلي

التشبع	الفقرة	رقم الفقرة
0,72	أجد صعوبة احيانا في تحديد المشكلة	31
0,61	أعاني من مشكلات التركيز في العمل	51
0,59	مشكلتي أنني أتوقف عن الانتباه بسرعة	3
0,50	اجد صعوبة في اتخاذ القرارات	70
0,49	من السهل على أن احافظ على تركيزي عند مواجهة مشكلة ما	60
0,41	أحافظ على عملي منظما	68
0,41	عندما أحتاج أن أحل المشكلة فإنني أواجه صعوبة في معرفة من أين أبدأ	65
0,39	مهاراتي محدودة في معالجة الكلمات بواسطة الحاسوب	15
0,36	أفسر أسباب المشكلة جيدا	49

ثبات مقياس الدافعية العقلية

الاتساق الداخلي لمقياس الدافعية العقلية:

تم حساب معامل الثبات لأبعاد المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وبلغت قيمة معامل الثبات (0,81) بالنسبة لبعدهم التوجه نحو التعلم، و(0,86) لبعدهم حل المشكلات إبداعياً و(0,65) بالنسبة لبعدهم التكامل المعرفي و(0,62) لبعدهم التركيز العقلي و(0,82) للدرجة الكلية على المقياس ككل، وهي قيم مقبولة احصائياً.، وتدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعدهم الفرعي الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعدهم الفرعي باعتبار أن بقية عبارات المقياس الفرعي محك للعبارة، وذلك على عينة (ن = 200) من طالبات كلية التربية بجامعة المجمع، ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس الفرعي الذي تنتمي إليه العبارة

### جدول 7

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعدهم الذي تنتمي إليه المفردة

المفردة	بعد التوجه نحو التعلم	المفردة	بعد حل المشكلات إبداعياً	المفردة	التكامل المعرفي	المفردة	التركيز العقلي
46	**0,70	19	**0,65	52	**0,56	31	**0,32
39	**0,49	11	**0,55	33	**0,50	51	**0,19
66	**0,58	12	**0,45	43	**0,53	3	**0,34
64	**0,52	16	**0,50	53	**0,55	70	**0,33
56	**0,53	24	**0,67	36	**0,43	60	**0,46
69	**0,59	14	**0,47	21	**0,43	68	**0,52
67	**0,62	27	**0,68	30	**0,49	65	**0,28
54	**0,45	26	**0,65	42	**0,46	15	**0,41
28	**0,51	18	**0,55	40	**0,21	49	**0,24
48	**0,68	23	**0,67	29	**0,37		
55	**0,56	25	**0,60	38	**0,20		
17	**0,54	9	**0,39				
71	**0,43	8	**0,48				
7	**0,45	63	**0,42				
		5	**0,34				
		44	**0,31				
		22	**0,57				
		59	**0,50				
		2	**0,31				
		61	**0,44				
		45	**0,25				
		50	**0,54				
		72	**0,48				
		57	**0,44				

\*\*دال عند 0,01

3- بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0,01 وهذا يؤكد الاتساق الداخلي للمقياس.

قامت الباحثتان بإعداد بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التدريس الإبداعي للطالبات المعلمات.

وصف بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي:

تضمنت بطاقة الملاحظة أربعة أبعاد للتدريس الإبداعي في مراحل التدريس: التخطيط والتنفيذ والتقويم والبيئة الصفية وهي:

1- المرونة Flexibility إنتاج مجموعة متنوعة من الأفكار المختلفة اللانمطية.

2- الطلاقة Fluency إنتاج عدد كبير من الأفكار في فترة زمنية محددة.

3- الاصاله Originality إنتاج أفكار جديدة مبتكرة غير تقليدية.

4- الحساسية للمشكلات Sensitivity problems اكتشاف وإدراك المشكلات وأسبابها في الموقف التدريسي والقدرة على تفسيرها وحلها بطرق مختلفة.

تحديد أسلوب تقدير درجات البطاقة:

بعد صياغة عبارات الملاحظة تم تحديد ثلاثة معايير تصف أداء المعلمة للسلوك الذي تحتويه العبارة ودرجة ممارستها له في مستويات الأداء (عال- متوسط - لا يتم تنفيذ المهارة) وقد حدد لكل معيار من تلك المعايير العلامات التالية: (2) للأداء العالي، (1) للأداء المتوسط، (0) عند عدم تنفيذ المهارة.

صدق بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي:

تم عرض الصورة الاولية لبطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين في التربية وعلم النفس وذلك لمعرفة مدى ملاءمة كل بند من بنود البطاقة للمهارة التي يتبع لها، ومدى سلامة الصياغة اللغوية لكل عبارة، ووضوح العبارات في وصف الإجراء المراد تقويمه، وكان من نتائج التحكيم إعادة صياغة بعض العبارات، وتم إجراء التعديلات وفقاً لاتفاق المحكمين وصياغتها في صورتها النهائية.

ثبات بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي:

طبقت البطاقة في صورتها الأولية على عينة من الطالبات المعلمات (15 طالبة من غير عينة البحث) وتم حساب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر بين الباحثين، وكان متوسط نسبة الاتفاق (88%)، كما تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ وكان معامل الثبات (0,79) مما يدل على أن البطاقة لها درجة عالية من الثبات.

الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية من (41 مهارة) وقد تم توزيع بنود بطاقة الملاحظة كما في الجدول التالي:

#### جدول 8

توزيع بنود بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي

المهارات الإبداعية	التخطيط (البنود)	التنفيذ (البنود)	البيئة الصفية (البنود)	التقويم (البنود)	الكلية
الحساسية للمشكلات	(4)	(18)	(22 . 27 . 28 . 30 . 31 . 32)	38	10
الطلاقة	(1 - 10)	(11 . 14 . 16 . 20)	(33)	(36)	8
المرونة	(2 . 5 . 8 . 9)	(13 . 15)	(25 . 26)	(37 . 40 . 39)	11
الاصالة	(3 . 6 . 7)	(12 . 17 . 19 . 21)	(23 . 24 . 29)	(35 . 41)	12
الكلية	10	11	13	7	41

4- البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية الأساس النظري للبرنامج: لتحسين مهارات التدريس الإبداعي لديهم ورفع مستوى الدافعية العقلية لديهم.

3. تحديد الأهداف التفصيلية والخطة الزمنية للبرنامج ينبثق البرنامج من نظرية المرونة المعرفية.

أن تكون كل طالبة معلمة متدربة قادرة على أن .... وفقاً للجلسات التدريبية كما هو مبين في الجدول الآتي:

الهدف العام للبرنامج: تنمية مهارات المرونة المعرفية لدي الطالبات المعلمات

جدول 9

محتويات وأهداف البرنامج التدريبي

الجلسة	عنوان الجلسة	الأهداف	الزمن
الأولى	التهيئة لتنمية المرونة المعرفية للطالبة المعلمة	تحدد قواعد العمل في البرنامج بصفة عامة والتفكير بصفة خاصة تستنبط أهمية دراسة هذا البرنامج في حياتها. تقدر أهمية التفكير بصفة عامة والتفكير المرن بصفة خاصة في حياتنا تتجنب الأخطاء الشائعة في مواجهة المواقف والمشكلات العامة بالجمود العقلي. تستشعر أهمية تنمية المرونة المعرفية تزيد من التوقعات الإيجابية بالذات للتفكير المرن.	ثلاث ساعات
الثانية	تعزيز مهارات الذاكرة	تعرف مفهوم الذاكرة تعريف إجرائي. تحلل مهارات الذاكرة إلى مراحلها. تتجنب الأخطاء الشائعة في التعامل مع الذاكرة تتدرب على مهارات تعزيز الذاكرة تفرق بين العقل والذاكرة والدماغ تقدر أهمية تعزيز مهارات الذاكرة لها كمعلمة	ثلاث ساعات
الثالثة	إطلاق التفكير للخيال (توليد الأفكار)	تقدر أهمية التفكير المجرد عن طريق الخيال التدريب على التفكير الخيالي بطرح أكبر عدد من الافكار عن طريق إطلاق العنان للخيال.	ثلاث ساعات
الرابعة	طرح الأسئلة المنتجة للتفكير المرن	تعرف الاسئلة المنتجة للتفكير بطريقة إجرائية تصيح أسئلة غير مألوفة حول موضوع معين تتدرب على انتاج أفكار متشعبة. تقدر أهمية طرح الاسئلة المنتجة للتفكير لكي كمعلمة	ثلاث ساعات
الخامسة	توسعة مجال التفكير	تستنبط مفهوم توسيع مهارات التفكير تتمكن من طرق توسيع مهارات التفكير (الادراك) تحسن من اتخاذ القرار بحلول متعددة الجوانب. تقدر أهمية توسيع مهارات التفكير لها كمعلمة.	ثلاث ساعات
السادسة	التنبؤ بجميع النتائج المحتملة	تعرف مهارة التنبؤ بالنتائج بطريقة إجرائية تتمكن من مهارات التنبؤ بأكبر عدد من النتائج المحتملة قصيرة المدى وبعيدة المدى تقدر أهمية مهارة التنبؤ بأكبر عدد من النتائج المحتملة لكي كمعلمة	ثلاث ساعات
السابعة	التركيز في طرح البدائل وترتيب الاولويات	تعرف مهارة التركيز في طرح البدائل وترتيب الاولويات بطريقة إجرائية تتمكن من مهارات التركيز في طرح البدائل وترتيب الاولويات تقدر أهمية مهارات التركيز في طرح البدائل وترتيب الاولويات بالنسبة لها كمعلمة	ثلاث ساعات
الثامنة	التفكير في البدائل بطريقة إبداعية	تتمكن من إثراء الموقف أو الفكرة ببعض الإضافات لطرح أفكار وبدائل غير تقليدية إبداعية للموقف تقدر أهمية هذه الجلسة بالنسبة لها	ثلاث ساعات
التاسعة	المرونة المعرفية من خلال الصور	تتمكن من دقة الملاحظة في الصور التي أمامها لاكتشاف الصفات والخصائص تتمكن من التفكير بمرونة عقلية من خلال الصور التي تراها تقدر أهمية الجلسة بالنسبة لها	ثلاث ساعات
العاشرة	المرونة المعرفية من خلال المواقف المطروحة	تطرح أكبر عدد من الافكار المتنوعة عن طريق إطلاق العنان للتفكير من جميع الجوانب تقدر أهمية الجلسة بالنسبة لها كمعلمة.	ثلاث ساعات
	المجموع: 30 ساعة لمدة 10 أسابيع بداية من الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2014 / 2015 م بواقع جلسة (3 ساعات) من كل أسبوع		30 ساعة

آلية تنفيذ البرنامج:

## 5. النتائج

اختبار الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد المرونة المعرفية (البدايل، التحكم) والدرجة الكلية في التطبيق البعدي بعد عزل أثر القياس القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة الفرض الأول تم إجراء تحليل التباين المصاحب (تحليل التباين ANCOVA) باستخدام البرنامج الإحصائي Spss (Version,19) لقياس الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على أبعاد مقياس المرونة المعرفية (البدايل، التحكم) والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد التحقق من توافر شروط إجراء تحليل التباين المصاحب في البيانات وحساب المتوسطات والأخطاء المعيارية المعدلة لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية للمقياس وذلك بعد الأخذ في الاعتبار القياس القبلي كمتغير مصاحب. ويوضح جدول (10) المتوسطات والأخطاء المعيارية المعدلة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

تم تنفيذ جميع جلسات البرنامج بداية من 1436/4/28هـ حتي 1436/7/10هـ لمدة عشرة أسابيع أثناء التدريب الميداني في المدرسة ما عدا الجلسة الأولى (التهيئة لتنمية المرونة المعرفية للطالبة المعلمة) في الكلية قبل الخروج للتدريب الميداني، وتم التدريب على البرنامج باستخدام استراتيجيات تدريب متنوعة (التعلم التعاوني، العصف الذهني، استراتيجية حل المشكلات، استراتيجية جعل المؤلف غريب واستراتيجية جعل الغريب مؤلف، استراتيجية توليد البدائل، استراتيجية التركيز على المهمة...)، وكل جلسة كانت تتم على ثلاث خطوات رئيسية هي: 1. التهيئة وتنشيط المعرفة السابقة وذلك بطرح أسئلة وبعض العبارات التحفيزية للتفكير المرن.

2. الاجراءات وأداء الأنشطة التي تتضمنها كل جلسة ومناقشة النتائج التي توصلوا إليها وما تم إنجازه من مهمات مطلوبة.  
3. الخاتمة وتقديم ملخص شامل للجلسة وأوجه الاستفادة منها كمعلمة، وتكليف الطالبات بمهمة تمهيدية للجلسة القادمة.  
صدق البرنامج:

للتأكد من صدق البناء النظري والعملية ومدى تحقيق الأنشطة للهدف العام للبرنامج، وأهداف كل جلسة، تم عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من المحكمين وتم إجراء التعديلات وفقا لاتفاق المحكمين أصبح البرنامج في صورته النهائية.

## جدول 10

المتوسطات والأخطاء المعيارية المعدلة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي بعد ضبط القياس القبلي

البعد	المجموعة	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري المعدل
البدايل	التجريبية	77,00	1,26
	الضابطة	59,22	1,49
التحكم	التجريبية	29,35	1,03
	الضابطة	20,81	0,75
الدرجة الكلية	التجريبية	106,35	1,87
	الضابطة	78,55	1,86

المتوسطات دالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين المصاحب كما في الجدول التالي:

يتبين من الجدول السابق وجود فرق بين المتوسطات المعدلة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد المرونة المعرفية والدرجة الكلية، وللتحقق من أن الفرق بين

جدول 11

نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على ابعاد المرونة المعرفية والدرجة الكلية بعد ضبط التطبيق القبلي

الابعاد	مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	$\eta^2$
البدائل	المتغير المصاحب	712,881	1	712,881	14,824	
	الأثر التجريبي	1818,307	1	1818,307	***37,810	0,431
	الخطأ	2404,526	50	48,091		
التحكم	المجموع المعدل	6571,283	52	217,779	9,028	
	المتغير المصاحب	217,779	1	217,779	9,028	
	الأثر التجريبي	215,662	1	215,662	**8,940	0,152
الدرجة الكلية	الخطأ	1206,141	50	24,123		
	المجموع المعدل	1943,321	52	1701,960	24,825	
	المتغير المصاحب	1701,960	1	1701,960	24,825	
	الأثر التجريبي	2539,702	1	2539,702	***37,045	0,332
	الخطأ	3427,886	50	68,558		
	المجموع المعدل	11781,887	52			

اختبار الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في أبعاد مقياس المرونة المعرفية (البدائل - التحكم) والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة الفرض الثاني تم استخدام اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة Paired Sample t- test لقياس الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس المرونة المعرفية (البدائل والتحكم) والدرجة الكلية، وذلك بعد التحقق من توافر شروط إجراء اختبار "ت" في البيانات ويوضح جدول (12) نتائج اختبار " ت".

يتضح من الجدول السابق ان هناك فروقا دالة إحصائية عند مستوى 0,01 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة على كل من بعد البدائل (F= 37.810) وبعد التحكم (F= 8.940)، والدرجة الكلية على مقياس المرونة المعرفية (F= 37.045) وبلغت قيمة حجم الأثر (0,431) لبعدي البدائل، و(0,152) لبعدي التحكم، و(0,332) للدرجة الكلية على مقياس المرونة المعرفية، وهي قيم جميعها كبيرة.

وبذلك يتحقق الفرض الأول، وهذه النتيجة تدل على أن للبرنامج التدريبي أثر إيجابي وفعال في تنمية المرونة المعرفية لدي الطالبة المعلمة بجامعة المجمعة.

جدول 12

نتائج اختبار " ت " للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية

البعد	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة	$\eta^2$
البدائل	قبلي	66,12	9,84	25	**5,23	0,01	0,54
	بعدي	77,00	6,400				
التحكم	قبلي	24,15	5,34	25	**4,10	0,01	0,44
	بعدي	29,35	5,26				
الدرجة الكلية	قبلي	90,269	11,53	25	**7,07	0,01	0,61
	بعدي	106,346	9,53				

التدريبي أثراً إيجابياً على تحسين المرونة المعرفية لدى الطالبات المعلمات بجامعة المجمعة. اختبار الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد الدافعية العقلية (التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي، التركيز العقلي) والدرجة الكلية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

### جدول 13

نتائج اختبار " ت " للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على أبعاد مقياس الدافعية العقلية والدرجة الكلية

البعد	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة	$\eta^2$
التوجه نحو التعلم	تجريبية	49,96	4,01	51	**11,09	0,01	0,84
	ضابطة	39,37	2,87				
حل المشكلات إبداعياً	تجريبية	77,15	6,93	51	**8,40	0,01	0,76
	ضابطة	62,89	5,34				
التكامل المعرفي	تجريبية	30,96	3,81	51	**5,86	0,01	0,63
	ضابطة	25,67	2,70				
التركيز العقلي	تجريبية	26,35	4,03	51	**5,92	0,01	0,63
	ضابطة	21,30	1,81				
الدرجة الكلية	تجريبية	184,35	15,47	51	**10,17	0,01	0,81
	ضابطة	149,78	8,33				

لدى الطالبات المعلمات بجامعة المجمعة. اختبار الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة - الإصالة - المرونة - الحساسية للمشكلات) والدرجة الكلية في التطبيق البعدي بعد عزل أثر القياس القبلي لصالح المجموعة التجريبية. ولاختبار صحة الفرض الرابع تم إجراء تحليل التباين المصاحب (تحليل التباين) Analysis of Covariance (ANCOVA) باستخدام البرنامج الإحصائي Spss (Version,19) لقياس الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على أبعاد مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة - الإصالة - المرونة -

أشارت النتائج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على أبعاد مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية، حيث بلغ قيمة "ت" (5,23) لبعد البدائل، و(4,10) لبعد التحكم) و(7,07) للدرجة الكلية. وبلغ حجم التأثير (0,54) لبعد البدائل، و(0,44) لبعد التحكم)، و(0,61) للدرجة الكلية، وهي قيم جميعها كبيرة. وبذلك يتحقق الفرض الثاني وهذه النتيجة تدل على أن للبرنامج

أشارت النتائج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على أبعاد مقياس الدافعية العقلية والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ قيمة "ت" (11,09) لبعد التوجه نحو التعلم، و(8,40) لبعد حل المشكلات إبداعياً) و(5,86) لبعد التكامل المعرفي، و(5,92) لبعد التركيز العقلي، و(10,17) للدرجة الكلية. وبلغ حجم التأثير (0,84) لبعد التوجه نحو التعلم، و(0,76) لبعد حل المشكلات إبداعياً)، و(0,63) للتكامل المعرفي، و(0,63) للتركيز العقلي، و(0,81) للدرجة الكلية، وهي قيم جميعها كبيرة.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث وهذه النتيجة تدل على أن للبرنامج التدريبي أثر إيجابي وفعال في تحسين مستوى الدافعية العقلية

للمقياس وذلك بعد الأخذ في الاعتبار القياس القبلي كمتغير مصاحب. ويوضح جدول (14) المتوسطات والأخطاء المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

الحساسية للمشكلات) والدرجة الكلية للمقياس، وذلك بعد التحقق من توافر شروط إجراء تحليل التباين المصاحب في البيانات وحساب المتوسطات والأخطاء المعيارية المعدلة لدرجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على أبعاد بطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي والدرجة الكلية

#### جدول 14

المتوسطات والأخطاء المعيارية المعدلة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي بعد ضبط القياس القبلي

البعد	المجموعة	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري المعدل
الطلاقة	التجريبية	11,81	0,77
	الضابطة	7,22	0,59
المرونة	التجريبية	17,12	0,77
	الضابطة	8,04	0,63
الأصالة	التجريبية	15,69	0,97
	الضابطة	5,07	0,66
الحساسية للمشكلات	التجريبية	12,69	0,89
	الضابطة	4,00	0,63
الدرجة الكلية	التجريبية	57,31	3,59
	الضابطة	24,33	1,96

الفرق بين المتوسطات دال احصائياً تم استخدام تحليل التباين المصاحب كما في الجدول التالي:

يتبين من الجدول السابق وجود فرق بين المتوسطات المعدلة لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مهارات التدريس الإبداعي والدرجة الكلية، وللتحقق من أن

#### جدول 15

نتائج تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على أبعاد مهارات التدريس الإبداعي والدرجة الكلية بعد ضبط التطبيق القبلي

الابعاد	مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	$\eta^2$
الطلاقة	المتغير المصاحب	525,226	1	525,226	**235,57	0,72
	الأثر التجريبي	284,45	1	284,45	**127,58	
	الخطأ	111,48	50	2,23		
المرونة	المجموع المعدل	915,21	52			0,77
	المتغير المصاحب	931,26	1	931,26	**264,69	
	الأثر التجريبي	596,84	1	596,84	**169,64	
الأصالة	الخطأ	175,92	50	3,52		0,81
	المجموع المعدل	2111,55	52			
	المتغير المصاحب	839,24	1	839,24	**369,77	
الحساسية للمشكلات	الأثر التجريبي	471,40	1	471,40	**207,70	0,79
	الخطأ	113,48	50	2,27		
	المجموع المعدل	2394,45	52			
الدرجة الكلية	المتغير المصاحب	696,13	1	696,13	**334,42	0,79
	الأثر التجريبي	403,37	1	403,37	**193,78	



	2,08	50	104,08	الخطأ	
		52	1826,717	المجموع المعدل	
**548,54	9784,35	1	9784,35	المتغير المصاحب	الدرجة الكلية
0,88	**362,32	1	6462,72	الأثر التجريبي	
	17,84	50	891,86	الخطأ	
		52	24692,30	المجموع المعدل	

يتضح من الجدول السابق ان هناك فروقاً دالة إحصائياً

اختبار الفرض الخامس:  
ينص الفرض الخامس على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الأصالة - الحساسية للمشكلات) والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة الفرض الخامس تم استخدام اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة Paired Sample t- test لقياس الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مهارات التدريس الإبداعي (الطلاقة - المرونة - الأصالة - الحساسية للمشكلات) والدرجة الكلية، وذلك بعد التحقق من توافر شروط إجراء اختبار "ت" في البيانات ويوضح جدول (16) نتائج اختبار " ت".

عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة على كل من بعد الطلاقة (F= 127.58) وبعد المرونة (F= 169.64)، والأصالة (F= 270.70) والحساسية للمشكلات (193.78) والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي (362.32) وبلغت قيمة حجم الأثر (0,72) لبعد الطلاقة، و(0,77) لبعد المرونة، و(0,81) لبعد الأصالة، و(0,79) لبعد الحساسية للمشكلات، وللدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي (0,88)، وهي قيم جميعها كبيرة.

وبذلك يتحقق الفرض الرابع، وهذه النتيجة تدل على ان للبرنامج التدريبي أثر إيجابي وفعال في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدي الطالبة المعلمة بجامعة المجمعة.

#### جدول 16

نتائج اختبار " ت " للفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مهارات التدريس الإبداعي والدرجة الكلية

البعد	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة	η <sup>2</sup>
الطلاقة	قبلي	6,81	3,23	25	**15,69	0,01	0,57
	بعدي	11,81	3,97				
المرونة	قبلي	9,50	5,56	25	**15,06	0,01	0,48
	بعدي	17,12	3,97				
الأصالة	قبلي	8,08	3,96	25	**21,96	0,01	0,65
	بعدي	15,69	4,96				
الحساسية للمشكلات	قبلي	6,69	3,73	25	** 16,31	0,01	0,58
	بعدي	12,69	4,57				
الدرجة الكلية	قبلي	31,08	14,10	25	** 21,12	0,01	0,63
	بعدي	57,31	18,35				

لمهارات التدريس الإبداعي والدرجة الكلية، حيث بلغ قيمة "ت" (15,69) لبعد الطلاقة، و(15,06) لبعد المرونة و(21,96) لبعد الأصالة، و(16,31) لبعد الحساسية للمشكلات،

أشارت النتائج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة

للمواقف الصعبة والتدريب على القدرة على السيطرة في المواقف والمشكلات الصعبة.

ثانياً: فعالية البرنامج على الدافعية العقلية

أظهرت النتائج أن البرنامج كان له تأثير دال إحصائياً على الدافعية العقلية، وأن هذا التأثير كان دالاً إحصائياً لأبعاد الدافعية العقلية (التركيز العقلي - التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) ( $P \leq 0.01$ ) وهذا التأثير الدال يشير إلى أن الطالبات اللاتي يتميزن بالمرونة المعرفية ينتبهن بفعالية لما يقدم لهم من خبرات، ويقومن بإدماج الخبرة، واستدعائها في صورة تناسب الموقف، ويقومون كذلك بتعديل المعرفة وتنظيمها [67] والتعامل مع الخبرات المعرفية الأكثر تعقيداً، وأن التفكير في إيجاد البدائل التي يمكن أن تحقق الهدف تسهم في زيادة ثقة الطالبة في التعامل مع المواقف وتوقع النجاح، مما يستثير لديها الدافعية والإقبال على التعلم وحل المشكلات بطريقة إبداعية مما يزيد من الدافعية العقلية لدى الطالبات. كما أن التدريب على مهارات المرونة المعرفية في شتي صورها يسهم في رفع الدافعية العقلية من خلال الاندماج في الأنشطة التي تنمي مهارات المرونة المعرفية، كما أن مهارات المرونة المعرفية تتطلب تدريباً يرتبط بشخصية الطالب وذلك للاستفادة من الخبرة المتاحة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Tan [45] ودراسة Ran [46] نوفل [12] ودراسة Aljughaiman [68] التي تؤكد على أن البرامج والأنشطة التي تنمي الجانب العقلي تؤثر على الجوانب الشخصية كالانفعالي والاجتماعي، وتزيد من الدافعية لدى الطلاب.

كما أن جوهر الدافعية العقلية يكمن في أن ليس هناك طريقة واحدة لعمل شيء ما أو حل المشكلة بل أن هناك طرقاً إبداعية لعمل الأشياء ولابد من توليد بدائل جديدة. وهذا ما هدفت إليه أنشطة البرنامج ودعمته استراتيجيات التدريب المستخدمة في البرنامج من استراتيجية التركيز على المهمة واستراتيجية جعل الغريب مألوف واستراتيجية توليد البدائل.

و(21,12) للدرجة الكلية. وبلغ حجم التأثير (0,57) لبعد الطلاقة، و(0,48) لبعد المرونة، و(0,65) لبعد الأصالة، و(0,58) لبعد الحساسية للمشكلات و(0,63) للدرجة الكلية، وهي قيم جميعها كبيرة.

وبذلك يتحقق الفرض الخامس وهذه النتيجة تدل على أن البرنامج التدريبي أثراً إيجابياً على تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدي الطالبات المعلمات بجامعة المجمعة.

## 6. مناقشة النتائج

تشير النتائج السابقة بأن البرنامج كان له أثر إيجابي وفعال في تنمية المرونة المعرفية ورفع مستوى الدافعية العقلية بالإضافة إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدي الطالبة المعلمة، ويمكن تفسير هذه النتيجة كما يلي:  
أولاً: فعالية البرنامج على المرونة المعرفية.

أظهرت النتائج أن البرنامج كان له تأثير دال إحصائياً وفعال على المرونة المعرفية. وأن هذا التأثير كان دالاً إحصائياً لبعد المرونة المعرفية التحكمي وبعد المرونة المعرفية البدائي ( $P \leq 0.01$ ) وهذا التأثير الدال يشير إلى تطور قدرة الطالبات المعلمات المشاركات في البرنامج على النظر إلى المشكلات والمواقف من زوايا مختلفة، مع الأخذ في الاعتبار البدائل المتعددة للمواقف الحياتية قبل اتخاذ القرار. والتفكير بأكثر من طريقة لحل المشكلات، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات [1,21,37,38].

كما أنها تتفق مع نتائج الدراسات التي أكدت على فعالية البرامج التدريبية في تنمية المرونة المعرفية [40] ودراسة Canas et al., [41] ودراسة Carvalho & Amorim, [39] ولهذا يعد هذا البرنامج في ضوء نظرية المرونة المعرفية أساسياً لسد الفجوة بين النظرية والتطبيق.

حيث أن أنشطة البرنامج تساعد الطالبات على الوعي بالبدائل المتضمنة في المشكلة، مع التدريب على التفكير بالبدائل المختلفة مع ترتيب الأولويات في الموقف، مع إدراك

وتختار الاستراتيجيات والوسائل المستخدمة وأساليب التقويم وتنفذ ما تم تخطيطه بمرونة وأصالة وتوفر البيئة الصفية المحفزة للإبداع وزيادة قوة الملاحظة والحساسية بتحليل وقراءة المواقف التدريسية الصفية من جميع الجوانب للوقاية من المشكلات الصفية واستخدام أساليب التقويم المتنوعة بالمستويات التي تثير المستويات العليا من التفكير بطلاقة ومرونة وأصالة مما إدي إلى رفع كفاءتها في التدريس، ويتفق ذلك مع دراسة Patrick [18] التي أكدت على أن هناك علاقة بين التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية في التدريس Teaching Efficacy فهي من المهارات الناعمة الضرورية للطالبة المعلمة [56].

واتفقت هذه الدراسة مع نتائج الدراسات التي توصلت إلى فعالية برامج تدريبية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي (أبو سته، [22] (العويضي، [60] (القحفة، [31] (الرفاعي، [24] (حسانين، [28] (فلمبان، [33] (سالم، [63] (عبد المجيد، [32] (محمود، [29] (معوض، [62] (مراد، [27] [69] (Newbold, [16] (Crowe).

كما اتفقت النتائج مع دراسة Gregerson et al. [57] التي أكدت على أن التدريس الإبداعي يركز على الدوافع والمهارات المعرفية الإدراكية المتمثلة في التفكير الإبداعي والاجراءات والسلوكيات والممارسات العملية فالبرنامج يبدأ بزيادة الانفعالات والدوافع والتهيئة للتفكير المرن مع الاهتمام بالصور والعروض المثيرة للتفكير، والتي بدورها تحفز الطالبات بالاستمرار في تعلم البرنامج وتشجع على زيادة الثقة في تفكيرهن وعدم الاستسلام للجمود العقلي وباستشعار نعمة التفكير المرن الذي تم تخصيص له الجلسة الأولى مع التدريب على المهارات المعرفية الإدراكية العليا في التفكير لتنشيط الطلاقة والتي تؤدي إلى المرونة ومنها نصل للإبداع بالتفكير الأصيل غير التقليدي والذي ظهر في الممارسات والسلوكيات الفعلية أثناء التنفيذ في الفصل

## 7. التوصيات

توصي الباحثتان بما يلي:

كما أن استمرار البرنامج فترة الفصل الدراسي الثاني (عشرة أسابيع) بالإضافة إلى العبارات الإيجابية المحفزة للتفكير المرن في كل جلسة وفر البيئة الداعمة للمناخ الإبداعي مما عمل على زيادة الثقة بالنفس لدي الطالبات وقدرتهم على حل المشكلات بشكل إبداعي، مما دعم البعد الدافعي للإبداع. فمن غير المنطقي يحدث تنمية في الافكار الإبداعية دون تنمية للجانب الوجداني للإبداع ألا وهو الدافعية العقلية.

ثالثاً: فعالية البرنامج على مهارات التدريس الإبداعي

مما سبق في التحقق من الفرض الرابع والفرض الخامس تبين أن برنامج (تنمية مهارات المرونة المعرفية لدى الطالبة المعلمة) له تأثير دال إحصائياً وفعال في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ( $P \leq 0.01$ ) عند مراحل التدريس (التخطيط، التنفيذ. إدارة وتنظيم البيئة الصفية المحفزة، التقويم) وأبعاده (الحساسية للمشكلات، الطلاقة، المرونة، الأصالة) وهذا يؤكد على أن البرنامج بأهدافه وما يتضمنه من محتوى واستراتيجيات تدريس وأنشطة تدريبية ووسائل موجهة لإثارة التفكير الشامل المرن من جميع الجوانب تنمي مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبة المعلمة. فالجلسات العشرة للبرنامج تهيئ الطالبات على زيادة الثقة في قدرتهن على التفكير المرن، وتشجعهن وتحفزهن على فهم عملية معالجة الدماغ للمعلومات لتعزيز مهارات الذاكرة لتوجيه التفكير بشكل فعال، وتوليد وإنتاج أفكار متعددة أصيلة بإطلاق التفكير للخيال، وتدريبهن على طرح الأسئلة المنتجة للتفكير، لتوسعة مجال التفكير والتفكير المتشعب في المواقف المختلفة، وللتنبؤ بجميع النتائج المحتملة، وترتيب الأولويات التي بدورها تساعد على تنمية المرونة المعرفية التي تعتبر محور التفكير الإبداعي.

وهذا بدوره أدى إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي في بطاقة الملاحظة ككل وعند كل بعد من أبعادها (الحساسية للمشكلات، الطلاقة، المرونة، الأصالة) لدى الطالبة المعلمة بعد التدريب على البرنامج فأصبحت تخطط بمرونة بطرح البدائل لتجنب المشكلات أثناء التنفيذ للتدريس وتصيغ الأهداف

- للنشر والتوزيع.
- [8] عبد الوهاب، صلاح شريف (فبراير 2011). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الانجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. جامعة المنصورة. مجلة بحوث التربية النوعية. عدد خاص (20). 20 - 75.
- [10] الخضر، عثمان حمود عثمان (2013). التفكير أسلوب ومهارات. ط1. الكويت: آفاق للنشر والتوزيع.
- [12] نوفل، محمد بكر (2004). أثر برنامج تعليمي تعليمي مستند إلى نظرية الإبداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدي عينة من طلبة الجامعة من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى، دكتوراه، جامعة عمان، الاردن.
- [22] أبو سته، فؤاد عبده (يناير 2011). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وخفض قلق التدريس لدى طلاب كلية التربية في إطار الجودة. مجلة كلية التربية بالقازيق. ع (70). الجزء الأول. 113 - 161.
- [23] الشعيلي، على بن هويشل (2010). صعوبات التدريس الإبداعي لدى معلمي التعليم الأساسي بسلطة عمان. المؤتمر العلمي لكلية التربية بجامعة بنها. اكتشاف ورعاية الموهوبين (بين الواقع والمأمول). 517 - 542.
- [24] الرفاعي، عبد الملك طه عبد الرحمن (سبتمبر 2001). فاعلية برنامج للتدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بطنطا. الجمعية المصرية للتربية العلمية. جامعة عين شمس. كلية التربية. مجلة التربية العلمية، المجلد الرابع، العدد الثالث، 39 - 64.
- [25] النجار، إياد عبد الحليم محمد (2010). مدى امتلاك طلاب/ معلمي العلوم مهارات التدريس الإبداعي في كلية المعلمين بالقنفذة، وعلاقته بتحصيلهم الأكاديمي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. مج 10. ع2.
- ضرورة تطوير مقررات وبرامج كليات التربية، وتطوير أساليب تقويم الطلاب لتصبح مبنية على أساس تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي.
- إعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في الكليات التربوية وللمعلمين في الميدان لإكسابهم مهارات المرونة المعرفية اللازمة لتنمية التدريس الإبداعي.
- التوجه نحو إعداد برامج لتنمية الدافعية العقلية لدى طالبات الجامعة وقياس فعاليتها على تنمية المهارات المهنية.
- تجهيز معمل التدريس المصغر بكليات التربية لإكساب الطلاب المعلمين مهارات التدريس الإبداعي والتدريب على استخدام طرق وأساليب التدريس اللازمة.
- تعميم مجال البحث للمعلمين أثناء الخدمة باستخدام برامج تدريبية لتنمية المرونة المعرفية ومهارات التدريس الإبداعي لديهم والدافعية العقلية.
- تقويم وتطوير برامج إعداد المعلم في كليات التربية في ضوء معايير ومقومات تنمية التدريس الإبداعي.

## المراجع

### أ. المراجع العربية

- [4] ستيرنبرغ، روبرت، جارفين، ليندا وقرافينكو، إلينا (2013). التدريس من أجل الحكمة، الذكاء، الإبداع، والنجاح. ترجمة: عبد الله محمد الجعيان، علاء الدين أيوب. عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير.
- [5] سوارترز، روبرت، وباركس، ساندر (2005). دمج مهارات التفكير الناقد والإبداعي في التدريس دليل تصميم الدروس: ترجمة: عماد ابو عياش، فاطمة يوسف البلوشي. الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي.
- [6] المبيضين، لانا محمد يوسف (2009). التفكير خارج الصندوق من خلال برنامج الكورت. الاردن، عمان: دار دبيونو للنشر والتوزيع.
- [7] جرار، أماني غازي (2013). إبداع التفكير (بين البعد التربوي والفكر الخلاق) (ط1) الأردن، عمان: دار وائل

- 148 - 167. التربية بسوهاج. مجلة كلية التربية. ع(17). 196 - 240.
- [26] بهوت، عبد الجواد عبد الجواد وبلطية، حسن هاشم (2006). فاعلية مودبول قائم على الأسئلة التبادعية في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. جامعة بنها. كلية التربية. مجلة تربويات الرياضيات. مج (9). 252 - 284.
- [27] مراد، محمود عبد اللطيف محمود (2006). برنامج مقترح للتدريب الذاتي أثناء الخدمة وتأثيره على تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الاعدادية واتجاهاتهم نحو التدريس الإبداعي. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. جامعة بنها. كلية التربية. مجلة تربويات الرياضيات. مج(9). 90 - 130.
- [28] حسانين، بدرية محمد محمد (إبريل 2003). برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الإبداعي وأثره في تنمية هذه المهارات لدى معلمي العلوم بمراحل التعليم العام بمحافظة سوهاج. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. دراسات في المناهج وطرق التدريس. ع 84 16 - 63.
- [29] محمود، أمال محمد (2008). برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات العلوم وأثره في تنمية التفكير التباعدي لدى تلميذاتهن بمرحلة التعليم الاساسي. الجمعية المصرية للتربية العلمية. المؤتمر العلمي الثاني عشر. التربية العلمية والواقع المجتمعي: التأثير والتأثر. القاهرة 2. 4 أغسطس. 229 - 272.
- [30] التودري، عوض حسين محمد حسين (2002). إكساب بعض مهارات التدريس الإبداعي للرياضيات لمعلمي رياضيات المرحلة الإعدادية. جامعة جنوب الوادي. كلية
- [31] القحفة، أحمد عبد الله أحمد (إبريل 2013). فاعلية برنامج التربية العملية التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية جامعة إب. جامعة أسيوط. كلية التربية. المجلة العلمية. المجلد التاسع والعشرون. العدد الثاني. 89 - 161.
- [32] عبد المجيد، محمد عبد المجيد عبده (2004). برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. رسالة ماجستير. غير منشورة. كلية تربية. جامعة حلوان.
- [33] فلمبان، سمير نور الدين (2004). فاعلية برنامج مقترح لإكساب الطلاب / المعلمين تخصص رياضيات مهارات التدريس الابداعي. مجلة كليات المعلمين. الرياض. (2). 22. 51.
- [42] عبد بقيعي، نافذ أحمد (2013). ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى. مجلة العلوم التربوية والنفسية. المجلد 14. العدد 3. 329 - 358.
- [51] مرعي، توفيق أحمد، ونوفل، محمد بكر (2008). الصورة الأردنية الأولية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية (دراسة ميدانية على طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية الأوتروا في الأردن). مجلة جامعة دمشق. المجلد 24. 262 - 294.
- [52] رجومي، أيسر فخري (2011). البنية العالمية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية لدي طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية الاساسية. ع67. 375 - 404.
- [53] الشمري، ثاني حسن (2014). فاعلية الخرائط الذهنية في اكتساب طلاب الصف الاول متوسط المفاهيم الفيزيائية واستبقائها وتنمية الدافعية العقلية لديهم. دراسات عربية في

- [66] أبو علام، رجاء (2006). *التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام SPSS*. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- ب. المراجع الاجنبية
- [1] Dennis, J., Vander Wal, S. J. (2010). *The Cognitive Flexibility Inventory: Instrument Development and Estimates of Reliability and Validity*. Cogn Ther Res (2010) 34: 241–253.
- [2] Jessica Eva, F. (2014). *The effect of distrust on cognitive flexibility and knowledge, transfer*. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No [3583146])
- [3] Boger - Mehall, S. R. (1996). *Cognitive Flexibility Theory: Implications for Teaching and Teacher Education*. In B. Robin et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 1996* (pp. 991-993). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE) <http://www.kdassem.dk/didaktik/14-16.htm>
- [9] Moser - Mercer, B. (2008). Skill acquisition in interpreting. *The Interpreter and Translator Trainer*. 2 (1), 1–28
- [11] McInerney, D. M., Etten, S.V. (2001). *Research on socio cultural influences on motivation and learning*. vol 1, chapter3, publisher. IAP. West Putnam. USA pp.37- 46.
- [13] Giancarlo, C. A., Blohm, S. W., Urdan, T.(2004). *Students' Disposition toward Critical Thinking: Development of the California Measure of Mental Motivation, Educational and Psychological Measurement*. 64.2 (April 2004): 347-364.
- [14] Dias, S. E. (2013). *Imagination in Twenty-First Century Teaching and Learning Teachers as Creative-Adaptive Leaders in the Classroom*. (Doctoral dissertation).
- التربية وعلم النفس (ASEP). العدد 49، ج 1، مايو، 2014.
- [55] سالم، وليد وقيس، محمد (2013). قياس الدافعية العقلية لدى طلبة جامعة الموصل. مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية.
- [59] الكلثم، مها إبراهيم (2015). *المحاضرة الإبداعية في التعليم الجامعي*. المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية بجامعة الباحة (التربية آفاق مستقبلية). بمركز الملك عبد العزيز الحضاري. 13 - 15 / 4 / 2015 م
- [60] العوبضي، وفاء حافظ عشيش (1434هـ). فاعلية وحدة دراسية قائمة على برنامج قبعات التفكير الست في تنمية التحصيل ومهارات التدريس الابداعي والاتجاه نحوها لدى الطالبات معلمات اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية. 65. ع26. 63 - 104.
- [61] القرني، يعن الله بن علي بن يعن الله (2010م 1430/1431هـ). *تصور مقترح لتطور تدريس الرياضيات في ضوء مهارات التدريس الابداعي ومتطلبات التعلم المستند إلى الدماغ*. رسالة دكتوراه. كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس. جامعة أم القرى.
- [62] معوض، ليلى إبراهيم أحمد معوض (2009). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي ودافعية الانجاز لدى طلاب معلمي العلوم بكلية التربية. دراسات في المناهج وطرق التدريس. القاهرة. 184 - 234.
- [63] سالم، انتصار شبل عبد الصادق (2009). *فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات معلمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر واتجاهاتهن نحوه*. رسالة دكتوراه، جامعة المنوفية، كلية الاقتصاد المنزلي، قسم الاقتصاد المنزلي والتربية. (<http://www.novapdf.com/>)

- 163-205). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- [35] Moore, A., Malinowski, P. (2009). Mediation, mindfulness, and cognitive flexibility. *Conscious Cognition*.18: 176–186.
- [36] Nickel, C. (2004). *Rand Spiro – Cognitive Flexibility Theory*, [http://ww2.odu.edu/educ/roverbau/Class\\_WebSites/761\\_Spring\\_04/Assets/course\\_docs/ID\\_Theory\\_Reps\\_Sp04/spiro-Nicikel.pdf](http://ww2.odu.edu/educ/roverbau/Class_WebSites/761_Spring_04/Assets/course_docs/ID_Theory_Reps_Sp04/spiro-Nicikel.pdf)
- [37] Phillips, E. L. (2011). *Resilience, Mental Flexibility, and Cortisol Response to the Montreal Imaging Stress Task in Unemployed Men, practice*. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No [3459041])
- [38] Purichia, H. R. (2004). *An Investigation Of The Theory Of Cognitive Flexibility And an Estimated Measure Of The Construct, practice*. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No. [3147119])
- [39] Carvalho, A. & Amorim, A. (2000). *How to Develop Cognitive Flexibility in A www Course*. In Annual Proceeding of Selected Research and Development Papers Presented at the National Convention of the Association for Education Communication.23rd, Denver, Co, October 25- 28).
- [40] Rebelo, P. (1996). *Developing Cognitive Flexibility in 1st Year University Students: Understanding the Present Perfect*. Electronic Theses, Treatises and Dissertations. <http://diginole.lib.fsu.edu/etd>
- [41] Canas, J. F, I., Antoli, A. & Salmeron, L. (2005). Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems: effects Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No. UMI359975)
- [15] Lorfink, R. L. (2012). *Discovering Connections between Creativity and Time Management in Twenty-First Century Teaching*. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No.[3533050]).
- [16] Crowe, B. D. (2010). *I ain't fattening frogs for snakes: An inquiry into the application of creativity research to teaching practice* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No. AAT 3411606)
- [17] Jeffrey, B., Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: distinctions and relationships. *Educational Studies*, 30(1). pp. 77–87.
- [18] Patrick, J. M. (2013). *The Relationship Of Creativity And Adaptability To Teaching Efficacy*. (Master's thesis). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses.. (Accession Order [1534726])
- [19] Gustina, C & Sweet, R. (2014) *Creatives Teaching Creativity. International Journal of Art & Design Education*. Vol 33.Issue 1.
- [20] Wyke, R. M. (2013). *Teaching Creativity and Innovation in Higher Education* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No. [3592900])
- [21] Spiro, R. J., Collins, B. P.& Ramchandran, A. R. (2007). *Modes of Openness and Flexibility in Cognitive Flexibility Hypertext Learning*. Idea Group Inc.
- [34] Spiro, R., Jehng, J. (1990). *Cognitive flexibility and hypertext: Theory and technology for the nonlinear and multidimensional traversal of complex subject matter*. In Nix, D., Spiro, R. (Eds.), *Cognition, education and multimedia: Exploring ideas in high technology* (pp.

- dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses.(Accession Order No. [3567478])
- [56] Robinson, S., Stubberud, H. A. (2014). Teaching creativity, team work and other soft skills for entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*. ISSN 1098-8394, 07/2014, Volume 17, Issue 2.
- [57] Gregerson, M. B., et al. (2013). *Teaching Creatively and Teaching Creativity*. first published. ISBN 978-1-4614-5185-3 (eBook).Springer New York Heidelberg Dordrecht London.
- [58] Wang, A. Y. (2007). *Contexts of creative thinking: Teaching, learning, and creativity in Taiwan and the United States*. (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No. [3268262]).
- [64] Whitelaw, L. A. (2006). *An Evaluative Study of Teacher Creativity, use of the Heuristic Diagnostic Teaching Process and Student Mathematics Performance* (Doctoral dissertation).Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No (UMI 3265556))
- [65] Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology*. 55.ProQuest Central. 657-87.
- [67] Schunk, D., Zimmerman, B. (1994). *Selve - regulation of learning and Performance*. Lawrence. Erlbaum. New Jersey. Hillsdale.
- [68] Aljughaiman, A. M. (2002). Teachers' perceptions of creativity and creative students, *Journal of Creative Behavior*, 39(1), 17-34.
- [69] Newbold, R. (2008). *Teaching Creativity In Technical Communication Curricula* (Master's thesis). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No [1454309]).
- of different types of training. *Theoretical Issue in Ergonomics Science*, 6(1), 95- 108.
- [43] Moradzadeh, L. (2009). *Components of Cognitive Flexibility in Adults*. (Master's thesis). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses. (Accession Order No.MR53737])
- [44] Hekmat, S et al. (2011). Cognitive Flexibility, Attention and Speed of Mental. *Research Papers Basic and Clinical Neur Science*.Vol.2. No.2. 12- 19.
- [45] Tan, M. (2005). *Examining the impact of an outward bound Singapore program on the life effectiveness of adolescents*. university of new Hampshire
- [46] Ran, R. H. (2009). Social Cognition ,Automatic and Flexible, No conscious Goal pursuit. *Nonconscious*.No.1 ,Pp20-36.
- [47] Bülent. G. (2013). *The Contributions of Attachment Styles, Irrational Beliefs and Psychological Symptoms to the Prediction of Cognitive Flexibility*. Turkey, EDAM (Educational Consultancy Ltd.), 13,4,2079-2085.
- [48] Timarová, Š., Salaets, H. (2011). *Learning styles, motivation and cognitive flexibility in interpreter training Self-selection and aptitude Interpreting*.
- [49] Giancarlo, C. A., Facione, P. A. (1998). *The California Measure of Mental Motivation (SM3)* retrieved 11, 2002, from: <http://www.insightessment.com>
- [50] Cokluk - Bökeoglu, Ö. (2008). Testing Factor Structure of California Measure of Mental Motivation Scale in Turkish Primary School Students and Examining Its Relation to Academic Achievement. *World Applied Sciences Journal*.4(1) 94-99.
- [54] Walker, D. (2003). *Enhancing Problem Solving Deposition, Motivation and Skills through Cognitive Apprenticeship*.(Doctoral



***THE EFFECTIVENESS OF TRAINING  
PROGRAM BASED ON THE THEORY OF  
COGNITIVE FLEXIBILITY IN DEVELOPING  
CREATIVE TEACHING SKILLS AND RAISES  
THE LEVEL OF MENTAL MOTIVATION  
AMONG TEACHERS STUDENTS WITH LOW  
MENTAL MOTIVATION***

**SAHAR MOHAMMED ABDEL KARIM**

Associate Professor of Curricula and  
methods of teaching science Women's College  
Ain Shams University

**SAMAH MAHMOUD IBRAHIM**

Lecturer of Educational Psychology  
College of Education  
Helwan University

**ABSTRACT\_** *The current study aimed at developing a training program based on the theory of cognitive flexibility in developing creative teaching skills and raises the level of mental motivation among teachers students with low mental motivation in Al- Majmaah University in KSA. The sample of study consisted of (53) students which divided into two groups (26 experimental group and 27 control group) – from students of the practical training at Al majmaah faculty of Education. Those students represented low level according to their scores on California mental motivation scale. The researchers used the cognitive flexibility scale (prepared by Dennis &Vander,[1]) which is suited with Saudi environment, Also they used a checklist of creative flexibility theory (prepared by the researchers).The results showed a variation associated ANCOVA test analysis (t) and calculated the impact size of Eta square. The training program based on the theory of cognitive flexibility is very effective in developing creative teaching skills and raises the level of mental motivation among teachers students with low mental motivation. Results were discussed and presented recommendations related to the results of the study.*

**KEY WORDS:** *the theory of cognitive flexibility, mental motivation, creative teaching skills.*