الاسهام النسبي لأنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي بتخصصات مختلفة لدى عينة من الطلاب الفائقين والعاديين بالمرحلة الجامعية

د. أماني محمد فتحي حامد الصواف

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية النوعية جامعة دمياط

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة إسهام كلاً من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدي عينة الدراسة، والكشف عن الفروق بين الطلاب المتفوقين والعاديين في أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي، والكشف عن الفروق بين الطلاب المتفوقين أكاديمياً والعاديين في التخصصات المختلفة في(أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي)، والتعرف على العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة، وكذلك التعرف على أثر التفاعل بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية على كفاءة التمثيل المعرفي، وتكونت عينت الدراسة من (٢٤١) طالب وطالبة بأعمار زمنية تتراوح بين (٢١ – ٢٤) بمتوسط عمر زمني (٢٢,٥٩) عاماً، وانحراف معياري (١,٠٧)، مقسمة على مجموعتين، المجموعة الأولى (الفائقين) وعددها (١١٩) طالب وطالبة، والمجموعة الثانية (العاديين) وعددها (١٢٢) طالباً وطالبة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، واستخدمت الباحثة مقياساً لأنماط الاستثارة الفائقة (إعداد الباحثة)، ومقياس الابتكارية الانفعالية (إعداد الباحثة)، ومقياس كفاءة التمثيل المعرفي (إعداد الباحثة)، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أنماط الاستثارة الفائقة الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى كلاً من الطلاب (الفائقين والعاديين)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الفائقين في أنماط الاستثارة الفائقة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب(الفائقين، العاديين) في الابتكارية الانفعالية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الفائقين في كفاءة التمثيل المعرفي، ووجود فروق بين الطلاب (العاديين

والفائقين) لصالح الفائقين في تخصص (الحاسب الآلي – والاقتصاد المنزلي) في أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي وعدم وجود فروق بينهم في باقي التخصصات (الاعلام التربوي والتربية الفنية والموسيقية)، عدم وجود فروق بين(الطلاب الفائقين والعاديين) في الابتكارية الانفعالية يعزى لمتغير التخصص، وعدم وجود فروق بين(الطلاب الفائقين والعاديين) في الابتكارية الانفعالية يعزى لمتغير التخصص، كما تُسهم كلاً من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية إسهامًا دالاً احصائيًا في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة"، كما أن هناك تأثير لكلاً من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية معاً على كفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة.

الكلمات المفتاحية: أنماط الاستثارة الفائقة، الابتكارية الانفعالية، كفاءة التمثيل المعرفي.

الاسهام النسبي لأنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي بتخصصات مختلفة لدى عينة من الطلاب الفائقين والعاديين بالمرحلة الجامعية

د. أماني محمد فتحي حامد الصواف
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية النوعية جامعة دمياط

مقدمة الدراسة:

تُعد المرحلة الجامعية من أهم المراحل في حياة الطلاب؛ حيث أنها تُمثل مرحلة انتقالية وحاسمة في حياتهم، يتم خلالها إعدادهم وتجهيزهم للانضمام إلى العمل المهني، أو الدراسات العليا، ومن ثَم تُساهم في تنميتهم الفكرية والاجتماعية وتُعزز حياتهم الشخصية حتى يتمكنوا من المساهمة إيجابيًا في مجتمعهم، وبما أن التعلم الفعال يتطلب مزيداً من الطاقة والمشاركة والالتزام، لذا يجب أن يزداد تركيز الجامعات على جودة التعلم وليس على كميته، ولا يمكن تحقيق ذلك دون ضمان سلامة الطلاب بدنيًا ونفسيًا واجتماعيًا بحيث يمكن الاستفادة من قدراتهم وإمكاناتهم على النحو الأمثل، مما ينعكس إيجابًا على جودة التعلم.

إن مفهوم الاستثارة الفائقة Overexcitabilities من المفاهيم المحورية في نظرية الانقسامات الإيجابية لدابروسكيDabrowski، والتي قدمت معالجة تفصيلية لمفهوم الإمكانات المتطورة، وقد فسرت هذه النظرية أنماط الاستثارة الفائقة باعتبارها استعدادات خاصة تُمثل بنية متأصلة في طبيعة النمو الإنساني، ويتم قياس هذه الأنماط على أساس مكوناتها المتحكمة بالسلوك (Treat, 2006, p.254).

وميز Dabrowski بين خمسة أنماط للاستثارات الفائقة هي: الانفعالية، العقلية، التخيلية، الحسية، النفس حركية، ويتم التعبير عنها من خلال قوة وشدة الإحساس بالمثيرات، ومدى قوة ردود الأفعال الانفعالية تجاهها؛ حيث يتميز الشخص ذو الاستثارة الفائقة بردود أفعال تتجاوز حدود الاستثارة، ولديه استجابات تستمر لفترة طويلة أكثر من المعدل الطبيعي أو المتوقع، وغالباً لا يتوافق رد الفعل مع شدة المنبه، بالإضافة إلى ظهور علامات تدل على استثارة الجهاز السمبتاوي في حالة التعرض لخبرات انفعالية (كالعرق، تسارع ضربات القلب،

الارتعاش، الصداع، الاحمرار) (Piechowski, 1992, p.180; Piechowski & Chucker,2017).

تم وصف أنماط الاستثارة هذه على أنها عدسة متعددة الأوجه يتم من خلالها عرض كثافة وشدة تجارب الفرد واستجاباته للعالم المحيط من خلال رؤية الواقع بطرق مختلفة وجوانب متعددة، كما تم تشبيهها بالفلاتر الملونة أو الوسائط التفاعلية متعددة القنوات التي يتم من خلالها استقبال العالم والشعور به؛ حيث يمكن اعتبارها مجموعة من التنسيقات أو الصيغ التي تعكس تجارب الفرد الشخصية وأفعاله، ويمكن اعتبار كل صيغة على أنها تدفق للمعلومات على شكل تجارب، وصور، وأفكار، أحاسيس ومشاعر وآمال، ورغبات (Chia & Lim, 2017; Piechowski & Chucker, 2017).

أظهرت نتائج العديد من البحوث التي تم إجراؤها في مجال الموهبة إلى أن هناك علاقة قوية بين الموهبة والاستثارة النفسية الفائقة، وفاعليتها في التمييز بين الفائقين والعاديين في الخصائص المتضمنة بالاستثارات الفائقة الأكثر انتشاراً لدى الموهوبين والفائقين مقارنة بغيرهم من العاديين.(Mendaglio, 2008).

وتعتبر الانفعالات بمثابة استجابات بيولوجية بدائية ليس للإنسان التحكم فيها، في حين أن الابتكارية تقوم على الانفتاحية والمرونة والتروي والقصد، كما أن الانفعالات كان ينظر إليها على أنها غير معروفة وليست ضمن العمليات العقلية المعروفة، أما الابتكارية فتعتبر عملية عقلية عليا وتمثل أعلى صور الأداء العقلي Averill & Thomas – Knowles, 1991, (p.269).

تعتمد قدرة الطالب على مواجهة الحياة والتكيف معها بنجاح على توظيفه المتكامل لقدراته العقلية والانفعالية معاً (المللي، ٢٠١٠، ١٣٨).

فقد ظهر مفهوم الابتكارية الانفعالية لشرح القدرات الانفعالية على يد أفريل، ويُعرف أفريل (Averill, 2004) الابتكارية الانفعالية على أنها قدرة الفرد على التعبير عن مزيج من الانفعالات الجديدة بشكل يتسم بالأصالة والفاعلية.

وتظهر الابتكارية الانفعالية للفرد في تعامله مع ذاته ومع الآخرين من خلال قدرة الطالب على السيطرة على سلوكه وضبط انفعالاته، فضلاً عن قدرته على التعامل والمشاركة بنجاح مع الآخرين بشكل يجعله يؤثر في الآخر ويتأثر بما يدور حوله (عويضة، ٢٠٠٢، ١١).

وتشير العديد من الدلائل إلى أن الابتكارية الانفعالية من الممكن أن تؤدى دوراً مهماً في كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، كما يشير الزيات (٢٠١١) إلى أن كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات تعتبر مؤشراً في التميز في العملية الأكاديمية التي تستلزم القدرة على ضبط الانفعالات بصورة مبتكرة مما يتيح لها القدرة على تجهيز المعلومات واكتسابها بفاعلية.

يُعد التمثيل المعرفي مهمة أساسية لجميع أنواع المعرفة الإنسانية لأن المعلومات التي تنبعث عن الخبرات الحسية يتم ترميزها بحيث ترتبط بالأشياء التي يتم تخزينها في المخ، فهي عملية استخلاص للمعلومات من الخبرات الحسية وضمها إلى ما هو مخزون في الذاكرة، إذ تتمثل المثيرات البيئية عند كل فرد بطريقة مختلفة عن الآخرين وهذا يسبب بعض الأشكال في عملية الاتصال، فما نشمه أو نراه أو نتذوقه ونتمثله في ذاكرتنا أمراً مغايراً لما لدى الآخرين ولكن درجة التشابه في تمثيلنا لمفردات البيئة كافية لتساعدنا على كيفية التعايش مع بعضنا بعضاً، لذا فقد حظي موضوع التمثيل المعرفي الداخلي باهتمام الباحثين والعلماء في علم النفس المعرفي حيث يعد أحد الموضوعات البارزة في هذا المجال.(البيرماني، ٢٠١٥، ٢١٢١).

وعلى الرغم من أن الطلاب المتفوقين دراسياً لديهم القدرة على التعلم بشكل أسرع، إلا أنهم يحتاجون إلى إرشاد وتوجيه من أجل تنمية تفوقهم على نحو متكامل، بالإضافة إلى توفير فرص تعليمية مناسبة لتحسين قدراتهم العقلية وتلبية احتياجاتهم التربوية (قزران، ٢٠٢٢، ٢٩٩).

وهذا ما دفع الباحثة إلى التعُّرف على مدى تباين الاسهام النسبي لأنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية على كفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب كلية التربية النوعية بصفة خاصة وطلاب المرحلة الجامعية بصفة عامة.

فهؤلاء الطلاب هم أمل مجتمعاتهم في التقدم ومواكبة التطورات والمتغيرات المتسارعة في جميع مجالات الحياة، حيث يتأثر نجاح الطلاب المتفوقين بشكل كبير بقدراتهم العقلية، لدورها الرئيس في نجاحهم وتحقيق أهدافهم التي يسعون إليها.

١) مشكلة الدراسة

تُعد القدرة على اكتساب المعلومات بفاعلية من المهارات الهامة التي يجب أن تتوافر لدى الطالب في مختلف مراحل العملية التعليمية عامة وفي التعليم الجامعي خاصة، وتتأثر تلك

القدرة بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات؛ حيث أن تدني القدرة على التمثيل المعرفي للمعلومات، سيؤدى إلى تدنى كفاءة اكتساب المعلومات بفاعلية، ومن ثم فإنها تؤثر على المستويات التحصيلية للطالب، وهناك العديد من العوامل تؤثر على كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات مثل القدرة على التحكم في الانفعالات والاستخدام غير المألوف لها بما يحقق نوعاً من الإيجابية في المواقف الانفعالية المختلفة، وإذا كان الهدف متعِلماً متميزًا فلابد من الاهتمام بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لديه.

تنوعت الدراسات التي تناولت العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي مثل دراسة رف الله (٢٠٢١)، والتي هدفت إلى التعرف على الاختلاف بين نماذج تحليل المسار متعدد المجموعات وتحديد أفضل نموذج للعلاقات السببية بين الاستثارات النفسية الفائقة كمتغيرات مستقلة وكفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات كمتغير تابع عبر عينات من طلاب الجامعة (عاديين ومتفوقين، تخصصات أدبية وعلمية)، ودراسة عبد الهادي (٢٠٢١) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة، وكفاءة التمثيل المعرفي، والأسلوب الإبداعي لدى المتفوقين عقلياً بالصف الأول الثانوي.

ودراسات تناولت العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية مثل دراسة عبد المجيد (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى بناء نموذج نظري لتفسير العلاقة بين كلاً من أنماط الاستثارات الفائقة والابتكارية الانفعالية من خلال التعرف على دور الذكاء الإبداعي كمتغير وسيط، ودراسة الزغبي (٢٠١٩) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين أنماط الاستثارات الفائقة والإبداع الانفعالي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا، والفروق بينهما في ضوء متغيري النوع والمرحلة الدراسية.

وهناك دراسات تناولت العلاقة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي مثل دراسة عبد الرحيم، فواز (٢٠١٨) والتي استهدفت دراسة العلاقة بين كلاً من الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية بكفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات.

ومما سبق تكمُن مشكلة الدراسة باعتبارها محاولة للتعرف على أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة من الطلاب الفائقين والعاديين وإلى أي مدى تُسهم كلاً من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طلاب المرحلة الجامعية.

وتحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما الإسهام النسبي لأنماط الاستثارة الفائقة (النفس حركية، الحسية، التخيلية، والعقلية، والانفعالية) والابتكارية الانفعالية في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي بتخصصات مختلفة لدى عينة من الطلاب الفائقين والعاديين بالمرحلة الجامعية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس عدداً من الأسئلة على النحو الآتي :

١. ما هي الفروق بين الطلاب المتفوقين والعاديين في أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي.

٢. ما هي العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة.

٣. ما هي أنماط الاستثارة الفائقة الأكثر إسهاماً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة الحالية باختلاف التخصص الدراسي؟

٤. ما هي أبعاد مقياس الابتكارية الانفعالية الأكثر إسهاماً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة الحالية باختلاف التخصص الدراسي؟

٥. ما الاسهام لأنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية بتخصصات مختلفة في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة؟

٢)أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. الكشف عن الفروق بين الطلاب المتفوقين والعاديين في أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي.

٢. الكشف عن الفروق بين الطلاب المتفوقين أكاديمياً والعاديين في التخصصات المختلفة في(أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي).

٣. التعرف على العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة.

٤. التعرف على درجة إسهام كلاً من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدي عينة الدراسة.

٣)أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة الحالية فيما يلي:

١. تنبع أهمية الدراسة من اهتمامها بدراسة مجال جديد من الدراسات المعرفية وهو " أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية" ودرجة إسهامهما في التنبؤ بالتمثيل المعرفي للطلاب.

٢. تَسهم الدراسة في إثراء التأصيل النظري لمتغيرات الدراسة، علاوة على إثراء التأصيل النظري للعلاقات المفترضة بين أنماط الاستثارة الفائقة، والابتكارية الانفعالية، وكفاءة التمثيل المعرفي.

٣. تناولت الدراسة مرحلة مهمة من مراحل التعليم (مرحلة التعليم الجامعي) وهي مرحلة تَشغل مساحة كبيرة من الاهتمام لما لها من دور حيوي وحاسم في حياة المجتمعات باعتبارهم المحور الأساسي والفعال في بناء المجتمع وتقدمه.

٤. تُسهم الدراسة في التعرف على مستوى أنماط الاستثارات الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى الطلبة الفائقين والعاديين عن طريق استخدام أدوات الدراسة الحالية وفقاً لمتغيري (التخصص الأكاديمي والتفوق الدراسي).

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية فيما يلي:

١. الاستفادة مما تُسفر عنه نتائج الدراسة الحالية في توجيه القائمين على مؤسسات التعليم إلى أهمية متغيرات الدراسة الحالية، وضرورة تنميتها لدى طلاب المرحلة الجامعية، مما يكون له تأثير مباشر على رفع مستوى التمثيل المعرفي لدى الطلاب الفائقين والعاديين.

٢. تُوفر الدراسة الحالية مقاييس لكل من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب كلية التربية النوعية، يُمكن الاستعانة بها في الدراسات المستقبلية التي لها علاقة بموضوع الدراسة، كما أنه يمكن للباحثين الاستفادة منها في إجراء دراسات أخرى مع عينات مختلفة.

٤) حدود الدراسة :

تم إجراء الدراسة الحالية وفقا للحدود التالية

١. **الحدود الموضوعية:** وتتمثل في متغيرات الدراسة الحالية وهي أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى الطلاب الفائقين والعاديين بكلية التربية النوعية.

٢. **الحدود المكانية:** تم إجراء الدراسة الحالية في كلية التربية النوعية – جامعة دمياط.

٣. **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

٤. **الحدود البشرية:** تمثلت في عينة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية (الفائقين والعاديين) بتخصصات مختلفة.

٥) متغيرات الدراسة

١. أنماط الاستثارة الفائقة : Overexcitability Patterns

أما عن تعريفات مفهوم الاستثارة الفائقة فيعرفها دابروسكي بأنها نشاط عقلي معزز ومكثف يتميز بأشكال التعبير المميزة التي تتجاوز العادي والمتوسط (Wirthwein & Rost, 2011, p.337).

تُعرف أنماط الاستثارة الفائقة على أنها " استجابة تفوق المؤثرات المسببة لها، وتظهر على هيئة ردود فعل قوية لمثيرات داخلية أو خارجية في مجالات الاستثارة النفسية الفائقة النفس حركية، أو الحسية، أو التخيلية، أو العقلية، أو الانفعالية، ويمكن النظر إلى هذه الاستثارات والتي يُعبر عنها من خلال الشدة أو الحدة بشكل إيجابي بكونها مؤشرات على تطور ونمو الإمكانات والاستعدادات الفردية الدالة على الموهبة (أبو قورة، ٢٠١٩).

ويمكن تعريفه إجرائياً على أنه الدرجة التي يحصل عليها طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية – جامعة دمياط على مقياس أنماط الاستثارة الفائقة المستخدم في الدراسة.

٢. الابتكارية الانفعالية Emotional Creativity.

تُعرف بأنها قدرة الفرد على الاستخدام الفعال لانفعالاته بصورة غير تقليدية من أجل إصدار مجموعة من الانفعالات الإيجابية والتي يتم توظيفها في المواقف المختلفة والتي تتضمن ثلاثة

أبعاد وهى:- الاستعداد، الأصالة والجدة، وتتبنى الباحثة هذا المفهوم في دراستها الحالية والتي تتضمن ثلاثة أبعاد وهى:

أ- **الاستعداد:**- قدرة الفرد على فهم انفعالاته وانفعالات الآخرين، وذلك بهدف التعرف على الفروق الفردية بين الأفراد في مختلف طاقاتهم الإبداعية، ومن ثم استخدامها بصورة إيجابية تتسم بالتنوع والتغيير (الحمداني، ٢٠١٤).

ب- **الأصالة:**- قدرة الفرد على التمييز بين الانفعالات والتعبير عنها وإدراك متضمناتها وما تنطوي عليه من أمور مجهولة بما يوظف هذه المشاعر والانفعالات بإيجابية، كما تدل على مدى قدرة الفرد على التحكم في الانفعالات المختلفة والمتباينة بما يحقق له التوافق في المجتمع (خضر، ٢٠٠٩).

ج- **الجدة:**- قدرة الفرد على إنتاج مجموعة من الاستجابات المتوافقة والجديدة مع الموقف الانفعالي والتي تتميز بالتفرد والتي تتحدد عن طريق المقارنة الذاتية للانفعالات الفردية، أو المقارنة المجتمعية للاستجابات الانفعالية في ضوء مجموعة المعايير التي يتوافق عملياً مجموعة من الجماعات أو مجتمع من المجتمعات (بدوي،٢٠١١)

ويمكن تعريفه إجرائياً على أنه الدرجة التي يحصل عليها طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية – جامعة دمياط على مقياس الابتكارية الانفعالية المستخدم في الدراسة.

٣. كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات Cognitive representation efficiency

تُعرف بأنها مجموعة من التكوينات العقلية المعرفية متنوعة المعارف، الخبرات، المهارات، والتي تمثل جزءاً من البنية المعرفية للفرد وما يكتسبه من معارف، معلومات، وأفكاراً، ومفاهيم، ومعطيات"، وتتبنى الباحثة هذا المفهوم في ضوء النموذج السباعي لكفاءة التمثيل المعرفى والذي يتضمن كلاً من المدخلات المعرفية والمتمثلة في (الفهم والاستيعاب)، العمليات المعرفية والمتمثلة في (الاشتقاق والاستنتاج)، والمخرجات المعرفية والمتمثلة في (التصنيف والتطبيق) (Sun, 2008, p.7).

ويمكن تعريفه إجرائياً على أنه الدرجة التي يحصل عليها طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية – جامعة دمياط على مقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات المستخدم في الدراسة.

٤. **الطلاب الفائقون:** يعرفهم جروان(٢٠١٦، ١٧) بأنهم الطلاب الذين لديهم قدرة على الأداء المتميز ويحتاجون إلى برامج تربوية مميزة وخدمات إضافية عما يقدمه البرنامج الدراسي، ويتم التعرف عليهم من قِبل متخصصين مُؤهلين، وتحدده الدراسة الحالية في أنهم الطلاب الحاصلون على تقدير (ممتاز وجيد جداً) بنسبة مئوية ٨٠% فأكثر في الاختبارات التحصيلية وفقاً للائحة كلية التربية النوعية – جامعة دمياط.

٥. **الطلاب العاديون:** تحدده الدراسة الحالية في أنهم الطلاب الحاصلون على تقدير (مقبول وجيد) بنسبة مئوية أقل من ٨٠% الاختبارات التحصيلية وفقاً للائحة كلية التربية النوعية – جامعة دمياط.

الاطار النظري

المحور الأول: أنماط الاستثارة الفائقة Patterns of Overexcitability :

يستند مفهوم أنماط الاستثارات النفسية الفائقة إلى نظرية الاستعدادات والإمكانات التطورية التي تناولت تفسير نمو الشخصية الإنسانية، بحيث تعالج طبيعة عملية النمو والتطور، وقد عرف صاحبها دابروسكيDabrowski "الاستعداد التطوري" بأنه موهبة بنيوية (متأصلة) للنمو الانفعالي والعقلي الممكن للأشخاص، والتي يمكن قياسها من خلال الاستثارات النفسية الفائقة والقدرات الخاصة والمواهب، والقوى النمائية والمحركة ويشير الأدب التربوي إلى أن دابروسكي Dabrowski أكد أن هناك أنماطاً متعددة للاستثارة الفائقة تتمثل في:

أ- **الاستثارة النفس حركية الفائقة: (Psychomotor Over excitabilities)** وتتضمن الشعور بطاقة داخلية مفرطة للجهاز العضلي العصبي، ويُستدل على أثرها من تحمس الطالب، وزيادة دافعيته للعمل، وشعوره بالمتعة عند ممارسة الأنشطة البدنية، وحب الحركة، كم أنها تتمثل في سرعة في الكلام، الحماس والتصرفات الاندفاعية، الميل لممارسة الألعاب والرياضات السريعة، التعبير النفس حركي للتوتر، الشعور بالمتعة للنشاط الجسدي واللفظي، فائض من الطاقة.

الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع الاستثارات النفسية – الحركية الفائقة

١. تخصيص فترات زمنية مناسبة لأداء الأنشطة البدينة أو اللفظية المطلوبة: قبل وأثناء وبعد أداءالأنشطة اليومية والمدرسية الروتينية المعتادة – على أساس أن هؤلاء الأفراد يحبون "الأداء العملي".

٢. ويحتاجون بالفعل إلى أداء يتم ما تعلمه وتطبيقه عملياً، ويجب غرس أهمية النشاط والحركة في نمط حياتهم.

٣. التأكد من أن الأنشطة البدنية أو اللفظية المقدمة للطلاب مقبول بالنسبة لهم، ولا تشتت انتباه الطلاب الآخرين المحيطين بهم، وربما يتطلب ذلك ضرورة بذل بعض الجهد، ولكنه مع ذلك يمكن أن يمثلً نشاط ممتع ومفيد لكافة الطلاب جميعاً دون استثناء.

٤. منح الطلاب فترات زمنية مناسبة لأداء أنشطتهم التلقائية المفتوحة النهاية، التي يؤدونها بإرادتهم الحرة وفقا لما يتراءى لهم، والتي يمكن أن تسهم بشكل كبير في الوفاء باحتياجات الأفراد ذوي المستويات المرتفعة من الاستثارات النفسية – الحركية الفائقة.

ب- **الاستثارة الحسية الفائقة:(Sensual Overexcitabilities)** وتتمثل في ردود الفعل نحو المثيرات التي يتم استقبالها بالحواس، ويُستدل على أثرها في الاستمتاع بالحواس الخمس، تذوق الأشياء الجميلة والألوان والأشكال، الحس المرهف وتذوق الجمال، التعبير الحسي للتوتر العاطفي، الشعور بالابتهاج والسرور، الرغبة في البقاء تحت الأضواء.

الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع الاستثارات الحسية الفائقة

١. العمل قدر الإمكان على إرساء دعائم بيئة مناسبة للحد من المثيرات العدوانية السلبية وإشعار الطلاب بالهدوء والراحة النفسية.

٢. تزويد الطلاب بفرص مناسبة لكي يصبحوا في دائرة الضوء والاهتمام من أقرانهم الآخرين من خلال الانتباه إليهم على نحو فجائي غير متوقع، أو تيسير إنتاج الأعمال الإبداعية والدرامية المختلفة التي يحضرها جمهور من المتفرجين، وهنا يشعر هؤلاء الطلاب بأنهم يحظون بتقدير واهتمام من الآخرين نتيجة لكونهم في دائرة الضوء والاهتمام من جانب الآخرين.

٣. تزويد الطلاب بفترات زمنية مناسبة لإمعان النظر في الإيجابيات والمثيرات الحسية المثمرة المتاحة لهم، وإرساء دعائم بيئة مناسبة لهم تتمتع بالهدوء.

ج-**الاستثارة التخيلية الفائقة:(Imagination Overexcitabilities)** وتتمثل في وفرة الأفكار الخيالية، واستخدام المجاز في التعبيرات الشفهية، والأفكار الخلاقة، ويُستدل عليها من خلال استغراق الطالب في التفكير التخيلي، وحبه لقراءة القصص والحكايات الخيالية، وسعة في الابتكار، سهولة التصوير الخيالي، التفكير الحيوي النشط، القدرة على الحياة في عالم الخيال، الخلط بين الحقيقة والخيال وأحلام اليقظة، وتصوير الأحداث بطريقة مسرحية.

الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع الاستثارات التخيلية الفائقة:

١. يخلط الطلاب ذوو المستويات المرتفعة من الاستثارات التخيلية الفائقة بين الواقع والخيال، بسبب التداخل الحادث في عقولهم بين ذكرياتهم عن الماضي وبين أفكارهم الجديدة، ولذلك، يجب علينا ضرورة مساعدتهم على التمييز بين العالم الواقعي وتخيلاتهم العقلية المحيط بهم على الأرض من خلال الطلب منهم التوقف عن متابعة الاسترسال في تكوين تصوراتهم العقلية المتخيلة، أو رسم محتواها الحقائقي قبل قيامهم بتزيينها وزخرفتها، أو كتابتها.

٢. يجب علينا مساعدة هؤلاء الأفراد على الاستفادة من توظيف قدرتهم على التخيل في التعامل مع العالم الواقعي المحيط بهم، والارتقاء بمستويات تعلمهم وقدتهم على الإنتاج والمشاركة في المجتمع.

د- الاستثارة العقلية الفائقة: (Intellectual Overexcitabilities) ويتمثل هذا النمط في أن الطلاب:

-يتميزون بقدرتهم على الملاحظة المدققة للأشياء، كما أنهم يتمتعون – أيضاً – بالقدرة على التركيز، والمثابرة على بذل جهود عقلية ممتدة، وحل المشكلات التي تواجههم عندما يريدون ذلكً فعلاً، وربما تتضمن الخصائص والسمات الأخرى التي تميزهم في إطارها خصائص من قبيل: الاستمتاع بالتخطيط الدقيق للأشياء، والتمتع بالقدرة على تذكرهاً بصرياً على نحو تفصيلي ومميز كما يتميز الطلاب ذوو المستويات المرتفعة من الاستثارات العقلية الفائقة – أيضاً – بقدر مناسب من القدرة على التفكير المستقل.

.(Carman, 2005; Dabrowski & Piechowski, 1977; 153 – 174)

– الوعي الذاتي وإصدار الأحكام القبلية، حب الاستطلاع، الرغبة في استقلالية التفكير، التركيز والقدرة على القيام بجهد فكري متواصل، النشاط العقلي المستمر، الإصرار على حل المشكلات وتحدي الذات.

الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع الاستثارات العقلية الفائقة.

١. الحاجة إلى السعي للفهم واكتساب المعرفة وتعقبها للحصول على المزيد، والبحث عن الحقائق، والاستمرار في الأسئلة، والتفكير المنطقي.

٢. تحليل وتركيب المعلومات والبحث في المشكلات وإيجاد الحلول لها، وحب الاستطلاع والفضول المعرفي، والقدرة العالية على التركيز والتفكير النظري، فهي تعني أن الفرد يملك عقلاً نشيطاً وتفكيراً مستقلاً وناقداً للآخرين وغالباً ما يكونون من بين القراء النهمين.

هـ-**الاستثارة الانفعالية الفائقة:(Emotional Overexcitabilities)** تُشير إلى طاقة انفعالية داخلية يمكن الاستدلال على أثرها من خلال قوة التعبيرات الوجدانية، الحساسية الانفعالية، والتعاطف مع الآخرين

(Lind, 2001, p.121; Mendeglio & Tiller, 2006, p. 66; Piechowski, 2009, .p.177)

تتمثل في العواطف والمشاعر المعقدة، التعبيرات الجسدية القوية، صعوبة التكيف مع البيئات الجديدة، القدرة على إقامة علاقات وارتباطات، الإحساس بمشاعر الآخرين، الشعور بالمسئولية تجاه الآخرين، التمتع بذاكرة انفعالية وعاطفية قوية (Bailey, 2010, p6:7).

الاستراتيجيات المناسبة للتعامل مع الاستثارات الانفعالية الفائقة

١. تُقبل كافة مشاعر وأحاسيس الطلاب، بصرف النظر عن درجة شدتها وكثافتها.

٢. تعليم هؤلاء الطلاب كيفية توقع إصدار الاستجابات الانفعالية والبدنية المختلفة، وإعدادهم للتعامل معها على نحو مناسب، ونجد أن هنا الطلاب ذوي المستويات المرتفعة من الاستثارات الانفعالية الفائقة غالباً لا يعرفون متى سيصبحون مجهدين للغاية بما يمكن أن يؤدى بهم إلى أن يصدرون استجابات بدنية لا تتناسب مع انفعالاتهم المختلفة؛ أو ربما فقدان القدرة على التحكم في أنفسهم، ومن هنا؛ يتوجب علينا ضرورة مساعدتهم على مواجهة الأرق الانفعالي والتوتر والتعامل معها على نحو إيجابي وأن يصبحوا أكثر قدرة على التكيف ومواكبة المواقف الانفعالية المختلفة التي تواجههم وعدم فقدان القدرة على التحكم في الذات أثنائها (Lind, 2001, pp2-6).

وفي هذا الإطار أشار العديد من الدراسات السابقة إلى ظهور نمط الاستثارة الانفعالية الفائقة (EOE) بشكل واضح، ومنها دراسة(Bouchet and Falk, 2001) توصلت إلى أن عينة الذكور الموهوبين سجلوا أعلى مستوى بكثير من الإناث بالاستثارة العقلية، والاستثارة التخيلية، والاستثارة النفس حركية، وفي حين سجلت الإناث مستوى أعلى بكثير من الاستثارة الانفعالية، والاستثارة الحسية(p. 47).

ومما سبق يتضح تعدد أنماط الاستثارة الفائقة، حيث تُعد هذه الاستثارات بأنماطها المختلفة بمثابة محفزات للنشاط العقلي، والبدني، والانفعالي، كما يتضح أن لكل نمط من هذه الأنماط مظاهر مميزة للتعبير عنها، حيث تؤدي أنماط الاستثارة الفائقة النفس حركية والانفعالية والحسية دورًا مهمًا في تطوير الشخصية وتوجيهها، وتلعب كلاً من الإثارة التخيلية والعقلية دورًا في دعم البنية المعرفية للطلاب، ومن ثم كان هناك أهمية كبيرة في فهم خصائص هذه الأنماط لدى المتفوقين عقليًا والعاديين على نحو يمكنهم من صقل استعداداتهم.

المحور الثاني: الابتكارية الانفعالية Emotional Creativity

أولا: مفهوم الابتكارية الانفعالية

بدأ ظهور مفهوم الابتكارية الانفعالية على يد(1991) Averill & Thomas، حيث أشاروا إلى أنه كان ينظر إلى الانفعال على أنه استجابة أولية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستثارة الفسيولوجية البعيدة عن العمليات العقلية العليا، ثم ظهر Meyer and Salovey لتغيير هذه النظرة إلى نظرة جديدة أدت إلى ظهور مفهوم الذكاء الوجداني الذي يشير إلى قدرة الفرد على التحكم في إدارة مشاعره، وانفعالاته، والتمييز بينها، وأن يستخدم ما لديه من معلومات في توجيه أفعاله وأفكاره، وانفعالاته(منشار، ٢٠١٣، ٢٨٣).

ويعرفها يوسف (٢٠٠٩، ٩٨) بأنها قدرة الطالب على التعبير عن الانفعالات الأصلية والمتفردة وذات الفعالية والتي تدفعه إلى توجيه التفكير بطريقة إيجابية في التعامل مع المواقف المختلفة أو تدفعه لإنتاج بعض الأعمال الأدبية أو الفنية أو العلمية، وتعتمد على درجة امتلاك الطالب للاستعدادات الإبداعية التي تتصف بالجدة والفعالية والأصالة.

كما يمكن النظر إليها أيضاً على أنها قدرة الشخص على تصميم نشاطه العاطفي الداخلي والخارجي بشكل إبداعي والتعبير عنه بطرق فريدة (Tarabakina et al., 2015, p.175).

وتشير أيضاً إلى قدرة الطالب على التعبير بصدق عن مزيج جديد وفعال من الانفعالات (Martsksvishvili et al., 2017,p. 31).

وتُعرفه الباحثة بأنه استعداد طلاب السنة الرابعة بكلية التربية النوعية – جامعة دمياط لفهم انفعالاتهم وانفعالات الآخرين والتعبير عنها بطرق مختلفة تتناسب مع طبيعة الموقف الانفعالي، وتُعبر عن قيم الطلاب وأفكارهم بما يتناسب مع ثقافة المجتمع المحيط بهم.

ثانياً: أبعاد الابتكارية الانفعالية

وتُعرف أبعاده على النحو الآتي:

١. **الوعي الذاتي بالانفعالات Self–emotions of awareness:** هو" قدرة الفرد على فهم انفعالاته، كما يعبر عنه إجرائياً بقدرته على وصف انفعالاته ومشاعره في موقف معين".

٢. **الصدق الانفعال: Authenticity Emotional** وهو " قدرة الفرد على إصدار استجابة مناسبة ومتسقة مع الانفعال في مقابل تزييف الانفعالات، وهو إظهار انفعالات مخالفة لمشاعر الفرد".

٣. **الأصالة (الجدة) الانفعالية: Emotional Novelty** وهي" قدرة الفرد على التعبير عن انفعالاته بطريقة مختلفة وغير مألوفة".

٤. **الفعالية الانفعالية:Emotional Effectiveness** وهي" قدرة الفرد على إصدار استجابات انفعالية مناسبة للموقف الانفعالي وذات فائدة له ولمن حوله بما يحقق أهدافه، ويرشده إلى اتخاذ القرار المناسب للموقف الانفعال".

ثالثاً: سمات المبتكرين انفعالياً

– أشارت نتائج دراسة عبد الكريم، أبو الوفا(٢٠٢٠) أن الطلبة المبتكرين انفعالًيا يتمتعون بمستوى عالٍ من التدفق النفسي، ويرجع ذلك إلى أن من خصائص المبتكرين انفعالًيا القدرة على التوازن بين القدرة والتحدي هو من أهم أسس التدفق النفسي، والذي يشعر الطالب بالتركيز والدخول في حالة الانهماك بالمهمة، ويكون مصحوباً برغبة داخلية لإنجاز المهمة ببراعة.

–أشارت نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة Frolova & Novoselova (2015) ودراسة هادى (٢٠١٩) إلى أن الفرد المبتكر انفعالًيا يتمتع بمستوى عالٍ من الرفاهية النفسية، كما يتسم الشخص المبتكر انفعالًيا بالقدرة على التعبير عن انفعالاته من خلال الأشكال والرموز والرسومات، ويميل إلى الاستجابات وردود الأفعال المعقدة، وإلى اكتشاف معنى لخبراته الانفعالية، ويعطى اعتبار وأهمية لمشاعر الآخرين، كما أنه أقل تقيًدا بالمعايير الشخصية والاجتماعية، ويستمتع بالتحديات التي يراها الآخرون تهديدات، وأكثر تسامحاً مع الصراعات الداخلية أو مع الآخرين.

–ويتسم الفرد الذي يتمتع بالابتكارية الانفعالية بالتوكيدية، والثقة بالنفس، والمثابرة، والكفاح من أجل الإنجاز، والنظرة المتزنة للحياة، والقدرة على تنظيم المسارات الإبداعية لما يمر به من

أحداث حياتية، والقدرة على تخطي الصعاب، والتوافق الجيد مع مواقف الحياة، والتعامل بشكل إيجابي في مواجهة المحن والتهديدات(عبد الجواد، وشعبان، ٢٠١٩، ٣٣٨).

-وأثبتت نتائج دراسة بركات، ريهام، عبد القادر، أشرف، بدر، وإسماعيل، الخولى، هشام (٢٠١٨). إلى أن الطلبة الذين يتسمون بالابتكار الانفعالية لديهم قدرة على اتباع الأساليب التوافقية السوية للمواجهة.

-واتضح أيضاً من نتائج دراسة غانم (٢٠١٧) إلى أن الفرد الذي يتمتع بالابتكارية الانفعالية يستطيع التوافق مع الحياة الجامعية.

-وأضافت دراسة(2016) Oriol, Amutio, Mendoza, Da Costa & Miranda إلى أن الابتكارية الانفعالية تعزز شعور الفرد بالأمل والامتنان والحب وتجعله أكثر اندماجًا أكاديميًا.

- وأوضحت نتائج دراسة (2016) Sharma & Mathur أن الابتكارية الانفعالية يمكنها التنبؤ بالأمل، أي أن الفرد المتمتع بالابتكار الانفعالي يتمتع بالأمل.

-وقد أكدت ذلك نتائج دراسة (2015) Frolova & Novoselova إلى تمتع الفرد المبتكر انفعالًيا بالصلابة النفسية والشعور بجودة الحياة.

-وأكدت ذلك أيضا دراسة الأمير(٢٠١٥) أنه كلما زادت قدرة الفرد على الابتكار الانفعالي زاد لديه التدفق النفسي.

ويمكن إجمال أهم سمات المبتكرين انفعالياً فيما يلي

١. القدرة على فهم وتمييز المشاعر والتجارب الانفعالية الذاتية، وكذلك تمييز مشاعر الآخرين أثناء التواصل، والتفاعل الانفعالي في المواقف المعقدة.

٢. الكفاءة الذاتية في التواصل مع الآخرين، والمرونة حتى لا تنقطع عملية التواصل (الشويقي، ٢٠٠٨، ٧٨)

٣. الشخص المبتكر انفعالياً، شخص غير تصادمي وديموقراطي في سلوكه ومعاملاته وقادر على تطوير عملية الاتصال بطريقة بناءة، لتجنب الصراعات والهيمنة الصارمة والاعتماد على الآخرين.

٤. الثقة بالنفس والإرادة القوية، والقدرة على تحمل المسئولية، وضبط النفس والتمسك بالفضيلة.

٥. القدرة على الحوار والمناقشة والنشاط الجماعي الإنتاجي والإبداعي والنشاط البحثي المستقل. (Averill, 1999, 366-367 ;Tarabakina et al., 2015, p. 179).

ومن خلال العرض السابق يتضح لنا:-

١. إن الابتكارية الانفعالية محصلة للتزاوج بين الجانب المعرفى المتمثل في الابتكار والجانب الانفعالي المتمثل في الانفعالات والمشاعر، وامتلاكها يساعد الفرد على التعبير عما لديه من انفعالات والتي من خلالها يمكنه التعامل مع المواقف التي تواجهه بدرجة من الإبداع والابتكار (عبد الجواد، شعبان، ٢٠١٩، ٢٨٩)

٢. وفي الجانب الانفعالي للإبداع، وهو جانب لا يقل أهمية عن الجانب المعرفى، حيث يرتبط ارتباطًا مباشراً بتفاعل الفرد الفعال مع بيئته، والتوظيف الجيد لانفعالاته بهدف تحقيق أكبر قدراً من الفاعلية والكفاءة في التواصل(أحمد، ٢٠٢٠، ١٠٤٨).

النظريات والنماذج المفسرة للابتكارية الانفعالية :

أولاً:- النظرية البنائية الاجتماعية Social constructive theory

هناك ثلاث افتراضات رئيسية للنظرية البنائية الاجتماعية كنظرية معرفية اجتماعية تتمثل في:

١. الانفعالات وهي متلازمات (أي أنها بناءات اجتماعية وليست أمراضاً)، وتتضمن مشاعر تجريبية وفسيولوجية وسلوكية.

٢. لا يوجد عنصر واحد أو أي نوع من الاستجابة أمر أساسي بالنسبة إلى الكل (أي أن المتلازمة الانفعالية تشمل مزيجاً من الأصول البيولوجية والاجتماعية مع عدم كونها الأصل الوحيد المحدد لكل المتلازمة.

٣. الأعراف الاجتماعية (مثل القواعد والمعتقدات) هي المبادئ التنظيمية الرئيسية التي تضفي المتلازمات العاطفية تماسكها (Cooney, 2018، 13-14).

ثانياً:- نموذج جولمان للذكاء الانفعالي:

يذكر جولمان أن المكونات الرئيسية للذكاء الانفعالي هي:

- **الكفاءة الشخصية Competence Self Personal وتتضمن الكفاءات الآتية:-**

١. **الوعي بالذات:** هو التعرف على شعور ما في وقت حدوثه ويعتبر الأساس في الذكاء الانفعالي فالأشخاص الذين يثقون بأنفسهم هم الأفضل لأنهم يثقون في جميع قراراتهم التي

يتخذونها ويشتمل هذا العامل على الأبعاد الفرعية الآتية: تقدير الذات، والثقة بالذات، الوعي الانفعالي.

٢. **إدارة الانفعالات:** ويُذكر أنها تقوم على الوعي الذاتي، وأن من يفتقر إلى هذه المهارة يظلون في حالة مستمرة من الشعور بالكآبة، في حين أن من يستمتع بها ينهض بسرعة من كبوات الحياة ويقبلها بشكل أسرع، يشمل هذا العامل الأبعاد الفرعية التالية: يقظة الضمير ، التكيف ، ضبط النفس ، التجديد والإبداع.

٣. **الدافعية:** وتعني توجيه الانفعالات نحو الأهداف وتأجيل الإشباع للدوافع التي لا تقاوم أساساً مهم للإنجاز، كما أن إنتاج الأشخاص المتمتعين بهذه المهارة الانفعالية على أعلى مستوى من الأداء ويتمتعون بالفاعلية في كل ما يعهد إليهم ويشتمل هذا العامل على الأبعاد الفرعية الآتية: الالتزام، المبادرة والتفاؤل، الدافع للإنجاز.

- **الكفاءة الاجتماعية Social Competence وتتضمن الكفاءات الآتية:-**

١. **التعاطف:** وهي مهارة أخرى تتأسس على الوعي بالذات فهؤلاء الأفراد أكثر مهارة على التقاط الإشارات الاجتماعية وهذا يجعلهم أكثر استعداداً لأن يتولوا المهام التي تتطلب رعاية وتعاملاً مع الآخرين ويشتمل هذا العامل على الأبعاد الفرعية الآتية: فهم الآخرين، تدعيم الآخرين، التنوع والوعي السياسي.

٢. **المهارات الاجتماعية:** وهي مهارة تكمن وراء التمتع بالقيادة والفاعلية في التعامل مع الآخرين ، ويجد هؤلاء الأفراد تأثيرًا مرنًا في كل ما يعتمد على التفاعل مع الآخرين. يشمل هذا العامل الأبعاد الفرعية التالية: القيادة، والتغيير، وبناء الروابط، والتواصل، والتأثير، والتعامل مع صراعات المشاركة، والتعاون ومهارات الفريق (خليل ، ٢٠٠٨ ، ٣٤:٣٧).

ثالثاً: نموذج ماير وسالوفي للذكاء الانفعالي Mayer & Salovey model of emotional intelligence يتكون هذا النموذج من أربعة أبعاد على النحو التالي :

البعد الأول: الإدراك، والتقييم، والتعبير عن الانفعالات يتضمن:-

- قدرة الفرد على التعرف على ما لديه من انفعالات ومشاعر وأفكار.
- قدرة الفرد على التعرف على ما لدى الآخرين من انفعالات وذلك من خلال الأعمال الفنية واللغة، والصوت، والمظهر، والسلوك.
- قدرة الفرد على التعبير عما يمتلكه من انفعالات بدقة.

- قدرة الفرد على التمييز بين الانفعالات، والمشاعر الحقيقية الصادقة وغير الصادقة.

البعد الثاني: تيسير الانفعال للأنشطة المعرفية يتضمن:-

- تحديد الأولويات بناء على المشاعر وإعادة توجيه التفكير.
- استخدام الانفعالات لتسهيل الحكم.
- التأرجح بين مجموعة من المشاعر والانفعالات المختلفة لرؤية الأشياء من عدة زوايا.
- استخدام الحالات الانفعالية للإبداع وتسهيل حل المشكلة.

البعد الثالث: فهم وتحليل الانفعالات، وتوظيف المعرفة الانفعالية؛ ويتضمن:-

- قدرة الفرد على فهم المشاعر والانفعالات وإدراك العلاقة بينهما.
- قدرة الفرد على فهم أسباب ونتائج الانفعالات المتنوعة.
- قدرة الفرد على فهم الانفعالات المتناقضة والمركبة.
- قدرة الفرد على فهم التغير والتحول في الانفعالات.

البعد الرابع: تنظيم الانفعال ويتضمن:-

- قدرة الفرد على الانفتاح على كل من المشاعر السارة وغير السارة.
- قدرة الفرد على المشاركة في الانفعالات.
- قدرة الفرد على المراقبة والتفكير في الانفعالات.
- قدرة الفرد على إدارة انفعالاته.
- قدرة الفرد على إدارة انفعالات الآخرين (Salovey et al, 2016).

المحور الثالث: كفاءة التمثيل المعرفيCognitive representation efficiency .

التمثيل المعرفي للمعلومات هو العملية الرئيسية التي يتم خلالها تخزين الأفكار الجديدة في علاقات مترابطة مع تلك الأفكار الموجودة في البنية المعرفية للفرد حيث يعرفه شلبي (٢٠٠١) التمثيل المعرفى بأنه فهم واستيعاب للمعاني والأفكار التي يجب الاحتفاظ بها لتصبح جزءاً من البنية المعرفية للفرد.

وهو يُمثل بناءاً تراكمياً تتفاعل فيه معارف الفرد ومعلوماته مع خبراته المباشرة وغير المباشرة، مما يوفر له قاعدة جيدة لطرق المعالجة، مما يدعم قدراته على تحقيق تكامل جيد وفعال لفئات المعلومات، ومن ثَّم تتنامى قدراته على الإنتاج المعرفي، ويصبح لها تميزها وتفردها (مسعد وآخرون، ٢٠٢٢، ١٦٣).

لذا تتوقف قابلية المدخلات للتمثيل المعرفي على:

١. مدى جديتها وارتباطها بما هو ماثل في البناء المعرفي للطالب.

٢. قابليتها للفهم وتماسكها وتكاملها وارتباطها ببعضها البعض.

٣. قابليتها للتصنيف أو التمييز.

٤. اتساقها ومنطقيتها وارتباطها بالواقع وقابليتها للتعميم (الزيات، ٢٠٠١، ٥٨٤).

لذلك تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التمثيل المعرفي للمعلومات وتنوعت الأدبيات التي درسته ومن هذه التعريفات ما يلى:

يشير Demetriou, et al (2010) إلى التمثيل المعرفي للمعلومات بأنه هو تلك الروابط التي يستخدمها الفرد لربط المفاهيم والأفكار الجديدة بتلك الأفكار الموجودة مسبقاً في الذاكرة".

كما ترى الخريشة (٢٠١١، ٧) أن التمثيل المعرفي للمعلومات هو عبارة عن "استقبال المعلومات ومعالجتها من خلال العمليات العقلية المعرفية من: الاحتفاظ، التوليف، الاشتقاق، والمرونة عقلية، تفاعل هذه العمليات مع ما يمتلكه الفرد من معلومات سابقة ويتم تخزينها وتصبح جزءاً من بنيته المعرفية.

وتُعرفه عبد الله (٢٠٠٩، ١٠٧) بأنه الكيفية التي يتم بها تشفير وربط المعلومات الجديدة بما هو موجود في بنية الفرد المعرفية ثم ترتيبها وتنظيمها وتصنيفها لاستنتاج معلومات جديدة يمكن توظيفها والتعبير عنها في صورة من الصور.

كما يعُرفه سولسو (٢٠٠٠، ٥٢) بأنه بناءاً معرفياً لتنظيم المعلومات المختلفة التي تكونت لدى الفرد من خلال الخبرات السابقة.

كما يذكر جودة (٢٠١٩، ١٩) التمثيل المعرفي للمعلومات بأنه" كيفية تشفير المعلومات وربط المعلومات الجديدة بالمعلومات الموجودة بالبنية المعرفية وترتيبها وتنظيمها وتصنيفها لاستخدامها في مواقف جديدة، واستنتاج معلومات جديدة يمكن توظيفها والتعبير عنها في صور شكلية أو رمزية وذلك من خلال عمليات الحفظ والتصنيف والفهم والاشتقاق والتوظيف، والتقويم الذاتي".

ويشير الشرقاوي (٢٠١٠، ١٣٣) إلى أن زيادة فاعلية الموقف التعليمي تتطلب توافر علاقات تفاعلية متبادلة بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وغيره من المتعلمين داخل الموقف التعليمي وذلك وفقًا لنظريته المجال المعرفي وخاصة إذا كانت هذه العلاقات بين المتعلمين قائمة على

توافقهم على تحقيق أهداف مشتركة وهو ما يعمل على نمو البنية المعرفية لديهم ويُوجد الاهتمام المشترك فيما بينهم.

بينما يرى Dennis & Sachiko, (2008) أن التمثيل المعرفي للمعلومات عبارة عن عملية عقلية أو مكون رئيس لتجهيز المعلومات ومعالجتها لتكوين علاقة ترابطية بين المعلومات المخزنة في البناء المعرفي للفرد والمعلومات الجديدة المكتسبة.

كما عرفت محمد (٢٠٢٠، ٨٥٧) التمثيل المعرفي للمعلومات بأنه "قدرة الفرد على اكتساب المعلومات ترميزها وتحويلها إلى تصورات عقلية وصيغ من خلال الربط والاشتقاق، وذلك لتخزينها في الذاكرة طويلة المدى واسترجاعها عند الحاجة

كذلك عرفته زايد (٢٠٢٠، ١٣٥٠) بأنه "عملية عقلية معرفية يتم من خلالها استقبال المثيرات الحسية بصورتها الخام، ثم بناء علاقات ربط بين الاشتقاقات أو التوليفات التى طرأت على المثيرات الحسية والتي تم استقبالها في الذاكرة طويلة المدى واستخدامها في حل المشكلات والمواقف الجديدة المرتبطة.

كما عرفه رسلان وآخرون (٢٠٢١، ٢٠٧) بأنه مجموعة من المهارات المعرفية المنتظمة التي تحدث للشخص أثناء استقبال المعلومات، بالإضافة إلى الاستراتيجيات المستخدمة لعملية تجهيز واستقبال المعلومات في البرنامج المقترح وذلك بغرض تنمية مستويات التمثيل المعرفي للمعلومات.

من خلال العرض السابق يمكن أن نستنتج خصائص التمثيل المعرفي للمعلومات كما يلي:-

- عملية تربط المعلومات والمثيرات الجديدة التي يحصل عليها الفرد بتلك المعلومات السابقة الموجودة في بنيته المعرفية.
- عملية عقلية معرفية تستلزم الحصول على المعلومات والاحتفاظ بها، وأرشفتها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى.
- توظيف المعلومات الجديدة والتعبير عنها من خلال الصور الشكلية أو الرمزية وتوظيفها في المواقف وحل مشكلات التي لم يتناولها موضوع التعلم.
- المرونة العقلية التي تساعد في تعدد وتنوع صيغ معالجة المعلومات المدخلة وعدم الاعتماد على الصيغة الموحدة للتمثيل المعرفي.
- عملية يتم فيها الترابط والتكامل والتمايز والتوليف بين المعلومات وبعضها.

- ديناميةالمعلومات والطلاقة والتوليد للمعلومات.

كما ترتبط عملية التمثيل المعرفي للمعلومات ارتباطاً وثيقاً بالبناء المعرفي للفرد فكلاهما يُعدان وجهين لعملة واحدة حيث تُعد البنية المعرفية للفرد نتاجاً لعملية التمثيل المعرفي التي تكونت بمختلف المعالجات العقلية للمعلومات التي تم تمثيلها في ذاكرة الفرد (الشامي، ٢٠١٢، ٤٣).

من خلال ما سبق يمكن أن تستنتج الباحثة تعريف التمثيل المعرفي للمعلومات بأنه "عملية ذهنية يتم فيها الاحتفاظ بالمعلومات وتصنيفها وربطها بالمعلومات والخبرات السابقة الموجودة في الذاكرة، ثم إعادة استخدامها وتوظيفها لأداء مهام أخرى مثل التفكير وحل المشكلات والقدرة على التقييم الذاتي ومتابعة المعلومات.

مهارات ومكونات التمثيل المعرفي للمعلومات

من خلال العرض السابق لمفهوم التمثيل المعرفي للمعلومات وتحديد خصائصه، والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة وُجد أن مهارات التمثيل المعرفي للمعلومات تتمثل فيما يلي:

- **الاحتفاظ بالمعلومات: Information Retention** وتعني قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها في البنية المعرفية والذاكرة لاستدعائها وقت الحاجة.

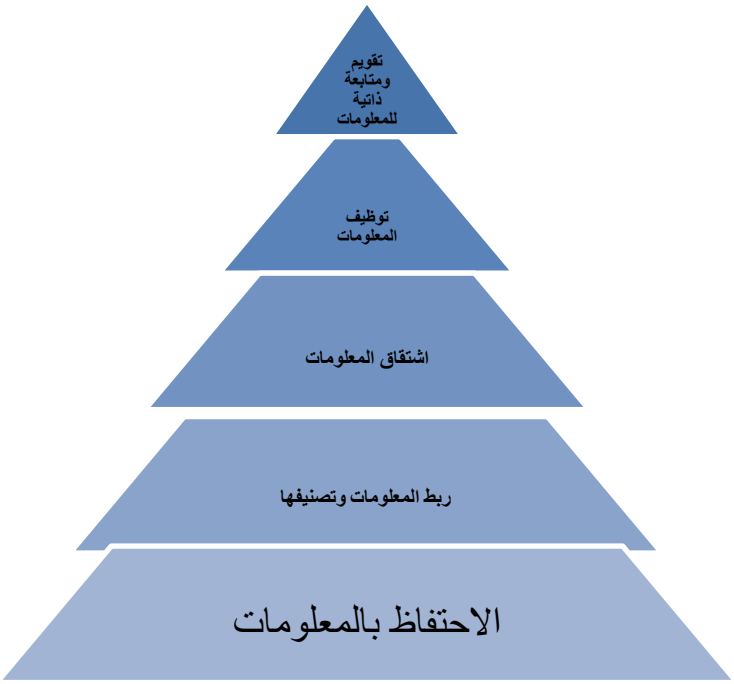
- **ربط المعلومات وتصنيفها: Connect and Classify Information** وتعنى قدرة الطالب على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة التي تم الحصول عليها بالبنية المعرفية وتنظيمها وتصنيفها في شكل هرمي متسلسل، ووضع المعلومات بخريطة معرفية بشكل رمزي.

- **اشتقاق المعلومات: Derivation of Information** وتعني قدرة الطالب على الاستنتاج والتفسير والجمع بين المعلومات السابقة والجديدة، وكذلك إيجاد مفاهيم ومعاني جديدة من المعلومات المتاحة(شعيب وآخرون، ٢٠٢٢، ١٥٨).

- **توظيف المعلومات : Employing Information** وتعني القدرة على استخدام المعلومات المتاحة في مواقف جديدة، ومختلفة والاستفادة منها في حل المشكلات في الحياة اليومية.

- **تقويم ومتابعة ذاتية للمعلومات Self Assessment and Follow up of Information:** وتعني القدرة على فهم أهمية المعلومات وتحديثها حسب التطورات والتغيرات، وكذلك تكوين رأي شخصي حولها وتحليلها وتقويمها ونقدها(السديري، ٢٠١٥، ٦٨).

ويتضح ذلك في الشكل التالي:



شكل (١) مهارات ومكونات التمثيل المعرفي للمعلومات

أهمية التمثيل المعرفي للمعلومات:

أكدت كثيراً من الدراسات والأدبيات ضرورة زيادة كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وكذلك علاقتها بكثير من المتغيرات المهمة ومنها :

- تساعد زيادة كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات على خفض القلق عند التحدث أمام الآخرين، وهذا ما أكدته دراسة إسماعيل(٢٠٢١) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين قلق التحدث أمام الآخرين وكلاً من كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات واستراتيجيات تنظيم الانفعالات المعرفية، والكشف عن دور كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات واستراتيجيات تنظيم الانفعال المعرفي في التنبؤ بقلق التحدث أمام الآخرين، وتكونت عينة الدراسة (١٠٧) طالبة بكلية التربية جامعة المنصورة، واستخدمت الدراسة مقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات ومقياس استراتيجيات تنظيم الانفعالات المعرفية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباطات سالبة

دالة إحصائياً بين درجات الطالبات في أبعاد كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات ودرجاتهن في قلق التحدث أمام الآخرين.

– تساعد كفاءة التمثيل المعرفي على رفع مستوي اليقظة العقلية وهذا ما أكدته دراسة أحمد (٢٠١٩) التى استهدفت الكشف عن العلاقة بين كلاً من كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات واليقظة العقلية لدى المتعسرين قرائياً من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذاً، وتلميذة من المتعسرين قرائياً وتم استخدام قائمة أساليب التفكير، ومقياس التمثيل المعرفي للمعلومات، ومقياس اليقظة العقلية، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات واليقظة العقلية.

– تُساهم كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات في تنمية مهارات حل المشكلات وهذا ما أكدته دراسة الغرايبة والسديري(٢٠١٨) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات ومهارات القدرة على حل المشكلات، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٩) طالبة بالمرحلة الجامعية، وأسفرت نتائجها عن وجود علاقة دالة موجبة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات ومهارات حل المشكلات، كذلك دراسة Lovett & Schunu (1999) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين طريقة التمثيل المعرفي للمعلومات واختيار الاستراتيجية المناسبة لحل المشكلة، إن التمثيلات المعرفية للمهام تختلف باختلاف الطريقة التي يستخدمها الفرد في بناء هذه التمثيلات وذلك عن طريق عمل ترابط يبين العناصر أو المفاهيم أو الحقائق المتضمنة بالمشكلة، وهذه المشكلات التي تؤثر على اشتقاق الاستراتيجية الملاءمة للحل.

– تُساهم كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات على خفض قلق الاختبارات للمتعلمين، وهذا ما أكدته دراسة المهداوي (٢٠١٧) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التمثيل المعرفي للمعلومات وقلق الامتحان، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٢) طالب وطالبة بكلية التربية جامعة المستنصرية، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة دالة سلبية بين التمثيل المعرفي للمعلومات وقلق الامتحان، كذلك دراسة الزغبي(٢٠١٨) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وقلق الاختبار وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالباً وطالبة بالمرحلة الثانوية، وأسفرت نتائج الدراسة وجود علاقة سالبة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وقلق الاختبار.

– تُساعد كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات على تنمية أنواع مختلفة من التفكير وتحسين أسلوب التفكير ومن الدراسات التي أكدت ذلك دراسة faiciuc (2009) التى هدفت إلى التعرف على العلاقة بين آليات التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقتها بمعالجة المعلومات والتفكير الاستدلالي، تكونت عينة الدراسة من (١٨) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية وتم استخدام مقياس التمثيل المعرفي للمعلومات، واختبار معالجة المعلومات ومقياس التفكير الاستدلالي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين ارتفاع مستوى مهارات التمثيل المعرفي للمعلومات والقدرة على معالجة المعلومات والتفكير الاستدلالي، كذلك دراسة السيد (٢٠٠٤) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة التفاعلية بين بعض أساليب التفكير والتمثيل المعرفي للمعلومات بمستوياتها على التفكير الإبداعي، تكونت عينة الدراسة على عينة قوامها (١٩٨) طالب وطالبة بكلية التربية النوعية، واستخدمت الدراسة قائمة أساليب التفكير، واختبار أساليب التفكير، ومقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، واختبار التفكير الإبداعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة موجبة ارتباطية بين مهارات التمثيل المعرفي للمعلومات ومهارات التفكير الإبداعي، ودراسة عبد الرحيم، وفواز (٢٠١٨) التي هدفت إلى الكشف عن علاقة كل من الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية وعلاقتهما بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦٠) طالب وطالبة من مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي، واستخدمت مقياس الابتكارية الانفعالية ومقياس اليقظة العقلية ومقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إيجابية بين أبعاد الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات.

– كما أكدت دراسة عطا وعطا (٢٠١٨) عن العلاقة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وجودة الحياة الوظيفية لدى المعلمين، حيث تكونت عينة الدراسة من (٨٠) معلما لتربية الخاصة، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وجودة الحياة الوظيفية لدى المعلمين، وأنه يمكن التنبؤ بجودة الحياة الوظيفية من خلال مؤشرات كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات.

– من خلال العرض السابق تبين ضرورة الاهتمام بمهارات التمثيل المعرفي للمعلومات والعمل على زيادة قدرة الطالب على التخزين والاحتفاظ بالمعلومات وتصنيفها، وتوليفها، واشتقاقها، وتقييمها.

العلاقة بين متغيرات الدراسة.

العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي

إن قدرة الفرد على استرجاع المعلومات (المادة التي تعلمها) وتوظيفها في مختلف مجالات الحياة يرتبط بمستوى استقبالها ومعالجتها وتجهيزها؛ حيث أن التجهيز والمعالجة الأعمق للمادة العلمية يتطلب توظيف طاقة أكبر من الجهد العقلي حتى يتمكن الفرد من تكوين ترابطات قوية بين أجزاء المادة المتعلمة حديثاً وبينها وبين المعلومات المختزنة السابقة في بنائه المعرفي، وقد أكدت دراسة هادي (٢٠١٦) والتي أسفرت عن وجود علاقة موجبة بين أنماط الاستثارة الفائقة والكفاءة المعرفية، ودراسة حسن (٢٠١٧) والتي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات تجهيز المعلومات وأنماط الاستثارة الفائقة كما يمكن التنبؤ بمستوى تجهيز المعلومات من خلال أنماط الاستثارة الفائقة، وكذلك دراسة زايد (٢٠٢٠)، ودراسة Kercood. et al. (2017) والتي أكدت نتائجها على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أنماط الاستثارة الفائقة والمرونة المعرفية فالطلاب الذين يتمتعون بمرونة معرفية لديهم القدرة على التعلم بشكل أسرع وتجهيز المعلومات وتمثيلها تمثيلاً معرفياً عميقاً.

العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية.

إن أنماط الاستثارة الفائقة تساهم تنمية الإبداع والابتكار حيث أشار Daniels & Piechowski (2010) أنها تعمل على كمحرك يوفر الوقود للإبداع عن طريق تغذيته وإثرائه وتمكينه وبدونها يفتقر إلى القوة .

وقد أشار Daniels & Piechowski (2010) إلى أن أنماط الاستثارة الفائقة تعمل كحافز كبير للإبداع عن طريق تغذية وإثراء الأفكار الإبداعية الفريدة وبدونها يفتقر الطالب إلى الثراء المعلوماتي والفكري، وقد أشارت أيضاً بعض الدراسات الحديثة إلى أن أنماط الاستثارة الفائقة تمثل قدرات فائقة ديناميكية تُمكن الطالب من الوصول إلى أعلى المستويات النمو العقلي وتنشيط واستثارة مراكز الإبداع بالدماغ (Kraym, 2016; Hill, 2016; Collins, 2020) ولم يقف عند هذا الحد بل امتد ليشمل تجهيز المعلومات فمن خلالها تختلف طرق اكتساب الطالب للمعلومات وترابطها داخل بنائه المعرفي وكفاءة معالجتها وإنتاج الاستجابات وردود الفعل التي تتسم بالمرونة والتغيير والأصالة والجدة؛ فهي تصقل مهارات الطالب المعرفية وتسهم في بناء شخصيته التي تتسم بالجدة والأصالة في تنفيذ المهام.

في سياق العلاقة بين كلاً من أنماط الاستثارة الفائقة والأسلوب الإبداعي أسفرت نتائج دراسة Wei (2008) إلى أن الأنماط الأكثر ارتباطاً بالأسلوب الإبداعي هي: أنماط الاستثارة الحسية، والعقلية، والانفعالية، وتوصلت دراسة السليمان (٢٠١٦) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين نمط الاستثارة الفائقة الحسية، وكل من الأصالة، والدرجة الكلية للإبداع، كما توصلت نتائج دراسة Chang & Pan (2008) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين كل من الاستثارات العقلية والتخيلية والإبداع، وكذلك دراسة Chang (2011) التي أسفرت إلى أن للاستثارة التخيلية قدرة تنبؤية للأسلوب الإبداعي المفضل.

العلاقة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي

أكدت دراسة محمد (٢٠٠٧) إلى أن الطلاب ذوي القدرة على فهم الانفعالات وتوظيفها في المواقف المختلفة، كانوا أكثر كفاءة في عملية التعلم من غيرهم، وتعتبر كفاءة التعلم هي نتيجة جودة وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، ويدل ذلك إلى أن توافر الاستعداد والقدرة على التوظيف غير المألوف للانفعالات سيُسهم في كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وبخاصة بعد الفهم والاستيعاب لدى الطلاب الفائقين.

كما يُسهم الاستعداد في المخرجات المعرفية للطلاب، والذي يتمثل في كلاً من التصنيف والتطبيق في فهم المعلومات واستيعابها وإيجاد مجموعة من التطبيقات للمعلومات، كما أن الانفعالات تؤدي دوراً مهماً في كفاءة التمثيل المعرفي والتحصيل الدراسي، وهذا ما اكدته دراسة كل من العيسى (٢٠١٧)، الجمال (٢٠١٥).

كما أن الابتكارية الانفعالية تؤدى دوراً مهماً في كفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات والتي تتمثل في كل من الاشتقاق والاستنتاج والمخرجات المعرفية والتي تتمثل في كل من التصنيف والتطبيق، وهذا يدل على أن الابتكارية الانفعالية بأبعادها تؤدى دوراً بارزاً مهماً لدى الطلاب العاديين حيث أنها تؤثر على قدرات الاشتقاق والاستنتاج وكذلك مهارات التصنيف والتطبيق، كما أن الابتكارية الانفعالية تؤثر على الطلاب العاديين في كل من العمليات المعرفية والمخرجات المعرفية لكفاءة التمثيل المعرفى، كما أن الطلاب الفائقين يحتاجون إلى مهارات التصنيف والتطبيق فقط لتوافر الابتكارية الانفعالية لديهم وتوظيفها التوظيف السليم والفعال، وهذا يدل على تدنى الابتكارية الانفعالية للطلاب العاديين مقارنة بالطلاب الفائقين، ومن ثم فإنها تؤثر على أبعاد كفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات.

الدراسات السابقة: -

المحور الأول هناك العديد من الدراسات السابقة هدفت إلى دراسة أنماط الاستثارة الفائقة لدى الطلاب الفائقين والعاديين؛ مثل دراسة جبر، هادي (٢٠١٧) التي هدفت إلى التعرف على مستوى أنماط الاستثارة الفائقة لدى الطلاب المتفوقين والعاديين بالمدارس الثانوية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠٠) طالب، واستخدمت الدراسة مقياس الاستثارة الفائقة إعداد(1999) .Falk et al، وتوصلت النتائج إلى أن مستويات أنماط الاستثارة الفائقة لدى المتفوقين تراوحت بين فوق المستوى المتوسط والمرتفع، بينما كانت مستويات هذه الأنماط لدى العاديين عند المستوى المتوسط، كما سعت دراسة Piirto & Fraas (2012) إلى المقارنة بين الطلاب المتفوقين عقليًا، والعاديين على مقياس الاستثارة الفائقة، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١١٢) مراهقًا بالمدارس الثانوية، واستخدمت الدراسة مقياس الاستثارة الفائقة إعداد/ (1999) .Falk et al، وجاءت النتائج مؤيدة إلى وجود فروقاً دالة إحصائيًا بين المتفوقين عقليًا، والعاديين على أبعاد مقياس الاستثارة الفائقة التخيلية، والاستثارة العقلية، وهذه الفروق لصالح المتفوقين عقليًا، كما جاءت نتائج دراسة(2011) .Wirthwein et al معارضة لوجود فروقاً بين الطلاب الفائقين والعاديين في أنماط الاستثارة الفائقة على عينة مكونة من (٩٦) متفوقًا عقليًا، و(٩٦) طالبًا من العاديين بالمرحلة الثانوية، حيث أشارت إلى عدم وجود فروقاً دالة إحصائيًا ترجع للتفاعل بين المجموعة (متفوقين/ عاديين) والنوع (ذكور/ إناث)، بينما هدفت دراسة(2010) Gross et al.إلى فحص العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة ومفهوم الذات، على عينة مكونة من (٢٤٨) من المراهقين المتفوقين، وتوصلت النتائج إلى: وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين أنماط الاستثارة الفائقة ومفهوم الذات، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في أنماط الاستثارة الفائقة، وهذه الفروق لصالح الإناث في الاستثارة الحسية، والتخيلية، ولصالح الذكور في الاستثارة العقلية.

المحور الثاني هناك العديد من الدراسات السابقة التي هدفت إلى دراسة العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة لدى وكفاءة التمثيل المعرفي مثل دراسة إبراهيم عبد الهادي (٢٠٢١) التي هدفت إلى فحص العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة، والأسلوب الإبداعي، وكفاءة التمثيل المعرفي لدى المتفوقين عقلياً بالصف الأول من المرحلة الثانوية، والكشف عن الفروق في

أنماط الاستثارة الفائقة، وكفاءة التمثيل المعرفي وفقاً لاختلاف أسلوبهم الإبداعي (تجديدي/ تكيفي)، والتعرف على الفروق في متغيرات البحث تبعًا لاختلاف النوع، بالإضافة إلى التعرف على أثر التفاعل بين مستوى أنماط الاستثارة الفائقة، والأسلوب الإبداعي على كفاءة التمثيل المعرفي، على عينة مكونة من (١٩٠) طالباً وطالبة، منهم (٨٤) طالباً، و(١٠٦) طالبة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وقام الباحث بتطبيق اختبار الذكاء اللفظي إعداد/ جابر عبد الحميد، ومحمود عمر (٢٠٠٧)، بينما أعد الباحث مقياس أنماط الاستثارة الفائقة، ومقياس الأسلوب الإبداعي، واختبار كفاءة التمثيل المعرفي، والتي أشارت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ضعيفة دالة إحصائياً بين أنماط الاستثارة الفائقة، كفاءة التمثيل المعرفي، ووجود علاقة ارتباطية موجبة متوسطة بين الأسلوب التجديدي، والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفي، بينما كانت هذه العلاقة موجبة ضعيفة بين الأسلوب التكيفي، والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفي، ووجود فروق دالة إحصائياً ذات أحجام تأثير من (ضعيف – قوي) في أنماط الاستثارة الفائقة ترجع لاختلاف الأسلوب الإبداعي، ولصالح الأسلوب التجديدي، كما هدفت دراسة عائشة رف الله، مروة صادق (٢٠٢١) إلى معرفة الاختلاف بين نماذج تحليل المسار متعدد المجموعات واختيار أفضل نموذج للعلاقات السببية بين الاستثارات النفسية الفائقة كمتغيرات مستقلة والأسلوب الإبداعي كمتغير وسيط وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات كمتغير تابع عبر عينات من طلاب الجامعة (فائقين وعاديين، تخصصات علمية وأدبية)، على عينة مكونة من (٥٠٠) طالب وطالبة، وتم استخدام ثلاث مقاييس هي أنماط الاستثارة الفائقة، والأسلوب الإبداعي، وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وأشارت نتائجها إلى وجود تأثير مباشر موجب دال إحصائياً للأساليب الإبداعية في الاستثارة العقلية والاستثارة الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، ووجود تأثير مباشر موجب للاستثارات العقلية والانفعالية والتخيلية في الابتكار.

المحور الثالث هناك العديد من الدراسات السابقة هدفت إلى دراسة العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية والتي تمثلت في: دراسة أحمد (٢٠٢٠) التي استهدفت الدراسة بناء نموذج نظري لتفسير العلاقة بين كلاً من أنماط الاستثارات الفائقة والابتكارية الانفعالية من خلال الكشف عن دور الذكاء الإبداعي كمتغير وسيط، وكذلك الكشف عن وجود فروق بين الذكور والإناث في كلاً من (أنماط الاستثارات الفائقة، والذكاء الإبداعي، والابتكارية

الانفعالية)، وقد طبقت الدراسة على عينة بلغت (٢٦٤) طالبا وطالبة، منهم (١٢٠) من الذكور، و(١٤٤) من الإناث من طلاب الدبلوم العام في التربية، واستخدمت الدراسة مقياس الاستثارات الفائقة، ومقياس الابتكارية الانفعالية، ومقياس الذكاء الإبداعي، وأشارت نتائج الدراسة عن وجود فروق بين الذكور والإناث في كل من أنماط الاستثارة الفائقة والذكاء الإبداعي والابتكارية الانفعالية لصالح الذكور، وكذلك صلاحية النموذج النظري المقترح والذي يمثل فيه الذكاء الإبداعي متغيراً وسيطًا بين أنماط الاستثارات الفائقة والابتكارية الانفعالية، كما سعت دراسة الزغبي (٢٠١٩) إلى التعرف إلى العلاقة بين الاستثارات الفائقة والإبداع الانفعالي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا، والفروق بينهما في ضوء متغيري الجنس والصف، وتكونت العينة من (٢٦٤) طالباً وطالبة في الصفين السابع والعاشر بمنطقة طارق بالعاصمة عمان، وطبقت الدراسة مقياسي فالك وزملائه (Falk & et al) للاستثارات الفائقة، وأفيريل (Averill) للإبداع الانفعالي، وأسفرت نتائجها إلى أن الإبداع الانفعالي الكلي فقد جاء بمستوى مرتفع، أما الاستثارات الفائقة جاءت بمستوى متوسط ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين الإبداع الانفعالي وأنماط الاستثارات العقلية والحسية والتخيلية والانفعالية، وكذلك أنه يمكن التنبؤ بالإبداع الانفعالي الكلي من خلال الاستثارات الفائقة عدا الاستثارة النفس حركية، ووجود فروقاً دالة في الاستثارات العقلية والانفعالية والتخيلية تُعزى للجنس لصالح الإناث، وفي الاستثارة النفس حركية لصالح الذكور، في حين لم تجد فروقاً دالة في الاستثارات الفائقة تُعزى للصف أو تفاعله مع الجنس، باستثناء الاستثارة النفس حركية حيث كانت الفروق لصالح طلبة الصف العاشر، ووجود فروق دالة في الإبداع الانفعالي تُعزى للجنس لصالح الإناث، وللصف لصالح طلبة الصف العاشر، كما حاولت دراسة السليمان (٢٠١٦) إلى التوصل إلى العلاقة بين أنماط فرط الاستثارة، والتفوق الدراسي والقدرات الإبداعية، وتكونت عينة الدراسة من (٣١٠) من طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، واستخدمت الدراسة مقياس الاستشارات الفائقة إعداد/ (Falk, et, al (1999، كما استخدمت الباحثة اختبار القدرات الإبداعية إعداد/ Torrance، وكانت نتائجها مؤيدة إلى وجود علاقة دالة إحصائيًا بين أنماط الاستثارة الفائقة، والتفوق الدراسي، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الاستثارة الفائقة الحسية، وكل من الأصالة، والدرجة الكلية للإبداع، بينما لم يظهر تأثير دال للتفاعل بين التفوق الدراسي والقدرات الإبداعية على أنماط الاستثارة الفائقة.

المحور الرابع: وكذلك هدفت العديد من الدراسات السابقة إلى دراسة العلاقة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي مثل دراسة الصبحي (٢٠٢٣) التي هدفت إلى معرفة مستوى الابتكارية الانفعالية، والتمثيل المعرفي، والتعرف على نوع مركز الضبط لدى الطالبات الموهوبات وغير الموهوبات، ونوع العلاقة الارتباطية بين الابتكارية الانفعالية والتمثيل المعرفي ومركز الضبط، والكشف عن الفروق في متوسطات درجات الطالبات في الابتكارية الانفعالية والتمثيل المعرفي ومركز الضبطُ تعزى لاختلاف فئة الطالبات (موهوبات، غير موهوبات)، واختلاف الصف الدراسي (الأول، الثاني، الثالث)، واختلاف معدل التحصيل الدراسي، على عينة تكونت من ٤٦٠ طالبة، وتم استخدام مقياس الابتكارية الانفعالية لافريل (١٩٩٩)، ومقياس التمثيل المعرفي (الزيات) (١٩٩٩)، ومقياس مركز الضبط (١٩٦٦) تعريب كفافي(١٩٨٢)، واستخدمت المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وكانت نتائجها مؤيدة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في أبعاد الابتكارية الانفعالية والتمثيل المعرفي لصالح الموهوبات، وكذلك وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيًا بين الابتكارية الانفعالية والتمثيل المعرفي، ثم تأتي بعد ذلك دراسة عبد الرحيم، فواز (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على علاقة كلاً من الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى عينة بلغت (٦٦٢) طالب وطالبة من مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي بالفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة سوهاج، تم استخدام مقياس الابتكارية الانفعالية لافريل وترجمة المنشار ومقياس اليقظة العقلية لبيال وآخرون وترجمة وتقنين البحيري وآخرون ومقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات من إعداد الباحث، وأشارت نتائجها إلى وجود علاقات ارتباطية متباينة الدلالة بين أبعاد الابتكارية الانفعالية، اليقظة العقلية وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، ووجود فروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في كل من أبعاد الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وذلك لصالح الطلاب مرتفعي التحصيل الدراسي، وكذلك توصلت إلى أن الابتكارية الانفعالية تؤدي دوراً مهماً في المخرجات المعرفية والتي تمثل كل من التصنيف والتطبيق والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى الطلاب منخفضي التحصيل الدراسي، كما أن كلاً من الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية تؤدي دوراً هاماً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات.

تعقيب على الدراسات السابقة

من حيث الهدف:

١. اتفقت الدراسات إلى التعرف على مستوى أنماط الاستثارة الفائقة لدى الطلاب المتفوقين والعاديين(ذكور واناث) والفروق بينهم مثل دراسة جبر، ودراسة هادي (٢٠١٧)، دراسة Fraas & Piirto(2012)، دراسة Wirthwein et al. (2011) ، دراسة Piirto(2012) & Fraas، دراسة Gross et al. (2010).

- دراسات هدفت إلى التعرف على العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة، وكفاءة التمثيل المعرفي مثل دراسة عبد الهادي (٢٠٢١)، دراسة رف الله، صادق (٢٠٢١).
- دراسات هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أنماط الاستثارات الفائقة والابتكارية الانفعالية مثل دراسة أحمد (٢٠٢٠)، ودراسة الزغبي (٢٠١٩)، والسليمان (٢٠١٦).
- دراسات هدفت للكشف عن العلاقة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي مثل دراسة عبد الرحيم، فواز (٢٠١٨).

من حيث العينة :

اختلفت وتنوعت الدراسات في اختيار العينة من طلبة المرحلة الثانوية، وطلاب الجامعة (متفوقين وعاديين، تخصصات علمية وأدبية)، وطلاب الدبلوم العام في التربية.

من حيث الأدوات المستخدمة:

١.اختلفت الدراسات في المقاييس المستخدمة لقياس أنماط الاستثارة الفائقة مثل دراسة جبر، وهادي (٢٠١٧)، دراسة Piirto & Fraas (2012) ، دراسة الزعبي (٢٠١٩) والتي استخدموا مقياس الاستثارة الفائقة إعداد/ Falk et al. (1999)، ودراسة دراسة(2010) Gross et al. والتي استخدمت إعداد/ Falk, Lind, Miller, Piechowski (1999) & Silverman، وأعد الباحثون مقياساً لقياس أنماط الاستثارة الفائقة مثل دراسة Wirthwein et al. (2011) ، دراسة أحمد (٢٠٢٠).

٢.اتفقت دراسة الزغبي (٢٠١٩)، دراسة عبد الرحيم، فواز (٢٠١٨) في استخدام مقياس أفريل لقياس الابتكارية الانفعالية، بينما أعدت دراسة أحمد (٢٠٢٠) مقياساً للابتكارية الانفعالية.

من حيث النتائج:

١. أكدت دراسة جبر، هادي (٢٠١٧)، دراسة(2012)Fraas & Piirto مستويات أنماط الاستثارة الفائقة لدى المتفوقين تراوحت بين فوق المستوى المتوسط والمرتفع، بينما كانت مستويات هذه الأنماط لدى العاديين عند المستوى المتوسط ووجود الفروق لصالح المتفوقين.

٢. اختلفت النتائج في وجود فروق من حيث النوع، حيث اتفقت دراسة جبر، هادي (٢٠١٧)، دراسة (2012)Fraas & Piirto على عدم وجود فروق من حيث النوع.

أما دراسة (2011).Wirthwein et al أشارت إلى عدم وجود فروقاً دالة إحصائيًا ترجع للتفاعل بين المجموعة (متفوقين/ عاديين) والنوع (ذكور/ إناث)، أما دراسة(2010) Gross et al. كان هناك فروقاً لصالح الاناث في بعض أنماط الاستثارة الفائقة مثل أنماط الاستثارة الانفعالية، والحسية، ولصالح الذكور في أنماط الاستثارة العقلية، دراسة عبد الهادي (٢٠٢١) وجدت فروقاً لصالح الاناث في الأنماط الانفعالية ولصالح الذكور في أنماط الاستثارة العقلية والتخيلية، دراسة الزغبي (٢٠٢٠) وجدت فروقاً دالة في الاستثارات العقلية والتخيلية والانفعالية لصالح الإناث، وفي الاستثارة النفس حركية لصالح الذكور، ووجود فروقًا دالة في الإبداع الانفعالي لصالح الإناث.

٣. وجود تأثير دال احصائياً ضعيف لأنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي في دراسة عبد الهادي (٢٠٢١)، وتأثير دال موجب في دراسة رف الله، وصادق (٢٠٢١).

٤. وجود علاقة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي مع إمكانية التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي من خلال الابتكارية الانفعالية مثل دراسة عبد الرحيم، فواز (٢٠١٨).

وترى الباحثة أن هذه النتائج واختلافها يرجع لطبيعة وخصائص طلاب العينة وخبراتهم حيث أن كفاءة التمثيل المعرفي هي عملية عقلية معرفية تعتمد على استيعاب المعاني والأفكار؛ لتصبح جزء من بنائه المعرفي والذي يمثل بناءا تراكمياً تتفاعل فيه المعلومات الجديدة مع خبرات الطلاب السابقة.

فقد يفتقر الطلاب إلى القدرة على فهم الانفعالات وتوظيفها، كما أن الطلاب ذوى الابتكارية المرتفعة قد تتوافر لديهم القدرة على اكتساب المعلومات بفاعلية ومن ثم فإن كفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات لديهم قد تكون مختلفة عن الطلاب ذوى الابتكارية الانفعالية المنخفضة.

ويتضح مما سبق أن أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية تعتبر عوامل رئيسية في تطور وتنمية مفهوم الذات وزيادة فاعليتها لدى الطلاب وفقاً لتخصصاتهم المختلفة وتفوقهم الدراسي، وأساليب تعلمهم، كما أن امتلاك الطلاب لمستويات مرتفعة من الاستثارات الفائقة المختلفة في أنماطها الخمس يؤدى إلى تطور في شخصية الطالب، كما أن افتقار الطالب لهذه الأنماط يؤدي إلى تطور محدود وربما لا يؤدي إلى أي تطور، وكذلك فإن الابتكارية الانفعالية تجعل الطالب المتفوق دراسياً قادراً على فهم انفعالاته وانفعالات الآخرين فضلاً عن إمكانية توظيف المعلومات لديهم في توجيه التفكير والأفعال، والطالب المتفوق دراسياً قادراً على اصدار استجابات انفعالية مبتكرة جديدة تعكس كل ما يدور بداخله من قيم وأفكار ومعتقدات.

فروض الدراسة:

١. توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية، وكفاءة التمثيل المعرفى" لدى كلاً من (الفائقين والعاديين).

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلاب الفائقين والعاديين بتخصصات مختلفة في كل من أنماط الاستثارة الفائقة بأبعادها والابتكارية الانفعالية بأبعادها، وكفاءة التمثيل المعرفى.

٣. تُسهم أنماط الاستثارة الفائقة إسهامًا دالاً احصائياً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة (الفائقين والعاديين).

٤. تُسهم الابتكارية الانفعالية إسهامًا دالاً احصائياً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة".

٥. يُسهم كلا من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية معاً إسهامًا دالاً احصائياً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة.

منهج الدراسة وخطواتها

فيما يلي عرض لمنهج الدراسة، ومتغيراتها، عينتها، أدواتها، والأساليب الإحصائية، وإجراءات الدراسة.

اعتمدت الدراسة الحالية على إجراءات المنهج الوصفي الارتباطي المقارن وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث، مثل معاملات الارتباط، واختبار "ت"، تحليل الانحدار المتعدد، تحليل التباين، وغيرها من الأساليب الإحصائية التي تتوافق مع طبيعة وفروض الدراسة الحالية.

متغيرات الدراسة

١. **المتغير المستقل:** أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية.

٢. **المتغير التابع:** كفاءة التمثيل المعرفي.

عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة في:

أ- **عينة الخصائص السيكومترية:** تمثلت هذه العينة في (١٥٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بالمرحلة الجامعية بتخصصات(الاقتصاد المنزلي- الحاسب الآلي- التربية الفنية والموسيقية- الاعلام التربوي) من أجل التحقق من الكفاءة السيكومترية لمقاييس الدراسة.

ب-العينة الأساسية:

تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة من الفائقين (الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز وجيد جداً) والطلاب العاديين (الطلاب الحاصلين على تقدير جيد ومقبول) – بكلية التربية النوعية جامعة دمياط، وقد تمثلت عينة الدراسة (٢٤١) طالباً وطالبة بأعمار زمنية تتراوح بين (٢١ – ٢٤) بمتوسط عمر زمني (٢٢,٥٩) عاماً، وانحراف معياري (١,٠٧)، مقسمة على مجموعتين من (الفائقين والعاديين) كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول (١) توزيع عينة الدراسة تبعاً للتخصص

التخصص	الفائقين	العاديين	المجموع	النسبة المئوية
الاقتصاد المنزلي	٣٨	٣٤	٧٢	%٢٩,٨٧
الحاسب الآلي	٣٤	٤١	٧٥	%٣١,١٣
الاعلام التربوي	٣٥	٣٤	٦٩	%٢٨,٦٣
التربية الفنية والموسيقية.	١٢	١٣	٢٥	%١٠,٣٧
المجموع الكلي	١١٩	١٢٢	٢٤١	%١٠٠

ثالثًا: أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

أولا: مقياس أنماط الاستثارة الفائقة Patterns of hyperexcitability scale (إعداد الباحثة).

١. هدف المقياس

استخدمت الباحثة مقياس أنماط الاستثارة الفائقة (إعداد الباحثة)؛ بهدف قياس أنماط الاستثارة الفائقة عند طلاب المرحلة الجامعية (الفائقين والعاديين) من خلال خمس مجالات تشمل الاستثارات (النفس حركية، الحسية، التخيلية، العقلية، الانفعالية).

٢. وصف المقياس

يتكون المقياس من (٥٠) مفردة وعلى يسار كل مفردة يوجد عدد (٥) اختيارات هي (تنطبق علي كثيراً جداً، تنطبق علي كثيراً، تنطبق علي الى حد ما، لا تنطبق علي كثيراً، لا تنطبق علي مطلقاً)، ومقسمة على خمسة أبعاد ؛حيث يتضمن البعد الأول (١٠) مفردات تقيس أنماط الاستثارة النفس حركية، ويتضمن البعد الثاني(١٠) مفردات تقيس أنماط الاستثارة الحسية، ويتضمن البعد الثالث (١٠) مفردات تقيس أنماط الاستثارة التخيلية، ويتضمن البعد الرابع (١٠) مفردات تقيس أنماط الاستثارة العقلية، وأخيراً البعد الخامس ويتضمن (١٠) مفردات تقيس أنماط الاستثارة الانفعالية وتأخذ تقديرات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب إذا كان اتجاه العبارة موجباً، وتأخذ الاتجاه العكسي (١، ٢، ٣، ٤، ٥) إذا كان اتجاه العبارة سالباً، حيث قامت الباحثة بصياغة (١١) عبارة سالبة وهي (١٩، ٢١، ٢٢، ٢٤، ٢٧، ٢٩، ٤٣، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٩)، وباقي العبارات موجبة وعددها (٣٨) عبارة.

٣. الدرجة الكلية

تُحسب الدرجة الكلية للمقياس من خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب بالإجابة على جميع بنوده، وكون المقياس يتكون من (٥٠) مفردة؛ فإن أعلى درجة للمقياس هي (٢٥٠) درجة، وأقل درجة هي (٥٠) درجة.

(أ) الصدق Validity

أولاً: الصدق الظاهريFace Validity

للوقوف على صدق المحتوى عُرضت المقاييس على (٨) محكمين من أعضاء هيئة التدريس تخصص علم النفس التربوي والصحة النفسية لتحديد مدى مناسبة عبارات المقاييس وإبداء أية ملاحظات أو مقترحات لتعديل بعض العبارات أو حذفها أو إضافتها، وقد استخدمت الباحثة معادلة لاوشي (Lawshe) لحساب معامل الاتفاق بين المحكمين على مدى تمثيل العبارة للبعد الذى تنتمى إليه:

$$CVR = \frac{n - N/2}{N/2}$$

حيث CVR نسبة صدق المحتوى، N العدد الكلى للمحكمين، و n لعدد المحكمين الذين اتفقوا على أن العبارة مناسبة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٣): الصدق الظاهري لمقياس أنماط الاستثارة الفائقة.

أنماط الاستثارة النفس حركية		أنماط الاستثارة الفائقة الحسية		أنماط الاستثارة الفائقة التخيلية		أنماط الاستثارة الفائقة العقلية		أنماط الاستثارة الفائقة الانفعالية	
رقم العبارة	مؤشر صدق المفردة	رقم العبارة	مؤشر صدق المفردة	رقم العبارة	مؤشر صدق المفردة	رقم العبارة	مؤشر صدق المفردة	رقم العبارة	مؤشر صدق المفردة
١	%١٠٠	١١	%١٠٠	٢١	%١٠٠	٣١	%٥٠	٤١	%٧٥
٢	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٢	%١٠٠	٣٢	%٥٠	٤٢	%١٠٠
٣	%١٠٠	١٣	%٧٥	٢٣	%٧٥	٣٣	%١٠٠	٤٣	%١٠٠
٤	%٧٥	١٤	%١٠٠	٢٤	%١٠٠	٣٤	%١٠٠	٤٤	%١٠٠
٥	%٥٠	١٥	%١٠٠	٢٥	%٧٥	٣٥	%١٠٠	٤٥	%١٠٠
٦	%١٠٠	١٦	%١٠٠	٢٦	%٧٥	٣٦	%١٠٠	٤٦	%١٠٠
٧	%٧٥	١٧	%١٠٠	٢٧	%١٠٠	٣٧	%٧٥	٤٧	%١٠٠
٨	%١٠٠	١٨	%٧٥	٢٨	%٧٥	٣٨	%٧٥	٤٨	%١٠٠
٩	%٥٠	١٩	%٧٥	٢٩	%١٠٠	٣٩	%١٠٠	٤٩	%١٠٠
١٠	%١٠٠	٢٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	٤٠	%١٠٠	٥٠	%٧٥
%٨٧,٥		%٩٢,٥		%٩٠		%٨٥		%٩٥	

وبعد المعالجة الإحصائية لاستجابات أفراد عينة المحكمين على بنود المقياس تم الحصول على قيمة صدق (٨٧,٥%) بالنسبة لبنود بُعد أنماط الاستثارة النفس حركية، و (٩٢,٥%) بالنسبة لبنود بُعد أنماط الاستثارة الحسية، و (٩٠%) بالنسبة لبنود بُعد أنماط الاستثارة التخيلية، و(٨٥%) بالنسبة لبنود بُعد أنماط الاستثارة العقلية، و(٩٥%) بالنسبة لبنود بُعد أنماط الاستثارة الانفعالية، ولذلك يُمكن القول بأن بنود كل الأبعاد صادقة فيما أعدت لقياسه.

(أ) الاتساق الداخلي Internal Validity

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة، وذلك بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الذى تقيسه، على افتراض أن بقية درجات البُعد تعتبر محكاً لتلك المفردة، وجاءت النتائج، وجاءت النتائج كما هو في جدول (٤):

جدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة فى حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد..

أنماط الاستثارة النفس حركية		أنماط الاستثارة الفائقة الحسية		أنماط الاستثارة الفائقة التخيلية		أنماط الاستثارة الفائقة العقلية		أنماط الاستثارة الفائقة الانفعالية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٧١	١١	٠,٦٩١	٢١	٠,٨١١	٣١	٠,٧١٢	٤١	٠,٧٦٤
٢	٠,٨٠٩	١٢	٠,٦٠٧	٢٢	٠,٧٥٣	٣٢	٠,٧٠٤	٤٢	٠,٧٨٣
٣	٠,٨٩٠	١٣	٠,٧٠٢	٢٣	٠,٧٤٨	٣٣	٠,٦٤٨	٤٣	٠,٧٧٢
٤	٠,٥٤٤	١٤	٠,٦٨٠	٢٤	٠,٨١٩	٣٤	٠,٧٨٨	٤٤	٠,٨٩٠
٥	٠,٧٧٣	١٥	٠,٧١٥	٢٥	٠,٧١٣	٣٥	٠,٨٢٩	٤٥	٠,٦٩٢
٦	٠,٧١١	١٦	٠,٨٣٦	٢٦	٠,٥٩٩	٣٦	٠,٧٦٣	٤٦	٠,٧٦٨
٧	٠,٨٦٩	١٧	٠,٨٤٩	٢٧	٠,٦٩٠	٣٧	٠,٧٧٥	٤٧	٠,٧٤٩
٨	٠,٧٢٠	١٨	٠,٨١٠	٢٨	٠,٧٧٤	٣٨	٠,٧٥٣	٤٨	٠,٧٨٨
٩	٠,٧٨٦	١٩	٠,٧٦٤	٢٩	٠,٦٢٥	٣٩	٠,٧٤٣	٤٩	٠,٧٣٣
١٠	٠,٨٤٦	٢٠	٠,٨٢٧	٣٠	٠,٧٠٢	٤٠	٠,٦٦٨	٥٠	٠,٧٨٨

دال عند مستوى (٠,٠١).

يبين الجدول (٤) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الذى تقيسه،

حيث تراوحت ما بين (٠,٥٤٤ – ٨٩٠، ٠) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر عبارات المقياس صادقة لما وضعت لقياسه.

(ب) نتائج الصدق البنائي للمقياس Construct Validity

وللتحقق من الصدق البنائي للمقياس قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٥):

جدول (٥) يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس.

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أنماط الاستثارة النفس حركية	٠,٧٣٥	٠,٠١
أنماط الاستثارة الحسية	٠,٧٤٧	٠,٠١
أنماط الاستثارة التخيلية	٠,٦٦٤	٠,٠١
أنماط الاستثارة العقلية	٠٧٨٧	٠,٠١
أنماط الاستثارة الانفعالية	٠,٦٩٨	٠,٠١

دال عند مستوى(٠,٠١).

يبين الجدول (٥) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس، حيث بلغت (٠,٦٦٤ – ٠,٧٨٧) على الترتيب، وجميعها دالة إحصائياً، ويدل ذلك على صدق وتجانس أبعاد المقياس، وأنها صادقة لما وضعت لقياسه.

(ج) الثبات Reliability

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقتي معادلة ألفاكرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، معامل الثبات أوميجا مكدونالدز Mcdonald's Omega.

ويوضح جدول (٦) نتائج اختبار ثبات مقياس أنماط الاستثارة الفائقة باستخدام معامل ألفا كرونباخ كما يلي:-

جدول (٦) يوضح معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس وأبعاده.

الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
أنماط الاستثارة النفس حركية	١٠	٠,٩٤٢
أنماط الاستثارة الحسية	١٠	٠,٩٣٦
أنماط الاستثارة التخيلية	١٠	٠,٩٢٩
أنماط الاستثارة العقلية	١٠	٠,٩٣٢
أنماط الاستثارة الانفعالية	١٠	٠,٩٤٢
الدرجة الكلية	٥٠	٠,٩٥٨

يبين الجدول (٦) معاملات الثبات للمقياس وأبعاده، حيث تراوحت للأبعاد ما بين (٠,٩٢٩ – ٠,٩٤٢)، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩٥٨)، وهى نسب ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

جدول (٧): يوضح نتائج اختبار الثبات للمقياس فى حالة حذف المفردة.

أنماط الاستثارة النفس حركية		أنماط الاستثارة الفائقة الحسية		أنماط الاستثارة الفائقة التخيلية		أنماط الاستثارة الفائقة العقلية		أنماط الاستثارة الفائقة الانفعالية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٩٥٧	١١	٠,٩٥٨	٢١	٠,٩٥٨	٣١	٠,٩٥٧	٤١	٠,٩٥٨
٢	٠,٩٥٧	١٢	٠,٩٥٨	٢٢	٠,٩٥٨	٣٢	٠,٩٥٨	٤٢	٠,٩٥٨
٣	٠,٩٥٨	١٣	٠,٩٥٧	٢٣	٠,٩٥٨	٣٣	٠,٩٥٨	٤٣	٠,٩٥٨
٤	٠,٩٥٧	١٤	٠,٩٥٧	٢٤	٠,٩٥٨	٣٤	٠,٩٥٨	٤٤	٠,٩٥٨
٥	٠,٩٥٨	١٥	٠,٩٥٨	٢٥	٠,٩٥٨	٣٥	٠,٩٥٧	٤٥	٠,٩٥٧
٦	٠,٩٥٨	١٦	٠,٩٥٨	٢٦	٠,٩٥٨	٣٦	٠,٩٥٨	٤٦	٠,٩٥٧
٧	٠,٩٥٧	١٧	٠,٩٥٨	٢٧	٠,٩٥٨	٣٧	٠,٩٥٧	٤٧	٠,٩٥٧
٨	٠,٩٥٨	١٨	٠,٩٥٨	٢٨	٠,٩٥٨	٣٨	٠,٩٥٨	٤٨	٠,٩٥٨
٩	٠,٩٥٧	١٩	٠,٩٥٧	٢٩	٠,٩٥٨	٣٩	٠,٩٥٧	٤٩	٠,٩٥٧
١٠	٠,٩٥٨	٢٠	٠,٩٥٧	٣٠	٠,٩٥٨	٤٠	٠,٩٥٨	٥٠	٠,٩٥٨

ومن خلال حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل وُجد أنها مساوية(٠,٩٥٨) ويلاحظ أن بعض قيم معاملات ثبات المقياس في حالة حذف كل مفردة من مفرداته كانت أقل من(٠,٩٥٨) مما يعنى ضرورة وجود كل مفردة من مفردات المقياس بوضعها الحالي.

ويوضح جدول (٨) نتائج اختبار ثبات مقياس أنماط الاستثارة الفائقة باستخدام طريقة أوميجا مكدونالدز كما يلي:-

جدول (٨) يوضح معامل ثبات أوميجا مكدونالدز للمقياس وأبعاده.

الأبعاد	عدد العبارات	معامل أوميجا مكدونالدز
أنماط الاستثارة النفس حركية	١٠	٠,٩٤٥
أنماط الاستثارة الحسية	١٠	٠,٩٤١
أنماط الاستثارة التخيلية	١٠	٠,٩٢٩
أنماط الاستثارة العقلية	١٠	٠,٩٣٢
أنماط الاستثارة الانفعالية	١٠	٠,٩٤٥

يبين الجدول (٨) معاملات الثبات للمقياس وأبعاده باستخدام معامل أوميجا مكدونالدز، حيث تراوحت للأبعاد ما بين (٠,٩٢٩ – ٠,٩٤٥)، وهى نسب ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

القدرة التمييزية لعبارات المقياس.

جدول (٧) يوضح نتائج المقارنة بين مجموعة الطلاب مرتفعى الدرجات ومجموعة الطلاب منخفضى الدرجات في مقياس أنماط الاستثارة الفائقة.

الأبعاد	رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
		متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أنماط الاستثارة النفس حركية	١	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٤١	٠,٧٤	٣٠,٩٩	٨٠	٠,٠٠١
	٢	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٥٤	٠,٩٠	٢٤,٧٢	٨٠	٠,٠٠١
	٣	٤,٧٣	٠,٤٥	١,٢٩	٠,٧٢	٢٦,٠٧	٨٠	٠,٠٠١
	٤	٥,٠٠	٠,٠٠	١,١٥	٠,٣٦	٦٨,٩٦	٨٠	٠,٠٠١
	٥	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٨	٠,٦٩	٢٠,٦١	٨٠	٠,٠٠١
	٦	٤,١٠	٠,٨٠	١,٦٣	٠,٤٩	١٦,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	٧	٤,٦١	٠,٤٩	١,٧٨	٠,٩٩	١٦,٤٠	٨٠	٠,٠٠١
	٨	٤,٧٣	٠,٤٥	١,٠٥	٠,٣١	٤٣,١٤	٨٠	٠,٠٠١
	٩	٤,٩٨	٠,١٦	١,٢٩	٠,٧٢	٣٢,١٩	٨٠	٠,٠٠١
	١٠	٤,٤٩	٠,٥١	١,٠٥	٠,٣١	٣٧,٠٣	٨٠	٠,٠٠١

الأبعاد	رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
		متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أنماط الاستثارة الحسية	١١	٤,٨٥	٠,٣٦	٢,٧٦	٠,٦٦	١٧,٨٤	٨٠	٠,٠٠١
	١٢	٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	–	٨٠	–
	١٣	٤,٧٣	٠,٤٥	١,٧٨	٠,٩٩	١٧,٤٢	٨٠	٠,٠٠١
	١٤	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٧٨	٠,٩٩	١٨,٧٣	٨٠	٠,٠٠١
	١٥	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٩	١,٠١	١٧,٢٣	٨٠	٠,٠٠١
	١٦	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٩٣	٨٠	٠,٠٠١
	١٧	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٩٣	٨٠	٠,٠٠١
	١٨	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	١,٠١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	١٩	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٤١	٠,٧٤	٢٦,٧٧	٨٠	٠,٠٠١
	٢٠	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٧٨	٠,٩٩	٢٠,٨٧	٨٠	٠,٠٠١
أنماط الاستثارة التخيلية	٢١	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠	٠,٠٠	–	٨٠	–
	٢٢	٤,٩٨	٠,١٦	١,٠٠	٠,٠٠	١٦٣,٠٠	٨٠	٠,٠٠١
	٢٣	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠	٠,٠٠	–	٨٠	–
	٢٤	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٥٤	٠,٩٠	٢٤,٧٢	٨٠	٠,٠٠١
	٢٥	٤,٩٨	٠,١٦	١,٠٥	٠,٣١	٧٢,٠٠	٨٠	٠,٠٠١
	٢٦	٤,٩٨	٠,١٦	١,٠٠	٠,٠٠	١٦٣,٠٠	٨٠	٠,٠٠١
	٢٧	٤,٧٣	٠,٤٥	١,٠٠	٠,٠٠	٥٣,٢٧	٨٠	٠,٠٠١
	٢٨	٤,٦١	٠,٤٩	١,٠٠	٠,٠٠	٤٦,٨٠	٨٠	٠,٠٠١
	٢٩	٤,٣٧	٠,٤٩	١,٠٠	٠,٠٠	٤٤,٢٠	٨٠	٠,٠٠١
	٣٠	٤,٩٨	٠,١٦	١,٠٠	٠,٠٠	١٦٣,٠٠	٨٠	٠,٠٠١
أنماط الاستثارة العقلية	٣١	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	١,٠١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	٣٢	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٩٣	٨٠	٠,٠٠١
	٣٣	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٧٨	٠,٩٩	١٨,٧٣	٨٠	٠,٠٠١
	٣٤	٤,٧٣	٠,٤٥	٢,٢٧	٠,٩٨	١٤,٦٩	٨٠	٠,٠٠١
	٣٥	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	١,٠١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	٣٦	٤,٩٨	٠,١٦	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٥٥	٨٠	٠,٠٠١
	٣٧	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٩٣	٨٠	٠,٠٠١
	٣٨	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٦	٠,٦٦	٢١,٦٨	٨٠	٠,٠٠١
	٣٩	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٥٤	٠,٩٠	٢١,٩٩	٨٠	٠,٠٠١
	٤٠	٤,٦١	٠,٤٩	١,٠٠	٠,٠٠	٤٦,٨٠	٨٠	٠,٠٠١

الأبعاد	رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
		متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أنماط الاستثارة الانفعالية	٤١	٤,٩٨	٠,١٦	١,٥٤	٠,٩٠	٢٤,١٨	٨٠	٠,٠٠١
	٤٢	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٧٨	٠,٩٩	٢٠,٨٧	٨٠	٠,٠٠١
	٤٣	٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٢٧	٠,٤٥	٢٤,٧٢	٨٠	٠,٠٠١
	٤٤	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	١,٠١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	٤٥	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٦	١,٠٢	١٤,٧٧	٨٠	٠,٠٠١
	٤٦	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٩٣	٨٠	٠,٠٠١
	٤٧	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٧٨	٠,٩٩	٢٠,٨٧	٨٠	٠,٠٠١
	٤٨	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	١,٠١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	٤٩	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٨	٠,٦٩	٢٠,٦١	٨٠	٠,٠٠١
	٥٠	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	١,٠١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١

يبين الجدول (٨) نتائج اختبار "مان ويتنى" للمقارنة بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب مرتفعي الدرجات ومجموعة الطلاب منخفضي الدرجات في مقياس أنماط الاستثارة الفائقة، حيث تراوحت قيم (ت) ما بين (١٤,٦٩ – ١٦٣,٠) وجميعها دالة احصائياً، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين الطلاب مرتفعي الدرجات والطلاب منخفضي الدرجات فى جميع عبارات المقياس، ويدل ذلك على القدرة التمييزية لعبارات المقياس.

ثانياً: مقياس الابتكارية الانفعالية (إعداد الباحثة).

١. هدف المقياس

استخدمت الباحثة مقياس الابتكارية الانفعالية (إعداد الباحثة)؛ بهدف قياس الابتكارية الانفعالية عند طلاب المرحلة الجامعية (الفائقين والعاديين).

٢. وصف المقياس

يتكون المقياس من (٣٠) مفردة وعلى يسار كل مفردة يوجد عدد (٥) اختيارات هي (تنطبق علي كثيراً جداً، تنطبق علي كثيراً، تنطبق علي الى حد ما، لا تنطبق علي كثيراً، لا تنطبق علي مطلقاً)، ومقسمة على ثلاثة أبعاد ؛حيث يتضمن البعد الأول(١٠) مفردات تقيس الاستعداد الانفعالي، ويتضمن البعد الثاني(١٠) مفردات الأصالة الانفعالية، وأخيراً يتضمن البعد الثالث(١٠) مفردات تقيس الفعالية الانفعالية وتأخذ تقديرات (٥،٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب.

٣. الدرجة الكلية

تُحسب الدرجة الكلية للمقياس من خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب بالإجابة على جميع بنوده، وكون المقياس يتكون من (٣٠) عبارة؛ فإن أعلى درجة للمقياس هي (١٢٠) درجة، وأقل درجة هي (٣٠) درجة.

(أ) الصدق Validity

أولاً: الصدق الظاهري Face Validity

للوقوف على صدق المحتوى عُرضت المقاييس على (٨) محكمين من أعضاء هيئة التدريس لتحديد مدى مناسبة عبارات المقاييس وإبداء أية ملاحظات أو مقترحات لتعديل بعض العبارات أو حذفها أو إضافتها، وقد استخدمت الباحثة معادلة لاوشي (Lawshe) لحساب معامل الاتفاق بين المحكمين على مدى تمثيل العبارة للبعد الذى تنتمى إليه:

$$CVR = \frac{n - N/2}{N/2}$$

حيث CVR نسبة صدق المحتوى، N العدد الكلى للمحكمين، و n لعدد المحكمين الذين اتفقوا على أن العبارة مناسبة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٩): الصدق الظاهري لمقياس الابتكارية الانفعالية.

الاستعداد الانفعالي		الأصالة الانفعالية		الفاعلية الانفعالية	
رقم العبارة	مؤشر صدق المحتوى	رقم العبارة	مؤشر صدق المحتوى	رقم العبارة	مؤشر صدق المحتوى
١	%٧٥	١١	%٧٥	٢١	%٧٥
٢	%١٠٠	١٢	%١٠٠	٢٢	%١٠٠
٣	%١٠٠	١٣	%٧٥	٢٣	%١٠٠
٤	%١٠٠	١٤	%١٠٠	٢٤	%١٠٠
٥	%١٠٠	١٥	%١٠٠	٢٥	%١٠٠
٦	%١٠٠	١٦	%١٠٠	٢٦	%١٠٠
٧	%٧٥	١٧	%١٠٠	٢٧	%١٠٠
٨	%٧٥	١٨	%٧٥	٢٨	%١٠٠
٩	%١٠٠	١٩	%٧٥	٢٩	%١٠٠
١٠	%١٠٠	٢٠	%١٠٠	٣٠	%٧٥
%٩٢,٥		%٩٠		%٩٥	

وبعد المعالجة الإحصائية لاستجابات أفراد عينة المحكمين على بنود المقياس تم الحصول على قيمة صدق (٩٢,٥%) بالنسبة لبنود بُعد الاستعداد الانفعالي، و(٩٠%) بالنسبة لبنود بُعد الأصالة الانفعالية، و (٩٥%) بالنسبة لبنود بُعد الفعالية الانفعالية، لذلك يُمكن القول بأن بنود كل الأبعاد صادقة فيما أعدت لقياسه.

ثانياً: الاتساق الداخلي Internal Validity

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة، وذلك بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الذى تقيسه، على افتراض أن بقية درجات البُعد تعتبر محكاً لتلك المفردة، وجاءت النتائج، وجاءت النتائج كما هو في جدول (١٠):

جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة فى حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبَعد..

الاستعداد الانفعالي		الأصالة الانفعالية		الفاعلية الانفعالية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٦٥	١١	٠,٨٦٤	٢١	٠,٧٠٩
٢	٠,٨٣٥	١٢	٠,٦٩٥	٢٢	٠,٦٣٥
٣	٠,٨٧٢	١٣	٠,٧٠٤	٢٣	٠,٦٤٠
٤	٠,٨٤١	١٤	٠,٨٢٧	٢٤	٠,٦٩٨
٥	٠,٦٧٦	١٥	٠,٨٤٨	٢٥	٠,٦٦٩
٦	٠,٨٤٥	١٦	٠,٨٠١	٢٦	٠,٧٨٨
٧	٠,٧٨٢	١٧	٠,٧٠٩	٢٧	٠,٥٠٠
٨	٠,٨٧٥	١٨	٠,٧٨٩	٢٨	٠,٦٠٢
٩	٠,٨٢٧	١٩	٠,٧٦١	٢٩	٠,٥٢٨
١٠	٠,٧٦٥	٢٠	٠,٧٧٦	٣٠	٠,٦٤٧

دال عند مستوى (٠,٠١).

يبين الجدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الذى تقيسه، حيث تراوحت ما بين (٠,٥٠٠ – ٠،٨٧٥) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر عبارات المقياس صادقة لما وضعت لقياسه.

(ب) نتائج الصدق البنائي للمقياس Construct Validity

وللتحقق من الصدق البنائي للمقياس قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١١):

جدول (١١) يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس.

الأبعاد	معامل الارتباط
الاستعداد الانفعالي	٠,٩١٤
الأصالة الانفعالية	٠,٩٢١
الفاعلية الانفعالية	٠,٧٨٩

****دال عند مستوى(٠,٠١).**

يبين الجدول (١١) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس، حيث بلغت (٠,٧٨٩- ٠,٩٢١) على الترتيب، وجميعها دالة إحصائياً، ويدل ذلك على صدق وتجانس أبعاد المقياس، وأنها صادقة لما وضعت لقياسه.

(ج) الثبات Reliability

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقتي معادلة ألفاكرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، معامل الثبات أوميجا مكدونالدز Mcdonald's Omega، ويوضح جدول (١٢) نتائج اختبار ثبات مقياس الابتكارية الانفعالية كما يلي:-

جدول (١٢) يوضح معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس وأبعاده.

الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الاستعداد الانفعالي	١٠	٠,٩٥٦
الأصالة الانفعالية	١٠	٠,٩٤٧
الفاعلية الانفعالية	١٠	٠,٨٩٠
مقياس الابتكارية الانفعالية	٣٠	٠,٩٦٦

يبين الجدول (١٢) معاملات الثبات للمقياس وأبعاده، حيث تراوحت للأبعاد ما بين(٠,٨٩٠ - ٠,٩٥٦)، وبلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩٦٦)، وهى نسب ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

جدول (١٣): يوضح نتائج اختبار الثبات للمقياس فى حالة حذف المفردة.

الاستعداد الانفعالي		الأصالة الانفعالية		الفاعلية الانفعالية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٩٦٤	١١	٠,٩٦٣	٢١	٠,٩٦٥
٢	٠,٩٦٤	١٢	٠,٩٦٤	٢٢	٠,٩٦٤
٣	٠,٩٦٣	١٣	٠,٩٦٤	٢٣	٠,٩٦٥
٤	٠,٩٦٤	١٤	٠,٩٦٤	٢٤	٠,٩٦٥
٥	٠,٩٦٥	١٥	٠,٩٦٤	٢٥	٠,٩٦٦
٦	٠,٩٦٤	١٦	٠,٩٦٤	٢٦	٠,٩٦٦
٧	٠,٩٦٤	١٧	٠,٩٦٥	٢٧	٠,٩٦٦
٨	٠,٩٦٣	١٨	٠,٩٦٤	٢٨	٠,٩٦٦
٩	٠,٩٦٣	١٩	٠,٩٦٥	٢٩	٠,٩٦٥
١٠	٠,٩٦٤	٢٠	٠,٩٦٤	٣٠	٠,٩٦٦

ومن خلال حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل وُجد أنها مساوية(٠,٩٦٦) ويلاحظ أن بعض قيم معاملات ثبات للمقياس في حالة حذف كل مفردة من مفرداته كانت أقل من(٠,٩٦٦) مما يعنى ضرورة وجود كل مفردة من مفردات المقياس بوضعها الحالي.

ويوضح جدول (١٤) نتائج اختبار ثبات مقياس الابتكارية الانفعالية باستخدام طريقة أوميجا مكدونالدز كما يلي:-

جدول (١٤) يوضح معامل ثبات أوميجا مكدونالدز للمقياس وأبعاده.

الأبعاد	عدد العبارات	معامل أوميجا مكدونالدز
الاستعداد الانفعالي	١٠	٠,٩٥٦
الأصالة الانفعالية	١٠	٠,٩٤٧
الفاعلية الانفعالية	١٠	٠,٨٩٠

يبين الجدول (١٤) معاملات الثبات للمقياس وأبعاده باستخدام معامل أوميجا مكدونالدز، حيث تراوحت للأبعاد ما بين (٠,٨٩٠ – ٠,٩٥٦)، وهى نسب ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

القدرة التمييزية لعبارات المقياس.

جدول (١٥): يوضح نتائج المقارنة بين مجموعة الطلاب مرتفعى الدرجات ومجموعة الطلاب منخفضى الدرجات في مقياس الابتكارية الانفعالية.

الأبعاد	رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
		متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الاستعداد الانفعالي	١	٤,٦١	٠,٤٩	١,٤١	٠,٧٤	٢٢,٩٨	٨٠	٠,٠٠١
	٢	٤,٢٢	٠,٦٩	١,٥٤	٠,٧٤	١٦,٩٢	٨٠	٠,٠٠١
	٣	٤,٤٩	٠,٥١	١,٧٨	٠,٨٥	١٧,٥٠	٨٠	٠,٠٠١
	٤	٤,٤٩	٠,٥١	١,٥٤	٠,٥٥	٢٥,٢٣	٨٠	٠,٠٠١
	٥	٤,٦١	٠,٤٩	١,٥١	٠,٥١	٢٨,٠٥	٨٠	٠,٠٠١
	٦	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٩٠	٠,٩٤	٢١,٠٢	٨٠	٠,٠٠١
	٧	٤,٥٩	٠,٥٥	١,٥٤	٠,٩٠	١٨,٥٨	٨٠	٠,٠٠١
	٨	٤,٧٣	٠,٤٥	١,٥٤	٠,٥٥	٢٨,٧٦	٨٠	٠,٠٠١
	٩	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٩٠	٠,٩٤	٢١,٠٢	٨٠	٠,٠٠١
	١٠	٤,٣٤	٠,٧٣	١,٣٩	٠,٤٩	٢١,٤٧	٨٠	٠,٠٠١
الأصالة الانفعالية	١١	٤,٤٩	٠,٥١	١,١٥	٠,٣٦	٣٤,٥٢	٨٠	٠,٠٠١
	١٢	٤,٣٧	٠,٤٩	١,٢٧	٠,٤٥	٢٩,٩٣	٨٠	–
	١٣	٤,٤٩	٠,٥١	١,٠٠	٠,٠٠	٤٤,١٣	٨٠	٠,٠٠١
	١٤	٤,٦١	٠,٤٩	١,٢٧	٠,٤٥	٣٢,٠٧	٨٠	٠,٠٠١
	١٥	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٣٩	٠,٤٩	٣٦,٣٦	٨٠	٠,٠٠١
	١٦	٤,٦١	٠,٤٩	١,٣٩	٠,٤٩	٢٩,٥٢	٨٠	٠,٠٠١
	١٧	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٤١	٠,٧٤	٢٦,٧٧	٨٠	٠,٠٠١
	١٨	٤,٤٩	٠,٥١	١,١٧	٠,٤٤	٣١,٦٢	٨٠	٠,٠٠١
	١٩	٤,٩٨	٠,١٦	١,٢٩	٠,٥١	٤٤,٠٥	٨٠	٠,٠٠١
	٢٠	٤,٨٥	٠,٣٦	١,٢٧	٠,٤٥	٤٠,٠١	٨٠	٠,٠٠١
الفاعلية الانفعالية	٢١	٤,٦١	٠,٤٩	٢,١٥	٠,٩٤	١٤,٨٩	٨٠	–
	٢٢	٤,٧٣	٠,٤٥	٢,٣٩	٠,٨٦	١٥,٤٢	٨٠	٠,٠٠١
	٢٣	٤,٤٩	٠,٥١	٢,٧٦	٠,٦٦	١٣,٣٠	٨٠	–
	٢٤	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٣	٠,٧٠	٢١,٦٩	٨٠	٠,٠٠١
	٢٥	٤,٨٥	٠,٣٦	٢,٥١	٠,٧١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
	٢٦	٤,٢٤	٠,٤٣	٢,٥١	٠,٧١	١٣,٣٠	٨٠	٠,٠٠١

الأبعاد	رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
		متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
	٢٧	٤,٧٣	٠,٤٥	٢,٢٧	٠,٨٤	١٦,٦٠	٨٠	٠,٠٠١
	٢٨	٤,٩٨	٠,١٦	٢,٣٩	٠,٨٦	١٨,٨٩	٨٠	٠,٠٠١
	٢٩	٤,٦١	٠,٤٩	١,٧٦	٠,٤٣	٢٧,٧٧	٨٠	٠,٠٠١
	٣٠	٤,٧٣	٠,٤٥	٢,٠٢	٠,٨٨	١٧,٥٥	٨٠	٠,٠٠١

يبين الجدول (١٥) نتائج اختبار "مان ويتنى" للمقارنة بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب مرتفعى الدرجات ومجموعة الطلاب منخفضى الدرجات في مقياس الابتكارية الانفعالية، حيث تراوحت قيم (ت) ما بين (١٣,٣٠– ٤٤,١٣) وجميعها دالة احصائياً، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين الطلاب مرتفعى الدرجات والطلاب منخفضى الدرجات فى جميع عبارات المقياس، ويدل ذلك على القدرة التمييزية لعبارات المقياس.

ثالثاً: كفاءة التمثيل المعرفي (إعداد الباحثة).

١. هدف المقياس

استخدمت الباحثة مقياس كفاءة التمثيل المعرفي (إعداد الباحثة)؛ للتعرف على كيفية تعامل طلاب المرحلة الجامعية مع المعلومات والمعارف التي تعبر عن كفاءة التمثيل المعرفي لديهم.

٢. وصف المقياس

يتكون المقياس من (٤٠) مفردة وعلى يسار كل مفردة يوجد عدد (٥) اختيارات هي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، لا يحدث)، تأخذ العبارات تقديرات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب إذا كان اتجاه العبارة موجباً، وتأخذ الاتجاه العكسي (١، ٢، ٣، ٤، ٥) إذا كان اتجاه العبارة سالباً، حيث قامت الباحثة بصياغة (٧) عبارات سالبة وهي (٤، ٥، ٨، ١١، ٢٢، ٣٩، ٤٠)، وباقي العبارات موجبة وعددها (٣٢) عبارة.

٣. الدرجة الكلية

تُحسب الدرجة الكلية للمقياس من خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطلاب بالإجابة على جميع بنوده، وكون المقياس يتكون من (٤٠) عبارة؛ فإن أعلى درجة للمقياس هي (٢٠٠) درجة، وأقل درجة هي (٤٠) درجة.

(أ) الصدق Validity

أولاً: الصدق الظاهري Face Validity

للوقوف على صدق المحتوى عُرضت المقاييس على (٨) محكمين من أعضاء هيئة التدريس تخصص علم النفس التربوي والصحة النفسية لتحديد مدى مناسبة عبارات المقاييس وإبداء أية ملاحظات أو مقترحات لتعديل بعض العبارات أو حذفها أو إضافتها، وقد استخدمت الباحثة معادلة لاوشي (Lawshe) لحساب معامل الاتفاق بين المحكمين على مدى تمثيل العبارة للبعد الذى تنتمى إليه:

$$CVR = \frac{n - N/2}{N/2}$$

حيث CVR نسبة صدق المحتوى، N العدد الكلى للمحكمين، و n لعدد المحكمين الذين اتفقوا على أن العبارة مناسبة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (١٦): نسبة الاتفاق بين المحكمين لصدق محتوى مقياس كفاءة التمثيل المعرفي.

المقياس	عدد العبارات	معادلة (لاوشي)
كفاءة التمثيل المعرفى	٤٠	%٩٠,٦٣

وبعد المعالجة الإحصائية لاستجابات أفراد عينة المحكمين على بنود المقياس تم الحصول على قيمة صدق (٩٠,٦٣%) بالنسبة لبنود مقياس كفاءة التمثيل المعرفي، لذلك يُمكن القول بأن بنود مقياس كفاءة التمثيل المعرفي صادقة فيما أعدت لقياسه.

ثانياً: الاتساق الداخلي Internal Validity

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة، وذلك بعد حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبعد الذى تقيسه، على افتراض أن بقية درجات البُعد تعتبر محكاً لتلك المفردة، وجاءت النتائج، وجاءت النتائج كما هو في جدول (١٧):

جدول (١٧) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية فى حالة حذف درجة العبارة من الدرجة الكلية للبُعد.

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٦١٣	١١	٠,٦٨٨	٢١	٠,٧٧١	٣١	٠,٦١٠
٢	٠,٦٩٧	١٢	٠,٥٨٣	٢٢	٠,٨٠٠	٣٢	٠,٦٦١
٣	٠,٦٩٣	١٣	٠,٦٢٨	٢٣	٠,٧٨٥	٣٣	٠,٦٢٥
٤	٠,٦٦٩	١٤	٠,٥٧٦	٢٤	٠,٦٠٠	٣٤	٠,٧٨٢
٥	٠,٦٠٢	١٥	٠,٧٣٤	٢٥	٠,٥٦٤	٣٥	٠,٨٢٠
٦	٠,٦٧٣	١٦	٠,٧٣٧	٢٦	٠,٦٤٧	٣٦	٠,٥٩١
٧	٠,٧٥٧	١٧	٠,٦٨٩	٢٧	٠,٦٤٣	٣٧	٠,٧٩٥
٨	٠,٦٥٢	١٨	٠,٧٣٨	٢٨	٠,٨٨١	٣٨	٠,٧٤٣
٩	٠,٦٥٣	١٩	٠,٧١٧	٢٩	٠,٧٩٦	٣٩	٠,٥٨٥
١٠	٠,٧٠٨	٢٠	٠,٧٥٣	٣٠	٠,٧٣٨	٤٠	٠,٦٧٧

دال عند مستوى (٠,٠١).

يبين الجدول (١٧) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه العبارة، حيث تراوحت ما بين (٠,٥٦٤ – ٠,٨٨١) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر عبارات المقياس صادقة لما وضعت لقياسه

(ب) الثبات Reliability

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقتي معادلة ألفاكرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient، معامل الثبات أوميجا مكدونالدز Mcdonald's Omega، ويوضح جدول (١٨) نتائج ثبات مقياس كفاءة التمثيل المعرفي كما يلي:

جدول (١٨) يوضح ثبات بطريقة ألفا كرونباخ المقياس وأبعاده.

المقياس	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
كفاءة التمثيل المعرفي	٤٠	٠,٩٧٣

يبين الجدول (١٨) معامل ثبات للمقياس، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس (٠,٩٧٣)، وهى نسبة ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

جدول (١٩): يوضح نتائج اختبار الثبات للمقياس ومعاملات الثبات للمقياس فى حالة حذف المفردة.

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٩٧٢	١١	٠,٩٧٢	٢١	٠,٩٧٢	٣١	٠,٩٧٢
٢	٠,٩٧٢	١٢	٠,٩٧٣	٢٢	٠,٩٧٢	٣٢	٠,٩٧٢
٣	٠,٩٧٢	١٣	٠,٩٧٢	٢٣	٠,٩٧٢	٣٣	٠,٩٧٢
٤	٠,٩٧٢	١٤	٠,٩٧٢	٢٤	٠,٩٧٣	٣٤	٠,٩٧٢
٥	٠,٩٧٣	١٥	٠,٩٧٢	٢٥	٠,٩٧٣	٣٥	٠,٩٧٢
٦	٠,٩٧٢	١٦	٠,٩٧٢	٢٦	٠,٩٧٢	٣٦	٠,٩٧٢
٧	٠,٩٧٢	١٧	٠,٩٧٢	٢٧	٠,٩٧٢	٣٧	٠,٩٧٢
٨	٠,٩٧٢	١٨	٠,٩٧٢	٢٨	٠,٩٧١	٣٨	٠,٩٧٢
٩	٠,٩٧٢	١٩	٠,٩٧٢	٢٩	٠,٩٧٢	٣٩	٠,٩٧٣
١٠	٠,٩٧٢	٢٠	٠,٩٧٢	٣٠	٠,٩٧٢	٤٠	٠,٩٧٢

ومن خلال حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل وُجد أنها مساوية(٠,٩٧٣) ويلاحظ أن بعض قيم معاملات ثبات للمقياس في حالة حذف كل مفردة من مفرداته كانت أقل من(٠,٩٧٣) مما يعنى ضرورة وجود كل مفردة من مفردات المقياس بوضعها الحالي.

القدرة التمييزية لعبارات المقياس

جدول (٢٠) يوضح نتائج المقارنة بين مجموعة الطلاب مرتفعى الدرجات ومجموعة الطلاب منخفضى الدرجات في مقياس كفاءة التمثيل المعرفى.

رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
	متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٥	١,٠٥	١٨,٠٤	٨٠	٠,٠٠١
٢	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٨٤	٢٠,٨٩	٨٠	٠,٠٠١
٣	٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٢٧	٠,٩٨	١١,٣٧	٨٠	٠,٠٠١
٤	٤,٨٥	٠,٣٦	٢,٠٢	١,٠١	١٦,٨٨	٨٠	٠,٠٠١
٥	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٥١	٠,٥١	٤٤,١٣	٨٠	٠,٠٠١
٦	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٩٠	٠,٨٠	٢٤,٧٩	٨٠	٠,٠٠١
٧	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	٠,٨٨	٢١,٦٥	٨٠	٠,٠٠١
٨	٤,٩٨	٠,١٦	٢,٠٢	٠,٨٨	٢١,١٤	٨٠	٠,٠٠١
٩	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,١٥	٠,٩٤	١٩,٥٠	٨٠	٠,٠٠١
١٠	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٤	١,٠٣	١٥,٣٦	٨٠	٠,٠٠١

رقم العبارة	مرتفعى الدرجات (ن = ٤١)		منخفضى الدرجات (ن = ٤١)		اختبار "ت"		
	متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	Z	درجات الحرية	مستوى الدلالة
١١	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٩٠	٠,٨٠	٢٤,٧٩	٨٠	٠,٠٠١
١٢	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٢٩	٠,٥١	٤٦,٣٦	٨٠	–
١٣	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٨٤	٢٠,٨٩	٨٠	٠,٠٠١
١٤	٤,٩٨	٠,١٦	١,٩٠	٠,٨٠	٢٤,١٤	٨٠	٠,٠٠١
١٥	٤,٨٥	٠,٣٦	٢,٥١	٠,٧١	١٨,٨٣	٨٠	٠,٠٠١
١٦	٤,٩٨	٠,١٦	٢,٦٣	٠,٧٠	٢٠,٩٥	٨٠	٠,٠٠١
١٧	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٥١	٠,٧١	٢٢,٣٩	٨٠	٠,٠٠١
١٨	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٥١	٠,٧١	٢٢,٣٩	٨٠	٠,٠٠١
١٩	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٠٢	٠,٧٢	٢٦,٣١	٨٠	٠,٠٠١
٢٠	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٦	٠,٦٦	٢١,٦٨	٨٠	٠,٠٠١
٢١	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٣	٠,٧٠	٢١,٦٩	٨٠	–
٢٢	٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٢	٠,٨٨	١٤,٣٨	٨٠	٠,٠٠١
٢٣	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٦	٠,٦٦	٢١,٦٨	٨٠	–
٢٤	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٤١	٠,٥٥	٤٢,٠٠	٨٠	٠,٠٠١
٢٥	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٥٤	٠,٩٠	٢٤,٧٢	٨٠	٠,٠٠١
٢٦	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,١٥	٠,٩٤	١٩,٥٠	٨٠	٠,٠٠١
٢٧	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,١٥	٠,٧٩	٢٣,٠٦	٨٠	٠,٠٠١
٢٨	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٥١	٠,٧١	٢٢,٣٩	٨٠	٠,٠٠١
٢٩	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٥٤	٠,٧٤	٢١,١٨	٨٠	٠,٠٠١
٣٠	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٩٠	٠,٩٤	١٤,٢٣	٨٠	٠,٠٠١
٣١	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٢٧	٠,٩٨	١٧,٩٣	٨٠	٠,٠٠١
٣٢	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٣	٠,٧٠	٢١,٦٩	٨٠	٠,٠٠١
٣٣	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٣٩	٠,٨٦	١٩,٣٧	٨٠	٠,٠٠١
٣٤	٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٢	٠,٨٨	١٤,٣٨	٨٠	٠,٠٠١
٣٥	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٩٠	٠,٨٠	١٦,٧٩	٨٠	٠,٠٠١
٣٦	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,١٥	٠,٩٤	١٩,٥٠	٨٠	٠,٠٠١
٣٧	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٧٦	٠,٦٦	٢١,٦٨	٨٠	٠,٠٠١
٣٨	٤,٨٥	٠,٣٦	٢,٦٣	٠,٧٠	١٨,١١	٨٠	٠,٠٠١
٣٩	٥,٠٠	٠,٠٠	١,٩٠	٠,٩٤	٢١,٠٢	٨٠	٠,٠٠١
٤٠	٥,٠٠	٠,٠٠	٢,١٥	٠,٧٩	٢٣,٠٦	٨٠	٠,٠٠١

يبين الجدول (٢٠) نتائج اختبار "مان ويتنى" للمقارنة بين متوسطات درجات مجموعة الطلاب مرتفعي الدرجات ومجموعة الطلاب منخفضي الدرجات في مقياس كفاءة التمثيل المعرفى، حيث تراوحت قيم (ت) ما بين (١١,٣٧ – ٤٦,٣٦) وجميعها دالة احصائياً، مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين الطلاب مرتفعي الدرجات والطلاب منخفضي الدرجات فى جميع عبارات المقياس، ويدل ذلك على القدرة التمييزية لعبارات المقياس.

مناقشة النتائج وتفسيرها

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "**توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية، وكفاءة التمثيل المعرفى" لدى كلاً من (الفائقين والعاديين).**

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة "معامل ارتباط بيرسون"، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢١) معاملات الارتباط بين كل من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية، وكفاءة التمثيل المعرفى للطلاب (الفائقين، العاديين)

		مقياس كفاءة التمثيل المعرفى					
		الطلاب الفائقين			الطلاب العاديين		
		معامل الارتباط	مستوى الدلالة	نوع العلاقة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	نوع العلاقة
مقياس أنماط الاستثارة الفائقة	أنماط الاستثارة النفس حركية	٠,٦٩٥	٠,٠١	موجبة	٠,٥٧٠	٠,٠١	موجبة
	أنماط الاستثارة الحسية	٠,٥٥٠	٠,٠١	موجبة	٠,٦١٣	٠,٠١	موجبة
	أنماط الاستثارة التخيلية	٠,٧٥٥	٠,٠١	موجبة	٠,٧٩٠	٠,٠١	موجبة
	أنماط الاستثارة العقلية	٠,٦٢٩	٠,٠١	موجبة	٠,٦٧٩	٠,٠١	موجبة
	أنماط الاستثارة الانفعالية	٠,٧٧٤	٠,٠١	موجبة	٠,٥٦٢	٠,٠١	موجبة
	الدرجة الكلية	٠,٧٥١	**٠,٠١**	**موجبة**	٠,٦٧٨	**٠,٠١**	**موجبة**
مقياس الابتكارية الانفعالية	الاستعداد الانفعالي	٠,٦٥٣	٠,٠١	موجبة	٠,٥٧٢	٠,٠١	موجبة
	الأصالة الانفعالية	٠,٧٤٧	٠,٠١	موجبة	٠,٦٠٥	٠,٠١	موجبة
	الفعالية الانفعالية	٠,٦٤٦	٠,٠١	موجبة	٠,٦٢٣	٠,٠١	موجبة
	الدرجة الكلية	٠,٥٩٠	**٠,٠١**	**موجبة**	**٠,٥٤٥**	**٠,٠١**	**موجبة**

من الجدول (٢١) يتضح الآتي:

الطلاب الفائقين:

وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عندي مستوى دلالة (٠,٠١) بين أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفى للطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين درجات أبعاد أنماط الاستثارة الفائقة والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى ما بين (٠,٥٥٠ – ٠,٧٧٤)، وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية أنماط الاستثارة الفائقة والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى (٠,٧٥١)، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عندي مستوى دلالة (٠,٠١) بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفى للطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الابتكارية الانفعالية والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى ما بين (٠,٦٤٦ – ٠,٧٤٧)، وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية الابتكارية الانفعالية والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى (٠,٥٩٠).

الطلاب العاديين:

وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عندي مستوى دلالة (٠,٠١) بين أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفى للطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين درجات أبعاد أنماط الاستثارة الفائقة والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى ما بين (٠,٥٦٢ – ٠,٧٩٠)، وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية أنماط الاستثارة الفائقة والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى (٠,٦٧٨)، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً عندي مستوى دلالة (٠,٠١) بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفى للطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين درجات أبعاد الابتكارية الانفعالية والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى ما بين (٠,٥٧٢ – ٠,٦٢٣)، وبلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية الابتكارية الانفعالية والدرجة الكلية لكفاءة التمثيل المعرفى (٠,٥٤٥).

ومن الجدول (٢١) ونتائجه يتضح التالي:

١. وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي لدى كلاً من الطلاب (الفائقين والعاديين).

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بناءاً على:

– قدرة الطالب على استرجاع المعلومات (المادة التي تعلمها) وتوظيفها في الحياة العملية يرتبط بمستوى استقبالها ومعالجتها وتجهيزها؛ حيث أن التجهيز والمعالجة الأعمق للمادة العلمية يتطلب توظيف طاقة أكبر من الجهد العقلي حتى يتمكن الفرد من تكوين ترابطات قوية بين أجزاء المادة المتعلمة وبينها وبين المعلومات المختزنة في بنائه المعرفي، وقد أكدت دراسة هادي (٢٠١٦) والتي أسفرت عن وجود علاقة موجبة بين أنماط الاستثارة الفائقة والكفاءة المعرفية، ودراسة حسن (٢٠١٧) والتي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات تجهيز المعلومات وأنماط الاستثارة الفائقة كما يمكن التنبؤ بمستوى تجهيز المعلومات من خلال أنماط الاستثارة الفائقة، وكذلك دراسة زايد (٢٠٢٠)، ودراسة Kercood et al. (2017) والتي أكدت كلاً منهما على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أنماط الاستثارة الفائقة والمرونة المعرفية فالطلاب الذين يتمتعون بمرونة معرفية لديهم القدرة على التعلم بشكل أسرع وتجهيز المعلومات وتمثيلها تمثيلاً معرفياً.

٢. وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي لدى كلاً من الطلاب (الفائقين والعاديين).

– أكدت دراسة محمد (٢٠٠٧) إلى أن الطلاب ذوي القدرة على فهم الانفعالات وتوظيفها في المواقف المختلفة، كانوا أكثر كفاءة في عملية التعلم من غيرهم من الطلاب، وتعتبر كفاءة التعلم هي نتيجة جودة وكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات، وتدل هذه النتيجة إلى أن توافر الاستعداد والقدرة على التوظيف غير المألوف للانفعالات سيسهم في كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وبخاصة بعد الفهم والاستيعاب لدى الطلاب مرتفعي التحصيل.

– كما يُسهم الاستعداد في المخرجات المعرفية للطلاب منخفضي التحصيل، والذي يتمثل في كل من التصنيف والتطبيق، وتفسر تلك النتيجة إلى أن الطلاب منخفضي التحصيل يحاولون بجد لفهم المعلومات واستيعابها، وتشير أدبيات البحث إلى أن الانفعالات تؤدي دوراً مهماً في كفاءة التمثيل المعرفي والتحصيل الدراسي إلى أن كما ورد في دراسة كل من العيسى (٢٠١٧)،

الجمال (٢٠١٥)، والتي بينت أن الانفعالات تسهم في تحسين كفاءة عملية التعلم وزيادة التحصيل الدراسي، وكذلك ارتباط بُعد الجدة ببعض أبعاد كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات مثل الاشتقاق والاستنتاج؛ التصنيف والتطبيق؛ والدرجة الكلية على مقياس كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى الطلاب منخفضي التحصيل الدراسي، في حين لم يرتبط بعد الجدة بأي من أبعاد كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى الطلاب مرتفعو التحصيل الدراسي، حيث إن الطلاب منخفضي التحصيل الدراسي لا توجد لديهم القدرة على إنتاج استجابات تتميز بالتفرد من الناحية الانفعالية، كما أن هناك ارتباطاً بين كل من بعدي الأصالة والدرجة الكلية على الابتكارية الانفعالية بجميع أبعاد كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات والدرجة الكلية، وهذا يدل على أن الطلاب مرتفعو ومنخفضة التحصيل الدراسي ذي القدرة على التمييز بين الانفعالات المتباينة وتوظيفها بإيجابية ولديهم القدرة على تمثيل المعلومات معرفياً بكفاءة وفاعلية، كما أن الأصالة والدرجة الكلية للابتكارية الانفعالية تؤدي دوراً مهماً في كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي.

تتفق نتائج الفرض الأول مع نتيجة عبد الهادي (٢٠١٦) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائياً بين أنماط الاستثارة الفائقة وبين كفاءة التمثيل المعرفي، ودراسة عبد الرحيم، فواز (٢٠١٨)، والتي استهدفت دراسة العلاقة بين كلاً من الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية بكفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات.

ومما سبق يتضح لنا تحقق الفرض الأول.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثانى على أنه "**توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلاب الفائقين والعاديين بتخصصات مختلفة في كل من أنماط الاستثارة الفائقة بأبعادها والابتكارية الانفعالية بأبعادها، وكفاءة التمثيل المعرفى**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

أولا: وفقاً للتفوق الدراسي

جدول (٢٢) دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب الفائقين والطلاب العاديين فى كل من أنماط الاستثارة الفائقة بأبعادها والابتكارية الانفعالية بأبعادها، وكفاءة التمثيل المعرفى على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية.

المقياس	الأبعاد	الطلاب الفائقين		الطلاب العاديين		اختبار "ت"		
		المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أنماط الاستثارة الفائقة	أنماط الاستثارة النفس حركية	٣٤,٨٠	٧,٧٦	٣١,٥١	٥,٢٩	٣,٩١	٢٣٩	٠,٠٠١
	أنماط الاستثارة الحسية	٣٧,٠٠	٧,٦٨	٣٤,٣٥	٦,١٦	٢,٩٧	٢٣٩	٠,٠٠٣
	أنماط الاستثارة التخيلية	٣٠,٦٦	١٠,٩٣	٢٦,٤٢	٨,٠٠	٣,٤٧	٢٣٩	٠,٠٠١
	أنماط الاستثارة العقلية	٣٥,٤٥	٨,٨٨	٣١,٨٠	٦,٦٢	٣,٦٥	٢٣٩	٠,٠٠١
	أنماط الاستثارة الانفعالية	٣٧,٣٧	٧,٧٧	٣٤,٦٥	٦,٥٧	٢,٩٤	٢٣٩	٠,٠٠٤
	الدرجة الكلية	**١٧٥,٢٧**	**٤٢,٦٤**	**١٥٨,٧٣**	**٣٢,٣٩**	**٣,٤٢**	**٢٣٩**	**٠,٠٠١**
مقياس الابتكارية الانفعالية	الاستعداد الانفعالي	٣٢,٣٥	٧,٣٣	٣١,٨٢	٥,٤٨	٠,٦٤	٢٣٩	٠,٥٢١
	الأصالة الانفعالية	٣١,٦١	٥,٩٠	٣٠,٧٠	٥,٢٦	١,٢٧	٢٣٩	٠,٢٠٥
	الفعالية الانفعالية	٣٣,٦٦	٦,٤٨	٣٢,٣٦	٥,٨٣	١,٦٣	٢٣٩	٠,١٠٥
	الدرجة الكلية	**٩٧,٦٢**	**١٨,٣٥**	**٩٤,٨٨**	**١٤,٤٣**	**١,٣٠**	**٢٣٩**	**٠,١٩٥**
مقياس كفاءة التمثيل المعرفى	**الدرجة الكلية**	**١٦٠,٥٤**	**١٧,٩١**	**١٤٤,١٧**	**١٥,٩٤**	**٧,٤٨**	**٢٣٩**	**٠,٠٠١**

يتبين من جدول (٢٢) النتائج التالية:

- **أنماط الاستثارة الفائقة:**

وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب الفائقين ومتوسطات درجات الطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية لصالح الطلاب الفائقين، حيث جاءت

متوسطات درجات الطلاب الفائقين أعلى من متوسطات درجات الطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، وتراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٣٠,٦٦ – ٣٧,٣٧) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٢٦,٤٢ – ٣٤,٦٥)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٢,٩٤ – ٣,٩١)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (١٧٥,٢٧) وللطلاب العاديين (١٥٨,٧٣)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٣,٤٢)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية دالة إحصائياً.

- **الابتكارية الانفعالية:**

عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب الفائقين ومتوسطات درجات الطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، حيث جاءت متوسطات درجات الطلاب الفائقين متقاربة مع متوسطات درجات الطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية، وتراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٣١,٦١ – ٣٣,٦٦) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٣٠,٧٠ – ٣٢,٣٦)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٦٤ – ١,٦٣)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (٩٧,٦٢) وللطلاب العاديين (٩٤,٨٨)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (١,٣٠)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

- **مقياس كفاءة التمثيل المعرفى:**

وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الطلاب الفائقين والطلاب العاديين فى مقياس كفاءة التمثيل المعرفى لصالح الطلاب الفائقين، حيث بلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين (١٦٠,٥٤) وللطلاب العاديين (١٤٤,١٧)، وبلغت قيمة "ت" (٧,٤٨) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١).

ويمكن تفسير هذه النتيجة على النحو التالي:

١. **وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الفائقين في أنماط الاستثارة الفائقة.**

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية دابروسكي من خلال ما يمتلكه الطلاب الفائقين من الاستعدادات والإمكانات التنموية التطويرية "موهبة داخلية متأصلة Constitutional Endowment"يتحدد من خلالها طبيعة النمو العقلي والانفعالي الممكن للفرد، حيث يرى دابروسكي أن الإمكانات التنموية تتكون من الاستثارات الفائقة (OEs) وقوى داخلية مستقلة

ذاتياً تسمى "الديناميات" أو العامل الثالث الذي يمثل في قوة التحفيز الداخلي وإمكانية الفرد للنمو التي تفرضها عليه قدراته الجنينية والبيئية المحيطة ومن خلال قوة هذا العامل يمكن للفرد الاختيار بأن يتغير ويصبح إنساناً ذو مستوى أعلى، وهذا ما أكده Mendaglio (2012, p.208)، واتفق معه Laycraft (2018, p.147).

ويؤكد بايشوسكي Piechowski (1997) أن الاستثارات الفائقة تعتبر أعلى أشكال التعديل الذي يمثل سلسلة متواصلة من مستويات التكيف بدرجات متفاوتة تتركز في خمسة أبعاد، هي؛ البعد العاطفي، والبعد الفكري، والبعد الحسي، والبعد النفس–حركي، وكذلك البعد التخيلي، بحيث أن هذه الأبعاد تدعم بعض الخصائص العقلية و السمات الشخصية، ومنها التفوق والموهبة، حيث تزيد من قوتها ويرى جالاغر Gallagher (1986) أن الاستثارات الفائقة تمثل الطرق التي يمكن للفرد أن يواجه بها البيئة من حوله، سواء كانت البيئة الاجتماعية أو البيئة المادية، حيث تسمح الاستثارات النفسية الفائقة للأفراد بمعالجة كميات أكبر من المعتاد من المحفزات البيئية، ويشير "دابروسكي" أن ارتفاع الإمكانات النمائية الفطرية لدى الأفراد تتكون من ثلاث خصائص مميزة هي: الذكاء، والموهبة الاستثنائية، والإمكانات العاطفية المتمثلة في تحسين الذات.

- وأظهرت نتائج بعض الدراسات أن أنماط الاستثارة الفائقة تعد خاصية هامة ومميزة للطلاب الفائقين، حيث تنتشر هذه الأنماط لدى الفائقين بنسب تتراوح بين المستوى المتوسط والمرتفع مقارنة بالعاديين، ويؤكد ذلك نتائج دراسة جبر، وهادي (٢٠١٧)، (Piirto & Fraas, 2012) ونتائج دراسة (He, Wong, & Chan, 2017)، دراسة Lapp, Jablokow & McComb (2019).

- وتتعارض هذه النتيجة مع دراسة Wirthwein et al. (2011)

٢. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب (الفائقين، العاديين) في الابتكارية الانفعالية.

ويُمكن تفسير ذلك في ضوء الخصائص العقلية والانفعالية لتلك المرحلة العمرية، والتي تقابل (مرحلة الاشباع أو المراهقة المتأخرة)، حيث أن المرحلة الجامعية يغلب على الطلاب النضج العقلي والانفعالي ويتجلى هذا النضج في فهم الآخرين، والمشاركة الانفعالية، وحل المشكلات المعقدة، والابتكارية، والرغبة في الاستكشاف؛ فهي تتميز بالنمو الوجداني واكتسابهم

لمهارات التكيف مع البيئة الجامعية، كما أن أنماط الاستثارة الفائقة باختلاف أشكالها ومستوياتها تعتبر محفزات للنشاط العقلي والانفعالي والجسدي للطالب.

- وتتعارض هذه النتيجة مع نتائج دراسة عبد الرحيم (٢٠١٨)، ودراسة الصبحى (٢٠٢٣).

٣. **وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلاب الفائقين في كفاءة التمثيل المعرفي.**

ويمكن تفسير ذلك في أن كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات من أهم العوامل التي تؤثر على قدرة الطالب على إنجاز المهام حيث تبين أن الطلاب العاديين يستخدمون تمثيلات ضعيفة وسطحية؛ فقد أوضح الزيات (٢٠٠٥، ٢٩) أن ضعف القدرة على معالجة المعلومات وتوظيفها، وهذا قد يؤدي إلى سطحية التمثيل المعرفي، ومن ثم صعوبة استيعابها، وتوظيفها على نحو فعال، وفي هذا السياق أشارت نتائج دراسة (Aksela, Vesterinen, & Lavonen 2013، وكذلك اتفقت معها أيضاً نتائج دراسة (Valtonen, 2016) على أن الطلاب قد يفقدون ما تم تعلمه من معلومات نتيجة لضعف الترابطات بين المفاهيم الموجودة في بنيتهم المعرفية أو لوجود مفاهيم خاطئة.

فالطلاب الفائقين يقومون بعمل خرائط تخطيطية أثناء حل المشكلات ويستخدمون فيها تمثيلات معرفية أكثر عمقاً، كما أنهم يعالجون المعلومات بطرق منطقية متسلسلة، ويجيدون التعامل مع المشكلات التي تتوافر فيها معلومات كاملة (Kirton, 2003, p.72).

كما تفسر الباحثة هذه النتيجة أيضاً إلى قدرة الطلاب الفائقين بالفرقة الرابعة بالمرحلة الجامعية على الاحتفاظ بالمعلومات، واستيعابها، وتحويلها إلى معان وأفكار وتصورات ذهنية متنوعة، وما يتمتع به الطلاب الفائقين من ثراء في البناء المعرفي، والذي يمكنهم من ملء الفجوات أو الثغرات في المعلومات المعطاه، واستكمال المهام من خلال توليف وتركيب المعلومات المعطاه لهم لإنتاج معلومات جديدة، ودمج المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة بصور مبتكرة، بالإضافة إلى ما يتمتع به هؤلاء الطلاب من مرونة عقلية معرفية تُمكنهم من تعداد صيغ التمثيل المعرفي (بصري، لفظي، ورمزي) بشكل متمايز، بالإضافة إلى الدور الذي تلعبه أنماط الاستثارة الفائقة في إحداث تأثير جوهري في كفاءة التمثيل المعرفي، حيث أنها تزيد من رغبة الطلاب للفهم فهي تجعل الطلاب قادرون على معالجة المعلومات المقدمة إليهم وتطبيقها في مواقف جديدة، وتدعم لديهم التعلم الذاتي والبحث عن كل ما هو جديد، وأداء المهام الصعبة

التي تتطلب مهارات وقدرات عقلية عليا، كما أنها تزيد من المرونة العقلية للطلاب مما يزيد من قدرتهم على التعامل مع الكثير من المواقف والعقبات التي تواجههم في الحياة الجامعية وغيرها، وبالتالي فإن أنماط الاستثارة الفائقة تُعد بمثابة قوة داخلية تحرك سلوك الطلاب، وتدفعهم إلى اشتقاق تمثيلات معرفية أكثر عمقًا ومهارة.

ثانياً: وفقاً للتخصص الدراسي

جدول (٢٣): دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب الفائقين والطلاب العاديين فى كل من أنماط الاستثارة الفائقة بأبعادها والابتكارية الانفعالية بأبعادها، وكفاءة التمثيل المعرفى والدرجة الكلية فى التخصصات المختلفة.

المقياس	التخصص	الأبعاد	الطلاب الفائقين		الطلاب العاديين		اختبار "ت"		
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
أنماط الاستثارة الفائقة	الحاسب الآلى	أنماط الاستثارة النفس حركية	٤٣,٧١	٣,٩٩	٣٧,٦٨	٠,٦٤	٨,٧٢	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة الحسية	٤٥,١٦	١,٣٩	٤١,١٢	١,٠٤	١٣,٨٧	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة التخيلية	٤٣,٣٤	٣,١٠	٣٦,١٨	١,٢٧	١٢,٥٥	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة العقلية	٤٥,٤٧	٣,٢١	٣٩,٧٩	١,٢٥	٩,٦٧	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة الانفعالية	٤٥,٢٩	١,٥٨	٤٢,٢٦	٠,٨٦	٩,٩٣	٢٣٩	٠,٠٠١
		الدرجة الكلية	**٢٢٢,٩٧**	**١٢,٩٠**	**١٩٧,٠٣**	**٤,٨٠**	**١١,٠٦**	**٢٣٩**	**٠,٠٠**
	الاقتصاد المنزلي	أنماط الاستثارة النفس حركية	٣٤,٢٩	٢,٨١	٣٠,٦١	٢,٣٣	٦,٢٠	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة الحسية	٣٧,٢٩	٣,١٠	٣٣,٤٤	٢,٥٧	٥,٨٩	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة التخيلية	٣٠,٣٥	٤,٥٤	٢٥,١٠	٣,٦٨	٥,٥٤	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة العقلية	٣٥,٣٨	٣,٦٣	٣٠,٣٤	٢,٧٢	٦,٨٨	٢٣٩	٠,٠٠١
		أنماط الاستثارة الانفعالية	٣٨,٤١	٤,٠١	٣٣,٥٩	٢,٧١	٦,١٩	٢٣٩	٠,٠٠١
		الدرجة الكلية	**١٧٥,٧٤**	**١٨,٠٢**	**١٥٣,٠٧**	**١٣,٩٤**	**٦,١٤**	**٢٣٩**	**٠,٠٠**
		أنماط الاستثارة النفس حركية	٢٩,٦٦	٣,٢٢	٢٩,٧٦	٣,٢٠	٠,١٣	٢٣٩	٠,٨٩٦

	الاعلام التربوي	أنماط الاستثارة الحسية	٣٢,٤٦	٣,٤٢	٣٢,٧٤	٣,٣٧	٠,٣٢	٢٣٩	٠,٧٤٨
		أنماط الاستثارة التخيلية	٢٢,٧٧	٥,٣١	٢٢,٨٨	٥,٢٤	٠,٠٨	٢٣٩	٠,٩٣٤
		أنماط الاستثارة العقلية	٢٩,٤٩	٤,٠٣	٢٩,٧١	٣,٩٧	٠,٢٢	٢٣٩	٠,٨٢٩
		أنماط الاستثارة الانفعالية	٣٢,٢٩	٤,١٠	٣٢,٤١	٤,٠٣	٠,١٢	٢٣٩	٠,٩٠٣
		الدرجة الكلية	**١٤٦,٦٦**	**١٩,٩٣**	**١٤٧,٥**	**١٩,٦٦**	**٠,١٧**	**٢٣٩**	**٠,٨٦٧**
	التربية الفنية والموسيقية	أنماط الاستثارة النفس حركية	٢٣,٠٠	٥,١٢	٢٢,٧٧	٥,٧٥	٠,١٠	٢٣٩	٠,٩٢٠
		أنماط الاستثارة الحسية	٢٣,٥٨	٨,٣٣	٢٣,٧٧	٨,٠٦	٠,٠٥	٢٣٩	٠,٩٥٦
		أنماط الاستثارة التخيلية	١٤,٣٣	٧,٤٨	١٤,٣١	٧,١١	٠,٠١	٢٣٩	٠,٩٩٣
		أنماط الاستثارة العقلية	٢١,٢٥	٦,٣٨	٢١,٠٠	٦,٥٤	٠,٠٩	٢٣٩	٠,٩٢٦
		أنماط الاستثارة الانفعالية	٢٤,١٧	٦,٨٦	٢٣,٩٢	٧,٥١	٠,٠٨	٢٣٩	٠,٩٣٦
		الدرجة الكلية	**١٠٦,٣٣**	**٣٣,١٠**	**١٠٥,٧٧**	**٣٣,٧٨**	**٠,٠٧**	**٢٣٩**	**٠,٩٤٣**
مقياس الابتكارية الانفعالية	الحاسب الآلى	الاستعداد الانفعالي	٣٧,٨٠	٥,٦٢	٣٧,٠٤	٥,٧٥	٠,٥٧	٢٣٩	٠,٥٧٠
		الأصالة الانفعالية	٣٦,٣٣	٥,٠١	٣٥,٤٤	٤,٩٢	٠,٧٦	٢٣٩	٠,٤٤٩
		الفعالية الانفعالية	٣٨,٠٠	٥,٥٨	٣٧,١١	٥,٤٥	٠,٦٨	٢٣٩	٠,٤٩٦
		الدرجة الكلية	**١١٢,١٣**	**١٦,٦٤**	**١٠٩,٥٩**	**١٥,٧٧**	**٠,٦٦**	**٢٣٩**	**٠,٥٠٩**
	الاقتصاد المنزلي	الاستعداد الانفعالي	٢٩,٩٨	١,٤٤	٣٠,١٥	١,٤٩	٠,٥٠	٢٣٩	٠,٦١٩
		الأصالة الانفعالية	٢٩,١٥	١,٨٧	٢٩,٤٤	١,٩٣	٠,٦٨	٢٣٩	٠,٤٩٩
		الفعالية الانفعالية	٣٠,٩٨	٢,٣٥	٣١,٣٣	٢,٥٩	٠,٦٢	٢٣٩	٠,٥٣٩
		الدرجة الكلية	**٩٠,١٠**	**٩,١٦**	**٩٠,٩٣**	**١٠,٢٧**	**٠,٣٦**	**٢٣٩**	**٠,٧١٩**
	الاعلام التربوي	الاستعداد الانفعالي	٣٢,٦٤	٣,٦٧	٣٢,٤٨	٣,٩٨	٠,١٦	٢٣٩	٠,٨٧١
		الأصالة الانفعالية	٣١,٣٣	٣,٣٥	٣١,٣٧	٣,٣٨	٠,٠٤	٢٣٩	٠,٩٦٦
		الفعالية الانفعالية	٣٣,٧٦	٤,٤٠	٣٣,٧٨	٤,٤٧	٠,٠١	٢٣٩	٠,٩٨٩
		الدرجة الكلية	**٩٧,٧٤**	**١١,٠٦**	**٩٧,٦٣**	**١٤,٠٨**	**٠,٠٣**	**٢٣٩**	**٠,٩٧٤**

	التربية الفنية والموسيقية	الاستعداد الانفعالي	٢١,٠٨	٥,٢٦	٢٠,٦٢	٥,١٤	٠,٢٢	٢٣٩	٠,٨٢٩
		الأصالة الانفعالية	٢٢,٠٨	٤,٠٣	٢١,٣٨	٤,٥٤	٠,٣٨	٢٣٩	٠,٧٠١
		الفعالية الانفعالية	٢٢,٥٠	٤,٣٨	٢٢,١٥	٤,١٨	٠,٢٠	٢٣٩	٠,٨٤٥
		الدرجة الكلية	**٦٥,٦٧**	**١٦,١٤**	**٦٤,١٥**	**٢٣,٩٨**	**٠,١٧**	**٢٣٩**	**٠,٨٦٧**
مقياس كفاءة التمثيل المعرفي		الحاسب الآلى	١٧٧,٥٥	٤,٥٨	١٦٨,٢٦	٤,٢٢	٨,٩١	٢٣٩	٠,٠٠١
		الاقتصاد المنزلي	١٥٧,٩١	٢,٢٧	١٥٠,٩	٢,١٠	١٣,٨٧	٢٣٩	٠,٠٠١
		الاعلام التربوي	١٣٤,٨٠	٩,٥٧	١٣٥,٠٣	٩,٣٠	٠,١٠	٢٣٩	٠,٩٢٤
		التربية الفنية والموسيقية	١٢٤,٠٠	٦,٦٥	١٢٣,٨٥	٦,٠٣	٠,٠٦	٢٣٩	٠,٩٥٣

يتبين من جدول (٢٣) النتائج التالية:

أولاً: أنماط الاستثارة الفائقة:

وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب الفائقين ومتوسطات درجات الطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية لصالح الطلاب الفائقين فى التخصصين حاسب آلي واقتصاد منزلي، فى حين تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الطلاب الفائقين ومتوسطات درجات الطلاب العاديين على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية فى التخصصات إعلام تربوي وتربية فنية وتربية موسيقية، وجاءت النتائج كالتالي:

- **تخصص الحاسب الآلي:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٤٣,٣٤ – ٤٥,٤٧) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٣٦,١٨ – ٤٢,٢٦)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٨,٧٢ – ١٣,٨٧)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (٢٢٢,٩٧) وللطلاب العاديين (١٩٧,٠٣)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (١١,٠٦)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية دالة إحصائياً.

- **تخصص الاقتصاد المنزلي:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٣٠,٣٥ – ٣٨,٤١) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٢٥,١٠ – ٣٣,٥٩)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٥,٥٤ – ٦,٨٨)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (١٧٥,٧٤) وللطلاب العاديين (١٥٣,٠٧)، وبلغت قيمة

"ت" للدرجة الكلية (٦,١٤)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية دالة إحصائياً.

- **تخصص الاعلام التربوي:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٢٢,٧٧ – ٣٢,٤٦) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٢٢,٨٨ – ٣٢,٤١)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٠٨ – ٠,٣٢)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (١٤٦,٦٦) وللطلاب العاديين (١٤٧,٥٠)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,١٧)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

- **تخصص التربية الفنية والموسيقية:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (١٤,٣٣ – ٢٤,١٧) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (١٤,٣١ – ٢٣,٩٢)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٠١ – ٠,١٠)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (١٠٦,٣٣) وللطلاب العاديين (١٠٥,٧٧)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,٠٧)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

ثانياً: الابتكارية الانفعالية:

- **تخصص حاسب آلي:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٣٦,٣٣ – ٣٨,٠٠) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٣٥,٤٤ – ٣٧,١١)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٥٧ – ٠,٧٦)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (١١٢,١٣) وللطلاب العاديين (١٠٩,٥٩)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,٦٦)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

- **تخصص الاقتصاد المنزلي:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٢٩,١٥ – ٣٠,٩٨) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٢٩,٤٤ – ٣١,٣٣)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٥٠ – ٠,٦٨)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (٩٠,١٠) وللطلاب العاديين (٩٠,٩٣)، وبلغت قيمة "ت"

للدرجة الكلية (٠,٣٦)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

- **تخصص الاعلام التربوي:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٣١,٣٣ – ٣٣,٧٦) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٣١,٣٧ – ٣٣,٧٨)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٠١ – ٠,١٦)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (٩٧,٧٤) وللطلاب العاديين (٩٧,٦٣)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,٠٣)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

- **تخصص التربية الفنية والموسيقية:** تراوحت متوسطات درجات الطلاب الفائقين على مستوى الأبعاد ما بين (٢١,٠٨ – ٢٢,٥٠) وتراوحت للطلاب العاديين ما بين (٢٠,٦٢ – ٢٢,١٥)، وتراوحت قيم "ت" للأبعاد ما بين (٠,٢٠ – ٠٣٨)، وبلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين على مستوى الدرجة الكلية (٦٥,٦٧) وللطلاب العاديين (٦٤,١٥)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,١٧)، وجاءت جميع قيم "ت" على مستوى الأبعاد والدرجة الكلية غير دالة إحصائياً.

ثالثاً: مقياس كفاءة التمثيل المعرفى:

- **تخصص الحاسب الآلي:** بلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين (١٧٧,٥٥) وللطلاب العاديين (١٦٨,٢٦)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٨,٩١) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١).

- **تخصص الاقتصاد المنزلي:** بلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين (١٥٧,٩١) وللطلاب العاديين (١٥٠,٩٠)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (١٣,٨٧) ومستوى الدلالة (٠,٠٠١).

- **تخصص الاعلام التربوي:** بلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين (١٣٤,٨٠) وللطلاب العاديين (١٣٥,٠٣)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,١٠) ومستوى الدلالة (٠,٩٢٦).

- **تخصص التربية الفنية والتربية الموسيقية:** بلغ متوسط درجات الطلاب الفائقين (١٢٤,٠٠) وللطلاب العاديين (١٢٣,٨٥)، وبلغت قيمة "ت" للدرجة الكلية (٠,٠٦) ومستوى الدلالة (٠,٩٥٣).

ويتضح مما سبق:

١. **وجود فروق بين الطلاب (العاديين والفائقين) لصالح الفائقين في تخصص (الحاسب الآلي – والاقتصاد المنزلي) في أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي وعدم وجود فروق بينهم في باقي التخصصات (الاعلام التربوي والتربية الفنية والموسيقية).** تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة ما يتميز به كلاً من تخصص (الحاسب الآلي والاقتصاد المنزلي) عن باقي التخصصات الأخرى وينعكس على أداء طلابه.

- **بالنسبة لتخصص الحاسب الآلي:** ما يتحلى به طلابه من التفكير الجيد والبَناء لأن علم الحاسب يحتاج إلى المهارات البنائية في التفكير، وربط المعلومات ببعضها من أجل التوصل إلى حلول جيدة ومبتكرة للمشكلات التي يواجهونها، بالإضافة إلى مهارات التحليل، ومن أهم الصفات التي يتسم بها طلاب الحاسب الآلي (مهارات في التفكير الناقد – مهارات تحليلية – مهارات حل المشكلات والابداعية في حلها)، ويُعرَّف بأنَّه التخصص الذي يقوم فيه الطلبة بتحليل الأنظمة، والخوارزميات، ودراسة أجهزة الحاسوب، والبرمجيات، والعمليات المعقّدة التي تحدث داخل جهاز الحاسوب، كما تَشْمل دراسة هذا التخصص التمتُّع بمهارات التخطيط، والتحليل، والتنظيم، والمقارنة، والقدرة على الإثبات، والبرهنة، وحل المشكلات، وتصميم لغات البرمجة.

- **بالنسبة لتخصص الاقتصاد المنزلي:** تتمكن الطالبات من خلاله من تطوير العديد من المهارات – لا سيما المهارات العملية التي ينطوي عليها التخطيط والتحضير والطهي وتقديم الطعام، لكن الاقتصاد المنزلي ينطوي على أكثر من ذلك بكثير، وهناك علاقة متبادلة بين النظام الغذائي والصحة والأسرة والمنزل واختيار وإدارة الموارد، وكذلك تطوير مجموعة من الصفات الشخصية المرغوبة مثل المبادرة واتخاذ القرار والاستقلالية، وتطوير مجموعة واسعة من المهارات العملية من خلال خبرات التعلم ذات الصلة، وتحفيز فضول الطلاب واهتمامهم واستمتاعهم بموضوعات الدراسة.

- وإلى الدور التي تلعبه أنماط الاستثارة الفائقة في كفاءة التمثيل المعرفي للطلاب الفائقين مثل: (الطاقة الزائدة في التركيز على تحسين المهام (نمط الاستثارة النفس حركي)، وقدرة الطالب على التعامل مع مدى واسع من المدخلات الحسية، كالاهتمام بالملابس، والولع

بالمجوهرات، وتقدير المشاهد الطبيعة، والتلذذ باستشعار النكهات والروائح وملمس الأشياء(النمط الاستثارة الحسية)(Treat, 2006, p246) .

- قدرة الطالب على التخيل، وربط الصور المتخيلة بالانطباعات، واستخدام الصور، والاستغراق في أحلام اليقظة، وقد يجد الطالب متعة في خلط الحقيقة بالخيال (نمط الاستثارة التخيلية) (Tieso, 2007, p12).

- النشاط العقلي للطلاب، وحب الاستطلاع، والفضول للمعرفة، والتركيز لفترات زمنية طويلة، والقدرة الفائقة على حل المشكلات، بالإضافة إلى القدرة على التحليل والتركيب (نمط الاستثارة العقلية) (Mendaglio & Tiller, 2006, p.75).

- قدرة الطالب على التعاطف، والولع بالأماكن، والدخول في حوارات نفسية داخلية (نمط الاستثارة الانفعالية) (Lind, 2001, p.4).

وقد أشار Bailey, (2010, p6) إلى أن الاستثارات الفائقة غالباً ما تظهر في وقت مبكر، وتعتبر هذه الأنماط قوى فطرية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمستوى النشاط وشدة الاستجابة للمثيرات، ويتمتع المراهقين المتفوقين باستثارات عقلية، وتخيلية، وانفعالية تفوق العاديين.

وختاماً: فيعتبر تعدد أنماط الاستثارة الفائقة لدى المتفوقين بأنماطها المختلفة بمثابة محفزات للنشاط البدني، العقلي، والانفعالي، كما يتضح أن لكل نمط من هذه الأنماط مظاهر مميزة للتعبير عنها، حيث تلعب الإثارة الفائقة النفسحركية والانفعالية والحسية دوراً هاماً في تطوير وتشكيل الشخصية وتوجيهها، وتلعب الاستثارة العقلية والتخيلية دورًا مهماً في دعم البناء المعرفي للمتفوق (عبد الهادي، ٢٠٢١، ٣٨٨).

٢. عدم وجود فروق بين(الطلاب الفائقين والعاديين) في الابتكارية الانفعالية يعزى لمتغير التخصص إلى:

طبيعة التخصصات التي تتمثل في (الاقتصاد المنزلي- الحاسب الآلي- التربية الفنية – الاعلام التربوي، والتربية الموسيقية)، وما تتمتع به من أنشطة وبنية معرفية متشابهه بين الطلاب (الفائقين والعاديين)، والتي تعتبر بيئة خصبة لدعم الابتكارية الانفعالية لدى طلابها، ويشير Gray (2004, 67) إلى أن سلوك الابتكارية الانفعالية يَظهر مدعماً بالتعبيرات والمشاعر الانفعالية غير المألوفة إذا كان التفكير ابتكارياً ويدعم العلاقة بين الابتكار الانفعالي والأنشطة المعرفية والمعارف المتضمنة في البنية المعرفية للفرد (التخصص) مما ينعكس على

أداء وسلوك الفرد خاصة في مجالات الفنون والآداب والتفاعل مع الآخرين، كما أن الطلاب (الفائقين، والعاديين) على حد سواء يستطيعون توليد مجموعة من الانفعالات الإيجابية والتي يتم توظيفها في مواقف التَعلم.

وتتعارض هذه النتيجة مع نتيجة الصبحي (٢٠٢٣)، والتي أسفرت نتائجها عن وجود فروقاً لصالح الطلاب المتفوقين في الابتكارية الانفعالية.

تتفق نتيجة هذا الفرض مع نتيجة دراسة (عبد الغني، ٢٠١٥) والتي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد الابتكارية الانفعالية وكذلك الدرجة الكلية لها تعزى للتخصص الدراسي (علمي/ أدبي) لدى طلاب جامعة القصيم، ودراسة (صالح، ٢٠٠٧)، دراسة (عمر وزيدان، ٢٠١٤)، ودراسة (نصيف، ٢٠١٥)، وتتفق نتائج هذا الفرض جزئياً مع دراسة (النجار، ٢٠١٤) والتي كشفت عن عدم وجود فروقاً في بعد الجدة.

ومما سبق يتضح لنا تحقق الفرض الثاني جزئياً.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه " **تُسهم أنماط الاستثارة الفائقة إسهامًا دالاً احصائياً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة (الفائقين والعاديين)** "

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢٤): نتائج تحليل الانحدار المتعدد بالنسبة لتأثير أنماط الاستثارة الفائقة في كفاءة التمثيل المعرفي.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	معامل التحديد (R^2)	معامل تضخم التباين (VIF)	معامل Tolerance	الدلالة
أنماط الاستثارة الفائقة	الانحدار	٥٤٨٨٣,٥٩	٥	١٠٩٧٦,٧٢	٩٠,٦٦	٠,٦٥٩	٢,٩٣	٠,٣٤١	٠,٠٠١
	الخطأ	٢٨٤٥٣,٧٨	٢٣٥	١٢١,٠٨					
	الكلي	٨٣٣٣٧,٣٦	٢٤٠						

يتضح من الجدول (٢٤) أن معامل تضخم التباين (VIF) يساوى (٢,٩٣)، وبلغ معامل Tolerance (٠,٣٤١)، مما يدل على عدم وجود تعددية خطية، كما بلغ معامل التحديد

(٠,٦٥٩) مما يعني أن (٦٥,٩%) من أنماط الاستثارة الفائقة يمكن لها التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي، ويتضح وجود علاقة بين كلا المتغيرين (أنماط الاستثارة الفائقة وكفاءة التمثيل المعرفي)، مما يدلل على معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة "ف" (٩٠,٦٦) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١)، وهذا يشير إلى أن التباين في كفاءة التمثيل المعرفي يرجع إلى تباين حقيقي ولا يمكن عزوه إلى المصادفة، وأن (أبعاد مقياس نمط الشخصية) تفسر حوالي (٦٥,٩%) من التباين في مستوى كفاءة التمثيل المعرفي، ويمكن توضيح أنماط الاستثارة الفائقة المنبئة بكفاءة التمثيل المعرفي على النحو التالي:

جدول (٢٥) يوضح نتيجة تحليل الانحدار.

المتغير التابع	المتغيرات المتنبئة (المفسرة)	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	قيمة بيتا	قيمة (T)	مستوى الدلالة
كفاءة التمثيل المعرفي	ثابت الانحدار	١,١٢	٠,٨٦	٠,٤١	١,٣٠	٠,١٩٥
	أنماط الاستثارة النفس حركية	١,١٢	٠,٨٦	٠,٤١	١,٣٠	٠,١٩٥
	أنماط الاستثارة الحسية	١,٢٧	٠,٦١	٠,٤٨	٢,٠٧	٠,٠٤٠
	أنماط الاستثارة التخيلية	١,٦٧	٠,٦٢	٠,٨٨	٢,٧٠	٠,٠٠٨
	أنماط الاستثارة العقلية	٠,٠٦	١,٣٣	٠,٠٢	٠,٠٤	٠,٩٦٧
	أنماط الاستثارة الانفعالية	٢,٤١	٠,٧٥	٠,٩٤	٣,٢١	٠,٠٠٢

يتضح من جدول (٢٥) أن متغير أنماط الاستثارة الانفعالية أعلى ارتباط بكفاءة التمثيل المعرفي إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٩٤)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (٢,٤١)، وبلغت قيمة "ت" (٣,٢١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٢)، يليه متغير أنماط الاستثارة التخيلية إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٨٨)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (١,٦٧)، وبلغت قيمة "ت" (٢,٧٠) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٨)، ثم متغير أنماط الاستثارة الحسية إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٤٨)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (١,٢٧)، وبلغت قيمة "ت" (٢,٠٧) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٤)، ويأتي بعد ذلك متغير أنماط الاستثارة النفس حركية إذ

بلغت قيمة بيتا (٠,٤١)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (١,١٢)، وبلغت قيمة "ت" (١,٣٠) وهي غير دالة إحصائياً، مما يدل على وجود تأثير معنوي لهذا المتغير، وكذلك متغير أنماط الاستثارة العقلية إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٠٢)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (٠,٠٦)، وبلغت قيمة "ت" (٠,٠٤) وهي غير دالة إحصائياً، مما يدل على وجود تأثير معنوي لهذا المتغير.

ومما سبق يتضح لنا تحقق الفرض الثالث.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة وهي: أن أنماط الاستثارة الفائقة تُسهم إسهامًا دالاً احصائياً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة.

إن أنماط الاستثارة الفائقة لدى الطالب الجامعي تُساهم في رفع مستوى أدائه الأكاديمي بشكل يجعله قادراً على تركيز انتباهه بالإضافة لشعوره بالشغف للمعرفة والتحليل والانشغال بالقضايا والأفكار النظرية والتعمق، ولديه شعور حاد بالملاحظة، واستقلالية في التفكير، والميل إلى تطوير مفاهيم جديدة مما يجعله قادراً على إدراك كل ما يدور حوله من مشكلات وصعوبات تتعلق بدراسته، كما تتيح له القدرة على التخطيط والمرونة، ويمكنه التكيف مع المواقف الجديدة، كما تُعد أنماط الاستثارة الفائقة باختلاف أشكالها محفزات للنشاط العقلي والانفعالي والجسدي الأمر الذي يدعم البناء المعرفي للطالب مما يساعد في نمو شخصيته، فهي بمثابة قوة داخلية تدفع الطالب لاشتقاق تمثيلات معرفية عميقة في بنائه المعرفي، وقدرته على الانتباه لكل المثيرات المحيطة به والخبرات التي يمر بها وادراكه لها واستيعابها الأمر الذي يؤدي دوراً مهماً في كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات بغض النظر عن مستوى تحصيله، فهي مظهر إيجابي يُسهم في نمو شخصية الطالب وامكاناته العقلية فينشط سلوكه للانخراط والمشاركة في الأنشطة التي تتطلب استخدام كافة العمليات العقلية نحو تحقيق وإنجاز هدف معين والتي تُسهم في توجيه عملياته العقلية نحو الاهتمام بالأعمال التي يقوم بها.

كما أن الطلاب الذين يتميزون **بالاستثارة الحسية الفائقة** كاستجابتهم الشديدة للمثيرات البصرية والسمعية واللمسية مما يكسبهم خبرة واسعة نتيجة لكثرة المدخلات الحسية، مما يتيح لهم توليد أفكار جديدة مبتكرة وسهولة التواصل مع الأخرين، فتتسع بنيتهم المعرفية مما قد يسهل عليهم تمثيل المعلومات معرفياً، أما **الاستثارة التخيلية الفائقة** والتي تُمكن الطالب من رسم صور خيالية في ذهنه تدفعه إلى أحلام اليقظة والخيال المتجدد، والاستمتاع بمزج الحقيقة والخيال معاً؛ فيخلق لنفسه عالماً خاص به يدفعه للهروب من الملل من خلال ابتكار طرق فريدة

للتعامل مع المشكلات بشكل مختلف ولم يتم تجريبها من قبل إلا في خياله ويتحدى القواعد والقوانين مع سعيه الدائم لتغيير الواقع بما يتماشى مع خياله في أداء المهام المكلف بها.

كما تتضح **الاستثارة الانفعالية الفائقة** لدى الطلاب لا سيما الطلاب الفائقين في مقدرتهم لإقامة علاقة وجدانية عميقة وتميزهم بحساسية مفرطة تجاه الأشياء والأفراد والأماكن، ويحاور نفسه داخلياً ويصدر أحكاماً، فهو يتصف بالانطواء والتعاطف مع الآخرين والاهتمام بهم، وحيث أن عملية التمثيل المعرفي هي عملية عقلية معرفية تعتمد على استدخال المعلومات واستيعابها وكلما كان الفرد أكثر حساسية للمثيرات من حوله كلما استطاع الطالب استيعاب أكبر قدر من المعلومات التي يضيفها إلى بنائه المعرفي فيمكنه تمثيل المعلومات بكفاءة أكبر، وقد يكون للطلاب الفائقين بالفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية قابلية لفهم انفعالاتهم وانفعالات الآخرين وتوظيفها بصورة إيجابية مقارنة بالعاديين؛ فالطالب أعد نفسه ليكون معلماً متميزاً يفكر في مستقبله وفي نتيجة تصرفاته وانفعالاته وحريص ألا يصدر عنه سلوك أو انفعال يسبب له مشاكل تعوق تفوقه أو تحد منه، وتأكيده على المشاعر الإيجابية وتخلصه من المشاعر السلبية قد يزيد من مهاراته المرتبطة بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات التي يتعلمها (رف الله، صادق، ٢٠٢١، ٥٢٩).

كما أن الطالب الجامعي لا سيما الطالب المتفوق يُظهر حساسية شديدة لما يدور حوله في بيئته التعليمية والأسرية فتتميز استجابته بحدة الانفعال وحساسيته الشديدة في المواقف التي يتعرضون لها(جروان، ٢٠١١، ١٦٥).

- **وعدم وجود دلالة لكلاً من (أنماط الاستثارة النفس حركة الفائقة، وأنماط الاستثارة العقلية الفائقة).**

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطلاب في المرحلة الجامعية يغلب عليهم طابع الحيوية والنشاط العضلي وبذل المجهود والحركة المستمرة والدافع نحو التنافس والعمل وإنجاز المهام بنشاط، وتحدي الذات عند أداء المهام المختلفة، بالإضافة إلى بعض السلوكيات التي تغلب على هذه الفئة العمرية وحب الرياضة والألعاب البدنية المكثفة، ليعبروا عن أنفسهم ويلتفت إليهم الأخرين.

كما أن هناك دور لكل من الوراثة والبيئة في رسم حدود وصفات الشخصية وهذا ما أكده دابروسكي في العلاقة التفاعلية بين الاستعدادات والامكانات التنموية وما يقابلها في الوسط

البيئي بالإضافة إلى المثيرات البيئة التي يتعرضون لها، وما يؤكد ذلك أن الطلبة في الجامعات سواء كانوا فائقين أو عاديين فهم يعيشون في بيئة واحدة ويتعرضون إلى ظروف وخبرات بيئة واجتماعية متشابهة إضافة إلى المناهج والبرامج كما أنهم يتلقون المعلومات من نفس المصادر التعليمية، ويتمتعون بالقدر نفسه من حرية الحركة والبحث.

ولم تجد الباحثة – في حدود علمها– أي دراسات سابقة توضح الاسهام النسبي لأنماط الاستثارة الفائقة في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي عدا بعض الدراسات التي درست العلاقة بينهما مثل دراسة عبد الهادي (٢٠٢١)، رف الله، صادق (٢٠٢١).

نتائج الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه "**تُسهم الابتكارية الانفعالية إسهامًا دالاً احصائياً في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة**".

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢٦): نتائج تحليل الانحدار المتعدد بالنسبة لتأثير الابتكارية الانفعالية في كفاءة التمثيل المعرفي.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	معامل التحديد (R^2)	معامل تضخم التباين (VIF)	معامل Tolerance	مستوى الدلالة
الابتكارية الانفعالية	الانحدار	٤٥٤٠٢,٥٤	٣	١٥١٣٤,١٨	٩٤,٥٥	٠,٥٤٥	٢,٢٠	٠,٤٥٥	٠,٠٠١
	الخطأ	٣٧٩٣٤,٨٢	٢٣٧	١٦٠,٠٦					
	الكلي	٨٣٣٣٧,٣٦	٢٤٠						

يتضح من الجدول (٢٦) أن معامل تضخم التباين (VIF) يساوى (٢,٢٠)، وبلغ معامل Tolerance (٠,٤٥٥)، مما يدل على عدم وجود تعددية خطية، كما بلغ معامل التحديد (٠,٥٤٥) مما يعني أن (٥٤,٥%) من الابتكارية الانفعالية يمكن لها التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي، ويتضح وجود علاقة بين كلا المتغيرين (الابتكارية الانفعالية وكفاءة التمثيل المعرفي)، مما يدلل على معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة "ف" (٩٤,٥٥) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١)، وهذا يشير إلى أن التباين في كفاءة التمثيل المعرفي

يرجع إلى تباين حقيقي ولا يمكن عزوه إلى المصادفة، وأن (أبعاد مقياس الابتكارية الانفعالية) تفسر حوالي (٥٤,٥%) من التباين في مستوى كفاءة التمثيل المعرفي، ويمكن توضيح الابتكارية الانفعالية المنبئة بكفاءة التمثيل المعرفي على النحو التالي:

جدول (٢٧) يوضح نتيجة تحليل الانحدار.

المتغير التابع	المتغيرات المتنبئة (المفسرة)	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	قيمة بيتا	قيمة (T)	مستوى الدلالة
كفاءة التمثيل المعرفي	ثابت الانحدار	٧٨,٢٠	٥,٢٣		١٤,٩٥	٠,٠٠١
	الاستعداد الانفعالي	١,٤٨	٠,٨١	٠,٥٠	١,٨٢	٠,٠٧٠
	الأصالة الانفعالية	٤,٩٧	١,١٥	٠,٧٠٤	٤,٣٤	٠,٠٠١
	الفعالية الانفعالية	٣,٩٣	٠,٧٩	٠,٧٠١	٤,٩٩	٠,٠٠١

يتضح من جدول (٢٧) أن متغير الأصالة الانفعالية أعلى ارتباط بكفاءة التمثيل المعرفي إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٧٠٤)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (٤,٩٧)، وبلغت قيمة "ت" (٤,٣٤) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١)، يليه متغير الفعالية الانفعالية إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٧٠١)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (٣,٩٣)، وبلغت قيمة "ت" (٤,٩٩) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١)، ويأتي بعد ذلك متغير الاستعداد الانفعالي إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٥٠)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (١,٤٨)، وبلغت قيمة "ت" (١,٨٢) وهي غير دالة إحصائياً، مما يدل على وجود تأثير معنوي لهذا المتغير.

ومما سبق يتضح لنا تحقق الفرض الرابع.

تفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن للابتكارية الانفعالية دوراً مهماً في زيادة قدرة الطلاب على الاستخدام الفعال لانفعالاتهم بصورة غير تقليدية من أجل اصدار مجموعة من الانفعالات الإيجابية والتي يتم توظيفها في المواقف المتباينة والتي تُسهم في زيادة قدرات التصنيف والتطبيق لدى الطلاب، كما أن الانفعالات السلبية تعيق العقل عن أداء مثل هذه المهام والتي تحتاج لقدرات خاصة من حيث التركيز والقدرة على إيجاد العلاقات المتبادلة، في حين أن الذين يستطيعون توظيف انفعالاتهم بصورة غير تقليدية يكونون أكثر قدرة على معالجة المعلومات بصورة متكاملة يغلب عليها التكامل ما بين المعلومات، **كما** أن التخلص من المشاعر السلبية والتأكيد على المشاعر الإيجابية سيؤدى إلى زيادة كفاءة المهارات والقدرات

المرتبطة بالتمثيل المعرفى للمعلومات كما يتضح أن الابتكارية الانفعالية تُسهم في تنمية كفاءة التعلم لدى المتعلمين، والتي تؤثر على فاعلية الذات لديهم (زايد، ٢٠٠٩؛ عبد الهادي، وأبو جدى، ٢٠١٢).

كما أن طلبة الجامعة لديهم مستوى عالٍ لكفاءة التمثيل المعرفي وقد يعود السبب في ذلك إلى كثرة المنبهات المختلفة التي واجهها الطلبة منذ طفولتهم فخُزنت وأصبحت من العناصر الأساسية من البنية المعرفية لديهم إذ يكتسب الطلبة مخططاتهم العقلية من خلال الخبرة بالأحداث والناس من حولهم أو من خلال مخزونهم المعرفي في نظام الذاكرة السمعية أو البصرية وتبدأ المخططات كبناء بسيط ثم يتطور هذا البناء إلى تركيب معقد يشمل جوانب حركية واجتماعية وانفعالية، ومعرفية خلال مراحل الحياة المختلفة فالطالب الجامعي بعد اجتيازه للمراحل التعليمية السابقة تكونت لديه مخططات وبنى معرفية متراكمة جعلته قادر على أن يربط ذهنيًا بين المفاهيم ويفسر المعلومة التي تأتيه من البيئة باللغة التي يعالجها وهذا ما أكدته وجهة نظر سولسو (Solso) حيث أكد أن التمثيل المعرفي يعد بمثابة عملية أساسية مركبة

(هرمية) تبدأ من القاعدة والمتمثلة (بحفظ المعلومات) وانتهاء بقمة الهرم والمتمثلة (بتوظيف المعلومات واستعمالها).

كما أن قدرة الطالب على إدراك الأحداث وعمل الترابطات وايجاد العلاقات ما بين الاحداث (Baer et al., 2004) يعتبر مساهماً رئيسياً فى مهارة الفهم والاستيعاب، حيث أن الطلاب الذين يفهمون بعمق المادة المتعلمة يعمدون إلى ربط الاحداث والمعلومات الماضية بالحاضرة من أجل إحداث التكامل المعرفى للمعلومات، كما أن قدرة الطالب على الانتباه بتركيز الخبرات الداخلية والخارجية مثل الإحساس، المعارف، الانفعالات، الأصوات، الروائح، الأشكال" تؤدي إلى زيادة كفاءة التمثيل المعرفي لدى الطلاب (حسن،٢٠١٧، ١٢٩).

وتوضح دراسة الصبحي أن هناك علاقة طردية بين الابتكارية الانفعالية بدرجتها الكلية وأبعادها وكفاءة التمثيل المعرفي بدرجته الكلية وأبعاده الفرعية عند الطالبات الفائقات والعاديين، وهي متفقه مع دراسة عبد الرحيم وفواز (٢٠١٨) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين الابتكار الانفعالي والتمثيل المعرفي، فكلما زاد الابتكار الانفعالي لدى الطلبة زاد التمثيل

المعرفي للمعلومات، وهذا يعني أنه يمكن التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي من خلال الابتكارية الانفعالية ومستواها لدى طلبة الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية.

نتائج الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه " **يُسهم كلا من أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية معاً إسهامًا دالًا احصائيًا في التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي لدى طلاب العينة.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة استخدام تحليل الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢٨): نتائج تحليل الانحدار المتعدد أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية في كفاءة التمثيل المعرفي.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	معامل التحديد (R^2)	معامل تضخم التباين (VIF)	معامل Tolerance	مستوى الدلالة
الانحدار	٥٥٣٧٩,٢٥	٢	٢٧٦٨٩,٦٢	٢٣٥,٧١	٠,٦٦٥	٢,٩٩	٠,٣٣٥	٠,٠٠١
الخطأ	٢٧٩٥٨,١١	٢٣٨	١١٧,٤٧					
الكلي	٨٣٣٣٧,٣٦	٢٤٠						

يتضح من الجدول (٢٨) أن معامل تضخم التباين (VIF) يساوى (٢,٩٩)، وبلغ معامل Tolerance (٠,٣٣٥)، مما يدل على عدم وجود تعددية خطية، كما بلغ معامل التحديد (٠,٦٦٥) مما يعني أن (٦٦,٥%) من الابتكارية الانفعالية يمكن لها التنبؤ بكفاءة التمثيل المعرفي، ويتضح وجود علاقة بين كلاً المتغيرات (أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية مع كفاءة التمثيل المعرفي)، مما يدلل على معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة "ف" (٢٣٥,٧١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١)، وهذا يشير إلى أن التباين في كفاءة التمثيل المعرفي يرجع إلى تباين حقيقي ولا يمكن عزوه إلى المصادفة، وأن (أنماط الاستثارة الفائقة والابتكارية الانفعالية) تفسر حوالي (٦٦,٥%) من التباين في مستوى كفاءة التمثيل المعرفي، ويمكن توضيح الابتكارية الانفعالية المنبئة بكفاءة التمثيل المعرفي على النحو التالي:

جدول (٢٩) يوضح نتيجة تحليل الانحدار.

المتغير التابع	المتغيرات المتنبئة (المفسرة)	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	قيمة بيتا	قيمة (T)	مستوى الدلالة
كفاءة التمثيل المعرفي	ثابت الانحدار	٧٣,٣٣	٤,١٢		١٧,٨١	٠,٠٠١
	أنماط الاستثارة الفائقة	٠,٣٣	٠,٠٢	٠,٦٨	١٥,٨٩	٠,٠٠١
	الابتكارية الانفعالية	٠,٢٣	٠,٠٥	٠,٥٦	٥,٢١	٠,٠٠١

يتضح من جدول (٢٩) أن متغير أنماط الاستثارة الفائقة أعلى ارتباط بكفاءة التمثيل المعرفي إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٦٨)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (٠,٣٣)، وبلغت قيمة "ت" (١٥,٨٩) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١)، يليه متغير الابتكارية الانفعالية إذ بلغت قيمة بيتا (٠,٥٦)، وبلغت قيمة معامل الانحدار (٠,٢٣)، وبلغت قيمة "ت" (٥,٢١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٠١).

ومما سبق يتضح لنا تحقق الفرض الخامس.

وتُفسر الباحثة وجود فروق دالة إحصائياً ولصالح متغير أنماط الاستثارة الفائقة إلى ما تمنحه أنماط الاستثارة الفائقة للطالب من قدرة على دمج المعلومات في البنية المعرفية، وإعادة توليفها مع المعلومات الموجودة مسبقاً مع المعلومات الجديدة، والتي تُمكن الطالب من تنويع صيغ المعالجة المعرفية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد الهادي (٢٠٢١)

ملحوظة: التعددية الخطية تعنى وجود علاقات بين المتغيرات ٠,٩٠ فأكثر

– معامل تضخم التباين (VIF) = $\frac{١}{(R2 + ١)}$ أقل من ٣ لا توجد تعددية خطية

- معامل Tolerance = $\frac{١}{(VIF)}$ لا يقل عن ٠,١ ويفضل لا يقل عن ٠,٢

- R^2 هو معامل التحديد.

توصيات الدراسة.

١. اعداد برامج تدريبية لأنماط الاستثارة الفائقة من أجل تطوير وإمكانات وقدرات الطلاب الفائقين.

٢. إعداد ندوات تثقيفية للطلاب لتحسين كفاءة التمثيل المعرفي لدى الطلاب المرحلة الجامعية على اختلاف أساليب الإبداعية المفضلة.

٣. الاهتمام بتطوير البرامج المقدمة للتعليم الجامعي وذلك بتقديم أنشطة تعمل على تنمية الابتكارية الانفعالية وتوظيف أنماط الاستثارة الفائقة لدى الطلاب.

٤. الاهتمام بدراسة متغيرات الدراسة على عينات من مراحل تعليمية مختلفة.

٥. تدريب القائمين على العملية التعليمية علي تطبيق المقاييس المستخدمة في الدراسة لتصنيف الطلاب وفق مستوى التمثيل المعرفي لهم والعمل رفع إمكاناتهم وقدراتهم.

المراجع:

أبو قورة، كوثر(٢٠١٩). فاعلية الذات الإبداعية وعلاقتها بأنماط الاستثارة الفائقة وأساليب التعلم النوعية (Memletics لدى طلبة مدرسة المتفوقين الثانوية في العلوم والتكنولوجيا (STEM). المجلة التربوية، جامعة سوهاج، العدد ٦٣.

أحمد، عاصم (٢٠٢٠). نمذجة العلاقات السببية بين أنماط الاستثارات الفائقة والذكاء الإبداعي والابتكارية الانفعالية لدى طلاب الدبلوم العام في التربية. المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة سوهاج، ع(٧٧)، ج (٧٧)، ١٠٤٦، ١١٠٠.

إسماعيل، إبراهيم السيد (٢٠٢١). كفاءه التمثيل المعرفي للمعلومات واستراتيجيات تنظيم الافعال المعرفية وعلاقتها بقلق التحدث أمام الأخرين لدى طالبات كلية التربية ". مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، جامعه عين شمس، ع (٢٢)، ج (٣)، ٢٦١-٢٣٠.

الأمير، عماد (٢٠١٥). التفاؤل المتعلم والإبداع الانفعالي وعلاقتها بالتدفق النفسى، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بغداد.

بدوى، زينب (٢٠١١). النموذج البنائي للعلاقات بين الابداع الانفعالي وبعض متغيرات تجهيز المعلومات الانفعالية. مجلة دراسات تربوية ونفسية- كلية التربية-جامعة الزقازيق، العدد (٧٢)، ١٦٧-٢٥٤.

بركات، ريهام، عبد القادر، أشرف، بدر، وإسماعيل، الخولى، هشام (٢٠١٨). الإبداع الانفعالي وعلاقته بأساليب المواجهة لدى عينة من طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية ببنها، ٢٩ (١١٦)، ٤ - ١٦.

البيرماني، أيام (٢٠١٥). نماذج التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقتها باستراتيجيات التعلم والاستذكار. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٣، العدد ٤.

جبر، عدنان، هادي، مازن (٢٠١٧). أنماط الاستثارات الفائقة لدى الطلبة المتميزين والعاديين في المدارس الثانوية. مجلة الباحث، ٢٤(١)، ٧- ٣٩.

جروان، فتحي (٢٠١٢). الموهبة والتفوق والإبداع. عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

جروان، فتحي (٢٠١٦). الموهبة والتفوق، (ط٧)، عمّان: دار الفكر.

الجمال، حنان (٢٠١٥). أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الأحياء على التحصيل الدراسي والانفعالات الأكاديمية لطالب الصف الأول الثانوي. مجلة البحوث النفسية والتربوية– المنوفية، ٣١ (٤)، ١٩٨ –١٤٧.

حسن، رمضان (٢٠١٧). أنماط الاستثارة النفسية الفائقة وعلاقتها بمستويات تجهيز المعلومات لدى المتفوقين دراسياً والعاديون من طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية – بني سويف، يوليو (١)، ١–٥٠.

الحمداني، ربيعة (٢٠١٤). الابداع الانفعالي وعلاقته بالقيادة التربوية لدى مدراء المدارس الثانوية، مجلة جرش للبحوث والدراسات – الأردن، المجلد (١٥) العدد (٢)، ١٧– ٣٥.

الخريشة، عنايات (٢٠١١). "كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات وعلاقتها بنمط التعلم وأسلوب التفكير". رسالة دكتوراه، جامعه اليرموك، الأردن.

خضر، عادل (٢٠١٩). الابداع الانفعالي وعلاقته بكل من قوة السيطرة المعرفية، والقيم لدى عينة من طالب الصف الثالث الإعدادي. مجلة التربية القطرية، العدد ١٧٠، ٩٤– ١٤٠.

خليل، سامية (٢٠٠٨). فعالية برنامج إرشادي لتنمية الذكاء الوجداني في تحسين التفكير الخلقي واستراتيجيات تقديم الذات لدى المراهقين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.

رسلان، عمر؛ على، جمال؛ عفيفي، صفاء(٢٠٢١). "كفاءة مقياس التمثيل المعرفي لدى طالب الجامعة". مجلة الإرشاد النفسي، مركز الإرشاد النفسي، جامعه عين شمس، ع (٦٦)، ٢٠٣ – ٢٢٣.

رف الله، عائشة، صادق، مروة(٢٠٢١). تحليل المسار متعدد المجموعات بين الاستثارات النفسية الفائقة والأسلوب الإبداعي وكفاءة التمثيل المعرفى للمعلومات عبر عينات من طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية – جامعة الإسكندرية، ٣١(٤)، ٤٦٩–٥٤٢.

زايد، أمل(٢٠٢٠). الدافعية العقلية وعلاقتها بكفاءة التمثيل المعرفي والفهم القرائي لدى العاديين والموهوبين وذوى صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية – كليه التربية – جامعة سوهاج، ج (٧٧)، ١٣٢١ – ١٤١٩.

زايد، أمل(٢٠٢٠). أنماط الاستثارة الفائقة والمرونة المعرفية وجودة الحياة الأكاديمية لدي المتفوقين دراسياً والعاديين من طلبة كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ٩٣(٢).

الزعبي، أحمد (٢٠١٩). أنواع الاستثارات الفائقة وعلاقتها بالإبداع العاطفي لدى طلبة الصفين السابع والعاشر. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٧(٣)، ٢٥- ٥٠.

الزغبي، نزار(٢٠١٨). "قلق الاختبار وعلاقته بكفاءة التمثيل المعرفي لكدى طلبة الثانوية العامة بلواء الكورة في الأردن ". مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية،١٠(٢٧)، ٢٤٨-٢٦٦.

الزيات، فتحي (٢٠٠١). علم النفس المعرفي. الجزء الثانى: دراسات وبحوث، سلسلة علم النفس المعرفي(٦). القاهرة : دار النشر للجامعات.

الزيات، فتحي (٢٠٠٥). الأسس البيولوجية والتقنية للنشاط العقلي المعرفي: المعرفة، الذاكرة، الابتكار، ط٣، القاهرة، دار النشر للجامعات.

الزيات، فتحي (٢٠١١).علم النفس المعرفي- دراسات وبحوث. الجزء الثاني، القاهرة : دار النشر للجامعات.

السديري، منى (٢٠١٥). كفاءة التمثيل المعرفى وعلاقتها بمهارة حل المشكلات لدى طالبات جامعة القصيم. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة القصيم، السعودية، كلية التربية.

السليمان، نورة (٢٠١٦). أنماط فرط الاستثارة وعلاقتها بالتفوق الدراسي والقدرات الإبداعية لدى طالبات المرحلة الجامعية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية جامعة البحرين، ١٧(٢)، ٥٩٩ -٦٢٦.

سولسو، روبرت (٢٠٠٠). علم النفس المعرفي. ترجمة محمد نجيب الصبوة، مصطفى محمد كامل، محمد الحسانين، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

السيد، أحمد البهي (٢٠٠٤). العلاقة التفاعلية بين بعض أساليب التفكير والتمثيل المعرفي بمستوياتها على التفكير الإبداعي". المجلة المصرية للدراسات النفسية ، ١٤(٤٤)، ١- ١٣.

الشامي، علاء (٢٠١٢). فاعلية التدريس بمهارات التفكير عالي الرتبة في تحصيل مادة علم الأحياء وكفاية التمثيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع العلمي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق.

الشرقاوي، أنور (٢٠١٠). التعلم – نظريات وتطبيقات، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

شعيب، إيمان، الحلو، نرمين، البلاصي، رباب(٢٠٢٢). أثر التفاعل بني نمط إدارة الأنشطة الالكترونية التفاعلية (موجه/حر) ونمط تقديمها (استهلاكية/ ختامية) على زيادة كفاءة التمثيل المعرفي

للمعلومات وتحسين اليقظة العقلية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي. المجلة العلمية للتربية النوعية والعلوم التطبيقية، ٥(١١)، ١٢٨ – ٢٣٨.

شلبي، أمينة (٢٠٠١). أثر الاحتفاظ والاشتقاق على كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى طالب المرحلة الجامعية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، القاهرة: الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ١١(٢٩)٨٩ –١١٨.

الشويقي، أبو زيد (٢٠٠٨). الابتكارية الانفعالية لدى عينة من طلاب الجامعة وعلاقتها بكل من الالكسيثيميا والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٨ (٦١)، ٤٣ –٨٤.

صالح، عواطف (٢٠٠٧). الابداع الانفعالي وعلاقته بالمهارات المعرفية والحاجة للتقييم لدى الشباب الجامعي، مجلة كلية التربية بالزقازيق، (٥٦)، ١٤٣ – ١٩٩.

الصبحي، حنين (٢٠٢٣). الابتكارية الانفعالية وعلاقتها بالتمثيل المعرفي ومركز الضبط لدى الطالبات الموهوبات وغير الموهوبات بالمرحلة الثانوية بمكة المكرمة. مجلة العلوم التربوية والنفسية (JEPS)٧(١)، ١٣٥ – ١٥٨.

عبد الجواد، أحمد، شعبان، محمد(٢٠١٩). تحليل المسارات للعلاقة بين الابتكارية الانفعالية وكفاءة المواجهة والرفاهية النفسية لدى معلمي التربية الخاصة. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ٤(١٣)، ٢٧٥ – ٣٦٣.

عبد الرحيم، طارق؛ فواز، إيمان (٢٠١٨). الابتكارية الانفعالية واليقظة العقلية وعلاقتهما بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى مرتفعي ومنخفضي المستويات التحصيلية من طالب الجامعة. المجلة التربوية لكلية التربية، جامعه سوهاج، ع (٥٤)، ٥٢٣ – ٥٧٠.

عبد الغني، إسلام (٢٠١٥). التمايز البنائي للابتكارية الانفعالية والذكاء الانفعالي وعلاقتهما بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصي. مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر، ٥(١٦٥)، ١٣–٨٧.

عبد الكريم، وليد، أبو الوفا، نجلاء (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على التدفق النفسي في تنمية الإبداع الانفعالي لدى طالبات شعبة الطفولة بكلية التربية أسوان. مجلة البحث العلمي فى التربية، ٢(١١)، ٣٢٨ – ٣٥٩.

عبد الله، نجلاء (٢٠٠٩). أثر الاختلاف في نوع المعلومات والتخصص الأكاديمي على مستوى كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات. مجلة كلية التربية، الإسماعيلية، العدد ١٤.

عبد المجيد، عاصم (٢٠٢٠). نمذجة العلاقات السببية بين أنماط الاستثارات الفائقة والذكاء الإبداعي والابتكارية الانفعالية لدى طلبة الدبلوم العام فى التربية. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٧، ١٠٤٥ – ١٠٩٩.

عبد الهادي، إبراهيم (٢٠٢١). أثر التفاعل بين أنماط الاستثارة الفائقة والأسلوب الإبداعي (التجديدي / التكيفي) على كفاءة التمثيل المعرفي لدى المتفوقين عقليًا بالمرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٣٧ (١٠)، ٣٧١– ٤٥٨.

عبد الهادي، سامر، أبو جدي، أمجد (٢٠١٢). الاستراتيجيات المعرفية الشائعة لتنظيم الانفعالات لدى عينة من طلبة الجامعات الأردنية في ضوء متغيرات النوع والجامعة والتخصص. المجلة التربوية لكلية الدراسات التربوية، الجامعة العربية المفتوحة، الأردن، ٢٦ (١٠٣).

عطا، رجب؛ عطا، أسامة (٢٠١٨). كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقتها بجودة الحياة الوظيفية لدى معلمي التربية الخاصة. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بالغردقة، جامعة جنوب الوادي، العدد (٢)، ١٤–٧٥.

عمر، بشرى، زيدان، ربيعة (٢٠١٤). الابداع الانفعالي وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة. مجلة الدراسات التاريخية الحضارية، ٦(١٨)، ٣٨٠– ٤٠٣.

العيسي، ريم (٢٠١٧). الانفعالات المرتبطة بالتحصيل وعلاقتها بمستويات المعالجة المعرفية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القصيم، كلية التربية، المملكة العربية السعودية.

غانم، حجاج (٢٠١٧). التفكير البنائي والابتكارية الانفعالية ووجهة الضبط الأكاديمي كمؤثرات على التوافق مع الحياة الجامعية لدى طلبة كلية التربية بجامعة القصيم. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٨٧)،٢٣٥ –٢٨٠.

الغرابية، سالم؛ السديري، منى(٢٠١٨). كفاءة التمثيل المعرفي وعلاقتها بمهارات حل المشكلات لدى طالبات. جامعة القصيم". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القصيم، بريدة.

قزران، أحمد (٢٠٢٢). رعاية المتفوقين دراسيًا حاجة فردية وضرورة مجتمعية. مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٩(١)،٢٢١–٢٣٥.

محمد، طارق (٢٠٠٧). الذكاء الوجداني في علاقته بالكفاءة في التعلم والتفكير الابتكاري لدى طالب المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة سوهاج.

محمد، هبه هاشم (٢٠٢٠). "استراتيجية مقترحه قائمة على الدمج بين دوره التعلم السباعية ومحطات التعلم لتنمية مهارات التحقيق الجغرافي ومستوى التحقيق الجغرافي ومستوى التمثيل العقلي للمعلومات لطالب المرحلة الثانوية ". المجلة التربوية، كلية التربية، جامعه سوهاج، (٧٤)، ٧٤٧- ٩١١.

مسعد، شيماء، عبد القادر، عبد الرازق، مرغني، أماني(٢٠٢٢). مستويات التمثيل العقلي، ومدى توافرها لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بغيرها. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٨(٦)، ١٥٩ – ١٨٨.

المللي، سهاد (٢٠١٠). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين والعاديين. مجلة جامعة دمشق، ٢٦(٣)، ١٣٥ –١٩١.

المنشار، كريمان (٢٠٠٢). الابتكارية الانفعالية وعلاقتها بكل من التفكير الأخلاقي والرضا عن الدراسة. مجلة كلية التربية ببنها، جامعة بنها، ١٢(٥٢)، ١٠-٤٦.

المنشار، كريمان (٢٠١٣). الابتكارية الانفعالية. مجلة المعرفة التربوية، مجلد (١)، العدد(١)، ٢٧٩- ٢٨٦.

المهداوي، إيناس(٢٠١٧). قلق الامتحان وعلاقته بالتمثيل المعرفي لكدى طلبة الجامعة". مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، العراق، ٥٢، ص ص٤٩١-٥١٠.

النجار، حسني(٢٠١٤). النموذج البنائي للعلاقة بين الإبداع الانفعالي وفعالية الذات الانفعالية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلاب الجامعة، مجلة كلية التربية– جامعة بنها، ٢٥(٩٨)، ١٠١– ١٤٤.

نصيف، عماد (٢٠١٥). التفاؤل المتعلم والابداع الانفعالي وعلاقتهما بالتدفق النفسي (رسالة دكتوراة غير منشورة)، جامعة بغداد، العراق.

هادى، ابتسام (٢٠١٩). الإبداع الانفعالي وعلاقته بالرفاهية النفسية لدى تدريسي كلية التربية الأساسية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية بالجامعة الأردنية، (٤٦) ٥٩٣ – ٦١٠.

هادي، مازن (٢٠١٦). أنماط الاستثارات الفائقة وعلاقتها بكفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى الطلبة المتميزين والعاديين في المدارس الثانوية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كربلاء.

يوسف، عادل (٢٠٠٩). الإبداع الانفعالي وعلاقته بكل من قوة السيطرة المعرفية والقيم لدى عينة من طلاب.

Akarsu, G. & Guzel, F. (2006). Comparing overexcitabilities of gifted and nongifted 10th grade students in Turkey High ability studies. 17(1), 43-56.

Averill, J. & Thompson-Knowles. (1991). Emotional creativity, In K.T. Strongman (Ed), International Review of Studies on Emotion, 269-299, London: Wiley.

Averill, J. R. (1999). Individual Differences in Emotional Creativity: Structure and Correlates. Journal of Personality, 67 (2), 331-371.

Baer , R. A., Smith, G. T., Lykins, E. L. B., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., et al. (2008). Facets of self-reported mindfulness in experienced meditators. Assessment, 15, 329–342.

Bailey, C. L. (2010). Overexcitabilities and sensitivities: Implications of Dabrowski's Theory of Positive Disintegration for counseling the gifted.

Bailey, C. L. (2010). Overexcitabilities and sensitivities: Implications of Dabrowski's Theory of Positive Disintegration. Compelling Counseling Interventions, (10), 1-11.

Bertea, E., & Zaiţ, P. A. (2013). Scale validity in exploratory stages of research. Management and Marketing Journal, 11(1), 38-46.

Bouchet, N.,& Falk, R,F. (2001). The relationship among giftedness, gender, and Overexcitability. Gifted Quarterly, 45(4), 260-267.

Chang, H. (2011). The study of overexcitabilities predicting learning performance, creativity, and psychological adjustment on gifted and regular students. Unpublished doctoral dissertation, National Taiwan University.

Chang, Y. & Pan, Y. (2008). A study of the relationship between overexcitabilities and creativity on gifted and regular elementary students. Journal of Gifted Education, 8 (1), 67 -89.

Chia, K.H. & Lim ,B.H. (2017). Understanding overexcitabilities of people with exceptional abilities within the framework of cognition-conationaffect-and-sensation. European Journal of Education Studies,3(6), 667-690.

Collins, K. H., & Roberson, J., J. (2020). Developing STEM identity and talent in underrepresented students: Lessons learned from four gifted

black males in a magnet school program. Gifted Child Today, 43(4), 218- 230. https://doi.org/10.1177/1076217520940767.

Cooney, J. (2018). The effects of gender, age, spirituality, openness to experience and subjective well-being on emotional creativity. Unpublished doctoral thesis, Alliant International University.

Daniels, S., & Piechowski, M. (2010). When intensity goes to school: Overexcitabilities, creativity, and the gifted child, R.A. Beghetto, J.C. Kaufman (Eds.), Nurturing creativity the classroom, Cambridge University Press, New York, pp. 313-328.

Demetaiou, A. Moyi, A. & Spanoudis, G.(2010).”The Development of Mental Processing” Nesslrode .Biology ,Cognition and Methods,(1).pp36-55 Https://doi.org/10.5414/ALX1932.

Dennis, N; Sachiko, K. (2008): Perception as evidence accumulation and Bayesian inference: Insights from masked priming. Journal of Experimental Psychology: General. Vol. 137 (3).

Faiciuc, L. E. (2009). The dynamics of the mental representations in the deductive reasoning processes (Unpublished doctoral dissertation). Babe's - Bolyai University, Cluj-Napoca. Retrieved from http://www.history-cluj.ro/).pdf.

Falk, R. F., Lind, S., Miller, N. B., Piechowski, M. M., & Silverman, L. K. (1999). The Overexcitabilities Questionnaire-Two (OEQII). Denver, CO: Institute for the Study of Advanced Development.

Frolova, S., & Novoselova, K. (2015). Emotional creativity as a factor of individual and family psychological wellbeing. International Annual Edition of Applied Psychology: Theory, Research, and Practice, 2(1),30-43.

Gallagher, S. (1986). A comparison of the concept of overexcitabilities with measures of creativity and school achievement in sixth – grade students. Roeper Review, (14), 3, 115 -119.

Gray, J. R. (2004). "Integration of Emotion and Cognitive Control." Current Directions in Psychological Science, 13(2), 46-48.

Gross, C., Rinn, A. & Jamieson, K. (2010). Gifted adolescents’ overexcitabilities and self-concepts: An analysis of gender and grade level, Journal of High Ability Studies, 29(4), 240-248.

He, W., Wong, W. & Chan, M. (2017). Overexcitabilities as important psychological attributes of creativity: A Dabrowski perspective. Thinking Skills and Creativity. 25(1), 27-35.

Hill, A. P., & Curran, T. (2016). Multidimensional perfectionism and burnout: A meta-analysis. Personality and Social Psychology Review, 20(3), 269-288. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG

Kercood, S., Lineweaver, T. T., Frank, C. C., & Fromm, E. D. (2017). Cognitive Flexibility and Its Relationship to Academic Achievement and Career Choice of College Students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Journal of Postsecondary Education and Disability, 30(4), 329-344.

Kirton, M. J. (2003). Adaption and innovation: Styles of creativity and problem-solving (3rd. ed.). London: Routledge.

Krayem, M. (2016). Overexcitabilities and ADHD in gifted adolescents in Jordan. Master, American University of Beirut.

Lapp, S., Jablokow, K., & McComb, C. (2019). An agent-based model for simulating cognitive style in team problem solving. Journal of Design Science, 5(1),1-32.

Laycraft, K., C. (2018). Positive disintegration as a process of symmetry-breaking Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences, 21(2), 143-158.

Lind, S. (2001): Over excitability and the gifted. SENG Newsletter, 1(1), 3-6.

Lovett ,M.C .& Schunn ,C.D.(1999).”Task representation, strategy variability, and base-rate neglect. Journal of Experimental Psychology, General, vol.(128)(2),pp.107.

Martsksvishvili, K., & Abuladze, N., & Sordia, N., & Neubauer, A. (2017). Emotional Creativity Inventory: Factor Structure, Reliability and Validity in a Georgian-Speaking Population. Problems of psychology in the 21st, 11 (1), 31-41.

Mendaglio, S. (2008). Dabrowski’s Theory of Positive Disintegration. Scottsdale. AZ: Great Potential Press.

Mendaglio, S., & Tillier, W. (2006). Dabrowski’s theory of positive disintegration and giftedness: Overexcitability research findings. Journal for the Education of the Gifted, 30, 68–87.

Mendaglio, S.S(2021). Overexcitability and giftedness research: Whose constructs are being investigated and how? In: S. R. Smith (ed.), Handbook of giftedness and talent development in the Asia-Pacific(pp. 359-274).Springer International Handbooks of Education, https://doi.org/10.1007/978-981-13-3041-4_16.

Oriol, X., Amutio, A., Mendoza, M., Da Costa, S., & Miranda, R. (2016). Emotional creativity as predictor of intrinsic motivation and

academic engagement in university students: the mediating role of positive emotions. Frontiers in psychology, 7, 1243.

Piechowski, M. & Chucker, J.,(2017). Overexcitabilities. Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology, Elsevier.

Piechowski, M. M (1997). Emotional giftedness: The measure of intrapersonal intelligence. In: N. Colangelo and G. Davis (Eds). Handbook of gifted education, 2nd ed. (pp.366-381).

Piechowski, M. M. (1992). Giftedness for all seasons: Inner peace in time of war. In N. Colangelo, S. G. Assouline, & D. L. Ambroson (Eds.), Talent development. proceedings of the henry b. and jocelyn wallace national research symposium on talent development (pp. 180- 203). Unionville, New York: Trillium Press.

Piechowski, M. M. (2009). The inner world of the young and bright. In D. Ambrose & T. Cross (Eds.), Morality, ethics, and gifted minds, (pp. 177- 194). New York, NY: Springer US.

Piirto J & Fraas, J.(2012). A Mixed-Methods Comparison Of Vocational And Identified-Gifted High School Students On The Overexcitability Questionnaire (OEQ), Journal for the Education of the Gifted, 35(1),1-63.

Salovey, Peter, and John D. Mayer. (2016). "Emotional Intelligence:" Imagination, Cognition and Personality, November.

Sharma, D.,& Mathur, R. (2016). Linking hope and emotional creativity: Mediating role of positive affect. Indian Psychol Journal , 58, 50-61.

Sun, T. (2008) Thinking Styles: Theory and Assesment at the interface between intelligence and personality. New York: Cambridge university Press.

Tarabakina, L.V., & Ilaltdinova, E.U., & Lebedeva, I.V., & Shabanova, T.L., & Fomina, N.V. (2015). Emotional Creativity as a Resource of Communicative Competence of Students. Mediterranean Journal of Social Sciences, 6 (6), 175-180.

Tieso, C. (2007). Patterns of overexcitabilities in identified gifted students and their parents. Gifted Child Quarterly, 51(1), 11-22.

Treat, A. (2006). Overexcitabilities in gifted sexually diverse population. Journal of Secondary Gifted Education, 17(4), 244-257.

Valtonen, J. (2016). Cognitive representation in the sensory and memory systems of the human brain: Evidence from brain damage. Unpublished doctoral Thesis. The University of Helsinki, Finland.

Wei, C. (2008). The relationship between overexcitabilities and creativity of school talented class students, Unpublished Master Thesis, Taiwan, Municipal University.

Wirthwein, L., Becker, C., V., Loehr, E. & Rost, D. (2011). Overexcitabilities in gifted and non-gifted adults: does sex matter? Journal of High Ability Studies, 22(2), 145-153.

The relative contribution of the Overexcitability patterns and emotional creativity in predicting the efficiency of cognitive representation in different disciplines among the exceptional students and the ordinary students at the undergraduate stage.

Abstract:

The study aimed to identify the degree of the contribution of each of the overexcitability patterns and emotional creativity in predicting the efficiency of cognitive representation in the study sample, and to reveal the differences between the outstanding and ordinary students in the patterns of emotional creativity and overexcitability patterns and the efficiency of cognitive representation, and to reveal the differences between academically outstanding and ordinary students in disciplines The different types of (patterns of hyper-excitement, emotional creativity, and efficiency of cognitive representation), and to identify the relationship between overexcitability patterns, emotional creativity, and efficiency of cognitive representation in the study sample, as well as to identify the impact of the interaction between patterns of overexcitability patterns and emotional creativity on the efficiency of cognitive representation, and the study sample consisted of (241) male and female students With ages ranging from (21-24), with an average divided into two ،(1.07) age of (22.59) years, and a standard deviation groups, the first group (excellent) and the number is (119) male and female students and the second group (ordinary) and the number is (122) male and female students and the researcher used the comparative descriptive approach, and the researcher used a measure of overexcitability patterns (prepared by the researcher), a measure of emotional creativity (prepared by the researcher) and a measure of efficiency of cognitive representation (prepared by the researcher), There are statistically significant differences in favor of outstanding students in overexcitability patterns, and there are no statistically significant differences between students (excellent or normal) in emotional creativity, and there are statistically significant differences in favor of outstanding students in efficiency. Cognitive representation, and the existence of differences between students (ordinary and outstanding) in favor of outstanding students in the specialization (computer - and home economics) in overexcitability patterns and efficiency of cognitive representation, and there are no differences

between them in the rest of the disciplines (educational media, art and music education), and there are no differences between (students Superior and ordinary students) in emotional creativity due to the variable of specialization, and there were no differences between (excellent and ordinary students) in emotional creativity due to the variable of specialization, and both overexcitability patterns and emotional creativity contribute statistically in predicting the efficiency of cognitive representation among the sample students, There is also an effect of overexcitability patterns and emotional creativity together on the efficiency of cognitive representation among the students in the sample.

Keywords: overexcitability patterns, Emotional Creativity, efficiency of cognitive
representation.