التّقويم التّشخيصي المستند إلى نظرية السّيطرة الدّماغية لهيرمان لدى متعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي

Diagnostic evaluation based on Herman's cerebral control theory for fifth year learners

سلاف عطابي[1]، مسعود دادون[2]

[1] **جامعة عمار ثليجي (الأغواط)، مخبر علوم اللسان، s.attabi@lagh-univ.dz**

[2] **جامعة عمار ثليجي (الأغواط)، مخبر علوم اللسان، mdadoune@gmail.com**

تاريخ الاستلام : 2021/04/24 ؛ تاريخ القبول : 2021/10/29

ملخص :

يسعى النِّظام التَّربويّ الجديد إلى تعليم التَّفكير بمختلف أنواعه لدى المتعلِّمين، واِكسابهم آليات التَّفكير في مختلف الوضعيات التَّعليميّة، ويتمّ ذلك من خلال معرفة مستوى التَّفكير، ونوعه عند كلّ متعلم؛ حتّى يتمكّن المدرّس من تحديد السّمات الشخصيّة، والفروق الفردية لدى متعلّميه، إلّا أنّ أغلبية الأساتذة في المدرسة الجزائرية يعتمدون في إعداد تقويماتهم الشخصيّة – التّي تكون في بداية السنة– على الأسئلة المتعلّقة باسترجاع المعارف الخاصّة بالسنة الفارطة، وإعداد هذه الأسئلة لا يكون منظّمًا، ولا منطقيًّا، ولا هادفًا، والنتائج التي يجمعها الأستاذ لا تقدّم شيئا يمكن الاِستفادة منه في السنة الجديدة، وهي إشكالية تتكرّر كل سنة. لذلك اِرتأينا أن يكون التّقويم التَّشخيصي في المدرسة الجزائرية عبارة عن اِختبار قياس أنماط التَّفكير الأربعة حسب نظرية السّيطرة الدّماغيّة لهيرمان حتّى نتمكن من انتشال وإنقاذ الكثير من المتعلمين الذين يتمتّعون بقدرات تفكيرية هائلة غير مكتشفة وضائعة في الحقل التَّعليمي.

الكلمات المفتاحية : تقويم تشخيصي؛ سيطرة دماغية؛ أنماط التفكير.

Abstract : The new educational system seeks to teach learners different types of thinking and to equip them with mechanisms for thinking in different educational situations, and this is done by knowing the level of thinking of each learner. In order for the teacher to identify the personal characteristics of his learners, the majority of teachers in the Algerian school depend, in the preparation of their personal schedules, on issues related to the recovery of knowledge from the previous year, and the results that the teacher collects do not provide anything that can be learned from the new year. Therefore, we decided that the diagnostic assessment in the Algerian school would be an examination of the measurement of the four thought patterns according to Herman's theory of brain control.

Keywords: diagnostic assessment ; brain control ; thought patterns.

* المؤلف المراسل.

1- مقدمة

يسعى النّظام التّربوي الجديد إلى تعليم التّفكير بمختلف أنماطه وأنواعه لدى المتعلّمين، وإكسابهم كيفية التّفكير في مختلف الوضعيات التّعليمية، والمناقشات التّي تدور داخل القسم، ويتم ذلك من خلال معرفة مستوى التّفكير ونوعه عند كل متعلّم، حتّى يتمكن المدرّس من ضبط الخصائص والمميّزات التّي تميّز تفكير كلّ واحد منهم، حتى لا يجد اِستراتيجياته التّعليميّة التّي يبنيها ويخطط لها تدور في حلقة مفرغة، ولا يتمكن من تحقيق الأهداف التّي يريد بلوغها. فأحيانا يختار الأستاذ أحدث طرائق التّدريس، وينتقي وسائط تعليمية مشوقة، ويملك كفاءات بشرية في قسمه تتمتّع بقدرات ذكائية هائلة، إلّا أنّه لا يتمكّن من تحقيق المراد.

كما نجد الكثير من أولياء الأمور يقرّون بذكاء أبنائهم، وقدراتهم الهائلة في تحليل الأمور وتفسيرها، كقدرتهم على تفكيك وتركيب لعبهم، والتّحكم في الأجهزة الإلكترونية دون الإعتماد على دليل الإستخدام في حين نجده لا يتمتّع بتلك القدرات داخل القسم ولا يتعامل مع المدرّس بالشكل المطلوب، ولا يتمكّن من تحقيق نتائج ممتازة، أو جيّدة، بل يكتفي بالمستوى الحسن؛ ممّا يطرح الكثير من التساؤلات عند الوالدين، وعند المدرّس، هل الأستاذ هو العائق أمام كفاءة الطّفل؟، ولا يعمل على تفعيلها وتحفيزها ! وأسئلة أخرى متعلقة بكل مكونات العملية التعليمية التّعلُميّة...

حتّى نتمكّم من وضع حدّ يقلل من مشكلتنا الراهنة، كان لزامًا على القائمين على العملية التعليميّة التعلُّمية أنْ يضعوا اِختبارات تقيس بعض السّمات الشّخصية التّي تميّز كلّ متعلّم من أجل تحديد الفروق الفرديّة، ومعرفة نواحي القوّة والضعف، وطبيعة التّفكير لديهم، كما يجب معرفة العنقود الشّخصي الخاص بكلّ متعلّم وتحديد أيّ منطقة من الدّماغ تكون فعّالة أكثر. " فحاول علماء النّفس التّمييز العلمي الدّقيق بين شخصيات الأفراد بإتّباعهم الطرق والأساليب الكمّية في القياس، فعالم النّفس يودّ معرفة مقدار سمة شخصيّة معيّنة لدى فرد ما، أو السّمات التّي تميّزه عن غيره من الأفراد، ولعل علم النّفس يعدّ مثالًا واضحًا، لذلك فدقّة وموضوعيّة القياس سهم في تحديد المفاهيم وبلورة التّفكير من أجل الفهم المستنير لطبيعة الظّواهر المختلفة"[1]

كما نجد أغلبية الأساتذة في المدرسة الجزائريّة يعتمدون في إعداد تقويماتهم الشّخصيّة التّي تكون في بداية السنة الدراسية على الأسئلة المتعلّقة بإسترجاع المعارف الخاصّة بالسنة الفارطة، وإعداد هذه الأسئلة لا يكون منظّما، ولا منطقيًا، ولا هادفًا، وبما أنّها أسئلة متعلّقة بمحتويات قام بحفظها المتعلّم وتخزينها في ذاكرته – ربّما لا يتذكّرها بعد مدّة لا تقلّ عن ثلاثة أشهر– فإنّنا متأكّدون من أنّ النتائج التّي يجمعها الأستاذ لا تقدّم شيئا يمكن الإستفادة منه في السنة التي هو بصدد تدريسها، أي هي مجرّد تقويمات شكلية لا أكثر.

لذلك إرتأينا أن يكون التقويم التّشخيصي الخاص بمتعلمي السنة الخامسة إبتدائي يكون عبارة عن اختيار قياس أنماط التّفكير الأربعة الخاصّة بهم حسب نظرية السّيطرة الدّماغية لنيد هيرمان، وفقا لخطواته وشروطه العلميّة. " فإستخدام مثل هذه الإختبارات يهدف إلى الحصول على بيانات أو معلومات مهمة عن شخصيّة المفحوص، وقدراتها، وإمكانياتها، واستعداداتها، واتّجاهاتها، وديناميتها، وتعّد هذه المعلومات من المعطيات الأساسية التّي يبني على أساسها الأخصائي اِستنتاجاته، وتشخيص للحال؛ ممّا يجعل تطبيق الإختبارات ضرورة أساسيّة لأيّة ممارسة تقويميّة نفسيّة، أو تربويّة."[2]

2- إشكالية الدّراسة:

نظرًا للأهميّة البالغة التّي يكتسيها التَّقويم التَّشخيصي من تحديد صعوبات التّعلم لدى المتعلّمين، وإبراز أهم الأسباب المؤدية لحلق أزمات التّعلم، وكذا معرفة الفروق الفردية بين المتعلّمين، أصبح من الضّروري الإهتمام بهذا النّوع من التّقويمات، وخاصّة التّي تكون في بداية العام الدراسي، إلَّا أنَّ المدرّس الجزائري في مختلف الأطوار التَّعليميّة لا يعيرها اِهتمامًا، ولا يبنيها وفق الخطوات المطلوبة، ويعتمد على جملة من الأسئلة التّي تهدف إلى اِسترجاع المعار السّابقة، فلا يدخل عامه الدّراسي بمعطيات حقيقيّة وصحيحة تضبط عمله، وتيسّر اِستراتيجيّة تدريسه؛ ممّا يخلق صعوبات أثناء بناء التّعلمات، كنفور المتعلّمين من المادة الدّراسيّة، أو اِنعدام الإكتساب، والضعف في توظيف المكتسبات سواء في إنجاز التطبيقات التي تلي الدّرس، أو الإمتحانات، أو في حسن اِستخدامها في حياته اليومية، لذلك أصبح من الضروري إعادة النظر في آلية بناء التَّقويم التَّشخيصي في المدرسة الجزائرية، واِقترحنا في دراستنا بناءه وفق مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية ذلك أنّ " تحسين التَّفكير عند المتعلّم كان وما يزال هدفًا رئيسًا من أهداف التّربية، كما يحتل مكانة بارزة من الإهتمام في وقتنا الحاضر، خاصّة عند الحديث عن تطوير التعليم والإصلاح المدرسي"[3]

كما تعدّ السنة الخامسة من التّعليم الإبتدائي مرحلة تعليميّة هامّة بالنّسبة للطّفل، إذ ينتقل فيها من مستوى التَّفكير المحسوس، أو الملموس إلى التّفكير المجرّد؛ ممّا يستدعي من المهتمّين بقضايا التّربية والتّعليم هيكلة وتنظيم فكر المتعلّم في هذه المرحلة حتّى يُشجّع على أداء رأيه، وتقبّل آراء الآخرين، وتنمية بعض مهارات التّفكير الضّروريّة للمراحل التّعليميّة اللاحقة.

وفي هذا الصدد نبعث إشكالية الدّراسة من خلال واقع التّقويم التّشخيصي في المنظومة التّربوية الجزائريّة، حيث يقوم الأساتذة بإعداد محكات قائمة على اِستدعاء معارف سابقة واِستظهارها دون الكشف عن أنماط التَّفكير لدة المتعلّمين، وتحديد الأنماط السائدة لديهم، نظرًا للأهميّة البالغة للسّيطرة الدّماغية، واِنعكاساتها الواضحة في ميدان التعليم والتعلم، والمتجسّدة في معرفة المحتويات اللائقة والمناسبة لمتعلّمي هذا الطور، وكذا طرائق التّدريس بالإضافة إلى الوسائط التعليميّة التي تسهم في إثارة المتعلّمين، وزيادة دافعيّتهم نحو التّعلم.

بناءً على ما سبق تحدّدت إشكاليّة بحثنا في بناء مقياس يكشف عن أنماط التّفكير حسب نظريّة السّيطرة الدّماغية لهيرمان لدى عيّنة متعلّمي السنة الخامسة من التّعليم الإبتدائي، وتندرج تحتها أسئلة فرعيّة كالآتي:

- هل يعدّ مقياس هيرمان أداة فعالة في تشخيص متعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي وتحسين نتائجهم وتحصيلهم؟
- هل يتوفّر مقياس أنماط التّفكير الخاص بمتعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي على درجة مقبولة من الصّدق والثّبات؟
- ما هو نمط التَّفكير السائد A/B/C/D لدى متعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي؟

- هل يمكن تطبيق مقياس هيرمان على مستويات أخرى وتعميمه على جميع الأطوار؟

2.1- فرضيات الدّراسة:

- مقياس أنماط التَّفكير أداة ناجعة وفعّالة في تحسين مستوى المتعلّمين ونتائجهم المدرسية.
- يتمتّع مقياس أنماط التَّفكير الخاص بمتعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي بدرجة مقبولة من الصّدق والثّبات.
- يمكن تطبيق هذا المقياس على مستويات أخرى وتعميمه على جميع الأطوار مع تغيير الفقرات حسب ما يناسب الفئة العمرية لكل طور.

2 - أهمية الدّراسة

تهدف هذه الدّراسة إلى تحسين آلية التّقويم التّشخيصي في المدرسة الجزائرية عمومًا، وفي السنة الخامسة اِبتدائي على وجه الخصوص، وبنائه حسب متطلبات المدرسة الحديثة، ووفق خصائص متعلّم القرن الحادي والعشرين، وذلك بتجاوز التقويمات التي تأتي في شكل أسئلة منحصرة في المستوى الأدنى للأهداف المعرفية كأذكر، وعدّد، وما هي... والتي تعتمد على اِستدعاء المعارف السابقة، ومواكبة التَّعليم والتعلم الحديثين في المدارس المتطوّرة، كل هذا من خلال تصميم مقياس مبني على أسس نظرية هيرمان من أجل تحديد أنماط التَّفكير عند المتعلّمين في بداية السنة الدّراسية.

3- أهميّة الدّراسة:

1.3 الأهميّة النّظرية:

- اِستغلال أهم نتائج النّظريات والدراسات الحديثة التَّربوية والنّفسية، من أجل تطوير أدوات القياس والتّقويم في المدرسة الجزائرية.
- بناء أداة جديدة حسب " نظرية هيرمان " مقنّنة على عيّنة من متعلّمي السنة الخامسة من أجل تقويمهم تشخيصيا.

2.3 الأهميّة التّطبيقيّة:

تكمن أهمية الدّراسة التّطبيقية في مساعدة القائمين على المنظومة التّربوية، والمدرّسين بالدّرجة الأولى لجملة من الأسباب نلخصها كالآتي:

- توجيه واضعي المناهج وإرشادهم لضرورة إعادة النّظر في أدوات التقويم واِستراتيجياته.
- معرفة ميول المتعلّمين ورغباتهم في سن مبكر، قبل عرضهم على مستشاري التّوجيه، ممّا يساعد في هيكلة تفكيرهم.
- تسهيل عملية التَّخطيط بالنسبة للأستاذ؛ إذ يتمكن من اِنتقاء المحتويات بسهولة، وكذا الطّرائق والوسائط.
- كشف الغطاء عن مشاكل المتعلّمين الذين يمتلكون قدرات هائلة ومستوى عالٍ من الذكاء، ومعالجتها بسرعة.

4- المفاهيم الإجرائية للدّراسة:

1.4 التّقويم التّشخيصيّ

" يقوم التّقويم التّشخيصي بوجه عام على تقصّي نواحي الضّعف وكذلك نواحي القوّة في تعلّم الطّلاب، ومن ثم تقديمه المساعدة لكل طالب بناءً على اِحتياجاته الفرديّة وبعبارة أخرى فإنَّ أسلوب التّقويم التّشخيصي هو أسلوب تعلّم وتعليم يتم على فقرات منتظمة خلال عملية تطبيق البرنامج التّعليمي"[4]

" وهو التّقويم القبلي أو المبدئي الذي يُجرى عادةً على المتعلّم، بقصد تشخيص مواطن القوّة أو الضعف، والمهارات والخبرات الأساسيّة اللازمة، والتّي ينبغي على المعلّم البدء فيها مع المتعلّم، وهو إجراء اِختبار تشخيصيّ؛ لمعرفة مستوى المتعلّمين، حتّة يتمكّن المعلّم من معرفة مستواهم، ومدى اِستعدادهم للتّعلم، ومعرفة ميولهم، واِتّجاهاتهم، واِهتماماتهم."[5]

2.4 السّيطرة الدّماغيّة

" جاء عند تورانس ومراد1979 Torrance & Mourad أنَّ السيطرة الدّماغية عبارة عن نزعة الفرد في الاِعتماد على أحد نصفي الدّماغ أكثر من غيره في معالجة المعلومات" [6]

"وهي الأسلوب الشائع لدى المتعلّم في التّعامل مع المعلومات، وذلك من خلال تحديد النصف الكروي المسيطر لديه"[7]

والأمر ذاته بالنسبة للسيطرة أو السّيادة الدّماغية عند هيرمان؛ إذ تمثّل نمط التّفكير السائد عند المتعلم أو السمات التفكيرية الغالبة عنده، لأن كلّ شخص منّا يتميّز بجملة من الصفات التفكيرية الخاصّة به.

3.4 بناء اِختبار قياسي:

هو مجموعة من الخطوات التي اِعتمدناها في إعداد فقرات ذات مستوى من الصّدق والثّبات، من معرفة نمط تفكير كل متعلّم على حدى، وذلك بِاستغلال الاِختبار كأداة رئيسة في التقويم التشخيصي – في بداية السّنة الدّراسية– واِعتماد مقياس هيرمان كركيزة أساسية في دراستنا.

4.4 مقياس هيرمان:

" وهي مختصر لـ Hermann Brain Domiance Instrument وتعني حرفيًّا أداة هيرمان للسّيطرة الدّماغية، وهو من أفضل أدوات التّشخيص، وأكثرها مرونة، والذي يمكن بواسطته التّعرف على طريقة التّفكير للإنسان، وبالتّالي على سلوكه يقدّم مقياس هيرمان في جانبه النّظري معلومات كافيّة عن كيفية عمل دماغ الإنسان، وكيف يمكن التّعامل معه بفاعليّة، وكيف يفهم الشّخص عقليته وعقلية الآخرين، ويقدّم تفسيرات علمية عن: لماذا نفعل ما نفعله؟ ويفعل الآخرون ما يفعلونه؟ كيف نفهم الإنتاجيّة والتّحفيز؟ ومواصفات العمل المُنتج."[8]

ويتكوّن هذا المقياس من أربعة مقاييس فرعيّة، وكلّ مقياس فرعي يكون مستقلًّا عن المقاييس الفرعيّة الأخرى؛ أي لا تعطى درجة للمقياس ككل، بل تعطى درجة لكل فرع من فروع المقياس، ويتكوّن كلّ مقياس فرعيّ من أربعة عشر فقرة، تمثّل نمطًا معيّنًا من أنماط السّيادة الدّماغية (A/B/C/D)

وبذلك يصبح مجموع الفقرات الكلّية للمقياس (56) فقرة، وتكون الإجابة على المقياس من خلال وضع إشارة معيّنة أمام (نعم أو لا) لتدل على إجابة المختبر؛ أمَّا طريقة تصحيح المقياس تكون حسب الإجراءات الآتية:

- كلّ إجابة بـ " نعم " تعطى درجة واحدة، وكلّ إجابة بـ " لا " تعطى صفر.
- نقوم بجمع درجات كل نمط من أنماط السّيادة الدّماغية وحسب إجابات المختبرين.
- نقوم بتحديد نمط السّيادة الدّماغية من خلال معرفة التّفضيلات للمختبر في كل نمط، علمًا أنَّ كلّ نمط يتدرّج إلى أربع فترات من الفئات:

❖ الفترة من (0 إلى 3) تعني تفضيل منخفض بفضل شدّة عدم التّفكير بهذه الطّريقة، ويُعطى الرمز 3.

❖ الفترة من (4 إلى 6) تعني تفضيل متوسّط، ليس مفضّلا وليس متجنّبا، ويعطى الرمز 2.

❖ الفترة من (7 إلى 9) تعني تفضيل عادي، تفصيل تفكير طبيعي جدّا، ويعطى الرمز 1.

❖ الفترة من (10 إلى 14) تعني تفصيل واضح القوّة، يكون التّفكير على درجة عالية من التّفضيل، بحيث يدرك ذلك كل الأشخاص المحيطين بالشخص، ويعطى الرمز 1+.

- من خلال الدرجات المبيّنة أعلاه نتوصّل إلى أن رمز نمط السّيادة الدّماغية للمتعلّم المفحوص(1+، 1، 2، 3)؛ إذ تعني درجة " لا" في نمط السّيادة الدّماغية درجة التّجنب، أو ثقل التّوجّه، بينما تعني الدرجة (2) سهولة العمل في نمط معيّن، والتّفضيل يكون متوسّطا في هذه المنطقة؛ أمَّ الدرجة الأساسية (1) فتمثّل أعلى علامات السّيادة الدّماغية وهي نمط التّفكير السّائد، والذي يكون اِتجاهه دائما أكثر من باقي الاِتّجاهات الأخرى، ويمكن تمييزه بسهوله بعد رسم مخطّط السّيادة الدّماغية للمختبر.[9]

5- العنقود الشّخصي وعلاقته بنمط التّفكير لدى المتعلّم:

قسّم هيرمان الدّماغ على أربع مناطق، ومن خلال البحوث التّي أُجريت في ميدان علم النَّفس وتشريح الدّماغ اِتَّضح أنَّ كل فرد له منطقة واحدة تميّز تفكيره إمّا A أو B أو C أو D وهذا لا يعني أنَّ خصائص التَّفكير تكون محصورة في منطقة واحدة دون غيرها، لأنه يأخذ نصيبًا قليلا من كلّ واحدة والحظّ الأكبر يُؤخذ من المنطقة التّي تميّز تفكيره، ومميّزات التّفكير الذي ينفرد بها كلّ شخص يصطلح عليها بالعنقود الشخصي، فهيرمان " خصّص عددًا من السّمات الجيّدة (نقاط القوّة) والسّمات غير الجيّدة (نقاط الضعف) التّي قد تكون متوفّرة في الشخص، فإنَّه ليس كلّ الصّفات الموجودة في المنطقة تكون بالضّرورة موجودة في الشخص، وإذا اِفترضنا أنَّ هيرمان قد حدّد عشرين نقطة قوّة، وخمس نقاط ضعف لكلّ منطقة من المناطق الأربعة فمعنى هذا أنَّ المجموع 100 صفة والإنسان يأخذ من هذا نصيبا أو عددا من الصّفات قلّ أو كثر ويسمّى هذا العدد من الصّفات بالعنقود الشّخصي.[10]

وأهميّة تحديد العنقود الشخصي لدى المتعلّمين باتت واضحة؛ إذ تسهل عمل المدرّس وتجعل العلاقة بينه وبين متعلّميه واضحة المعالم، ومسؤولياته بارزة، فلا يشكو عسر تعلم المتعلمين، ولا نفورهم من الأنشطة الدّراسية، وبالتالي ترتفع مردودية عمله إلى مستوى تطمئن له نفسه ونفوس أولياء الأمور.

6- الدّراسات السّابقة

دراسة العياشي بن زروق ونجمة بن مسعود 2016م بجامعة الجزائر 02 " علاقة أساليب التّفكير بأنماط السيطرة الدّماغية لدى طلبة الجامعة"

هدفت هذه الدّراسة إلى دراسة علاقة أساليب التّفكير بأنماط السيطرة الدّماغية (أيمن/ أيسر/ متكامل) وكذا لمعرفة أيّ أسلوب من أساليب التّفكير الخمسة، وأي نمط من أنماط السيطرة الدّماغية الثلاثة أكثر تفضيلا عند أفراد عيّنة الدراسة، وكذا معرفة مدى وجود العلاقة بين أساليب التّفكير وأنماط السَّيطرة الدِّماغية عند الطالب الجامعي. تكوّنت عيّنة الدِّراسة من 342 طالبًا وطالبة اِختيروا بطريقة عرضية من ثلاث جامعات جزائريّة، ولجمع بيانات الدّراسة اِستخدما مقياس أساليب التّفكير لهاريسون وبرامسون، ومقياس أنماط التعلم التّفكير لتورانس، واِستخدما المتوسّطات الحسابية، والاِنحرافات المعياريّة، ومعامل الاِرتباط الجزئي لاِختبار فرضيات الدّراسة.

دراسة مصطفى قسيم محمد هيلات 2016م بجامعة البلقاء" الفاعلية الذاتية وعلاقتها بأنماط التّفكير وفقا للسيطرة الدّماغية لهيرمان لدى طلبة الصف العاشر في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز"

هدفت الدّراسة إلى التّعرف على الفاعليّة الذاتيّة وعلاقتها بأنماط التّفكير وفقًا للسيطرة الدّماغية لهيرمان، لدة طلبة الصّف العاشر في مدارس الملك عبد الله الثّاني للتّميز، ولتحقيق أهداف الدّراسة تمَّ تطبيق مقياس موريس 2001 للفاعليّة الذّاتية، ومقياس هيرمان للسّيطرة الدّماغية على عيّنة شملت 95 طالبًا وطالبة في الأردن، وأشارت نتائج الدّراسة إلى أنَّ مستوى (بعد الفاعليّة الذّاتية الأكاديميّة والاِجتماعيّة، والدرجة الكليّة) جاءت بمستوى مرتفع، وعلى بعد فاعلية الذات الاِنفعالية جاء بمستوى متوسّط، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة في نمط التّفكير الأيمن السفلي لصالح الإناث، والأيسر العلوي لصالح الذكور.

دراسة عفاف سالم المحمدي 2017م بجامعة الملك سعود " السيطرة الدّماغية وعلاقتها بأساليب التعلّم واِختيار التخصص والمستوى الدّراسي لدى طالبات الجامعة"

اِستهدفت الدِّراسة معرفة العلاقة بين السّيطرة الدّماغية وأساليب التّعلم، واِختيار التّخصص والمستوى الدّراسي لدى طالبات الجامعة، حيث تكوّنت عينة الدّراسة من 397 طالبة من طالبات جامعة الملك سعود، وقد اِتّضح من نتائج الدّراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التّعلم (الأدائي والفردي) باِختلاف نمط السيطرة الدماغية لصالح ذوي سيطرة الدّماغ الأيسر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عيّنة الدّراسة في نمط سيطرة الدّماغ الأيسر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب التّعلم الأدائي باِختلاف متغيّر التخصص لصالح الكّليات الإنسانيّة.

دراسة نزار محمد يوسف الزعبي 2017م بجامعة حائل " أنماط السيطرة المخيّة وعلاقتها بالتّفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة حائل في ضوء متغيّري النوع والكلية"

هدفت هذه الدّراسة إلى التَّعرف على أنماط السَّيطرة المخيّة السائدة لدى طلبة جامعة حائل وعلاقتها بمستوى التفكير ما وراء المعرفي، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من 592 طالبًا وطالبة تمّ اِختيارهم بطريقة عشوائيّة بإستعمال مقياسين: مقياس أنماط السّيطرة المخيّة، مقياس التّفكير ما وراء المعرفي، وقد أظهرت نتائج الدّراسة أنّ النمط المخي السائد هو النّمط الأيمن، ثمّ الأيسر، وأخيرا المتكامل، كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين أنماط السيطرة المخية لعينة الدّراسة ومتغيّر النوع والكلّية.

دراسة أحمد عبد الحميد عوفان المكاحلة 2018م جامعة البلقاء " دراسة مقارنة بين الطلبة العاديين والطلبة ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات في نمط سيطرة وظائف نصفي الدّماغ"

هدفت الدّراسة إلى التّعرف على السّيطرة الدّماغية للطلبة العاديين والطلبة ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات والمقارنة بينهما، وتكوّنت عيّنة الدّراسة من 107 طالبًا من طلّاب الصف السابع والثامن والتاسع، و87 طالبا من طلبة ذوي صعوبات تعلّم الرياضيات من نفس الفئة العمرية، بإستخدام استبانة للتّعرف على السيطرة الدّماغية لنصفي الدماغ. أشارت النتائج إلى نمط السيطرة الدّماغي السائد لدى الطلبة العاديين كان متكافئًا؛ أمَّا الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات كان الجانب الأيمن، أما الطلبة العاديين فكان الجانب الأيسر سائدًا بشكل أكبر، وأخيرا وجود فروق ذات دلالة بين العيّنتين.

دراسة علي القدومي وآخرون 2018م بجامعة خضيري فلسطين " العلاقة بين السيطرة الدّماغية والطرف المفضل اِستخدامه لدى طلبة التّربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية"

هدفت الدّراسة للتّعرف إلى نمط السّيطرة الدِّماغية والطرف المفضّل اِستخدامه لدى طلبة التّربية الرّياضية، وتحديد الطرف المفضل اِستخدامه تبعا لمتغيري الجنس والتّخصص الأكاديمي، فأجريت الدّراسة على عيّنة قوامها 112 طالبًا وطالبةً، وطُبّق عليهم مقياسي ديان 2005 لقياس السيطرة الدماغية، مقياس كاشيهارا 1979. أظهرت نتائج الدّراسة أنَّ النمط المسيطر هو المتكامل، مع عدم وجود علاقة بين السيطرة الدّماغية والطرف المفضّل اِستخدامه، مع وجود فروق إحصائية في السيطرة الدّماغيّة تبعا لمتغيّر التّخصص الأكاديمي، ولصالح الديبلوم.

دراسة صابر قشوش وآخرون 2019م بجامعة حسيبة بن بوعلي " فاعلية برنامج مقياس نيد هيرمان للسّيطرة الدماغية (A/B/C/D) على بعض المتغيّرات"

هدفت الدّراسة إلى تصميم برنامج لمقياس السّيطرة الدّماغية لنيد هيرمان بواسطة الحاسوب، مقياس الورقة والقلم، وطبقت الدّراسة على مجموعة من طلبة جامعة الشلف علة مجموعة من طلبة الجامعة في المستوى الثالث ليسانس، حيث اختيرت مجموعتين عشوائيا، مع استخدام مجموعة من الأدوات هي: مقياس هيرمان، نسخة الورقة والقلم، مع التأكد من كفاءة المقياس في سرعة الإِستجابة في درجة الرضا والإِندفاع نحو الإِستجابة؛ ممَّا يجعل المقياس أكثر مصداقيّة.

دراسة كولوقلي حسينة وحدادة محمد 2020م بجامعة محمد بوقرة بومرداس " الأساليب التَّدريسيّة وعلاقتها ببعض السِّمات الشخصيّة حسب نمطي السيطرة الدّماغية (الأيمن والأيسر) عند أساتذة التّربية البدنية والرياضيّة في التَّعليم المتوسّط."

هدفت الدّراسة إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة اِرتباطية دالّة إحصائيا بين الأساليب التّدريسيّة الحديثة مع بعض السِّمات الشخصيّة، وكذا معرفة ما إذ تختلف بِاختلاف أنماط السيطرة الدّماغيّة عند أساتذة التربية البدنية والرياضية في التّعليم المتوسّط، وبعد المعالجة الإحصائية أظهرت النّتائج بوجود علاقة اِرتباطيّة طرديّة دالّة إحصائيّا عند أصحاب النّمط الأيمن بين الأساليب التدريسيّة والسّمات الشّخصيّة؛ أمَّا عند أصحاب النمط الأيسر تبيّنت النتائج كذلك بوجود علاقة اِرتباطيّة طرديّة، مما يدل على أنَّ الأساليب التَّدريسيّة تؤثّر بشكل إيجابي بالسّمات الشخصيّة.

7- التّعليق على الدّراسات السّابقة:

اِختلفت الدّراسات السّابقة من حيث الأهداف التّي تصبو إليها، وكذا من حيث الأدوات المستخدمة في تحديد السّيادة الدّماغيّة، أو نمط التَّفكير؛ إلّا أنَّها اِتّفقت غالبًا على كشف نمط التَّفكير السّائد لدى عيّنة ما، أو تحديد الفروقات بين درجات التَّفكير. كما أُجريت هذه الدراسات في مناطق متعدّدة، والجزائر هي الأخرى أسهمت في السنوات الأخيرة بمثل هذه الدّراسات.

والملاحظ أنَّ هذه الدّراسات اِعتمدت على شرائح عمرية مختلفة، تباينت بين المتوسّط والثانوي، والجامعي مع غياب عيّنة الطور الاِبتدائي تمامًا. وفي الأخير تبقى الدراسات السّابقة مجالا للاِستفادة في بناء الإطار النّظري لبحثنا، وكذا بروز المعالم الأولية للجزء التَّطبيقيّ، كوضع الفرضيات وتحديد مدى صدقها اِنطلاقا من النّتائج المُتوصّل إليها.

8- بناء التّقويم التشخيصي اِستنادا لمقياس هيرمان

اِعتمدنا في إنجاز الاِختبار القياسي على أهم الخطوات التّي حدّدها محمود عمر وآخرون في كتابهم القياس النّفسي والتّربوي (ص: 95-96):

- تحديد الهدف من الاِختبار: يتجسّد الهدف من هذا الاِختبار في معرفة العنقود الشّخصي الخاص بكل متعلّم، ونمط التّفكير الذّي ينفرد به كلّ واحد منهم.
- تحديد المجتمع الأصلي الذي يوضع له الاِختبار: وهي العينة التي تخضع للدراسة المراد إنجازها وفي بحثنا نخصص متعلمي السنة الخامسة من التعليم الاِبتدائي، بِابتدائية الشهيد أمير لخضر بزمالة الأمير عبد القادر ولاية تيارت.
- تحديد الخاصّية أو السمة التّي يقيسها الاِختبار: يعمل هذا الاِختبار على قياس أهم الخصائص(المهارات، نمط التفكير، أهم المواصفات التي يمكن أنْ تظهر على الشخص، وهي ملخّصة في أرباع دائرة A/B/C/D مثلما حدّدها هيرمان.
- تحليل الخاصّية للتّعرّف على جميع الأبعاد التّي تتضمّنها وتؤثر فيها، ثم تقديم تحليلا مفصّلا في الجانب النّظري.
- تحديد وحدات الاِختبارات بحيث تغطّي جميع الأبعاد التّي تتكوّن من السمة المقيسة.
- بناء وكتابة عبارات أو أسئلة الاِختبار بأسلوب واضح دقيق: " إنَّ هناك أكثر من شكل وأسلوب يمكن أنْ تصاغ به فقرات الاِختبار، وتتطلب فقرات مناسبة لاِختبار جديد، وتحليلها تحليلًا كيفيا من حيث الشكل والمضمون إلى فقرات جيّدة تقيس بشكل صادق السلوك المعيّن، كما يتطلّب

الأمر تحليلًا كمّيا يهدف لتقدير مستوى صعوبات الفقرات، وانتخاب الفقرات ذات الصعوبة المناسبة لأهداف الإختبار، ويوضّح هذا النّوع من التحليل علاقة صعوبة الفقرات، ويمكن التّوصل إلى صدق وثبات مرتفعين للاِختبار"[11]

وتمّ الإعتماد على فقرات مقياس هيرمان حسب نمط السّيادة الدّماغيّة في بناء فقرات اِختبارنا؛ إلّا أنّنا قمنا بتغيير صياغة الفقرات وذلك بتبسيطها حتّى تكون واضحةً ومفهومةً وبسيطة، تتوافق ومستوى متعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي

الرقم	النمط	العبـــارة	نعم	لا
01	A	أحرصُ وأركّزُ أثنـــــــــــاء الدّرسِ.		
02	B	حذرٌ وأهتمّ بالعواقبِ كثيرًا.		
03	C	أُساعِدُ الآخرينَ في إنجازِ اِحتياجاتِهم.		
04	D	لا أُفكِّرُ كثيرًا من أجل معرفةِ الأشيَاءِ.		
05	A	أستطيعُ الحِساب الذّهني بأيّ طريقةٍ أُفضّلُها.		
06	B	أُحافِظُ على أغْراضِي ومُمتلكاتِي بطَريقةٍ مُنظَّمَةٍ.		
07	C	أَشعُرُ عندما يحتَاجُنِي أصْدِقائي وأَمُدُّ لهم يدَ العوْنِ.		
08	D	أَتحمّسُ لتَحقيقِ أهدافِي وأُخَصِّصُ كلَّ وقتي وجُهدِي لها.		
09	A	أَستطِيعُ الوُصولَ إلى حلِّ الوَضْعياتِ المشْكِلة من خِلالِ فهمِ السّؤالِ.		
10	B	أُنْجِزُ أعمالِي بِانتِظام.		
11	C	أَكونُ سَعيدًا (ة) عند مساعَدَةِ الآخَرين.		
12	D	لا أَسْتَطيعُ التَّحكُّمَ في مصروفي ويَصعُبُ علَيَّ جمْعَهُ.		
13	A	لا أُبَذِّرُ مصروفي اليومي وأُوفِّرُ منه.		
14	B	عندَمَا تخطُرُ فِكْرَةٌ بِبالِي أُطَبِّقُها.		
15	C	لدَيَّ عدد كبيرٌ من الأصْدِقاءِ وعلاقَتِي بهم جيِّدة.		
16	D	أُحبُّ التَّغييرَ والأشْياءَ الجدِيدَة في حياتِي.		
17	A	أَستطيعُ الوُصولَ إلى أَهْدافِي التّي أُخَطِّطُ لها.		
18	B	يطلُبُ منِّي أصدِقائي المُساعدَةَ ولا أُخيِّبُ ظنَّهم وأُساعِدُهم.		
19	C	أَعتبِرُ الصَّداقةَ هي أَغلى ما أملكُ في حَياتِي.		
20	D	يَصِفُنِي أَصدِقائي بأَنَّنِي مُنْدَفعٌ ولا أَتحكَّمُ في تصرُّفاتِي.		
21	A	أُفكِّرُ وأصِلُ إلى النَّتائِجِ باِستعمَالِ عقلي.		
22	B	لا أَملُّ من إنْجازِ واجباتي وأُنْجِزُها كامِلةً.		
23	C	مُستعِدٌّ لِمُساعَدَةِ الآخرِين في أيّ وقت.		
24	D	أُحِبُّ الأفكارَ الجَديدَةَ والمجنونَةَ.		

25	A	أَمِيلُ للمَواضِيعِ العلميّة والتِقنيّة.		
26	B	لا أَسمَحُ للآخَرينَ بالتَّدَخُّلِ في سلوكاتِي وتصرّفاتِي التّي أؤْمِنُ بِها.		
27	C	أُشارِكُ قِصَصِي وحكاياتِي مَعَ الآخرين.		
28	D	أَستَطِيعُ إنجَازَ أكثَرَ من عملٍ في وقْتٍ واحِدٍ.		
29	A	أُفضِّلُ العمَلَ على التَّفكيرِ في مشاعِري وأحاسيسِي.		
30	B	أَرتاحُ عِندَمَا أُنَظِّمُ أَغراضي وأُرتِّبُها جيِّدًا.		
31	C	أُشَجِّعُ الآخرِين دائمًا وأُحَمِّسُهم.		
32	D	أُفكِّرُ في الأفكَارِ الجَدِيدَةِ دائِمًا.		
33	A	يختارُنِي أصدِقائِي دائِمًا كقائِدِ فَريقٍ.		
34	B	أُدوِّنُ كلَّ الأعمَال الواجبِ إنجَازُها في مُفكِّرتِي وأحرصُ على إنجَازِها.		
35	C	أنا طِفلٌ عطوفٌ وحنونٌ ولطيفٌ.		
36	D	لا أَهتمُّ بالتَّفاصِيلِ الصّغيرة.		
37	A	يصِفُنِي الآخرون بالعقلاني والحازم.		
38	B	أُفضِّلُ معرِفةَ التَّعليماتِ الواضحة قبل القِيامِ بأيّ عملٍ ما.		
39	C	عندما أُكلِّمُ شخْصًا أُراقِبُ تَعابيرَ وجهِه.		
40	D	لستُ جِدِّيًّا (ة) في عملِي لذلك أَقعُ في المَشاكِلِ أحيَانًا.		
41	A	لا أَتَعاطفُ مع الآخرِين عندَما أُطبِّقُ القَوانِينَ.		
42	B	يَصِفُكَ الآخرون بالطِّفلِ المنظَّمِ والمنضَبِطِ		
43	C	أَكْتُبُ قِصَصًا وحكاياتٍ وأناشيدًا...		
44	D	أَتوقَّعُ ثمَّ أَحكُمُ على الأشياءِ ولا أَعتَمِدُ على التَّحليلِ.		
45	A	أَتَجَنَّبُ الحلولَ الخاطئةِ التّي لا تضمن لي النتائج الصّحيحة.		
46	B	أُحِبُّ معرِفةَ خطواتِ أيّ عمل أقوم به.		
47	C	أُخصِّصُ جزءًا من وقتي لمُساعدَةِ الآخرين.		
48	D	أنا طفلُ أحِبُّ المغامراتِ.		
49	A	لديَّ القدرة في التَّعامُلِ مع الأرقامِ والحِساباتِ.		
50	B	أَضعُ خُطَّةً قبل أيّ عملٍ أقومُ بهِ.		
51	C	أبذُلُ جُهدًا من أجلِ مساعدةِ الآخرين وحلّ مشاكلهم.		
52	D	لا أتقيّد بالأنظِمةِ والقوانينِ.		

9- الخصائص السيكومترية وتقنين بنود المقياس:

لا يمكِننا عرض كلّ تفاصيل المفاهيم المتعلّقة بتقنين أداة قياس ما؛ لأنَّها تأخذُ نصِيبًا وافرًا من الدّراسة، ونكتفي بخلاصة تقّر بصدق بنود هذا الإختبار ومطابقتِها للخاصّيّة المراد قياسها- أنماط

التَّفكير لدى متعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي- كما تم حساب معاملات الثبات وفق طريقة ألفا كرونباخ وكانت كلّها مرتفعة، ممّا يترجم لنا صدق هذا الاِختبار وإمكانية استعماله وتطبيقه في تحديد أنماط التَّفكير.

10- النتائج ومناقشتها:

جاء هكذا نوع من التَّقويمات في صيغة اِختبار قياس – حسب نموذج هيرمان – لعدّة اِعتبارات نلخِّصها في النّقاط الآتيّة:

- الحصول على معلومات دقيقة وحقيقيّة عن نمط التَّفكير لدى المتعلّمين، والسّمات الشّخصية التّي ينفرد بها كلّ واحد منهم.
- التَّعرف على الحاجات الضروريّة للمتعلّمين ورغباتهم وميولاتهم.
- وضع فرضيات أوّلية حول سلوك المتعلّمين واِستجاباتهم.

إذا تمكّن المدرّس من تحقيق الأهداف الثلاثة المذكورة في النّقاط السّابقة فهو حتمًا يُسهّل عليه عملية التَّخطيط لكلّ الأنشطة الدِّراسيّة التّي سيقدّمها خلال العام الدّراسي، كما يكون قادرًا على:

- الاِنتقاء السليم لاِستراتيجيات التَّدريس التّي سيعتمدها، من تحديد أهداف، واِختيار طريقة تدريس، وعملية تقويم...
- المعالجة الآنية لأي قصور أو فشل أثناء التّدريس، فمثلًا يقوم بطرح سؤال بصيغة معيّنة، ولا يتلقّ أيّ اِستجابة من المتعلّمين فيقوم بتغييره فورا حسب الصيغة التّي تناسب المتعلّمين وتخدم نمط تفكيره.

11-الخلاصة:

تعتبر عمليّة التَّفكير من العمليات العقلية المعقّدة، والهامّة؛ إذ تستحق أن تأخذ نصيبها من الدّراسات من أجل تطبيقها في الحقل التربوي، والاِستفادة منها، ومن بين أهم الدّراسات التّي تمّ الاِستناد إليها في هذه الدّراسة نظريّة السّيطرة الدّماغيّة، من أجل بناء مقياس نمط التَّفكير لدى متعلّمي السنة الخامسة اِبتدائي، في بداية العام الدّراسي ، واِعتباره تقويمًا تشخيصيّا، حتّى يتسنّى لنا معرفة نمط التَّفكير السائد لدى هذه العيّنة، من أجل توجيههم، واِختيار اِستراتيجيّات التّدريس التّي تتوافق وخصوصياتهم – المتعلّمين.

12- الإحالات والمراجع:

[1] عمر طالب، الريماوي (2017م)، *بناء وتصميم الاِختبارات والمقاييس النفسية والتّربوية*، ط1، عمان، الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، ص:15

[2] المرجع نفسه، ص: 20

[3] دياب، سهيل رزق (2000م)، *تعليم مهارات التفكير وتعلّمها لفي منهاج الرّياضيات*، د.ط، غزّة، دار المنارة، ص:22

[4] هادي، مشعان ربيع (2012م)، *القياس والتقويم في التّربية والتعليم*،ط1، عمان، دار زهران، ص:333

[5] فرج المبروك، عمر عامر (2016م)، *التّقويم والقياس التّربوي الحديث بين الواقع والمأمول*، ط1، مصر، دار حميثرا للنشر والتوزيع، ص:83

[6] زهرية عبد الحق، صباح العجيلي، (2015)، السيطرة الدماغية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعات في الأردن في ضوء بعض المتغيّرات الديموغرافية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 11، عدد 02، ص: 241

[7] وسام صالح، عبد الحسن، (2015م)، *التعلم المتناغم مع الدّماغ تطبيقات لغوية لأبحاث الدماغ في التعلم*، ط1، الأردن، دار الكتب العلمية، ص:17

[8] مركز ديبونو لتعليم التَّفكير، (2015م)، *مدخل إلى تعليم التَّفكير وتنمية الإبداع*، د.ط، الأردن، دار ديبونو للطّباعة والنشر، ص: 50-51

[9] وسام صالح، عبد الحسن، مرجع سابق، ص: 43-44

[10] مركز ديبونو لتعليم التَّفكير، مرجع سابق، ص: 60

[11] عمر طالب، الريماوي، مرجع سابق، ص: 67