

الفروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي في ضوء متغيري السيادة الدماغية والشعبة الدراسية

Differences in academic achievement motivation of students in the second-year secondary in light of brain dominance and scholastic branch variables

عثمان بن جداه^{1*}، عبد العزيز محي الدين²

¹مخبر القياس والدراسات النفسية، جامعة البليدة 2 (الجزائر)، o.bendjeddah@univ-blida2.dz

²مخبر القياس والدراسات النفسية، جامعة البليدة 2 (الجزائر)، abdelaziz.mohieddine@gmail.com

تاريخ النشر: 2022-05-11

تاريخ القبول: 2022-04-01

تاريخ الاستلام: 2020-09-13

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستويات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى عينة من تلاميذ السنة الثانية ثانوي وفحص الفروق الموجودة فيها حسب كل من متغيري أنماط السيادة الدماغية والشعبة الدراسية والتفاعل بينهما، حيث تم اعتماد المنهج الوصفي، أما عينة الدراسة فبلغت (419) تلميذا وتلميذة من ثانويتين بولاية البليدة خلال السنة الدراسية (2018-2019)، وتمثلت أدوات جمع البيانات في مقياس السيادة الدماغية "هيرمان"، وكذا مقياس الدافع الأكاديمي "ليبر" في نسختيهما العربية؛ أسفرت النتائج على أن نمط السيادة الدماغية الغالب لدى عينة الدراسة هو النمط (B)، وأن مستوى الدافعية للإنجاز الأكاديمي هو مستوى متوسط، وجود اختلاف في أنماط السيادة الدماغية لدى التلاميذ باختلاف الشعب الدراسية، بالإضافة إلى وجود فروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ تعزى لمتغير أنماط السيادة الدماغية، وعدم وجود فروق تعزى لمتغير الشعبة الدراسية إلا بين بعض الشعب، وكذا عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدماغية للتلاميذ والشعب الدراسية.

الكلمات المفتاحية: الدافعية للإنجاز الأكاديمي؛ أنماط السيادة الدماغية؛ الشعبة الدراسية.

Abstract: This study aimed to reveal the levels of academic achievement motivation among a sample of (419) second-year secondary students in Blida, and to examine the differences in it according to each of the variables of brain dominance patterns, scholastic branch and the interaction between them, we used the descriptive approach, The data were collected using the brain dominance scale "Herrmann" and Academic motivation scale "Lepper" In their Arabic versions; The results showed that the dominant pattern is (B), A medium level of academic achievement motivation, there is a difference in the patterns of brain dominance according to the different scholastic branches, There are differences in academic achievement motivation among students due to the different patterns of brain dominance, There are no differences due to the variable of scholastic branch except between some branches, and there are no differences in academic achievement motivation due to the interaction between brain dominance patterns of students and the scholastic branches.

Keywords: Academic achievement motivation; Brain dominance patterns; Scholastic branch.

1- مقدمة

يطلق على القوى ذات المنشأ الداخلي أو الخارجي المحفزة للفرد على القيام بنشاط ما وبذل أقصى ما يمكنه من جهد وقدرات بالدافعية، والتي يختلف مستواها تبعاً لخصائص وقدرات الفرد لاسيما تفضيلاته وميوله بالإضافة إلى تأثير البيئة والعوامل المحيطة من حيث أنها محفزة أو غير ذلك، وكثيراً ما ترتبط هذه القدرات بالاستعدادات العقلية وخصائص الدماغ، إذ تعتبر أبحاث الدماغ من المواضيع المهمة في هذا المجال بالنسبة لعلماء الطب والأعصاب، وكذا علماء النفس والباحثين في التفكير والتعلم، ولعلّ أحدث ما توصلت إليه هذه الأبحاث نظرية النصفين الكرويين للدماغ، حيث تدلّ آخر اكتشافاتها على أنّ لكل جانب من جانبي الدماغ الأيمن والأيسر طريقته في التعامل مع المواقف، وترى أنّ الفرد يمكن أن يغلب عليه نصف دون آخر.

من هذا المنطلق تظهر أهمية الكشف عن نمط السيادة الدماغية لكل فرد متعلم، حيث يمكننا هذا من معرفة أساليب التعلم التي يتحمس لها ويتفوق فيها، كما يساعد على العمل لتحقيق التوافق بين قدرات المتعلم حسب خصائص الدماغ لديه ومتطلبات التخصص والشعبة الدراسية التي سيوجّه إليها، وبالتالي تحقيق التعلم ذو المعنى حسب رواد الاتجاه المعرفي، خاصة من خلال البحث الجاد في العوامل المساهمة في تحسين مستوى الدافعية والقدرة على الإنجاز لدى الفرد المتعلم.

1.1- إشكالية الدراسة:

لا يزال السعي إلى البحث عن سبل تنشيط دافعية الفرد المتعلم من أكبر اهتمامات علماء النفس والتربية، وغرضهم في ذلك أن يقبل المتعلم على تلقي المعارف أو ممارسة السلوك نحو التعلم برغبة وحماس وذلك بإيجاد أحسن السبل لإثارة أعلى مستوى دافعية للفرد المتعلم، ولعلّ البحث عن أنجع السبل لتحسين نتائج التحصيل الدراسي بمؤسساتنا التعليمية يعتبر من الأولويات، ويوجب الأخذ بعين الاعتبار موضوع الدافعية فتوافر هذه الأخيرة يثير نشاط الطلبة وحماستهم ويؤثر إيجاباً في تحصيلهم الدراسي، حيث بيّن Klinger (1966) في دراسة له أنّ هناك ثلاثة من كل خمس دراسات تمت مراجعتها أثبتت أنّ الطلاب ذوي الدافعية العالية للإنجاز كانوا أعلى تحصيلاً من ذوي الدافعية المنخفضة في الإنجاز، وتوصل العلوان والعطيات (2010) إلى أنّه يمكننا التنبؤ بتحصيل الطلبة من خلال معرفتنا بدافعتهم الأكاديمية، كما خلصت دراسات أخرى إلى ضرورة الاهتمام بتحفيز المتعلم من خلال تهيئة البيئة المريحة لتحقيق تكيفه الدراسي وزيادة الثقة وتقدير الذات لديه وكل ما يساهم في الرفع من مستوى دافعيته، حيث توصلت دراسة شريك (2017) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الثقة بالنفس ودافعية التعلم لدى التلاميذ، كما توصلت دراسة زروالي وابريم (2017) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تقدير الذات والدافع المعرفي لدى المتعلم.

كما بيّن آخرون أنّ الدافعية للإنجاز أمر متعلم ويتأثر ببعض العوامل، حيث يرى Atkinson أنّ النزعة أو الميل للحصول على النجاح أمر متعلم وهو يختلف بين الأفراد، كما أنّه يختلف عند الفرد الواحد في المواقف المختلفة (القضاء والترتوري، 2006، 175)، وبالتالي فإنّه من الممكن التأثير في مستوى دافعية الإنجاز لدى المتعلم وتنميتها لديه، ويعتبر هذا من بين الافتراضات التي تقوم عليها دراستنا هذه، وهي إمكانية تأثر مستويات

دافعية الإنجاز لدى المتعلمين ببعض المواقف والمتغيرات، والتي نفترض بعضها منها في دراستنا هذه، وهي أنماط السيادة الدماغية والشعبية الدراسية.

وقد سعى عدد من الباحثين لاسيما رواد الاتجاه المعرفي والعصبي المعرفي إلى فهم سلوكيات الفرد المتعلم والعوامل المؤثرة فيها وارتباط ذلك بخصائص الدماغ لديهم، حيث قام "هيرمان" Herrmann من خلال دراساته المعمقة والتي كانت منذ (1974) بتقسيم رمزي رباعي للدماغ، يمثل كل ربع نمطا من أنماط السيادة الدماغية كالآتي: الربع الأيسر العلوي يمثل الرمز (A)، الأيسر السفلي الرمز (B)، الأيمن السفلي ويمثله الرمز (C) والأيمن العلوي يمثل الرمز (D) (الطريحي وكاظم، 2013، 110، 118).

كما توصل Herrmann أيضا إلى أن الطلبة الذين يتعلمون من خلال طرائق تتوافق مع نمط السيطرة الدماغية لديهم يحققون نتائج مرتفعة في عملية التعلم والتعليم، بعكس أولئك الذين يتعلمون بطرق غير متسقة مع نمط السيطرة الدماغية السائدة لديهم، كما أن المواضيع الأكاديمية المرتبطة بالعلوم الإنسانية والفنون كفن العمارة وغيره تحتاج إلى نمط التفكير الشمولي مما يجعلها أكثر ملاءمة للطلبة ذوي السيطرة الدماغية اليمنى بينما المواضيع الأكاديمية المرتبطة بالعلوم، الرياضيات واللغة فتؤكد على المنطق والتسلسل مما يجعلها تناسب الطلبة ذوي السيطرة الدماغية اليسرى (نوفل، 2007، 5-6).

كما يرى العلماء أن عدم تماثل وظائف نصفي المخ يمثل جانبا من قوة مخ الإنسان، فكل نصف يمكن أن ينظم نفسه إلى أقصى درجة من الكفاءة بالنسبة لأنواع مختلفة من المشكلات (معمرية، 2012، 68). فارتباط كل نمط بأساليب تفكير وتعلم تميزه أمر متفق عليه لدى كثير من الباحثين، خاصة الذين يعتمدون على نظرية "هيرمان" في تفسير عملية التعلم، حيث أن المتعلمين ذوي النمط (A) يميلون إلى التعلم من خلال التحليل، الحقائق والبيانات، أما ذوو النمط (B) فيتعلمون بطريقة منظمة ودقيقة، بينما يميل أصحاب النمط (C) إلى التعلم من خلال البديهية الحسية التي يمتلكونها، في حين يفضل ذوو النمط (D) التعلم من خلال التخيل الاستكشاف والتفكير الإبداعي (الطريحي وكاظم، 2013، 110).

وتبعاً لهذا فإن هناك أربعة شرائح من المتعلمين، تمثل هذه الشرائح التقسيم الرباعي لأنماط السيادة الدماغية، كما يؤكد Mansour & al (2017) أن الهيمنة الدماغية المختلفة بين الأفراد هي حقيقة مقبولة ومعروفة على نطاق واسع، وأن لكل شخص طرقاً فريدة لفهم وتفسير واستخدام معلومات معينة، مما قد يؤثر على إنجاز الطالب.

هذا وبعد الاطلاع على التراث النظري والدراسات السابقة (مذكور بعضها لاحقاً)، ارتأينا البحث في موضوع الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى المتعلم والعوامل المؤثرة فيها من خلال ربطها ببعض المتغيرات وبالنظر إلى قلة الدراسات في هذا الموضوع لاسيما بالبيئة الجزائرية (في حدود علمنا)، واختلافها عن دراستنا هذه سواء من حيث العينة، الأهداف، الاتجاه النظري أو أداة الدراسة، ووقع اختيارنا على السنة الثانية ثانوي لإجراء هذه الدراسة، حيث أنها تمثل خبرة جديدة للمتعلم، خاصة وأنها ترتبط بشعب دراسية جديدة تتفرع عن الجذعين المشتركين للسنة الأولى ثانوي، بالإضافة إلى ما يصاحبها من إجراءات للتوجيه حسب الشعب المتوفرة، وما يراعى في هذا التوجيه، وبالتالي سنحاول الإجابة عن التساؤل الرئيس:

- هل تختلف مستويات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف كل من أنماط السيادة الدماغية لديهم والشعب الدراسية والتفاعل بينها؟
وانبثق عن هذا التساؤل الرئيس تساؤلات فرعية كالآتي:

- ما هو نمط السيادة الدماغية السائد لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي؟
- ما هو مستوى الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي؟
- هل تختلف أنماط السيادة الدماغية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف الشعب الدراسية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير أنماط السيادة الدماغية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير الشعبة الدراسية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدماغية للتلاميذ والشعب الدراسية؟

2.1- فرضيات الدراسة:

- **الفرضية العامة:** تختلف مستويات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف أنماط السيادة الدماغية لديهم والشعب الدراسية والتفاعل بينها.

وتفرعت عنها الفرضيات الجزئية التالية:

- بما أنّ الهدف من وراء التساؤلين الأول والثاني مسحي استكشافي فإننا لم نورد لهما فرضيات معينة.
- **فرضية التساؤل الثالث:** تختلف أنماط السيادة الدماغية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف الشعب الدراسية.
- **فرضية التساؤل الرابع:** توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير أنماط السيادة الدماغية.
- **فرضية التساؤل الخامس:** توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير الشعبة الدراسية.
- **فرضية التساؤل السادس:** توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدماغية للتلاميذ والشعب الدراسية.

3.1- أهمية الدراسة:

يمكن إيجاز نواح توضّح أهمية هذا الدراسة فيما يلي:

- تشكل دراسة الدافعية لدى المتعلم أهمية كبرى لا سيما دافعية الإنجاز الأكاديمي، وهي من المواضيع التي تستدعي البحث للكشف عن العوامل المؤثرة فيها وربطها ببعض المتغيرات.
- أنها من المحاولات التي تهتم بتطبيقات أبحاث الدماغ في الميدان النفسي والتربوي.

- تماشي هذه الدراسة مع بيداغوجيا الكفاءات بالمنظومة التربوية ببلادنا، والتي تستدعي الاهتمام بالقدرات الفعلية للمتعلم والبحث عن المعايير الدقيقة لضمان توجيه سليم له.
- توضيح أهمية الكشف عن أنماط السيادة الدماغية ودورها في تحديد خصائص وتفضيلات الفرد المتعلم، مما يساعد في توجيهه نحو الشعبة المناسبة وينعكس إيجابا على دافعيته وتحصيله الدراسي.

3.1-أهداف الدراسة: تمثلت في:

- تحديد نمط السيادة الدماغية السائد لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي عينة الدراسة.
- معرفة مستوى الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي.
- دراسة الاختلافات في أنماط السيادة الدماغية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي حسب الشعب الدراسية.
- دراسة الفروق في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي حسب كل من أنماط السيادة الدماغية لديهم والشعب الدراسية والتفاعل بينها.

4.1-تحديد المفاهيم إجرائيا:

- الدافعية للإنجاز الأكاديمي:

هي تلك القوة والقدرة التي تدفع وتجعل المتعلم يرغب في التفكير، البحث والأداء، والمثابرة لاجتياز المهام الصعبة والسعي بحماس للإنجاز من أجل تحقيق نجاح معين، ومن خلال المقياس المستخدم في دراستنا فهي الرغبة الذاتية في الدراسة والحرص على المواقف التنافسية ومواقف الإنجاز والأداء، والتي ترتبط بأبعاد معينة كتفضيل التحدي، حب الاستطلاع والرغبة في الإتقان باستقلالية، وتظهر كميا في مجموع الدرجات التي يحصل عليها الفرد بعد تطبيق المقياس.

- أنماط السيادة الدماغية:

هي ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد أرباع الدماغ مقاسا بالدرجات التي يُحقّقها على كلّ ربع من أرباع الدماغ على المقياس المستخدم، ويتم الحصول على أربع درجات: الدرجة الفرعية على النمط (A) الدرجة الفرعية على النمط (B)، الدرجة الفرعية على النمط (C) والدرجة الفرعية على النمط (D)، حيث:

- ✓ الربع العلوي الأيسر (A): يرتبط بأنشطة التفكير التي تتطلب معلومات تستند إلى المنطق والتحليل.
- ✓ الربع السفلي الأيسر (B): يرتبط بأنشطة التفكير المخطّطة جيدا، المتسلسلة والمنظمة والتفصيلية.
- ✓ الربع السفلي الأيمن (C): يرتبط بأنشطة التفكير المستندة إلى العواطف، الانفعالات والمشاعر.
- ✓ الربع العلوي الأيمن (D): ويرتبط بأنشطة التفكير التي تستند إلى المفاهيم والنظرة الكلية.

- الشعبة الدراسية:

هي المسار الدراسي والتخصّص الذي يفضل التلميذ متابعة دراسته فيه، ويطلق مصطلح الشعبة الدراسية في الجزائر بالنسبة للتعليم الثانوي، حيث تكون اختيارات التوجيه بالنسبة للتلميذ في السنة الأولى ثانوي إلى شعبتين فقط (جذع مشترك علوم وتكنولوجيا، جذع مشترك آداب وفلسفة)، أما في السنة الثانية ثانوي فيتفرع جذع مشترك علوم وتكنولوجيا إلى شعب: علوم تجريبية، رياضيات، تسيير واقتصاد وتقني رياضي، أما جذع مشترك آداب فيتفرع إلى شعب: آداب وفلسفة، لغات أجنبية.

5.1- الدراسات السابقة:

حاولنا جمع دراسات ببيئات مختلفة عربية وأجنبية لاسيما بالجزائر، وهذا لدراسة مختلف التناولات العبر ثقافية لمتغيرات دراستنا، كما يمكن اعتبار هذه الدراسات أدلة علمية تفيد في التعميم في حالة تماثل النتائج وقد اعتمدنا على التسلسل الزمني التصاعدي في عرضها حتى يمكن متابعة تطوّر ما تمّ التوصل إليه من نتائج: أجرى أبو غزال (2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن علاقة ما وراء الذاكرة (كمتغير له علاقة بالدماغ) بدافعية الإنجاز الأكاديمي، وربط ذلك بالجنس والتخصص لدى طلبة جامعة اليرموك بالأردن، حيث تألفت عينة الدراسة من (426) طالبا وطالبة من مستوى البكالوريوس، واستخدم مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي لكنعان؛ حيث بيّنت النتائج وجود علاقة بين ما وراء الذاكرة وأبعادها الفرعية من جهة ودافعية الإنجاز الأكاديمي من جهة أخرى، وكذا اختلاف العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي باختلاف التخصص.

أما دراسة سالم (2009)، والتي هدفت إلى التعرف على علاقة فاعلية الذات والفرع الأكاديمي بدافع الإنجاز الدراسي لدى طالبات كلية عجلون بالأردن، فقد تكونت العينة من (200) طالبة من الفرعين العلمي والأدبي، حيث تم تطبيق مقياس فاعلية الذات وكذا مقياس دافع الإنجاز الدراسي؛ وقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في مستوى دافعية الإنجاز الدراسي لدى عينة الدراسة تعزى لمتغيري مستوى فاعلية الذات والفرع الأكاديمي، ووجود فروق لأثر التفاعل بين فاعلية الذات والفرع الأكاديمي على دافع الإنجاز الدراسي لدى الطالبات عينة الدراسة.

وبالجزائر، هدفت دراسة حمري وبوقسارة (2015) إلى معرفة علاقة الضغط النفسي بالدافعية الأكاديمية لدى طلبة المدارس التحضيرية بالتعليم العالي، وتحديد ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الضغط النفسي والدافعية الأكاديمية وفقا لمتغيري الجنس والتخصص وقد قام الباحثان بتطبيق مقياس الضغط النفسي المدرك لكوهن وآخرون، ومقياس الدافعية الأكاديمية (AMS) لفاليراند وآخرون على عينة قوامها (346) طالبا وطالبة؛ وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الضغط النفسي والدافعية الأكاديمية، وكذا عدم وجود فروق في مستوى الدافعية الأكاديمية تعزى لمتغير التخصص.

وفي نفس السنة كانت دراسة Gokulakrishnan & al (2015) ببيئة أجنبية والتي هدفت إلى دراسة الفروق بين نصفي الدماغ (الأيمن والأيسر) في الإبداع والذكاء والإنجاز الأكاديمي لدى طلاب المدارس الثانوية، حيث بلغت عينة البحث (700) من طلاب المدارس الثانوية العليا في منطقة "تشيناى" بالهند، وتم استخدام مقياس تورانس لهيمنة نصفي الدماغ (1989)، واختبار التفكير الإبداعي لباكر مهدي وكذا مصفوفات رافن؛ حيث بينت النتائج سيادة النصف الأيمن من الدماغ لدى أفراد العينة، كما تبين أنّ النصف الأيمن من الدماغ له علاقة بالنشاط الإبداعي وهو مؤشر مهم للإبداع لدى الطلاب، في حين أنّ النصف الأيسر من الدماغ له علاقة بالذكاء والإنجاز الأكاديمي.

كما هدفت دراسة Keat & al. (2016) والتي كانت ببيئة أجنبية إلى البحث في العلاقة بين هيمنة الدماغ والأداء الأكاديمي بين الطلاب الجامعيين بكلية ملقما نيبال الطبية بماليزيا، حيث بلغت العينة (168) طالبا وتم

استخدام ثلاث استبيانات لتحديد هيمنة الدماغ؛ حيث بينت النتائج هيمنة الجانب الأيسر من الدماغ لدى معظم أفراد العينة، وكذا عدم وجود ارتباط كبير بين هيمنة وميل الدماغ للأداء الأكاديمي.

وينوع من التماثل في الأهداف كانت دراسة (Mansour & al (2017) ببيئة عربية والتي هدفت إلى البحث في هيمنة نصفي كرة الدماغ وعلاقتها بالإنجازات الأكاديمية بين طلاب التمريض بجامعة طنطا بمصر خلال العام الدراسي (2016-2017)، حيث تم استخدام مقياس تورانس للهيمنة الدماغية (1980) على (151) من الطلبة؛ وأظهرت النتائج هيمنة الجانب الأيمن من الدماغ على معظم أفراد العينة، ووجود علاقة ارتباطية إيجابية بين التخصص المفضل قبل الانضمام إلى التمريض ونمط الهيمنة الدماغية، بالإضافة إلى وجود علاقة بين هيمنة الدماغ والتحصيل الأكاديمي لدى أفراد العينة.

وجاءت دراسة اليوسف (2018) التي هدفت إلى تحديد مستوى الدافعية للإنجاز لدى طلبة الدراسات العليا ف الجامعة الأردنية في ضوء كل من الجنس، نوع البرنامج الأكاديمي، نوع التخصص الأكاديمي ومستوى التحصيل الأكاديمي، وقد تكونت عينة الدراسة من (733) طالبا وطالبة في برنامجي الماجستير والدكتوراه للموسم (2015-2016)، حيث تم استخدام مقياس الدافعية للإنجاز من إعداد الباحث؛ لتظهر النتائج عدم وجود فروق في مستوى الدافعية للإنجاز تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

وفي نفس السنة كانت دراسة (Wei & Sulaiman (2018، والتي هدفت إلى استكشاف تأثير الوساطة لهيمنة نصفي الدماغ على العلاقة بين أنماط التعلم والإنجاز الأكاديمي للغة اليابانية؛ وأظهرت النتائج أن هيمنة الدماغ لها تأثير وساطة كامل على العلاقة بين أنماط التعلم والإنجاز الأكاديمي للغة اليابانية حيث يمكن للأنشطة في نصف الدماغ أن تتجاوز تعلم اللغة اليابانية، كما وجد تأثير قوي لهيمنة الدماغ الأيسر على الإنجاز والتحصيل الأكاديمي للغة اليابانية، في حين لم يوجد تأثير كبير للدماغ الأيمن على التحصيل الأكاديمي للغة.

تعقيب:

لم تتعرض أي دراسة من الدراسات المذكورة إلى كل متغيرات دراستنا هذه مجتمعة، بل تناولت كل دراسة منها متغيرين من دراستنا، غير أننا حرصنا على ذكر الدراسات التي اشتركت في تناول متغير دافعية الإنجاز الأكاديمي من خلال: الدافعية للإنجاز، الإنجاز الأكاديمي، دافع الإنجاز الدراسي، الدافعية الأكاديمية. كما أن الملاحظ أيضا تعدد المفاهيم التي تشير إلى السيادة الدماغية غير أنها تصب جميعا في معناها، وهذا ما ذكرناه في الإشكالية سابقا، وهذا التنوع راجع إلى اختلاف المفهوم لفظا لدى الباحثين فاستخدمت: الهيمنة الدماغية، هيمنة نصفي الدماغ، نصفي كرة الدماغ، بالإضافة إلى متغيرات تمس عمليات لها علاقة مباشرة بالدماغ كمتغير ما وراء الذاكرة، كما أن مصطلح الشعبة الدراسية يقابله مصطلح التخصص المستخدم في هذه الدراسات المذكورة، وهذا يعود إلى التنوع الغني في مفاهيم متغيرات دراستنا لدى الباحثين. هذا التنوع في التناولات وخاصة تنوع المتغيرات التي تم ربطها بالدافعية للإنجاز أدى إلى تنوع النتائج لاسيما بتنوع العينات ومناهج الدراسة، وهذا مما يمكن من الإلمام الجيد بالظاهرة أو موضوع الدراسة، فتناول متغير ما من عدة زوايا يفيد في تحقيق النسقية في تحليل وفهم الموضوعات.

2- مدخل مفاهيمي:

1- الدافعية للإنجاز الأكاديمي (Academic achievement motivation):

ظهر المصطلح: استخدم المصطلح لأول مرة من قبل Murray، وتمّ تعميمه فيما بعد من طرف McClelland الذي طوّر نظرية الدافع للإنجاز (OESD, 2013)، إلا أنّ Murray جاء بمفهوم الحاجة للإنجاز بينما استخدم McClelland مفهوم الدافعية للإنجاز، حيث جاء في خليفة (2000، 88، 92) أنّ الفضل يعود إلى Murray، حيث يعتبر أول من قدّم مفهوم الحاجة للإنجاز، ثم تواصلت الأبحاث من طرف McClelland وزملائه الذين قدموا تفسيراً لمفهوم الدافعية للإنجاز، ليأت بعد هذا Atkinson الذي وضّح أنّ مؤشرات الدافعية للإنجاز تتمثل في: محاولة الوصول للهدف، الإصرار عليه، والتنافس مع الآخرين، وذلك وفقاً لمعيار الامتياز والجودة في الأداء.

- **الدافعية للإنجاز:** هي استعداد الفرد لتحمل المسؤولية، السعي نحو التفوق لتحقيق أهداف معينة المثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي تواجهه، والشعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمستقبل (خليفة، 2000، 96).

- **الإنجاز الأكاديمي:** هو التميّز في التخصص الأكاديمي، وفي الفصل أيضاً وحتى في نشاطات لا منهجية ويتضمن التميز في السلوك، الثقة، مهارات الاتصال، الالتزام بالمواعيد والحرص (Raj & Gausiya, 2016). 2-

السيادة الدماغية (Brain Dominance):

- **ظهور المصطلح:** يرجع مفهوم السيادة الدماغية إلى عالم الأعصاب Jon Jackson بفكرته عن الجانب القائد من الدماغ (The Leading Hemisphere)، إضافة إلى جهود العالمين الأمريكي "قويل" والسويدي "ثورستون" كما جاء في الطريحي وكاظم (110، 2013-111) أنّه في عام (1974) بدأ العالم Herrmann Ned بالدراسة لتطوير نظرية جديدة عن آلية التفكير في الدماغ أثناء عمله بشركة جنرال إلكتريك الأمريكية، حيث توصل بعد مرور (15) عاماً إلى وضع نظريته وأطلق عليها نظرية هيرمان للسيادة الدماغية (Herrmann Theory Brain Dominance)، وقد أجريت عديد الدراسات وفق هذه النظرية أكدت معظمها نجاح فكرة نظرية هيرمان لتحديد النمط السائد للتفكير لدى الأفراد والمؤسسات وفرق العمل.

- **تطور نماذج تقسيم الدماغ حسب وظائفه:**

- **نموذج "سبيري":** اكتشف العالم Sperry (1960) أنّ النصف الأيمن من الدماغ مسؤول عن التمييز بين الأشكال، التدفق والإبداع، أمّا الأيسر فمسؤول عن الإدراك، التحليل والاتصال خاصة اللغوي (بشارة والعلوان، 2010).

- **نموذج "ماكليين":** يرى Paul MacLean أنّ دماغ الإنسان يتكون من ثلاث أدمغة بعضها فوق بعض هي: دماغ الزواحف المسؤول عن الحاجات البيولوجية، ودماغ الثدييات المسؤول عن الشعور، والدماغ الإنساني العاقل وهو مسؤول عن التفكير والتعلم (الطريحي وكاظم، 2013، 113)، كما وردت أيضاً حسب (Chédru & Le Méhauté, 2009, 62-63): دماغ الزواحف، دماغ الحوفي (الثدييات)، قشرية الدماغ (الدماغ العاقل).

- نموذج "هيرمان": استند Hermann في نظريته على دمج اكتشافي العالمين Sperry و MacLean، فاستنتج بذلك أربعة مناطق للدماغ بعد أن استبعد دماغ الزواحف من تقسيم MacLean، حيث رمز لجزأي الجانب الأيسر: ب "A و B"، و لجزأي الجانب الأيمن: ب "C و D" (الطريحي وكاظم، 2013، 117).
وأنموذج Hermann للسيادة الدماغية حسبه يقيم ويصور درجة تفضيل الأفراد لنمط التفكير في كل ربع من أرباع الدماغ، حيث يطلق على الفرد حسب كل ربع صفة تميزه: العقلاني (A)، العملي (B)، المشاعري (C) التجريبي (D) (Herrmann, 2015, 2).

3- الطريقة والأدوات:

1.3- منهج الدراسة: نظرا لطبيعة الموضوع ومتغيرات الدراسة تمّ اعتماد المنهج الوصفي.

2.3- مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي بولاية البليدة، وقد تم اختيار عينة البحث من خلال اختيار ثانويتين من بين ثانويات الولاية (ستدكران لاحقا) بطريقة عشوائية حيث شملت العينة كل تلاميذ السنة الثانية بالثانويتين، وبعد استبعاد أوراق الإجابة الناقصة والملغاة، بلغت العينة النهائية (419) فردا، منها (191) ذكور بنسبة (45.58%) من مجموع العينة، و(228) إناث بنسبة (54.42%) من مجموع العينة، وفيما يلي الجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة:

جدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري الجنس والشعبة الدراسية

المجموع	الجنس (النوع)		الشعبة الدراسية
	إناث	ذكور	
109	67	42	آداب وفلسفة
132	81	51	علوم تجريبية
84	50	34	لغات أجنبية
09	04	05	رياضيات
37	18	19	تسيير واقتصاد
48	08	40	تقني رياضي
419	228	191	المجموع

تمّ عرض جميع الشعب الدراسية خلال هذا الجدول، غير أنه في المعالجات الإحصائية لاحقا سيتم دمج شعبة الرياضيات وشعبة تقني رياضي في شعبة واحدة وهي تقني رياضي وهذا لأغراض إحصائية فقط.

3.3- الحدود المكانية والزمنية لإجراء الدراسة:

تمّ إجراء هذه الدراسة بثانويتين بولاية البليدة وهما ثانوية "مولود قاسم نايت بلقاسم" وثانوية "الفتح" وهذا خلال الفصل الثاني من السنة الدراسية (2018/2019).

4.3- أدوات الدراسة:

لغرض تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسين:

1.4.3- مقياس السيادة الدماغية:

تم بناء هذا المقياس في نسخته العربية وفق نظرية Hermann انطلاقا من المقياس الأصلي لهذا الأخير من طرف الباحثان: "قاهم الطريحي" و"حيدر كاظم" (2013)، وقد وضّح الباحثان أنهما اعتمدا

على مقياس Herrmann في نسخته باللغة الإنجليزية، حيث أعاد صياغة بنود جديدة حسب ما يوافق البيئة العربية وأبقيا على تسميته بـ "مقياس هيرمان"، وتبلغ فقرات المقياس (56) فقرة، وهو رباعي التقسيم به أربعة أنماط: النمط A، النمط B، النمط C والنمط D، وهي تعتبر فروعاً للمقياس حيث يشتمل كل فرع على (14) بنوداً صمّم المقياس لمعرفة أي جزء من الدماغ يسود لدى التلميذ المفحوص في تفكيره وتعلّمه وإلى أي قسم يميل في تفضيلاته، والجدول رقم (2) يبين ذلك.

جدول (2) يبين فروع المقياس وكيفية ترتيب بنوده

فروع المقياس	أرقام البنود (14) الممثلة لكل فرع (نمط)
النمط الأيسر العلوي (A)	3 8 11 15 18 23 27 30 35 39 43 46 51 55
النمط الأيسر السفلي (B)	1 4 9 13 16 19 22 25 33 38 41 48 53 56
النمط الأيمن السفلي (C)	2 6 10 14 17 21 26 29 32 36 40 44 47 50
النمط الأيمن العلوي (D)	5 7 12 20 24 28 31 34 37 42 45 49 52 54

وقد تمّ التحقق من الخصائص السيكومترية وصلاحيّة المقياس من طرف الباحثين "الطريحي وكاظم" من خلال صدق البناء خلال خطوات بناء المقياس ومنها العرض على المحكمين، ثمّ التحقق من القوة التمييزية للفقرات، حيث كانت قيم (Z) المحسوبة كلها أعلى من المجدولة في جميع فروع المقياس والتي يعتبرها مُنجزاً المقياس مقاييس فرعية مستقلة، حيث ليس بالضرورة التعامل مع الدرجة الكلية للمقياس بل هناك درجة كلية لكل فرع من فروع حسب الأنماط الأربعة للسيادة الدماغية (A,B,C,D)، ثمّ قاما بحساب صدق الفقرات لكل مقياس من المقاييس الفرعية باستخدام طريقة الاتساق الداخلي للفقرات مع الدرجة الكلية للنمط الذي تنتمي إليه وكذا باستعمال معادلة (بوينت باي سيريل) وفق معيار (Ebel)، وتراوحت معاملات الارتباط بين (0.33 و 0.69)، وتمّ قبول كلّ ما سبق من طرف الباحثين كدلالات على صلاحية المقياس واعتماده للتطبيق (الطريحي وكاظم، 2013، 135-141).

- التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس السيادة الدماغية:

لغرض التحقق من الخصائص السيكومترية، وكذا التأكد من مدى وضوح عبارات المقياس لغة ومعنى للتلاميذ، قمنا بإجراء دراسة استطلاعية على عينة لها نفس خصائص عينة الدراسة الأساسية بلغ حجمها (171) تلميذاً وتلميذة من السنة الثانية ثانوي من غير أفراد الدراسة الأساسية، فتوصلنا إلى:

أ- **التحقق من صدق الأداة:** تمّ التحقق من صدق مقياس السيادة الدماغية في هذه الدراسة بطريقتين:

- صدق المحتوى عن طريق الخبراء المحكمين:

لقد تمّ عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المحكمين من تخصصات علم النفس، القياس وعلوم التربية والبالغ عددهم عشرة (10) محكمين، لغرض التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى وقد بلغت نسبة الاتفاق (82%).

- صدق الاتساق الداخلي:

بما أنه لا يمكننا التعامل مع ارتباط البند بالدرجة الكلية للمقياس (حسب صاحب المقياس) باعتبار المقياس مكوناً من أربعة فروع تعتبر كمقاييس فرعية يمثل كل منها نمطا من أنماط السيادة الدماغية لكل منها درجة كلية خاصة به، فقد قمنا بحساب قيم معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية للمقاييس الفرعية الأربعة المكونة للمقياس والبند التي تنتمي لكل منها، وهذا ما يبينه الجدول رقم (3).

جدول (3) يبين قيم معاملات الارتباط (Pearson) بين درجات البنود والدرجات الكلية للمقاييس الفرعية التي تنتمي إليها

رموز ترتيب البنود	الارتباط مع النمط (A)	رموز ترتيب البنود	الارتباط مع النمط (B)	رموز ترتيب البنود	الارتباط مع النمط (C)	رموز ترتيب البنود	الارتباط مع النمط (D)
1	**0.39	15	**0.61	29	**0.42	43	**0.46
2	**0.60	16	**0.67	30	**0.43	44	**0.35
3	**0.71	17	**0.49	31	**0.47	45	**0.47
4	**0.45	18	**0.53	32	**0.45	46	**0.71
5	**0.70	19	**0.38	33	**0.59	47	**0.63
6	**0.48	20	**0.49	34	**0.62	48	**0.61
7	**0.45	21	**0.41	35	**0.48	49	**0.54
8	**0.38	22	**0.39	36	**0.50	50	**0.39
9	**0.43	23	**0.45	37	**0.49	51	**0.32
10	**0.36	24	**0.42	38	**0.49	52	**0.70
11	**0.47	25	**0.62	39	**0.69	53	**0.35
12	**0.45	26	**0.49	40	**0.39	54	**0.41
13	**0.65	27	**0.67	41	**0.46	55	**0.58
14	**0.72	28	**0.59	42	**0.65	56	**0.38

** دال عند مستوى 0.01

من خلال الجدول رقم (3) يتضح أنّ معاملات الارتباط بين الفرع (A) والبنود التي تنتمي إليه تراوحت بين القيمتين (0.36) و(0.72)، بينما تراوحت بين الفرع (B) والبنود التي تنتمي إليه بين القيمتين (0.38) و(0.67)، أمّا بين الفرع (C) والبنود التي تنتمي إليه فتراوحت بين القيمتين (0.42) و(0.69)، بينما تراوحت بين الفرع (D) والبنود التي تنتمي إليه بين القيمتين (0.32) و(0.71)، وكانت النتائج كلّها دالة إحصائياً عند مستوى (0.01).

كما تمّ أيضاً حساب قيم معامل الارتباط "بيرسون" بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجات الكلية للمقاييس الفرعية الأربعة المكونة له، فأتضح أنّ قيم الارتباط جاءت مقبولة ودالة إحصائياً عند مستوى (أقل من 0.01) حيث قدرت بـ: (0.75) بالنسبة للفرع (A)، (0.79) بالنسبة للفرع (B)، (0.75) بالنسبة للفرع (C)، و(0.72) بالنسبة للفرع (D)، وبالتالي يمكننا القول أنّ المقاييس الفرعية متسقة مع الدرجة الكلية للمقياس، ومنه يمكننا القول أنّ المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق.

ب- تقدير ثبات درجات المقياس:

تمّ بطريقتين: التجزئة النصفية "جاتمان"، ومعادلة ألفا (α) لكرونباخ:

جدول (4) يبين قيم معاملات الثبات - "جاتمان" و"ألفا" (α) لكرونباخ - للدرجة الكلية للمقياس وفروعه

فروع المقياس والدرجة الكلية	عدد البنود	معامل جاتمان	معامل ألفا (α)
العلوي الأيسر A	14	0.678	0.698
السفلي الأيسر B	14	0.734	0.712
السفلي الأيمن C	14	0.692	0.682
العلوي الأيمن D	14	0.747	0.679
الدرجة الكلية	56	0.864	0.832

يتضح من خلال الجدول رقم (4) أن قيم معامل الثبات (جاتمان وألفا لكرونباخ) لدرجات المقاييس الفرعية الأربعة قد جاءت متقاربة بشكل عام، حيث نلاحظ أن قيم معامل "جاتمان" بالنسبة لفروع المقياس قد تراوحت ما بين (0.67 و 0.74)، كما تراوحت قيم معامل "ألفا لكرونباخ" للفروع ما بين (0.67 و 0.71) وتقع في مجال القبول، كما يتضح أن قيمتي معاملي الثبات "جاتمان" و"ألفا" للدرجة الكلية أعلى من قيم المقاييس الفرعية، حيث بلغتا على التوالي: (0.86)، و(0.83) وتقع جميعها في المجال المقبول، مما يدل على ثبات درجات المقياس، وهو ما يمكننا من الاعتماد على نتائجه لأغراض الدراسة الحالية.

2.4.3- مقياس دافعية الإنجاز الأكاديمي:

طوّره في صورته الأجنبية للدافعية الأكاديمية Lepper (2005) وقام بتعريبه وتكييفه على البيئة العربية الباحثان "العلوان والعطيات" (2010)، حيث قاما بالتحقق من صدق المقياس عن طريق صدق الاتساق الداخلي، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية بين (0.79 و 0.86)، في حين وصلت معاملات الثبات لألفا كرونباخ ما بين (0.80 و 0.84)؛ أما الباحثة "غاليم" فقد تحققت بالبيئة الجزائرية من صدق المقياس عن طريق صدق الاتساق الداخلي حيث تراوحت معاملات الارتباط بين البنود والدرجة الكلية بين (0.39 و 0.67)، وكذا عن طريق الصدق التمييزي، كما توصلت إلى أن معامل الثبات "كرونباخ" بلغ (0.74)، كما بلغ معامل التجزئة النصفية (0.94) (غاليم، 2014، 108-114).

ويتكون المقياس من (24) فقرة تقيس ثلاثة أبعاد، هي: تفضيل التحدي، حب الاستطلاع، والرغبة في الإتيان باستقلالية:

جدول (5) يمثل توزيع أرقام بنود المقياس على أبعاده الثلاثة

الأبعاد	تفضيل التحدي	حب الاستطلاع	الرغبة في الإتيان باستقلالية
أرقام البنود	1 4 7 10 13 17 19 21	2 5 8 11 14 16 22 23	3 6 9 12 15 18 20 24

- التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية للإنجاز الأكاديمي:

للتحقق من الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة، وكذا التأكد من مدى وضوح عبارات المقياس لغة ومعنى للتلاميذ، قمنا بإجراء دراسة استطلاعية على عينة لها نفس خصائص عينة الدراسة الأساسية بلغ حجمها (171) تلميذا وتلميذة من السنة الثانية ثانوي من غير أفراد الدراسة الأساسية، فتوصلنا إلى:

أ- التحقق من صدق الأداة: تمّ التحقق من صدق المقياس بطريقتين:

- صدق المحتوى عن طريق الخبراء المحكمين:

لقد تمّ عرض المقياس على مجموعة من الخبراء المحكمين من تخصصات علم النفس، القياس وعلوم التربية والبالغ عددهم عشرة (10) محكمين، لغرض التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى وقد بلغت نسبة الاتفاق (86%)، وقمنا ببعض التعديلات وفق ملاحظاتهم واقتراحاتهم حيث تمّ تعديل بدائل الإجابة إلى (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، إطلاقاً).

- صدق الاتساق الداخلي:

وتمّ هذا من خلال حساب قيم معامل الارتباط "بيرسون" بين الدرجة الكلية للمقياس والدرجات الفرعية للأبعاد الثلاثة المكوّنة له، وهذا ما يبيّنه الجدول رقم (6).

جدول (6) يبين معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس والأبعاد الفرعية المكوّنة له

الأبعاد الفرعية للمقياس	قيم الارتباط بالدرجة الكلية	الدالة الإحصائية
تفضيل التحدي	0.890	0.000
حب الاستطلاع	0.887	0.000
الرغبة في الإتقان باستقلالية	0.899	0.000

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنّ القيم الارتباطية بين الأبعاد الفرعية المكوّنة لمقياس الدافعية للإنجاز الأكاديمي والدرجة الكلية له قد جاءت كلها مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى (أقل من 0.01)، حيث قدرت بـ: (0.89) بالنسبة للبعد الفرعي الأول (تفضيل التحدي)، و قدرت بـ: (0.88) بالنسبة للبعد الفرعي الثاني (حب الاستطلاع)، و قدرت بـ: (0.89) بالنسبة للبعد الفرعي الثالث (الرغبة في الإتقان باستقلالية) وبالتالي يمكننا القول أنّ المقاييس الفرعية متسقة مع الدرجة الكلية للمقياس، وللتأكد قمنا بحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية المكوّنة للمقياس والبنود التي تنتمي لكلّ منها، فانضح أنّ معاملات الارتباط بين البعد (تفضيل التحدي) والبنود التي تنتمي إليه تراوحت بين القيمتين (0.41 و 0.71)، كما تراوحت بين البعد (حب الاستطلاع) وبنوده بين القيمتين (0.48 و 0.74)، أمّا بين البعد (الرغبة في الإتقان باستقلالية) وبنوده فتراوحت بين القيمتين (0.49 و 0.73)، وكانت النتائج كلّها دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، كما تمّ حساب معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للمقياس فبيّنت النتائج أنّ قيم معاملات الارتباط محصورة بين (0.42 و 0.62) وكانت كلّها دالة عند مستوى (0.01)، ومنه يمكننا القول أنّ المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق.

ب- تقدير ثبات درجات المقياس:

تمّ بطريقتين: التجزئة النصفية "جاتمان"، ومعادلة "ألfa (α) لكرونباخ":

جدول (7) يبين قيم معاملات الثبات -"جاتمان" و"ألfa (α) لكرونباخ"- للدرجة الكلية وأبعاد المقياس

أبعاد المقياس والدرجة الكلية	عدد البنود	معامل جاتمان	معامل ألfa (α)
تفضيل التحدي	08	0.789	0.737
حب الاستطلاع	08	0.768	0.725
الرغبة في الإتقان باستقلالية	08	0.734	0.727
الدرجة الكلية	24	0.891	0.885

يتضح من خلال الجدول رقم (7) أنّ قيم معامل الثبات (جاتمان وألفا لكرونباخ) لدرجات الأبعاد الفرعية للمقياس قد جاءت متقاربة بشكل عام، حيث نلاحظ أنّ قيم معامل "جاتمان" بالنسبة لفروع المقياس قد تراوحت ما بين (0.73 و 0.78)، كما تراوحت قيم معامل "ألفا لكرونباخ" للفروع ما بين (0.72 و 0.73) وتقع في مجال القبول، كما يتضح أيضا أنّ قيمتي معاملي الثبات "جاتمان" و"ألفا" للدرجة الكلية أعلى من قيم الأبعاد الفرعية، حيث بلغتا على التوالي: (0.89)، و(0.88) وتقع في مجال القبول، ممّا يدل على ثبات درجات المقياس، وهو ما يمكننا من الاعتماد على نتائجه في الدراسة الحالية.

5.3- الأساليب الإحصائية:

تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة في: التكرارات والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري وقيم التباين، معامل الارتباط "بيرسون"، معاملات الثبات "ألفا لكرونباخ" و"جاتمان"، اختبار كاف مربع لحسن المطابقة وللاستقلالية، تحليل التباين الأحادي والثنائي، وتمّ هذا باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.v25).

4- النتائج ومناقشتها:

1.4- عرض ومناقشة نتائج المعالجة الإحصائية للتساؤل الأول: نصّ التساؤل الأول للدراسة على:

- ما هو نمط السيادة الدماغية السائد لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي؟
للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام اختبار كاف مربع لحسن المطابقة، حيث تم تحديد تكرارات التلاميذ حسب كل نمط من أنماط السيادة الدماغية، وهذا ما يبينه الجدول رقم (8).

جدول (8) يبيّن تكرارات الأفراد حسب أنماط السيادة الدماغية لديهم

الأنماط	A	B	C	D	المجموع
عدد التلاميذ	54	154	109	102	419
النسبة المئوية	%12.9	%36.8	%26.0	%24.3	%100

نلاحظ من خلال الجدول رقم (8) بأن النمط السائد لدى أفراد العينة هو النمط (B)، وللتحقق من دلالة هذه النتيجة تم تطبيق اختبار كاف مربع لحسن المطابقة، حيث وجدنا قيمة كاف مربع = 47.988، ودالة إحصائية بمستوى >0.001 ، مما يعني بأن تكرارات الأنماط ليست موزعة توزيعاً متساوياً، حيث يلاحظ أنّ النمط (B) هو السائد لدى معظم أفراد العينة يليه النمط (C)، ثم النمط (D)، فالنمط (A).

هذه النتيجة التي توصلنا من خلالها إلى سيادة النمط (B) لدى أكثر من ثلث أفراد عينة الدراسة والمعروف أنّ هذا النمط ينتمي إلى الجانب الأيسر من الدماغ، تتوافق مع ما توصلت إليه كثير من الدراسات. حيث يشير بعض الباحثين إلى أنّ ما نسبته (85-90%) من الأفراد يعدّ النصف الدماغي الأيسر هو السائد لديهم (المحمدي، 2017، 136)، وهذا ما يوافق أيضاً نتائج دراسة مزيان والزقاي (2003) بالجزائر، دراسة نوفل (2007) ودراسة أبو العلا (2011) ببيئات عربية، وكذا دراسة Keat & al (2016) ببيئة أجنبية، حيث توصلت إلى سيادة الجانب الأيسر من الدماغ، بالرغم من اختلاف عينات هذه الدراسات عن عينة دراستنا.

ومن المعروف أنّ النمط (B) السائد لدى معظم أفراد عينة الدراسة تابع للجهة اليسرى السفلى من الدماغ التي لها علاقة بالضبط، التنظيم والتسلسل، وهذا ربما يعود إلى طرائق التدريس المتبعة من طرف الكثير من الأساتذة التي

يغلب عليها الأسلوب التلقيني، بعيدا عن إفصاح المجال للمتعلم للإبداع وإعمال الجهة اليمنى من الدماغ من خلال مختلف استراتيجيات التعلم النشط الحديثة كحلّ المشكلات، التعلّم التعاوني، العصف الذهني وغيرها من الاستراتيجيات التي تعمل على تحفيز جانبي الدماغ بشكل متكامل، حيث أكدت بعض الدراسات كدراسة Wei & Sulaiman(2018) على ضرورة النظر في أساليب واستراتيجيات التدريس لتوافق كلّ من جانبي الدماغ الأيسر والأيمن ما من شأنه أن يعزّز نتائج التحصيل الأكاديمي لدى المتعلّمين.

2.4- عرض ومناقشة نتائج المعالجة الإحصائية للتساؤل الثاني: نصّ التساؤل الثاني للدراسة على:

- ما هو مستوى الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي؟
للإجابة على هذا التساؤل تم تحديد تكرارات أفراد العينة حسب كل مستوى من مستويات الدافعية للإنجاز الأكاديمي انطلاقا من درجات الأفراد على المقياس حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (64.47):

جدول (9) يبين تكرارات مستويات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى أفراد عينة الدراسة

مستويات الدافعية (حسب المتوسط الحسابي)	منخفض (0- 31,99)	متوسط (32- 64,99)	مرتفع (65- 96)	المجموع المتوسط الحسابي العام (64.47)
عدد التلاميذ	09	216	194	419
النسبة المئوية	02.1 %	51.6 %	46.3 %	100 %

نلاحظ من الجدول أعلاه أنّ معظم التلاميذ لديهم مستوى متوسط من الدافعية بنسبة (51.6%) وللتحقق من دلالة النتيجة تم تطبيق اختبار كاف مربع لحسن المطابقة، حيث وجدنا أنّ قيمة كاف مربع = 185.103، وهي دالة إحصائيا بمستوى $0.001 >$ ، مما يعني بأنّ تكرارات مستويات الدافعية لا تتوزع توزيعا متساويا، وهذا يدلّ على أنّ المستوى الغالب للدافعية لدى التلاميذ هو المستوى المتوسط، وهذا بالنظر أيضا إلى قيمة المتوسط الحسابي لأفراد العينة (64.47) التي تنتمي إلى المستوى المتوسط للدافعية، هذه النتيجة وهي المستوى المتوسط للدافعية لدى التلاميذ والذي من الواجب السعي للرفع منه، قد تعود إلى قلة التحفيز في بيئة التعلم، وخاصة في كلّ شعبة دراسية والتي من المفروض أن توافّق خصائصها نمط السيادة الدماغية لدى المتعلم لاسيما من خلال استراتيجيات التعلم المناسبة لكلّ شعبة.

3.4- عرض ومناقشة نتائج المعالجة الإحصائية لفرضية التساؤل الثالث: نصّت فرضية التساؤل الثالث:

- تختلف أنماط السيادة الدماغية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف الشعب الدراسية.
للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار كاف مربع للاستقلالية، وقبل ذلك نقوم بعرض تكرارات الأفراد وفق متغير أنماط السيادة الدماغية حسب الشعب الدراسية من خلال الجدول رقم (10).

جدول رقم (10) يبين تكرارات الأفراد وفق متغير أنماط السيادة الدماغية حسب الشعب الدراسية

المجموع	أنماط السيادة الدماغية				الشعب الدراسية
	D	C	B	A	
109	25	26	53	5	آداب و فلسفة
132	34	32	39	27	علوم تجريبية
84	28	28	25	3	لغات أجنبية
37	9	7	16	5	تسيير و اقتصاد
57	6	16	21	14	تقني رياضي
419	102	109	154	54	المجموع

ملاحظة: لأغراض إحصائية تم دمج شعبي الرياضيات وتقني رياضي في الجدول في شعبة تقني رياضي.

نلاحظ من الجدول رقم (10) أن أكبر عدد من التلاميذ الذين يدرسون بشعبة آداب وفلسفة هم من ذوي نمط السيادة الدماغية (B) يليهم ذوي الأنماط (C، D و A) على التوالي، وأن أكبر عدد من التلاميذ الذين يدرسون بشعبة علوم تجريبية هم من ذوي النمط (B) يليهم بالترتيب ذوي الأنماط (D، C و A) بنسب أقل بينما شعبة اللغات فالملاحظ أن معظم التلاميذ الذين يدرسون بها هم من ذوي النمط (C) والنمط (D) بالتساوي يليهم أصحاب النمطين (A و B)، بينما شعبة تسيير واقتصاد فإن أكبر عدد من التلاميذ الذين يدرسون بها هم من ذوي النمط (B) يليهم بالترتيب أصحاب الأنماط (D، C و A)، أما شعبة تقني رياضي فالملاحظ أن أغلب التلاميذ الذين يدرسون بها هم من ذوي النمط (B)، يليهم ذوو الأنماط (C، A و D) ولمعرفة هل هذه الاختلافات دالة إحصائياً تم حساب قيمة كاف مربع للاستقلالية:

جدول (11) يبين نتائج اختبار كاف مربع للاستقلالية

قيمة كاف مربع	درجة الحرية	مستوى الدلالة
41.322	12	0.000

نلاحظ من الجدول (11) أن نتيجة كاف مربع (12) = 41.322، وبمستوى الدلالة أقل من (0.001) وهذا يعني أن الاختلافات دالة إحصائياً، وبالتالي نستنتج بأنه: تختلف أنماط السيادة الدماغية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف الشعب الدراسية، ووفقاً لهذه النتيجة تكون فرضية التساؤل الثالث قد تحققت. إن هذه النتيجة التي حصلنا عليها تتفق مع نتائج دراسة مزيان والزقاي بالجزائر (2003) التي توصلت إلى اختلاف نمط السيطرة الدماغية باختلاف التخصص الأكاديمي، ومع دراسة كل من نوفل (2007) طلافحة والزغول (2009) ودراسة (Mansour & al 2017) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين التخصص المفضل ونمط الهيمنة الدماغية ببيئات عربية، ومع نتائج دراسة (Saleh 2001) بيئة أجنبية (الولايات المتحدة الأمريكية)، ما يعطينا دليلاً آخر على تميز كل نمط من أنماط السيادة الدماغية بأساليب تفكير تميز الفرد في استعداداته وقدراته، والتي يترجمها في تفضيلات لأساليب تعلم تتسجم مع شعبة دراسية معينة.

4.4- عرض ومناقشة نتائج المعالجة الإحصائية لفرضية التساؤل الرابع: ونصت فرضية التساؤل الرابع على:

- وجود فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير أنماط السيادة الدماغية.

للتحقق من هذه الفرضية تمّ استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، وقبل القيام بذلك قمنا بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدافعية الإنجاز الأكاديمي حسب كلّ نمط من أنماط السيادة الدماغية.

جدول (12) يبيّن التكرارات والمتوسطات الحسابية لدرجات الدافعية للإنجاز حسب كلّ نمط

النمط	A	B	C	D
العدد	54	154	109	102
المتوسط الحسابي	67,17	66,51	63,68	60,80

بينت النتائج حسب الجدول (12) أنّ التلاميذ ذوي نمط السيادة الدماغية (A) يتمتعون بمستوى دافعية مرتفع مقارنة بأصحاب الأنماط الأخرى بمتوسط حسابي قدر بـ (67,17)، بينما جاءت بعد النمط (A) بترتيب تنازلي الأنماط (D و C، B) بمتوسطات حسابية بلغت على التوالي (60,80، 63,68، 66,51)، وفيما يلي سنقوم بعرض نتائج تحليل التباين الأحادي كما يوضحه الجدول رقم (13).

جدول (13) يبيّن الفروق في درجات الدافعية حسب أنماط السيادة الدماغية من خلال تحليل التباين

مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف"F"	الدلالة
بين المجموعات	2474,563	3	824,854		
داخل المجموعات	72257,814	415	174,115	4,737	0.01 > 0.003
المجموع	74732,377	418			

نلاحظ من الجدول رقم (13) أنّ قيمة "ف" $F = 4.737$ ، وهي دالة إحصائية بمستوى الدلالة (0.003)، لذلك قمنا بالمقارنات البعدية باستخدام اختبار "Scheffet" لمعرفة أنّ الفروق دالة إحصائية في المتوسطات بين أنماط السيادة الدماغية الأربعة، وأكّدت نتائج المقارنات البعدية بين المتوسطات وجود فروق دالة إحصائية خاصة بين النمطين (A و D) لصالح النمط (A) بمتوسط حسابي بلغ (67,17) مقارنة بالمتوسط الحسابي للنمط (D) الذي بلغ (60,80)، وكذا وجود فرق دال إحصائي بين النمطين (D و B) لصالح النمط (B) بمتوسط حسابي بلغ (66,51) مقارنة بالمتوسط الحسابي للنمط (D) الذي بلغ (60,80)، ممّا يعني أنها فروق حقيقية ولا ترجع إلى الصدفة، وبالتالي نستنتج بأنّه: تختلف درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ باختلاف أنماط السيادة الدماغية لديهم، ووفقاً لهذه النتيجة تكون فرضية التساؤل الرابع قد تحققت، خاصة وأنّ الفروق بدت واضحة من خلال المتوسطات الحسابية حسب الأنماط، وبدلالة إحصائية دنيا ($0.01 > 0.05$) بين كلّ من النمطين (A و B) المنتميين إلى النصف الأيسر من الدماغ من جهة، والنمط (D) الذي ينتمي إلى النصف الأيمن من الدماغ من جهة أخرى.

إنّ هذه النتيجة التي توصلنا إليها تؤكد ما تمّ التطرق إليه في إشكالية دراستنا من أنّ لكل نمط من أنماط السيادة الدماغية ما يميزه من خصائص واستعدادات وتقنيات معينة حسب ما أشار إليه Herrmann و (Mansour & al) وآخرون ممن ذكرناهم، وهذا ما يعزّز مبدأ الفروق الفردية في القدرات والذكاء والدافعية لاسيما الدافعية للإنجاز الأكاديمي وفق ما توصلنا إليه في نتائج دراستنا هذه، والتي تؤيد نتائج دراسات أخرى مثل دراسة (Gokulakrishnan & al (2015 التي بينت أنّ النصف الأيمن من الدماغ له علاقة بالنشاط الابداعي، والأيسر له علاقة بالذكاء، ولهما علاقة بالإنجاز الأكاديمي، وكذا دراسة (Wei & Sulaiman (2018 التي

توصلت إلى أنَّ للهيمنة الدماغية تأثير على العلاقة بين أنماط التعلم والإنجاز الأكاديمي، ودراسة Mansour & al (2017) التي توصلت إلى وجود علاقة بين هيمنة الدماغ والتحصيل الأكاديمي لدى المتعلمين.

5.4- عرض ومناقشة نتائج المعالجة الإحصائية لفرضية التساؤل الخامس: حيث نصت الفرضية على:

- وجود فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير الشعبة الدراسية.
- للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي. وقبل القيام بالتحليل قمنا بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل شعبة.

جدول (14) يبين التكرارات والمتوسطات الحسابية لدرجات الدافعية للإنجاز حسب كل شعبة

الشعبة	آداب و فلسفة	علوم تجريبية	لغات اجنبية	تسيير واقتصاد	تقني رياضي
عدد التلاميذ	109	132	84	37	57
المتوسط الحسابي	63,35	67,29	63,85	59,16	64,46

بينت النتائج حسب الجدول (14) أنَّ تلاميذ شعبة علوم تجريبية يتمتعون بمستوى دافعية للإنجاز مرتفع مقارنة بالشعب الأخرى بمتوسط حسابي بلغ (67,29)، يليهم حسب الترتيب التنازلي للمتوسطات تلاميذ شعبة تقني رياضي بمتوسط حسابي بلغ (64,46)، ثم شعبة لغات أجنبية بمتوسط حسابي بلغ (63,85)، آداب وفلسفة بمتوسط حسابي بلغ (63,35)، فشعبة تسيير واقتصاد بمتوسط حسابي بلغ (59,16)، وفيما يلي الجدول (15) يبين نتائج تحليل التباين.

جدول (15) يبين الفروق في درجات الدافعية حسب الشعب الدراسية من خلال تحليل التباين الأحادي

مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف"F"	الدالة
بين المجموعات	2260,409	4	565,102		
داخل المجموعات	72471,968	414	175,053	3,228	0.010
المجموع	74732,377	418			

نلاحظ من الجدول رقم (15) أنَّ قيمة $F=3.228$ ، وهي دالة إحصائية بمستوى الدلالة (0.01) لذلك قمنا بالمقارنات البعدية باستخدام اختبار "Scheffet" لمعرفة أنَّ الفروق دالة إحصائية بين متوسطات الشعب، فأكدت نتائج المقارنات البعدية بين المتوسطات أنه لا توجد فروق حقيقية دالة إحصائية بين متوسطات أغلب الشعب الدراسية إلا بين شعبتي علوم تجريبية- تسيير واقتصاد لصالح شعبة علوم تجريبية لأنَّ المتوسط الحسابي لدرجات الدافعية للإنجاز في هذه الشعبة بلغ (67,29) مقارنة بالمتوسط الحسابي في شعبة تسيير واقتصاد الذي بلغ (59,16) بالرجوع للمتوسطات الحسابية التي حصلنا عليها في كل شعبة، وكذا وجود فرق دال إحصائي بين شعبتي علوم تجريبية-آداب وفلسفة لصالح شعبة علوم تجريبية لأنَّ المتوسط الحسابي لدرجات الدافعية للإنجاز في هذه الشعبة بلغ (67,29) مقارنة بالمتوسط الحسابي في شعبة آداب وفلسفة الذي بلغ (63,35) بالرجوع للمتوسطات الحسابية التي حصلنا عليها لكل شعبة، وهذا ما يؤيد ترتيب مستويات الدافعية للإنجاز حسب الشعب الدراسية الذي ذكرناه في بداية عرض نتائج هذه الفرضية، نستنتج من هذا أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ تعزى لمتغير الشعبة الدراسية، إلا من

خلال مجموعتين من الشعب المذكورة، وبالتالي لم تتحقق فرضية التساؤل الخامس، هذه النتيجة المتوصل إليها تتفق مع نتائج دراسة حمري وبوقصارة (2015) بالجزائر، ودراسات كل من سالم (2009) واليوسف (2018) بالأردن.

إنّ عدم وجود فروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي بين الشعب لا تعني عدم وجود فروق بين التلاميذ في هذا المتغير في الشعبة الواحدة، حيث أنّ وجود فروق في مستويات الدافعية وفق اختلاف أنماط السيادة الدماغية (حسب الفرضية الرابعة) يؤيد ويبين وجود فروق بين الأفراد في الشعبة الواحدة خاصّة إن لم يكونوا من نفس النمط.

6.4- عرض ومناقشة نتائج المعالجة الإحصائية لفرضية التساؤل السادس: ونصّت الفرضية على:

- وجود فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدماغية للتلاميذ والشعب الدراسية.

للتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الثنائي، وقبل ذلك قمنا بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدافعية الإنجاز الأكاديمي في كلّ شعبة دراسية حسب كلّ نمط من أنماط السيادة الدماغية الأربعة لاستخدامها في تحليل التباين:

جدول (16) يبيّن نتائج تحليل التباين الثنائي بين متغيري نمط السيادة الدماغية والشعبة الدراسية

مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف "F"	مستوى الدلالة
النمط	2681,722	3	670,431	4,737	0,003
الشعبة	1943,589	4	647,863	3,228	0,010
النمط * الشعبة	2279,193	12	189,933	1,121	0,341
الخطأ	67576,288	399	169,364		
الكلي	1816265,000	419			

نلاحظ من الجدول أعلاه أنّ قيمة التفاعل بين نمط السيادة الدماغية والشعبة الدراسية $F=1.121$ لم تكن دالة، حيث بلغ مستوى الدلالة (0.341)، وبالتالي فإنه لا توجد فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدماغية للتلاميذ والشعب الدراسية، وهذا لا يعني عدم وجود فروق إطلاقاً، حيث أننا توصلنا إلى وجود فروق في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ تعزى لمتغير أنماط السيادة الدماغية من جهة، وعدم وجود فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز تعزى لمتغير الشعبة الدراسية من جهة أخرى، هذا يؤكد أنه ليس بالضرورة أنّ وجود فروق في متغير تابع تعزى إلى متغير مستقل (أ) يؤدي حتماً إلى وجود فروق في التفاعل بين المتغيرين المستقلين (أ) و(ب). وافترضنا بوجود فروق دالة إحصائية في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدماغية للتلاميذ والشعب الدراسية جاء من منطلق نتائج بعض الدراسات السابقة التي تناولت الدافعية للإنجاز الأكاديمي (الدراسي)، غير أنها لم تتناول كلا المتغيرين المستقلين لدراستنا، بل تناولت أحدهما وهو التخصص (الشعبة الدراسية) كدراسة سالم (2009) بمصطلح الفرع الأكاديمي، ودراسة أبو غزال (2007) بمصطلح التخصص.

إنّ هذه النتيجة التي توصلنا إليها تؤيد ما تمّ التوصل إليه من خلال المعالجة الإحصائية للفرضية الخامسة، حيث لوحظ تقارب بين المتوسطات الحسابية الخاصة بالدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ حسب

الشعب الدّراسية ولم تكن الفروق بينها ذات دلالة إحصائية حسب ما بيّنه عرض ومناقشة نتائج الجدول (15) كما بلغ المتوسط الحسابي العام (64.47) وهو يمثل المستوى المتوسط لدافعية الإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ. هذه النتيجة المتوصل إليها يمكن ردها إلى أنّ التلاميذ وبعد أن أمضوا السنة الأولى ثانوي في جذع مشترك تفرّعت عنه الشعب التي يدرسون بها حاليا وهذه السنة الثانية بالنسبة لهم، وبالنظر إلى المجال الزمني لتطبيق دراستنا هذه والذي كان خلال منتصف السنة الدّراسية (الفصل الثاني) يفترض أنّ التلاميذ قد تأقلموا مع خصائص الشعب الحالية التي يدرسون بها، وبالتالي لم تظهر لديهم فروق واضحة في الدافعية للإنجاز، كما يمكن ردّ ذلك إلى قلة التحفيز على العمل داخل الصف والتشجيع على المنافسة التي تخلق فروقا في مستويات الدافعية للإنجاز تظهر جليا في اختلاف التلاميذ في مستوى التحصيل الدّراسي (وفق ما توصلت إليه الدّراسات السابقة المذكورة) كدراسات كلّ من (Klinger 1966)، العلوان والعطيات (2010)، واليوسف (2018)، فقلة التحفيز تؤدي إلى غياب المنافسة، خاصة إن لم يوجه التلميذ إلى شعبة دراسية وفق نمط السيادة الدّماغية لديه.

5-الخلاصة:

من خلال دراستنا هذه والتي سعينا فيها إلى البحث في موضوع الدافعية لاسيما الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى عينة من تلاميذ السنة الثانية ثانوي وعلاقتها ببعض المتغيرات، من خلال التأثير والتأثر بكل من متغيري أنماط السيادة الدّماغية والشعبة الدّراسية، توصلنا إلى ما يلي:

- نمط السيادة الدّماغية الغالب لدى عينة الدّراسة هو النمط (B)، وهو الذي ينتمي إلى الجانب الأيسر من الدّماغ، هذا ما وافق نتائج عدّة دراسات ببيئات عربية وأجنبية لاسيما بالجزائر.
- مستوى الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي هو المستوى المتوسط، وهذا ما يوجب البحث في أسباب ذلك ومحاولة إيجاد السبل الكفيلة بتحسين مستوى الدافعية لدى المتعلّم.
- تختلف أنماط السيادة الدّماغية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف الشعب الدّراسية، وهذا ما يؤكّد فرضيات اختلاف أساليب التفكير والتعلّم بين التلاميذ، ويدفعنا للتأكيد على ضرورة تحقيق التوافق بين خصائص وطبيعة كل شعبة (تخصّص دراسي) ونمط السيادة الدّماغية لدى التلميذ الموجه للدّراسة بها.
- * أمّا الفرضية العامة التي نصت على ما يلي: تختلف مستويات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي باختلاف أنماط السيادة الدّماغية لديهم والشعب الدّراسية والتفاعل بينها. فقد توصلنا بعد مختلف المعالجات الإحصائية للفرضيات الرابعة والخامسة والسادسة وهي المرتبطة بها مباشرة إلى:
- وجود فروق في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير أنماط السيادة الدّماغية، وهذا ما وافق نتائج عدّة دراسات عربية وأجنبية وكذا نظرية ونموذج هيرمان للسيادة الدّماغية، ممّا يؤكّد مبدأ الفروق الفردية ويخدم بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات المعتمدة لدى كثير من الدّول لاسيما ببلادنا.
- عدم وجود فروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ تعزى لمتغير الشعب الدّراسية، إلّا بين بعض الشعب (بين شعبتي علوم تجريبية _ تسيير واقتصاد، وبين شعبتي علوم تجريبية _ آداب وفلسفة)، وقد توصلت دراسة (Gokulakrishnan & al 2015) إلى نتائج مماثلة، كما خلصت نفس الدّراسة إلى أنّ هذه النتائج تتوافق تماما مع طبيعة ووظائف نصفي كرة الدّماغ.
- عدم وجود فروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى إلى التفاعل بين أنماط السيادة الدّماغية للتلاميذ والشعب الدّراسية، وهذا بالرغم من وجود فروق في درجات الدافعية تعزى لمتغير أنماط السيادة الدّماغية (نتائج الفرضية

الرابعة)، ووجود فروق لدى التلاميذ في هذا المتغير بين بعض الشعب كما ذكرنا (نتائج الفرضية الخامسة)، ويمكننا رد ذلك (بالإضافة لما تم ذكره خلال عرض ومناقشة نتائج الفرضيات سابقاً) إلى عدم توفير بيئة مشجعة على المنافسة وعلى تحفيز كل من جانبي الدماغ الأيمن والأيسر بتكامل، خاصة من خلال استراتيجيات وطرائق التدريس التي مازالت عند الكثيرين تعتمد على الطرائق الكلاسيكية وعدم اعتماد استراتيجيات التعلم النشط الحديثة، إذ خلصت دراسة (Wei & Sulaiman, 2018) إلى أن النظر في أساليب واستراتيجيات التعلم حسب كل من جانبي الدماغ الأيسر والأيمن من شأنه أن يعزز نتائج التحصيل الأكاديمي. لذلك صار لزاماً على الأخصائيين والعاملين في ميدان التربية والتعليم التعامل مع حقيقة أن لكل متعلم أساليب تفكير وتعلم يتجاوب معها وفق السيادة الدماغية لديه توافق خصائص شعبية معينة، وهذا مما يساهم في الرفع من مستوى دافعيته للإنجاز وتحقيق تحصيل دراسي جيد كما وكيفا.

وعلى ضوء ما سبق يمكننا تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات فيما يلي:

- القيام بدراسات على مستويات تعليمية مختلفة ومن مختلف المناطق والمقارنة مع الدراسة الحالية.
- ضرورة الكشف عن أنماط السيادة الدماغية لدى المتعلم واستغلال نتائج ذلك في تطوير التعليم والتعلم.
- ضرورة العمل على الرفع من مستوى الدافعية للإنجاز لدى المتعلم من خلال توفير بيئة مشجعة على المنافسة، وتحفيز كل جوانب الدماغ للعمل بتكامل بإثراء المناهج الدراسية وتكييفها في هذا الجانب.
- التكوين الدوري أثناء الخدمة للمدرسين في ميدان علم النفس بمختلف فروعته للتعامل مع المتعلم حسب خصائصه وتفضيلاته لأساليب تفكير وتعلم معينة وفقاً لأنماط السيادة الدماغية لديه .
- ضرورة ربط المدرسة بالجامعة للاستفادة من نتائج البحوث الأكاديمية في مجال علم النفس والتربية، لاسيما علم النفس العصبي، وإشراك المتخصصين في أي عملية تغيير أو إصلاح تمس المنظومة التربوية.
- ضرورة الاهتمام بتهيئة البيئة المريحة لتحقيق التكيف الدراسي للتعلم بالاهتمام بتفضيلاته وقدراته، وتحقيق ما يتوافق معها ومساعدته على الاختيار السليم للشعبه الدراسية المناسبة له لدفعه لإنجاز أفضل.

- الإحالات والمراجع:

- أبو العلا، مسعد ربيع عبد الله (2011). دراسة الفروق الوظيفية بين النصفين الكرويين للمخ في تفضيل أساليب التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية في كل من مصر وسلطنة عمان: دراسة عبر ثقافية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية. 17(4). 11-78. مسترجع 2019 من: search.shamaa.org/FullRecord?ID=49690
- أبو غزال، معاوية (2007). العلاقة بين ما وراء الذاكرة ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلبة جامعة اليرموك. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. 3(1). 89-105.
- بشارة، موفق سليم صبح والعلوان، أحمد فلاح (2010). العلاقة بين السيطرة الدماغية والتحصيل الدراسي لدى عينة من الطلبة الجامعيين. مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية. 7(1). 119-143.
- حمري، صارة وبوقسارة، منصور (2015). علاقة الضغط النفسي بالدافعية الأكاديمية لدى طلبة المدارس التحضيرية بوهان. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية. 7(20). الجزائر. 143-156.
- خليفة، عبد اللطيف محمد (2000). الدافعية للإنجاز. القاهرة، مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- زروالي، وسيلة وابريعم، سامية (2017). علاقة تقدير الذات بالدافع المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة "العربي بن مهيدي" بأم البواقي. مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية. 2(4). الجزائر. 1-24.

- سالم، رفقة خليف (2009). علاقة فاعلية الذات والفرع الأكاديمي بدافع الإنجاز الدراسي لدى طالبات كلية عدلون الجامعية. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*. العدد 23. الأردن. 169-134.
- شريك، ويزة (2017). الثقة بالنفس وعلاقتها بدافعية التعلم لدى عينة من تلاميذ السنة الأولى ثانوي: دراسة ميدانية بولاية البويرة. *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*. 2(7). الجزائر. 187-167.
- الطريحي، فاهم حسين وكاظم، حيدر طارق (2013). السلوكيات الذكية المستندة إلى نصفي الدماغ عادات العقل والسيادة الدماغية. ط1. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- طلافة، فؤاد طه والزغول، عماد عبد الرحيم (2009). أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة مؤتة وعلاقتها بالجنس والتخصص. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية*. دمشق. 25(1). 297-269.
- طبيبي، إبراهيم (2013). خطة التوجيه المدرسي المعتمدة في الجزائر: دورها في تحقيق الذات والتوافق الدراسي والكفائية التحصيلية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- العنوم، باسم عيسى (2006). علاقة السيطرة الدماغية بالمستوى الأكاديمي وبالوضع الاقتصادي للأسرة وبمكان السكن وبالتخصص لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية. *مجلة دراسات للعلوم الإنسانية والاجتماعية*. 33 (ملحق). الأردن. 731-718.
- العنوان، أحمد فلاح والعطيات، خالد عبد الرحمن (2010). العلاقة بين الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة معان في الأردن. *مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)*. غزة. 18(2). 717-683.
- غال، فاطمة (2014). علاقة الذكاءات المتعددة ومفهوم الذات الأكاديمية بالدافعية للإنجاز الدراسي لدى عينة من تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة ورقلة: الجزائر.
- القضاء، محمد فرحان والترتوري، محمد عوض (2006). أساسيات علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- كمور، ميماس ذاكر (2013). الدافعية للإنجاز وعلاقتها بمستوى الذكاء الانفعالي لدى طلبة الجامعة العربية المفتوحة فرع الأردن. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*. 1(2). فلسطين. 354-321.
- المحمدي، غفاف سالم (2017). السيطرة الدماغية وعلاقتها بأساليب التعلم واختيار التخصص والمستوى الدراسي لدى طالبات الجامعة. *المجلة الدولية للبحوث التربوية*. جامعة الإمارات. 41(1). 162-133.
- مزيان، محمد والزقاي، نادية مصطفى (2003). مساهمة البيئة التعليمية في تعزيز السيادة المخية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. كلية التربية، جامعة البحرين. 4(4). 42-8.
- معمرية، بشير (2012). السيادة النصفية للمخ والتحكم في السلوك: دراسة ميدانية. القبة، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع.
- نوفل، محمد (2007). علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الأردنية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*. 21(1). فلسطين. 26-1.
- اليوسف، رامي محمود (2018). الدافعية للإنجاز لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعة الأردنية في ضوء عدد من المتغيرات. *مجلة دراسات العلوم التربوية*. 45(2). الأردن. 374-360.

- Chédru, M. & Le Méhauté, A. (2009). Gouvernance et complexité : Typologies du leadership et modèles de fonctionnement cérébral. *La Revue des Sciences de Gestion*, 5, 61-68.
- Gokulakrishnan, C., Ashok Kumar, C. & Adaikalaraj, R. (2015). Brain dominance in creativity, intelligence and academic achievement of high school students. *SHIV SHAKTI International Journal of in Multidisciplinary and Academic Research (SSIJMAR)*, 4(5), 1-11. Retrived 2019 from: <http://ssijmar.in/oct2015.php>.
- Herrmann, N. A. (2015). *How to apply learning styles and a Whole Brain approach to create effective learning*. Herrmann International Asia, 01-08. Retrived 2019 from : herrmann.co.nz/wp-content/uploads/2015/11/White-Paper-Effective-Learning.pdf
- Keat, S., Kumar, V., Rushdi, M., Nazri, A. & Xuan, L. (2016). The relationship between brain dominance and academic performance: A Cross-sectional study. *British journal of medicine and medical research*, 13(6), 1-9.
- Klinger, E. (1966). Fantasy need achievement as a motivational construct. *Psychological Bulletin*, 66(4), 291-308.
- Mansour, E., El-Araby, M., Pandaan, I. & Gemeay, E. (2017). Hemispherical brain dominance and academic achievement among nursing students. *IOSR journal of nursing and health science*, 6(3), 32-36. Retrived 2019 from: researchgate.net/publication/317905290.
- OESD. (2013). *achievement motivation*. In K. Bell (Ed.), *Open education sociology dictionary*. Retrieved 2019 from <https://sociologydictionary.org/achievement-motivation/>
- Raj, H., & Gausiya, F. (2016). School environment and academic achievement of 10th class student in himachal pradesh. *Monthly Multidisciplinary Research Journal*, 5(4), 1-5. Retrieved from : <https://www.academia.edu/34207072/>
- Saleh, A. (2001). Brain hemisphericity and academic majors: A correlation study. *College Student Journal*, 35(2), 193-200.
- Wei, H.S. & Sulaiman, T. (2018). The effect of brain dominance on the relationship between learning styles and Japanese language academic achievement. *Journal of Institutional Research South East Asia*, 16(2), 59-71. from: researchgate.net/publication/330161163.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

بن جده، عثمان ومحي الدين، عبد العزيز (2022). الفروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي في ضوء متغيري السيادة الدماغية والشعبة الدراسية. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*. 8(2)، الجزائر : جامعة الوادي، الجزائر. 176-198.