أنمـاط السـيطرة الدماغيـة وعلاقتهـا بفاعلية الذات الإبداعية - دراسـة تحليلية على عينة من الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها

د. خالد عبدالله حموري[1،*]

© 2020 University of Science and Technology, Sana'a, Yemen. This article can be distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2020 جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

[1] أستاذ الموهبة والتفوق المساعد – كلية التربية – جامعة الملك خالد – المملكة العربية السعودية
*عنوان المراسلة: khammuri@yahoo.com

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها بفاعلية الذات الإبداعية - دراسة تحليلية على عينة من الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها

الملخص:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر أنماط السيطرة الدماغية بفاعلية الذات الإبداعية، وتكونت عينة الدراسة من (249) طالباً من الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها، من المرحلتين المتوسطة والثانوية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتم استخدام مقياس السيطرة الدماغية من إعداد Diane عام 2005م، وكذلك مقياس فاعلية الذات الإبداعية Abbott عام 2010م، الذي طوره الزعبي عام 2014م، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن النمط الكلي جاء بأعلى تكرار بلغ (117) وبنسبة مئوية بلغت (47.0 %)، وأن طلاب المرحلة المتوسطة يسيطر عليهم النمط الكلي، وذلك بنسبة (.32.5 %)، أما المرحلة الثانوية فالنمط المسيطر عليهم هو الأيمن بنسبة (30.5 %)، وحصول مجال الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي على المرتبة الأولى، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) تعزى لأثر المرحلة في جميع المجالات لمقياس فاعلية الذات الإبداعية، وجاءت الفروق لصالح المرحلة الثانوية، وأخيرا وجود علاقة إيجابية موجبة دالة إحصائياً بين جميع أنماط السيطرة الدماغية وبين وفاعلية الذات الإبداعية.

الكلمات المفتاحية: السيطرة الدماغية، فاعلية الذات الإبداعية، الطلبة الموهوبون.

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

Brain Dominance and its Relationship with Creative Self-efficacy: An Analytical Study of Gifted Students at Abha Region

Abstract:

This study aimed to identify the patterns of brain and its relationship with the creative self-efficacy among gifted students at Abha Region. The correlative analytic descriptive method was used on a sample which consisted of (249) students of both levels: intermediate and secondary, and. The Brain Dominance scale prepared by Diane in 2005, as well the creative self-efficacy scale, prepared by Abbott in 2010 and translated into Arabic by Al-Zoubi in 2014. The study results revealed that the overall pattern scored the highest frequency (117) with percentage of (47%). The intermediate level students were controlled by the overall pattern, with a percentage of (32.5%) while the secondary level students controlled by the right pattern, with a percentage of (30.5 %.). The dimension of self-efficacy placed the first level in creative thinking. There were also statistically significant differences ($\alpha \leq 0.05$) for the creative self-efficacy, due to the effect of level in all dimensions, and the differences were in favour of the secondary level. There was a positive statistically significant relationship between the patterns of brain dominance with the creative self-efficacy.

Keyword: dominance, creative self-efficacy, gifted students.

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

المقدمة:

اهتم علم النفس التربوي الحديث بربط النظريات التربوية الخاصة بعلم النفس المعرفي، بالقضايا الفسيولوجية التشريحية للدماغ الإنساني، لغايات الارتقاء بمستوى الطلبة الموهوبين والعاديين، وحصر مشكلاتهم، وتوفير أفضل الطرق لتنمية قدراتهم الإبداعية، وتحسين جودة الحياة لديهم، ورفع مستوى نموهم في كافة الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والنفسية وغيرها، ومن بين تلك القضايا أنماط السيطرة الدماغية، والكفاءة الذاتية الإبداعية، التي تسهم في فهم العمليات الأساسية للتعلم والذاكرة.

وتعد دراسة أنماط السيطرة الدماغية من العوامل الهامة التي تقع ضمن مسؤولية كل من علماء النفس الإكلينيكي والتربوي، وذلك لأثرها البالغ في تطوير العملية التعليمية، من خلال تنمية القدرات العلمية للطلبة، وتزويدهم بالحقائق والمفاهيم التي تتعلق بالدماغ البشري، كونه يمثل المركز الرئيسي للتفكير والعواطف والأحاسيس، نظراً لسيطرته على الأفعال والأفكار المطروحة، والقيام بعمليات التخطيط السليم وحل المشكلات (Perez & Guzman, 2013).

وتشير حمودة (2015) أن سيطرة النصف الأيمن أو الأيسر من الدماغ لدى الأفراد، له دور كبير في تكوين شخصية الفرد وأسلوب التفكير لديه، وذلك كونه يؤثر بشكل مباشر في أسلوب تخزين المعلومات وتجهيزها وتفسيرها، وما يترتب عليها من التهيئة العقلية المعرفية داخل الدماغ، فالتفكير من المفاهيم المجردة وهو من أهم العمليات العقلية تعقيدا، التي يصعب قياسها بشكل مباشر.

ويوضح المغربي (2010) أن الجانب الأيمن من الدماغ يتحكم في حركات الجانب الأيسر من الجسم، ويسيطر على التفكير الإبداعي لدى الأفراد، فيما يتحكم الجانب الأيسر من الدماغ في حركات النمط الأيمن من الجسم، وهو مركز اللغة والتفكير التحليلي والمنطقي، وفي الجانب الآخر نجد أن كلا النصفين يشتركان في السلوك الإبداعي، حيث إن الابتكار يرتكز على الاستبصار، وهو من الوظائف الأساسية للنصف الأيمن، وكذلك الأنشطة المنطقية وهي من وظائف الجانب الأيسر.

يتميز جوهر الابتكار بالقدرة على التجديد وفهم وإدراك العالم بشكل متطور، وحل المشكلات بطريقة ابتكارية، وإيجاد التواصل بين الظواهر العلمية غير المفعلة بشكل صحيح، ووضع التصورات والحلول التربوية الملائمة لعلاجها، وذلك للوصول إلى فاعلية الذات الإبداعية، ويتضمن الابتكار هنا عمليات التفكير ثم عملية الإنتاج، لتحفيز عملية الابتكار، من خلال مجموعة من المداخل والمعطيات التربوية، كالعصف الذهني، والتفكير الجانبي وحل المشكلات (Puente-Díaz & Cavazos-Arroyo, 2017; Karwowsk, 2016).

وترى كل من عبد الحافظ وفليح (2017) أن فاعلية الذات الإبداعية لدى الأفراد تتصل بالتحديد الشخصي لإيجاد الموقف الملائم للتفكير، كإيجاد الأفكار الأصيلة والمتطورة، والبحث عن الحلول الإبداعية الملائمة، ووضع الطرائق المناسبة لتقييم القدرات الإبداعية لدى الأفراد.

وترتبط فاعلية الذات الإبداعية لدى الأفراد بالمرونة والمثابرة والتحكم الذاتي في مواجهة الضغوطات وحل المشكلات، حيث إن الأفراد الذين يتميزون بفاعلية ذاتية مرتفعة، يكون لديهم نشاط مميز للعمل لوقت طويل، لإتمام ما هو مطلوب منهم بشكل متقن، حيث تكون الكفاءة الذاتية هنا كدافع أساسي لتحقيق علاقة إيجابية للوصول إلى الفاعلية الإبداعية، مما تؤدي إلى أداء المهام المطلوبة بشكل أفضل، كونها تعمل على تفعيل الكفاءة الذاتية الإبداعية بشكل كبير (Yu, 2013b; Boakye, 2015).

ويوضح Lince (2016) أن الابتكار يعتبر من العوامل الهامة في تحفيز وظائف الدماغ المختلفة للأفراد، كما أن النمط المسيطر من الدماغ للفرد يستطيع تحقيق فاعلية الذات الإبداعية، والوصول إلى المعرفة الأكثر عمقاً، والتي تعتمد على التفسير والتحليل والفحص الدقيق للمعلومات، حيث يظهر ذلك جلياً من خلال أساليب التعلم المفضلة لاستيعاب ما يعرض عليهم من خبرات تعليمية وبيئية.

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

ومما سبق يتضح أن الطلبة يميلون خلال عملية معالجة المعلومات في العمليات العقلية والسلوكية إلى الاعتماد بشكل منظم على أحد جانبي الدماغ الأيمن أو الأيسر أو كلاهما، نظراً لارتباطهما بأساليب التعلم المفضلة ونمط التفكير والتحصيل الأكاديمي للطلبة، حيث يستطيع الطالب العمل على إدارة تفكيره والتحكم بالعمليات العقلية خلال إنجاز المهام والأعمال المطلوبة منه، وذلك من خلال تحديد النمط المسيطر لديه، ولأهمية أنماط السيطرة الدماغية وفاعلية الذات الإبداعية في هذا العصر جاءت هذه الدراسة لكي تحاول التعرف إلى أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها بفاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

بعد الاطلاع على مجموعة الدراسات العربية والأجنبية، في موضوع السيطرة الدماغية وفاعلية الذات الإبداعية، تبين أنهما من النتاجات التعلمية التي يراد التعرف عليها ودراستها بشكل مستمر، نظراً لارتباطها الوثيق بالشخصية الإنسانية، غير أن المؤشرات في الميدان التربوي توضح أن الأساس البيولوجي للإبداع موضوع خلاف بين العديد من المختصين، حيث إن الرأي السائد منذ فترة طويلة من الزمن أنه في حين أن النصف الأيسر يعتمد على الذكاء والتحليل، يكون النصف الأيمن هو مصدر كل إبداع (Lindell, 2011). ومما عزز الشعور بالمشكلة لدى الباحث التباين في نتائج الدراسات التي أجريت حول أنماط السيطرة الدماغية وبعض المتغيرات الأخرى، ففي الوقت التي أشارت له بعض الدراسات إلى سيطرة النمط الأيسر من الدماغ كدراسة العودة (2017)، فيما أشارت نتائج دراسة نمر والنعيمي (2014) ودراسة Oflaz (2011) إلى أن النمط الأيمن من الدماغ هو السائد لدى الطلبة الموهوبين.

ونظراً لنقص الدراسات العلمية التي أجريت حول السيطرة الدماغية وفاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين، فإن هذا الأمر كان دافعاً قوياً لإجراء هذه الدراسة، وبشكل أكثر تحديداً تنحصر مشكلة الدراسة في الإجابة عن الأسئلة التالية؟

1 - **ما أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها؟**
2 - **هل تختلف أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها، تبعا للمرحلة التعليمية (متوسطة – ثانوية)؟**
3 - **ما مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها؟**
4 - **هل يختلف مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها تبعا للمرحلة التعليمية (متوسطة – ثانوية)؟**
5 - **هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط السيطرة الدماغية وفاعلية الذات الإبداعية؟**

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

1. **التعرف إلى أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها.**
2. **قياس مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها.**
3. **الوقوف على أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها تبعا لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة – ثانوية).**
4. **التعرف إلى اختلاف مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها تبعا لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة – ثانوية).**
5. **الكشف عن العلاقة بين أنماط السيطرة الدماغية وفاعلية الذات الإبداعية؟**

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من خلال عدد من النقاط أهمها:

- **ندرة البحوث التربوية العربية التي تناولت العلاقة بين أنماط السيطرة الدماغية فاعلية الذات الإبداعية.**
- **الاستعانة بنتائج هذه الدراسة في وضع مجموعة من البرامج الخاصة، لتطوير البرامج التعليمية، وتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة.**
- **إن عدم تركيز الكثير من المختصين على دراسة موضوع أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الموهوبين، يزيد من أهميتها والتي قد تساعد أصحاب القرار في المؤسسات التعليمية، على تبني البرامج الهادفة، واتخاذ الإجراءات الملائمة لذلك.**
- **تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية فاعلية الذات الإبداعية وأنماط السيطرة الدماغية، لما لها من علاقة وثيقة بنجاح الفرد في حياته العلمية والعملية.**

مصطلحات الدراسة:

- **فاعلية الذات الإبداعية: هي عبارة عن معتقدات الأفراد، حول مدى امتلاكهم للقدرات والكفاءة الذاتية الإبداعية (Abbott, 2010).**

وتعرّف إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص، من خلال إجابته عن فقرات مقياس Abbott (2010) للكفاءة الذاتية الإبداعية، والتي يمكن من خلالها تحديد مستوى الكفاءة الذاتية الإبداعية لديه.

- **أنماط السيطرة الدماغية: وهو عبارة عن توجيه سلوك الفرد وتقسيم سلوك التفكير لديهم ضمن ثلاثة أنماط من السيطرة الدماغية وهي (النمط الأيسر المسيطر، النمط الأيمن المسيطر، والنمط التكاملي في التفكير، لمعالجة المعلومات (Diane, 2005).**

وتعرّف إجرائياً بأنها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال العبارة التي يختارها من خلال مقياس السيطرة الدماغية المستخدم في هذه الدراسة، والتي يمكن من خلالها تحديد نمط السيطرة الدماغية لديه (الأيسر، الأيمن، التكاملي).

- **الطلبة الموهوبون: هم الطلبة الذين يتم تشخيصهم في مرحلة ما قبل المرحلة المتوسطة، على أنهم يمتلكون القدرات العقلية أو الإبداعية أو الأكاديمية أو القيادية، وبذلك فهم بحاجة إلى مجموعة من الخدمات والرعاية الخاصة.**

ويمكن تعريفهم إجرائيا في هذه الدراسة بأنهم الطلبة الذين تم تشخيصهم من قبل إدارة الموهوبين بمنطقة أبها على أنهم موهوبون من خلال المعايير المعتمدة من قبل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية مثل اختبارات القدرات العقلية، والتحصيل الدراسي، والاستعدادات الخاصة والمقابلات.

الإطار النظري:

أنماط السيطرة الدماغية:

تزايد الاهتمام خلال العقود القليلة الماضية بدراسة بالجانب العقلي والتفكير والوظائف التي يقوم بها الدماغ لدى الأفراد، فقد بدأ التركيز على وظائف كل من النصفين الكرويين نتيجة للدراسات المتعلقة بهذا المجال، فمن المعلوم أن القدرات العقلية العليا تعتمد بشكل رئيسي على مناطق معينة من الدماغ، حيث يقوم كل نمط من أنماط السيطرة الدماغية بأنشطة عقلية مختلفة عن الآخر (حمودة، 2015).

ترى منصور (2016) أن ظهور مفهوم السيطرة الدماغية يشير إلى أن سيطرة أحد جانبي الدماغ لدى الأفراد، يمكن أن يعبر عن نشاط معين يتبناه الفرد في عملية معالجة الموضوعات، أو قد يكون ناتجاً عن نزعة فردية تكتسب بالممارسة، لفهم الأسلوب المفضل لدى الطلبة في عملية التعلم والتفكير، واستخدام الأساليب الملائمة لذلك.

يرجع مفهوم السيطرة الدماغية إلى John Jackson الذي أشار بأن نصفي الدماغ لدى جميع الأفراد متماثلان في الشكل مختلفان في الوظيفة، حيث إن المعلومات الحسية تدخل إلى أحد نصفي الدماغ الأيمن أو الأيسر، ويتم التعامل معها ومعالجتها، من خلال توجيه السلوك المرغوب به وتوجيهه في ضوئها، لمعالجة المعلومات والوظائف المعرفية بشكل أساسي (Springer & Deutsch, 2003).

وترى كل من شريف، الفلمباني ومبروك (2014) أن الدماغ البشري هو قاعدة العقل ومحوره الرئيسي، وهو مصدر ومركز السلوك لدى الأفراد، حيث يؤثر بالأنشطة المعرفية ويتأثر بها، باعتباره الأساس الذي يرتكز عليه النشاط العقلي والمعرفي، وهو منقسم إلى نصفين كرويين متماثلين، تغطيهما القشرة الدماغية.

ويشير Vitale أن هناك عددا من آراء المختصين حول وظائف نصفي الدماغ، وتبعاً لأحد الآراء فإن نصفي الدماغ وظيفتهما تقوم بعملية تتابعية تدريجية حتى سن الرابعة من عمر الإنسان، وتكون عملية الاختصاص بعد السنة الرابعة من عمر الفرد، حيث إن كل نمط من أنماط السيطرة الدماغية، يكون لديه مراكز قوة فاعلة في الكثير من الوظائف المعرفية، وهناك رأي آخر يشير إلى أن السيطرة الدماغية تحدث بعد الولادة خلال فترات محددة، كما أن الوظائف الفردية المختصة، تُفعَّل عندما يتعرض الفرد للمؤثرات البيئية، والتشابه هنا لا يكون واضحا، حتى يتم تطوير الجسم بشكل كامل، ويحدث هذا الأمر بين السنتين الخامسة والسادسة من عمر الفرد، ويكتمل الاختصاص ببلوغه عمر التاسعة. أما التفسير الثالث فيشير إلى أن وظائف اللغة، تنمو وتتطور بشكل كبير لدى الأطفال عند الولادة، بينما تتطور الوظائف الأخرى بشكل تدريجي متصل، عندما يصل الطفل إلى مرحلة البلوغ (Šafhalter, Glodež, & Vukman, 2013).

ويشير Kuscu (2015) أن نصف الدماغ الأيمن يعالج البيانات والمعطيات ككل، وذلك عن طريق تصويرها، كما يستخدم الوصف والرموز، ويستجيب للأشكال والألوان. ويعطي ردود أفعال إيجابية للموسيقى ولغة الجسد والتعابير اللفظية، والتفكير الحدسي والمشاعر، كما يرتبط بالأشياء بشكل عاطفي لا تجريدي، وغالبا ما يستخدم العلاقات المكانية، ومن أهم ميزات النصف الأيمن أيضا أنه عاطفي إنتاجي، يعمل عن طريق النظر والسمع، ويثير الفضول بالرهان على ما هو أكيد، ولديه اهتمامات بالقصائد الشعرية والاستعارات المكانية والنثر، ويضع الفرضيات لإيجاد الحلول الملائمة، وكذلك لديه القدرة على الاستنتاج والاستدلال. أما الجانب الأيسر فمن مميزاته قدرته الفائقة على قراءة الأفكار والمشاعر، وتذكر الوجوه، والرؤية والحدس، وتنظيم الأشياء في تسلسل زمني أو حجمي أو حسب الهدف والأهمية، وكذلك تنظيم الوصف اللفظي للأشياء، والاعتماد على ما يتحدث به الآخرون، ولديهم أيضا مهارة كبيرة في تبني المخاطر وحل المشكلات المعقدة من خلال التعامل معها مباشرة، إضافة إلى ذلك فإن الأفراد من ذوي النمط الأيسر من الدماغ لديهم مهارات بالفنون والرسم، كما يبحثون عن الصفات المشتركة، وتحليل الأفكار، بأسلوب تحليلي، منطقي، منهجي.

وتشير Clarck إلى أن فهم تطور الدماغ وعلاقته بنمو نسبة الذكاء لدى الأفراد، أصبح يعزز فهماً أوضح لمصطلحات الموهبة والتفوق والابتكار، حيث يولد الفرد مزوداً بالأنماط والمسارات العصبية الفريدة، التي توفر الإمكانيات لتطور مستويات عليا من الذكاء، وتلعب الوراثة والبيئة هنا دوراً كبيراً في تطور الدماغ، حيث يتطور الذكاء مع العمر من خلال الخلايا العصبية (الزعبي، 2015).

فاعلية الذات الإبداعية:

يعد مفهوم فاعلية الذات الإبداعية التي تناولها Bandura في نظريته (التعلم الاجتماعي والمعرفي)، من النظريات الهامة، حيث تشير إلى أن أفكار الفرد ومعتقداته عن فاعليته الذاتية، تظهر من خلال إدراكه المعرفي لقدراته الشخصية، وخبراته المكتسبة بشكل مباشر أو غير مباشر؛ حيث يمكن أن تحدد الأسلوب الذي يتبعه الفرد، كإجراءات سلوكية، إما في صورة ابتكارية أو نمطية، كما أن هذا الأمر يمكن أن يعزز مدى قناعة الفرد بفاعليته الذاتية، وثقته بإمكاناته التي تتناسب مع حجم الموقف (اليوسف، 2010).

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

يـرى Bandura (2007) أن الكفـاءة الذاتية، هي القدرة الكامنة المدركة، التي ترتبط بالإيمان المطلق بما يستطيع الفرد عمله، من خلال المصادر المتوفرة في البيئة، فلا يسأل عن مدى امتلاكه للقدرات، ولكن عن مدى استطاعتـه علـى تنفيذ المهـام المطلوبة منه بكفاءة عاليـة، في ظل وجود متطلبات خاصـة للموقف والحدث، حيث يتم تقييم الأفراد لكفاءتهم الذاتية، من خلال مستوى صعوبة المواقف التي سوف تواجههم.

يوضح Yu (2013b) أن نظرية فاعلية الذات الإبداعية قد تكون عامة أو محددة، حيث يمكن تعريفها على أنها اعتقاد شخصي في كيفية تحويل الفرد للأفكار الجديدة والخيالية إلى واقع محتمل.

ويبـــرز أثـر فاعلية الـذات الإبداعية كما يشيرPajares وSchunk (2001) مـن خـلال تحديـد مستوى الجهد الذي سيبـذله الفرد في إتمام برامج معينة، وكذلك قدرته على مواجهة المشكلات، والضغوط النفسية، فكلما زاد الإحساس بالكفاءة الذاتية، زاد مستوى الجهـد والإتقان والحرص على تنفيذ الأنشطة المطلوبة بنجاح، من خلال التعامل مع الصعوبات والمشكلات والمواقف الضاغطة بكل هدوء واسترخاء وصلابة نفسية.

وفي نفس السياق يرى Bandura المشار إليه في Erdogan (2015) أن الأفراد الذين لديهم مستوى مرتفعا مـن فاعلية الذات، يكونون أكثر تصميماً في مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تواجههم، ويشعرون بقدر أقل مـن القلق والتوتر النفسي، خـلال أداء الأنشطة المطلوبة منهم، أما الأفراد الذين لديهم انخفاض في فاعلية الـذات، فهم أكثر عرضة للامتناع عن ممارسة الأنشطة اللامنهجية المختلفة، ويعانون من الضغوط النفسية والقلق والتشاؤم.

ويوضـح Abbott الـوارد في الزعبي (2014) أن هناك نوعين لفاعلية الـذات الإبداعية؛ يتمثل النوع الأول بفاعليـة الـذات في التفكير الإبداعي، ويشـير إلى فاعلية التفكير في الحالة العقليـة الداخلية للفرد؛ ويعبر عنهـا مـن خلال مهارات التفكير الإبداعـي التي تشمل (الطلاقة، المرونة، التفاصيـل، والأصالة)، حيث تمكن الفرد من إنتاج أفكار متطورة وحديثة للموقف. أما النوع الثاني فيتمثل في فاعلية الذات في الأداء الإبداعي، يشـيرهـذا النـوع إلى الحالـة الاجتماعية الخارجيـة، كالتعبيرعـن الابتكار من خـلال السمـات الشخصية للأفراد، والتي تتفاعل مع بعضها البعض، من خلال الأداء الإبداعي كالدافعية والمزاج، والسياق الاجتماعي.

ويرى كل من Li،Tan وRotgans (2011) أن هناك مجموعة العناصر الأساسية لفاعلية الذات الإبداعية تتمثـل في (توليد الأفكار، التركيز، الاستقلالية، تحمـل الغموض، طريقة الأداء)، وهذه العناصر لها أهمية كبـيرة في إدراك الفـرد لمعتقداته، وثقتـه في قدراته المتنوعة، التـي تساعده على زيادة قدرتـه الإبداعية، والأنشطة السلوكية لديه.

الدراسات السابقة:

حظـي كل مـن مفهوم أنمـاط السيطرة الدماغيـة وفاعلية الـذات الإبداعية بالبحـث والاستقصاء، من قبل كثير من الباحثين في محاولة جادة منهم لفهم أساليب التفكير التي يستند إليها الأفراد في معالجتهم للمعارف والمهـارات التـي يتعلمونهـا، وقـد أجريت مجموعـة مـن الدراسات التـي تناولت أنمـاط السيطـرة الدماغية والكفـاءة الذاتية الإبداعيـة، لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليمية، ويمكـن عرضها في محورين، أولهما الدراسـات التـي تناولـت أنماط السيطـرة الدماغية، والآخر الدراسـات التي تناولت تناولـت فاعلية الذات الإبداعية.

المحور الأول: دراسات تناولت أنماط السيطرة الدماغية

أجـرى العـودة (2017) دراسة هدفت التعـرف إلى العلاقة بين أنماط السيطـرة الدماغية ومهارات التفكير فـوق المعـرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا في المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة، وتكونت عينة الدراسة من (250) طالبة من مدارس قطاع الوسط بمنطقة الباحة، طبق على الطالبات مقياس السيطرة الدماغية، ومقياس مهـارات التفكيـرفوق المعـرفي، وتم اعتمـاد المنهج الوصفـي التحليلـي الارتباطي، وقد أشـارت نتائج الدراسـة أن النمـط السائـد لـدى الطالبات المتفوقـات تحصيليا هـو النصف الأيسـر، يليه النمـط المتكامل،

ثم النصف الأيمن، كما أشارت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيًّة في درجة أنماط السيطرة الدِّماغيَّة لدى الطالبات المتفوقات تحصيليًّا بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة تعزى لمتغير الصف (الأول، الثاني، الثالث) المتوسط، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالمناهج وطرائق التدريس التي تنشط جانبي الدماغ معاً.

وقام محيسن (2015) بدراسة هدفت التعرف إلى أنماط التعلم والتفكير المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة، والفروق بين ذوي أنماط التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ في الذكاءات المتعددة، وتكونت عينة الدراسة من (354) طالباً وطالبة، من طلبة الصفين الثامن والتاسع الأساسيين بمحافظة غزة في فلسطين، حيث اعتمد في دراسته المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم مقياس أنماط التعلم والتفكير، ومقياس آخر للذكاءات المتعددة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن النمط السائد هو النمط الأيسر، تلاه النمط المتكامل، وأخيراً النمط الأيمن. وقد أوصت الدراسة إلى التعامل مع المتعلمين كل حسب الذكاء السائد لديه، والاهتمام بالذكاءات غير التقليدية كالذكاء الموسيقي والتقليدي.

كما أجرى كل من نمر والنعيمي (2014) دراسة هدفت التعرف إلى أنماط التعلم السائدة دماغياً والابتكار الجاد لدى طلبة المرحلة الثانوية من المتميزين والعاديين، وتكونت عينة الدراسة من (325) طالباً وطالبة، لطلبة المرحلة الثانوية في المدارس التابعة لمحافظة بغداد، العراق، حيث تم استخدام المنهج السببي المقارن، كذلك تم استخدام مقياس Torrance لقياس أنماط التعلم السائدة دماغيا الصورة (أ)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نمط التعلم المستند إلى النصف الأيمن هو النمط السائد دماغياً بين أفراد عينة الدراسة، وقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام المدرسين لاستراتيجيات وأساليب تدريسية في العملية التعليمية تعمل على تنشيط جانبي الدماغ.

وأجرى Razumnikova وVol'f (2012) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين متغيري الابتكار، ووظيفة نصفي الدماغ في اختيار المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (122) طالباً وطالبة، بالمرحلة الثانوية والجامعية في روسيا، وتم اعتماد المنهج المسحي الارتباطي وتم استخدام اختبار Torrance للتفكير الإبداعي اللفظي وغير اللفظي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأصالة كانت مرتبطة بتسارع نشاط النصف الأيمن في انتقاء المعلومات، ومرتبطة بتناقص التواصل بين نصفي الدماغ، وأن العلاقة بين الأصالة وخصائص الانتباه لنصفي الدماغ، كانت أكبر لدى الذكور، خلال حل المشكلات الإبداعية اللفظية، وأكبر لدى الإناث خلال حل المشكلات الإبداعية. وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالأفراد ذوي النمط الأيسر من الدماغ.

وهدفت دراسة Oflaz (2011) التعرف إلى أثر نمط السيطرة الدماغية على تعلم اللغة، وتكونت عينة الدراسة من (43) طالباً من طلبة الصف الخامس، واستخدم المنهج فيها الوصفي التحليلي، وتم استخدام مقياس أنماط السيطرة الدماغية من إعداد Education World (2000)، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن النمط السائد لدى الطلبة هو النصف الأيمن، وأن هناك أثرا للنمط السائد على التحصيل الأكاديمي، وقد أوصت الدراسة بضرورة معرفة المعلمين للجزء المهيمن من الدماغ لدى الطلبة وذلك لاستخدام أساليب التدريس الملائمة في العملية التعليمية وأدوات الفصل الدراسي.

وهدفت دراسة أبو العلا (2011) إلى التعرف إلى الفروق الوظيفية بين كل من النصف الأيمن والنصف الأيسر من الدماغ، في تفضيل أساليب التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية، في كل من مصر وسلطنة عمان، وتم استخدام المنهج الوصفي لمعالجة بيانات هذه الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (450) طالبا من طلبة الصف الأول الثانوي، طبق عليهم مقياس McCarthy، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن النمط السائد لدى طلبة المرحلة الثانوية في كل من مصر وسلطنة عمان، هو النصف الأيمن، وأن هناك أثرا للنمط السائد في تفضيل معظم أساليب التفكير لدى الطلبة، وقد أوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات أخرى على عينات مختلفة.

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

وأجـرى كل مـن Whitman، Holcomb وZanes (2010) دراسة هدفـت إلى فحص الفرضية التي ترى وجـود تعاون بين نصفي الدمـاغ خلال الأنشطة الإبداعية. وتكونت عينـة الدراسة من (48) طالباً وطالبة من طلبة علم النفس في جامعة ولاية واين (Wayne State University) في الولايات المتحدة الامريكية، حيـث تم استخدام المنهج التجريبي، وطبّق عليهم اختبار تورانـس للتفكير الإبداعي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن ذوي الدرجـات المرتفعـة في التفكير الإبداعي، أظهروا مستوى أعلى في التكامل بين نصفي الدماغ، وقد أوصـت الدراسـة بضـرورة إيلاء أنمـوذج التكامل بين نصفي الدمـاغ في التفكير الإبداعـي الأهمية، من خلال برامج التفكير المختلفة.

وأخـيراً هدفـت دراسة الانديجـاني (2009) إلى التعرف إلى الفـروق بين الموهوبين والعاديـين في استخدام أجـزاء المـخ، وحل المشكلات، والتوافق الدراسـي، لدى عينة من الطلاب (345) طالبا مـن المرحلتين المتوسطة والثانويـة بمدينـة مكة المكرمـة، وتم الاعتماد على المنهـج الوصفي "السببي المقـارن"، وتم استخدام مقياس أنمـاط التعلم والتفكيـر "للكبار" من إعداد تورانس، وكذلك مقياس حل المشكلات والتوافق الدراسي وهما من إعداد الباحث، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الموهوبين والعاديين، في استخـدام كل مـن الجزء الأيسر من الدماغ لصالح العاديين، والجـزء التكاملي لصالح الموهوبين ، ولا توجد فروق في استخدام الجزء الأيمن بين الطلبة الموهوبين والعاديين. وقد أوصت الدراسة بضرورة تنمية الجزء الأيمن والتكاملي لدى الطلاب العاديين، من خلال حلقات التدريب، وورش العمل.

المحور الثاني: دراسات تناولت فاعلية الذات الإبداعية

أجـرى كل مـن عبـد الحافظ وفليـح (2017) دراسـة هدفت التعـرف إلى مستـوى فاعلية الـذات الإبداعية لـدى طلبـة الجامعة، وتكونـت عينة الدراسة من (400) طالبـاً وطالبة، تم استخدام مقياس فاعلية الذات الإبداعيـة Abbott، وتم استخـدام المنهـج الوصفـي الارتباطي، وقـد أشـارت نتائج هـذه الدراسـة إلى أن فاعليـة الـذات الإبداعيـة لـدى طلبة الجامعة جـاء بدرجـة متوسطـة، وأن فاعلية الـذات الإبداعية لدى طلبـة التخصصـات الإنسانية كانت بدرجة متوسطـة، بينما يتمتع طلبة التخصصـات العلمية بفاعلية ذات ابتكارية بدرجة فوق المتوسط. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير فاعلية الذات الإبداعية من خلال المقررات الدراسية.

وهدفـت دراسـة Sun، Chang وChen (2015) إلى تعـرف آثـار الكفاءة الذاتيـة الإبداعية، والتنظيم الذاتـي في تحصيـل الطلبـة. وتكونت عينة الدراسة مـن (41) طالباً جامعياً، وتم فيهـا استخدام المنهج شبه التجريبـي، وتم فيهـا تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن كلا من التنظيم الذاتـي والكفـاءة الذاتية، لها أثر كبير في التحصيل الأكاديمي. وقد أوصـت الدراسة بضرورة إنشاء أنظمة تعليمية تفاعلية وسهلة الاستخدام وتعتمد على الكفاءة الذاتية الإبداعية.

وهدفـت دراسة Setiawan (2014) إلى التعرف إلى مستوى الكفاءة الذاتية الريادية، بين طلبة الجامعة التـي اعتمدت تدريـس إدارة الأعمال ضمن المناهـج الدراسية. وتكونت عينة الدراسة مـن (199) طالباً من طلبة السنة الرابعة، الذين شاركوا في مساق ريادة الأعمال للفصول الدراسية الأربعة، واستخدم فيها المنهج الوصفـي، كمـا تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الريـادي. وقد أشارت نتائج هـذه الدراسة إلى أن المستوى الإجمـالي للكفـاءة الذاتيـة الريادية بين طلبـة الجامعة كان مرتفعاً، وقـد أوصت الدراسـة بضرورة إيلاء التعليم الريادي الأهمية الكبرى لمواجهة التحديات.

أمـا دراسـة الزعبـي (2014) فقـد هدفت التعـرف إلى فاعليـة الـذات الإبداعيـة لـدى الطلبـة الموهـوبين ومعلميهـم فـي الأردن، وتكونـت عينـة الدراسـة مـن (190) طالبـا وطالبـة، مـن الطلبـة الموهوبيـن في الصفـين السـابع والعاشـر الأساسـيين، و(44) مـن معلمـي الطلبـة الموهـوبين، في مدارس الملك عبدالله الثـاني للتميـز العلمـي، وتم الاعتمـاد في الدراسة علـى المنهج الوصفـي، وتـم تطـويـر واسـتخـدام مقيـاس Abbott (2010) لفاعليـة الـذات الإبداعيـة. وأشارت نتائج هذه الدراسـة إلى أن مستوى فاعلية الذات

الإبداعيـة لـدى الطلبـة الموهـوبين ومعلميهـم كان مرتفعاً، كما توصلت نتائج الدراسـة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة تعزى للصف الدراسي لصالح الصف السابع، وقد أوصت الدراسـة بضـرورة مراعاة قياس فاعلية الـذات الإبداعية أثناء اختيار معلمي الطلبـة الموهوبين للتدريس، وخصوصا معلمي المواد الإنسانية.

وهدفت دراسة Yu (2013a) إلى التعرف على مدى ارتباط الكفاءة الذاتية الإبداعية بالحكم على القدرة الإبداعيـة لدى طلبة المرحلتين الثانويـة والمتوسطة، وتكونت عينة الدراسة من (123) طالبا وطالبة، وقد تم استخـدام المنهج الوصفـي الارتباطي، واستخدم في الدراسة مقياس الكفـاءة الذاتية الإبداعية ومقياس القدرة الإبداعية، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الطلبة الذين يتمتعون بمستوى كفاءة ذاتية ابتكارية مرتفعـة، هم الأكثر احتمالية للمشاركة بالنشاطات الأكاديمية الجماعية، وقد أوصت الدراسة بتفعيل دور الأنشطة اللامنهجية بشكل أكبر.

وأجرى الآغا (2013)دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الابتكار والتمايز النفسي للطلبة ذوي التحكم الأيمـن والأيسـر من الدماغ، وتكونت عينـة هـذه الدراسة من (300) طالبا وطالبه مـن مناطق خان يونس في فلسطين، وقد تم استخدام المنهج الوصفي حيث طبق عليهم أداة تقيس الإبداع والتمايز النفسي، وقد أشارت نتائـج هـذه الدراسة إلى وجود علاقة بين الابتكار والتمايز النفسي للطلبة ذوي التحكم الأيمن والأيسر من الدماغ، كما أشارت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الإبداع والتمايز النفسي للطلبـة ذوي التحكم الأيمن والأيسر من الدماغ تعـزى للجنس، كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الإبداع والتمايز للطلبة، ذوي التحكم الأيمن والأيسر من الدماغ، تعزى للتفوق الأكاديمي.

وهدفت دراسة علوان (2012)إلى التعرف على الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الجامعة. وتكونت عينة الدراسة من (300) طالب وطالبة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت أداة لقياس الكفاءة الذاتية المدركة، وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن مستوى الكفاءة الذاتية المدركة لدى عينة الدراسة كان مرتفعاً، في حـين وجـدت فروق ذات دلالة إحصائيـة في الكفاءة الذاتيـة المدركة، تبعاً للتخصص، لصالح التخصص العلمي، وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الجامعة عن طريق استعمال البرامج الإرشادية القائمة على زيادة تحسين الكفاءة الذاتية المدركة.

وهدفـت دراسـة النصاصرة (2009) إلى التعرف علـى الكفاءة الذاتية المدركـة وعلاقتها بقلق الامتحان في ضـوء بعض المتغيرات الديمغرافية لدى طلبة المرحلـة الثانوية، وتكونـت عينة الدراسة مـن (678) طالبا وطالبـة، واستخدم فيهـا المنهج الوصفي، وكذلك تم استخـدام مقياس الكفاءة الذاتيـة المدركة. وقد أشارت نتائـج هـذه الدراسـة إلى وجـود علاقـة عكسية ذات دلالـة إحصائيـة بين الكفـاءة الذاتيـة المدركة وقلق الامتحـان لـدى طلبـة المرحلة الثانويـة، كذلك أشارت النتائـج إلى أنه لا توجد فـروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لأداء أفراد عينة الدراسة، على مقياس الكفاءة الذاتية تعزى إلى الجنس، والمسار الأكاديمي، والمستوى الدراسي، وأوصت النتائج بضرورة عقد الدورات التدريبية للتخفيف من قلق الاختبار.

ومـن خـلال الاطـلاع علـى نتائج الدراسـات السابقة، نجـد أن هـذه الدراسة تتميز عـن الدراسـات السابقة بأنهـا تبحـث عن أنمـاط السيطـرة الدماغية لدى الطلبـة الموهوبين، وعلاقتهـا بفاعلية الـذات الإبداعية، ومـدى انسجـام مـا تتوصـل إليه من نتائـج مع نتائـج الدراسات التـي أجريت في بيئـات ذات ثقافـات وأنماط تنشئـه اجتماعيـة مختلفة، حيث تناولت دراسة العودة (2017) أنمـاط السيطرة الدماغية لدى الطالبات المتفوقـات، بينمـا تناولـت دراسـة محيسن (2015)أنمـاط السيطرة الدماغيـة لدى الطالبـات العاديات في المرحلـة المتوسطـة، وبحثت دراسة نمر والنعيمي (2014) أنماط السيطـرة الدماغية والابتكار لدى الطلبة المتميزيـن، فيمـا تنـاولـت دراسـة Razumnikova وVol'f (2012) العلاقـة بين الابتـكار، ووظيفة نصفي الدمـاغ، وتنـاولـت دراسة أبو العـلا (2011)الفروق الوظيفية بين نصفي الدمـاغ، في تفضيل أساليب التفكير لـدى طلبة المرحلة الثانوية، فيما بحثت دراسـة. Whitman et al (2010) وجود تعاون بين نصفي الدماغ

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

خلال الأنشطة الإبداعية. كما تناولت دراسة عبد الحافظ وفليح (2017) مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى طلبة الجامعة، وتناولت دراسة الزعبي (2014) فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في استعراض الأدب النظري المرتبط بموضوع الدراسة الحالية.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، للكشف عن العلاقة بين أنماط السيطرة الدماغية وفاعلية الذات الإبداعية، لدى الطلبة الموهوبين.

مجتمع الدراسة :

تكوّن مجتمع الدراسة من الطلبة الموهوبين والمدمجين في مدارس المرحلتين الثانوية والمتوسطة في مدينة أبها في المملكة العربية السعودية بلغ عددهم (710) طالب.

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من الطلبة الموهوبين والمدمجين في مدارس المرحلتين الثانوية والمتوسطة في مدينة أبها في المملكة العربية السعودية، والبالغ عددهم (249)، طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، منهم (124) طالباً من المرحلة المتوسطة، و(125) من المرحلة الثانوية، وذلك للعام الدراسي 2017 - 2018م.

أداتا الدراسة : تمثلت أداتي الدراسة بما يلي:

مقياس السيطرة الدماغية :

استخدم الباحث في هذه الدراسة مقياس السيطرة الدماغية من إعداد Diane (2005)، حيث قام الباحث بترجمته وتقنينه على البيئة السعودية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

الصدق الظاهري: ولغرض التحقق من صدق الأداة، التي تمت ترجمتها وتعريبها والتحقق من صدق ترجمتها، عرضت على مجموعة من الخبراء المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية واللغة الإنجليزية من أساتذة الجامعات، وقد حازت جميع الفقرات على اتفاق أكثر من (85 %)، من نسبة الخبراء، وبذلك تكون الأداة صالحة للتطبيق، دون أي تعديل في فقرات المقياس، كما تم التحقق من صدق المقياس عن طريق الصدق المرتبط بالمحك، حيث كان معامل الارتباط للفقرات ما بين) (0.175 - 0.459)، وهو معامل ارتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) و(0.01).

مقياس فاعلية الذات الإبداعية :

طور هذا المقياس Abbott (2010) النسخة الإنجليزية، وترجمة للغة العربية وطوره الزعبي (2014)، يتكون المقياس من (21) فقرة، تقيس مفهوم فاعلية الذات الإبداعية من خلال مجالين، المجال الأول هو الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي، ويشتمل على أربعة أبعاد هي: (الطلاقة، والمرونة، والتفاصيل، والأصالة)، أما المجال الثاني فهو فاعلية الذات في الأداء الإبداعي، ويشتمل على ثلاثة أبعاد هي: (التعلم بالإبداع، والاتصال والترويج للإبداع، والمحافظة على السمات الإبداعية للفرد)، وذلك على سلم خماسي (موافق تماما، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماما)، وتصحح على التوالي بالدرجات (1 - 2 - 3 - 4 - 5)، ولا توجد فقرات عكسية التصحيح، ويتم احتساب درجة المفحوص على المقياس بجمع درجاته على كل بعد، وتعبر الدرجة المرتفعة عن درجة فاعلية الذات الإبداعية لدى عينة الدراسة.

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

الخصائص السيكومترية للمقياس:

الصدق الظاهري:

ولغرض التحقق من صدق الأداة، عرضت على مجموعة من الخبراء من أساتذة الجامعات، وقد حازت جميع الفقرات على اتفاق أكثر من 85 % من نسبة الخبراء وبذلك تكون الأداة صالحة للقياس، دون أي تعديل في فقرات المقياس.

صدق الاتساق الداخلي: لاستخراج دلالات صدق البناء، استخرجت معاملات ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية في عينة استطلاعية خارجية تكونت من (33) طالباً، والجدول (1) يبين النتائج.

جدول (1): معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس

الرقم	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	الرقم	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	الرقم	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
1	**.60	8	**.52	15	**.53
2	*.32	9	**.47	16	*.22
3	**.51	10	**.42	17	**.54
4	**.60	11	**.52	18	**.75
5	**.77	12	**.78	19	**.67
6	**.59	13	*.20	20	**.77
7	**.52	14	*.33	21	**.79

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

* * دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

وتجدر الإشارة إلى أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا.

ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم التحقق من ذلك بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-retest)، حيث تم تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على مجموعة من خارج عينة الدراسة مكوّنة من (33) طالباً، حيث بلغ معامل الثبات (0.84)، أما حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في الاختبارين فقد بلغ (0.77)، واعتبرت هذه القيم ملائمة للدراسة.

الأساليب الإحصائية:

استخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تمثلت بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" (T-test)، والتكرارات والنسب المئوية، وتحليل التباين الأحادي ANOVA، واختبار شيفيه Scheffe Test.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

الإجابة عن السؤال الأول "ما أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى الطلبة الموهوبين في منطقة أبها؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية للطلبة، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية للطلبة

أنماط السيطرة الدماغية	التكرار	النسبة
أيسر	36	14.5
أيمن	96	38.6
كلي	117	47.0
المجموع	249	100.0

يبين الجدول (2) أن النمط الكلي جاء بأعلى تكرار بلغ (117) وبنسبة مئوية بلغت (47.0)، تلاه النمط الأيمن بتكرار بلغ (96) وبنسبة مئوية بلغت (38.6)، وجاء النمط الأيسر بأقل تكرار بلغ (36) وبنسبة مئوية بلغت (14.5).

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة البرامج الإثرائية التي يتم تزويد الطلبة الموهوبين بها، إلى جانب المقررات الدراسية المعتمدة التي تركز بشكل كبير على الدورات التدريبية في المجالات التعليمية المختلفة، لتنمية مهارات التفكير وأساليب التعلم، وكذلك أسلوب حل المشكلات، حيث إن مثل تلك البرامج والدورات تعمل على تنمية جانبي الدماغ الأيسر والأيمن، كونها تجمع بين المعارف العلمية والإنسانية بشكل عام، حيث يشير Herrman (1989) إلى أن المقررات الدراسية الإنسانية تحتاج إلى نمط معين من التفكير الشمولي، الذي يلائم الجانب الأيمن من الدماغ، بينما المقررات الدراسية العلمية واللغوية تؤكد على التسلل المنطقي الموضوعي، وتتناسب مع الأفراد ذوي الجانب الأيسر من الدماغ. ويعزو الباحث هذه النتيجة أيضا إلى استخدام استراتيجيات تعليمية متطورة، كالأنشطة المصاحبة وأسلوب العصف الذهني و حل المشكلات، وتشجيع الطلبة على إنتاج المعرفة وعدم الاكتفاء بتلقيها فقط، بحيث تنسجم تلك الاستراتيجيات، وبشكل كبير مع النمط الكلي للسيطرة الدماغية، حيث تعمل على تنشيط الدماغ من خلال طرح الأسئلة السابقة، وإثارة المواقف التعليمية لدى الطلبة الموهوبين، حيث يستجيب الدماغ للمثيرات التعليمية، مما يؤدي إلى إثارة التفكير لدى الطلبة، وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن أفكارهم وابتكاراتهم، كذلك فإن رغبة الطلبة الموهوبين في الحصول على درجة مرتفعة في التحصيل الأكاديمي يدفعهم إلى استخدام أقصى ما لديهم من قدرات وإمكانيات.

وبناء على ما سبق يوضح كل من Tetreault، Haase وDuncan (2016) أن للطلبة الموهوبين العديد من الخصائص المختلفة عن العاديين، منها زيادة الاتصال بين نصفي الدماغ بشكل ملحوظ ونشط، كما أن زيادة حجم المادة الرمادية ونشاط القشرة الدماغية في نصفي الدماغ لدى الموهوبين يجعل الدماغ يعمل بكفاءة كبيرة.

وتتفق هذه النتائج مع نتيجة دراسة كل من الانديجاني (2009)، التي أشارت نتائجها إلى أن الطلبة الموهوبين يستخدمون الجزء التكاملي من الدماغ، ودراسة Whitman et al. (2010) التي أشارت نتيجتها إلى أن الطلبة ذوي الدرجات المرتفعة في التفكير الإبداعي، أظهروا مستوى أعلى في التعاون بين نصفي الدماغ، مما يدعم أنموذج تعاون نصفي الدماغ في التفكير الإبداعي. وتختلف نتيجة هذه الدراسة ونتيجة دراسة العودة (2017) التي أشارت نتائجها إلى أن نمط التعلم الأيسر هو النمط السائد دماغيا بين الطالبات المتفوقات تحصيلياً، وكذلك نمر والنعيمي (2014)، التي أشارت نتيجتها إلى أن نمط التعلم الأيمن هو النمط السائد دماغيا بين الطلبة الموهوبين. وتختلف نتائج هذه الدراسة أيضا عن نتائج دراسة Oflaz (2011)، التي أشارت نتائجها إلى أن النمط السائد لدى الطلبة هو الجانب الأيمن، وأن هناك أثرا للنمط السائد على التحصيل الأكاديمي.

الإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه "هل تختلف أنماط السيطرة الدماغية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها" باختلاف المرحلة التعليمية (ثانوية – متوسطة)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية للطلبة حسب المرحلة التعليمية، كما تم استخدام اختبار كاي تربيع لبيان الفروق، والجداول (3)، (4)، (5) والشكل البياني (1) يوضح ذلك.

جدول (3): التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية للطلبة الموهوبين حسب المرحلة التعليمية

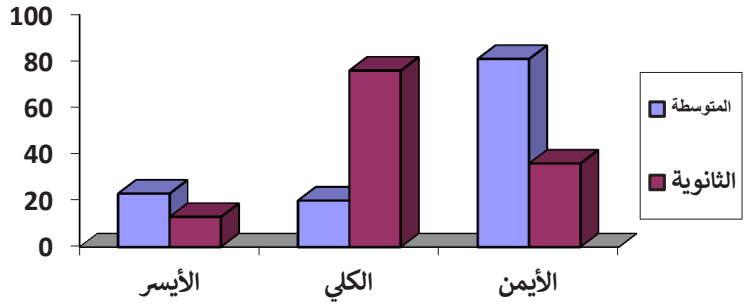
الجانب		العدد	المرحلة		المجموع
			متوسط	ثانوي	
مقياس السيطرة الدماغية	الأيسر	العدد	23	13	36
		النسبة	%9.2	%5.2	%14.5
	الأيمن	العدد	20	76	96
		النسبة	%8.0	%30.5	%38.6
	الكلي	العدد	81	36	117
		النسبة	%32.5	%14.5	%47.0
المجموع		العدد	124	125	249
		النسبة	%49.8	%50.2	%100.0

جدول (4): اختبار كاي تربيع

قيمة مربع كاي	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
52.749	2	.000

جدول (5): أعداد الطلبة حسب أنماط السيطرة الدماغية المسيطرة

النمط المسيطر	المرحلة المتوسطة	المرحلة الثانوية
الأيسر	23	13
الكلي	20	76
الأيمن	81	36



شكل (1): التكرارات والنسب المئوية لأنماط السيطرة الدماغية للطلبة حسب المرحلة التعليمية

يتبين من الجدولين (3) و(5) والشكل (1) أن طلبة المرحلة المتوسطة يسيطر عليهم النمط الكلي، وذلك بنسبة (5.32 %)، يليه النمط الأيسر بنسبة (2.9 %)، يليه النمط الأيمن بنسبة (0.8 %)، أما طلبة

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

المرحلة الثانوية فقد ظهر أن النمط المسيطر عليهم هو الأيمن بنسبة (5.30 %)، يليه النمط الكلي بنسبة (5.14 %)، يليه النمط الأيسر بنسبة (2.5 %)، ويظهر اختبار كاي تربيع أن هذه الفروق دالّة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) إذ بلغت قيمة كاي تربيع (749. 52)، وهذا يعنى أن توزيع التكرارات بين الأنماط الثلاثة تختلف باختلاف المرحلة التعليمية.

أما علاقة السيطرة الدماغية بالمرحلة الدراسية، فقد أظهرت النتائج أن المرحلة المتوسطة تتميز عن المرحلة الثانوية، بأن النمط المتكامل هو النمط السائد لديهم، في حين أن النمط المسيطر لدى طلبة المرحلة الثانوية هو الجانب الأيمن، ويمكن تفسير ذلك بسبب توجه الطلبة لدراسة المناهج الأكثر تعقيداً وتقدماً، حيث تظهر في هذه المرحلة الفروق الفردية بشكل واضح، خصوصاً في مستوى الذكاء والتحصيل، وتطور الاهتمامات العقلية لديهم وحب الاستطلاع، واستغلال مواهبهم لاكتشاف البيئة المحيطة بهم. إضافة إلى ذلك فإن طبيعة مقررات الدراسية للمرحلة المتوسطة التي تركز على المعارف العلمية والإنسانية بشكل عام، والتي تتيح للطالب الفرصة للحوار والمناقشة، ونقد القضايا والمسائل المعقدة، وإيجاد الحلول الملائمة لها، وبالتالي فإن هذه المهارات تعد مؤشراً رئيسياً للنمط المتكامل، في حين نجد أن طبيعة المقررات الدراسية المقدمة للطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية، وهم جميعاً من طلبة الفرع العلمي، تركز بشكل رئيسي على المعلومات والحقائق بشكل تفصيلي ودقيق، وتعطي التفسيرات المنطقية لمختلف القضايا، هذا الأمر يتيح للطلبة مساحة كبيرة في فهم وامتلاك مهارات التفكير المختلفة، وتركز تلك المقررات أيضاً على طرح الأسئلة المثيرة للتفكير، وتتصل ببعض القضايا والتعميمات التي تتضمنها المقررات الدراسية، الأمر الذي يساعد في تطوير نشاط النصف الأيمن من الدماغ لدى الطلبة الموهوبين. وتختلف هذه النتيجة عن نتيجة دراسة العودة (2017) التي أشارت نتائجها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيَّة في درجة أنماط السيطرة الدِّماغيَّة لدى الطالبات المتفوقات تحصيليًّا بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة تعزى لمتغير الصف (الأول، الثاني، الثالث) المتوسط.

الإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص "ما مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين بمنطقة أبها؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	1	الطلاقة	3.778	.4934	مرتفع
2	2	المرونة	3.687	.5098	مرتفع
3	3	التفاصيل	3.640	.4630	متوسط
4	4	الأصالة	3.59	.508	متوسط
-	-	فاعلية الذات في التفكير الإبداعي	3.67	.445	مرتفع
3	1	التعلم للإبداع	3.61	.461	متوسط
2	2	الاتصال والترويج الإبداعي	3.64	.471	متوسط
1	3	المحافظة على السمات الإبداعية للفرد	3.73	.526	مرتفع
-	-	فاعلية الذات في الأداء الإبداعي	3.66	.456	متوسط

يبين الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (3.66 – 3.67)، حيث جاء مجال الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي، في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.67)، بينما جاء مجال فاعلية الذات في الأداء الإبداعي في المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (3.66).

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

ويمكن تفسير نتيجة حصول فاعلية الذات في التفكير الإبداعي على مرتبه مرتفعة، نظراً للبرامج الدراسية التي تركز على فاعلية الذات في التفكير الإبداعي، حيث يتم توظيف البرامج الإثرائية بالمهارات الإبداعية لتنمية الابتكار، حيث تتناول تلك البرامج العديد من المواقف والمشكلات، التي تعمل لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، وهذه النتيجة تؤكد صحة المعلومات التي تشير إلى أن من سمات الطلبة الموهوبين، اتصافهم بالتفكير المنطقي والإبداعي، وهم أكثر تدقيقاً للأفكار، في التعامل مع الأحداث والتطورات، حيث يعتمدون في تفكيرهم على الحقائق والأدلة المنطقية، بعيداً عن الأفكار غير العلمية. وتتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة عبد الحافظ وفليح (2017) التي أشارت إلى أن طلبة الاختصاصات العلمية لديهم فاعلية ذات ابتكارية بدرجة فوق المتوسط، وطلبة التخصصات العلمية غالباً يكونون من الطلبة الموهوبين والمتفوقين تحصيلياً. وتتفق هذه النتائج ونتيجة دراسة الزعبي (2014) التي أشارت إلى أن مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين كان مرتفعاً.

الإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص "هل يختلف مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين في منطقة أبها تبعا لمتغير المرحلة التعليمية (متوسطة – ثانوية)؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة حسب متغير المرحلة، ولبيان الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار "ت"، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لأثر المرحلة التعليمية على مستوى الابتكار لدى الطلبة الموهوبين

المجال	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	متوسطة	124	3.460	.500	-13.210	247	.000
	ثانوية	125	4.093	.192			
المرونة	متوسطة	124	3.460	.500	-7.799	247	.000
	ثانوية	125	3.912	.410			
التفاصيل	متوسطة	124	3.470	.499	-6.395	247	.000
	ثانوية	125	3.812	.348			
الأصالة	متوسطة	124	3.460	.500	-4.087	247	.000
	ثانوية	125	3.712	.484			
الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي	متوسطة	124	3.462	.499	-8.491	247	.000
	ثانوية	125	3.880	.244			
التعليم للابتكار	متوسطة	124	3.475	.498	-5.163	247	.000
	ثانوية	125	3.754	.369			
الاتصال والترويج للإبداع	متوسطة	124	3.463	.500	-6.547	247	.000
	ثانوية	125	3.821	.361			
المحافظة على السمات الإبداعية للفرد	متوسطة	124	3.462	.500	-9.499	247	.000
	ثانوية	125	4.000	.396			
الفاعلية الذاتية في الأداء الإبداعي	متوسطة	124	3.460	.499	-7.617	247	.000
	ثانوية	125	3.861	.300			

يتبين من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، تعزى لأثر المرحلة التعليمية في جميع المجالات والأبعاد وجاءت الفروق لصالح المرحلة الثانوية. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

طلبة المرحلة الثانوية، هم أكثر منطقية في التفكير، وأكثر قدرة في توظيف مهارات التفكير الإبداعي في المواقف المختلفة، إضافة إلى أنهم أكثر تميزا في تحليل المواقف والمشكلات، ورؤية التفاصيل المتعلقة بها، كما أن طبيعة المقررات في المرحلة الثانوية تعمل على نمو شخصية الطلبة بشكل متكامل، خصوصاً أن جميع الطلبة في تلك المرحلة من الفرع العلمي، ومن هنا نجد أن طرائق التدريس التي تركز على التفكير الفعال في تلك المرحلة، تختلف عن المرحلة المتوسطة، كونهم لا يتجهون نحو العمل المنتج والإبداع المثمر، كذلك نجد أن حصيلة المعلومات التي يتلقاها طلبة المرحلة الثانوية وتنوعها، تكون أكثر من المعلومات التي يتلقاها طلبة المرحلة المتوسطة، من حيث صهر مهارات التفكير الإبداعي داخل المحتوى، وكذلك اعتماد المقررات الدراسية في مجملها على الجانب التحليلي والتطبيقي. وتختلف هذه النتيجة عن نتيجة دراسة الزعبي (2014) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائياً في فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة تعزى للصف الدراسي لصالح الصف السابع (المرحلة المتوسطة).

الإجابة عن السؤال الخامس الذي ينص "هل توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين في منطقة أبها تعزى إلى اختلاف أنماط السيطرة الدماغية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين تبعا لأنماط السيطرة الدماغية، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة تبعا لأنماط السيطرة الدماغية

البعد/المجال	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الطلاقة	الأيسر	36	3.69	.506
	الأيمن	96	3.98	.389
	الكلي	117	3.64	.513
	المجموع	249	3.78	.493
المرونة	الأيسر	36	3.65	.522
	الأيمن	96	3.81	.468
	الكلي	117	3.60	.524
	المجموع	249	3.69	.510
التفاصيل	الأيسر	36	3.60	.477
	الأيمن	96	3.73	.412
	الكلي	117	3.58	.489
	المجموع	249	3.64	.463
الأصالة	الأيسر	36	3.53	.513
	الأيمن	96	3.69	.497
	الكلي	117	3.52	.504
	المجموع	249	3.59	.508
الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي	الأيسر	36	3.62	.469
	الأيمن	96	3.80	.356
	الكلي	117	3.58	.480
	المجموع	249	3.67	.445

جدول (8): يتبع

البعد / المجال	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التعلم للإبداع	الأيسر	36	3.56	.470
	الأيمن	96	3.71	.420
	الكلي	117	3.54	.479
	المجموع	249	3.61	.461
الاتصال والترويج للإبداع	الأيسر	36	3.59	.479
	الأيمن	96	3.76	.427
	الكلي	117	3.56	.580
	المجموع	249	3.64	.471
المحافظة على السمات الإبداعية	الأيسر	36	3.67	.540
	الأيمن	96	3.90	.479
	الكلي	117	3.61	.525
	المجموع	249	3.73	.526
فاعلية الذات في الأداء الإبداعي	الأيسر	36	3.61	.475
	الأيمن	96	3.79	.387
	الكلي	117	3.57	.480
	المجموع	249	3.66	.456

يبين الجدول (8) أن هناك تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لمستوى الكفاءة الذاتية الإبداعية لدى الطلبة، تبعاً لأنماط السيطرة الدماغية، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي حسب الجدول (9).

جدول (9): تحليل التباين الأحادي لأثر أنماط السيطرة الدماغية على مستوى فاعلية الذات الإبداعية

المجال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الطلاقة	بين المجموعات	6.424	2	3.212	14.646	.000
	داخل المجموعات	53.948	246	.219		
	الكلي	60.370	248			
المرونة	بين المجموعات	2.226	2	1.133	4.482	.012
	داخل المجموعات	62.189	246	0.235		
	الكلي	64.455	248			
التفاصيل	بين المجموعات	1.363	2	0.682	3.237	.041
	داخل المجموعات	51.792	246	0.211		
	الكلي	53.155	248			
الأصالة	بين المجموعات	1.783	2	0.892	3.531	.031
	داخل المجموعات	46.465	246	0.189		
	الكلي	49.136	248			

جدول (9): يتبع

المجال	المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي	بين المجموعات	2.671	2	1.335	7.069	.001
	داخل المجموعات	46.465	246	0.189		
	الكلي	49.136	248			
التعلم للإبداع	بين المجموعات	1.554	2	0.777	3.742	.025
	داخل المجموعات	51.006	246	0.208		
	الكلي	52.619	248			
الاتصال والترويج للإبداع	بين المجموعات	2.338	2	1.194	5.577	.004
	داخل المجموعات	52.673	246	0.214		
	الكلي	55.061	248			
المحافظة على السمات الإبداعية	بين المجموعات	4.623	2	2.312	8.889	.000
	داخل المجموعات	63.972	246	0.260		
	الكلي	68.595	248			
فاعلية الذات في الأداء الإبداعي	بين المجموعات	2.713	2	1.357	6.822	.001
	داخل المجموعات	48.920	246	0.199		
	الكلي	51.634	248			

يتبين من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، تعزى لأنماط الدماغ في جميع المجالات والأبعاد، ولبيان الفروق الزوجية الدالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شيفيه كما هو مبين في الجدول (10).

جدول (10): المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر أنماط السيطرة الدماغية على مستوى فاعلية الذات الإبداعية

الكفاءة الذاتية الإبداعية	أنماط السيطرة الدماغية	المتوسط الحسابي	الأيسر	الكلي	الأيمن
الطلاقة	الأيسر	69.3			
	الأيمن	98.3	28. *		
	الكلي	64.3	06.	34. *	
المرونة	الأيسر	65.3			
	الأيمن	81.3	16.	16.	
	الكلي	60.3	05.	20. *	
التفاصيل	الأيسر	60.3			
	الأيمن	73.3	13.	13.	
	الكلي	58.3	03.	16. *	
الأصالة	الأيسر	53.3			
	الأيمن	69.3	17.	17.	
	الكلي	52.3	01.	18. *	
الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي	الأيسر	62.3			
	الأيمن	80.3	18.	18.	
	الكلي	58.3	03.	22. *	

جدول (10): يتبع

الكفاءة الذاتية الإبداعية	أنماط السيطرة الدماغية	المتوسط الحسابي	الأيسر	الكلي	الأيمن
التعلم للإبداع	الأيسر	56.3			
	الأيمن	71.3	14.		
	الكلي	54.3	02.	17. *	
الاتصال والترويج للإبداع	الأيسر	59.3			
	الأيمن	76.3	17.		
	الكلي	56.3	04.	21. *	
المحافظة على السمات الإبداعية	الأيسر	67.3			
	الأيمن	90.3	24.		
	الكلي	61.3	05.	29. *	
فاعلية الذات في الأداء الإبداعي	الأيسر	61.3			
	الأيمن	79.3	18.		
	الكلي	57.3	04.	22. *	

يتبين من الجدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين النمط الأيمن من جهة وكل من النمطين الأيسر والكلي من جهة أخرى، وجاءت الفروق لصالح النمط الكلي في البعد الأول (الطلاقة)، من مجال الفاعلية الذاتية في التفكير الإبداعي، كما تبين أيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النمط الكلي والأيمن وجاءت الفروق لصالح النمط الكلي في باقي المجالات والأبعاد.

وأظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال السادس أن مجال فاعلية الذات في التفكير الإبداعي يرتبط بنمطي السيطرة اليمنى والكلي (المتكامل) أكثر من ارتباطه مع النمط الأيسر. وتعزى هذه النتيجة إلى أن فاعلية الذات الإبداعية تتميز بالانفتاح والتطور، وكذلك على الرؤية الشاملة للأمور، وعدم الاعتماد على الحقائق الجزئية، حيث إن هذه الخصائص ترتبط، كما أسلفنا سابقاً، بالنصف الأيمن من الدماغ، أو بالنشاط التكاملي لنصفي الدماغ أكثر من ارتباطه بنشاط النصف الأيسر. وتتفق هذه النتائج جزئيا مع نتيجة دراسة الأغا (2013) التي أشارت إلى وجود علاقة بين الإبداع والتمايز النفسي للطلبة ذوي التحكم الأيمن والأيسر من الدماغ. كما تتفق هذه النتيجة ونتيجة دراسة كل من دراسة أبو العلا (2011) التي أشارت إلى أن هناك أثرا للنمط السائد في تفضيل معظم أساليب التفكير لدى الطلبة ومنها التفكير الإبداعي، وكذلك دراسة Whitman et al. (2010)، التي أشارت نتائجها إلى أن ذوي الدرجات المرتفعة في التفكير الإبداعي، أظهروا مستوى أعلى في التكامل بين نصفي الدماغ الأيمن والأيسر، مما يدعم أنموذج التكامل بين نصفي الدماغ في التفكير الإبداعي، وتتفق نتيجة هذه الدراسة جزئيا ونتيجة دراسة كل من Razumnikova وVol'f (2012) التي أشارت نتائجها إلى أن الأصالة كانت مرتبطة بتسارع نشاط النصف الأيمن في انتقاء المعلومات، ومرتبطة بتناقص التواصل بين نصفي الدماغ.

الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يمكن استنتاج ما يلي:

- **إن النمط السائد لدى الموهوبين في السيطرة الدماغية هو النمط الكلي، لذلك من الأهمية بمكان أن تضع الإدارات المختصة بالطلبة الموهوبين البرامج التربوية الملائمة لهم، التي يستجب لها النمط الكلي من الدماغ، لغايات التقدم العلمي والانفعالي والعاطفي لدى الطلبة الموهوبين.**
- **جاءت فاعلية الذات في الأداء الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين متوسطة، وعليه لا بد من تبني البرامج التدريبية الشاملة، مع ضرورة التنوع في تنفيذ الأنشطة اللامنهجية المقدمة لهم، لكي تسهم تطوير مهارتهم في الأداء الإبداعي.**

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

- إن فاعلية الذات الإبداعية بمجاليها، تلبي حاجات الطلبة الموهوبين، لذا لا بد من تزويد هؤلاء الطلبة بالأنشطة المتنوعة والمتعمقة، وتهيئة الفرص الملائمة لهم، وذلك لتنمية القدرات الإبداعية لديهم.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات التالية :

- أن تعمل إدارات التعليم على تنمية فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين، وذلك من خلال البرامج التدريبية، ضمن البرامج الأكاديمية والأنشطة المدرسية.
- التركيز على ممارسة مهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية.
- إجراء المزيد من الدراسات حول المهارات الإبداعية الأخرى.
- ضرورة استخدام البرامج التدريبية لتنمية فاعلية الذات الإبداعية في مختلف المدارس المتوسطة والثانوية.
- تطبيق دراسة أخرى على عينة أكبر بمشاركة الطالبات من نفس العينة (الموهوبات).

المراجع:

أبو العلا، مسعد ربيع (2011). الفروق الوظيفية بين كل من النصف الأيمن والأيسر من الدماغ في تفضيل أساليب التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في كل من مصر وعمان، *دراسات تربوية واجتماعية*، *17* (4)، 11 - 78.

الآغا، رجب (2013). *مستوى الإبداع والتمايز النفسي للطلبة ذوي التحكم الأيمن والأيسر من الدماغ* (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الانديجاني، منصور (2009). *الفرق بين الموهوبين والعاديين في استخدام أجزاء المخ وحل المشكلات والتوافق الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة مكة المكرمة* (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

حمودة، آلاء (2015). *أنماط السيطرة الدماغية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة الأزهر* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

الزعبي، أحمد (2014). فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين ومعلميهم في الأردن، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، *10* (4)، 475–488.

الزعبي، أحمد (2015). أثر التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى التلاميذ الموهوبين في الصف الثامن، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، *16* (1)، 43–75.

شريف، ناديا، الفلمباني، دينا، ومبروك، أسماء (2014). الفروق بين ذوي دافعية الإتقان المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة في كل من التحصيل الأكاديمي واستخدام نصفي الدماغ، *مجلة العلوم التربوية بجامعة القاهرة*، *22* (2)، 1 - 37.

عبد الحافظ، ثناء، وفليح، غدير (2017). فاعلية الذات الإبداعية لدى طلبة الجامعة. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (128)، 1 - 165.

علوان، سالي (2012). الكفاءة الذاتية المدركة عند طلبة جامعة بغداد، *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، (30)، 224 - 245.

العودة، عواطف (2017). *العلاقة بين أنماط السيطرة الدماغية ومهارات التفكير فوق المعرفي لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا في المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

محيسن، عون، (2015). أنماط التعلم والتفكير المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة، والفروق بين ذوي أنماط التعلم والتفكير المعتمد على نصفي الدماغ في الذكاءات المتعددة، *المجلة التربوية بجامعة الكويت*، *29* (114)، 559 - 598.

المغربي، محمد (2010). دراسة تحليلية لأساليب تفكير طلاب كلية التربية الأساسية في ضوء أنماط السيطرة المخية، *مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية*، *20* (5)، 171–291.

منصور، منال، (2016). تدريبات حركية موجهة للسيطرة الدماغية وتأثيرها على مستوى الأداء في الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق، *المجلة العلمية لفنون الرياضة بجامعة حلوان*، (96)، 2 - 33.

النصاصرة، فؤاد صالح (2009). *الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بقلق الامتحان في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية لدى طلبة الثانوية العامة في مدينة بئر السبع* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، الأردن.

نمر، سهام، والنعيمي، سناء (2014). أنماط التعلم السائدة دماغياً لدى طلبة المرحلة الثانوية المتميزين والعاديين، *مجلة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد*، *26* (4)، 111 - 1125.

اليوسف، رامي (2010). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الدراسي العام لدى عينة من طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة حائل بالمملكة العربية السعودية في ضوء عدد من المتغيرات، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، *21* (1)، 327–365.

Abbott, D. (2010). *Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry* (Unpublished doctoral dissertation). University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, Nebraska.

Bandura, A. (2007). Much ado over a faulty conception of perceived self–efficacy grounded in faulty experimentation. *Journal of Social and Clinical Psychology, 26*(6), 641-658.

Boakye, N. A. (2015). The relationship between self-efficacy and reading proficiency of first-year students: An exploratory study. *Reading & Writing-Journal of the Reading Association of South Africa, 6*(1), 1-9.

Diane, C. (2005). *Hemispheric dominance*. Retrieved from http://www.qcc.cuny.edu/socialsciences/JCulkin/ss510/hemispheric_dominance.asp

Erdogan, S. C. (2015). Investigating Pre-service Gifted Education Teachers' Self-efficacy toward Science Teaching and Scientific Attitudes. *Eurasian Journal of Educational Research, 15*(59), 133-148.

Herrmann, N. (1989). *The Creative Brain*. Lake Lure, North Carolina: Brain Books.

Karwowski, M. (2016). The dynamics of creative self-concept: Changes and reciprocal relations between creative self-efficacy and creative personal identity. *Creativity Research Journal, 28*(1), 99-104.

Kuscu, M. (2015). A Model of Teaching Reading and Writing According to the Constructed Representational Systems. *Journal of Education and Future*, (7), 49-65.

Lince, R. (2016). Creative thinking ability to increase student mathematical of junior high school by applying models numbered heads together. *Journal of Education and Practice, 7*(6), 206-212.

Lindell, A. K. (2011). Lateral thinkers are not so laterally minded: Hemispheric asymmetry, interaction, and creativity. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition, 16*(4), 479-498.

Oflaz, M. (2011). The effect of right and left brain dominance in language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 15*, 1507-1513.

https://doi.org/10.20428/IJTD.11.20.3

Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (eds.), *Perception* (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.

Perez, H& Guzman, R,(2013). Brain lateralization of emotional processing of clinically diagnosed anxious and depressed male patients . *Asian Journal of Natural and Applied Sciences .2(*3), 120- 141.

Puente-Díaz, R., & Cavazos-Arroyo, J. (2017). Creative self-efficacy: The influence of affective states and social persuasion as antecedents and imagination and divergent thinking as consequences. *Creativity Research Journal, 29*(3), 304-312.

Razumnikova, O. M., & Vol'f, N. V. (2012). Sex differences in relationship between creativity and hemispheric information processing in global and local levels. *Fiziologiia Cheloveka, 38*(5), 33-42.

Šafhalter, A., Glodež, S., & Vukman, K. B. (2013). Spatial ability, 3d modeling and styles of thinking in relation to brain hemisphere dominance. *Problems of Education in the 21st Century, 54*, 91-98.

Setiawan, J. L. (2014). Examining entrepreneurial self-efficacy among students. *Social and Behavioral Sciences*, (115), 235–242.

Springer, S., & Deutsch, G. (2003). *Left Brain – Right Brain* (5th ed.). New York: W. H. Freeman and Company.

Sun, J. C. Y., Chang, K. Y., & Chen, Y. H. (2015). GPS sensor-based mobile learning for English: an exploratory study on self-efficacy, self-regulation and student achievement. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 10*(1), 23.

Tan, A. G., Li, J., & Rotgans, J. (2011). Creativity self-efficacy scale as a predictor for classroom behavior in a Chinese student context. *The Open Education Journal, 4*(1), 90-94.

Tetreault, N., Haase, J., & Duncan, S. (2016). *The Gifted Brain*. Gifted Research & Outreach. Retrieved from https://www.gro-gifted.org/wp-content/uploads/2016/03/GROarticle-Phase-1-a-final-3_24_16.pdf

Whitman, R. D., Holcomb, E., & Zanes, J. (2010). Hemispheric collaboration in creative subjects: Cross-hemisphere priming in a lexical decision task. *Creativity Research Journal, 22*(2), 109-118.

Yu, C. (2013a). An Empirical Examination of a Four-component of Creative Self-efficacy among Undergraduate Students. *Journal of Applied Sciences, 13*(19), 4092-4095.

Yu, C. (2013b). The relationship between undergraduate students' creative self-efficacy, creative ability and career self-management. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development, 2*(2), 181-193.