البيئة الإبداعية كما يدركها الطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بأنماط الاستثارة الفائقة

The Creative Environment as Perceived by Gifted and Ordinary Students and its Relationship to Over-excitabilities

اعداد

أ.د.محمود فتحي عكاشة

استاذ علم النفس التربوى

كلية التربية – جامعة دمنهور

د. منيرة راشد غبلان

وزارة التربية – دولة الكويت

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور

المجلد الثالث عشر – العدد الرابع – الجزء الثالث – لسنة 2021

البيئة الإبداعية كما يدركها الطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بأنماط الاستثارة الفائقة

أ.د.محمود فتحي عكاشة

د. منيرة راشد غبلان

الملخص

هدف البحث الحالي تقصي البيئة الإبداعية كما يدركها الطلبة الموهوبين والعاديين وعلاقتها بالاستثارة الفائقة لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الكويت، وتحديد الفروق بين تقديرات الطلبة للبيئة الإبداعية والاستثارة الفائقة، وفقًا لمتغيري تصنيف الطالب والنوع الاجتماعي. ولتحقيق أهداف البحث، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي من خلال تطبيق مقياسي البيئة الإبداعية الاستثارة الفائقة على عينة مكونة من (٣٣٦) طالبًا وطالبة في المرحلة الثانوية (منهم ١٧٦ موهوبين، و١٦٠عاديين) اختيروا بطريقة عشوائية طبقية. أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين تقديرات الطلبة للبيئة الإبداعية، يُعزى لمتغير النوع. في حين، أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين تقديرات الطلبة للبيئة الإبداعية، يُعزى لمتغير تصنيف الطالب، وأظهرت النتلئج وجود فرق دال إحصائيًا لصالح الذكور في تقديرات الاستثارة الفكرية والاستثارة العاطفية، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا ولصالح الموهوبين في تقديرات الاستثارات الفائقة الخمسة. وأخيرًا، ارتبطت البيئة الإبداعية بعلاقة إيجابية دالة إحصائيًا بالاستثارات الفائقة بين الموهوبين والعاديين، وكانت العلاقة بين البيئة الإبداعية والاستثارة العاطفية بين الموهوبين أعلى مما هي عليه لدى العاديين.

الكلمات المفتاحية: البيئة الإبداعية ، الاستثارة الحسية، الاستثارة التخيلية، الاستثارة الفكرية ، الاستثارة العاطفية.

Abstract

The present research was conducted to investigate the creative environment as perceived by gifted and ordinary students and its relationship to over-excitabilities among secondary school students in the State of Kuwait, and to determine the differences between students' estimates of the creative environment and over-excitabilities, according to the variables of student classification and gender. To achieve the objectives of the research, the descriptive correlative approach was used by applying the two measures of creative environment and over-excitabilities, to a stratified random sample of 336 male and female students in the secondary stage (176 gifted and 160 ordinaries). The results showed that there was no statistically significant difference between the students' estimates of the creative environment, due to the gender variable. Whereas, the results showed that there was a statistically significant difference between the students' estimates of the creative environment, due to the student's classification variable, and the results showed a statistically significant difference in favor of males in the estimates of intellectual and emotional a stratified random, and the results showed that there were statistically significant differences in favor of the talented in the estimates of the five over-excitabilities. Finally, the creative environment was associated with statistically significant positive relationship over-excitabilities between the gifted and the ordinary, and the relationship between the creative environment and emotional arousal among the gifted was higher than it is among the ordinary ones.

Keywords: Creative environment, Sensory over-excitability, Imaginative over-excitability, Intellectual over-excitability, Emotional over-excitability

مقدمة الدراسة

تعمل دولة الكويت بمؤسساتها المختلفة على تنمية الموهبة، والإبداع، والمبدعين في جميع مؤسسات الدولة وخاصة التعليمية التعلّمية. وقد صدر مرسوم أميري عام ١٩٩٦م بإنشاء اللجنة الوطنية المشتركة لرعاية النشاط الابتكاري، والتي كان من مهامها العمل على اكتشاف المبدعين والموهوبين في المجالات الأكاديمية المختلفة، والاستعانة بالمؤسسات العلمية للتمويل والاستثمار في المشروعات الخاصة بالموهوبين والمبدعين (الشمري، ٢٠١٦).

أشار رودس (Rhodes, 1961) إلى أن الإبداع هو بنية مركّبة من أربعة عناصر: الشخص المبدع، والعملية الإبداعية، والمنتج الإبداعي، والبيئة الإبداعية. وتشير البيئة الإبداعية إلى المكان الذي يتواجد فيه الفرد والذي أُنتج فيه المنتج الإبداعي والذي تحدث فيه العملية الإبداعية، وتنطوي على فهم مجموعة من العوامل الفردية والسياقية، كالمناخ والثقافة. كما ويجب النظر إلى البيئة الإبداعية على أنها العلاقة بين الأفراد وبيئاتهم، وهذا مهم لتقييم الظروف البيئية التي تمنع الإبداع أو تعززه.

أشار رانكو (Runco, 2010) إلى أثر البيئة في الإبداع، فالبيئة الإبداعية من شأنها أن تعزز ظهور الإبداع في الشخصية أو تثبيطه، الأمر الذي يؤكد الارتباط الوثيق بين الظروف البيئية للفرد وانعكاسها على شخصيته وقدراته العقلية سلبًا أو إيجابًا (Kozbelt et al., 2010). ويمكن فهم الإبداع جيدًا عند مراعاة العوامل الشخصية، والعوامل البيئية، وتفاعلاتها، فالتوافق العالي بين الفرد والبيئة سيولّد إبداعًا عاليًا من الفرد (Tierney et al., 1999)، كما أن الارتباط بين الأفراد وبيئاتهم يرتبط بمستويات عالية من حداثة المنتجات (Puccio et al., 2000).

كما أشارت الدراسات السابقة إلى العلاقة بين الاستثارة الفائقة والإبداع فعلى سبيل المثال، وجدت إيلي (Ely, 1995) علاقة إيجابية دالة إحصائيًا بين

الإبداع والاستثارة الفائقة. كما أكد الزعبي (٢٠١٩) في دراسته إلى وجود علاقات إيجابية مهمة بين أنواع الاستثارات الفائقة (الفكرية، والحسية، والخيال، والعاطفية) مع الإبداع العاطفي، وأن لهذه الأنماط من الاستثارات قدرة تنبؤية بالإبداع العاطفي.

وللاستثارة الفائقة رؤى متعددة الأوجه تساعد في التعرف على الخصائص المميزة للشخصية في الاستجابة للمواقف والتجارب الحياتية المختلفة، والسلوك بشكل عام عندما تكون تعابير الاستثارة فوق ما يمكن اعتباره شائعًا أو متوقعًا من لدن الأفراد، ويعبر عنها من خلال الشدة والحدة في الاستجابة وينظر إليها إيجابيًا في تطور الإمكانات الفردية للأفراد

(Piechowski & Calanglo, 1984).

ويعرف دابروسكي (Dabrowski, 1972) الاستثارة بأنها قدرة فائقة في الاستجابة الكبيرة للمثيرات الداخلية والخارجية، من خلال رغبة جامحة في التعلم، وخيال مفعم بالحيوية والطاقة الحسية والجسدية، والحساسية الزائدة، وحدة الانفعالات، والتي تظهر عبر خمسة أنماط استثارة نفسية فائقة، وهي: النفسحركية(Psychomotor)،والحسية(Sensual)، والعقلية (Intellectual)، والتخيّلية (Imaginational)، والعاطفية (Emotional). ويمكن وصف الخصائص العامة لأنماط الاستثارة الفائقة الخمسة كما يلي: النفسحركية – قدرة إضافية على أن تكون نشطة وحيوية؛ الحسية – تحسين وصقل واستمرارية التجربة الحسية؛ الفكرية – التعطش للمعرفة والاكتشاف والاستجواب؛ التخيّل – حيوية الصور وثراء الارتباط والتخيلات والاختراعات؛ والعاطفية – عمق وكثافة كبيرة للحياة العاطفية معبرًا عنها بمجموعة واسعة من المشاعر. علاوة على ذلك، لاحظ دابروسكي أن الموهوبين أظهروا مستويات عالية من الاستثارة الفائقة الفكرية والخيالية والعاطفية (Dabrowski, 1996). ويؤكد دابروسكي على

أن أنماط الاستثارة الفائقة تُعد من أهم العوامل التي تتنبأ بالإمكانات التطورية لموهبة الفرد وبناء شخصيته الإبداعية (Mendaglio & Tillier, 2006).

وقد عرف بيشوفسكي (Piechowski, 1997) الاستثارة الفائقة على أنها "الطريقة التي يختبر فيها الفرد العالم الخارجي من حوله، وهي قناة لتدفق المعلومات تسمح للفرد بأخذ ومعالجة أكبر قدرٍ ممكن من المثيرات في البيئة، وأنها أعلى شكل من أشكال مستويات التكيف تمتد بخط مستقيم، وتظهر على شكل درجات متفاوتة من الاستجابات للأنماط الخمسة من الاستثارة" ،ويشير مصطلح الاستثارة الفائقة إلى مجموعة من القوى والعوامل الغريزية– الانفعالية– المعرفية التي تتوافر لدى الطلاب الذين يتمتعون بالأساس بمستويات مرتفعة من القدرات والاستعدادات النمائية. وتمثل تلك الاستثارة الفائقة – والتي يمكننا هنا اعتبارها بمثابة" عوامل نفسية داخلية"– في جوهرها قوي تحفز وتسهم في بلورة معالم عمليات النمو الانفعالي من خلال التداخل الحادث بين تمتع الفرد بمستويات مرتفعة من القدرات والاستعدادات النمائية وبين الظروف والأوضاع الخارجية المحيطة به في البيئة. تعد الصراعات النفسية والمصاعب المختلفة التي تواجه الإنسان في الحياة مهمة في بلورة معالم آليات تحقيق النمو المنشود للشخصية الإنسانية (Dabrowski, 1972).

وتعد الاستثارة الفائقة بأنماطها الخمسة قوى نمائية تساعد الطلبة على تحقيق ذواتهم وتحديد رؤى مستقبلية مناسبة لهم، مما يساعد الطلبة على تحديد نمط استثارتاهم وكيفية التعامل معها لجعلهم في حالة نشاط دائم، وتستثير دافعية التعلم والعمل لكي يبقى الطلبة على تواصل فعال مع محيطهم وبيئتهم (Alias et al., 2013)، وهذا قد يعطينا تصورًا لأهمية دمج أنماط الاستثارة الفائقة في العملية التعليمية والتربوية قبل وما بعد المرحلة الثانوية. وجاءت الدراسة الحالية لتقدم إضافة متواضعة في المجال التربوي من خلال تناول

نظرية دابروفسكي للاستثارة الفائقة كقدرات نمائية وقوة محركة لمظاهر النمو وتوضيح تطبيقاتها العملية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من وجود قدر كبير من الأدبيات المتعلقة بالمناخ الإبداعي في المنظمات، إلا أنه لا توجد معلومات مماثلة في القطاع التعليمي. ومع ذلك، يشدد إكفال (Ekvall, 1999) على أن هناك حاجة للإبداع والطرق البديلة للتعليم في الفصول الدراسية، كما ويجب أن يهدف التعليم إلى إعداد الأطفال أو الطلبة لمستقبل لا نعرفه، لذلك فإن "الطريقة الوحيدة للاستعداد للمستقبل هي الاستفادة القصوى من أنفسنا على افتراض أن القيام بذلك سيجعلنا أكثر مرونة وإنتاجية قدر الإمكان" (Robinson, 2009, p.20).

ومن خلال تحليل نتائج الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالعلاقة بين النوع الاجتماعي والاستثارة الفائقة، وجد عدم اتساق في نتائج تلك الدراسات، فعلى سبيل المثال، أشار الطنطاوي (٢٠١٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في بُعد الاستثارة النفسحركية الفائقة لصالح الذكور، وفي بُعد الاستثارة الانفعالية الفائقة لصالح الإناث. في حين أشار ياكاماشي–جوزيل وأكارسو (Yakamasi–Guzel & Akarsu, 2006) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الجنسين في أنماط الاستثارة الفائقة.

ومن خلال استعراض الباحثين للأدب النظري والتجريبي ذو الصلة، استخلصا وجود فجوة في أدب الموضوع تتمثل يندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين البيئة الإبداعية المدركة وأنماط الاستثارة الفائقة وخاصة في البيئة الكويتية، ولذلك تأتي هذه الدراسة لتحقيق هذه الغاية لدى الطلبة الموهوبين والعاديين في دولة الكويت. ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

١.هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس البيئة الإبداعية تعزى للنوع وتصنيف الطالب الطالب؟

٢.هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس أنماط الاستثارات الفائقة تعزى للنوع وتصنيف الطالب ؟

٣.ما العلاقة بين تقديرات الطلبة للبيئة الإبداعية ولاستثارات الفائقة لدى الطلبة الموهوبين والعاديين؟

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية البحث الحالي من خلال الجوانب الآتية:

الأهمية النظرية:

- إظهار سمات البيئة الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين والعاديين، وعلاقتها بالاستثارة الفائقة، بالإضافة إلى ما يمكن أن توفره الدراسة الحالية من أدب نظري يمكن أن يشكل مرجعًا للتربويين والمعلمين وأصحاب القرار.
- إظهار أهمية مفهوم الاستثارات الفائقة لدى الطلبة الموهوبين والعاديين، بالإضافة إلى ما يمكن أن توفره الدراسة الحالية من أدب نظري يمكن أن يشكل مرجعًا للتربويين والمعلمين وأصحاب القرار في فهم الإمكانات المتطورة والنمو الانفعالي ومكوناته للموهوبين عبر منظور دابروسكي للاستثارات الفائقة.
- إن الاستثارات الفائقة والبيئة الإبداعية، هي مفاهيم أساسية وتطبيقية يمكن توظيفها في مجال تعليم الموهوبين، وإن نقلها للعربية وفتح المجال في إجراء المزيد من البحوث المستفيضة ذات الصلة بالموضوع يمكن أن يحدث تطويرًا في مجال تعليم الموهوبين وإرشادهم.
- يمكن أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في أساليب القياس المتعلقة بالكشف عن المبدعين.

- تزويد القائمين على العملية التعليمية التعلمية بالنتائج، لاستخلاص العبر واتخاذ الإجراءات الضرورية.
- العمل على إعادة هيكلية الخطط، والبرامج، والمناهج الدراسية من خلال هندسة البيئة التعليمية التعلمية (الإبداعية) لمواكبة التقدم الحضاري والعلمي وخلق الأجيال المبدعة.
- اعداد وتوفير البيئة المدرسية المحفزة والمناسبة للإبداع بما يتناسب وخصائص وانماط استقبالهم لمثيرات تلك البيئة بما يتناسب وأنماط الاستثارة الفائقة لديهم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: البيئة الإبداعية

تشير البيئة الإبداعية إلى المكان الذي يتواجد فيه الفرد والذي أُنتج فيه المنتج الإبداعي والذي تحدث فيه العملية الإبداعية، وتنطوي على فهم مجموعة من العوامل الفردية والسياقية، كالمناخ والثقافة (Isaksen, 1995).

وذكر كيلر– ماذرز (Keller–Mathers, 2011) أن البيئة الإبداعية في المدرسة هي مجموعة الظروف والعوامل والمكونات البشرية والمادية التي تحيط بالمبدعين والموهوبين؛ والتي تؤثر في تنمية الإبداع والابتكار، ويتمثل الجانب البشري في كادر إدارة المدرسة من إداريين ومعلمين ومشرفين وطلاب، أما الجانب المادي يتمثل في معايير الجودة الشمولية في البناء، وخاصة الفضاء الواسع، موقع المدرسة، النظافة، السلامة العامة، الترتيب والتجميل الهندسي، الممرات المناسبة، تصميم الغرف الصفية والمقاعد، النوافذ، الأروقة والأركان كركن المكتبة، وركن المختبر الخاص بالحاسوب، والخاص بالعلوم، وركن المصادر والمسرح، بالإضافة إلى تواجد المرافق العامة مثل الملاعب، والحدائق، والحمامات، وذلك لتكون البيئة الإبداعية محببة وملائمة ومحفزة للطالب.

وقد أشار لي وكيم (Lee & Kim, 2010) إلى أن البيئة الإبداعية تعد أحد المكونات الأساسية لمفهوم الإبداع والموهبة، ومن الأهمية بمكان أن نميز بين بيئة مدرسية غنية بالمثيرات ومنفتحة على الخبرات والتحديات الخارجية وبيئة مدرسية فقيرة ومغلقة لا ترحب بالتجديد والتغير مثلما يحدث في بيئة الطلاب العاديين. وبالمقابل، فإن هنالك العديد من العوامل المعيقة لتطوّر الإبداع في العملية التعليمية التعلمية، ومنها: الحمل الزائد؛ وعدم كفاية وقت الإعداد للفصول؛ وأحجام الفصول الكبيرة؛ وعدم كفاية الموارد.

يتطلع المهتمون بدراسة البيئة الإبداعية إلى فهم الظروف المادية والاجتماعية التي من المحتمل أن يتطور فيها الإبداع، ويرتبط تعزيز الإبداع بتفاعلات الشخص مع عائلته ومدرسته ومجتمعه. لذلك، ترتبط البيئة الودّية لتنمية الإبداع بجودة تلك التفاعلات وخبرات الحياة التي يعيشها الناس في تلك السياقات. وهكذا، تعد المدرسة مكانًا مهمًا لتطوير المهارات الإبداعية

.(Ribeiro & Fleith, 2007)

ويشير إكفال (Ekvall, 1996) بأن البيئة الاجتماعية للمؤسسة الإبداعية (مثل، المدرسة) تتميز بالحرية والاستقلال فيما يتعلق باختيار المهام، وتشجيع الأفكار، وبيئة غير مهددة، ووقت كافٍ لتوليد الأفكار، والأهداف المحددة بوضوح، والاهتمام المشترك بالتميز، والسماح بالمخاطرة، والفرصة لارتكاب الأخطاء، والتغذية الراجعة المناسبة والاعتراف بها، والتوقع، ودعم محاولات تقديم أفكار جديدة.

وقد أشار نيكولاس (Nichols, 2017) إلى أن البيئة الإبداعية هي تلك البيئة التي ينمو فيها الفرد ويتطوّر سواء أكانت بيئة أسرية، أو مدرسية، أو بيئة عمل، أو المجتمع بشكل عام؛ فالبيئة إما أن تكون محفزة للإبداع وداعمة له، أو مُقوّضة ومُعيقة، وقد أكد أيضًا على تأثير البيئة المحيطة على الفرد وتطوّر الإبداع لديه، إضافةً إلى أن تطوّر الشخصية المبدعة مرهون ببيئة عمل داعمة

للإبداع، والتي توفر مناخ وظروف عمل ملائمة لدعم الطاقات الإبداعية لمنسوبيها وتعزيز ثقافة الإبداع والابتكار داخل المنظومة التربوية، فالإبداع لا يحدث بصورة عشوائية وإنما يعزَّز من خلال عوامل ذات علاقة بالبيئة المعززة لذلك.

ولاستكشاف هذه العوامل المعززة للإبداع، طوّر إكفال (Ekvall, 1996) استبيانًا لقياس المناخ الإبداعي، وحدد فيه عشرة عوامل داعمة للمناخ الإبداعي للمنظمة، وهي: (١) التحدي (Challenge)، والحرية (Freedom)، ودعم الأفكار (Idea Support)، والثقة أو الانفتاح (Trust/Openness)، والديناميكية أو الحيوية (Dynamism/liveliness) ، والمرح أو الفكاهة (Playfulness/Humour)، والمناظرة أو الجدال (Debate)، والمجازفة (Risk–Taking)، ووقت الفكرة (Idea Time)، والصراعات (Conflicts).

وأشار كلٍ من فيراري وآخرون (Ferrari, et al., 2009)، إلى المحددات البيئية المعززة للإبداع في سياق المدرسة. وتنقسم هذه العوامل إلى ثماني مجالات رئيسية هي: التقييم، والثقافة، والمناهج الدراسية، والمهارات الفردية، وشكل التدريس والتعلم، والمدرسين، والتكنولوجيا والأدوات.

وحدد دي سوزا فليث (de Souza Fleith, 2000) السلوكيات الصفية التي تعزز الإبداع وتتماشى مع أبعاد Ekvall، وهي: إتاحة الوقت للأفكار والتفكير الإبداعي (وقت الفكرة)، ومكافأة الأفكار والمنتجات الإبداعية (التحدي)، وتشجيع المخاطر المعقولة (المخاطرة)، السماح للأخطاء، تخيل وجهات نظر أخرى أو طرح افتراضات (نقاش)، استكشاف البيئة، البحث عن الاهتمام والمشكلات، وتوليد فرضيات متعددة، مع التركيز على الأفكار العامة بدلًا من الحقائق المحددة والتفكير في عمليات التفكير. وعلى الرغم من أهميتها في السياق التعليمي، لا يوجد سوى قدر محدود من الأبحاث فيما يتعلق بقضايا المناخ الإبداعي الصفي. ففي بعض الدراسات، كان التركيز في المقام الأول على

تحديد السلوكيات والأنشطة التي تشير إلى المناخ الإبداعي الصفي وفقًا لأبعاد Ekvall.

وعالج هوفمان وزيمبيلمان (Hoffman & Zimbelman, 2009) المكون البيئي للإبداع، ووجدا علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين البيئة المحسنة (للإبداع) والأداء الإبداعي. وبالمثل، قام لينش وآخرون (Lynch et al., 2009)، بمعالجة متأنية للعناصر البيئية من خلال مجموعة دعم تعتمد على الكمبيوتر لتشجيع السلوك الإبداعي (أي العصف الذهني) والتدريب الصريح على تقنيات الإبداع، ووجد أن كلًا من التشجيع والتدريب يرتبطان بشكل إيجابي مع كمية ونوعية الناتج الإبداعي.

ثانيا: الاستثارة الفائقة

قُدّم مفهوم "الاستثارة الفائقة" (Over–excitability) من قِبل كازيميرز دابروسكي، الذي ابتكر مفهومًا أساسيًا لتطور الشخصية، أطلق عليه اسم نظرية التفكك الإيجابي Positive Disintegration. وتستند الفكرة الأساسية للنظرية على الإمكانات النمائية الفطرية التي تتكون من الذكاء، والقدرات المحددة. ويؤكد دابروسكي أن هناك سبع مكونات أساسية لهذه النظرية هي على التتابع، الاستثارة الفائقة، والصراع، وتعددية المستويات، وقابلية النمو، والتقييم، والوسط النفسي الداخلي، والشخصية المثالية، وقد احتلت الاستثارة الفائقة الرتبة الأولى من بين هذه المكونات لأهميتها في عملية نمو شخصية الفرد

(Dabrowski, 1972).

ويشير مصطلح الاستثارة الفائقة إلى مجموعة من القوى والعوامل الغريزية– الانفعالية– المعرفية التي تتوافر لدى الطلاب الذين يتمتعون بالأساس بمستويات مرتفعة من القدرات والاستعدادات النمائية. وتمثل تلك الاستثارة الفائقة – والتي يمكننا هنا اعتبارها بمثابة" عوامل نفسية داخلية"– في جوهرها قوي تحفز وتسهم في بلورة معالم عمليات النمو الانفعالي من خلال التداخل الحادث بين تمتع

الفرد بمستويات مرتفعة من القدرات والاستعدادات النمائية وبين الظروف والأوضاع الخارجية المحيطة به في البيئة. تعد الصراعات النفسية والمصاعب المختلفة التي تواجه الإنسان في الحياة مهمة في بلورة معالم آليات تحقيق النمو المنشود للشخصية الإنسانية (Dabrowski, 1996).

ويؤكد دابروسكي على أن أنماط الاستثارة الفائقة تُعد من أهم العوامل التي تتنبأ بالإمكانات التطورية لموهبة الفرد:(Smith, 2006) . والجدول (١) يبين أنواع الاستثارة الفائقة ومظاهرها السلوكية.

جدول ١: أنواع الاستثارة الفائقة ومظاهرها السلوكية

الرقم	الإستثارة الفائقة	التعريف والمظاهر السلوكية
1	النفسحركية	تعرّف بأنها فائض من الطاقة يمكن ملاحظته من خلال الرغبة في الحركة، والكلام السريع، والدافعية الفائقة للعمل، وتحدي الذات بأداء المهمات وعدم الراحة، وتوتر انفعالي يترجم إلى نشاط نفس حركي كالسلوك الاندفاعي والنشاط الحركي المكثف وغيرها من المظاهر الدالة.
2	الحسية	تعرف بالشعور والابتهاج الحسي والبحث عن وسائل حسية لتفريغ التوتر الداخلي، ومن مظاهرها: الاهتمام الكبير بالملابس والمظهر، والتعلق بالمجوهرات والزينة، والاستمتاع بالأمور الحسية كاللمس، والتذوق، والشم.
3	التخيلية	ويعني هذا النوع من الاستثارة وفرة الأفكار الخيالية، واستخدام المجاز في التعبيرات الشفوية، والأفكار الذهنية الخلاقة، كما يمكن أن يستدل عليه بأحلام اليقظة والميل نحو الخيال، ويحدث ذلك نتيجة لإتاحة المجال الحر للخيال.
4	العقلية أو الفكرية	وتعني النشاط المكثف والمتسارع للعقل، وتعابيرها الأقوى تظهر من خلال السعي ومحاولة فهم المجهول، وحب الحقيقة والمعرفة، والملاحظة الناقدة، واستقلال التفكير أكثر من التعليم والتحصيل الأكاديمي في حد ذاته. ويجب أن نشير هنا إلى ضرورة عدم خلط بين القدرة العقلية الفائقة (الذكاء)، وبين الاستثارة العقلية الفائقة، ومثال ذلك أن الذكاء يمكن أن يعبّر عنه من خلال القدرة على حل مسائل الرياضيات أما الاستثارة العقلية الفائقة فيعبر عنها من خلال حب حل هذه المسائل.
5	الانفعالية أو العاطفية	وتعني الحساسية الزائدة، والكمالية، والحدة الانفعالية، والانطواء الذاتي، وفرط المشاعر.

تصف نظرية دابروفسكي خمسة مستويات مختلفة من تطور الشخصية والتي تعكس الاختلافات في الخصائص النفسية للأفراد والتي بدورها تعكس إمكانات التطور المتقدم للشخصية. استخدم دابروفسكي مصطلح القدرة أو الإمكانات التطورية (Developmental Potential) للإشارة إلى مجموعة من السمات النفسية المرتبطة بتطور الشخصية. وتتضمن هذه الخصائص ثلاث ميزات رئيسية: (١) القدرات الخاصة والمواهب، (٢) الأنماط الخمسة للاستثارات الفارقة، (٣) محرك قوي ومستقل لتحقيق الفردية. قام دابروفسكي أيضًا بتطوير فكرة أن عملية التطور الرئيسية تتضمن تفكك الهياكل النفسية الموجودة، مما يسمح للفرد بفحص قيمه وعواطفه وسلوكه وخصائصه الشخصية الأخرى بوعي. وهذا التفكك يأخذ شكل العصبية والذهان النفسي (القلق الشديد والاكتئاب الشديد)، والتطوير يحل هذه الصراعات الداخلية ويؤدي إلى بنية شخصية قوية وفريدة من نوعها ومستقلة وذاتية (Mendaglio & Tillier. 2006).

يؤكد دابروسكي (Dabrowski, 1972) في نظريته أن هناك مستويات للنمو والتي تتدرج في خمس مستويات تطورية للشخصية، يتناول كل مستوى منها ثلاثة جوانب هي: الشعور اتجاه الذات، والشعور اتجاه الآخرين، والشعور اتجاه القيم. وهذه الجوانب الثلاثة ترافق مراحل نمو الشخصية في كل مستوى من مستوياتها الخمس المتدرجة وهي (اهتمامات الذات، والنمو التكويني، وتخطيط الذات، وقيم الجماعة، وتحقيق مثل الشخصية)، إذ تعد هذه المستويات مؤشرًا إيجابيًا للنمو تبدأ بالتطور بناءً على عدة متغيرات نفسية وعقلية واجتماعية يمر بها الفرد مما ينتج عنها انقسامات وصراع داخلي يحدث لديه مما يشكل دعائم هامة لعملية النمو من خلال هذه الصراعات والانقسامات الإيجابية النفسية الداخلية ضمن هذه المستويات الخمس. كما أن النمو يتطور وفق ثلاثة عوامل، هي: الوراثة والدوافع الغريزية، والبيئة الاجتماعية، والإرادة الذاتية.

تفترض نظرية دابروسكي أن الاستثارة الفائقة هي سمات نفسية هامة للإبداع. وأشار العازمي (٢٠١٢) إلى وجود علاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة وأبعاد الشخصية لدى الطلبة الموهوبين والعاديين. وبمراجعة الأدب السيكولوجي المتعلق بأنماط الاستثارة النفسية الفائقة، لوحظ وجود أساس نظري للعلاقة بين هذه الأنماط وسمات الشخصية (بني يونس وآخرون، ٢٠١٦). ففي دراسة أجراها هي وآخرون (He et al., 2017)، للعلاقة بين الاستثارة الفائقة والإبداع، حُددت الاستثارة الفائقة التخيلية على أنها المؤشر الأكثر أهمية للإبداع، تليها الاستثارة العقلية والعاطفية والحسية والنفس حركية. من الناحية النظرية. كما أكد الزعبي (٢٠١٩) في دراسته إلى وجود علاقات إيجابية مهمة بين أنواع الاستثارة الفائقة (الفكرية، والحسية، والخيال، والعاطفية) مع الإبداع العاطفي، وأن لهذه الأنماط من الاستثارة قدرة تنبؤية بالإبداع العاطفي.

وأجرى بوشيه وفالك (Bouchet & Falk, 2001) دراسة هدفت استطلاع العلاقة بين الموهبة والنوع الاجتماعي والاستثارة الفائقة. تكونت عينة الدراسة من ٥٦٢ طالبًا جامعيًا. أظهرت النتائج أن الطلبة الموهوبين سجلوا درجات أعلى من نظرائهم العاديين في الاستثارة الفكرية والعاطفية، علاوة على ذلك، سجل الذكور درجات أعلى بشكل عام في الاستثارة الفكرية والخيالية والنفس حركية، بينما سجلت الإناث درجات أعلى في الاستثارة العاطفية والحسية.

وفي إحدى الدراسات، وجد إلياس وآخرون (Alias et al., 2013)، أن الطلبة يقعون في أربع فئات للاستثارة الفائقة لدى الطلاب الموهوبين والتي أظهرت مستوى متميزًا جدًا من الشدة عبر المجالات الخمسة، تمثلت الفئة الأولى بخيال عالٍ، وتمثلت الفئة الثانية بمستويات مرتفعة من الاستثارة للمجالات الخمس، وتمثلت الفئة الثالثة بمستوى عالٍ من الاستثارة الحركية، وتمثلت الفئة الرابعة بمستويات متدنية جدًا من الاستثارة للمجالات الخمسة. وهذا يشير إلى أنه ليس كل الطلاب الموهوبين لديهم استثارة فائقة، وعلى الرغم من أن الطلاب

الموهوبين لديهم نفس المستوى تقريبًا من الذكاء، إلا أن لديهم خصائص مختلفة من الاستثارة الفائقة.

ووجد بوشارد (Bouchard, 2004) أن ٧٦% من الطلاب الذين تم تعريفهم على أنهم موهوبين بالوسائل التقليدية شاركوا في نمط الاستثارة العقلية، بينما شارك ٤٢% من الطلاب الذين لم يتم التعرف عليهم كموهوبين بشكل أعلى في الاستثارة العقلية. ومن ناحية أخرى، فإن ٧٦% من الطلاب الموهوبين ذوي الدرجات العليا في نمط الاستثارة العقلية سجلوا درجات منخفضة وأقل من نظرائهم العاديين في الاستثارة الحسية. وكانت الاستثارات الثلاث الأخرى لا تختلف اختلافًا كبيرًا بين المجموعتين. وكان من المستغرب أن تكون الاستثارة التي يتميزون بها هي الحسية والعقلية بدلًا من الاستثارة الانفعالية والعقلية والتخيلية.

وقارن يكماسي – كوزل واكاتسو (Yakmaci-Guzel & Akatsu, 2006) بين درجات درجات الاستثارة الفائقة لطلبة الصف العاشر الأتراك وفقًا لقدراتهم الفكرية، والدافع، والإبداع، والقيادة بالإضافة إلى الجنس. ووفقًا لنتائج الدراسة، فإن درجات الاستثارة الفائقة للطلاب ذوي الذكاء العالي والدافعية العالية والمبدعين والقياديين في مجالات الاستثارة الفائقة أعلى بدلالة إحصائية من نظرائهم الأقل، ولا توجد فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالاستثارة الفائقة.

ودرس تايسو (Tieso, 2007) أنماط الاستثارة الفائقة بين الطلاب الموهوبين والعاديين. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين هاتين المجموعتين من الطلاب في جميع أنماط الاستثارة، ووجدت فروق دالة إحصائيً بين الجنسين في الاستثارة العاطفية والحسية لدى الموهوبين، ولصالح الذكور.

وقام المطيري (٢٠٠٩) بدراسة هدفت الكشف عن أنماط الاستثارات الفائقة وفق نظرية دابروسكي وعلاقتها بالذكاء والتحصيل الدراسي وفاعليتها في

الكشف عن التلاميذ الموهوبين في الصفين السابع والتاسع المتوسط في دولة الكويت والبالغ عددهم (١٠٢٠) طالباً وطالبة. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المتوسط الحسابي لدرجات الموهوبين والعاديين على الأنماط الانفعالية والعقلية والتخيلية والنفس حركية ولصالح مجموعة التلاميذ الموهوبين.

وأجرى سيو (Siu, 2010) دراسة هدفت إلى استقصاء الاستثارة الفائقة لدى الأطفال الموهوبين والعاديين في هونغ كونغ. تم تطبيق مقياس الاستثارة الفائقة على عينة مكونة من ٢٢٩ طفل عادي و٢١٧ طفل موهوب. أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين الموهوبين والعاديين في جميع المقاييس الفرعية لمقياس الاستثارة الفائقة، وأظهرت النتائج أيضًا أن الإناث الموهوبات والعاديات، سجلن درجات أعلى بدلالة إحصائية في الإستثارة العاطفية بالمقارنة مع الذكور. بالإضافة إلى ذلك، سجلت الإناث الموهوبات درجات أعلى بكثير من نظرائهن من الذكور في الاستثارة الحسية.

وهدفت دراسة إيلي (Ely, 1995) التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية الكشف عن الطلبة المبدعين في الصف السابع من خلال مفهوم الاستثارة الفائقة. تكونت عينة الدراسة من ٧٦ طالبًا وطالبة، منهم ٤٢ طالبًا وطالبة من الطلبة الموهوبين المبدعين والذي تم تصنيفيهم بناءً على نتائج مقياس الدافعية الإبداعية لتورانس، و٣٤ طالبًا وطالبة من الطلبة الموهوبين عقليًا، والذين تم تصنيفيهم بالاعتماد على محك الذكاء المعتمد من قبل المدرسة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس أنماط الاستثارة الفائقة. أشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين الإبداع والاستثارة الفائقة.

وأجرت الشياب والخطيب (٢٠١٥) دراسة هدفت التعرف على العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة وبين التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين والعاديين في مدارس السلط/الأردن. تكونت عينة الدراسة من ٣٣٦ طالبًا وطالبة من طلبة الصف السابع والصف التاسع. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة

إحصائية في أنماط الاستثارة الفائقة، والتفكير الإبداعي بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين لصالح الموهوبين. وبينت النتائج وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين أنماط الاستثارة الفائقة وبين التفكير الإبداعي لدى الطلبة العاديين والطلبة الموهوبين.

وأجرى خلف والعلوان (٢٠١٦) دراسة هدفت الكشف عن مستويات الاستثارة الفائقة وعلاقتها بالفاعلية الذاتية الإبداعية لدى عينة مكونة من ١٤٢ طالبًا وطالبة مسجلين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في محافظة البلقاء/الأردن، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيًا بين الاستثارة الفائقة والفاعلية الذاتية الإبداعية.

أجرى بني يونس آخرون (٢٠١٦) دراسة هدفت الكشف عن مستويات أنماط الاستثارات النفسية الفائقة وعلاقتها بسمة الانفعالية المعرفية والاجتماعية لدى ١٤٠ طالبًا وطالبة من طلبة البكالوريوس من الكليات العلمية والكليات الإنسانية والاجتماعية المسجلين في جامعة تبوك، وإيجاد دلالة الفروق والعلاقة فيما بينها تبعًا لمتغيرات الكلية والمستوى التعليمي والمعدل التراكمي. ولتحقيق هذه الأهداف، تم تطبيق أداتين، الأولى تقيس أنماط الاستثارات الفائقة، والثانية تقيس سمة الانفعالية المعرفية والاجتماعية. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين أنماط الاستثارات الفائقة الخمسة وسمة الانفعالية المعرفية والاجتماعية.

وأجرى الطنطاوي (٢٠١٧) دراسة هدفت تقصي الفروق بين المتفوقين عقليًا وغير المتفوقين عقليًا في أنماط الاستثارة الفائقة. تكونت عينة الدراسة من (٦٨٢) طالبًا وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية تراوحت أعمارهم الزمنية بين (١٥–١٨) سنة، منهم (١١٥) طالبًا وطالبة من المتفوقين عقليًا، و(٥٦٧) طالبًا وطالبة من العاديين، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين العاديين والمتفوقين عقليًا في أبعاد مقياس الاستثارة الفائقة لصالح المتفوقين

عقليًا، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في بُعد الاستثارة النفس حركية الفائقة لصالح الذكور، وفي بُعد الاستثارة الانفعالية الفائقة لصالح الإناث.

قام هي وآخرون (He et al., 2017)، بفحص مساهمة الاستثارة الفائقة في الإبداع من منظور دابروفسكي، والذي يفترض أن الاستثارة الفائقة هي سمات نفسية مهمة للإبداع، حيث شارك في الدراسة ١٠٥٥ (٥٠.٤٪) من الإناث في الصفوف ٧-١١ في هونغ كونغ. أسفرت النتائج عن تصنيف الاستثارة التخيلية باعتباره أهم مؤشر للإبداع، تليها الاستثارة الفكرية والعاطفية والحسية والنفسية. ومن الناحية النظرية، قدمت النتائج دعمًا تجريبيًا لمنظور دابروفسكي فيما يتعلق بالعلاقة بين الاستثارة الفائقة بالإبداع.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

الاستثارة الفائقة

عرّف دابروسكي (Dabrowski, 1972) الاستثارة الفائقة بأنها "استجابة أعلى من المتوسط للمنبهات، والتي تتجلى إما عن طريق الإثارة الحركية أو الحسية أوالعاطفية أو التخيلية أو الفكرية ، أو مزيج منها" (ص ٣٠٣). وتعرفها غبلان (٢٠٢١) على أنها "قدرة مرتفعة تظهر على شكل رد فعل للمثيرات الداخلية والخارجية، كالتي يظهرها الفرد من رغبة قوية ودوافع محركة للسلوك لمعالجة أكبر قدر ممكن من المثيرات في البيئة المحيطة به، وتختلف هذه الاستثارة من فردٍ إلى آخر من حيث الحدة أو الشدة في الاستجابة، وتعتبر قوة نمائية تساهم بشكل ايجابي في تطوير الإمكانات الفردية له، ولهذه الاستثارة خمسة أنماط هي (النفس حركية، والحسية، والتخيلية، والعقلية، والانفعالية)" (ص. ٤٠).وتم قياسها من خلال مقياس الاستثارة الفائقة، والذي تم تطويره وفقًا لنظرية دابروسكي.

البيئة الإبداعية

وتم قياسها وفقًا لنموذج رودس (Rhodes, 1961)، والذي يشير إلى أن الإبداع هو بنية مركّبة من أربعة عناصر: الشخص المبدع، والعملية الإبداعية، والمنتج الإبداعي، والبيئة الإبداعية. وتعرفها غبلان (٢٠٢١) نظريًا على أنها: "بيئة توفر الظروف والمواقف التعليمية الميسرة للإبداع، والتي تسهل إطلاق الطاقات الإبداعية للمعلم والمتعلم".

الطريقة والإجراءات

منهج البحث

لتحقيق أهداف البحث، تم استخدام المنهج الكميّ (الوصفي الارتباطي)؛ لوصف العلاقة بين متغيرات الدراسة واختبار الفرضيات فيما يتعلق بالعلاقات المتوقعة (Creswell & Clark, 2007).

مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من طلبة المرحلة الثانوية، والمسجلين في العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ في مدارس التعليم العام في منطقة العاصمة التعليمية والفروانية، ومركز صباح الأحمد بمدينة الكويت. وقد تم اختيار عينة طبقية عشوائية مكونة من ٣٣٦ طالبًا وطالبة، حيث كان ٤٤.٦% (ن=١٦٠) منهم طلبة التعليم العام، وكان ٥٢.٤% (١٧٦) منهم موهوبين.

أدرات الدراسة

مقياس البيئة الإبداعية

لتقصي تصورات الطلبة لسمات البيئة الإبداعية، تم استخدام مقياس البيئة الإبداعية (غبلان، ٢٠٢١)، والمكون من (١٦)عبارة، مصنفة الاستجابات عليها طبقا لمقياس ليكرت من واحد (غير موافق بشدة) إلى خمسة (موافق بشدة). وأظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أحادية العامل (الصدق العاملي)، كما بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للمقياس ٠.٩٨، وهي أعلى من

علامة القطع ٠.٧٠، وهذا يشير إلى أن مقياس البيئة الإبداعية يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

مقياس الاستثارة الفائقة

لتقصي الاستثارات الفائقة السائدة لدى الطلبة، تم استخدام الصورة الكويتية (غبلان، ٢٠٢١) من مقياس الاستثارة الفائقة الذي طوره فالك وآخرون (Falk et al., 1999). ويشتمل المقياس على خمسين فقرة مصنفة على مقياس ليكرت من واحد (لا تنطبق عليّ إطلاقًا) إلى خمسة (تنطبق عليّ كثيرًا جدًا)، موزّعة بالتساوي على خمسة أنماط للاستثارة الفائقة، وهي: الحسية (١٠ فقرات)، والنفس حركية (١٠ فقرات)، والتخيلية (١٠ فقرات)، والفكرية (١٠ فقرات)، والانفعالية (١٠ فقرات). وأشارت نتائج التحليل العاملي التوكيدي إلى وجود خمسة عوامل تفسر الأداء على المقياس (الصدق العاملي)، كما تراوحت معاملات ثبات كرونباخ ألفا من (٠.٧٥ –٠.٨٢) لأبعاد مقياس الاستثارة الفائقة منفردة، وجميعها أعلى من علامة القطع ٠.٧٠، وعليه يتمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

النتائج ومناقشتها:

تم اسخدام التحليل الاستكشافي (Exploratory Data Analysis) للبيانات، وذلك لتحديد القيم المتطرفة، والتحقق من افتراضات تحليل التباين (الإعتداالية وتجانس التباين) لكل مستوى من مستويات متغيري الجنس وتصنيف الطالب، حيث لم يتم انتهاك أي افتراض من افتراضات تحليل التباين (Univariate and Multivariate). وقد تم تنظيم الإجابة عن أسئلة الدراسة على النحو التالي:

أولًا: الإجابة عن سؤال الدراسة الأول " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس البيئة الإبداعية تعزى للنوع (ذكور/اناث) وتصنيف الطالب(موهوب/عادي)"؟

للأجابة عن السؤال الأول، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات للمعيارية، لتصورات الطلبة للبيئة الإبداعية، وفقًا لمتغيري النوع وتصنيف الطالب. والجدول (٢) يبين النتائج.

جدول (٢): المتوسطات الحسابية، والانحرافات للمعيارية، لتصورات الطلبة للبيئة الإبداعية، وفقًا لمتغيري النوع وتصنيف الطالب

النوع	مستويات المتغير	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور	موهوب	78	4.017	.506
	عادي	72	3.616	.770
	الكلي	150	3.824	.675
إناث	موهوب	98	4.142	.600
	عادي	88	3.521	.748
	الكلي	186	3.848	.741
الكلي	موهوب	176	4.086	.562
	عادي	160	3.564	.757

يُلحظ من جدول (٢) أن المتوسط الحسابي لتصورات الذكور للبيئة الإبداعية أعلى من المتوسط الحسابي لنظرائهم الإناث، كما أن المتوسط الحسابي لتصورات الطلبة المبدعين للبيئة الإبداعية أعلى من المتوسط الحسابي للعاديين.

ولتحديد الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابي لتصورات الطلبة للبية الإبداعية، وفقًا لمتغيري النوع وتصنيف الطالب، تم استخدام تحليل التباي الثنائي (Two-way ANOVA). والجدول (٣) يبين النتائج.

جدول (٣): نتائج تحليل التباين الثنائي

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية	مربع إيتا
النوع	.020	1	.020	.046	.831	.000
تصنيف الطالب	21.625	1	21.625	49.351	.000	.129
النوع* تصنيف الطالب	.997	1	.997	2.275	.132	.007
الخطأ	145.479	332	.438			
الكلي	5117.396	336				

يُلحظ من جدول (٣) عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي تصورات الطلبة للبيئة الإبداعية، يُعزى لمتغير النوع. في حين، أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي تصورات الطلبة للبيئة الإبداعية، يُعزى لمتغير تصنيف الطالب، ولصالح الطلبة الموهوبين (p;49.351=(1, 336) ;0.01> Eta square=.١٢٩)، وتشير قيمة موبع إيتا إلى أن ١٢.٩% من التباين في تصورات الطلبة للبيئة الإبداعية ، تعزى لمتغير تصنيف الطالب.

وتُعزى الفروق في تقديرات الطلبة لسمات البيئة الإبداعية، ولصالح الموهوبين إلى أن البيئة المدرسية في مدارس الموهوبين تتوافر فيها المعززات الإبداعية، كما وتوظف مدارس الموهوبين استراتيجيات تعليمية متنوعة كالطرق المتمركزة حول الطالب والتي تؤكد على الدور المحوري للطلبة في العملية التعليمية التعلمية، وتنمي قدرتهم على إنتاج معلومات لها قيمة أو معنى لتطوير مهارات جديدة (Alismail & McGuire, 2015)، كمهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات ما وراء المعرفة، والتواصل والتعاون والابتكار (Johnson & Johnson, 2009). كما تتميز الطرق المتمركزة حول الطالب بإمكانية تكييفها وفقًا للاحتياجات والمصالح والتطلعات الفريدة للطلبة، ويمكن أن تحقق نتائج أفضل إذا شارك الطلبة في بيئة تعليمية فعالة

لتمكينهم من تطوير معارفهم ومهاراتهم كمتعلمين مستقلين (Nichols, 2017). وتتفق هذه النتائج مع نتائج دؤاسة غبلان (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلبة على مقياس سمات البيئة الإبداعية، وفقًا لمتغير تصنيف الطالب، ولصالح الموهوبين، وعدم وجود أثر دال إحصائيًا لمتغير النوع.

ثانيًا: الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة على مقياس أنماط الاستثارات الفائقة تعزى للنوع وتصنيف الطالب ؟

للأجابة عن السؤال الثاني، تمّ حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، لدرجات الطلبة على مقياس أنماط الاستثارات الفائقة (لكل استثارة من الاستثارات الفائقة)، وفقًا لمتغيري تصنيف الطالب ونوعه والتفاعل بينهما. والجدول (٤) يُبيّن النتائج.

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقديرات الطلبة لأنماط الاستثارات الفائقة وفقًا لمتغيري النوع وتصنيف الطالب

الاستثارة	النوع	الموهوبين		العاديين		الكلي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
النفسحركية	ذكور	4.195	.792	3.600	.592	3.907	.762
	إناث	4.068	.651	3.451	.671	3.776	.728
	الكلي	4.124	.718	3.516	.639	3.835	.745
الحسية	ذكور	4.453	.669	3.181	1.135	3.842	1.119
	إناث	4.174	.674	3.516	.716	3.862	.766
	الكلي	4.297	.684	3.365	.940	3.853	.939
التخيلية	ذكور	4.445	.648	3.483	1.040	3.983	.982
	إناث	4.171	.649	3.590	.868	3.896	.812
	الكلي	4.293	.661	3.542	.947	3.935	.892
الفكرية	ذكور	4.440	.685	3.415	.988	3.948	.986
(العقلية)	إناث	4.113	.707	3.338	.808	3.747	.848

	الكلي	4.258	.714	3.373	.891	3.837	.916
العاطفية/الا	ذكور	4.375	.761	3.869	.882	4.132	.857
نفعالية	إناث	3.921	.821	3.479	.947	3.712	.908
	الكلي	4.122	.824	3.654	.936	3.899	.908

يتبين من الجدول (٤) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات الطلبة لأنماط الاستثارات الفائقة تختلف باختلاف النوع وتصنيف الطالب والتفاعل بينهما. ولتحديد الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات الطلبة على مقياس الاستثارة الفائقة، وفقًا لمتغيري النوع وتصنيف الطالب والتفاعل بينهما، تم استخدام تحليل التباين الثنائي متعدد المتغيرات (Two-way MANOVA)، باستخدام اختبار (Hotelling's Trace). وأظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيًا لمتغير النوع، وتصنيف الطالب، والنفاعل بين النوع وتصنيف الطالب في الاستثارات الفائقة الخمسة (Linear Combination)، ويفسر ٨%، و ٣١.٣%، و ٥.٧%، على الترتيب.

ولاختبار الدلالة الإحصائية في الفروق بين المتوسطات الحسابية لتقديرات الطلبة في كل استثارة فائقة، كل على حده، وفقًل لمتغيري النوع وتصنيف الطالب، تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Follow up ANOVAs). والجدول رقم (٥) يبين النتائج.

جدول ٥: نتائج تحليل التباين الثنائي للفروق بين المتوسطات الحسابية في كل استثارة فائقة، وفقًا لمتغيري النوع وتصنيف الطالب

لمصدر	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية	موتع إيتا
النوع	النفسحركية	1.533	1	1.533	3.316	.069	.010
	الحسية	.066	1	.066	.101	.750	.000
	التخيلية	.578	1	.578	.890	.346	.003
	الفكرية	3.373	1	3.373	5.314	.022	.016
	العاطفية	14.766	1	14.766	20.163	.000	.057
تصنيف	النفسحركية	30.666	1	30.666	66.340	.000	.167
الطالب	الحسية	77.122	1	77.122	119.393	.000	.264
	التخيلية	49.329	1	49.329	76.019	.000	.186
	الفكرية	67.116	1	67.116	105.742	.000	.242
	العاطفية	18.612	1	18.612	25.415	.000	.071
النوع*	النفسحركية	.007	1	.007	.014	.905	.000
تصنيف	الحسية	7.820	1	7.820	12.107	.001	.035
الطالب	التخيلية	2.989	1	2.989	4.607	.033	.014
	الفكرية	1.295	1	1.295	2.041	.154	.006
	العاطفية	.084	1	.084	.115	.735	.000
الخطأ	النفسحركية	153.469	332	.462			
	الحسية	214.456	332	.646			
	التخيلية	215.434	332	.649			
	الفكرية	210.724	332	.635			
	العاطفية	243.131	332	.732			
الكلي	النفسحركية	5126.765	336				
	الحسية	5283.950	336				
	التخيلية	5469.380	336				
	الفكرية	5227.136	336				
	العاطفية	5384.753	336				

يتبيّن من الجدول رقم (٥) وجود فرق دال إحصائيًا بين المتوسطين الحسابيين للذكور والإناث، ولصالح الذكور في تقديرات الاستثارة الفكرية (,1)F

(٠.٠٥>336)= 5.314; Eta square=0.016; P)، والاستثارة العاطفية (٠.٠٥>F(1, 336)= 20.163; Eta square=0.057; P).

ويمكن تفسير تفوق الذكور على الإناث في الاستثارة العاطفية والفكرية إلى أن الذكور في المجتمع الكويتي يتصفون بالحسلسية الزائدة، والكمالية، والحدة الانفعالية، والانطواء الذاتي، وفرط المشاعر، والنشاط العقلي المكثف، ومحاولة فهم المجهول، وحب الحقيقة والمعرفة، والملاحظة الناقدة، واستقلال التفكير أكثر من التعليم والتحصيل الأكاديمي في حد ذاته.

ولا تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه غبلان (٢٠٢١)، والتي أشارت إلى عدم وجود فروق جندرية دالة إحصائيًا في الاستثلرلت الفائقة. كما لا تتفق مع دراسة الطنطاوي (٢٠١٧) اتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في بُعد الاستثارة النفسحركية الفائقة لصالح الذكور، وفي بُعد الاستثارة الانفعالية الفائقة لصالح الإناث. في حين أشار ياكاماشي–جوزيل وأكارسو (Yakamasi–Guzel & Akarsu, 2006) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الجنسين في أنماط الاستثارة الفائقة. ووجدت تايسو (Tieso, 2007) فروق دالة إحصائيًا بين الجنسين في الاستثارة العاطفية والحسية لدى الموهوبين، ولصالح الذكور.

كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين المتوسطين الحسابيين للموهوبين والعاديين، ولصالح الموهوبين في تقديرات الاستثارة النفسحركية (٠.٠١>F(1, 336)= 66.340; Eta square=0.167; P)، والحسية (٠.٠١>F(1, 336)= 119.393; Eta square=0.264; P)، والتخيلية (٠.٠١>F(1, 336)= 76.019; Eta square=.186; P)، والعقلية/الفكرية (٠.٠١>F(1, 336)= 105>742; Eta square=0.242; P)، والعاطفية (٠.٠١>F(1, 336)= 25.415; Eta square=0.071; P) ، وبعبارة

أخرى، الاستثارات الفائقة الخمسة أكثر شيوعًا لدى الطلبة الموهوبين مقارنة بنظرائهم العاديين.

وتُعزى المستويات العليا من الاستثارات الفائقة لدى الموهوبين إلى بيئة المدارس الكويتية، وما تتضمنه من مثيرات محفزة لسلوك الطلبة، والتطور التكنولوجي والثورة الرقمية، واستراتيجيات التدريس المتبعة، ووفرة الوسائل التعليمية التعلمية (غبلان، ٢٠٢١).

وتتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه العديد من الباحثين من أن الموهوبين مفرطون في الإثارة مقارنةً بالعاديين (Chang & Kuo, 2013)؛ وهذا يعني أن الأشخاص الموهوبين أكثر حساسية وبديهية وتعاطفًا ووعيًا جسديًا وعاطفيًا. وتشير ليند (Lind, 2001) أن الشدة والحساسية الاستثاريّة الفائقة من السمات الدالة على الموهوبين بدرجة عالية، وأن الأنماط الخمسة للاستثارات النفسية الفائقة هي قدرات وراثية للاستجابة للمثيرات، والتي يمكن ملاحظتها كخاصية مميزة للأفراد الموهوبين، ويتم التعبير عنها في شدة ووعي وحساسية متزايدة، وتمثل اختلافًا حقيقيًا في نسق الحياة، ونوعية المواقف والتجارب الحياتية للأشخاص الموهوبين (Harrison & Haneghan, 2011). ويؤكد دابروسكي (Dabrowski, 1972) أن الفرد الذي يمتلك هذه الخصائص ولا سيما الانفعالية منها، والعقلية، والتخيلية يرى الواقع بطريقة مختلفة ومتعددة الجوانب، وتعد من أكثر وأهم أنماط الاستثارات النفسية الفائقة للتنبؤ بالإمكانات التطورية للموهبة لدى الأشخاص. وأشار وينكلر وفويت (Winkler & Voight, 2016) ألى أن العديد من الدراسات السابقة قد أظهرت تفوق الموهوبين على نظرائهم العاديين في الاستثارة الفائقة.

ويمكن تفسير الفروق الإحصائية الدالة بين الموهوبين والعاديين في الاستثارة النفسحركية إلى الاستثارة الفائقة للجهاز العصبي – العضلي وهذه الشدة النفسحركية يمكن التعبير عنها وملاحظتها من خلال القدرة على النشاط

والحيوية الدائمة، وحب الحركة، وفائض الكلام من خلال الكلام السريع والحماس، والنشاط الحركي القوي، والحاجة إلى العمل، والميل إلى التعرف المندفع في المواقف، وهذه الصفات يتميز بها الطلبة الموهوبين (Piechowski, 2014).

ويمكن تفسير الفروق الدالة بين الموهوبين والعاديين في الاستثارة الحسية، كون فرط الاستثارة الحسية تظهر كاستجابة قوية للمثيرات الحسية (البصرية، والشمية، واللمسية، والتذوقيّة، والسمعية)، وأن الأشخاص الذين لديهم استثارة حسية عالية يملكون خبرة واسعة من المدخلات الحسية أكثر مما لدى الأشخاص العاديين، ولديهم تقدير متقدم ومتزايد للمتع الجمالية (كالفنون والطبيعة واللغات) ويستمدون شعورًا لا ينتهي للنكهات والروائح وملمس الأشياء والمشاهد والطبيعة من حولهم (Piechowski, 2014).

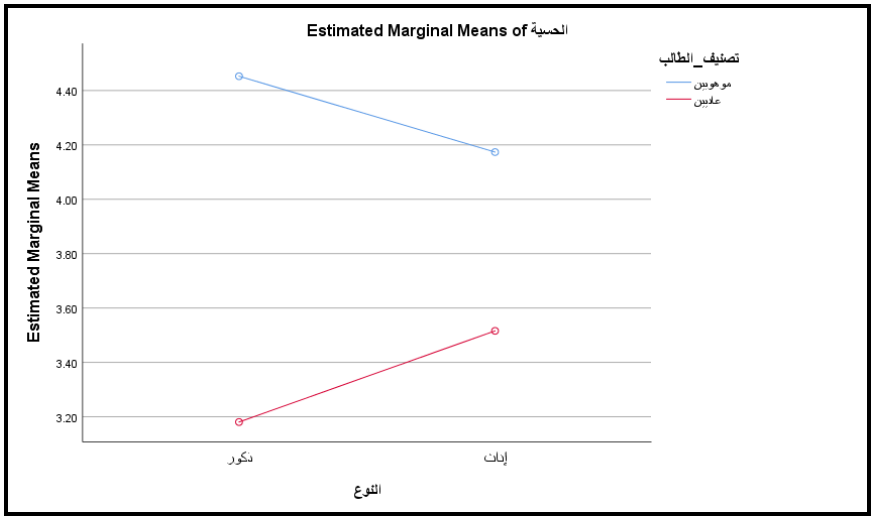
ويمكن تفسير الفروق الدالة بين الموهوبين والعاديين في الاستثارة التخيّلية، كون الاستثارة التخيّلية لدى الموهوبين تعكس اللعب في الخيال مع ترابط كثيف للصور المتخيلة والانطباعات، والاستخدام المتكرر للصور والمجاز وأحلام اليقظة، والمتعة في خلق الحقيقة والخيال معًا أو يخلقون عالمهم الخاص بهم، وأصدقاء خياليين، وتصورات خيالية للهرب من الشعور بالملل، وصعوبة البقاء متيقظين في قاعة الدرس، أي أن الانتباه ومتابعة المحاضرات لا تستثير قدراتهم، وهذه السمات تتميز وتتركز في الشخصية الموهوبة أكثر من العادية (Clark, 2013).

ويمكن تفسير الفروق الإحصائية الدالة بين الموهوبين والعاديين في الاستثارة العقلية، كون الاستثارة العقلية يمكن ملاحظتها لدى الموهوبين من خلال الحاجة إلى السعي للفهم واكتساب المعرفة والتحليل والتركيب، والفضول المعرفي الحاد والعقل النشط، وغالبًا ما يكونون قراء نهمين أو جيدين وشديدي الملاحظة لما يقرؤون، ويستطيعون التركيز والمتابعة في جهد فكري مطول،

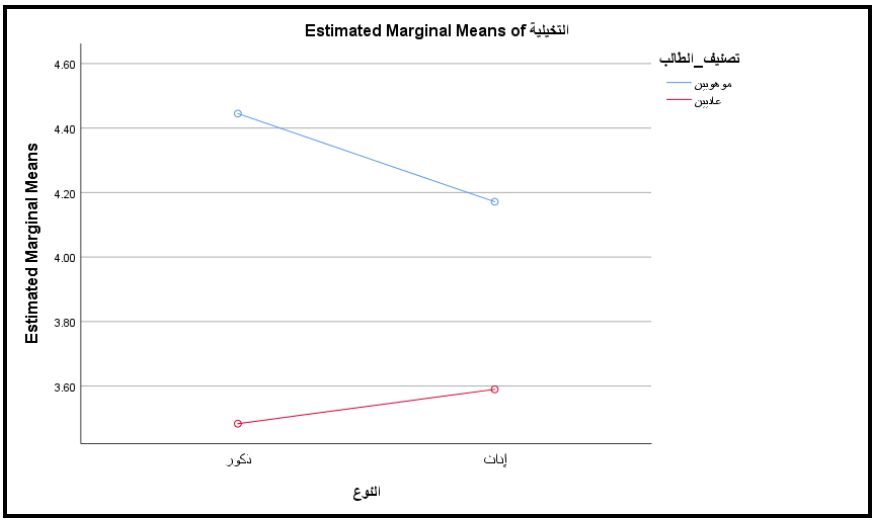
ورغبة جامحة لحل المشكلات، والتخطيط الموسع الممتع، وتذكر بصري مفصل بشكل رائع، ويفضلون النظريات والتفكير بما وراء المعرفة، والتفكير الأخلاقي الذي يترجم إلى اهتمامات قوية بالمسائل الأخلاقية (كالعدل بساحة اللعب مع الأقران، واحترام الأقران، والاهتمام بالمشكلات الحياتية، وذوي تفكير متسق وناقد (Clark, 2013).

ويمكن تفسير الفروق الإحصائية الدالة بين الموهوبين والعاديين في الاستثارة الانفعالية، كون الاستثارة الانفعالية غالبًا ما تكون الأقوى، لدى من تتم ملاحظته، ويتم التعبير عنها بقدرة هائلة لإدراك العلاقات العميقة، وارتباطات عاطفية، وحساسية مفرطة تجاه الآخرين والأماكن والأشياء، والشفقة والتعاطف والحساسية في العلاقات، وممارسة حوارات نفسية وأحكام ذاتية (Mendaglio & Tiller, 2006). كما أن الحساسية والكمالية والشدة والانطواء الذاتي كلها تعبر عن جوانب من نمط الاستثارة الانفعالية الفائقة، إلى جانب الاهتمام بالآخرين والتعاطف معهم، والشدة في المشاعر. ويشير دابروسكي (Dabrowski, 1972) إلى فرط الحساسية، بأنها نتاج استثارة عاطفية عالية، ولكن يجب أن ينظر إليها باعتبارها توجه الفرد نحو مستوى أعلى من النمو العاطفي والأخلاقي.

وأظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيًا للتفاعل بين النوع وتصنيف الطالب في الاستثارة الحسية (F(1, 336)= 12.107; Eta square=0.035; P<٠.٠١)، والاستثارة التخيلية (F(1, 336)= 4.607; Eta square=0.014; P<٠.٠١). وبالتحديد، كانت المتوسطات الحسابية للذكور الموهوبين في الاستثارتين الحسية والتخيلية أعلى من المتوسطات الحسابية لنظرائهم الإناث، وبالمقابل، كانت المتوسطات الحسابية للذكور العاديين في الاستثارتين الحسية والتخيلية أقل من المتوسطات الحسابية لنظرائهم الإناث (أنظر: شكل١، وشكل ٢).



شكل ١: التفاعل بين النوع وتصنيف الطالب في الاستثارة الحسية



شكل ٢: التفاعل بين النوع وتصنيف الطالب في الاستثارة التخيلية

ثالثًا: الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث "ما العلاقة الإبداعية بالاستثارات الفائقة لدى الطلبة الموهوبين والعاديين"؟

وللمقارنة بين قوة العلاقة بين البيئة الإبداعية والإستثارة الفائقة في مجتمع الموهوبين ومجتمع العاديين، تم استخدام الإحصائي Z للمقارنة بين معاملي ارتباط لعينتين مستقلتين بعد الاستعانة بعلامات فِشر (Fisher value) المعيارية، والمقابلة لمعاملات الارتباط. والجدول (٣٤) يبين نتائج اختبار Z

للمقارنة بين معامل ارتباط بيرسون لدى الموهوبين (ر١)، ومعامل ارتباط بيرسون لدى العاديين (ر٢)، بعد الاستعانة بعلامات فِشر المعيارية، والجدول (٦) يبين ذلك.

جدول ٦: نتائج اختبار *Z* للمقارنة بين معامل ارتباط بيرسون لدى الموهوبين (ر١)، ومعامل ارتباط بيرسون لدى العاديين (ر٢)، بعد الاستعانة بعلامات فِشر المعيارية

الاستثارة	معامل ارتباط بيرسون		الإحصائي Z
	الموهوبين	العاديين	
النفسحركية	0.40**	.12*0	3.16**
الحسية	0.44**	.14*0	3.70**
التخيلية	0.56**	.21**0	4.55**
الفكرية	0.47**	.15**0	3.89**
العاطفية	0.38**	.11*0	3.14**

يُلحظ من جدول (٦) وجود علاقة إيجابية بين تقديرات البيئة الإبداعية والاستثارة في عينة الموهوبين وعينة العاديين، وأن العلاقة بين تقديرات الطلبة للبيئة الإبداعية والاستثارة الفائقة بين الطلبة الموهوبين أعلى وبدلالة إحصائية مما هي علية لدى الطلبة العاديين. وعليه، فإن الاستثارة الفائقة تنمو بتوافر البيئة المفعمة بالعوامل المستثيرة للتفكير، وذلك من خلال النشاط المكثف والمتسارع للعقل ومحاولة فهم المجهول، وحب الحقيقة والمعرفة، والملاحظة الناقدة، والتعطش للمعرفة والاكتشاف والاستجواب، واستقلال التفكير أكثر من التعليم والتحصيل الأكاديمي في حد ذاته. ويؤكد دابروسكي على أن أنماط الاستثارة الفائقة تُعد من أهم العوامل ذلت العلاقة بالإبداع (Mendaglio & Tillier, 2006).

ويفسر الباحثان هذه النتائج بأن الطلبة في مدارس الموهوبين بما فيها من محفزات ومثيرات تعمل كدوافع تتطلب منهم السعي المتواصل لتطوير شخصياتهم والارتقاء لمستوى من النمو في جميع الجوانب، وزيادة فرصهم في

التعلم والمعرفة، فالطالب الذي يظهر أشكالًا متنوعة من أنماط الاستثارة الفائقة يُعد أكثر قدرة لرؤية المستقبل بوضوح وتكوين رؤى مستقبلية. كما أن طبيعة مدارس الموهوبين وما فيها من تنافس داخلي بين الطلبة، يدفع الطلبة إلى التطور، وتكوين قيم إيجابية كالمحبة، والتعاون، وهذه تتمثل بالاستثارات الخمس. فالوفرة في المعلومات وتنوعها يقود إلى تشكيل أُسس متقدمة لعملية النمو تساعدهم على التوافق مع أنفسهم ومع البيئة المحيطة، بهدف تحقيق النمو المتوازن والمتكامل لشخصية الطلبة، إذ إن تنوع الاستثارات الفائقة، يساعد الطلبة بانعكاساتها النفسية والاجتماعية على شخصياتهم، مما يساعدهم على تنظيمها، فهي قوة تقود الفرد إلى الكفاح للوصول إلى مستوى مقبول من الإبداع والتميز في المهام والواجبات التي يكلف بها. وهذا يعود إلى العديد من العوامل الشخصية والفردية الخاصة بالطلبة خلال مرحلة المراهقة.

المراجع العربية:

١.بني يونس، محمد محمود والشمري، سعد بن محمد والزعارير، أحمد عبدالله. (٢٠١٦). أنماط الاستثارات النفسية الفائقة وعلاقتها بسمة الانفعالية المعرفية والاجتماعية المميزة لطلاب جامعة تبوك. دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، (43) 2، .675-663

٢.خلف، محمد شريف والعلوان، أحمد فلاح. (٢٠١٦). مستويات الاستثارة الفائقة وعلاقتها بالفاعلية الذاتية لدى عينة من طلبة مدارس الملك عبدالله الثاني للتميز في محافظة البلقاء. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الهاشمية، الزرقاء: الأردن.

٣.الزعبي، أحمد محمد. (٢٠١٩). أنواع الاستثارات الفائقة وعلاقتها بالإيداع العاطفي لدى طلبة الصفين السابع والعاشر. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، *(3)27، .50-25*

٤.الشمري، أفراح صالح. (٢٠١٦). الخدمات التعليمية المقدمة للأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلماتها في دولة الكويت، المجلة التربوية، (119)30، .100-53

الرابط:

http://pubcouncil.kuniv.edu.kw/joe/homear.aspx?id=8&Root=yes&authid=1706

٥.الشياب، آلاء يوسف والخطيب، بلال عادل. (٢٠١٥). العلاقة بين أنماط الاستثارة الفائقة (وفق نظرية دابروسكي(وبين التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين في مدارس السلط. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، (12) 4، .63-48

٦.الطنطاوي، محمود محمد. (٢٠١٧). أنماط الاستثارات الفائقة لدى المتفوقين عقليًا وعلاقتها بمستوى الكمالية. مجلة التربية الخاصة- مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية/جامعة الزقازيق20 -، .360-308

٧.العازمي، مشعل حمود رجعان. (٢٠١٢). الاستثارات الفائقة وبعض أبعاد الشخصية لدى كل من الطلاب الموهوبين وأقرانهم العاديين بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت: دراسة سيكومترية كلينيكية. (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

الرابط:

http://erepository.cu.edu.eg/index.php/cutheses/article/view/2103

٨.غبلان، منيرة راشد. (٢٠٢١). القدرة التنبؤية لعادات العقل، والبيئة الإبداعية، والاستثارات الفائقة بالشخصية المبدعة لدى الطلبة الموهوبين والعاديين. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخليج العربي، جامعة البحرين.

٩.المطيري، ثامر فهد. (٢٠٠٩). العلاقة بين أنماط الاستثارات الفائقة وفق نظرية دابروسكي وبين الذكاء والتحصيل الدراسي وفاعليتها في الكشف عن الطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

المراجع الإنجليزية:

Alias, A., Rahman, S., Abd Majid, R & Yassin, S. (2013). Dabrowski's overexcitabilities profile among gifted students. *Asian Social Science, 9(16), 120-125.*

Alismail, H. A., & McGuire, P. (2015). 21st century standards and curriculum: Current research and practice. *Journal of Education and Practice, 6*(6), 150-154.

Bouchard, L. L. (2004). An instrument for the measure of Dabrowskian overexcitabilities to identify gifted elementary students. *Gifted Child Quarterly, 48,* 339–350.

Bouchet, N., & Falk, F. (2001). The relationship among giftedness, gender and over excitability. *Gifted Child Quarterly, 45(4), 260-267.*

Chang, H. J., & Kuo, C. (2013). Overexcitabilities: Empirical studies and application. *Learning and Individual Differences*, 23, 53–63.

Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, *36*(3), 181-204.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research.* Sage Publications, Inc.

Dabrowski, K. (1972). *Psychoneurosis is not an illness*. London: Gryf.

Dabrowski, K. (1996). *Multilevelness of Emotional and Instinctive Functions*. Lublin, Poland: KUL.

de Souza Fleith, D. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roeper Review*, *22*(3), 148-153.

Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity and innovation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *5*(1), 105-123.

Ekvall, G. (1999). Creative climate. *Encyclopedia of creativity*, *1*, 403-412.

Ely, E. I. (1995). The overexcitability questionnaire: An alternative method for identifying creative giftedness in seventh grade junior high school students. Unpublished doctoral dissertation, Kent State University, OH, USA.

Falk, R. F., Lind, S., Miller, N. B., Piechowski, M. M., & Silverman, L. K. (1999). The overexcitability questionnaire-two (OEQII): Manual, scoring system, and questionnaire. *Denver, CO: Institute for the Study of Advanced Development*.

Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, Y. (2009). Innovation and creativity in education and training in the EU member states: Fostering creative learning and supporting innovative teaching. *JRC Technical Note*, *52374*, 64.

Harrison, G. E., & Van Haneghan, J. P. (2011). The gifted and the shadow of the night: Dabrowski's overexcitabilities and their correlation to insomnia, death anxiety, and fear of the unknown. *Journal for the Education of the Gifted*, *34*(4), 669-697.

- He, W., Wong, W, & Chan, M. (2017). Overexcitabilities as important psychological attributes of

creativity: A Dabrowskian perspective. *Thinking Skills and Creativity*, *25*, 27-35.

Hoffman, V.B. & M. Zimbelman. (2009). Do strategic reasoning and brainstorming help auditors change their standard audit procedures in response to fraud risk? *The Accounting Review, 84*(3), 811 – 837.

Isaksen, S. G. (1995). CPS: Linking creativity and problem solving. In G. Kaufmann , T. Helstrup, & K. H. Teigen, (Eds.), *Problem solving and cognitive processes: A festschrift in honour of Kjell Raaheim* (pp. 145-181). Bergen-Sandviken, Norway: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher, 38*(5), 365-379.

Keller-Mathers, S. (2011). *Building passion and potential for creative learning in higher education.* In A. Wright, M. Wilson & D. Maclsaac (Eds.), *Collected essays on learning and teaching* (vol. IV, pp. 1-6). Windsor, ON: Society for teaching and learning in higher education.

Kozbelt, A., Beghetto, R. A., & Runco, M. A. (2010). *Theories of creativity*. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (p. 20–47). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.004

Lee, H., & Kim, K. (2010). Relationships between bilingualism and adaptive creative style, innovative creative style, and creative strengths among Korean American students. *Creativity Research Journal, 22*, 402-407. *doi: 10.1080/10400419.2010.523409*

Lind, S. (2001). Overexcitability and the gifted. *SENG Newsletter*, 1(1), 3-6.

Lynch, A. L., Murthy, U. S. & Engle ,T. J. (2009). Fraud brainstorming using computer-mediated communication: The effects of brainstorming technique and facilitation. *The Accounting Review,* 84(4), 1209 – 1253.

Mendaglio, S. & Tillier, W. (2006). Dabrowski's theory of positive disintegration and giftedness: Over excitability research findings, *Journal for the Education of the Gifted*, 30(1), 68–87.

Nichols, J. R. (2017, Agustus 29). *4 Essential rules of 21st century learning*. Retrieved from https://www.teachthought.com/learning/4-essential-rules-of-21st-century-learning/

Piechowski, M. M. (1997). Emotional giftedness: The measure of intrapersonal intelligence. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.). *Handbook of gifted education* (2nd ed., pp. 366–381). Boston: Allyn and Bacon.

Piechowski, M. M. (2014). *''Mellow out'', they say if I only could. Intensities and Sensitivities of the Young and Bright (2nd ed.).* Unionville, NY: Royal Fireworks Press.

Piechowski, M. M., & Colangelo, N. (1984). Developmental potential of the gifted. *Gifted Child Quarterly*, *28*(2), 80-88.

Puccio, G. J., Talbot, R. J., & Joniak, A. J. (2000). Examining creative performance in the workplace through a person-environment fit model. *The Journal of Creative Behavior*, *34*(4), 227-247.

Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42, 305–310.

Ribeiro, R., & Fleith, D. (2007). Oestímulo à criatividade em cursos de licenciatura. *Paideia, 17,* 403-416. *doi: 10.1590/S0103-863X2007000300010*

Robinson, W. S. (2009). Ecological correlations and the behavior of individuals. *International journal of epidemiology*, *38*(2), 337-341.

Runco, M. A. (2010). *Divergent thinking, creativity, and ideation.* In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (p. 413–446). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.026

Siu, A. F. (2010). Comparing overexcitabilities of gifted and non-gifted school children in Hong Kong: Does culture make a difference? *Asia Pacific Journal of Education*, *30*(1), 71-83.

Smith, C. (Ed.). (2006). *Including the Gifted and Talented: Making Inclusion Work for More Able Learners*. Routledge.

Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. *Personnel Psychology*, *52*(3), 591-620.

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

Winkler, D., & Voight, A. (2016). Giftedness and overexcitability: Investigating the relationship using meta-analysis. *Gifted Child Quarterly*, *60*(4), 243-257.

Yakmaci-Guzel, B., & Akarsu, F. (2006). Comparing overexcitabilities of gifted and non-gifted 10th grade students in Turkey. *High Ability Studies, 17(1), 43–56.*