مجلة العلوم
الاجتماعية والإنسانية

جامعة محمد بوضياف
بالمسيلة

AR

الفروق في أنماط معالجة المعلومات لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا (دراسة ميدانية مقارنة بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني ببعض المدارس الابتدائية بولاية المسيلة)

ENG

Differences in information processing styles students curriculum

(Field study comparing first generation curriculum students and disciples of the second generation methods in some primary schools in M'sila)

FR

Différences de cursus étudiants de styles de traitement de l'information

*(*En *comparant la première génération cursus étudiants et disciples de la deuxième étude sur le terrain des méthodes de génération dans certaines écoles primaires M'sila)*

أ. فنيش حنانFenichehanane

جامعة باتنة 1الجزائر

Université- Batna 01- Algeria

wacihanane@yahoo.fr

تاريخ الارسال	تاريخ المراجعة	تاريخ القبول للنشر
2018-03-02م	2018-05-13 م	2018-06-08م

- **الملخص:**

هدفت الدراسة إلى التعرف علىأنماط معالجة المعلومات لدى كل من تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا ببعض المدارس الابتدائية بولاية المسيلة، وقد أجريت الدراسة على عينة تقدر بـ: (**30**) تلميذا وتلميذة تم اختيارهم بطريقة قصدية، ولاختبار فرضيات الدراسة تم تطبيق مقياس أنماط معالجة المعلومات، التي تم التأكد من خصائصه السيكومترية، وخلال هذه الدراسة استعانت الباحثتان بالمهج الوصفي المقارن، كما استخدمت الباحثتان في المعالجة الإحصائية البرنامج الإحصائي (**spss 20**)، حيث تم الاستعانة بأساليب إحصائية منها: المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار **(t-test)**. وفي الأخير أسفرت الدراسة على النتائج التالية: توجد فروق في أنماط معالجة المعلومات (**النمط الأيسر، النمط الأيمن، النمط المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا، توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتتابعة (**الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتزامنة **(الأيمن)** بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المركب (**المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.

الكلمات المفتاحية: أنماط معالجة المعلومات؛ المتفوقين دراسيا.

- ***Résumé:***

*Le but de cette étude est d'identifier les différences dans le traitementdes patrons de deux étudiants de méthodes de première génération et les élèves de seconde plates-formes exceller académiquement dans certaines écoles primaires M'sila de l'information, L'étude a été menée sur un échantillon de (**30**) les élèves et les élèves ont été choisis de façon intentionnelle, pour tester les hypothèses de l'étude des informations échelle de styles de traitement a été appliqué, en s'assurant que les propriétés psychométriques, et au cours de cette étude utilisé albahathtan un squat descriptive comparative comme utilisé albahathtan Sur le traitement statistique de logiciels statistiques **(spss 20**), avec des techniques statistiques incluant: arithmétiques moyennes, écarts-types, test (**test t**), L'étude a donné les résultats suivants: Il existe des différences dans les styles **(style à gauche, style à droite, style intégré**) entre les étudiants de méthodes de première génération et les disciples de la seconde de traitement de l'information des plates-formes de génération pour exceller sur le plan académique, Il existe des différences statistiquement significatives en vedette dans le style de transformation successives (**à gauche**) entre les étudiants de méthodes de première génération et les disciples de la seconde des plates-formes de génération pour exceller sur le plan académique, pas de différences statistiquement significatives de la configuration des simultanés de traitement (**à droite**) entre les étudiants de méthodes de première génération et les disciples de la seconde des plates-formes de génération pour exceller sur le plan académique, pas de différences statistiquement significatives dans le modèle de transformation composite (**Intégré**) entre les étudiants de méthodes de première génération et les disciples de la seconde des plates-formes de génération pour exceller sur le plan académique.*

- ***Mots-Clés:Modes de Traitement de l'information ; Chefs de File Universitaires.***

Abstract:

The purpose of this study is to identify the differences in information processing patterns of both first generation methods students and pupils of second generation platforms excelling academically in some primary schools in M'sila, uncover more information processing styles common in all of the first generation methods students and pupils The second generation platforms excelling academically, by answering the following questions:

- *There are differences in information processing styles (**Left style, Right style, Integrated style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation curriculum gifted curriculum?*
- *Is there a statistically significant differences in the pattern of concurrent processing (**Left style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation curriculum gifted curriculum**?***
- *Is there a statistically significant differences in the pattern of concurrent processing (**Right style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation curriculum gifted curriculum**?***
- *Is there a statistically significant differences in the pattern of concurrent processing (**Integrated style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation curriculum gifted curriculum**?***

*the study was conducted on a sample of (**30**) pupils and pupil were chosen groupsþ and testing Hypotheses of the study information processing styles*

*scale was applied, making sure the psychometric properties, and during this study used albahathtan a comparative descriptive squatting albahathtan was also used in the statistical treatment of statistical software (s**pss2**0), with statistical techniques including: Arithmetic averages, standard deviations, test (t-test).*

the study was yielded the following results:

- *Feature differences in information processing styles (**Left style, Right style, Integrated style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation platforms excelling academically.*
- *There are statistically significant differences in the pattern of successive treatment (**Left style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation platforms excelling academically.*
- *There are statistically significant differences in the pattern of successive ("**Right style)** treatment among pupils of first generation platforms and second generation methods students excelling academically.*
- *The lack of statistically significant differences in the pattern of composite processing (**Integrated style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation platforms excelling academically.*

The study yielded the following results:

- *Feature differences in information processing styles (**Left style, Right style, Integrated style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation platforms excelling academically.*

- *There are statistically significant differences in the pattern of successive treatment (**Left style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation platforms excelling academically.*
- *There are statistically significant differences in the pattern of successive ("**Right style)** treatment among pupils of first generation platforms and second generation methods students excelling academically.*
- *The lack of statistically significant differences in the pattern of composite processing (**Integrated style**) between the first generation methods students and disciples of the second generation platforms excelling academically.*

In the latter study recommended:

- *tracer studies patterns of process information across educational levels to determine the pattern in each stage.*
- *Other studies on pupils ' information processing styles through using other metrics, as standard ' Herman ' (Herrmann), and measuring the compatibility between it and the standard used in the current study to categorize students by controlling control style.*
- *other researchers studies on patterns of information processing at the top students in primary school, and the subject was raised for the first time to discover the differences between the two studies to reach the same results or skewness.*
- ***Key Words:Information Processing Styles;Highly Educated.***

- **مقدمة:**

إن العصر الحالي المتسم بالانفجار المعرفي والتكنولوجي يحتاج إلى العقول الموهوبة والمبدعة، القادرة على تكييف ظروفها وحاجاتها وإمكاناتها مع التطور والتغير الذي يحدث في بيئتهم المحيطة، فإذا ما تأملنا الثورة التقنية العلمية في عصرنا الحالي، وفيما واكبها من حاجة ماسة وسريعة إلى مواصلة البحث والتقدم في جميع المجالات والتخصصات، تحتم علينا أن نفكر جديا في تطوير القدرات والمهارات الإبداعية عند الأفراد منذ المراحل المبكرة وخاصة عند الموهوبين والمتفوقين " **GiftedandTalented**" في حياتهم. وهذا الأمر يتطلب تكاتف المؤسسات التربوية والمجتمع والمتخصصين لإيجاد البيئات الإبداعية التي تساعد على إطلاق القدرات الإبداعية الابتكارية لفئات المجتمع وخلقها، كإيجاد البرامج المتخصصة في الإبداع " **Creativity**" والابتكار "**Innovation**"وتطبيقها، وتطوير المناهج التعليمية وتحسينها باستمرار، وأن تتبنى المؤسسات التربوية تنمية مهارات التفكير وتحفيزها والارتقاء بها لدى جميع فئات الطلبة وخصوصا الموهوبين والمتفوقين " **Gifted and Talented**"، بوصفها وسيلة لتحقيق غايات المجتمعات البشرية وأهدافها، لذلك وجب علينا كمجتمعات نامية أن نفتح الأبواب على مصرعيها لندخل الابتكار "**Innovation**" وننمي القدرات على حل المشكلات في جميع المجالات خاصة مجال التربية والتعليم، وفي جميع مراحله التعليمية[1].

وتولي معظم الدول المتقدمة والنامية في العصر الحالي العملية التعليمية اهتماما متزايدا، وذلك لما لها من أهمية كبيرة في حركة تقدم المجتمع وتحقيق أهداف التنمية القومية، فهي أداة فعالة في بناء الإنسان وتطوير شخصيته وتفجير طاقاته وقدراته الإبداعية، وذلك بأنشطتها وفعاليتها ومناهجها الدراسية وما يرافقها من إرشاد وتوجيه ورعاية لمتطلبات النمو والحاجات الأساسية بما يحقق الصحة النفسية للمتعلم.

ومن مظاهر هذا الاهتمام توسيع قاعدة التعليم كافة بمراحله وإدخال تجديدات تربوية تجسدت باستخدام التقنيات الحديثة في التعليم ورعاية المتفوقين " **Talented**" وذوي القدرات الخاصة، وتصنيف المتعلمين في ضوء ما يتمتعون به من قدرات، فظهرت أنظمة متعددة تمثلت بمدارس المتفوقين والمتميزين، بعد أن أدركت المجتمعات

المتقدمة والنامية حاجتها للمتفوقين " **Talented**" من الأفراد لاستثمار طاقتهم والإفادة منها في مجال العلوم والتقنيات، فهم يشكلون عنصرا مهما من الطاقات الإنسانية بما يتمتعون به من ذكاء وقدرات عالية من الإبداع "**Creativity**" والابتكار "**Innovation**"[2].

وترتبط العملية التعليمية ارتباطا وثيقا بنظريات التعلم التي تهتم بدراسة المواقف التربوية وتفسير سلوك المتعلم وما وراءه من عمليات عقلية، لذا فهي توجه العملية التعليمية وتحدد فاعليتها، وهذا يتطلب منا متابعة الجديد في هذا المجال حتى نتمكن من تطوير عمليتي التعليم والتعلم، وتوفير برامج تعليمية سليمة، ومن بين الدراسات الحديثة التي فسرت تنوع المتعلمين ودعت إلى تصميم برامج تعليمية حول هذا التنوع الدراسات النفسية والفسيولوجية-التشريحية للدماغ وبخاصة ما يتعلق بظاهرة السيطرة الدماغية "**DominantHemisphere**" التي ساهمت في تطوير القدرات العقلية للإنسان[3]

ولقد لقيت الدراسات المتعلقة بالمتغيرات المعرفية والعصبية **(النيورولوجية)**"**Neurology**" في وقتنا الحاضر صدى واسعا بين الباحثين والدارسين في مجال علم النفس العصبي المعرفي " **CognitiveNeuropsycholog**("**ويليام أوسلر** " (w.osler)، "**فرانز جوزاف**" (F.G.Gall)، "سبورزهايم" (Spurzhcim)، "بول بروكا" (P.Broca)، "**كارل فيرنيك**" ، "**جون جاكسون** " (J.Jackson)) [4]، لما لها من أثربالغ فيالأداء العقلي المعرفي العام للإنسان، وتحتل الدراسات المتعلقة بوظائف المخ وعملياته الصدارة فيها، فقد عكف الكثير من الباحثين والدارسين على سبر أغوار هذا العضو العصبي خاصة فيما يتعلق بمختلف العمليات التي تحدث على مستواه وأهم الوظائف التي يؤديها ونمطه وطريقته في معالجة المعلومات "**Informationprocessing**" التي ترد إليه[5].

وفي مجال أنماط معالجة المعلومات " **Information processing styles**" تحديدا فقد أدى التقدم الملحوظ في علم النفس الفسيولوجي " **Psychophysiology**" إلى تحديد الأماكن الخاصة بمراكز التحكم بالقشرة المخية، والتي كان من أهم نتائجها التوصل إلى أن المخ ينقسم إلى نصفين كرويين (**أيمن - أيسر**) ولكل من النصفين الكرويين وظائف معينة تختلف عن الأخرى، ويختلف الأفراد فيما بينهم في تفضيلهم لأنشطة أحد النصفين على الآخر في معالجة المعلومات **"Information processing"**، ومن ثم فإن هناك أنماطا

مختلفة للتعامل مع المعرفة وتجهيز المعلومات، فهناك النمط الأيمن " **Right style**" (**نمط المعالجةالمتزامنة**Simultaneous) الذي يقصد به: " مدى استخدام الفرد لوظائف نصف الدماغ الأيمن في المعالجة الكلية للمعلومات "، وهناك النمط الأيسر" **Left style**" (**نمط المعالجة المتتابعة** "**Successive** ") والذي يقصد به: " مدى استخدام الفرد لوظائف نصف الدماغ الأيسر "**Left style**" في المعالجة الكلية للمعلومات"[6].

وعلى الرغم من اختلاف وتباين وظائف النصفين الكرويين للمخ " **the tow centralhemisphere**"، فإنه لا يصح على الإطلاق أن نفصل بين الوظيفة التكاملية لعمل النصفين الكرويين ، فأي نشاط يصدر عن الفرد ناتج عن التكامل الوظيفي لعمل المخ فعملية معالجة المعلومات لا يمكن أن تصل إلى أعلى مستوى من الكفاءة إلا بالتكامل الوظيفي (**النمط المتكامل "Integrated style"**) بين نصفي المخ.

وبناء على ما سبق تتحدد إشكالية الدراسة الحالية في: "التعرف على أنماط معالجة المعلومات لدى كل من تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا من خلال الإجابة عن تساؤلات ترى الباحثتان أن لها دلالات نظرية وقيمة تطبيقية، وهذه التساؤلات هي:

- هل توجد فروق في أنماط معالجة المعلومات (**النمط الأيسر، النمط الأيمن، النمط المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتزامنة (**النمط الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتتابعة (**النمط الأيمن**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المركب (ا**لنمطالمتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا؟

- **أهداف الدراسة:**
- الكشف عن أكثر أنماط معالجة المعلومات شيوعا لدى كل من تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- التعرف على الفروق في نمط المعالجة المتزامنة (**النمط الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- التعرف على الفروق في نمط المعالجة المتتابعة (**النمط الأيمن)** بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- التعرف على الفروق في نمط المعالجة المركب (**النمط المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- **فرضيات الدراسة:**
- توجد فروق في أنماط معالجة المعلومات (**النمط الأيسر، النمط الأيمن، النمط المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتتابعة (**الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتزامنة **(الأيمن)** بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المركب (**المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا.
- **التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة:**
- **أنماط معالجة المعلومات "Information processing styles":**

يقصد بأنماط معالجة المعلومات " Information processing styles" مجموعة من الآليات التي يفضلها المتعلم عند اكتساب المعلومات المختلفة والتي تمكنه من استيعاب المادة المتعلمة، ويعرفها "Arentt &Di" بأنها: " الطريقة المفضلة لدى الفرد

لاكتساب المعلومات والاحتفاظ بها داخل أنظمة الذاكرة المختلفة لحين الحاجة إليها"[7].

وتشير أنماط معالجة المعلومات " Information processing styles" إجرائيا إلى: "مجموعة المهارات التي تمكن الشخص من حل المشكلات بطريقة جديدة"، وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها أفراد عينة البحث على مقياس أنماط معالجة المعلومات المستخدم في الدراسة.

وهناك ثلاثة أنماط لمعالجة المعومات وهي:

- ✓ **النمط الأيمن:** ويقصد به مدى استخدام التلميذ لوظائف " **النصف الكروي الأيمن**" للمخ.
- ✓ **النمط الأيسر:** ويقصد به مدى استخدام التلميذ لوظائف " **النصف الكروي الأيسر**" للمخ.
- ✓ **النمط المتكامل:** ويقصد به مدى استخدام التلميذ لوظائف النصفين الكرويين "**الأيمن**" و"**الأيسر**" للمخ "**بالتساوي**".

1 3 - المتفوقين دراسيا "The outstanding":

يقترح **"جانييه"** أن التفوق الدراسي واحدا من بين مجالات الموهبة، ويعد التحصيل أحد مؤشراته، وكون هذا الأخير يرمز إلى المستوى العقلي الوظيفي للفرد، فهو إذا يعد من أكثر الطرق استخداما في الكشف عن التفوق، ويعد الطفل متفوقا إذا زاد تحصيله عن **(90)**[8].

ويشير التلميذ المتفوق إجرائيا إلى: "تلميذ السنة الرابعة والخامسة ابتدائي، والذي يسجل تحصيليا وأكاديميا (**دراسيا**) رفيع المستوى، تحصيلا مقدرا بنسبة (**90%**) أو مايعادلها، تحصيل قدره على الأقل **(10/9)**، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها أفراد عينة البحث على مقياس التفوق الدراسي المستخدم في الدراسة.

4-أدوات الدراسة: لقد استعانت الباحثتان في هذه الدراسة بمجموعة من الأدوات تمثلت في:

4 1 - المقابلة: المقابلة النصف موجهة مع أستاذة المرحلة الابتدائية للسنتين الرابعة والخامسة ابتدائي.

4 2 - دفاتر الاختبارات: للتعرف على معدلات التلاميذ المتفوقين دراسيا.

4 3 - اختبارات تحصيلية: تم تطبيق اختبارات تحصيلية لمعرفة المستوى التحصيلي للتلاميذ المتفوقين.

4 4 - اختبار المصفوفات المتتابعة "لجون رافن" (John. Raven): لحساب نسبة الذكاء لعينة الدراسة.

- **الخصائص السيكومترية لاختبار جون رافن" (John. Raven):** يتمتع هذا الاختبار بثبات وصدق جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السّابقة التي قامت باستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثّبات ما بين (**0.20 - 0.91**) وبدراسات أخرى تراوحت ما بين (**0.44 -0.99**)، ودراسات أخرى تراوحت ما بين (**0.55 - 0.82**)[9].
- **الخصائص السيكومترية للاختبار في الدراسة الحالية:**
- **الصدق:** تم حساب معامل صدق هذا الاختبار بطريقة المقارنة الطرفية، وباستخدام البرنامج الإحصائي (**spss20**) وجد أن قيمة (**ت**) المحسوبة بلغت (**10,04**) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (**α = 0.01**)، ومنه فالاختبار يتمتع بالصدق.
- **الثبات:** تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، وباستخدام البرنامج الإحصائي (**spss20**) وجد أن معامل ثبات الاختبار بلغ (**0,68**). وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (**α=0.01**)، ومنه فالاختبار يتمتع بالثبات.
- **مقياس أنماط معالجة المعلومات "لتورانس" (Torrance) وزملاؤه:**
- **الخصائص السيكومترية للاختبار في الدراسة الحالية:** تم حساب الصدق والثبات لهذا المقياس في الدراسة الحالية على النحو التالي:
- **الصدق:**

✓ **صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي):**

تم حساب صدق مقياس أنماط معالجة المعلومات باستخدام طريقة المقارنة الطرفية أو ما يطلق عليها **"بالصدق التمييزي"**، وبالرجوع إلى قيمة اختبار الدلالة (**T-test**)، يتضح بأن هذا المقياس صادق حيث بلغت قيمة **"ت"** (**0.67**) عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**).

- **الثبات:**

✓ **التجزئة النصفية:** تم حساب معامل الارتباط النصفي والذي بلغ (**0.79**) وبالتعويض في المعادلة التصحيحية "**لسبيرمان براون**" بلغة قيمة الثبات الكلي (**0.85**) أما المعادلة التصحيحية "**لجاتمان**" فقد بلغت (**0.86**). مما يدل على أن المقياس يتمتع بثبات عالي.

5 - منهج الدراسة: لما كانت طبيعة المشكلة هي التي تحدد المنهج، فإن طبيعة الموضوع جعلت الباحثة تختار المنهج **"الوصفي المقارن"** وذلك هو الأنسب لهذه الدراسة من حيث تحقيق أهدافها والتأكد من فرضياتها والوصول إلى نتائج يمكن تعميمها.

6 - حدود الدراسة: تتحدد دراستنا بالحدود التالية:

6 1 - الحدود الزمانية: في شهر أفريل **2018**م

6 2 - الحدود البشرية: حددت عينة الدراسة بشريا بالتلاميذ الذين يدرسون **"بمناهج الجيل الأول** " (تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي) والتلاميذ الذين يدرسون "**بمناهج الجيل الثاني**" (تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي).

6 3 - الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة بكل من مدرسة " **الشهيد عمرون المختار**" ومدرسة "**أول** نوفمبر **1954** بولاية المسيلة.

7 - عينة الدراسة:

تم اختيار " **عينة قصدية** " نظرا لطبيعة الدراسة، وقد تم اختيار التلاميذ المتفوقين بالاعتماد على محك التحصيل الدراسي، حيث تم اختيار التلاميذ ذوي المستوى الدراسي (**10/09**)، وقد بلغ عدد التلاميذ (**30**) تلميذا وتلميذة كما هو موضح في الجدول **(01):**

جدول (01): يوضح توزيع عينة الدراسة.

اسم المدرسة	المستويات الدراسية	
	السنة الرابعةابتدائي	السنة الخامسة ابتدائي
مدرسة الشهيد عمرون المختار.	09	08
مدرسة أول نوفمبر1954.	06	07
المجموع	30	

8 - الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: فيضوء فرضيات الدراسة تم معالجة الدرجات الخام بالاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعيّة (**spss**) في نسخته (**20**) والأساليب الإحصائية المستخدمة هي كالتالي: المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار معادلة الثبات لـ "**ألفا كرونباخ**"، معادلة **"ت"** للمقارنة الطرفية، اختبار التباين الأحادي (**F**)، درجة الحرية، اختبار **(T- test)**.

9 - عرض نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة:

- **1.9. عرض نتائج الفرضية الأولى والتي تنص على أنه :** "توجد فروق في أنماط معالجة المعلومات (**النمط الأيسر، النمط الأيمن، النمط المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا. وبعد المعالجة الإحصائية توصلنا إلى النتائج الموضحة أدناه:

جدول (02): يوضح الفروق في أنماط معالجة المعلومات بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني.

المتغيرات/ المعالجة		حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) المجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
أنماط معالجة المعلومات	ت.م ج1	30	72.33	3.802	0.98174	4.219	1.03	28	دال عند 0.05
	ت.م ج2		78.200	4.068	1.05047				

- **القراءة الإحصائية للجدول:**

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول **(02)** بأن قيمة (**ت**) المحسوبة بلغت (**4.219**) وهي دالة عند درجة الحرية (**28**) مقارنة بقيمة (**ت**) المجدولة والتي بلغت (**1.03**) ومستوى الدلالة (**α= 0.05**)، مما يدل على أن هناك فروق دالة إحصائيا في أنماط معالجة المعلومات (**النمط الأيسر، النمط الأيمن، النمط المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول **(السنة الخامسة ابتدائي)** وتلاميذ مناهج الجيل الثاني **(السنة الرابعة ابتدائي)** المتفوقين دراسيا لصالح تلاميذ مناهج الجيل الثاني **(السنة الرابعة ابتدائي)**. وبالتالي نقبل الفرض البحثي.

- **2.9. عرض نتائج الفرضية الثانية <u>والتي تنص على أنه</u> :"** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتتابعة (**الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا. وبعد المعالجة الإحصائية توصلنا إلى النتائج الموضحة أدناه:

جدول (03):يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي في النمط الأيسر بين أفراد عينة الدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط التباين	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	10.714	2	4.347	3.778	دال عند 0.05
داخل المجموعات	55.286	28	1.418		
المجموع الكلي	66.000	30	5.765		

- **القراءة الإحصائية للجدول:**

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول **(03)** بأن قيمة (**ف**) المحسوبة بلغت (**3.778**) وهي دالة عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**) ودرجة الحرية (**28**) مقارنة بقيمة (**ف**) المجدولة والتي بلغت (**3.07**)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا في **"النمط**

الأيسر" بين تلاميذ مناهج الجيل الأول **(السنة الخامسة ابتدائي)** وتلاميذ مناهج الجيل الثاني **(السنة الرابعة ابتدائي)** المتفوقين دراسيا. وبالتالي نقبل الفرض البحثي.

جدول (04): يوضح الفروق في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و قيمة(ت) ومستوى الدلالة في أنماط معالجة المعلومات.

المتغيرات/ المعالجة	تلاميذ مناهج الجيل الأول			تلاميذ مناهج الجيل الثاني		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
النمط الأيسر	30	63.18	8.88	55.35	12.8	2.797	دال عند 0.05
النمط الأيمن		7.91	1.56	8.48	2.03	0.321	غير دال عند 0.05
النمط المتكامل		44.12	6.59	42.12	12.8	0.894	غير دال عند 0.05

- **القراءة الإحصائية للجدول:**

نلاحظ من خلال الجدول (**04**) أن قيمة (ت) للنمط الأيسر بلغت (2.797) وهي دالة عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**)، وبلغت قيمة (ت) للنمط الأيمن (0.321) وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**)، وبلغت قيمة (ت) للنمط المتكامل (0.894) وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا في "**النمط الأيسر**" بين تلاميذ مناهج الجيل الأول **(السنة الخامسة ابتدائي)** وتلاميذ مناهج الجيل الثاني **(السنة الرابعة ابتدائي)** المتفوقين دراسيا. وبالتالي نقبل الفرض البحثي.

- **3.9. عرض نتائج الفرضية الثانية <u>والتي تنص على أنه</u> :"** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتزامنة (**الأيمن**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا. وبعد المعالجة الإحصائية توصلنا إلى النتائج الموضحة أدناه:

جدول (05): يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي في النمط الأيمن بين أفراد عينة الدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط التباين	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.048	2	0.024	9.58	غير دال عند 0.05
داخل المجموعات	15.857	28	0.407		
المجموع الكلي	15.905	30	0.647		

- **القراءة الإحصائية للجدول:**

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول **(05)** بأن قيمة (ف) المحسوبة بلغت **(0.133)** وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**) ودرجة الحرية (**28**) مقارنة بقيمة **(ف)** المجدولة والتي بلغت **(3.07)**، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا في النمط الأيمنبين تلاميذ مناهج الجيل الأول **(السنة الخامسة ابتدائي)** وتلاميذ مناهج الجيل الثاني **(السنة الرابعة ابتدائي)** المتفوقين دراسيا. وبالتالي نرفض الفرض البحثي.

- **4.9. عرض نتائج الفرضية الثانية <u>والتي تنص على أنه</u> :"** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المركب (**المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا. وبعد المعالجة الإحصائية توصلنا إلى النتائج الموضحة أدناه:

جدول (06): يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي في النمط المتكامل بين أفراد عينة الدراسة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط التباين	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.143	2	0.171	0.133	غير دال عند 0.05
داخل المجموعات	21.000	28	0.538		
المجموع الكلي	21.143	30	0.709		

- **القراءة الإحصائية للجدول:**

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول **(06)** بأن قيمة (**ف**) المحسوبة بلغت (**0.133**) وهي غير دالة عند مستوى الدلالة (**α= 0.05**) ودرجة الحرية (**28**) مقارنة بقيمة **(ف)** المجدولة والتي بلغت (**3.07**)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا في النمط المتكامل بين تلاميذ مناهج الجيل الأول **(السنة الخامسة ابتدائي)** وتلاميذ مناهج الجيل الثاني **(السنة الرابعة ابتدائي)** المتفوقين دراسيا. وبالتالي نرفض الفرض البحثي.

10. تحليل نتائج الدراسة في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة:

1.10. تحليل نتائج الفرضية الأولى <u>والتي تنص على أنه</u> :"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أنماط معالجة المعلومات (**الأيسر، الأيمن، المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وقد دلت النتائج من خلال جدول (**02**) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أنماط معالجة المعلومات (**الأيسر، الأيمن، المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا" لصالح تلاميذ مناهج الجيل الثاني ، وفي ضوء هذه النتيجة يمكن تقرير أن الفرض البحثي قد تتحقق.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أن " **مناهج الجيل الثاني** " تهدف إلى الانتقال من اكتساب المعارف عن طريق **"الحفظ"** إلى " **الاستنتاج والتحليل**"، وتساعد على إيجاد **"عملية تفاعلية"** داخل الصف قصد **"تطوير كفاءاتهم"**.

كما يتم التركيز في **"مناهج الجيل الثاني"** على **"الجانب الابستمولوجي"** (التركيز على **"المفاهيم"** و**"المبادئ"** و**"الطرائق المهيكلة"** للمادة).

والانسجام الخاص " **بالمادة العلمية** " الذي يوفق بين " **مراحل النمو النفسي** " للمتعلم مع الأخذ في الحسبان **"تصوراته"** - **مبدأ التكامل**- في التعليم.

ومن جانب **"محاور الموارد المعرفية"** فإن مناهج الجيل الثاني قد ركزت على **"الموارد الأساسية المهيكلة للمادة"** عكس مناهج الجيل الأول التي لم تركز على ذلك.

أما من جانب " **محاور هيكلة المناهج** " فد ركزت مناهج الجيل الثاني على " **المحور النسقي**" أي تقارب وتلاقي المناهج في " **وحدة تعليمية شاملة**"، **"تصور شامل وتنازلي"** و**"انسجام أفقي وعمودي للمناهج"** ما يجعل التلميذ **"ينسق"** و**"يدمج"** بين جميع المواد في **"وضعية إدماجية واحدة"** في أي مادة.

تكثيف **"الدورات التكوينية للأساتذة"** في ظل " **مناهج الجيل الثاني** " الذي ساهم في " **ترقية أدائهم البيداغوجي"** و**"تحسين فعلهم التربوي"**، وتبقى للأستاذ حرية التصرف ضمن الإطار العام لهذه **"الموارد المرجعية"** في اعتماد المقاربات المختلفة، وفي اختيار **"الطرق"** و**"الأساليب البيداعوجية"** التي تحقق **"الأهداف التعليمية"** المرسومة.

كما أن **"بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات** " في مناهج الجيل الأول الوجود مبدأي ونقص في " **التطبيق الفعال في التعلمات"**، والتركيز أيضا على **"الكفاءات العرضية"** المتعلقة **"بالمادة ومعارفها"**، و نقص في " **الكفاءات العرضية** " و" **السلوكات**" و" **القيم**"، أما " **مناهج الجيل الثاني** " فقد ركزت في **"التعلمات"** على " **مركبات الكفاءات** " خاصة **"الكفاءات العرضية** " و" **القيم**" و" **السلوكات**". التي تسهم في جعل التلميذ يتفاعل مع

"**محتويات كل** مادة تعليمية" ربطها مع الأخرى بطريقة **"تتابعية وترابطية** " منظمة تنظيما منطقيا.

ومن ناحية "**التقويم**" فإن مناهج الجيل الأول قد ركزت على " **الحفظ والاستظهار**" فقط أما مناهج الجيل الثاني فقد ركزت على أن يشمل " **التقويم**" " **المعارف**" و"**المساعي**" و"**النمو**" و"**القيم**" و"**السلوكات**".

وفي ميدان " **اللغة العربية** " فإن **"مناهج الجيل الثاني** " قد ركزت على تحقيق **"الملمح الشامل** " بصفة " **فعالة"** والذي يهدف إلى جعل المتعلم متمكنا من لغة التدريس، ولا يكون ذلك إلا **"بالتحكم في ميادين اللغة الأربعة** ": " **فهم المنطوق** "، **"التعبير الشفوي** "، " **فهم المكتوب** "، " **التعبير الكتابي** ". ولا يتأتى هذا التحكم إلا **"بالممارسة الفعلية"** للغة - **مشافهة وكتابة** - في التعبير عن " **الأفكار**" و" **المشاعر**" و"**الخبرات**"، باستعمال لغة عربية سليمة. فعن طريق اللغة يستوعب المتعلمون **"المفاهيم الأساسية** "، ويعبرون عما لديهم من أفكار في تفاعل مشترك مع المواد الدراسية المقررة. ومن ناحية ثانية فإن المواد الأخرى تساهم مساهمةفاعلة في **"إثراء الرصيد اللغوي للمتعلم"** وتمكنه من توظيف مختلف المفاهيم". وهو ما ساهم في جعل تلاميذ مناهج الجيل الثاني يمتلكون **"رصيد لغوي** " هائل، وأكسبهم طرق " **تواصل لغوي**" فعالة في هذا الميدان.وجعلهم يتذوقون " **الجانب الجمالي** " في النصوص و"**يتفاعلون**" معه".

وفي مجال **"التكنولوجيا**" فقد ركزت " **مناهج الجيل الثاني** " على " **استخدام التكنولوجيا" الحديثة** في التدريس بأنواعها المختلفة مما يجعل التلميذ أكثر **"وعيا بالمعرفة والمعلومات**" نتيجة " **التفاعل مع المادةالعلمية** "، كما أن أسلوب الأساتذة في التدريس مثل "**الحوار**"، **"المناقشة**"، "**التجريب**" تتيح الفرصة أمام التلميذ ليقوم بدور **"السائل**" و" **المجيب**" و" **المنظم**"، كما أن تكليف التلاميذ بالقيام " **بتجارب علمية** " و"**المشاركة**" فيها يزيد من قدرات التلاميذ **"الاستيعابية**" و"**التحليلية**".

2.10. تحليل نتائج الفرضية الثانية والتي تنص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتتابعة (**الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وقد دلت النتائج من خلال الجدولين (**03**) و (**04**) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتتابعة (**الأيسر**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وفي ضوء هذه النتيجة يمكن تقرير أن الفرض البحثي قد تحقق.

وتفسر هذه النتيجة بأن أصحاب **"النمط الأيسر"** يتصفون **"بالضبط"** و **"النظام"**، كما يتميزون "**بالتفكير المنطقي**"، ويفضلون **"الأعمال المنظمة المخططة"**، ولا يعتمدون على **"التخمين" (تنظيم المعلومات**) والتي من خلالها يمكنهم **"الاستكشاف المنظم"** عن طريق معالجة المعلومات **(معرفة المعلومات)** بطريقة **"لفظية"** لكي يصلوا إلى الحقائق، ويتميز أصحاب هذا النمط أيضا " **بقراءة التفاصيل**" (**تنظيم المعلومات**)، كما يتميزون **"بتجميع" الأشياء**" و **"تنظيمها"** في **"تسلسل زمني** " أو حسب الأهمية (**معالجة المعلومات**).

ومن وظائف **"النصف الكروي الأيسر من المخ"** أيضاالقدرة على " **التصنيف**" و"**التحليل**"، وأصحابه يفضلون **"المهام المحددة** "، إذ يمكن التركيز على **"التذكر اللفظي**" من أجل اكتشاف حقائق معينة يمكن بطريقة **"منطقية**" من "**حل المشكلات**". إضافة إلى أنه يعمل بطريقة **"منطقية استدلالية تتابعية.**

ومناهج الجيل الثاني تؤكد " **الحقائق التفصيلية** " و " **التفسيرات المنطقية** "، وعلى التعامل "**المتسلسل"** القائم على منطق (**خطوة/ خطوة**)، الأمر الذي يساعد في تطوير نشاط "**النصف الكروي الأيسر** " من الدماغ لدى التلاميذ أكثر من " **النصف الكروي الأيمن**".

كما أن **"الكتاب المدرسي الجديد** " المستخدم في ظل " **مناهج الجيل الثاني** " يخدم "**النصف الكرويالأيسر** " أكثر من النمطين الآخرين، حيث أنه يعرض " **المادة العلمية**" بشكل **"متسلسل وخطي**" على النحو التالي: الانتقال من " **الجزء**" إلى "**الكل**"، والانتقال

من " **السهل إلى الصعب** "، والانتقال من " **الحروف**" إلى **"الكلمات"** إلى " **الجمل**" إلى "**الموضوع**"، والانتقال من **"الشواهد الجزئية** " إلى " **الأنماط الكلية** "، وهذا النوع من الكتب يلبي احتياجات " **النصف الكروي الأيسر** " من " **الدماغ**" ذو **"التسلسل المنطقي التتابعي**".

كما أن المادة العلمية (**النص، السند، الوضعيات الإدماجية**) في مناهج الجيل الثاني قد قدّمت على شكل **"صور حقيقية** " منتقاة من " **الواقع المعاش** " بعيدا عن الخيال الذي يميز (**النمط الأيمن)** ، وهذا الطرحيؤيد **"النظرية البنائية الاجتماعية الثقافية"** التي نادى بها " **فيجوتسكي**"والتي قامت عليها **"مناهج الجيل الثاني"**، حيث ترى أن " المتعلم يكتسب **"التعلمات**" من خلال **"التفاعلالاجتماعيالايجابي**" والوسط الذي يعيش فيه. إذ تعتبر " **الثقافة**" المحدد الأساسي " **لنمو المنطقة القريبة والمركزية**"(ZPD)لدىالتلاميذ ليكتسبوا مستوى عال من " **المعرفة**" و" **الأداء**" من خلال **"الحوار**" و **المناقشة**" و " **التفاعل**" بين الأستاذ والتلميذ لا يستطيعون الوصول إليه بمفردهم.

إضافة إلى ذلك فإن مناهج الجيل الثاني تعزز " **سيادة النمط الأيسر** " فهي في الغالب تركز على " **القدرات اللغوية** " و" **الحساب**"، و" **التحليل**"، و " **المنطق**"، وتهمل خصائص "**النصف الكرويالأيمن**" الذي يركز على **"الحدس**"، و"**الخيال**" و"**العاطفة**"، و"**الانفعال**".

وفي ميدان **"اللغة العربية** " فقد ركزت مناهج الجيل الثاني بدرجة كبيرة على "**التواصل اللغوي** "، و"فهم **"الخطاب الشفوي"** في "**وضعيات تواصلية ذات دلالة** " والتجاوب معه، وعلى " **التنظيم المنط قي للمعلومات**"، **"المصفوفة المفاهيمية** "، **"التحليل المنطقي**"،"**الانسجام** " مع **"خصوصية المادة**"، **"القدرة على حل مشكلات ذات دلالة"** وفق إطار **"منهجي تسلسلي تتابعي"** في بقية المواد ، وكل هذه العمليات من مهام ووظائف " **النصف الكروي الأيسر من الدماغ"** عكس " **مناهج الجيلالأول** " التي كانت تقوم على "**استدعاء**" جملة من "**القدرات المعرفية**".

وفي نفس الميدان (**اللغة العربية**) يرى أصحاب النظرية المعرفية العصبية (**النيورولوجية**) "Neurology" ("**ويليام أوسلر**" (w.osler)، "**فرانز جوزاف**" (F.G.Gall)، "**سبورزهايم**" (Spurzhcim)، "**بول بروكا**" (P.Broca)، "**كارل فيرنيك**"، "**جون جاكسون**"(J.Jackson)) أن "**المعالجات النحوية**" مرتبطة "**بالنصف الكروي الأيسر من الدماغ**" بما فيها "**الإجراءات الدلالية**" و"**تعلم المفردات**".

كما أن " **تقديم المناهج الجديدة** " يندرج في " **وحدة شاملة متتابعة ومتسلسلة تدمج كل المواد**"، حيث قامت " **بفك عزلة مناهج المواد** " بعضها عن بعض وجعلها في خدمة "**مشروع تربوي واحد**" ودعم وتشارك وتقاطع بين "**مناهج مختلف المواد**". فنجد "**المادة العلمية** " منظمة تنظيما "**منطقيا**" ومهيكلة على أساس "**مبادئ**" و" **عناصر**" و"**منهجية موحدة بين المواد** " وهذه العمليات من وظائف ومهام " **النصف الكروي الأيسر من الدماغ**" أيضا.

ومن "**الجانب المنهجي والبيداعوجي**" فإن مناهج الجيل الثاني تقوم على " **المقاربة المناهجية**" من "**الجانب المنهجي**" الذي يعد من أهم ما يميز " **النصف الكروي الأيسر من الدماغ** ، أما مناهج الجيل الأول فهي تقوم على "**المقاربة بالكفاءات**" من "**الجانب البيداغوجي**".

3.10. تحليل نتائج الفرضية الثالثة <u>والتي تنص على أنه:</u> "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتزامنة (**الأيمن**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وقد دلت النتائج من خلال جدول (**05**) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المتزامنة (**الأيمن**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وفي ضوء هذه النتيجة يمكن تقرير أن الفرض البحثي لم يتحقق.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أن الأفراد الذين يستخدمون " **النمط الأيمن**" يتصفون "**بتذكر الصور**" و"**الخيالات**"، ويفضلون " **الأعمال غير المنتهية**" والتي يستطيعون من خلالها " **الاستكشاف**" عن طريق " **استرجاع المعلومات المكانية**"، كما يستطيعون

التعامل مع "**عدة أشياء في وقت واحد**"، كما يتصفون بالتعلم عن طريق "**العرض العملي والتجريب**"، كما أنهم يتصفون " **بالتفكير التجريدي** "، وهم "غير **منظمين**" في أفكارهم، ويفكرون في الأشياء " **بأكثر من طريقة** "، ويعتمدون على " **التخمين والتوقع**"، "**ولا يخططون**" لما سيقومون به، بل يعتمدون على "**التخيل**"، كما أنهم لا يعتمدون على "**الحقائق الجزئية التفصيلية** " المحددة، وإنما على "**الرؤيا الكلية** " للظواهر، واستخدام "**الحدس**" و"**الخيال الإبداعي**"، و"**الاحتمالات**".

ويرى أصحاب النظرية المعرفية العصبية (**النيورولوجية**) " **Neurology**" أنه يمكن للعلوم العصبية أن توفر "**مقاربات مفاهيمية للبيداغوجيا**" لتحقيق تعلم أحسن وأنجع من أبرزها: "**المرونة**": **إذ** يمكن للدماغ أن يتغير بفعل "**التعلم**" ويبرز ذلك خاصة في "**القدرة على الإبداع**"، وتليها "**الحركية**": **التي تعني أن** الدماغ في "**تطور ونمو مستمر**" خاصة بالنسبة لوظائفه التي يمكنه تطويعها لتناسب "**متطلبات الواقع**" من خلال بناء "**وصلات عصبية**" أكثر فعالية، وأخيرا "**اللاخطية**": **أي أن** الدماغ "**جهاز ديناميكي**" فعال وغير ميكانيكي وبالتالي فهو "**غير خطي**"، وكل هذه المهارات من وظائف "**النصف الكروي الأيمن**" للدماغ.

وهنا " **عينة الدراسة تفرض نفسها** " في هذه النتيجة المتوصل إليها، حيث أنها اختيرت من "عينة **التلاميذالمتفوين دراسيا**" وفي كلا " **الجيلين الأول والثاني** " التلاميذ يقومون بالعديد من "**المهارات**": (كالتعرف على المشكلة و "**المرونة في حلها** "، و"**الاستقراء**"، و" **الاستنتاج**"، و"**ا لاستدلال**"، و" **التحليل المنطقي الرياضي** "، وتبني "**استراتيجيات أكثرمرونة** " ومستوى " **أساليب عميقة**" في "**التوظيف**"، إلى جانب "**الاندماج والتفاعل مع الآخرين** " ومحاولة الإقناع والتأثير عليهم)، ولكن هذه المهارات توجد بنسبة عالية لدى تلاميذ مناهج الجيل الثاني مقارنة بتلاميذ الجيل الأول وهي ما تحتاج من مدرسي هذا الجيل الاهتمام أكثر بهذه المهارات ومحاولة صقلها في شخصية تلاميذهم، وهي تنمية "**معرفية اجتماعية**" والتي من أهدافها تدعيم وتنمية هذه المهارات وصقلها بروافد من أساسيات "**المعرفة والنشاط**"، وأن "**التلميذ المتفوق**" بحاجة إلى

"**مثيرات تعزيزية**" تساعده على استخدام مهارات "**الدماغ المتعددة**"، لأن القوة في المخ "**تنظم الفعل**" و"**الإدراك**" و"**العملياتالمعرفية**" الأخرى لإشباع تلك الحاجة.

4.10. تحليل نتائج الفرضية الرابعة والتي تنص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المركب (**المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وقد دلت النتائج من خلال جدول (**06**) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نمط المعالجة المركب (**المتكامل**) بين تلاميذ مناهج الجيل الأول وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين دراسيا"، وفي ضوء هذه النتيجة يمكن تقرير أن الفرض البحثي لم يتحقق.

ويمكن تفسير هذه النتيجة التي تتضمن معالجة تلاميذ مناهج الجيل الأول المتفوقين وتلاميذ مناهج الجيل الثاني المتفوقين للمعلومات بنفس الدرجة إلى أن معظم التلاميذ المتفوقين لديهم رغبة في " **تأكيد الذات** " من خلال الإصرار على " **التفوق والنجاح**"، والرغبة في تأكيد وجودهم، كما أن التنشئة الاجتماعية والظروف التي يعيشها التلاميذ المتفوقين تشجعهم على قضاء وقت أكبر في " **تنظيم الوقت**" و"**برامج الدراسة**" أكثر من التلاميذ العاديين، إضافة إلى تأثير " **العوامل التطورية للنمو**" لدى المتفوقين التي تؤدي إلى "**تكوين نشاط دماغي جيد**".

وفي جانب "**المادة العلمية**" وما يرتبط بها من "**أنشطة أكاديمية**" فهي لا تختلف كثيرا من مستوى لآخر من حيث ارتباطها بأي من "**نشاطات نصفي الدماغ**".

كما أن الإبداع يرتبط " **بتكامل نصفي الدماغ** "، لأن الإبداع عند الأفراد ينتج عن تفاعل واسع في " **الشبكة العصبية للدماغ**" والتواصل بين نصفي الدما غ في معالجة المعلومات.

إضافة إلى أن كل الجهود الم بذولة من طرف "**الأساتذة**" و" **الأولياء**" و "**مفتشي التربية والتعليم**" تؤدي دورا ايجابيا ومهما في تنشيط أي من "**نصفي الدماغ** " أو "**التكامل بينهما** " من حيث معالجة المعلومات، وبما يساعد في تطوير القدرات ذات "**المستوى "الرفيع**" لدى التلاميذ.

وبالتالي فإن كل هذه العوامل تكون قد طورت لدى التلاميذ " **قدرات متكافئة لنصفي الكرة المخية"** ، فيجعلهم يميلون لاستعمال **"النصفين"** معا بدل استعمال نصف محدد.

وفي ميدان **"اللغة العربية"** يرى أصحاب **"النظرية المعرفية العصبية " (النيورولوجية)** "Neurology"أنه في حالة اكتساب **"الأبجديات"** تنشط "**المناطق الجانبيةالأمامية**" لكلا "**النصفين الكرويين للدماغ**" (**النمط المتكامل**)، أما في غياب اكتساب "**الأبجديات**" فلن يتمكن الأفراد من "**تحليل الكلمات في مختلف أصواتها**". لأن اكتساب **"القدرة على التحليل**" تستوجب على "**النصفين الكرويينللدماغ**" أن يحدث هذه التغيرات من خلال تعلم **"القراءة**" و"**الكتابة**" المستقلين عن "**اللغة المتداولة**" في مرحلة ما قبل المدرسة. كما أن تعلمها في مرحلة متقدمة من السن لا يحدث نفس التغيرات.

وفي ميدان **"الرياضيات"** يرى أصحاب **"النظرية المعرفية العصبية " (النيورولوجية)** "Neurology" أن الأبحاث الحالية أثبتت أن هناك أكثر من **"تنظيم عصبي**" يمكنه التعامل مع **"الأعداد وتمثيلها دماغيا**"، كما يمكنها أن تشترك مع كل "**الأنظمة العصبية المعرفية**" في نشاطاتها التي تعتمد فيها على "**المنطق**"، وتوجد هذه الأنظمة لدى كل الحيوانات وكذا الأطفال والراشدين وتنطلق أساسا من معرفة **"الفروق**" في "**الكم**" و"**تفاصيل العلاقات**"، ويتبلور "**التنظيم المنطقي**" في كلا الجانبين "**الأيسروالأيمن**" (**النمط المتكامل**) في **"المناطق الجدارية الداخلية**"، إذ أنها مهمة لفهم **"العلاقات المكانية**"، وينشط عندما يشارك الفرد أو يقوم بمهام تعتمد على "**المقارنة بين الكميات**" أو **"إدراك مفهومها**" أو "معرفة **أسماء مفرداتها**"، وبالتالي فإن هذا الجهاز ينظم "**المعارف الرياضية**" ويطورها لتصبح أكثر تعقيدا من الناحية الإجرائية وتمثيلا في الدماغ. أما "**الجبهية**" فهي مكلفة "**بالجوانب البنائية**" و"**التحويل المفاهيمي للمفردات**" وتوجيهها "**ذهنيا**" واستغلالها "**ذاكريا**"، وكل هذا يتطلب عمل النصفين الكرويين للدماغ معا (**النمط المتكامل**).

وفي نفس الميدان (**الرياضيات**) يرى أصحاب "**النظرية المعرفية العصبية (النيورولوجية)** "Neurology" أيضا أن "**الأهداف المعرفية**" لمادة "**الرياضيات**" تتطابق بشكل كبير مع تقسيم "**بلوم**" للأهداف المعرفية، حين تكلم عن مستويات: (**التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم**). فضلا عما يحتاج إليه الطفل في الرياضيات من عمليات "**التحليل**" و"**التركيب**". ويضاف إلى هذا التصنيف ثلاث مستويات أساسية:**أولها:** "**التذكر**" و"**الاسترجاع**" "**للمصطلحات**" و"**الحقائق**" و"**الرموز الرياضية**"، **ويليها:** فهم وإدراك و"**استيعاب المفاهيم والعلاقات بينها**"، والتمكن من تحويل الصيغ "**اللفظية**" إلى "**رمزية**" ثم إلى "**صور بصرية**"، والاستحضار التلقائي للمعطيات المناسبة للخبرة، وتطبيق القوانين و"**حل المشكلات**". وكلها مهارات ووظائف تتطلب تكامل النصفين الكرويين للدماغ (**النمط المتكامل**).

ومما يجب الانتباه إليه أن سيادة " **النمط الأيسر**" لدى أفراد عينة الدراسة لا تعني أن وظائف " **النمط الأيسر** " لديهم مستخدمة بشكل كامل، بينما وظائف " **النصف الأيمن**"، فالمسألة لا تخضع للكل أو العدم، فمثلا الفرد الذي حصل على درجة عالية على الفقرات التي تعبر عن وظائف " **النمط الأيسر** " قد حصل أيضا على درجة على "**النمطين الآخرين**"، ولكن درجته على "**النمط الأيسر**" كانت أعلى منها على "**النمطين الآخرين**"، وبالتالي أُعتبر "**النمط الأيسر**" هو "**النمط السائد**" لديه.

- **رؤية واستنتاج عام:**

بالرغم من صعوبة ما تحتويه "**مناهج الجيل الثاني**" من "**معارف**" و "**أنشطة**" و"**أسئلة**" تحتاج إلى قدرة عالية من " **التحليل**" و"**الاستنتاج**" و"**التفكير المنطقي**"، وهو ما يخدم "**التلاميذ المتفوقين** " أكثر من غيرهم ، وتشبع حاجات **النصف الكروي الأيسر من الدماغ**، ولكي لا تكون هذه المناهج - حكرا على فئة دون أخرى- ولكي تكون لصالح جميع التلاميذ وجب "**التخطيطالجيد**" من جانب الأساتذة وتغيير الطرق المعتادة في التدريس التي تعتمد على "**الحفظ**" و "**التلقين**" والتدريب على " **تهيئة**" و" **تنظيم**" " **المواقف التعليمية**" وعدم توظيف "**الوسائل**" و"**الأنشطة التعليمية** " بشكل يعمل على "**إثارة وتنمية**" الأنماط الثلاث **الأيسر، الأيمن، والمتكامل**) مع توفير "**المحسوسات**" و"**الأدوات**" و"**الوسائل**" و"**الفرص**" التي تساعد التلاميذ على القيام "**بالتجارب العلمية**" و"**المهارات**

العملية" المختلفة التي تدفع بالتلاميذ إلى " **البحث**" و" **الاكتشاف**" و" **التجريب**"، و "**الاستنتاج**"، و"**التحليل**"، و"**التفكير المنطقي**" فتساعدهم على " **التخيل**" و"**ا لتصور**" و"**القدرة المكانية** "، و"**التفكير التباعدي**"، فتنمي قدرات ووظائف النصفين الكرويين "**الأيسر**" و"**الأيمن**" للدماغ.

وربما "**المناهج الجديدة**" و"**الوثائق المرافقة لها**" لم تكن في مستوى "**تطلعاتالأسرة التربوية الجزائرية**"، و خاصة المجتهدون منهم؛ الذين يحملون هم " **تطوير أداء المدرسة الابتدائية**"، وأن عمليات "**التبليغ**" و" **التكوين**" لم تكن " **بالفعالية المطلوبة**" في مثل هذه الأحداث البيداغوجية الوطنية و المصيرية، و لكن عزاؤنا و أملنا - بعد الله تعالى - هو تلك الثلة الصادقة المجتهدة من **الممارسين الميدانيين – أساتذة و مديرين و مفتشين وباحثين** - الذين سوف يسدّون ما استطاعوا من "**الخلل**" و" **النقص**"، و سوف يتعاونون - و لا بد من ذلك - في "**تنشيط الحياة التربوية و البيداغوجية** " "**بتعديل**" و"**تحسين**" أو" **إنتاج معرفة جديدة** " و ملائمة لمكونات " **المدرسة الجزائرية**" ولصالح "**فلذات أكبادنا**".

- **التوصيات:**

✓ إجراء دراسات تتبعية لأنماط معالجة المعلومات عبر المراحل التعليمية للوقوف على النمط السائد في كل مرحلة.

✓ إجراء دراسات أخرى حول أنماط معالجة المعلومات لدى التلاميذ من خلال استخدام مقاييس أخرى، كمقياس " **هيرمان**" (**Herrmann**)، وقياس مدى التوافق بينه وبين المقياس المستخدم في الدراسة الحالية في تصنيف التلاميذ حسب نمط السيطرة المسيطر لديهم.

✓ قيام باحثين آخرين بدراسات حول أنماط معالجة المعلومات عند التلاميذ المتفوقين في المرحلة الابتدائية، وكأن الموضوع قد طرح لأول مرة لاكتشاف الفروق بين الدراستين للتوصل إلى نتائج نفسها أو تخالفها.

- **قائمة الهوامش:**

1 - مطلق محمد عياصرة سامر: أثر برنامج مطور في ضوء نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات-**TRIZ**- في تنمية الإبداع والابتكار لدى الموهوبين والمتفوقين في الأردن، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد **06**، العدد **11**،**2015**، ص **118**.

2 - وهاب رزاق البيرماني أيام:نماذج التمثيل العقلي للمعلومات وعلاقتها باستراتيجيات التعلم والاستذكار، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق، المجلد **63**، العدد **04**، **2015**،ص 2120- **2121**.

3 - أحمد محمود أحمد نها: أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ لتدريس القراء في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة المنيا، مصر، المجلد **02**، **2016**، ص **138**- **139**.

4 - حسين كحلة ألفت: علم النفس العصبي، مكتبة الأنجلو المصرية، **دت**، مصر، ص **18**- **20**.

5 - عبد الواحد يوسف سليمان: أنماط معالجة المعلومات البصرية للنصفين الكرويين بالمخ لدى طلاب الجامعة ومرتفعي ومنخفضي التلكؤ الأكاديمي، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية التربوية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد **53**، **2016**، ص **02**.

6 - نور الدين محمد طارق، إسراء فريح محمد شمس: أنماط معالجة المعلومات ونشاط نصفي الدماغ الأيمن والأيسر وعلاقتهما بالأداء الأكاديمي لطلاب كلية التربية بجامعة سوهاج، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد **38**، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، العدد **38**، **2014**، ص **11**.

7 - نور الدين محمد طارق: علاقة أساليب التفكير بأنماط معالجة المعلومات والمستويات التحصيلية لطلاب جامعة سوهاج، مجلة العلوم التربوية

والنفسية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، المجلد 17، العدد 01، 2016، ص358.

8 - عطار سعيدة، بن يحي فرح: دور الحاجز العرضي للذاكرة العاملة في التعرف على التلاميذ الموهوبين، المجلة الدولية لتطوير التفوق، المجلد 08، العدد 14، 2017، ص 15.

9 - حماد إبراهيم مصطفى: مساق الاختبارات النفسية (عملي) اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لـ "جون رافن" (CPM)، كلية التربية، جامعة غزة، فلسطين، 2008، ص 03. PDF created with pdf Factorytrial version www.pdffactory.com

- **قائمة المراجع:**

1 - أحمد محمود أحمد نها: أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ لتدريس القراء في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة المنيا، مصر، المجلد 02، 2016.

2 - حسين كحلة ألفت: علم النفس العصبي، مكتبة الأنجلو المصرية، دت، مصر.

3 - حماد إبراهيم مصطفى : مساق الاختبارات النفسية (عملي) اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لـ "جون رافن" (CPM)، كلية التربية، جامعة غزة، فلسطين، 2008. PDF created with pdf Factorytrial version www.pdffactory.com

4 - مطلق محمد عياصرة سامر: أثر برنامج مطور في ضوء نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات-TRIZ- في تنمية الإبداع والابتكار لدى الموهوبين والمتفوقين في الأردن، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد 06، العدد 11،2015.

5 - نور الدين محمد طارق، إسراء فريج محمد شمس: أنماط معالجة المعلومات ونشاط نصفي الدماغ الأيمن والأيسر وعلاقتهما بالأداء الأكاديمي لطلاب كلية التربية بجامعة سوهاج، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد 38، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، العدد 38، 2014.

6 - نور الدين محمد طارق: علاقة أساليب التفكير بأنماط معالجة المعلومات والمستويات التحصيلية لطلاب جامعة سوهاج، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، المجلد 17، العدد 01، 2016.

7 - عبد الواحد يوسف سليمان: أنماط معالجة المعلومات البصرية للنصفين الكرويين بالمخ لدى طلاب الجامعة ومرتفعي ومنخفضي التلكؤ الأكاديمي، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية التربوية للعلوم التربوية والنفسية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد **53**، **2016**.

8 - عطار سعيدة، بن يحي فرح: دور الحاجز العرضي للذاكرة العاملة في التعرف على التلاميذ الموهوبين، المجلة الدولية لتطوير التفوق، المجلد **08**، العدد **14**، **2017**.

9 - وهاب رزاق البيرماني أيام:نماذج التمثيل العقلي للمعلومات وعلاقتها باستراتيجيات التعلم والاستذكار، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، العراق، المجلد **63**، العدد **04**، **2015**.