الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

رسالة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المدرسي وتطبيقاته
الموسومة

أساليب التّفكير وفق السّيطرة الدّماغيّة لـ" نيد هيرمان" وعلاقاتها بأساليب التعلّم المفضّلة لدى طلبة السنة الأولى ثانوي

دراسة ميدانية على عيّنة من طلبة السّنة الأولى ثانوي بثانويات مقاطعة عشعاشة بولاية مستغانم

من إعداد الطالب :
عباس محمد

تحت إشراف :
أ.د. قماري محمد مشرفا
د. مرنيز عفيفة مشرفة مساعدة

أعضاء لجنة المناقشة :

د. قيدوم أحمد	جامعة مستغانم	رئيسا
أ. د. قماري محمد	جامعة مستغانم	مشرفا ومقررا
د. مرنيز عفيفة	جامعة مستغانم	مشرفا مساعدا
د. هني الحاج أحمد	جامعة مستغانم	مناقشا
د. حولة محمد	جامعة مستغانم	مناقشا

السنة الجامعية : 2014 -2015

إهداء

أهدي هذا الإنتاج الفكري المتواضع إلى:

- والديّ الحنونين، رمز الوفاء والمحبة.

- زوجتي التي وقفت بجانبي في اعداد هذه الرّسالة خطوة بخطوة،وابني الوحيد (محمد الصديق)حفظه الله ،إخوتي وأخواتي الأعزاء، اللذين شجعوني على السّير في درب العلم.

- جميع الأهل والاقارب من قريب أو من بعيد وكل من يحمل لقب عباس.

- الاستاذين رمضان بوثليجة ودعاس حسين.

- كل أخ وزميل، وكل صديق لي، اللذين بثوا في روح الإصرار والعزيمة .

- الدكاترة : بن جدية محمد ، بن أحمد قويدر ، منصوري مصطفى ، علاق كريمة ...

- إلى جميع أساتذة مدرسة الشهيد مناد العربي– بنارو- عين تادلس.

الباحث

**** عباس محمد ****

كلمة شكر

بسم الله الرحمن الرحيم

"قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم"

أشكر الله عز وجل على منّه وكرمه، إذ وفّقني لإتمام هذه الرّسالة التي أرجو أن تكون عونا ومرجعا يعتمد عليه من يأتي بعدي

وأتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذين المشرفين الدكتور"قماري محمد" والاستاذ " مرنيز عفيفه " اللذان لم يبخلا عليّ بنصائحهما وإرشاداتهما طيلة قيامي بهذا العمل.

وأشكر أساتذتي الذين انارو لي درب العلم في مشواري العلمي .

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى رئيس القسم ، وعميد الكلية ،وجميع أعضاء هيئة التدريس في قسم علم النفس، وجميع موظفيه على ماقدموه لي من توجيه وتعليم أثناء الدراسة،وإعداد الرسالة.

والشكر والعرفان لكافة مديري الثانويات وجميع الطلبة على مابذلوه من تجاوب وحب وتفاهم وتقدير طوال فترة التطبيق.

وأخيرا فالشكر والفضل لله عز وجل ثم إلى والديّ الحبيبين على تشجيعهما الدائم لي وبذلهما الكثير من عطاء نفسهما الفياضة، وإلى جميع أفراد أسرتي على ما بذلوه من جهد وتعاون صادق رغبة منهم في إتمام هذه الرّسالة فجزاهم الله عني خير الجزاء وأدامهم لفعل الخير أنه على كل شيئ قدير.

الباحث

**** عباس محمد ****

ملخص الدّراسة

هدفت الدّراسة الحالية إلى التّعرف على أساليب التّفكير وفق نظرية السّيطرة الدّماغية لـ"نيدهيرمان"وعلاقاتها بأساليب التّعلم المفضلة لدى عينة متكونة من (210) طالبا وطالبة من طلبة السّنة الأولى ثانوي بثانويات مقاطعة عشعاشة للعام الدّراسي 2013-2014، مستخدما مقياس أساليب التّفكير حسب نموذج هيرمان الرّباعي،المعدّل حسب مجتمع الدّراسة،ومقياس أساليب التّعلم المفضلة المعدّ من قبل الأستاذ ناصرالدّين أبوحماد(2007) وهذا بعد أنّ أُستبدلت بعض المفردات من فقراته بمرادفتها لتتلاءم معانيها مع بيئة مجتمع الدّراسة،والتحقق من صدق وثبات هاتين الأداتين.أظهرت نتائج الدّراسة إلى أنّ أفراد عينة الدّراسة أكثر استخداما لجانب السّيطرة الدّماغية الأيمن،وأسلوب التفكيرالتفاعلي،أما الأسلوب الأكثرتفضيلا فكان اسلوب التعلم السّمعي.وأشارت نتائج معامل الارتباط إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوبي التّفكيروالتّعلم السّائدان.كماأظهرت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي في اتجاهين(تحليل التباين الثنائي) واختبار(ت) إلى وجود فرق في جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن يعزى لمتغيرجنس الطلبة ولصالح الإناث،ولا توجد فروق تعزى لمتغير التخصص الدّراسي والتّفاعل بينه وبين الجنس، كما لا توجد فروق في أسلوب التّفكير التّفاعلي تعزى لمتغيرالجنس والتخصص الدّراسي والتفاعل بينهما،كما أشارت نتائج الدّراسة بأنه يوجد فرق في أسلوب التّعلم السّمعي يعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث،ولا توجد فروق في ذات المتغير تعزى للتخصص الدّراسي والتفاعل بين هذا الأخير والجنس لدى عينة الدّراسة.

Abstract

This actual study aims at defining the thinking styles according to Ned Herrmann brain dominance and their relationships with the preferred learning styles among a sample consisted of 210 male and female students of 1st year secondary school in Achaacha district in 2013-2014.

The researcher applied the thinking styles instrument according to Ned Herrmann quadripartite theory which is reformulated according to the study society and the preferred learning styles prepared by the teacher Necer Eddin Abu Hammad (2007) after changing some terms with their synonyms to be suitable with the sample society environment and also ensuring appropriate validity and reliability of this two instruments.

Study results indicate that the most study sample individuals used the right brain dominance part and the interactive style but the most preferred style was auditory learning style.Also the correlation coefficient results indicate that there is a positif correlation relationship between the right brain dominance part and the dominant thinking and learning styles.Two-Way ANOVA test and (t) test results indicate that there is a difference in the right brain dominance part related to students' gender variant and for females ,but there are no differences related to educational specialization variant and the interaction between it and the gender .Also there are no differences in the interactive thinking style related to gender and educational specialization variant and the interaction between them. There is also a difference in auditory learning style related to gender variant and for females ,but there are no differences in the same variant related to educational specialization and its interaction with gender among the study sample.

Résumé

L'objectif de cette étude est de définir les styles de pensée selon la théorie de la domination cérébrale de Ned Herrmann et ses relations avec les styles d'apprentissage préférés de 210 étudiants et étudiantes de la 1ère année secondaire à la circonscription de Achaacha en 2013-2014.

Le rechercheur a utilisé le critère des styles de pensée selon la théorie quadripartite de Ned Herrmann ,modifié selon la société d'étude et le critère des styles d'apprentissage préférés préparé par le professeur Nacer Eddin Abu Hammad(2007),après changer des termes par leurs synonymes pour être convenable avec l'environnement de la société d'étude et pour réaliser la validité et la stabilité de ces deux critères.

Les résultats montrent que les individus utilisent plus beaucoup la partie droite de la domination cérébrale et le style de pensée interactive mais le plus préféré est le style d'apprentissage auditif .Les résultats de la coefficient de la correlation montrent qu'il y a une relation corrélative positive entre la partie droite de la domination cérébrale et les styles de pensée et d'apprentissage dominants.Aussi Two- Way ANOVA test et (T) test montrent qu'il ya une différence dans la partie droite de la domination cérébrale qui a rapport avec le variant de genre des étudiants et pour les filles et il n'ya pas de différences qui ont rapport avec le variant de la spécialisation éducative et son interaction avec le genre.Il n'ya pas aussi des différences dans le style d'apprentissage interactif qui ont rapport avec le variant de genre et de la spécialisation éducative et l'interaction entre eux.

Les résultats montrent qu'il ya une différence en le style d'apprentissage auditif qui a rapport avec le variant de genre et pour les filles et il n'ya pas des différences dans le même variant qui ont rapport avec la spécialisation éducative et l'interaction entre cette dernière et le genre.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	أ
كلمة الشكر	ب
ملخص الدّراسة	ت
قائمة المحتويات	ج
قائمة الجداول	د
قائمة الأشكال	ر
مقدمة الدّراسة	01
الفصل الأول: مدخل الدّراسة	
1 ـ دواعي اختيار الموضوع	04
2 ـ إشكالية الدّراسة وتساؤلاتها	04
3 ـ فرضيات الدّراسة	06
4 ـ أهداف الدّراسة	06
5ـ أهمية الدّراسة	07
6 ـ حدود الدّراسة	08
7 ـ التّعاريف الإجرائية للدّراسة	08
الفصل الثاني: أساليب التّفكير	
تمهيد	12
1 ـ تعريف التّفكير	12
2 ـ تعريف أساليب التّفكير	14
3 ـ تصنيف أساليب التّفكير	15
4 ـ الدّماغ والتّفكير	17
5 ـ التّفكير والدّماغ ذو الجانبين	18
6 ـ نظرية الدّماغ الكلي	24
7 ـ النظريات المفسرة لأساليب التّفكير	30
8 ـ أساليب التّفكير والعملية التعليمية	38
9 ـ الدّراسات العربية والأجنبية التي تناولت أساليب التّفكير	45
خلاصة	55

قائمة المحتويات ـ تابع ـ

الفصل الثالث: أساليب التّعلم المفضلة	
تمهيد	57
1 ـ تعريف أساليب التّعلم	58
2 ـ أهمية دراسة أساليب التّعلم	58
3 ـ تصنيفات أساليب التّعلم	59
4 ـ المضامين التّربوية لأساليب التّعلم	68
5 ـ دراسات تناولت أساليب التّعلم	69
خلاصة	71
الفصل الرابع: إجراءات الدّراسة	
تمهيد	73
أولا ـ الدّراسة الاستطلاعية	
1 ـ مكان ومدّة الدّراسة الاستطلاعية	73
2 ـ مجتمع وعينة الدّراسة الاستطلاعية	73
3 ـ أدوات الدّراسة الاستطلاعية	74
4 ـ طريقة التصحيح والحصول على الدرجات الخام	76
5 ـ الخصائص السيكومترية لأدوات الدّراسة	76
ثانيا ـ الدّراسة الأساسية	
1 ـ المنهج المعتمد في الدّراسة الأساسية	87
2 ـ مكان ومدة الدّراسة الأساسية	87
3 ـ مجتمع وعينة الدّراسة الأساسية	88
4 ـ أدوات الدّراسة الأساسية	89
5 ـ الأساليب الإحصائية المتبعة في الدّراسة الأساسية	90

قائمة المحتويات ـ تابع ـ

الفصل الخامس: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	
تمهيد	92
أولا ـ عرض نتائج الدّراسة	
1 ـ عرض النّتائج المتعلقة بأسئلة الدّراسة	92
2 ـ عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الأولى	96
3 ـ عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّانية	97
4 ـ عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّالثة	97
5 ـ عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الرّابعة	98
6 ـ عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة	99
7 ـ عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية السادسة	100
ثانيا ـ مناقشة نتائج الدّراسة	
1 ـ مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الأولى	104
2 ـ مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّانية	105
3 ـ مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّالثة	105
4 ـ مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الرّابعة	106
5ـ مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة	106
6 ـ مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية السادسة	107
خلاصة نتائج الدّراسة	108
التوصيات والاقتراحات	109
قائمة المراجع	112
قائمة الملاحق	122

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	أنماط التفكير في الجانبين الأيمن والأيسر من الدماغ .	20
02	مقارنة بين أنماط التفكير المسيطرة على جانبي الدماغ عند المتعلمين.	22
03	العلاقة بين أساليب التفكير وطرق التدريس المناسبة لها.	44
04	العلاقة بين أساليب التفكير وطرق التقييم وأهم المهارات المستخدمة.	44
05	توزيع مجتمع الدراسة حسب التخصص والجنس.	73
06	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص والجنس.	74
07	يبين مناسبة الفقرات أو عدم مناسبتها لاستبيان أساليب التفكير وفق نظرة المحكمين	77
08	يبين معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد لأساليب التفكير	77
09	يبين معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية لاستبيان لأساليب التفكير.	78
10	يبين نتائج اختبار"ت" لدلالة الفروق بين متوسطي المجوعتين المتطرفتين في أبعاد استبيان أساليب التفكير.	79
11	يبين معامل ثبات استبيان أساليب التفكير لدى عينة التقنين بطريقة إعادة الاختبار	80
12	يبين معامل ثبات استبيان أساليب التفكير لدى عينة التقنين بطريقة التجزئة النصفية	80
13	يبين معامل ثبات استبيان أساليب التفكير بطريقة كرونباخ لدى أفرادعينة التقنين	81
14	يبين الفقرات التي تم تغييرها لأساليب التّعلم المفضلة	81
15	يبين توزيع قبول ورفض المحكمين لاستبيان أساليب التعلم المفضلة بالنسبة لكل فقرة من فقراته.	82
16	يبين معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد لاستبيان لأساليب التعلم.	82
17	يبين معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية لاستبيان لأساليب التعلم.	83
18	يبين نتائج اختبار"ت" لدلالة الفروق بين متوسطي المجوعتين المتطرفتين في أبعاد استبيان أساليب التعلم المفضلة.	84
19	يبين معامل ثبات استبيان أساليب التعلم لدى عينة التقنين بطريقة إعادة الاختبار	85
20	يبين معامل ثبات استبيان أساليب التعلم لدى عينة التقنين بطريقة التجزئة النصفية.	85
21	يبين معامل ثبات استبيان أساليب التعلم بطريقة كرونباخ لدى أفرادعينة التقنين.	86
22	يبين توزيع أفراد مجتمع الدّراسة حسب اسم الثانوية والجنس والتخصص.	88
23	يبين توزيع أفراد عينة الدّراسة حسب اسم الثانوية والجنس والتخصص.	89

قائمة الجداول ـ تابع ـ

الرقم	العنوان	الصفحة
24	يبين التكرارات ونسبتها المئوية لإجابات عينة الدراسة لمجالات التفضيل الثلاثة في كل جانب من جوانب السّيطرة الدّماغية وفق نموذج سبيري.	93
25	يبين التكرارات ونسبتها المئوية لإجابات عينة الدراسة لمجالات التفضيل الثلاثة في كل بعد أو اسلوب من أساليب التفكير الأربعة وفق نموذج هيرمان	94
26	يبين التكرارات ونسبتها المئوية لإجابات عينة الدراسة لمجالات التفضيل الثلاثة في كل بعد أو اسلوب من أساليب التعلم.	95
27	يبين معاملات الارتباط بين جانب السيطرة الدماغية وأسلوبي التفكير والتعلم السائدين.	97
28	يبين نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتحديد الفروق في جانب السيطرة الدماغية السائد (C+D) بين جنس الطلبة والتخصص الدراسي والتفاعل بينهما.	98
29	يبين مصدر ودلالة الفروق بين متوسطي درجة السيطرة الدماغية السائد (C+D) لدى الجنسين.	99
30	يبين نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتحديد الفروق في اسلوب التفكير السائد(البعدC)بين جنس الطلبة والتخصص الدراسي والتفاعل بينهما.	100
31	يبين نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتحديد الفروق في اسلوب التعلم السائد (البعدAu) بين جنس الطلبة والتخصص الدراسي والتفاعل بينهما.	101
32	يبين مصدر ودلالة الفروق بين متوسطي درجة أسلوب التعلم السّائد (Au) لدى الجنسين.	102

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	يبين مكونات الدّماغ البشري.	19
2	يبين النماذج الثلاثة وفق تقسيم (سبيري، ماكلين، هيرمان).	25
3	يبين النموذج الرباعي وفق تقسيم هيرمان.	26
4	يبين مجالات التفضيل الثلاثة لجانبي السّيطرة الدّماغية (الأيمن والأيسر).	93
5	يبين مجالات التفضيل الثلاثة لأسلوب التفكير.	94
6	يبين مجالات التفضيل الثلاثة لأسلوب التعلم المفضلة.	95

مقدمة الدّراسة :

أصبح التّفكير والتّعلّم من الموضوعات التي شغلت اهتمام العديد من الدّارسين لعلم النّفس وخاصة علم النفس المعاصر لصلتها بتطور الحياة الإنسانية، وما سيطرة الإنسان على كافة الكائنات الحية، واكتشاف الحلول الفعالة التي يتغلب بها على ما يواجهه في الحياة من صعوبات ومشكلات ما هو إلاّ دليل على قوّة الإنسان والتفاعل بين التفكير والتعلم.

كما أن أسلوب الفرد في التفكير و إستعابه للمواد الدراسية يعد أحد العوامل التي تؤدي إلى التفوق الدراسي،لذالك يحتاج الطالب المفكر إلى اكتساب إستراتيجيات مختلفة للتفكير لإعطائه القدرة على كيفية التعامل مع المعلومات والمواد الدراسية المختلفة لفهمها فهما جيدا واختيار أنسبها له.

فالتفكير هو الحياة بلسمها التّفكير الايجابي،وهو عمليۃ يومية تحدث للإنسان بشكل مستمر فالتحدث أداء طبيعي يتم القيام به باستمرا ر،وهو موضع اهتمام منذ زمن بعيد، وزادت أهميته في العصر الحديث نتيجة للتغيرات التي حدثت في المجتمع بسبب التطورات التكنولوجية والتطلعات الاجتماعية التي عجلت بهذا التغيير مما حتم ظهور طرق جديدة للتفكير، حيث لم تعد طرق التفكير القديمة(التفكيرالعياني، والتفكيرالمجرد، والتفكيرالتخيلي، والتفكيرالخرافي، والتفكير القائم على التعميم) كافية لمواجهة تلك التغيرات المستمرة .

يمثل البحث في أساليب التّفكير والتّعلم اتجاها جديدا وعصريا في مجال علم النفس بصفة عامة وعلم النفس التربوي والمدرسي بصفة خاصة حيث يرتكز هذا الاتجاه على:

أ- الاهتمام بالتفكير والتعلم من المتعلم نفسه، وقد ذكر(أبو هاشم، 2000، ص ص 69-111) أنّ البحث في أساليب التعلم يعد اتجاها جديدا في ميدان علم النفس التربوي، وخاصة عندما بحث التعلم الإنساني من وجهة نظر المتعلم نفسه، على العكس مما كان سائدا من قبل، يعتمد على وجهة نظر الآخرين في تقويم أداء المتعلم.

ب- الاهتمام بكيفية حدوث التعلم (رمضان، 1990،ص55) فإن تركيز أساليب التّعلم على الطرق التي يستخدمها الأفراد في تعلم وفهم المعلومات والمفاهيم والمبادئ المقدمة لهم وليس كما كان التركيز سائدا من قبل على كم تعلم الطلاب.

وقد قام (مرزوق،1990،ص ص597-610) بتحليل إجابات الطلاب على الأسئلة المفتوحة في الاستفتاء المطبق عليهم فوجد فروقا في نواتج التعلم ترجع إلى مستويين من مستوى المعالجة وهما المستوى السطحي والعميق.

ولمساعدة المتعلّمين في معرفة الأسلوب أو الأساليب السائدة في تفكيرهم أو تعلّمهم، قام الباحث باختيار هذا الموضوع " أساليب التفكير وفق السيطرة الدّماغية لـ ً نيد هيرمانً وعلاقاتها بأساليب التعلّم المفضلة _ دراسة ميدانية _ لمعرفة طبيعة تلك الأساليب التي يستخدمها المتعلمين أو طلاب المرحلة الثانوية.

قام الباحث بتقسيم الدّراسة إلى أربعة فصول أساسية :

الفصل الأوّل:عبارة عن مدخل إلى الدّراسة وحدد فيه الباحث،إشكالية الدّراسة وتساؤلاتها، دواعي اختيار الموضوع، فرضيات الدّراسة،أهداف الدّراسة، أهمية الدّراسة وحدود الدّراسة، كما تناول التعاريف الإجرائية المتعلقة بموضوع الدّراسة.

الفصل الثّاني: خصص إلى تعريف التّفكير وأساليبه، تصنيف أساليب التّفكير، كما تطرق إلى الدّماغ والتّفكير،التّفكيروالدّماغ ذو الجانبين، نظرية الدّماغ الكلي، النّظريات المفسرة لأساليب التّفكير،أساليب التّفكيروالعملية التعليمية، وفي آخر هذا الفص ل تطرق إلى الدّراسات التي تناولت أساليب التّفكير،لينتهي بخلاصة الفصل.

الفصل الثّالث: تطرق فيه الباحث إلى تعريف أساليب التعلم،أهمية دراسة أساليب التّعلم، تصنيفات أساليب التعلم،المضامين التّربوية لأساليب الّتعلم،كما تطرق إلى أهم الدّراسات التي تناولت أساليب التّعلم، لينتهي بتقديم خلاصة لهذا الفصل.

الفصل الرّابع: تناول فيه الباحث إجراءات الدّراسة(الدّراسة الاستطلاعية،الدّراسة الأساسية).

الفصل الخامس :خصص هذا الفصل إلى عرض النتائج ومناقشتها مختتما بخلاصة لنتائج الدّراسة. وتقديم بعض التوصيات والاقتراحات مع ذكر قائمة مراجع وملاحق الدّراسة.

الفصل الأوّل

مدخل الدّراسة

1- دواعي اختيار الموضوع

2- إشكالية الدّراسة وتساؤلاتها

3- فرضيات الدّراسة

4- أهداف الدّراسة

5- أهمية الدّراسة

6- حدود الدّراسة

7- التّعاريف الإجرائية للدّراسة

1- دواعي اختيار موضوع الدّراسة:

يرجع سبب اختيار الباحث لهذا الموضوع إلى عدّة أسباب نوجزها في النّقاط التّالية:

- رغبة الباحث في الكشف عن جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأساليب التّفكير السّائدة المرتبطة به في مؤسستنا التّعلمية وخاصة منها مرحلة التّعليم الثّانوي.

- الكشف عن أساليب التّعلم المفضلة(السّائدة)لدى طلبة مرحلة التّعليم الثّانوي ومدى ارتباطها بجانب السّيطرة الدّماغية وأساليب التفكير السّائدة.

- طغيان الجانب الوجداني والاجتماعي في مؤسستنا التّربوية مقارنة بالجانب المعرفي في العملية التعليمية– التعلمية.

- عدم وجود دراسات جزائرية من جهة وقلّة الدّراسات العربية من جهة أخرى التي تناولت موضوع أساليب التّفكير وفق السّيطرة الدّماغية حسب نموذج هيرمان الرّباعي وعلاقاتها بأساليب التّعلم المفضلة (ذلك في حدود إطلاع الباحث).

لهذا جاء الباحث بهذا الموضوع ليسلط الضوء على هذه الأساليب(أساليب التّفكير والتعلم) ومدى ارتباطها بجانب السّيطرة الدّماغية لدى طلبة السّنة الأولى من مرحلة التّعليم الثّانوي.

2- إشكالية الدّراسة وتساؤلاته١:

لقد أصبح موضوع الفروق الفردية من الموضوعات التي شغلت اهتمام العديد من الباحثين والمختصين بالدراسات النفسية قديما وحديثا، وانصبت الاهتمامات الأولى على دراسة الفروق الفردية في مجال القدرات العقلية ولاسيما الذكاء منها، ثم تتابعت حركة الاهتمام بدراسة لتشمل مجالات أخرى كالسمات الشخصية والانفعالية والجوانب الاجتماعية والقدرات والمهارات اللغوية والحركية. ففي مجال القدرات العقلية، يظهر حجم كبير من نتائج البحوث ووجود ظاهرة الفروق الفردية بين الأفراد في أساليب التفكير والتعلم، حيث يتباينون فيما بينهم من حيث أساليب تفكير وتعلم خاصة بهم تميزهم عن غيرهم من الأفراد الآخرين.ففي هذا الصدد، يرى فيلدر (Felder,1996,p.60) أن الأفراد خلال نموهم يقومون ببناء معارفهم وخبراتهم ويطورون مهارتهم المتعددة حسب طرائق تعلم تتماشى مع أساليب

تعلمهم المفضلة لديهم، ويرى أن مثل هذه الأسباب تتحكم في أساليب تفكيرهم بالمثيرات والمشكلات التي يواجهونها في أثناء تفاعلاتهم الحياتية.

تمثل أساليب التفكير والتعلم طرائق الأفراد في التفاعل مع المثيرات والخبرات البيئية التي يصادفونها، ويتجلى ذلك في أساليبهم في التركيز على المعلومات ومعالجتها واسترجاعها (Dunn & Dunn ,1993,p.35).وتجمع معظم تعاريف أساليب التعلم على أنها الأسلوب المفضل لدى الفرد الذي يتعلم من خلاله بشكل أفضل.

إنّ من أهم المشكلات التي يواجهها المدرسون في حياتهم اليومية هي مشكلة أساليب التفكير والتعلم إضافة إلى الطريقة التي يفضلونها في تعلمهم، إلا أن ما يسود في مدارسنا هو التدريس بنسق واحد نوعا ما، وربما تكون المحاضرة بالعرض المباشر أو المناقشة هي أكثر طرائق التدريس شيوعا، دون مراعاة للفروق الفردية بين الطلبة.

وبقصد البحث عن سبل أخرى تساعد المدرسون في معرفة خصائص كل متعلم من حيث أسلوب تفكيره السّائد وتعلمه المفضل وفي ظلّ التدريس السائد في مدارسا، ونظرا لتناقض نتائج الدّراسات التي تناولت السّيادة الدّماغية لدى الأفراد في تعلمهم وعلاقتها بالجنس والتخصص العلمي أو الأكاديمي أو المستوى التعليمي ولقلة الدّراسات التي تناولت أساليب التّفكير وفق السّيطرة الدّماغية لـ "لنيد هيرمان "، جاءت هذه الدّراسة للكشف عن أسلوب التّفكير السّائد وفق السّيطرة الدّماغية لـ " لنيد هيرمان " والكشف عن أسلوب التّعلم المفضل السائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي في ظل التّدريس السّائد في مدارسنا.

ومن خلال ما سبق تتجلى إشكالية الدّراسة في التساؤل الرّئيسي الآتي:

- هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أسلوب التّفكير السّائد وفق السّيطرة الدّماغية لـ"نيد هيرمان"وأسلوب التّعلم المفضل السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي؟

تنبثق عنه التّساؤلات الفرعية التّالية:

- هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب التّفكير السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي؟
- هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب التّعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي؟
- هل توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين أسلوب التّفكير السّائد وأسلوب التّعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي؟

- هل توجد فروق دالة احصائيا في جانب السّيطرة الدّماغية السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما لدى طلبة السنة الأولى ثانوي؟

- هل توجد فروق دالة إحصائيا في أسلوب التّفكير السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما لدى طلبة السنة الأولى ثانوي؟

- هل توجد فروق دالة إحصائيا في أسلوب التّعلم السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما لدى طلبة السنة الأولى ثانوي؟

3- فرضيات الدّراسة:

اقترح الباحث كإجابة لأسئلة الدّراسة الحالية الفرضيات التالية:

- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب التّفكير السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب التّعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين أسلوب التّفكير السّائد وأسلوب التّعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- توجد فروق دالة احصائيا في جانب السّيطرة الدّماغية السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما.

- توجد فروق دالة إحصائيا في أسلوب التّفكير السائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما.

- توجد فروق دالة إحصائيا في أسلوب التّعلم السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما.

4- أهداف الدّراسة:

هدفت الدّراسة إلى التّعرف على :

- جانب السّيطرة الدّماغية السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- أسلوبي التّفكير والتّعلم السّائدان لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

-علاقة جانب السّيطرة الدّماغية السّائد بأسلوب التّفكير السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

-علاقة جانب السّيطرة الدّماغية السّائد بأسلوب التّعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

-علاقة أسلوبي التّفكير والتّعلم السّائدان لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- الفروق في جانب السّيطرة الدّماغية السّائد تبعا للجنس والتّخصص الدّراسي لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- الفروق في أسلوب التّفكير السّائد تبعا للجنس والتّخصص الدّراسي لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

- الفروق في أسلوب التّعلم السّائد تبعا للجنس والتّخصص الدّراسي لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي.

5- أهمية الدّراسة :

تتمثل أهمية إجراء الدّراسة الحالية في الجوانب التّالية:

- تقدم معرفة نظرية علمية متعلقة بجانب السّيطرة الدّماغية وأساليب التّفكير وأساليب التّعلم المفضلة لدى طلبة السنة الأولى ثانوي.

- التعرف على جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوبي التّفكير والتّعلم السّائدان لدى هذه الفئة من الطلبة ليتمكن متخذي القرار في توجيه هؤلاء الطلبة إلى المهن التي تناسب أساليب تفكيهم وأساليب تعلّمهم.

- يمكن أن تفيد نتائج هذه الدّراسة المدرسين على اختلاف مواقع عملهم سواء أكان ذلك في المدارس أو الجامعات في انتقاء الاستراتيجيات التعليمية – التعلمية التي تتسق مع أساليب التفكير السائدة وفق السّيطرة الدّماغية لديهم، وعندئذ يؤمل أن تتحقق لديهم إنجازات أفضل في مستوى التّفكير والتّعلم.

- تزويد أساتذة المراحل التّعليمية والمتخصصين في مجال التربية بمعلومات حول أساليب التّفكير والتّعلم، من أجل إعداد برامج تدريبية كفيلة بتطوير مهارات المتعلم التّعليمية، ليصبح أكثر تكيفا داخل الفصول الدّراسية.

- تكمن أهمية هذه الدّراسة أنها ستضيف إلى علم النّفس في مجال القياس النّفسي أداة لقياس أساليب التفكير وأساليب التّعلم جديدة تضاف إلى أدوات قياس أساليب التّفكير المستندة إلى السّيطرة الدّماغية وأساليب التّعلم المفضلة المتعارف عليها من قبل.

6- حدود الدّراسة: تتحدد حدود الدّراسة الحالية بـ:

أ- الحدود الزمنية:طبقت هذه الدّراسة خلال الفترة الزمنية من 13-04-إلى 15-05-2014م.

ب-الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدّراسة على خمس ثانويات من مقاطعة عشعاشة بولاية مستغانم.

ج- الحدود البشرية : اشتملت هذه الدّراسة على 210 طالبا وطالبة من طلبة السّنة الأولى من التعليم الثانوي.

7- التّعاريف الإجرائية:

لغايات هذه الدّراسة تم تحديد التّعاريف الإجرائية التّالية:

أ- أساليب التّفكير وفق السّيطرة الدّماغية للنموذج الرّباعي" نيد هيرمان " : وهي ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد أرباع الدّماغ أكثر من اعتماده على الأرباع الأخرى مُقاسة بمجموع الدّرجات التي يحققها كل ربع (قسم) من الدّماغ على مقياس أساليب التّفكير وفق نموذج نيد هيرمان للسّيطرة الدّماغية (HBDI) وهذه الدّرجات تتلخص فيما يلي:

- الدّرجة على القسم العلوي الأيسر(أطلق هيرمان على هذا القسم(بالخارجي) ورمز له بالرمزA وأطلق عليه الباحث أسلوب التّفكير الخارجي(External Thinking Style): وهي تعني درجة تفضيل الفرد للأنشطة التي تتطلب معلومات تستند إلى الحقائق والمنطق والتحليل، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الفرد نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الجزء.

- الدّرجة على الجزء السفلي الأيسر(أطلق هيرمان على هذا القسم (بالإجرائي) ورمز له بالرمزB وأطلق عليه الباحث أسلوب التّفكير الإجرائي (Procedural Thinking Style): وهي تعني درجة تفضيل الفرد للأنشطة المخططة جيّدا والمتسلسلة والمنتظمة والمعلومات التفصيلية، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عيها الفرد نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الجزء.

- الدّرجة على الجزء السفلي الأيمن(أطلق هيرمان على هذا القسم (بالتّفاعلي) ورمز له بالرمزC وأطلق عليه الباحث أسلوب التّفكير التّفاعلي(Interactive Thinking Style):

وهي تعني درجة تفضيل الفرد للأنشطة المستندة إلى العواطف والانفعالات والمشاعر، وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عيها الفرد نتيجة تطبيق المقياس ، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الجزء.

- الدّرجة على الجزء العلوي الأيمن(أطلق هيرمان على هذا القسم (بالدّاخلي) ورمز له بالرمزD وأطلق عليه الباحث أسلوب التّفكير الدّاخلي (Internal Thinking Style): وهي تعني درجة تفضيل الفرد للأنشطة التّفكير التي تستند إلى المفاهيم والنظرة الكلية، وتقاس بمجموع الدّرجات التي يحصل عيها الفرد نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الجزء.

- جانب السّيطرة الدّماغية الأيسر(وجمع فيه الباحث أسلوبي التّفكير الخارجي والإجرائي وأطلق عليه (بالجانب الأيسر Left Side) ورمز له بالرمزA+B): هي ميل الفرد إلى الاعتماد على وظائف الجانب الأيسر للدّماغ أثناء معالجة المعلومات، معبرا عن هذا الميل بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الفرد نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الجانب.

- جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن(وجمع فيه الباحث أسلوبي التّفكير التّفاعلي والدّاخلي وأطلق عليه (بالجانب الأيمن Right Side) ورمز له بالرمز C+D): هي ميل الفرد إلى الاعتماد على وظائف الجانب الأيمن للدّماغ أثناء معالجة المعلومات، معبرا عن هذا الميل بمجموع الدّرجات التي يحصل عليها الفرد نتيجة تطبيق المقياس، وذلك على الفقرات التي ترتبط بوظائف هذا الجانب.

ب- أساليب التّعلم المفضلة: الدّرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة في مقياس أساليب التّعلم المفضلة من إعداد الأستاذ ناصر الدين ابو حماد والذي أُعيدَ صياغة بعض مفرداته من قبل الباحث لتلائم بيئة عينة الدّراسة. وهذه الدّرجة تتلخص فيما يلي :

- أسلوب التّعلم البصري (Visual Learning Style) ورمز له الباحث بالرمزV: وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على فقرات هذا البعد من المقياس.

- أسلوب التّعلم السمعي (Auditory Learning Style) ورمز له الباحث بالرمز Au: وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على فقرات هذا البعد من المقياس.

- أسلوب التّعلم اللمسي (Tactile Learning Style) ورمز له الباحث بالرمز T: وهي الدّرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على فقرات هذا البعد من المقياس.

- **أسلوب التّعلم الحركي (Motor Learning Style) ورمز له الباحث بالرمز M:** وهي الدّرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على فقرات هذا البعد من المقياس.

- **أسلوب التّعلم الفردي (Individual Learning Style) ورمز له الباحث بالرمز I:** وهي الدّرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على فقرات هذا البعد من المقياس.

- **أسلوب التّعلم الجماعي (Collective Learning Style) ورمز له الباحث بالرمز Co:** وهي الدّرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على فقرات هذا البعد من المقياس.

الفصل الثّاني

أساليب التّفكير

- تمهيد

1- تعريف التّفكير

2- تعريف أساليب التّفكير

3- تصنيف أساليب التّفكير

4-الدّماغ و التّفكير

5- التّفكير والدّماغ ذو الجانبين

6- نظرية الدّماغ الكلي

7- النظريات المفسّرة لأساليب التّفكير

8- أساليب التّفكير والعملية التّعليمية

9-الدّراسات العربية والأجنبية التي تناولت أساليب التّفكير

خلاصة

تمـهيد:

ازداد الاهتمام بموضوع التّفكير بشكل ملحوظ في النّصف الثّاني من القرن العشرين،سيماعقد الثمانينيات منه، وتمثل ذلك الاهتمام في الكثير من نماذج التفكير والبرامج التدريبية والبحوث والدّراسات واتفاق وجهات النظر الدّاعية للنهوض بهذا المجال الحيوي وتطوي عملا بمبادئ التربية الهادفة بكلّ أبعادها إلى تنظيم التّفكير عند المتعلمين وتمكينهم من استثمار أقصى حد ممكن من قدراتهم وطاقاتهم الإبداعية،وكما هو معروف فإن التفكير أرقى أشكال النشاط العقلي لدى الإنسان،وهو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى للإنسان، وفضله بها على سائر مخلوقاته،والحضارة الإنسانية هي خير دليل على آثار هذا التّفكير، إنّه العملية التي ينظم بها العقل خبرات الإنسان بطريقة جديدة لحل المشكلات وإدراك العلاقات.

ونظرا لأهميةِ التفكير كعمليةٍ عقلية راقية في تطور الفرد وتقدم المجتمع على حد سواء، فقد حظي هذا الموضوع باهتمام الفلاسفة والعلماء منذ قديم الزمان، واجتهد المنظرون في مجالاتهم المختلفة في تفسير هذه الظاهرة، وإدراك أسرارها رغبة منهم في تطوير استراتيجيات ومناخ تساعدهم على تطوير هذه العملية العقلية عند الإنسان حتى أواخر القرن التاسع عش، ومع بداية علم النفس التجريبي على يد فونت وافتتاح أول مخبر لعلم النفس التجريبي في جامعة ليبزج (leipzig) أخضع فونت بعض القضايا العقلية المعروفة قديما في علم النفس إلى الدراسات التجريبية.

وعلى أي حال فإن الاهتمام بموضوع التفكير قديم قدم الإنسان ذاته، حيث كان الأمر يتطلب دائما استخدام العقل للتكيف مع البيئة بمتغيراتها التي لا تقع تحت حصر، والتي شكلت على مرّ الزمن تحديات كبيرة، كان على الإنسان دوما أن يتمكن من مواجهتها حتى يضمن لنفسه البقاء واستمرار الحياة، وليس أدل على ذلك من أن الأديان السماوية قد حثت على استخدام العقل والتدبر في خلق الله، والاستدلال عليه وعلى عظمته وقدراته بشتى الوسائل والطرق العقلية الممكنة، ولم تضع قيودا على ذلك.

1 - تعريف التّفكير Thinking Definition:

تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين التربويين حول تعريف التّفكير، إذ قدموا تعريفات مختلفة استنادا إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة، وليس من شك أن لكل فرد أسلوبه الخاص في التفكير،الذي قد يتأثر بنمط تنشئته ودافعيته وقدراته وخلفيته الثقافية،

وغيرها مما يميزه عن الآخرين،الأمر الذي قاد إلى غياب الرؤية الموحدة عند العلماء والباحثين بخصوص تعريف التفكير وخصائصه وأساليبه.ونظرا لأهمية وجهات النظر المختلفة في تعريف التّفكير فسوف نستعرض عددا منها على النحو الآتي:

يرى ديبونو أنه لا يوجد تعريف واحد مُرض للتّفكير، لأن معظم التعريفات مُرضية عند أحد مستويات التّفكير، فقد يقول قائل أن التّفكير نشاط عقلي،ويقول آخر إنه المنطق وتحكيم العقل، وكل هذا صحيح عند مستوى معين، وعموما فإنه يرى أن التفكير عبارة عن استكشاف مترو للخبرة بهدف الوصول إلى هدف، وقد يكون هذا الهدف هو تحقيق الفهم،أو اتخاذ قرارا ما،أو حل المشكلات،أو الحكم على الأشياء،أو القيام بعمل ما(De Bono,2003,p.245).

أمّا كوستا وكاليك فقد عرف التفكير بأنه المعالجة العقلية للمدخلات الحسي ة بهدف تشكيل الأفكار من إدراك المثيرات الحسية.(Costa & Kallik ,2001,p.105)

أمّا مجدي فيقدم تعريفا للتفكير بأنه عملية عقلية معرفية وجدانية عليا تُبنى وتؤسس على محصلة من العمليات النفسية الأخرى كالإدراك،والإحساس،والتخيل، وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتعميم،والمقارنة، والاستدلال، وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كان التفكير أكثر تعقيدا(مجدي، 2003، ص65).

ويعرف أبو علا م التفكير بأنه ذلك النوع من السلوك الذي يستخدم عمليات رمزية أو تمثيلية، فعندما يقوم الفرد بعمل إشارة إلى شيء غير موجود أمامه، أو عمل لا يقوم به في الوقت الحاضر، فإنه يستخدم إشارات رمزية تعبر عما يفكر به، ونظرا لأن التفكير رمزي في طبيعته، فإن مداه أوسع من أي نشاط آخر، فهو يتضمن المدركات الحالية ولكنه يعالج ما تشتمل عليه من معان بصورة تذهب به إلى ما وراء الحاضر(أبو علام،2004،ص316).

ويعرف سولسو (Solso) التفكير بأنه مفهوم يتضمن ثلاثة جوانب أساسية: يشير الجانب الأول إلى التفكير عملية عقلية معرفية تتضمن مجموعة من عمليات المعالجة أو التجهيز داخل الجهاز المعرفي للفرد، وتحدث هذه العمليات في الدماغ أم الجانب الثاني فيشير إلى أنه يستدل على هذه العمليات من خلال سلوك أو مجموعة من السلوكات، فيما يشير الجانب الثالث إلى أن التفكير موجه أي أنه عملية هادفة نحو حل المشكلات أو توليد البدائل (الكناني، 2005،ص 32).

ويرى (جروان)أنّ التّفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس: اللمس، والبصر، والسمع، والشم، والتذوق. (أبو جادو، وبكر،2010،ص 28).

أما (قطامي،2002،ص177) فتذكر أنّ التفكير عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكسبه من خبرات،بهدف تطوير الأبني ة المعرفية، والوصول إلى افتراضات وتوقعات جديدة.

ويرى (Beyer) أنّ التفكير عملية معرفية تكمن الفرد من التعلم ذي المعنى من خلال الخبرة التي يمرّ بها (ورد في سعادة، 2003،ص25).

إن استقراء متأن للتعريفات سابقة الذكر لمفهوم التفكير يؤكد على تعقد مفهوم التفكير وتعدد أبعاده وتشابكها، والتي تعكس تعقد العقل ابشري وعملياته، وتبين لنا أنه كغيره من المفاهيم المجردة التي يصعب علينا قياسها مباشرة أو تحديد ماهيتها بسهولة، لذا فقد استخدمه العلماء بمسميات وأوصاف عدة، ليميزوا بين نوع وآخر من أنواعه، وليِكدوا في الوقت نفسه على تعقده وصعوبة الإحاطة بجميع جوانبه،فنجد هم يتحدثون عن التفكير الناقد والإبداعي والتأملي ، والرياضي ، والعلمي، والمعرفي، وما فوق المعرفي وغيرها، وقد أصبح ينظر إلى بعض أنواع التفكير كما لو كانت على خط متصل، يمثل أحد طرفيه شكلا بسيطا من التفكير وطرفه الآخر شكلا متقدما منه، كما في التفكير التقاربي والتباعدي، والتفكير الفعال وغير الفعال، والتفكير المحسوس والمجرد، والتّفكير الاندفاعي والتأملي، والتفكير المعرفي وما فوق المعرفي.

2 - تعريف أساليب التّفكير Thinking Styles :

يقدم فروم(Fromm) تعريفا لأساليب التفكير بأنها طريقة تعامل الكانسا ن الخاصة مع بيئته،إذ تشكل هذه الأساليب استراتيجيات مكتسبة لمواجهة مشكلات الحياة المختلفة، ويضيف أنه يمكن الحكم على مثل هذه الأساليب من حيث ما تؤدي إليه من نتائج ، فهناك أساليب تفكير منتجة لحلول المشكلات وأخرى غير منتجة، وهذا يكون بناء على ملاءمة كل أسلوب

من أساليب التفكير المستخدمة للموقف المشكَل.(مجدي عبد الكري م حبيب، 1997أ،ص ص 356-468).

بينما يعرف ً دي بويروكوتز أساليب التفكير بأنه ا مجموعة من الطرق المعرفية التي تستخدم في إصدار الإحكام وصنع القرار وحل المشكلات وكل أسلوب من هذه الأساليب يساعد على فهم الشخصية، والعلاقات المهنية بطريقة جيدة (De Boeer & Coetzee , 2000,p.143).

ويرى مورفي (Murphy) أن أسلوب التفكير هو طريقة التعامل المميزة للفرد مع مشكلة ما، تلك الطريقة التي تميز تفرده عن الآخرين والتي تعمل على خدمة الهدف الذي يريد تحقيقه (نادر فتحي قاسم - 1989،ص40) .

ويذكر هاريس وبرامسون تعريف لأساليب بأنها مجموعة من الطرق أو الاستراتيجيات الفكرية التي اعتاد الفرد على أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته أو بيئته، وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات (Harrison & Bramson ,1982 ,p.45) .

ويرى ستيرنبرج (Sternberg) أساليب التفكير بأنها مجموعة من الطرق المفضلة التي يستخدمها أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكاءه، وهي الطرق أو المفاتيح لفهم أداء الطلاب، فهي الحد المشترك بين الشخصية والذكاء، وأساليب التفكير في ضوء نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير هي : الأسلوب التشريعي والأسلوب التنفيذي والأسلوب الحكمي والأسلوب الملكي والأسلوب الهرمي والأسلوب الأقلي والأسلوب الفوضوي والأسلوب العالمي والأسلوب المحلي والأسلوب الداخلي والأسلوب الخارجي والأسلوب المحافظ والأسلوب المتحرر . (Sternberg,1997a, p. 14)

3- تصنيف أساليب التّفكير :

يتفق فاروق السيّد عثمان(1997،ص25) و محمد عثمان نجاتي (1995،ص285) مع رجاء محمود أبو علاء (1993،ص317) في تصنيفهم للتفكير إلى نوعين هما :

أ- **التفكير الحر غير الموجه نسبيا** : مثل أحلام اليقظة والألعاب الإيهامية ، وهذا النوع من النشاط العقلي هو مجرد تعبير عن رغبات أو حاجات، ولا يعتمد إلا على علاقات بسيطة قد تكون غير حقيقية ، ولذلك فإن هذا النوع أقرب إلى التخيل منه إلى التفكير.

ب- التفكير الموجه:الذي يهدف إلى حل مشكلة أو ابتكار شيء نافع، ويمكن تقسيم هذا النوع من التفكير إلى القسمين الآتيين:

- **التفكير النقدي أو التقويمي** : وهو الذي نلجأ إليه عندما نحاول فحص رأي معين فنقرر مدى صحته ، وهذا النوع من التفكير ينتهي بإصدار الأحكام أو الموازنة بين موضوعين أو أكثر للمفاضلة بينهما .

- **التفكير الإبداعي أو الابتكاري** : وهو الذي يستخدم التفكير النقدي لا لمجرد مراجعة رأي معين بل إنتاج شيء جديد ذي قيمة،والعمل الابتكاري يتضمن اختراع شيء يخدم غرضا معينا،أو ابتكار شيءجديد،أو اكتشاف علاقات جديدة أو الوصول إلى حل للمشكلات.

ويقدمً مارزانو و آخرونً ,.Marzano,et al تصنيفا أخر لأساليب التفكير ه و: وجود خمسة أبعاد أو عناصر للتفكير،وينبغي النظر إلى هذه الأبعاد على أنها عناصر تنظيم عامة لأنماط التفكير، وأبعاد التفكير الخمس هي :

- الميتامعرفة: وهي تعني ببساطة أن يكون الفرد واعيا بتفكيره،الميتامعرفة تتضمن (المعرفة بالذات والتحم فيها، المعرفة بالعملية العقلية والتحكم فيها).

- **التفكير الناقد والإبداعي** .

-عمليات التفكير وتشم ل(8)عمليات(تكوين المفهوم،تكوين المبدأ،الفهم،حل المشكلات، اتخاذ القرار، البحث، الصياغة، الخطاب اللفظي).

- **مهارات التّفكير الأساسية** : (مهارات التحديد،مهارات التحليل، مهارات التذكر،مهارات التنظيم، المهارات التوليدية، مهارات التكامل ، مهارات التقييم).

- **المعرفة بمجال محتوى معين**.

ويذكر سيد خير الله أن هناك تصنيفا مختلفا لأساليب التفكير فذكر أن أساليب التفكير تنقسم إلى:

- التفكير العياني Concerete Thinking .
- التفكير المجرد Abstract Thinking.
- التفكير الخرافي Superstitions Thinking.
- التفكير العلمي Scientific Thinking.
- التفكير الناقد Critical Thinking.

- التفكير الابتكاري Creative Thinking .
- التفكير القائم على التعميم عن طريق تكوين مفاهيم مختلفة(سيدخير الله، 1976،ص163).

ويرى فرج عبد القادر طه وآخرون أن أسلوب للتفكير أنواع متعددة فهناك ما يسمى بالتفكير العلمي، وهناك التفكير الابتكاري، والتفكير الاجتراري الذااتوي وهو تفكير يميز العصامي وشبه العصامي، وهناك تفكير تباعدي يتميز بالانطلاق إلى رحبة غير محددة، وتفكير تنبؤي قائم على دراسة وتجربة وتمحيص،وتفكير راغ ب Wishful Thinking وهو تفكير يوجد في مراحل الطفولة الأولى ولدى بعض المرضى النفسيين (فرج وآخرون 1993،ص47).

بينما صنف فهيم مصطفى أساليب التفكير تصنيفا مختلفا فهو يرى أن هذه الأساليب هي: التفكير التحليلي التفكيرالإدراكي التفكير الديناميكي الاستدلالي،التفكير الاستنباط ي، التفكير العلمي، التفكير المثالي(فهيم: 2002، ص29).

4- الدّماغ والتّفكير:

لقد كان موضوع الدّماغ محط اهتمام الكثير من الأطباء والتربويين والباحثين ولقد ساعد التقدم العلمي في الكشف عن خفايا الدّماغ ولكن هناك سؤال يطرح نفسه وهو كيف تم الحصول على المعلومات عن الدّماغ ؟

- **مصادر معلوماتنا عن الدّماغ :**

تقدمت وسائل معرفة الدّماغ مع تقدم التكنولوجيا، حيث أصبح بالإمكان تصوير العمليات التي تجري داخله في ظروف وأوضاع مختلفة ومن أبرز وسائل معرفتنا عن الدّماغ :

- **أجهزة التصوير**: الرنين المغناطيسي Magnetic Renosance Imaging أو ما يعرف MRI، والرنين المغناطيسي النووي Nuclear أو ما يعرف NMI حيث بالإمكان الحصول على صورة كل 50 ملثانية بما يسمح بقياس تسلسل التفكير،وتتبع مقدار النشاط الدّماغي في أثناء حل المشكلات.
- **الدّراسات الإكلينيكية** : حيث يمكن قياس زمن الرجع أو سرعة الاستجابة Reaction time من خلال وجود متطوعين في العيادة أو المختبر .

- **جهاز التصوير الشعاعي الطبقي** : Position Emission Tomogaphy أو ما يسمي PET حيث يقرأ هذا الجهاز كمية المادة المشعة الناتجة عن استهلاك الدماغ للجلكوز، كما يقرأ نشاط الجلكوز في مختلف أجزاء الدماغ .

- **التشريح** : إن إجراء عمليات تشريح للدماغ كشفت كثيرا من المعلومات . ومـن أبـرز هذه الاكتشافات ما يحدث للشجيرات العصبية في الدماغ حين يتعرض الدماغ لمواقف صعبة، حيث اتضح أن من خضعوا لمهام تعليمية أو غير تعليمية معقدة تغيرت أدمغتهم فزيولوجيا بدرجة أكبر . ونمت لديهم شجيرات عصبية أكبر .

- **مقياس الطيف** : وهي أجهزة تقيس كيماويات الدماغ والإرشادات العصبية الناتجة عن نشاطه **(**عبيدات، أبو السميد، 2007: ص64).

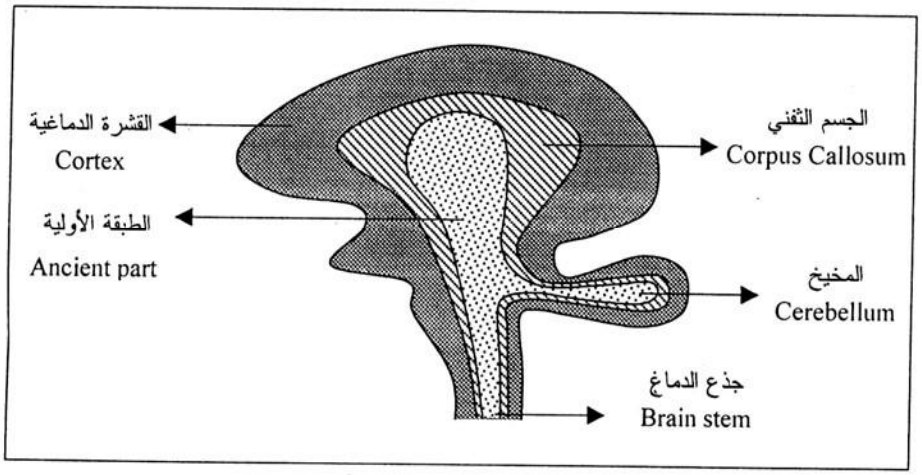
5- التّفكير والدّماغ ذو الجانبين :

تكمن قوة التخيل كقدرة عقلية في أنه يتقدم نتاج التفكير في النّصف الأيمن من الدّماغ ويزودنا بمصادر في كلا الجانبين من الدماغ، فإذا طلبنا من المتعلمين مثلا أن يفكروا باسم ما ولـيكن (مروان) فسيستجيبون بمعلومات من النصف الأيسر من الدماغ، وإذا طلبنا منهم أن يصـغوا هم أنفسهم اسما ويخبرونا عن كيفية شعورهم، فسيدعون استبصـار النصف الأيمن من الدّماغ، فالتخيل من وظائف النصف الأيمن من الدماغ، ولذا فإنه يعد عملية مختلفة تماما عن عمليـات النصف الأيسر منه، ويحدث التفكير في النصف الأيمن من الدماغ دون وعي لفظي ولـذلك فنحن أقل شعورا به، وفي التخيل نستقبل الصور من النّصف الأيمن للدّماغ (عفانة، الجيش،2008،ص ص 25– 27).

فالعملية تشـبه نوعا ما مشاهدة فيلم سينمائي ولا تحكم للمشاهد طبعا في الصور، بينما يستطيع المتعلم أن يجد ظروفا معينة تمكنه من استدعاء الصور الخيالية من النّصف الأيسر للـدّماغ بالوصول إلى الوعي بسهولة، ومن خلال استخدام التصوير بالرنين المغناطيسي نلاحـظ أن هناك اختلافا واضحا في أداء الجانبين من الدماغ، إذ يقوم الجانب الأيمن بالعديد من أنماط التفكير.تتميـز عن أنماط التفكير التي يقوم بها الجانب الأيمن منه.

5 1- مكونات الدّماغ ذي الجانبين :

يشتمل الدّماغ البشري على أجزاء رئيسية كما هي موضحة بالشكل رقم (1):



شكل رقم (1): يبين مكونات الدّماغ البشري.

أ-الطبقة الأولية:وتتضمن العديد من الأجزاء الفرعية منها المخيخ Cerebellum جذاع الدماغ Brain stem النّخاع الشوكي Medul ، الممر الشمي من المخ إلى الأنف Olfactory bulbs، إذ يقوم هذا الجزء من الدماغ بالتحكم في عملية التنفس والعضلات وضربات القلب، كما أنه يكون نشيطا لتكرار السلوكيات دون أن يتم أي نوع من التعديل أو التغيير في روتين الحركات أو الأنشطة ، ولهذا فإن هذا الجزء سمي بالعقل الميكانيكي، وذلك نظرا لعمله ونشاطه المستمر حتى ولو كان الإنسان نائما.

ب-الجسم الثفني(الجاسئ): وهذا الجزء هو الذي يتحكم بالجوانب الانفعالية المرتبطة بالأنماط السلوكية للإنسان، وذلك مثل الإحباط، الرغبة، الميل، والارتياح، وغيرها ولهذا فإن هذا الجزء يتحكم بالجهاز العصبي التلقائي الذي يوفر الحوافز والبواعث الانفعالية تجاه عمليات التعلم، ويشكل الجسم الثفني الطريق العام الرئيسي للعصبونات معا) وحول طبيعة الدور الذي يؤديه مثل هذا التواصل في الفكر والفعل، فهناك الواصلة بين نصفي الدماغ، إذ بدونه لم يكن هناك تواصل بين نصفي الدماغين الأيمن والأيسر، حيث أثارت الدراسات الأولية لنصفي الدماغ عدة أسئلة مهمة حول ما إذا كان النصفان الدماغيان المنفصل أحدهما عن الآخر يستمران في إمكانية التحادث معا(التواصل بضعة جسور من العصبونات تدعي الملتقيات Commissures، تربط النصفين الدماغيين أحدهما بالآخر،مع العلم بأن الجسم الثفني أضخمها .

ج- **القشرة الدّماغية** :وهي الجزء الأقدم والأكثر بدائية في الدماغ،إذ أن منظومة الانتباه Attentional system، تشكل عدة بنى من القشرة الدماغية التحتيـة Subcortex ، بينما القشرة العليا تسمى بغطاء التفكيـر، وتنقسم القشرة إلى نصفين أحدهما أيمن والآخر أيسر تعرفان بالدّماغين الأيمن والأيسر، ويتحكم الجزء الأيمن من الدّماغ في الجانب الأيسر من الجسم، بينما يتحكم الجزء الأيسر في الجانب الأيمن منه، وتتوقف عمليات التعلم عند الفرد على التفاعل بين الطبقة الأولية والجسم الثفني والقشرة الدّماغية بنصفيها الأيمن والأيسر. والجدول رقم (01) يبين ذلك(عبيد وعفانة:2003،ص ص 119- 120).

2-5- أنماط التّفكير في الجانبين الأيمن والأيسر من الدّماغ:

يبين الجدول التالي أنماط التّفكير في جانبي الدّماغ.

جدول رقم (1) أنماط التفكير في الجانبين الأيمن والأيسر من الدّماغ.

الجانب الأيسر من الدّماغ		الجانب الأيمن من الدّماغ	
تخطيطي (Planned)	رياضي (Mathematical)	موسيقي (Musical)	تخيلي (Imaginative)
تقني(Technical)	تحليلي (Analytical)	تخاطبي(Talking)	بنائي(Synthetic)
إداري(Administrated)	تحكمي(Control)	فني(Artistic)	روحي(Spiritual)
حل مشكلات(Problem Solving)	منظومي(Systemic)	عاطفي(Emotional)	مفاهيمي(Conceptual)
احتفاظي(Conservated)	استدلالي(Deductive)	داخلي(Enternal)	كلي(Holistic)

وعلى الرغم من اختصاص كل من جانبي الدّماغ بأنماط تفكير معينة، فإن ذلك لا يلغي عمل الدّماغ بشكل متكامل وموحد، وإنّ العمليات العقلية التي نستقبل بها المعارف والخبرات ونعيد إنتاجها أو ننتجها تستدعي نشاط الجانبين معا، إلا أن أغلب الناس لأسباب مختلفة يطـورون أنماطا معينة للتفكير في أحد الجانبين دون الآخر من خلال القيام بأنشطة وعمليات عقلية تختص بهذا الجانب أو ذاك، فمثلا قد يطور معلم الرياضيات لدى تلاميذه عمليات فكريـة أو عقلية تتعلق بالجانبين، وذلك كما يلي :

أ- يتعامل المتعلم في الجانب الأيمن من الدماغ مع المعلومات الرياضية التالية:

- الرياضية اللغة: الفراغية، الأشكال الهندسية، العلاقات، المقاطع.
- الرموز التصويرية، الإيماءات، الإشارات.

- الزمن: الدوري، الفصول.

ب - يتعامل المتعلم في الجانب الأيسر مع المعلومات الرياضية التالية :

-الأعداد، العمليات الرياضية (الحقائق الأساسية)

-المهارات الحسابية (جمع، طرح، ضرب، قسمة).

-المنطق الرياضي، التعريفات الرياضية، منطوق النظريات الرياضية.

-الزمن الرجعي مثل الثوان، الدقائق، الساعات ، الأيام، الأسابيع ، السنوات .

وفي ضوء ما سبق نجد أن هناك تناسقا بين جانبي الدماغ الأيمن والأيسر في إنجاز التفكير المقبول والملائم، إلا أن هذا التناسق لا يعني أن التفكير لا يكون عرضة للمغالطات المنطقية،الأمر الذي يلزمنا بيان مواطن الخطأ في التفكير، والتي يمكن إيجازها فيما يلي :

أ- أخطاء في الإدراك الحسي.

ب- أخطاء في استخدام اللغة على النحو غير الصحيح.

ج- أخطاء عدم تناسق الفكر.

د- أخطاء في سيطرة الوجدان على العقل(عفانة والجيش،2008،ص ص140-142).

-أنماط التفكير المسيطر على جانبي الدّماغ عند المتعلمين.

تؤثر المواقف التعليمية والأفعال، المصاحبة لها في البيئة الصفية على عمل الدّماغ وبالتالي على أنماط التعلم التي يستخدمها المتعلم في تلبية حاجاته العلمية والأكاديمية والنفسية، فكل متعلم له نمط معين في التعلم، فقد يلجأ متعلم ما إلى تلخيص الموضوع الدراسي حتى يستطيع أن يستوعبه ويفهمه، وقد يلجأ متعلم آخر إلى الدراسة بصوت عال حتى يتمكن من تخزين المعلومات في الذاكرة المكانية وهي المسئولة عن تسجيل جميع الخبرات اليومية التي يتعرض لها الفرد، في حين قد يلجأ متعلم ثالث إلى استخدام حاسة السمع قبل أن يقرأ الكلمات أو يكتبها، وهكذا، فالجوّ المدرسي المريح والبيئة التعليمية الصحية لها أثار إيجابية في استخدام المتعلم لأساليب تعلمه، فأنماط التعلم هي العادات التعليمية الدراسية والطرق التي ينسجم المتعلم من خلالها مع المادة العلمية. إلا أن تلك الأنماط في الجانب الأيمن المسيطر من الدّماغ تختلف عنها في الجانب الأيسر المسيطر منه، وبهذه الطريقة تستطيع أن تتعرف على نماط التعلم عند المتعلمين من خلال معرفة الجانب

المسيطر من الدّماغ (عفانة والجيش،2008،ص ص150-153)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم(2)مقارنة بين أنماط التّفكير والتّعلم المسيطرة على جانبي الدّماغ.

التسلسل	أنماط التفكير والتعلم المسيطرة على الجانب الأيسر	أنماط التفكير والتعلم المسيطرة على الجانب الأيمن
1-	يعمل ويقرأ لوحده (منفردا)	يعمل ويقرأ في مجموعات حتى أيام الامتحانات يفضل القراءة الجماعية .
2-	يدمج المادة العلمية مع آخر ما يتوصل إليه البحث العلمي خلال دراسته لموضوع معين.	يدمج المادة العلمية مع ما توصل إليه البحث العلمي من تصورات لبعض المشاريع التي لها علاقة بالموضوع .
3-	يلتزم بالهدوء أثناء الدّرس بدون أي ضجة أو لهو.	يسعى للمشاركة في نشاطات صفية ويثير ضجة، إيجابية ويتحرك في الصف من حين لآخر.
4-	يواجه صعوبة في فهم الدروس باستخدام المرئيات مثل الفيديو أو الشرائح العاكسة أو الإلقاء.	يواجه صعوبة في فهم الدرس عن طريق المحاضرة وينسجم مع المرئيات والشرائح العاكسة التي يستعان بها لتوضيح الدرس.
5-	دقيق وينجز أعماله لدرجة الكمال.	ينجز أعماله وواجباته بصورة كاملة ولكنه ينتقل خلال عمله من موضوع إلى آخر .
6-	يفهم الدرس بصورة أفضل عندما يضع المعلم أهدافه على السبورة.	يفهم الدرس بصورة أفضل من خلال تمرير الأوراق على أهداف الدرس على المتعلمين وليس كتابتها على السبورة.
7-	يتقبل المعلومات عن طريق الشرح ويكتبها في الدفتر أثناء الدرس .	يتقبل المعلومات من خلال الرسومات والمرئيات باستخدام السبورة أثناء الشرح .
8-	يحث المعلم على شرح المفاهيم المتسعة ويحاول تلخيصها وتبسيطها .	يحث المعلم على شرح المفاهيم البسيطة، ويحاول تبسيط الأمر بالمادة العلمية.
9-	ينفرد في حل الواجبات المنزلية ولا يميل إلى مشاركة الآخرين .	يشارك الآخرين في حل الواجبات والقيم بالأنشطة الصفية من خ لال التعاون في مجموعات.
10-	يفهم موضوع الدرس عندما يكون الفصل هادئا ومنظما وليس فيه أي نقاش جانبي أثناء عملية التعليم.	يعي الدرس من خلال سماع المناقشات بين المعلم والتلاميذ ومشاركة الآخرين وإبداء الرأي حول موضوع الدرس.

3-5-الفروق الدّماغية بين الجنسين:

لقد ركزت الدراسات التي بحثت في الفروق بين أدمغة الذكور والإناث على كل من :

- حجم الدماغ الكلي: لقد أظهرت معظم الدراسات وجود فروق في حجم الدماغ ما بين الذكور والإناث عند الولادة، فدماغ الذكر أكبر بحوالي (12 – 20 %) من دماغ الأنثى عند الولادة، ومحيط رأس الذكور أكبر أيضا بحوالي (2%) من الإناث، ولكن على الرغم من هذه الفروق فهذا لا يؤثر على الذكاء، فهناك العديد من الفروق السلوكية التي تم الوصول إليها، فعلى سبيل المثال : فقد تبين أن القدرات اللغوية لدى النساء أفضل من الرجال، بينما الرجال أفضل في بعض القدرات المكانية.

- يزن دماغ الذكر البالغ أكثر من دماغ الأنثى البالغة.

- يتطور النصف الكروي الأيسر أ كثر من النصف الأيمن لدى الإناث، في حين أن النصف الأيمن لدى الذكور يتطور قبل الأيسر وهذه الفروق تلعب دورا في الانضباط الصفي والتفضيلات الرياضية .

- تمتلك الأنثى جسما جاسئا أكبر بزيادة في الألياف بنسبة(3– 10%)مما هو لدى الذكر، كما أنه لدى الأنثى أكثر تطورا مما هو لدى الذكر .

-هناك فروق بنائية في الهيبوثلاموس ما بين الذكور والإناث وتحديدا في المناطق التالية:

أ- في الهيبوثلاموس (Suprachiasmatic) و (Presptic) .

ب- (Preoptic) هذه المنطقة متضمنة في سلوك التزاوج.

ج-(Mating Behavior) لقد وجد أن هذه المنطقة لدى الذكور أكبر كتلة وأكثر خلايا مما هو لدى الإناث، فهي لدى الذكور أكبر بنسبة الضعف تقريبا والذي يعني أيضا زيادة عدد الخلايا بنسبة الضعف. تظهر هذه الفروق لدى الأفراد بعد عمر أربع سنوات بشكل واضح، فقد وجد في عمر أربع سنوات تناقص عدد الخلايا في هذه النواة لدى الإناث، ولكن لا تزال وظيفة هذه النواة الدقيقة في السلوك غير معروفة .

د- منطقة (Suprachiasmatic Nucleus) في الهيبوثلاموس : هناك فرق واحد في شكل هذه المنطقة ما بين الذكور والإناث، فهي لدى الذكور مثل الكرة ، أما لدى الإناث فهي أكثر استطالة، وليس هناك فروق في عدد في عدد الخلايا ، ومن المحتمل أن الشكلين الكروي

والمستطيل لهذه المنطقة يؤثران في الترابطات التي تكونها هذه المنطقة مع مناطق أخرى في الدماغ خصوصا تلك الموجودة في الهيبوثلاموس .

- تنتشر وظائف التّفكير لدى الإناث في منطقة واسعة من الدّماغ والذي يترجم إلى صعوبات تعلم أقل،أما لدى الذكور فهناك محدودية في ذلك بسبب ضيق الجسم الجاسئ لديهم، مما يزيد نسبة صعوبات التّعلم لديهم .

ح- هناك زيادة بنسبة (20% – 30%) في السيروتونين لدى الإناث مما لدى الذكور، حيث ترتبط زيادة نسبته بالخوف والخجل وانخفاض الثقة بالنفس والعدوان(السّلطي، 2000، ص ص51 – 52).

ح- **لدى الأنثى تقلبات في الهرمونات** : البروجيستيرون(Progesterone) والإيستروجين (Estrogen) ويسبب هرمون الإيستروجين تغيرا على درجات الاختبارات الفضائية (المكانية)، والرياضيات، واللغة، والمهارات الحركية الدقيقة،إذ يتبع انخفاض مستويات هذا الهرمون تحسنا في الدرجات على اختبارات الرياضيات والفضائيات، أما المستويات المرتفعة لمستويات هذا الهرمون فيتبعه تحسن في المهارات اللغوية والمهارات الحركية الدقيقة.

6- نظرية الدّماغ الكلي The Whole Brain:

حظي موضوع السّيطرة الدّماغية بالبحث والاستقصاء من قبل الباحثين في محاولة جادة لفهم أساليب التفكير التي يستند إليها الأفراد في معالجتهم للمعارف والمهارات التي يتعلمونها، إذ شهد عقد التسعينات تفجرا معرفيا هائلا في أبحاث الدّماغ بحيث سمي هذا العقد بعقد الدّماغ، نظرا لما أسفرت عنه هذه الأبحاث وتأثيرها في مجال التّربية والتّعليم (نوفل،2007،ص ص 62 – 66)، وفيها قسم الدّماغ إلى النماذج الثلاثة التّالية :

أ- نموذج روجر سبيري(أيمن،أيسر): اكتشف روجر سبيري عام 1960م أن لكل من نصفي الدّماغ الأيمن والأيسرعمل خاص به إذ نال سبيري جائزة نوبل على اكتشافه هذا.

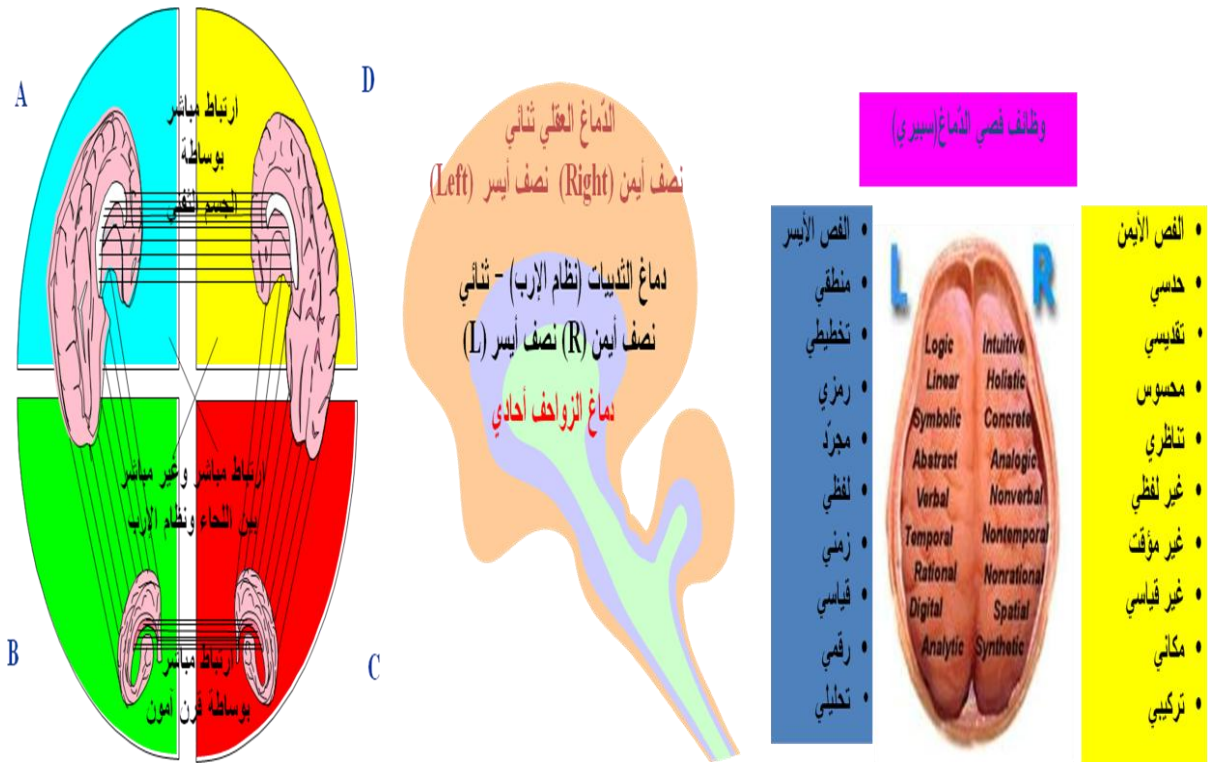
ب- نموذج بول ماكلين: أوضح بول ماكلين في السبعينات أن دماغ الإنسان يتكون من ثلاثة أدمغة هي:

- **الدّماغ الإنسان العاقل**: التفكير، التصور، التّعلم .

- **دماغ التّدييات**: الشعور، المهارات اللطيفة ، الشم ، الذوق ، الانفعال.

- **دماغ الزواحف**: الحاجات البيولوجية ،الطعام والشراب الأمن والسلامة والجنس.

ج- نموذج هيرمان الرّباعي: وفي هذا السياق قدم العالم نيد هيرمان (Ned Herrmann) مفهوما آخر لفهم وظائف الدّماغ من خلال نظرية الدماغ الكلي، أو التي تسمى أحيانا بـالنموذج الرّباعي.(Four Quadrant Model) حيث دمج هيرمان نموذج سبيري ونموذج ماكلين في نموذج واحد هو نموذج هيرمان الرّباعي وهو نموذج رمزي وليس فسيولوجي، والشكلين رقم(2) ورقم(3) تو ضح هذه النظرية (نموذج هيرمان الرّباعي) ،إلى جانب نموذج سبيري وماكلين الذي شكل منهما هيرمان نموذجه الرّباعي.



نموذج سبيري(أيمن،أيسر) نموذج بول ماكلين الثلاثي نموذج هيرمان الرباعي

شكل رقم (2) النماذج الثلاثة للدّماغ حسب (سبيري، ماكلين، هيرمان).

شكل رقم (3) النّموذج الرّباعي للدّماغ حسب نظرية هيرمان.

- علاقة الدّماغ بأنماط التّفكير:

إن هذا النموذج للدّماغ يعتبر تفسيرا مجازيا لأنماط التفكير، وتفضيلات لأنماط المعرفة لدى الإنسان، ويعرض النموذج الكلي للدّماغ أربعة أساليب أو أنماط للتفكير على النحو التالي:

-نموذج عمليات التفكير في الجانب الأيسر(Left mode thinking processes) ويقسم هذا الجانب إلى قسمين هما:

أ- الجزء الأيسر العلوي من الدّماغ (Upper Left Brain)، ويرمز له بالرمز (A) ويمتاز بالخصائص التالية:يحب العمل مع الحقائق، ويتعامل معها بدقـة وطرق مدروسة ويعالج المشكلات بطرق تخضع إلى المنطق والعقلانية، ويميل إلى التعامل بلغة الأرقام ويهتم بالتعامل مع التقنيات، الأداء العالي في العمل مهم بالنسبة إليه، ويفضل تحليل الحقائق. وبناء على هذه الخصائص فإن الشخص الذي يفضل طريقة التفكير المرتبطة بالجانب الأيسر العلوي للدماغ سوف يميل إلى حل ومعالجة المشكلات بطريقة منطقية تستند إلى الدقة ولن تظهر العاطفة في معالجة المشكلات، وبالتالي فإن عملية تقييم الحقائق مهمة بالنسبة إليه.

ب-الجزء الأيسر السفلي من الدّماغ (Lower Left Brain)، ويرمز له بـالرمز (B) ويمتاز بالخصائص التالية : يفضل الطرق التقليدية في التفكير(الطريقة التي أعرف فيها كيف (The Way I Know How)، يجب أن تكون الحقائق مرتبة ومنظمة، وأن تكون بيئة العمل مستقرة وثابتة ، ويشعر بالرضا والأمان مع طرق العمل، ويفضل الأمن والأمان على المخاطر والمغامرات، ويميل إلى إنجاز المهمات قيد العمل بالوقت المناسب ، وبن اء عليه فإن الشخص الذي لديه تفضيلات نحو الأيسر السفلي للدماغ سوف يميل إلى التنظيم والاحتفاظ بمتابعته للمعلومات الأساسية، ويحتفظ بعلاقة صارمة مع الأمـور المالية ، ولديه أولوية بالنسبة للأمن.

- **نموذج عمليات التفكير في الجانب الأيمن(Right mode thinkin processes):** ويتضمن هذا الجانب الجزأين التاليين، وهما :

ج-الجزء الأيمن العلوي من الدّماغ (Upper Right Brain)، ويرمز له بالرمز (C) ويمتاز بالخصائص التالية:يرى الصورة الكلية كاملة ولا يدقق في التفاصيل، حيث أنه يرى من خارج الإطار(جشطلت)،يفضل ويحب التغيير ويحاول ويجرب ليجـد أشياء جديدة، ويستمتع بكونه مشغولا بأشياء عديدة في الوقت نفسه، لديه خيال،ولا يقنع بسهولة، بل يبحث عن بدائل أخرى ليقتنع، ويستمتع بالمخاطر والتحديات، لديه حساسية تجاه المشكلات الجديدة، وقدرة على إعادة ترتيب الأفكار ووضعها مع بعضها بعضا بطرق وتراكيب غير مألوفة، ولا يميل إلى عمل الأشياء دائما بالطريقة نفسها، ويحب أن يجد علاقات وروابط بين الحاضر والمستقبل.إنّ الفرد الذي لديه تفضيل للجزء الأيمن العلوي

من الدّماغ سوف يميل إلى رؤية الأشياء بطريقة كلية وليس جزئية، ولا يميل إلى الاتفاق مع القوانين، ويستند إلى الاعتماد على وتر الإحساس والعاطفة وليس على المنطق في مواجهة المشكلات .

د-الجزء الأيمن السفلي من الدّماغ (Lower Right Brain)، ويرمز له بالرمز (D) ويمتاز بالخصائص التالية: متعاطف ولديه حدس (Intuitive) تجاه الناس، وحقائق التجارب لها طرق عاطفية، لديه قدرة على استعمال اللغة الرمزية وغير الشفوية والمتمثلة بمهارات الاتصال عن طريق لغة الجسد والأعضاء(Body Langua) وتجميل الوجه و التعابير، ويشعر بالتعاطف مع الآخرين، ويعالج المشكلات بطريقة عاطفية وليس بطريقة منطقية، إضافة إلى شعور بالحماس عندما يحب فكرة جديدة. وبناء عليه فإن الشخص الذي يميل إلى تفضيل نمط تفكير الجزء الأيمن السفلي من الدماغ لديه تعاطف مع الناس والأحداث، ويملك قدرة على قراءة لغة الجسد والاستمتاع بالتفاعل مع المجتمع الذي يحيى فيه .

وتوصلت دراسة آدمز التي اهتمت بمعرفة مدى شيوع السيطرة الدماغية بين الأفراد إلى مجموعة من الحقائق منها،أن (60%) من الأفراد لديهم سيطرة دماغية لجزأين الدماغ، وأن (30%) من الأفراد لديهم سيطرة لثلاثة أجزاء من الدّماغ، في حين أن (7%) من الأفراد لديهم سيطرة لجزء واحد من الدماغ، بينما يوجد (3%) من الأفراد لديهم سيطرة دماغية في الأجزاء الأربعة للدماغ، بمعنى لديهم سيطرة دماغية متوازية، وبين أنه لا توجد صورة أفضل أو مثلي لنمط التفكير، وفي السياق نفسه أورد آدمز نقاط القوة لأنماط التفكير لكل جزء من أجزاء الدّماغ الأربعة، حيث يتميز الجزء الأيسر العلوي من الدّماغ بجمع المعلومات، وتحليل القضايا، وتشكيل النظريات، وقياس الدقة والضبط، وحل المشكلات من خلال المنطق، والقدرة على التحليل المالي واتخاذ القرارات، والفهم التقني للأجزاء مع الأرقام والإحصاء .

فيما يتميز الجزء الأيسر السفلي من الدماغ بإيجاد منظور محدد للحركة، ومعالجة المشكلات بالاستناد إلى التجارب والخبرة، وصيانة القياسات باتساق ومعالجتها، وقدرة على تقديم وقيادة المبادرات والإشراف عليها، وقراءة التفاصيل الدقيقة في الوثائق والعقود،

ومتابعة المعلومات، وتطوير الخطط بتفاصيلها وطرق عملها، والاحتفاظ بسجلات مالية واضحة المعالم.

أما الجزء الأيمن السفلي من الدّماغ فيتميز بمجموعة من نقاط القوة منها، الاعتراف بالمشكلات الشخصية، وقراءة مشاعر الآخرين، وقدرة على توظيف الحدس لاستكشاف مشاعر الآخرين، وفهم لغة الجسد، وقدرة على إثارة الحماس لدى الآخرين، وقدرة ومنطق في التأثير والإقناع والمصالحة بين الأفراد، وقدرة على التعليم،والمشاركة، وفهم انفعال الأجزاء والمكونات مع الأخذ بعين الاعتبار القيم.

في حين أن الجزء الأيمن العلوي من الدماغ يتميز بمجموعة من نقاط القوة منها، رؤية الصورة الكبيرة، والاعتراف بالاحتمالات الجديدة، وتحمل الغموض، وقدرة على إيجاد التكامل بين الأفكار والمبادئ، وتركيب الأجزاء غير المتماثلة بطريقة جديدة وغير مألوفة ،والقدرة على الاختراع والإبداع للمشكلات والقضايا، ومهارات حل المشكلات من خلال الحدس، وعمليات آنية لمدخلات حسية.

- العوامل العقلية المساعدة في تنمية التفكير(عبيد وعفانة، 2000،ص ص31 – 32):

هناك بعض العوامل العقلية التي تساعد على تنمية التفكير بصفة عامة، ومن هذه العوامل ما يلي:

أ- القدرة التجريدية: وهي القدرة على إدراك السمة، أو السمات الأساسية المشتركة بين مجموعة من الأشياء، مثل القدرة على تحديد الصفة أو الصفات العامة المشتركة بين عدد من الأشكال.

ب- القدرة التعميمية: وهي قدرة مركبة يمكن تحليلها إلى القدرة التجريدية والقدرة على إمكانية تطبيق السمة أو السمات الأساسية المشتركة (أي القاعدة العامة المستخلصة) على غير ذلك من الشواهد،أو المثيرات الجديدة التي لم تستعمل بالذات في استخلاص هذه القاعدة .

ويمكن تقسيم هذه القدرة من حيث طريقة حدوثها إلى:

- تعميم في السلوك الحركي.

- تعميم في السلوك الانفعالي.

- تعميم في الميل والاتجاه.

وتتيح هذه القدرة للفرد أن يستجيب لعدد من الموضوعات وكأنها الموضوع الأصلي،أي ظهور الاستجابات المتعلقة إزاء مجموعة من المثيرات الأخرى المتشابهة، وذلك استنادا إلى ما يلاحظه المتعلم في الموقف الجديد من خصائص متشابهة للموقف الأصلي.

ج- **القدرة التمييزية** : وهي القدرة على التمييز بين المثير الأصلي والمثيرات الأخرى، أي أن الفرد لا يستجيب بنفس الاستجابة المتعلقة لجميع المواقف التي يتعرض لها، وإنما يستجيب لبعضها طبقا للقدرة على التعميم دون البعض الآخر أي عدم ظهور الاستجابة المتعلقة إزاء المواقف المتباينة استنادا إلى ما يلاحظه الفرد فيها من مصادر للاختلاف بينهما وبين الموقف الأصلي .

د-القدرة التصنيفية : وهي القدرة على إدراك أوجه التشابه والاختلاف بين الموضوعات أو الأحداث أو الأشياء الموجودة في العالم الخارجي .

وبتحليل هذه القدرة نجد أنها تتكون من : القدرة على التعميم والقدرة على التمييز.

وبما أن القدرة على التعميم تعتمد أساسا على القدرة على التجريد، إذن القدرة التصنيفية = القدرة التجريدية + القدرة التعميمية + القدرة التمييزية .

هـ-القدرة الإدراك التكاملي (الشامل) : وهي القدرة على تنظيم وتفسير البيان ات والوقائع المستمدة من الإدراك الحسي في إطار تكاملي من العلاقات، بمعنى أن القدرة الإدراكية التكاملية تتكون من : القدرة التجريدية والقدرة التعميمية والقدرة التمييزية والقدرة التصنيفية.

7- النّظريات المفسرة لأساليب التّفكير:

اختلفت النظريات المفسرة لأساليب التفكير باختلاف مؤلفيها و باختلاف المحتوى الذي تضمنته هذه النظريات و باختلاف الهدف الذي تسعى كل نظرية إلى تحقيقه و تفسيره،وهناك مجموعة من النظريات التي فسرت أساليب التفكير منها :

1- نظرية هاريسون و برامسون :

توضح هذه النظرية أساليب التفكير التي يفضلها الفرد ،وطبيعة الارتباط بينها وبين سلوكه الفعلي ،كما توضح ما إذا كانت هذه الأساليب ثابتة آم قابلة للتغيير؟ وتبين كيف تنمو الفروق بين الأفراد في أساليب التفكير(Harrisson & Bramsson(1982,pp.196-232.

وقد أوضحت هذه النظرية أن الطفل يكتسب عددا من الاستراتيجيات يمكنه تخزينها.وتنمو هذه الاستراتيجيات و تزدهر خلال مرحلتي المراهقة و الرشد كنماذج أساسية في الحياة العملية مما يؤدي إلى تفضيل استراتجيات خاصة (Bramison .et al... 1983).

وقد صنفت هذه النظرية أساليب التفكير إلى خمسة أساليب هي :التفكير التركيبي.التفكير المثالي.التفكير الواقعي.التفكير العملي.التفكير التحليلي.وأكدت النظرية على أن هذه الأساليب هي فئات أساسية للطرق المفيدة للإحساس بالآخرين والعالم .وان أسلوب التفكير التركيبي يأتي كأقل أسلوب من الناحية الانتشارية بين الأفراد .أما الأسلوب الأكثر انتشارا فهو الأسلوب التحليلي.كما أن أسلوبي التفكير التركيبي و المثالي ذو توجه قوى نحو القيمة و التفكير الذاتي.أما أسلوبي التفكير التحليلي و الواقعي فذو توجه قوى وواضح نحو الحقائق و التفكير الوظيفي.

أما التفكير العملي فيقوم بدور الجسر للفجوة بين الجانبين وربما يتجاهل أو يرفض الاتجاهين (Delisi .2002).

و ذكرت هذه النظرية أن الفروق في السيطرة النصفية للمخ تتسبب أو تنتج أو تؤدي إلى فروق في التفكير.وفي المدخل إلى تناول المشكلة.وهو ما يؤدي إلى تفضيلات حقيقة في أساليب التفكير.وبناء عليه فان هاريسون و برامسون(Harrison & Bramson ,1982) يتوقعان أن تؤدي سيطرة النصف الأيسر إلى استخدام استراتيجيات التفكير التحليلي و التفكير الواقعي .أما سيطرة النصف الأيمن فقد تؤدي إلى استخدام استراتيجيات التفكير التركيبي والتفكير المثالي(مجدي ،1996، ص63).

وقد قدم هاريسون.برامسون تفسير ا واضحا و شاملا لأساليب التفكير .وأشارا إلى إن الأساليب الخمسة للتفكير هي:

ا-الأسلوب التركيبي:Synthesitic Style.

يهتم التفكير التركيبي بالتواصل لبناء أفكار جديدة و أصيلة مختلفة تماما عما يفعله الساخرون ،والقدرة على تركيب الأفكار المختلفة،والتطلع إلى وجهات النظر التي قد تتيح حلولا أفضل تجهيزا ،الربط بين وجهات النظر التي قد تبدو متعارضة ،وإتقان الوضوح و الابتكارية و امتلاك المهارات التي تؤدي إلى ذلك.والعملية المفضلة للفرد ذى التفكير

التركيبي هي التأمل Speculation ،كما أن الفرد ذى التفكير التركيبي لا يهتم بعمليات المقارنة أو الاتفاق الجماعي في الرأي أو الموافقة على أفضل الحلول لمشكلة ما.

ب-الأسلوب المثالي:Idealistic Style.

يهتم الأسلوب المثالي في صنع القرار بالاتي:تكوين وجهات نظر مختلفة تجاه الأشياء . و الميل إلى التوجه المستقبلي و التفكير في الأهداف ،والاهتمام باحتياجات الفرد وما هو مفيد بالنسبة له،وبذل أقصى ما يمكن .بمراعاة الأفكار و المشاعر و الانفعالات و العواطف .وتكوين معاملات وعلاقات مفتوحة .والميل للثقة في الآخرين .والاستمتاع بالمناقشات مع الناس في مشكلاتهم .وعدم الإقبال على المجادلات مفتوحة الصراع.

ويمكن تحديد المؤشرات السلوكية للفرد المثالي فيما يلي:الميل إلى الظهور كانسان لطيف متفتح مبتسم والإكثار من استخدام تعبيرات معنية مثل ألا تعتقد .....يبدو....والميل إلى التعبير عن المشاعر و الأفكار الخاصة بالقيم و أهمية الأهداف و انه يتسم بحب الاستطلاع و ثرة الأسئلة و التشجيع.لذلك يستمتع بالمناقشات التي تتعلق بمشاعر الإنسان ومشكلاتهم ويكره الحديث المتجه نحو المعلومات و كذلك الحديث الواقعي كما يكره المناقشات المفتوحة ذات الصراعات.

والإستراتيجية الرئيسية للفرد المثالي هي التفكير التمثيلي Assimilative Thinkingأو المتعلق بالفهم الجيد حيث يرغب في أن يعيش التالي معا في حب وتجانس .وهذا يتم إذا اتفقوا على أهداف عامة .ويرى انه يمكن فهم أية مشكلة من خلال المنظور الكلي حيث العلاقات بين الأشياء و الأحداث و محاولة التقريب فيما بين وجهات النظر .

ج-الأسلوب العملي:Pragmatic Style

يعني الأسلوب العملي في صنع القرار بما يأتي:التحقق مما هو صحيح أو خطا بالنسبة للخبرة الشخصية المباشرة .و حرية التجريب .وإيجاد طرق جديدة لعمل الأشياء بالاستعان ة بالمواد الخام المتاحة. وتناول المشكلات بشكل تدريجي .والاهتمام بالعمل والجوانب الإجرائية .والبحث عن الحل السريع .والقابلية للتكيف.

يمكن تحديد المؤشرات السلوكية للفرد العملي فيما يلي:الميل إلى الظهور كانسان منطلق اجتماعي و متسرع في الاتفاق. والإكثار من استخدام تعبير "أنا متأكد....."انه يحاول

الاختصار لتوضيح الأفكار. يتسم بالقابلية للاتفاق.قد يبدو منافقا أو غير مخلص .يستمتع باستخدام الوسائل و التكنيكات المختلفة. يميل إلى استخدام أمثلة مألوفة و شعبية .في حين يكره الحديث الجاف وغير المرح و كذلك الحديث التحليلي و الفلسفي.

والإستراتيجية الأساسية للفرد العملي هي المدخل التوافقي Contingency Approach وهي إستراتيجية كلية تعتمد على مبداينهما: ماذا نفعل؟ والاعتماد الكلي على الموقف.وهذا المدخل التوافقي ليس سلوكا عشوائيا إنما هو عملية تفاعلية بين الاستجابة و التكيف.ويفترض الفرد العملي وجود قوانين لعملية الحكم على طبيعة المواقف المحيط به. وهو لا ينظر للبناء المنطقي ولكنه ببساطة يفهمه و ويمر به.

د- الأسلوب التحليلي:Analytic Style.

يعني الأسلوب التحليلي في صنع القرار ما يأتي : مواجهة المشكلات بحرص وبطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل.التخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار،بجمع أكبر قدر من المعلومات مع عدم تكوين النظرة الشمولية، الاهتمام بالنظريات والتنظير على حساب الحقائق، إمكانية القابلية للتنبؤ، أمكانية التجزيء والحكم على الأشياء في إطار عا م، الاهتمام بتوضيح الأشياء حتى يمكن الوصول إلى الاستنتاجات(Harrison & Bramson.1982 P,25).

ويمكن تحديد المؤشرات السلوكية للفرد التحليلي فيما يلي الميل الى الظهور بالبعد عن العواطف والجوانب الذاتية، الإكثار من التعبيرات الشائعة الآتية: اذا نظرت إليه يكون منطقياً، الميل إلى التعبير عن القواعد و القوانين العامة، وهو يشرح الأشياء بنظام ودقة ويتسم بالنظام والحرص والجفاء وقد يبدو عنيدا، في حين يستمتع بالاختبارات العقلانية و يكره الحديث غير العقلاني.والإستراتيجية الرئيسة للفرد التحليلي هي البحث عن أفضل الطرق Search for the Best Way و يستخدم الخطوات الآتية في بحثه.

- جمع المعلومات.
- تعريف المشكلة بدقة.
- البحث عن حلول بديلة حتى يمكن تقييمها.
- وضع فئة من قرار خاص أو محكات مختارة.
- اختيار أفضل بديل.
- انجاز الحل الذي لا يُنهي العمل.

- تقييم الناتج عن الحل للتأكد من انه أفضل بديل، وإذا كان الحل ليس هو الأفضل ،فانه يبدا بالعملية من جديد مرّة ثانية.

هـ- الأسلوب الواقعي Realistic Style :

يعني الأسلوب الواقعي في صنع القرار ما يأتي:

الاعتماد على الملاحظة و التجريب، وان الأشياء الحقيقة هي ما تخبره في حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به ونلمسه ونراه ونشمه،كذلك فان ما نراه هو ما نحصل عليه،والتركيز على الحقائق وهو في هذا مختلف تماما(معارض) عن الفرد التركيبي.

ويمكن تحديد المؤشرات السلوكية للفرد الواقعي في الآتي:

الميل الى الظهور كانسان مباشر وقوي ونشيط وواضح ،وهو لا يسرع في التعبير اللفظي عن اتفاقه أو عدم اتفاقه، والاكثار من التعبيرات الشائعة الآتية:" من الواضح لي أن كل إنسان يعرف.."،والميل إلى التعبير عن الآراء ،كما يميل إلى الاختصار في عرض ما يقدمه،وهو يتسم بالصراحة والايجابية،ويكره الحديث النظري بالإضافة إلى الجوانب الذاتية والعاطفية وغير العملية.

وقد اهتم بعض الباحثين بدراسة نظرية"هاريسون برامسون (Harrison & Bramson .1982) في البيئة العربية، ونتج عن ذلك مجموعة من البحوث والدراسات التي تناولت علاقة أساليب التفكير في ضوء هذه النظرية ببع ض المتغيرات،ومن هؤلاء الباحثين(نادر ،1989،ص40) ،محمد علي ،1998،ص 196 ،مجدي ، 1997 أ،ص ص 356-468،حسين ،2003،ص ص36-86).

2- نظرية جابنس Gubbins:

قدم "جابنس" Gubbins مصفوفة لعمليات التفكير تتضمن ستة مستويات يغلب عليها الإبعاد المعرفية (علي،2006،ص53)،وهذه المستويات هي:

أ - **مستوى حل المشكلات:** يشمل بعض الخطوات مثل:التعرف على المشكلة وتحديدها،توضيح المشكلة،صياغة الفروض،صياغة الحلول المناسبة،إنتاج الأفكار المرتبطة بالمشكلة،صياغة الحلول البديلة،اختبار أفضل الحلول،تطبيق الحل(توجيه الحل) الذي تم قبوله،الوصول إلى النتائج النهائية.

ب - مستوى اتخاذ القرار: يشمل صياغة الهدف الموضح فيه وتوضيحه،إظهار الصعوبات والمعوقات التي تعترض تحقيق هذا الهدف مع تحديد البدائل الممكنة والتعرف عليها،اختبار ودراسة البدائل،ترتيب البدائل واختيار أفضلها، تقويم المواقف.

ت - مستوى الوصول إلى الاستنتاجات: يندرج تحتها كل من التفكير الاستقرائي والتفكير الاستنباطي.

ث - **مستوى التفكير التباعدي:** يتضمن عمل القوائم بصفات الأشياء و الأحداث ،إنتاج الأفكار المتعددة (الطلاقة)،إنتاج الأفكار المتنوع ة(المرونة)،إنتاج الأفكار الفريد ة (الأصالة)، الأفكار المطورة (التحسينات).

ج - مستوى التفكير التقويمي: يشمل التمييز بين الحقائق والآراء،الحكم على مصداقية المصدر والمرج ع،الملاحظة والحكم على تقاريرها،التعرف على المشكلات وتحليلها،تقويم الفروض،تصنيف البيانات،التنبؤ بالنتائج.

ح - مستوى الفلسفة والاستدلال: يتم من خلال استخدام المداخل الجدلية والمناقشات المتبادلة.(مجدي 1995ب).

3- نظرية كوستا:

حدد" كوستا" أربع مراحل هرمية للتفكير(تعتمد كل مرحلة على المراحل السابقة لها،وتعد عمليات كل مستوى أساسية للمستوى التالي لها) (Costa ,1985,pp.66-68)، وهذه المراحل هي:

المرحلة الأولى : المهارات المنفصلة للتفكير Discrete Skills Thinking وتشمل مجموعة جوانب عقلية فردية منفصلة،وتعد متطلبات أساسية لمستويات التفكير الأكثر تعقيدا وه ي:إدخال البيانات وتشغيل البيانات واستخراج النواتج بعد تعديلها وتطويرها.

المرحلة الثانية: استراتيجيات التفكير Strategiesof Thinking وتتضمن عمليات الربط بين المهارات المنفصلة للتفكير السابقة من خلال الاستراتيجيات التي يستخدمها الأفراد حينما يواجهون المشكلات والمواقف الصعبة المختلفة،والتي تتطلب حلا أو إجابات لم تكن معروفة

وقتها وهذه الاستراتيجيات هي: حل المشكلات والتفكير الناقد واتخاذ القرار والاستدلال والمنطق.

المرحلة الثالثة :التفكير الابتكاري Creative Thinking وتشمل مجموعة السلوكيات التي تتصف بالجدة والاستبصار والتي يستخدمها الفرد لإنتاج أنماط التفكير الجديدة والنواتج المتفردة والحلول الأصلية للمشكلات،وتشمل هذه السلوكيات :الإبداع والطلاقة والتفكير المجازي وتحدي الصعب والحدسية وعمل النماذج والاستبصار والخيال

المرحلة الرابعة:الروح المعرفية The Cognitive Spirit مع توافر المستويات السابقة لابد من وجود عامل أساسي،وهو أن الشخص المفكر يجب أن يكون لديه قوة الإرادة والاستعداد أو الميل،والرغبة والالتزام،ويتضمن هذا المستوى الصفات الاتية:تفتح الذهن والبحث عن البدائل والتعامل مع المواقف الغامضة وإدراك العلاقات والرغبة المستمرة في التغيير.
(Costa,1985 ,p.66).

4- نظرية برسيسن(Presseison):

تصنف هذه النظرية عمليات التفكير إلى عمليات أساسية وأخرى مركبة كالأتي (علي،2006،ص54):

أولا: نموذج العمليات الأساسية للتفكير وتتضمن العمليات الاتية :السببية والتحويلات وإدراك العلاقات والتصنيف واكتشاف السمات الفريدة المميزة.

ثانيا:نموذج العمليات المركبة للتفكير:وتتضمن مجموعة العمليات الاتية:حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير الابتكاري،وهي تعتمد على مجموعة العمليات الأساسية السابقة المذكورة في أولا،ويلاحظ أن كل عملية تفكير مركبة تستخدم في أداة مهمة معينة(من خلال الاستعانة بالعمليات الأساسية السابقة المذكورة في أولا)ويترتب عليها الوصول إلى ناتج معين،ويوضح هذا النموذج أن عملية حل المشكلات تؤدي إلى اتخاذ القرار، وتؤدي إلى التفكير الناقد،ثم يأتي في النهاية التفكير الابتكاري الذي يأتي في قمة السلوكيات والعمليات العقلية المركبة والمعقدة. (Costa ,1985,p.43).

5- نظرية قيادة المخ لهيرمان:

تسمى هذه النظرية" اداة هيرمان للسيادة المخية" (H.B.D.I)
Hermann Brain Dominance Instrument وتعرض النظرية أربعة أساليب للتفكير توضح الطرق التي يتعامل بها الأفراد مع العالم وهي:

أ-الأسلوب المنطقي:(A) Logical Style.

من أهم خصائصه:القدرة على بناء قاعدة معرفية والقدر ة على فهم ودمج الأبنية والأنظمة والعمليات المعرفية.

ب-الأسلوب التنظيمي:(B) Organizing Style .

من أهم خصائصه :جدولة وتنظيم الأنشطة والاهتمام بالتفاصيل ووضع أهداف والتحرك نحوها.

ج-الأسلوب الاجتماعي: (C)Social Style .

من أهم خصائصه:القدرة على الاتصال والتأثير على الآخرين والقدرة على التعامل مع الآخرين.

د-الأسلوب الابتكاري:(D)Creative Style.

من أهم خصائصه:تخيل البدائل وتخطي الحواجز والعقبات والحصول على أفكار جديدة .(Hermann,1987,pp.171-178)

6- نظرية التحكم العقلي الذاتي أو نظرية أساليب التفكير لـ"ستيرنبرج"

تعد هذه النّظرية من أحدث النّظريات التي ظهرت بهدف تفسير طبيعة أساليب التفكير،فقد ظهرت هذه النظرية في صورتها الأولى في عام (1988) باسم نظرية التحكم العقلي الذاتي،ثم غير "ستيرنبرج"Sternberg من مسماها في عام (1990) لتصبح نظرية أساليب التفكير،وظهرت في صورتها النهائية في عام (1997b) وهو العام الذي ظهر فيه كتاب أساليب التفكير لـ"ستيرنبرج"،وتبع ظهور هذا الكتاب الكثير من البحوث و الدراسات حول تلك النظرية وفي بلدان متعددة (أمريكا،كندا،اسبانيا،الفلبين،استراليا،الصين،هونج كونج، مصر) بحيث وصل عدد الدراسات حول تلك النظرية بعد ظهور هذا الكتاب إلى حوالي (55 دراسة) حتى عام 2005، بينما لم يزد عدد الدراسات قبل ظهور هذا الكتاب حول نفس

الموضوع عن (ثمانية دراسات) أجريت في جامعة Yale الأمريكية حيث يعمل روبرت ستيرنبرج(Sternberg, 1988 pp.197-224, 1990,pp.366-371,1997b,pp.15-40) .

ومن هذه الدراسات التي أجريت قبل ظهور كتاب أساليب التفكير لستيرنبرج دراسة "مارتن"(Martin(1988,p.143 التي هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير و الذكاء و التحصيل الدراسي و الاستعداد الدراسي للرياضيات و اللغة ،وقد بينت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين أساليب التفكير وكل من نسبة الذكاء و **التحصيل الدّراسي،ووجود علاقات دالة إحصائيا بين أساليب التفكير** :الحكمي،العالمي،المتحرر والاستعداد الدراسي للرياضيات،بينما لم تكن هناك علاقات دالة إحصائيا لنفس الأساليب أو غيرها مع الاستعداد الدّراسي في اللغة. (Sternberg1994 a ,pp.169-187).

وأجرى دراسة هدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أساليب تفكير المعلمين و أساليب تفكير تلاميذهم،واثر تلك العلاقة على التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ،وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك ارتباط دال إحصائيا بين أساليب تفكير المعلمين و المعلمات من جهة و أساليب التفكير للتلاميذ من جهة أخرى،وان هذا الارتباط يؤثر تأثيرا ايجابيا في التحصيل الأكاديمي للتلاميذ،كما أوضحت النتائج انه يجب على التربويين أن يأخذوا في اعتبارهم أساليبهم في التفكير عند محاولة فهم كيف أن هذه الأساليب تؤثر في ادراكاتهم و تفاعلاتهم مع الزاخرين(Sternberg1990,pp.366-3871).

8- أساليب التّفكير والعملية التّعليمية:

لأساليب التفكير مكانة كبيرة في العملية التعليمية، ذلك لان هناك ارتباط بين طرق التدريس المختلفة وهذه الأساليب، ولان معرفة هذه الأساليب تساعد المعلم في أن يكون أكثر **مرونة عند تدريسه لهؤلاء الطلاب و تزيد من فرصهم التعليمية.** (Sternberg1999a,p.115).

وقد اهتم الباحثون بدراسة العلاقة بين أساليب تفكير المعلمين و أساليب تفكير التلاميذ واثر هذه العلاقة على التحصيل الدراسي، ومن الدراسات التي تناولت أساليب التفكير لدى المعلمين و تلاميذهم الدراسة التي آجراها (Cheng,et al.,2001,p.135) والتي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين أساليب التفكير عند المعلمين وأساليب تفكير تلاميذهم واثر هذه **العلاقة على التحصيل الدراسي،وكذلك علاقة أساليب تفكير المعلمين واتجاهاتهم نحو** التدريس، وقد

بينت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين المعلمين و الطلاب في أساليب التفكير (المتحرر،التنفيذي،التشريعي)،ووجود ارتباط دال إحصائيا بين أساليب تفكير المعلمين واتجاهاتهم نحو التدريس،وان أكثر أساليب التفكير انتشارا لد ى التلاميذ هي أساليب التفكير(التشريعي،العالمي،المتحرر)،وأشارت كذلك نتائج الدراسة إلى أن المزاوجة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير تلاميذهم لها تأثير ايجابي على التحصيل الدراسي للتلاميذ.

كما أجرى شانغ وآخرون دراسة هدفت إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير وأساليب القيادة لدى مديري المدارس، والتعرف على أساليب التفكير و علاقتها ببعض المتغيرات المناسبة في بعض المدارس العليا الأقل انتشارا بتايوان،وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أساليب التفكير السائدة بالمدارس العليا الأقل انتشارا بتايوان هي:الأسلوب الهرمي،والأسلوب التنفيذي،والأسلوب العالمي،والأسلوب الخارجي،والأسلوب المتحرر على الترتيب،وان المبدأ الأساسي لاختيار المدرسين يجب أن يتميز أسلوب تفكيرهم بالأسلوب التنفيذي حتى يستطيعوا أن يصبحوا في المستقبل مديرين متميزين وأكثر ثقة ومهارة في الإدارة،وأشارت كذلك نتائج الدراسة إلى أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المديرين و المديرات في أسلوب التفكير المحلي لصالح المديرين،أما باقي الأساليب فلم توجد فروق بين المديرين والمديرات فيها(Cheng,et al.,2001 ,p.140).

ودراسة "عبد المنعم احمد الدردير فقد هدفت إلى التعرف على اثر أساليب تفكير المعلمين على أساليب تفكير تلاميذهم، واثر أساليب تفكير المعلمين على التحصيل الدراسي لدى تلاميذهم، واثر المزاوجة بين المعلمين وتلاميذهم في أساليب التفكير على تحصيل هؤلاء التلاميذ، واثر أساليب تفكير التلاميذ على تحصيلهم الدراسي .وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أساليب تفكير المعلمين (التشريعي، التنفيذي، المتحرر، المحافظ، العالمي) تؤثر تأثيرا موجبا دالا في أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة،بينما لا تؤثر أساليب تفكير المعلمين (الحكمي، المحلي) في أساليب تفكير تلاميذهم المناظرة، وكذلك تؤثر أساليب تفكير المعلمين وتلاميذهم (التشريعي، التنفيذي، الحكمي، المتحرر، العالمي) تثيرا موجبا دالا في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ، بينما تؤثر أساليب تفكير المعلمين و التلاميذ (المحافظ، المحلي)تأثيرا سالبا دالا في التحصيل الدراسي للتلاميذ. كما تؤثر المزاوجة بين المعلمين والتلاميذ في أساليب

تفكيرهم(التشريعي،التنفيذي،المتحرر،العالمي)تأثيرا موجبا دالا في تحصيل هؤلاء التلاميذ، بينما تؤثر المزاوجة بين المعلمين و التلاميذ ف ي أسلوبي تفكيرهم (المحافظ،المحلي) تأثيرا سالبا دالا في تحصيل هؤلاء التلاميذ،كما لا تؤثر المزاوجة بين المعلمين والتلاميذ في أسلوب تفكيرهم الحكمي على تحصيل هؤلاء التلاميذ (الدردير،2004ب،ص ص9-135).

ويشير "فيصل يونس"(1997،ص30)،"مجدي" (2003أ،ص121)إلى انه يجب تعليم التفكير في جميع المواد وذلك عن طريق تقديم مشكلات للتلاميذ في المقرر تتطلب منهم أن يستخدموا أساليب التفكير ،فليس كل التعلم تعلم استكشاف،فهناك أوقات تقدم فيها المعادلات وتشرح المفاهيم وتوصل المعلومات،لذلك ينبغي على المعلم في كل موضوعان يصمم وحدة من وحدات الدراسة تقدم من منظور تفكير فتمكن التلاميذ من تعلم التفكير و تنميته، ولأن هناك أدلة على أن هذا المنحنى متعدد التخصصات أكثر فعالية من وضع مقرر خاص لتدريس التفكير للطلاب داخل الفصل الدراسي.

ويذكر"ين فنج هي" (Yun Feng He,2001) المشار إليه في (علي، 2006،ص80) أن لأساليب التفكير أهمية كبرى في العملية التعليمية للأسباب الاتية:

أ) أهمية الأساليب في حدوث التعلم:لان تركيب أساليب التفكير يقترب من التعلم حتى انه وُجد إن هناك ارتباط بين الأساليب و التحصيل الأكاديمي،بالإضافة إلى أن بعض المعلمين يجدون انه بالرغم من صعوبة البحث في أساليب التفكير،إلا أن لها تطبيقاتها في التعلم وحل المشكلات و الإبداع في مختلف جوانب أنشطة التعلم.

ب) إن بنية الأسلوب الخاص بتفكير الفرد ذات تطبيق ضمني في فلسفة التربية،فمجتمع المعرفة يتطلب تغييرا في فلسفة التربية من مجرد المعرفة التربوية أو مهارة التدريب إلى ما يُسمى "تعلم كيفية التعلم".

ج) أن أساليب التفكير لها مردود فعلي في التعليم المدرسي،يتم ذلك من خلال تقبل التغيير في فلسفة التربية من مجرد التدريب إلى تعلم كيفية التعلم،وعلى المربين أن يكونوا على **وعي بهذا كله،بالإضافة إلى أن الأساليب ترتبط بجوانب أخرى عديدة** مثل:الشخصية،الابتكارية،القدرة، ومن اجل تحقيق أهداف التربية تحت هذه الظروف فلابد للمربين أن يحيطوا بكل ما سبق حتى أساليب التدريس في حد ذاتها.

د) أن أساليب التفكير لها تضميناتها المباشرة داخل الممارسة الصفية ،وكمثال لذلك:أننا نجد انه بمعرفتنا بأساليب التفكير يستطيع المعلمون أن يحددوا مهارات التعلم و الاستذكار المناسبة للتلاميذ،والتي تساعدهم على تحقيق التفوق الدّراسي.

(هـ) أساليب التفكير لها تطبيقاتها في المجالات غير الأكاديمية ،حتى أنه يُعد ضروريا معرفة هذه الأساليب لتفسير النجاح والفشل للأفراد في بعض الأعمال،ولان لها دورا في بعض المجالات مثل:أداء الفرد لعمله و النجاح فيه،وحتى في نطاق حياة الفرد العامة.

وترى (السرور، 2000،ص240) أن المعلم يستطيع أن يزيد من نشاط التفكير عند الطلاب داخل الفصول كجزء أساسي من وظيفته ، ويكون المعلم بهذه الطريقة كنموذج للسلوك المعرفي المرغوب فيه ،والذي يظهر في كل موقف من مواقف الحياة.

ويشير"زهانج(Zhang, 2002a,pp.141-155)إلى أن الإلمام بأساليب التفكير تساعد المدرسين على تحسين عمليتي التعليم والتعلم،ويتم ذلك من خلال عدة طرق منها:

- **تغير توقعات المدرسين**:

يجب على المدرسين أن يُغيروا من توقعاتهم حول أساليب التفكير الخاصة بالطلاب،لان ذلك سوف يساعد المعلمين على استخدام أساليب تدريس جديدة ومتنوعة تتماشى مع الاختلاف في مستويات هؤلاء الطلاب،وبما يُؤدي في النهاية الى تحقيق تقدم في المستوى الدراسي للطلاب.

- **التغير في نظرة المدرس لفشل الطلاب أو نجاحهم:**

يعتقد بعض المعلمين أحيانا أن الأداء الضعيف في التحصيل من الناحية الأكاديمية يرجع إلى عوامل كثيرة،مثل ضعف قدرات الطلاب أو كسلهم ،ولطن ببعض المعرفة يستطيع المعلمون أن يُدركوا أن لأساليب التفكير الخاصة بالطلاب دور كبير في التحصيل الأكاديمي، وبذلك يستخدمون طرقا أخرى للتدريس تتناسب مع هذه الأساليب المختلفة.

- **تطوير المعلمين لدافعية الطلاب للتعلم وتقديرهم لذاتهم**:

بناء على الخطوتين (أ)،(ب) إذا قام المعلم بتطوير الدافعية لدى الطلاب وتغيير أساليب تدريسهم وتعلمهم وتنمية تقدير الذات لديهم، فان ذلك سوف يُؤدي إلى نتائج جيدة للتعلم (وكل ذلك يتم من خلال مراعاة أساليب التفكير أثناء تدريس المعلم للطلاب).

- **تغيير طرق التقييم وطرق التدريس:**

تبعا لاختلاف أساليب التفكير يجب على المعلم أن يُغير من طُرق التدريس وطرق التقييم، بحيث تناسب مُعظم الطلاب.

- **إثراء خبرات الطلاب (خارج الفصل) :**

يتم إثراء خبرات الطلاب خارج الفصل إذا فهم المدرس أساليب التفكير لديهم ،لأن معرفة المدرس لهذه الأساليب تساعده على استخدام طرق ووسائل متعددة تتناسب مع هذه الأساليب،وبما يؤدي في النهاية إلى تنمية هذه الخبرات.

- **التطوير الشامل للطلاب:**

فهم المدرس لأساليب التفكير يساعده على إحداث التطوير الشامل لشخصية الطلاب،نظرا لأن معرفة هذه الأساليب تساعد المعلم على تنظيم الطلاب في مجموعات،حسب نشاطهم و قدراتهم العقلية و أساليب تفكيرهم.

- **النّماذج:Modeling.**

يستطيع المدرسون أن يطوروا من تعليم الطلاب من خلال النماذج الفعالة لأساليب التفكير ،كذلك فان معرفة المدرسين لأساليب التفكير ومراعاتها عند التدريس للطلاب تساعدهم على أن يكونوا أكثر مرونة في تدريسهم،وبالتالي سوف يكون الطلاب أكثر تفوقا ونجاحا.

وتتأثر أساليب التعليم بالبيئة التعليمية التي يعيش فيها الطلاب ،فقد تؤدي بيئة تعلم معينة الى تنمية وتشجيع أساليب تفكير معينة بينما بيئة أُخرى إلى العكس(He2001; Lumb ,1996)

ويرى "زهانج" (Zhang,2002c,pp.145-261) أنه يمكن للمدرسين تنمية الإبداعية لدى الطلاب بطريقة أسرع ادا ما تم مراعاة طبيعة العلاقات المتداخلة بين أساليب التفكير ونماذج التفكير (التحليلي ،التركيبي ،التكاملي) لدى هؤلاء الطلاب في أثناء عملية التدريس.

ومن الدّراسات التي تناولت أساليب التفكير لدى الطلاب الموهوبين منها:

دراسة (Dai Feldhusen ,1999,pp.302-308) التي هدفت إلى التحقق من صدق قائمة **أساليب التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر" (1991)(النسخة الطويلة) من خلال دراستها على مجموعة من** الطلاب الموهوبين بجامعة ميدوستيرن بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن قائمة أساليب التفكير ل "ستيرنبرج وواجنر" تميزت بالصدق العالي عند دراستها على الطلاب الموهوبين، ومن خلال التحليل العاملي لهذه القائمة ظهرت ثلاثة عوامل كالتالي: العامل الأول

تركزت فيه أساليب التفكير(التشريعي،الحكمي،المتحرر،الفوضوي،المحلي)،والعامل الثاني تركزت فيه أساليب(التفكيرالتنفيذ ي،المحافظ،الهرمي،الملكي)،والعامل الثالث تركزت فيه أساليب التفكير(الخارجي، العالمي،الداخلي).

كما أجرى (Kaufman,2001) دراسة هدفت إلى التعرف على طبيعة الاختلافات بين الطلبة الكتاب المبدعين والطلبة الصحفيين العاديين في أساليب التفكير المختلفة ،وركزت هذه الدراسة على نظريتين من نظريات أساليب التفكير :نظرية للتفكير القصصي ونظرية ستيرنبرج للتحكم الذاتي العقلي ،وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الكتاب المبدعين أعلى جدا من الطلاب الصحفيين في أسلوب التفكير القصصي و الأسلوب التشريعي ،بينما الطلاب الصحفيين كانوا أكثر في أسلوب التفكير التنفيذي من الطلاب الكتاب المبدعين، و اظهرت كذلك نتائج الدراسة أن أساليب التفكير تأثر بالنوع حيث وجد أن الإناث من الكتاب المبدعين أو الصحفيين أكثر من الذكور في أسلوب التفكير القصصي ،وأن أساليب التفكير ذات تركيب فعال وصحيح ويمكن أن يكون لها دور فعال في الفنون الإبداعية لدى كل من الكتاب والصحفيين.

ويقدم "ستيرنبرج" (Sternberg,1994b,pp.122-135) تصورا مقترحا لطبيعة العلاقة الارتباطية بين أساليب التفكير المختلفة وطرق التدريس المناسبة لها،وكذلك طرق التقييم التي تتناسب معها، وأهم المهارات المستخدمة، بمعنى أنه عند معرفة المعلم أو المحاضر بأسلوب التفكير السائد لدى مجموعة من الطلاب يستطيع من خلال ذل تحديد طريقة التدريس المناسبة لهم، وكذلك تحديد طريقة التقييم الملائمة لهذا الأسلوب بسهولة، وأهم المهارات المستخدمة مع كل أسلوب ،وكما هو موضح في الجدول رقم (3).

جدول (3) العلاقة بين أساليب التّفكير وطرق التّدريس المناسبة لها.

طرق التعليم أو التدريس	الأساليب الأكثر ملاءمة
المحاضرة	التنفيذي /الهرمي
إعطاء الأسئلة المركزة للموضوع	الحكمي /التشريعي
التعلم التعاوني	الخارجي
حل المشكلات و إعطاء مشكلات	التنفيذي
المشروعات	التشريعي
الإلقاء للمجموعات الصغيرة.	الخارجي / التنفيذي
المناقشة والمحاورة مع المجموعات الصغيرة	الخارجي /الحكمي
القراءة - بالتفصيل - بوضع أفكار رئيسية. - بالتحليل	الداخلي /الهرمي المحلي/ التنفيذي العالمي /التنفيذي الحكمي
الحفظ و التسميع الذاتي	التنفيذي /المحلي/ المحافظ

جدول (4)العلاقة بين أساليب التّفكير وطرق التقييم و أهم المهارات المستخدمة.

أشكال التقييم	أهم المهارات المستخدمة	الأساليب الأكثر مُلاءمة
الإجابات القصيرة والاختيار من متعدد	الذاكرة التحليل تقسيم الوقت العمل الفردي	التنفيذي /المحلي الحكمي /المحلي الهرمي الداخلي
المقال	الذاكرة التحليل البسيط التحليل البسيط جدا الإبداعية التنظيم تقسيم الوقت السماح من المعلم وجهة النظر (رأي) العمل الغردي	تنفيذي /محلي حكمي /عالمي حكمي /محلي تشريعي هرمي هرمي محافظ داخلي داخلي
المشروعات /المجلدات	التحليل الإبداعية العمل من خلال مجموعة العمل الفردي التنظيم أو الترتيب الالتزام بدرجة قصوى (عالية)	حكمي تشريعي خارجي داخلي هرمي ملكي
المقابلة	اليسر الاجتماعي (الاجتماعية)	خارجي

9-الدّراسات العربية والأجنبية التي تناولت أساليب التّفكير:

دراسة" مارتن"(Martin) : ورد في (علي،2006،ص89).

هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير والذكاء والتحصيل الدراسي والاستعداد الدراسي لدى الطلاب في مادتي الرياضيات واللغة،وتكونت عينة الدراسة من (75) طالب و طالبة من المرحلة الجامعية،واستخدم في هذه الدراسة:قائمة لأساليب التفكير واختبار للذكاء واختبار للاستعداد الدّراسي.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين أي من أساليب التفكير وكل من نسبة الذكاء التحصيل الدراسي،ووجود علاقات دالة إحصائيا بين أساليب التفكير (الحكمي،العالمي ،المتحرر) والاستعداد الدراسي للرياضيات،بينما لم تكن هناك علاقات دالة إحصائيا لنفس الأساليب أو غيرها مع الاستعداد الدراسي في اللغة .

دراسة "ستيرنبرج ، وواجنر" (Sternberg & Wagner ,1991,p.88):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير وكل من نسبة الذكاء و الاستدلال اللفظي ،وتكونت عينة الدراسة من(230) تلميذ وتلميذة بالمرحلتين الإعدادية و الثانوية منهم(70) بالصفين السابع والثامن،(75) بالصفين التاسع والعاشر،(85) بالصفين الحادي عشر والثاني عشر،بالإضافة إلى(90) فرد من الأفراد العاديين، و(75) من طلبة الجامعة،واستخدم في هذه الدّراسة مقياس أساليب التفكير لستيرنبرج وواجنر (1991)، واختبار الاستدلال اللفظي الذي طبق على عينة الجامعة فقط.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:بالنسبة لعينة الصفين السابع والثامن: وجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين أساليب التفكير(التنفيذي ،المحافظ ،الملكي) ونسبة الذكاء وهو دال عند (0,01) ،بينما لم توجد معاملات ارتباط دالة إحصائيا بين بقية أساليب التفكير (عشرة أساليب) ونسبة الذكاء.أما بالنسبة لعينة الصفين التاسع والعاشر:وجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين أسلوبي التفكير(التشريعي،المحافظ) ونسبة الذكاء وهو دال عند (0,01)، بينما لم توجد معاملات ارتباط دالة إحصائيا بين بقية أساليب التفكير(أحد عشر أسلوبا للتفكير) ونسبة الذكاء، وبالنسبة لعينة الصفين الحادي عشر والثاني عشر:وجود معامل ارتبا ط دال إحصائيا بين أسلوبي التفكير (التشريعي ،الداخلي) مع الذكاء وهو دال عند (0,05) ،بينما لم توجد معاملات ارتباط دالة إحصائيا بين بقية أساليب التفكير (أحد عشر أسلوبا للتفكير) ونسبة

الذكاء،أما عينة الأفراد العاديين :فقد توصلت الدراسة إلى وجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين أساليب التفكير (التنفيذي ،المحلي،المحافظ، الملكي ،الأقلي،الخارجي) مع الذكاء وهو دال عند (0,05) ،بينما لم توجد معاملات ارتباط دالة إحصائيا بين بقية أساليب التفكير (ستة أساليب تفكير) وبنية الذكاء.

أما بالنسبة لعينة الجامعة، فلم يُطبق عليها اختبار للذكاء ولكن طبق عليها اختبار الاستدلال اللفظي،وتوصلت الدراسة إلى أنه لم يوجد معامل ارتباط دال إحصائيا بين أي من أساليب التفكير(13 أسلوب) والاستدلال اللفظي من اختبار الاستعدادات الفارقة.

دراسة "ستيرنبرج ،وجريجورنكو" (Sternberg & Grigorenko ,1997,pp.700-712)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير أساليب التفكير على الموهبة،واختبار نظرية (ستيرنبرج،1988)لأساليب التفكير بين مجموعات مختلفة من الطلاب،وقد تكونت عينة الدراسة من(75)من الطلاب الجامعيين(YaleUniversity)الأمريكية ومن الموهوبين واستخدم في الدراسة قائمة أساليب التفكير لـ "ستيرنبرج وواجنز" (1991).

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها :أن التحليل العاملي لأساليب التفكير أعطى خمسة عوامل تتركز فيهم أساليب التفكير: العامل الأول يوجد به أساليب التفكير (المحافظ،المتحرر،التشريعي،التنفيذي). والعامل الثاني يوجد به أساليب التفكير (الحكمي،الأقلي،الفوضوي،الملكي).

والعامل الثالث يوجد به أساليب التفكير(الخارجي،الداخلي).والعامل الرابع يوجد به أساليب التفكير (المحلي،الكلي).والعامل _الخامس يوجد به اسلون التفكير الهرمي. وكذلك توصلت الدراسة على أنه يجب على المعلمين ألا يقتصر اهتمامهم عند قيامهم بالتدريس للموهوبين على قدراتهم و البرامج المقررة عليهم فقط، بل لابد من مراعاة أساليب تفكيرهم لما لها من صلة بتنمية الموهبة لديهم،ويجب كذلك عند تشكيل العملية التعليمية مراعاة أساليب التفكير الخاصة بالطلاب بحيث يستفيد أكبر عدد من الطلاب أثناء العملية التعليمية، وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن أساليب التفكير السائدة لدى الطلاب الموهوبين هي أساليب
التفكير(التشريعي،الحكمي،المتحرر)،وأقل الأساليب لديهم هو أسلوب التفكير التنفيذي.

دراسة "جريجورينكو،و ستيرنبرج" (Grigorenko & Sternberg ,1995) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أساليب التفكير السائدة لدى الطلاب الموهوبين ،والكشف عن العلاقة بين أساليب التفكير والانجاز الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية و الثانوية بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تكونت عينة الدراسة من (124) تلميذ وتلميذة بالمرحلة الابتدائية والثانوية منهم (51) تلميذ،(73) تلميذ بمتوسط عمري (15,2) سنة . وطبق عليهم قائمة أساليب التّفكير لـ "ستيرنبرج وواجنر (1991)، كما جمعت درجات التحصيل الأكاديمي للتلاميذ والتلميذات أفراد العينة من خلال نتائجهم ودرجاتهم في الاختبارات التحصيلية

وقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائ ج منها:أساليب التفكير السائدة لدى الموهوبين هي الأسلوب (العالمي،المحلي،التقدمي،المحافظ) في التفكير،ووجود معاملات ارتباطية دالة إحصائيا بين أساليب التفكير والانجاز الأكاديمي وهذه الأساليب هـي : (التشريعي،الحكمي ،التنفيذي) ،وبالنسبة لمجموعة المعلمين و المعلمات ذوي أساليب التفكير (العالمي،المحلي،التقدمي، المحافظ) في التفكير كانت معاملات الارتباط بينهم وبين الانجاز الأكاديمي لدى التلاميذ والتلميذات دالة فقط عندما يكون أسلوب التفكير لدى التلاميذ والتلميذات هو نفس أسلوب التفكير لدى المعلمين والمعلمات.(ورد في عصام ،91:2006).

دراسة "ستيرنبرج وجريجورنكو"(Sternberg & Grigorenko ,1995):

تضمنت هذه الدّراسة دراستين فرعيتين هما :

الدّراسة الفرعية الأولى: كان الهدف الرئيسي منها هو الكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير ونوع المدرسة التي يعمل بها المعلمون والمعلمات بالإضافة إلى تأثير متغيرات(العمر ،سنوات الخبرة،نوع المادة ،مستوى الصف)على هذه الأساليب، وتكونت عينة الدراسة من (57) معلمة و(28) معلما من أربعة مدارس مختلفة بالولايات المتحدة : الأولى ثانوية خاصة، ثانوية عامة نظامية، ابتدائية خاصة ،ابتدائية كاثوليكية. واستخدم في الدراسة:قائمة أساليب التفكير لـ (ستيرنبرج وواجنر،1991).

وتوصلت الدّراسة إلى مجموعة من النتائج منها : أن معلمي ومعلمات المدرسة الابتدائية الخاصة كانوا أكثر تشريعية (الأسلوب التشريعي في التفكير) ،يليهم معلمو ومعلمات المدرسة الابتدائية الكاثوليكية ثم معلمو ومعلمات المدرستين الباقيتين.بينما معلمي ومعلمات المدرسة

الابتدائية الكاثوليكية أعلى في الأسلوب التنفيذي يليهم معلمو ومعلمات المدرسة الأولى ثم المدرسة الثالثة. أما معلمي ومعلمات المدارس الخاصة (الأولى والثالثة) كانوا أقل دلالة في الأسلوب المحلي و الأسلوب المحافظ عن معلمي ومعلمات المدرستين الأخيرتين،وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن متغيرات (مستوى الصف ،الجنس ،العمر ،سنوات الخبرة) ترتبط بدلالة مع أسلوب التفكير للمعلمين والمعلمات حيث كانت نتائجهم كآلاتي : بالنسبة لمستوى الصف الدراسي فهو محدد هام للتنبؤ بالأسلوب العلمي في التفكير لدى المعلمين والمعلمات الذين يُدرسون للصفوف الأعلى ،ومتغير سنوات الخبرة للمعلمين والمعلمات محدد هام للتنبؤ بأساليب التفكير (التنفيذي،الحكمي،المحلي ،المحافظ) بمعنى أن المعلمين والمعلمات أصحاب الخبرة يكونون أكثر تنفيذية ، حكمية ، محلية،محافظة في التفكير،أما بالنسبة لمتغير نوع المادة التي يقوم المعلم بتدريسها فلم يكن منبئا بأي من أساليب التفكير. ووجد كذلك أن متغير الجنس محدد منبئ بأسلوب التفكير الحكمي(المعلمون أعلى في الأسلوب الحكمي من المعلمات)

أما الدراسة الفرعية الثانية: فكان الهدف من القيام بها التعرف على طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير وبعض العوامل الشخصية لدى الطلاب بالمرحلة الابتدائية والثانوية ومنها (المستوى الاقتصادي–الاجتماعي للأسرة،عدد أفراد الآسرة، ترتيب التلميذ بين إخوته ،مستوى تعليم الأب،مستوى تعليم إلام). وتكونت عينة الدراسة من (124) تلميذا من أربعة مدارس مختلفة بالولايات المتحدة هي:ثانوية خاصة ،ثانوية عامة نظامية،ابتدائية خاصة،ابتدائية كاثوليكية،تراوح أعمارهم بين 12 -16 سنة. واستخدم في هذه الدراسة قائمة أساليب التفكير ل(ستيرنبرد وواجنر، 1991)،واستبيان قصير للمعلومات الشخصية (المستوى الاقتصادي – الاجتماعي للأسرة)،عدد أفراد الأسرة، ترتيب التلميذ بين إخوته، مستوى تعليم الأب ،مستوى تعليم إلام.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:عدم وجود تأثير دال إحصائيا لنوع المدرسة على أساليب التفكير لدى التلاميذ، وقد تنوعت معاملات الارتباط بين أساليب التفكير لدى التلاميذ وعدد أفراد الأسرة بين معامل ارتباط دال إحصائيا بين الأسلوب التشريعي وعدد أفراد الأسرة دال عند (0,01)،ومعاملات ارتباط دالة إحصائيا بين مستوى تعليم الأب وعدد من أساليب التفكير(الحكمي ،المحلي ،المحافظ ،الأقلي) ولكن بصورة سلبية بمعنى أن التلاميذ الذين يكون والدهم ذا مستوى تعليمي مرتفع يكونون أقل في أساليب التفكير(الحكمي،المحلي،

المحافظ،الأقلي)،وتوصلت كذلك نتائج الدّراسة إلى عدم وجود معاملات ارتباط دالة إحصائيا بين مستوى تعليم الأم وأساليب تفكير التلاميذ .

دراسة "ستيرنبرج، وجريجورنكو" (Sternberg & Grigorenko ,1997,pp.700-712)

هدفت هذه الدّراسة الى التعرف على طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير وبعض القدرات العقلية مثل(التفكير العلمي والتفكير التحليلي والتفكير الابتكاري) بالإضافة إلى متغير التحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من(199) تلميذا بالمدرسة الثانوية بالولايات المتحدة الأمريكية وجنوب أفريقيا،وطبق عليهم مقياس أساليب التفكير لـ"ستيرنبرج وواجنر" (1991)،واختبار للقدرات العقلية قائم على النظرية الثلاثية لستيرنبرج للذكاء.

توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها : أنه يُمكن التنبؤ بالأداء الأكاديمي للتلاميذ من خلال أساليب القدرة،وأن العلاقة بين أساليب التفكير والقدرة العقلية كانت كالتالي: وجود معامل ارتباط دال إحصائيا عند (0,05) بين أساليب التفكير (التشريعي ،التنفيذي ،التحليلي) والتفكير الابتكاري ،ووجود معامل ارتباط دال إحصائيا عند (0,05) بين أسلوبي التفكير (الحكمي،التحليلي) وكل من التفكير الابتكاري ،والتفكير العلمي . ووجود معامل ارتباط دال إحصائيا عند (0,05) بين الأسلوب الهرمي في التفكير والتفكير الابتكاري، وعدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين بقية الأساليب (تسعة أساليب) والقدرات **العقلية . ووجود معامل ارتباط دال إحصائيا عند (0,05) بين أسلوبي** التفكير(التشريعي،الحكمي) والتحصيل الدراسي مع عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين بقية أساليب التفكير (أحد عشر أسلوبا) والتحصيل الدّراسي.

دراسة "عبد العال، حامد عجوة (1998،ص ص363-419) :

هدفت تلك الدراسة إلى بحث طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير وبعض القدرات العقلية بالإضافة إلى متغيرات الجنس(ذكور/إناث)،التخصص الدراسي (علمي /أدبي)، والتحصيل الدراسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (132) طالب وطالبة منهم (50 طالب، 82 طالبة) بالفرقة الثالثة بكلية التربية من أقسام (اللغة العربية ،اللغة الانجليزية،الرياضيات ،الفيزياء ،الكيمياء)، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أساليب التفكير "النسخة الطويلة" لـ (ستيرنبرج وواجنر،1991) ومن تعريب "عبد العال حامد عجوة"(1999،ص ص 234-281)،اختبار القدرات العقلية الأولية لـ(ثرستون)من تعريب وتقنين "أحمد زكي صالح"(1978) ورد

في(علي،2006،ص94)، استفتاء تورانس لأنماط معالجة المعلومات من تعريب وإعداد "هاشم علي محمد" (1988).

المرجع السابق ونفس الصفحة.

ولقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين بعض أساليب التفكير والقدرات العقلية(اللفظية،المكانية ،الاستدلالية ،العددية)، في حين وجد ارتباط دال إحصائيا بين اسلوب التفكير الحكمي والقدرة اللفظية والقدرة الاستدلالية عند مستوى (0,05) وبوجه عام:لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين أساليب التفكير والذكاء. وكذلك لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين أساليب التفكير وأنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ (لنمط الأيسر،النمط الأيمن،النمط المتكامل)،حيث وجد ارتباط دال إحصائيا بين اسلوب التفكير الحكمي والنمط الأيسر،والتفكير المتحرر والنمط الأيسر ،وأسلوبي التفكير التنفيذي والهرمي والنمط الأيمن،وأساليب التفكير(التشريعي و التنفيذي والحكمي والمتحرر والهرمي والملكي والنمط المتكامل).بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والاناث في أساليب التفكير(11اسلوب من 13)، بينما وجدت فروق في اسلوب التفكير المحلي لصالح الإناث ،وفي اسلوب التفكير المحافظ لصالح الإناث، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين **ذوي التخصصات العلمية وذوي التخصصات الأدبية في أساليب التفكير(11 اسلوب من 13)**، بينما وجدت فروق في أسلوبي التفكير الحكمي و الأسلوب العالمي لصالح التخصصات الأدبية، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أنه لا توجد علاقة دالة احصائيا بين أساليب التفكير والتحصيل الدراسي(12 اسلوب من 13) بينما وجدت علاقة دالة إحصائيا بين اسلوب التفكير الهرمي والتحصيل الدّراسي .

دراسة "داي، وفيلدهوزن"(Dai Feldhusen, 1999 ,pp.302-308) :

هدفت الدراسة إلى التحقق من صدق قائمة أساليب التفكير(ستيرنبرج وواجنر،1991) من خلال دراستهما على مجموعة من الطلاب الموهوبين. وتكونت عينة الدراسة من (96) طالب وطالبة (58 طالب ،38 طالبة) في مرحلة عمرية من (12 -17) سنة ، واستخدم في الدراسة قائمة أساليب التفكير ستيرنبرج وواجنر (1991) .

وتوصلت الدّراسة إلى مجموعة من النتائج منها:أن قائمة أساليب التفكير تميزت بالصدق العالي عند دراستها على الطلاب الموهوبين المراهقين ،ومن خلال التحليل العاملي لقائمة

أساليب التفكير تجمعت تلك الأبعاد في (3) عوامل كالتالي :العامل الأول تجمع فيه أساليب التفكير(التشريعي،الحكمي،المتحرر،الفوضوي،المحلي).والعامل الثاني تجمع فيه أساليب التفكير(التنفيذي،المحافظ،الهرمي،الملكي)،والعامل الثالث تجمع فيه أساليب التفكير(الخارج،العالمي،الداخلي).بالإضافة إلى ذلك فقد توصلت الدراسة إلى وجود معاملات ارتباط دالة إحصائيا بين أساليب التفكير مع بعضها البعض كالتالي : ارتباط سلبي بين الأسلوب المحافظ مع كل من الأسلوب المتحرر (المستقل) بقيمة (ر = 0،32).ففي هذا الصدد ، نجد أن إدارة اتحادات المدارس الأمريكية تعرف أسلوب التعلم بأنه الطريقة التي يتعلم بها كل طالب بشكل أفضل، أما كولب (Kolb ,1984) فينظر إليه على أنه الطريقة المفضلة لدى الفرد لإدراك المعلومات ومعالجتها. وتُعرّف كينسلا (Kinsela,1994) أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد الطبيعية والعادات المفضلة لامتصاصه ومعالجته واسترجاعه للمعلومات الجديدة والمهارات التي تستمر بصرف النظر عن طرائق التعليم أو المحتوى ، في حين يعده غريغور مجموعة من الأداءات المميزة للتعلم التي تعدّ الدليل على طريقة تعلمه واستقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة به بهدف التكيف معها (Jonassen & Grabowski,1993).

دراسة مجدي (1995ج، ص245) التي هدفت إلى دراسة نشاط النصفيين الكرويين للدماغ كمحددات لإستراتيجيات التفكير لدى عينة من طلبة الجامعة مكونة من(170) طالبا وطالبة، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن نشاط النصفين الكرويين للدماغ له دور فعّال في تحديد استراتيجيات أساليب التفكير، كما تبين أن هناك دورا مهم لأسلوب التفكير المرتبط بالجانب الأيمن للدماغ فيرتبط به أسلوب التفكير المنطقي.

دراسة مزيان، والزقاي (2003،ص ص11-42) استقصت مساهمة البيئة التعليمية في تعزيز السيادة المخية (الدماغية)، حيث تكونت عينة الدراسة من(475)فردا،منهم(304) من الطلبة، و(171) من أساتذة الجامعة موزعيين على معهدي العلوم الدقيقة،والعلوم الإنسانية، استخدم في هذه الدراسة مقياس السيطرة الدماغية لتورنس، ومقياس مساهمة طرائق التدريس في السيادة الدماغية،ومقياس العلاقة التربوية، وجاءت نتائج الدراسة لتؤكد أسلوب السيطرة الدماغية الأيسر لدى عينة العلوم الدقيقة،بينما ساد الأسلوب الأيمن للدماغ لدى عينة العلوم

الإنسانية، وبينت نتائج الدراسة أيضا أن طرائق التدريس التي يستخدمها طلبة الجامعة تسهم في تعزيز أسلوب التفكير المرتبط بالجانب الأيسر للدماغ.

دراسة نيكولا(Nicola,1994) هدفت إلى بحث العناصر الإبداعية والشكلية في حل المشكلات إبداعيا لدى عينة مكونة من (20) طالبا في المدارس الثانوية، بعد أن حصل هؤلاء على تدريبات للإبداع استمرت لمدة أسبوعين، أسفرت نتائج الدراسة إلى أن حل المشكلات إبداعيا يتضمن كلا من التعلم ومعالجة المعلومات، كما تبين أن (56%) من عينة الدراسة يستخدمون الجانب الأيمن من الدماغ، في حين أن (13%) يميلون إلى توظيف الجانب الأيسر للدماغ ، في حين شكل (31%) من عينة الدراسة الطلبة الذين يميلون إلى توظيف الأسلوب المتوازي(النصفين) لجانبي الدماغ .

- دراسة بور **(Power , 1997,pp.22-28)** التي اهتمت بدراسة العلاقة بين نظرية نمط الشخصية والنظرية المعرفية لجانبي الدماغ، حيث استخدم الباحث مؤشر النمط (مايرز –بروجز) وأداة السيطرة الدماغية (HBDI) لـ "هيرمان "على عينة مكونة من (1925) مستجيبا تراوحت أعمارهم ما بين (25-60) سنة، أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك ارتباطا ايجابيا ذا دلالة إحصائية بين الانبساط والحدس والشعور والإدراك من جهة، وبين أسلوب التفكير للجانب الأيمن للدماغ من جهة أخرى. وهناك ارتباط ايجابي دال إحصائيا بين الانطواء والتفكير المنطقي من جهة، وأسلوب التفكير للجانب الأيسر من جهة أخرى.

دراسة فروهش ،وآخرين (Froehlich,et al.2003) التي هدفت إلى تحسين برنامج القادة التربويين لمديري المدارس المتوقعين استنادا إلى وظائف النصفين الكرويين للدماغ، وتكونت العينة من (256) مستجيبا من طلبة الماجستير في الإدارة التربوية، استخدم الباحث مقياس السيطرة الدماغية الذي أعده هيرمان (Hermann Brain Dominance Instrument) والذي يختصر عادة بـ (HBDI) أظهرت نتائج الدراسة أن (71) مستجيبا يفضلون توظيف الجانب الأيمن للدماغ أي بنسبة (28%)، و(81) يفضلون توظيف الجانب الأيسر للدماغ أي بنسبة (32%)، بينما أظهر (104) من المستجيبين ميلا متوازيا للسيطرة الدماغية، أي بنسبة (40%) .

دراسة السليماني (1994، ص ص 171-209) : التي هدفت إلى استقصاء أنماط التعلم والتفكير لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة في السعودية، حيث شملت العينة (674) طالبا وطالبة ، واستخدم اختبار تورنس لقياس أنماط التعلم والتفكير، أشارت نتائج الدّراسة إلى سيطرة الجانب الأيمن على جميع الطلاب والطالبات ماعدا طلاب وطالبات الصفين الثاني والثالث الأدبيين، إذ سيطر عليهم الجانب الأيسر للدّماغ، وبينت الدراسة أيضا عدم وجود فوق ذات دلالة إحصائية في أنماط التعلم والتفكير تبعا لمتغيري الجنس.

دراسة شلنت ومدلتون وبوش ولمسدين (Shelnutt, Middleton, Buch, &Lumsdain, 1996)

التي أشارت إلى أنّ النمط الأكثر شيوعا بين طلبة كلية الهندسة في جامعة شمال كارولينا، باستخدام مقياس هيرمان هو النمطA (التعلم الخارجي) يليه النمط B(التعلم الإجرائي) ثم النمط C (التعلم التفاعلي) النمط D (التعلم الدّاخلي).

دراسة ستين ومري.(Steyn &Maree,2003). التي أشارت إلى أنّ النمط الأكثر شيوعا بين طلبة كلية الهندسة وكلية العلوم التجريبية في جامعة بريتوريا هو النمط B(التعلم الإجرائي)، بعد تلقيهم تدريسا مدعما لمفاهيم أساسية في العلوم والرياضيات.

دراسة نوافلة (2008،ص 156): التي أشارت إلى أن النمط الأكثر شيوعا لدى طلبة الصف التاسع في الأردن هو النمط التفاعلي(C) يليه النمط الخارجي(A) ثم النمط الإجرائي(B) وفي الأخير النمط الداخلي(D).

دراسة عبد الحميد (1998،ص ص329-359):التي تطرق فيها الى دراسة الفروق بين الجنسين في أساليب التعلم والتفكير الإبداعي لدى عينة من الطلبة المصريين والعمانيين في المستوى الجامعي،إذ استخدم الباحث اختبار تورنس لأساليب التعلم، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فرق بين الذكور والاناث في العينة المصرية في اسلوب الجانب الأيمن للدماغ ولصالح الذكور،وفي الأسلوب المتوازي لصالح الإناث .بينما لم تظهر فروق في نمط التفكير في الجانب الأيسر بين الذكور والاناث، في حين الدراسة بين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العينة العمانية في نمط التفكير ف ي الجانب الأيسر لصالح الذكور،وفي النمط المتوازي لصالح الإناث،بينما لم توجد فروق بين الجنسين في نمط التفكير في الجانب الأيمن.

دراسة الزعبي وآخر(2007،ص189): التي هدفت إلى استقصاء أساليب التفكير الشائعة التي يستخدمها طلبة جامعة الحسين بن طلال في مختلف المواقف وعلاقاتها بكل من الجنس والتخصص والمستوى الدّراسي، وتكونت عينة الدراسة من (140) طالبا وطالبة من الكليات العلمية والإنسانية ولم تظهر نتائج فروقا ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في أساليب التفكير وكذلك الأمر لدى التخصص والمستوى الدراسي بل أظهرت فروقا بسيطة بين المتوسطات.

التعليق على الدّراسات السابقة:

يلاحظ مما سبق أن مجمل الدراسات العربية منها والعالمية قد أكدت سيطرة وظائف الجانب الأيسر للدّماغ، وبالتالي برز الأسلوب التحليلي كأسلوب من أساليب التفكير لدى الطلبة على حساب وظائف الجانب الأيمن للدّماغ، والذي أدى بدوره إلى تغييب أسلوب التفكير الإبداعي لدى الطلبة والذي هو من أهم وظائف الجانب الأيمن للدماغ، كما بينت الدّراسات أن هناك إهمال واضح لتنشيط جانبي الدّماغ، والتي تعمل على ما يسمى بالسّيطرة المتوازية لجانبي الدّماغ.

خلاصة :

من خلال إلمامنا بمحتويات هذا الفصل تتضح لنا أهمية تناول أساليب التّفكير في الوسط المدرسي لانعكاساتها على المظاهر السلوكية لدى الطلبة من جهة ونتائجهم الدّراسة من جهة أخرى، لذا يجب إعطاء عناية لهذا الموضوع في مؤسساتنا التربوية بصفة عامة ومرحلة التعليم الثانوي بصفة خاص، ممّا رأى الباحث أهمية في دراسة هذه الأساليب باعتبارها جانبا مهما من جوانب العمليات المعرفية العقلية والكشف عن علاقاتها في كلّ من جانب السّيطرة الدّماغية وأساليب التّعلم المفضلة لدى طلبة السنة الأولى من مرحلة التعليم الثانوي.

الفصل الثّالث

أساليب التّعلم المفضّلة

- تمهيد

1- تعريف أساليب التّعلم

2- أهمية دراسة أساليب التّعلم

3- تصنيفات أساليب التّعلم

4-المضامين التربوية لأساليب التّعلم

5- دراسات تناولت أساليب التّعلم

- خلاصة

تمهيـد :

لقد أصبحت الفروق الفردية ميزة جالية بين الأفراد في مظاهرهم النمائية المختلفة : العقلية والاجتماعية والانفعالية واالغوية والحركية، ومثل هذه الفروق لا تتواجد لدى أفراد الجنس الواحد فحسب، لا بل تمتد لتتواجد بين الجنسين من الذكور والإناث، كما أنها تمتاز بالعالمية لانتشارها عند مختلف الشعوب و الجنسيات المختلفة.

إنّ الاهتمام في مجال دراسة الفروق الفردية يكاد يكون منصبا على دراسة الاختلافات البينية بين الأفراد في القدرات العقلية ولا سيما الذكاء منها، إذا أن الأبحاث والدراسات الأولية ركزت جلّ اهتمامها عل ى دراسة طبيعة الذكاء والتباين فيه والعناصر الت ي يتألف منها والعوامل المؤثرة فيه لدرجة إن هناك مجالات أخرى عقلية أو جوانب الشخصية الأخرى لم يتم التعرف عليها ودراستها بشكل مكثّف هذا وتشير نتائج الدراسات الحديثة إلى أن ظاهرة الفروق الفردية تتواجد في كافة المظاهر النمائية جميعها و في مجال القدرات العقلية وُجد أن الفروق الفردية تمتد لتشمل مجالات أخرى غير الذكاء مثل قدرات التفكير و التعلم .

يظهر حجم كبير من النتائج و الأبحاث وجود ظاهرة الفروق الفردية بين الأفراد في أساليب التعلم حيث يتباين الأفراد فيما بينهم من حيث تفضيلاتهم لأساليب التعلم الخاصة بهم تميزهم عن غيرهم من الأفراد الآخرين ففي هذا الصدد، يرى فيدلر (Felder ,1996,p.18-23) إن أفراد خلال نومهم يقومون ببناء معارفهم وخبراتهم ويطورون مهارتهم المتعددة حسب طرائق التعلم تتماشى مع أساليب تعلمهم المفضلة لديهم ،ويرى إن مثل هذه الأساليب تتحكم في أساليب تفكيرهم بالمثيرات و المشكلات التي يواجهونها أثناء تفاعلاتهم الحياتية المختلفة (Jonassen & Grabowksi,1993,p.123) تعكس أساليب التعلم طرق الأفراد المفضلة في التفاعل مع المثيرات و الخبرات البيئية التي يصادفونها، ويتجل ذالك في أساليبهم في التركيز على المعلومات ومعالجتها و استرجاعها (Dunn & Dunn,1993,p.84).

وبهذا المنظر يمكن اعتبارها على أنها أساليب المفضلة لدى الأفراد في التعلم واكتساب خبرات ومعارف و الأساليب السلوكية المتعددة.

1 – تعريف أساليب التّعلم: Definition of Learning styles.

بالرغم من تعدد تعريفات أساليب التعلم ، إلا أنها جميعا تشترك في اعتبار أسلوب التعلم على انه الأسلوب المفضل لدى الفرد في الاكتساب ومعالجة المعلومات، ففي هذا الصدد تعرف إدارة اتحادات المدارس الأمريكية نمط التعلم بأنه الطريقة التي يتعلم بها كل طالب بشكل أفضل، أما كولب (Kolb,1984,p.96) نمط التعلم بأنه طريقة المفضلة لدى الأفراد لإدراك المعلومات و معالجتها، وتعرف كنسيلا (Kinsella,1994,p.121) أسلوب التعلم بأنه طريقة الفرد الطبيعية و العادات المفضلة لامتصاصه ومعالجته واسترجاعه للمعلومات الجديدة و المهارات التي تستمر بصرف النضر عن طرق التعلم أو المحتوى، في حين يعتبره غريغور على انه مجموعة من الأدوات المميزة للمتعلم التي تعد الدليل على طريقة التعلم و استقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة به بهدف التكيف معها .

(Jonassen & Grabowski,1993,p.144).

ويذهب الاتحاد القومي لمدراء المدارس الثانوية الأمريكية إلى تقديم تعريف أكثر شمولية لنمط التعلم، إذ ينذر إليه انه مزيج من المميزات العقلية و الانفعالية و الجسمية التي تعمل كمؤشر ثابت نسبيا حول كيفية قيام المتعلم باستقبال البيئة التعليمية وتفاعل معها و الاستجابة لها (ASSA ,1991).

ويتفق هذا التعريف مع تعريف (Keefe,1979) والذي يعتبره على انه مجموعة من الصفات و السلوكيات الإدراكية و الوجدانية و الفسيولوجية التي تشكل مؤثرات نسبيا لكيفية الإدراك و المعالجة و التفاعل مع البيئة التعليمية.

باستعراض التعاريف السابقة نلمس أنها جميعا تؤكد على أن أسلوب التعلم هو بمثابة الأسلوب المفضل من قبل الفرد في تناول المعلومات ومعالجتها وإدراكها واسترجاعها، ومثل هذا النمط يتأثر إلى درجة كبيرة بالخصائص الشخصية والبيولوجية والتطوير للفرد .(Dunn & Dunn,1993,p.74)

2- أهمية دراسة أساليب التّعلم :Learning Styles Importance .

أن التعرف على أساليب التعلم المفضلة لدى المتعلمين يعود بالنفع على كل من المتعلم والمعلم و مصممي المناهج على حد سواء، وذلك لما تنطوي عليه من تطبيقات تربوية واسعة. يساعد تحديد أساليب المتعلم المعلم على اختيار الخبرات التعليمية وملائمة استراتجيات التدريس بما يتلاءم وأسلوب المتعلمين المفضل في التعلم، والذين يسهم في تعزيز تعلمهم

والاحتفاظ به ونقل أثره، كما انه يعمل على مساعدة المتعلمين على تعلم مسؤولية اكبر لظروف تعلمهم و التفاعل مع خبرات التعلم حسب أسلوبهم المفضل في التعلم (Thomson & Mascazine,1997,pp.66-98).

ولما كانت جميع الأسس التربوية تنادي بضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين والتأكيد على أحداث التعليم المرغوب فيه لدى المتعلمين ورفع مستوى أدائهم الأكاديمي، بما يتناسب مع قدراتهم واهتماماتهم ،فانه من الضروري الأخذ بعين الاعتبار أساليب التعليم المفضلة لدى المتعلمين على اعتبار أن مستوى تحصيلهم النهائي يعتمد على الأسلوب الذي يوظفه المتعلم في إدراك المعلومات و معالجتها .

واعتمادا على ذلك تقع على عاتق المعلمين مسؤولية التعرف على أساليب لتعلم المفضلة لدى طلابهم من خلال المقابلات و الامتحانات و المشاهدات وتحليل نواتج التعلم ، والعمل على مساعدتهم و تشجيع على التعلم ، وتوظيف أساليب المفضلة في التعلم بتوسيع وتنويع الأنشطة و خبرات التعلم (Dajani,1999,p.156 ; Hickcox,1995,p.236).

3- تصنيفات أساليب التّعلم : (Learning Style Classifications) .

أدى الاهتمام المتزايد بدراسة الفروق الفردية في مجال أساليب التعلم و التعلم إلى بروز العديد من الاتجاهات النظرية و التطبيقية في هذا المجال ، تمخض عن ذلك عدد من النماذج التصنيفية الأساليب التعلم ينطوي كل منها على مضامين تربوية ، ومن التصنيفات ما يلي :

*** تصنيف كولب : (Kolb).**

يصف كولب أساليب التعلم إلى أربعة أنواع اعتمادا على نوعية الخبرات التعلم،ويرى أن هذه الأصناف مواصفات فردية خاصة بها،وهذه الأصناف هي:

الخبرات المحسوسة: ويسود هذا النمط لدى الأفراد الذين يعتمدون على الخبرات في التعلم.

المشاهدة التأملية: ويسود هذا النمط لدى الأفراد الذين يملون إلى معالجة المعلومات من خلال التأمل الداخلي (الاستبطان).

التجريب النشط : ويسود هذا النمط لدى الأفراد الذين يملون إلى معالجة النشطة للمثيرات و الخبرات الخارجية .

التجريد ألمفاهيمي : ويسود هذا النمط لدى لأفراد الذين يملون إلى معالجة المعلومات على المستوى الرمزي و ألمفاهيمي .

يرى كولب أن الفروق في أساليب التعلم هي ناتج لتفاعل مجموعة العوامل الوراثية خبرات البيئة ومتطلباتها، بحيث تتعزز مثل هذه الأساليب لدى الأفراد من خلال عمليات التفاعل والتواصل الاجتماعي داخل الأسرة والمدرسة ووسط العمل (Jonassen & Grabowski,1993,pp.96-147).

***- تصنيف دون و دن : (Dunn & Dunn,1993,pp.210-239) .**

اهتم دون ودن في دراستهما لأساليب التعلم بعدة عوامل متداخلة و متفاعلة معا تتمثل في ما يلي :

المتغيرات البيئية : وتتضمن عوامل الصوت و الحرارة و الضوء وتصميم الأثاث .

المتغيرات الاجتماعية : وتشمل مجموعات التعلم وأشكال السلطة.

المتغيرات الانفعالية : و تتضمن الدفاعية و المسؤولية و المثابرة و التصميم .

المتغيرات الجسمية : و يتضمن الطعام و الشراب و الوقت و الحركة و الوضع المفضل من قبل الفرد (سمعي ، بصري وحركي).

واعتماد على ذلك قسم دن و دون الأفراد حسب ميولهم ي أداء العمليات إلى الأصناف التالية :

النمط الشمولي: وهو الذي يركز على كافة التفاصيل في معالجة موضوع أو محتوى مهم.

النمط التحليلي : وهو الذي يعتمد على تحليل المواضيع ،ويسعى إلى عمل استنتاجات و خلاصات حولهم **النمط الحركي النشط** : وهو النمط الذي يمتاز بالاندفاع و الاعتماد على العمل و التجربة.

النمط التأملي : وهو النمط الذي يعتمد على التأمل الذاتي لمعالجته للموضوعات.

ينطلق دن ودن في تصنيف أساليب التعلم من الافتراضات التالية :

- لدى معظم الأفراد القدرة وقابلية التعلم.
- تحدد البيئات التعليمية ومصادر التعلم و أساليب التعليم قوة نمط التعلم السائد لدى الأفراد.
- لدى الأفراد جوانب قوة مختلفة و لكل فرد جوانب قوة خاصة به .
- يمكن تشخيص التفضيلات التعليمية الفردية وقياسها بدقة و موضوعية .
- يرتفع مستوى التحصيل لدى الفرد عندما تتلاءم مصادر التعلم و أساليب التعلم أساليب مع نمطه المفضل في التعليم .
- يمكن زيادة قوة نمط التعلم لدى لأفراد من خلال التركيز علي مواد تعليمية معنية .

*** تصنيف الفورمات لمكارثي :Mc Carthy ; MAT).**

استند مكارثي في تصنيفه لأساليب التعليم على نموذج كولب إذ يرى لان الأفراد يتعلمون المعلومات الجديدة و يواجهون الأوضاع الجديدة بإحدى الطرقتين هما المشاعر و التفكير وانطلاقا من ذلك فقد أكد نموذج الفور مات على تطور واستخدام مناهج تراعي أساليب التعلم لدى المتعلمين ،حيث تم تقسيم الأفراد حسب أساليب التعلم المفضلة لديهم إلى أربعة أصناف هي :

أ- المتعلم التخيلي : يفضل المتعلم في هذا الأسلوب استراتيجيات التعلم المرتبطة بالاستماع والتحدث والتفاعل والعصف الفكري .

فالمتعلم في هذا الأسلوب يسعى إلى المشاركة الشخصية والبحث من المعاني والترابطات في كل ما يتعلمه ويتفاعل على نحو جدي مع خبرات التعلم ويتامل فيها مكارثي (1987)، ومن الأنشطة الملائمة لهذا الأسلوب هو استخدام الخرائط الذهنية والعصف الفكري، ومشاهدة الفيديو والأفلام وعمل القوائم والمناقشة وعمل الاستنتاجات، وعادة المتعلم في هذا الأسلوب يسعى إلى الإجابة عن سؤال لماذا؟

ب- المتعلم التحليلي: يبحث المتعلم في هذا الأسلوب عن الحقائق والمعلومات ويعمل على تشكيل الأفكار والتفكير من خلال الأفكار المجردة، وفي الغالب يفضل المتعلم هنا العمليات المجردة والتأمل والتركيز على محتوى ما يتم تعلمه، تتضمن استراتيجيات التعلم المفضلة لدى هذا الأسلوب المشاهدة والتحليل والتصنيف ووضع النظريات مكارثي (1987)، اعتمادا على ذلك فان الأنشطة المناسبة للمتعلم في هذا الأسلوب هي: البحث عبر الانترنت عن ملفات ذات علاقة بالموضوع والرجوع إلى الموسوعات ومشاهدة الخرائط ومقابلة الخرائط ومقابلة الخبراء والمختصين والتفاعل مع البرامج التعليمية المحسوبة ،وهنا نجد أن المتعلم يطرح دائما سؤال ماذا؟

ج - المتعلم المنطقي : تتمثل إستراتجية التعليم المناسبة للمتعلم المناسب للمتعلم في هذا الأسلوب في التجريب والتفاعل الحسي مع الخبرات،المتعلم هنا يتعلم من خلال الفعل والتجريب والتطبيق النظريات، لذا نجده يحصل على المعلومات من خلال التجريب النشط والمعالجة وهو يسمى دائما إلى معرفة كيفية التطبيق ما يتعلمه و البحث عن إجابة سؤال كيف، من الأنشطة الملائمة للتعلم في هذا الأسلوب هي: التكليف بالقيام بالتجارب عملية وتأليف الأغاني والقصص والقصائد ومتابعة رحلات على الخريطة وتصميم لوحات .

د- المتعلم الديناميكي :يعتمد المتعلم في هذا الأسلوب على التعلم من خلال البحث والاكتشاف ومن خلال المحاولة والخطاء، يفضل التجريب واختيار نتائج تجارب عملية، ويسعى إلى تطبيق ما تم تعلمه على مواقف جديدة فهو يتبنى ما يتعلمه و يعمل على تعديله من خلال طرح أسئلة مثل مادا إذا ؟،انطلاقا من ذلك فهو يستخدم استراتجيات التعلم التي تستند إلى التعديل والتبيين وحب المغامرة و الإبداع ،ومن الأنشطة الملائمة لهذا الأسلوب :سرد القصص والمشاركة في المشاريع وعمل التقارير وتصميم الملفات، و المشاركة بالأنشطة الكتابية وسرد القصص شفويا ومراجعة القصائد والمشاركة في الأغاني.

***تصنيف جريجورك : Gregork Mediation Ability Model .**

ويعرف هذا التصنيف بنموذج القدرات المتوسطة ،وفيه يرى جريجورك أن وضعية تعليمات أثناء عمليات التعلم تتأثر بأسلوب تعلم كل المتعلمين و المعلمين، لذا دعا إلى ضرورة الوعي الطبيعة القدرات المتوسطة لدى المتعلمين ومراعاتها أثناء عملية التدريس وانطلاق من ذلك صنف جريجورك الأفراد حسب طبيعة القدرات المتوسطة المستخدمة لديهم وهي :

أ- التفكير التتابعي المادي :وفيه يفصل الأفراد التفكير بالأشياء على أساس مادي وفق تسلسل منظم .

ب- التفكير التتابعي المجرد :وفيه يفصل الأفراد التفكير بالأشياء على أساس رمزي وفق تسلسل منظم .

ج- التفكير المجرد العشوائي :وفيه يفصل الأفراد التفكير على أساس رمزي وفق تسلسل غير منضم .

د- التفكير المادي العشوائي : وفيه يفصل الأفراد التفكير بالأشياء على أساس مادي وفق تسلسل غير منظم .

*** تصفيف كيت جولاي (Keith Golay)**، وقد قسمت أساليب (أنماط) التعلم إل ى أربعة أساليب أساسية مستندة في ذلك على تصنيف ديفيد كيرسي (David Keiresy).

لأنماط الشخصية،بحيث يقابل كل نمط من أنماط التعلم نمط شخصية معين (الفقهاء، 2002، ص104).

وقد افترضت جولاي أن نمط الشخصية السائد لدى الفرد ينجم عنه تفضيله لنمط تعلم معين وهذه الأساليب (الأنماط) هي :

أ- **أسلوب الطبيعي:** وهو يسود لدى الأفراد ذوي نمط التعلم الواقعي التلقائي وهو يهتم بالأمور المادية الملموسة ،واقل أهمام بالأمور الثقافية و العقلية ،لذا نجد أن أفراد هذا لأسلوب يعوزهم الذكاء لأنهم لا يكترثون بالمفاهيم النظرية ،ويعتمدون على الاستفادة من الخبرات السابقة على اعتبار أن التجربة هي أفضل معلم .يؤكد الأفراد على الحاضر إنهم ينظرون إلى الماضي على انه مندثر وان المستقبل شيء محقق، ويملون إلى المشاركة في الأنشطة الجماعية والأعمال التنافسية ومواقف المرح، لذا نجدهم لا يطيقون النظام الصفي الذي يتطلب منهم المثابرة والتركيز مما يجعلهم يندفعون إلى الفكاهة والمرح واللهو والبداهة والتفكير الواقعي.

ب ـ النمط البرامجاتي: ويعرف بنمط التعلم الواقعي الروتيني وفي هذا النمط يهتم المتعلم كذلك بالمسائل المادية الملموسة،وهو في العادة يعمل على حفظ المعرفة من خلال التكرار والتدريب والعرض المتدرج للوقائع. يعني أصحاب هذا النمط بالجوانب العملية للمعرفة مع التركيز على منطلقاتها النظرية،فنجدهم يميلون الى الاستبصار و الاستنتاج و البحث عن الحقائق المادية والنظرية.

وعلى الصعيد الاجتماعي، فينزع أصحاب هذا النمط إلى إشباع حاجاتهم من خلال التفاعلات الاجتماعية وتكوين جماعات الصداقة ويسعون الى الحفاظ عليها،لذا نجدهم يشاركون في النوادي وفرق الكشافة والتنظيمات الطلابية،و يحرصون على النظام الصفي ويطيعون التعليمات ويتوقعون من الآخرين الالتزام بذلك،فهم ينزعون إلى التأثير في سلوك الآخرين من اجل الالتزام بالتعليمات.

واعتمادا على ذلك،يمتاز هؤلاء الأفراد في تحمل المسؤولية وتكوين عادات دراسية جيدة واتجاهات اجتماعية ايجابية.

ج ـ النمط العقلاني: ويعرف هذا بنمط التعلم المفاهيمي المحدد ويمتاز أصحاب هذا النمط بالموضوعية والكفاءة وحب الاستطلاع والدافعية الشديدة للحصول على إجابات واضحة ومحددة للتساؤلات التي تدور في أذهانهم.يمثل الفرد في هذا النمط صغير يسعى بشغف إلى المعرفة ويعتمد على الاكتشاف والتجريب، ويعمل على جمع البيانات وتعميم الحقائق واشتقاق النظريات والتمييز و المقارنة فيما بينها للتواصل إلى المعرفة الموضوعية والحقيقية.

يستطيع أفراد هذا النمط التركيز على المهمات لفترة طويلة دون أي ملل آو كلل، ويمثل العمل.إن الإفراد في هذا النمط لا يميلون إلى الروتين والتكرار والتدريب على اعتبار أن ذلك

يؤدي بهم إلى الملل ويقلل من مستوى الدافعية لديهم، لذا دائما هم في البحث عن الغريب والجديد.

وعلى الصعيد الاجتماعي،نجد إن أصحاب هذا النمط يواجهون صعوبة في التعبير عن مشاعرهم وإظهار عواطفهم اتجاه الآخرين،فهم لا يشاركون الآخرين اهتماماتهم وغالبا تعاملهم مع الآخرين يأخذ شكل الوعظ والرشاد والأمر والنه ي، وعليه فان الآخرين يعتبرونهم انعزاليين وعديمي الإحساس و معجرفين ومتبلدي العواطف.

د ـ النمط المثالي: ويعرف بنمط التعلم المفاهيمي الشمولي.و يمتاز الأفراد في هذا النمط بالاهتمام بالمفاهيم المجردة والأشياء المطلقة أكثر من اهتمامهم بالواقع، وهم أكثر اهتماما بالمستقبل أكثر من الماضي أو الحاضر. يتأثر أصحاب هذا النمط بسهولة بمعتقدات الآخرين ووجهات نظرهم وطرق تفكيرهم، ولكنهم بالوقت نفسه يميلون إلى تأكيد الذات والتفوق والشهرة، فهم يمتازون بأنهم متحدثين بارعين و لديهم القدرة على الاستمتاع بعمليات التواصل اللفظي و الكتابي و يحرصون على جذب انتباه واهتمام الآخرين نحوهم.

وعلى الصعيد الأكاديمي، نجد إن أصحاب هذا النمط يتفوقون في المجال ألتحصيلي ويمتازون بقدرات فائقة في الكتابة والكلام والتعبير وسعة الأفق والخيال، أما اجتماعيا فهم يتصفون بالود والصداقة وشدة الحساسية والانتفاخ على الآخرين والاستقامة وصدق التعامل والتفاعل الاجتماعي الايجابي ورفض العقاب، لذا فهم يشكلون محط إعجاب واحترام الآخرين ولا سيما أقرانهم ومعلميهم(الزغلول والمحاميد2007،ص ص127-146).

*** تصنيف تورنس و زملائه:**

استطاع تورنس وزملائه تصنيف أنماط التعلم اعتمادا على نصف الدماغ المستخدم من قبل المتعلم في عمليات الاكتساب و معالجة المعلومات،ففي ضوء نتائج الدراسات الطبية على وظائف الدماغ والدراسات في مجال الأعصاب لدى الأفراد العاديين والإفراد الذين يعانون من تلف أو خلل في مناطق الدماغ،بالإضافة إلى الأبحاث التي أجراها تورنس و زملائه بتطبيقهم مقياس نمط التعلم و التفكير،توصل تورنس و زملائه إلى ثلاثة أنماط من أنماط التعلم وهي:

أ- النمط التعليمي المرتبط بالنّصف الأيسر من الدّماغ: Left Style .

ويعرف بنمط التعلم الأيسر حيث يوظف الأفراد النصف الأيسر من الدماغ في عمليات التعلم،و فيه يمتاز الأفراد بالميل إلى المعالجة التحليلية والمنطقية للمعلومات اللفظية والرقمية

وتفضيل الإعمال المنظمة المخطط لها جيدا، حيث يعملون على ترتيب الأفكار في صورة خطية من اجل عمل الاستنتاجات وإصدار الأحكام وحل المشكلات. فالأفراد من ذوي هذا النمط جيدون في تذكر الأسماء وإدراك المعاني والاستجابة للتعليمات الحركية والبصرية، ويستطيعون التعبير عن انفعالاتهم وضبطها والتحكم بها.

كما أنهم يفضلون التعامل مع مشكلة واحدة في أن واحد وهم جيدون في حل المشكلات من خلال التجريب ويتصفون بالموضوعية في إصدار الأحكام وتفضيل المعلومات اللفظية في الوقت الذي نجدهم فيه ضعاف الفهم لغة الإشارة أو الاستجابة الصورية أو التفكير بالأشكال الفاكهية (عناقرة، 1998، الخليفي، 1994، ص ص509-550، تورانس وأخرون، 1978، ص216) ومثل هذا الأسلوب يسمى بالدماغ الأكاديمي حسب وجهة نضر التعلم المستند الدّماغ.

ب- أسلوب التّعلم المرتبط بالنّصف الأيمن من الدّماغ Right Style.

ويعرف بأسلوب التعلم اليمن حيث فيه يعتمد الأفراد على استخدام نصف الأيمن من الدماغ في عمليات التعلم،وفيه يمتاز الأفراد من بالقدرة على انجاز العمليات غير المتعلقة بالكلام وتشمل القدرة على تحديد الاتجاهات والتحرك في حيز المكانة و إدراك العلاقات المكانية و تحديد المواقع ،كما أنهم جيدون في القدرات الموسيقية وإدراك المتعلق بالحدس و تذكر الوجوه و استجابة للتعليمات البصرية و الحركية و التعبير عن انفعالاتهم بشكل صريح ويستطيع أفراد هذا الأسلوب التعامل مع عدد من المشكلات في آن واحد ،و تفسير لغة الإشارة و التفكير بالأشياء الفاكهية في قدرات التخيل و الابتكار ،وهم ذات يون في إصدار الأحكام و يتصرفون بتلقائية و يملون إلى استخدام المجزآت و الاستعارات و التخمين في **التعامل مع المعلومات (عبد الفتاح، 1995،ص ص38-53:عناقرة ، 1998،ص ص51-73** :السليماني، 1994،ص ص171-209).مثل هذا الأسلوب يسمى بالدّماغ لابتكاري حسب وجهة نظرة التّعلم المستند إلى الدّماغ .

ج - أسلوب التّعلم المتكامل Integration Style :

ويمتاز أفراد هذا الأسلوب بقدرتهم على استخدام نصفي الدّماغ الأيمن و الأيسر معا في عمليات التعلم والتفكير،فهم يمتازون بالتساوي في استخدام النصفين في تنفيذ المهمات العقلية،لم يعني أنهم يمتازون بالخصائص والقدرات التي تتواجد لدى الأفراد مستخدمي

الأسلوب الأيسر و الأسلوب الأيمن(عكاشة 1986،ص ص159-175:عبد الفتاح،1995،ص ص54-67).

لقد حضي تصنيف تورنس و زملائه للأساليب التعلم اعتمادا على سيطرة احد نصفي الدّماغ في عمليات الاكتساب و التّفكير و الدعم التجريبي،ولعل نتائج الأبحاث في مجال التّعلم المستند إلى الدّماغ من أكثر أدلة التي تؤكد هذا الاتحاد.

يفترض التعلم المستند إلى الدّماغ إن الخلايا العصبية قادرة على التعلم و الاكتساب ،حيث يتألف الدّماغ البشري من ما يقارب (100)إلى(200) بليون خلية عصبية وتكون الخلايا العصبية قادرة على التعلم إذا تم إثارتها بشكل مناسب على نحو يمكنها من تشكيل وصلات أو ممرات عصبية Neu Connection /Pathwass) .

مع الخلايا الأخرى بحيث تصبح هذه الممرات مراكز معالجة المعلومات و تخزينها.و يؤكد التعلم المستند إلى الدماغ حقيقة مفادها أن لكل إنسان دماغ فريد من نوعه،هو قادر التعلم و الاكتساب إذا توفرت له الظروف المناسبة،وتزداد قدرته على التعلم و التفكير بإثارة خلايا العصبية وتنشيطها بالمؤثرات البيئية المناسبة.

(cain&cain ,1994،p.234,Funderstanding ,2001)

يمتاز الدّماغ البشري بالقدرة التكيف مع المواقف المختلفة ،وهو نضام تكييفي معقد و فريد،قادرة على معالجة أكثر من مهمة بشكل متوازي،وهو اجتماعي الطابع يتأثر بجملة التعامل اجتماعيا وانفعالية،بحيث يكون في أفضل أداء لها عندما تتفاعل جملة العوامل البيولوجية و المعرفية و الانفعالية و الاجتماعية معا (Cain&Cain، 1994).

ويؤكد التعلم الدّماغي أن التباين بين الأفراد في أسلوب التعلم و التفكير يرجع إلى اعتمادهم على احد نصفي الدماغ في استقبال المعلومات ومعالجتها إذا يصنف الأفراد حسب طريقة تعلمهم وتفكيرهم اعتمادا على نصف الدماغ الذي يعتمدون عليه في معالجة المعلومات فالأسلوب الأيسر يعتمد النّصف الأيسر من الدماغ و يعرف هذا الأسلوب بالدماغ لابتكاري.

هذا ويستطيع الدّماغ التعلم بشكل أفضل وأكثر فعالية عندما يشترك كلا النصفين معا في معالجة المعلومات و تخزينها و استرجاعها، وهدا ما يعرف عادتا بالأسلوب المتكامل.

في ضوء اكتشافات للأسلوب التّعلم المستندة إلى وظائف نصفي الدّماغ معالجة المعلومات انطلقت العديد من انتقادات إلى المناهج والقرارات الدراسية الشائعة في المدارس والمعاهد والجامعات التعليمية، وكذالك الأساليب وطرائق التدريس على اعتبار أنها متحيزة إلى فئة من

الأفراد وهم الذين يسود عندهم النصف الأيسر منت الدماغ، وذلك لان مثل هذه المناهج والطرق تركز على الجوانب اللغوية والمعالجات الفضيلة والاهتمام بجوانب التحصيل والتحليل والنقد والتفكير المنطقي والاستدلال الرياضي والبحث والتجريب والكتابة في الوقت الذي لا توفر فيه القدرات كافيا من الاهتمام بفئة الأفراد الذين يسود لديهم النصف الأيمن من الدّماغ (الزغول،2007،ص139,1991p26, kitchens etal).

واعتماد على ذلك بات من الضروري إعادة النظرة في بناء المناهج والمقرات الدراسية بحيث تشتمل على خبرات تعليمية تخدم الأفراد من كلى الأسلوبين، وتساهم كذلك في مساعدة الأفراد على توظيف نصفي الدماغ معا في التعلم وظهرت الدعوات كذلك إلى تنويع في الأساليب والأنشطة وطرائق التدريس من مثل تفريد التعليم والتعلم الذاتي والتعلم تعاوني وغيرها من الطرائق من اجل تحقيق اعلي مستوى من التحصيل لدى المتعلمين وتشجيعهم على اختيار ما يناسبهم من خبرات التعلم و علمها بالطرق التي يفضلونها .

4- المضامين التربوية لأساليب التّعلم : Educational Implication.

في ضوء تصنيف أساليب التعلم حسب نصف الدماغ المعتمد في معالجة المعلومات يقترح نموذج التعلم المستند إلى الدماغ مراعاة الإجراءات المبينة أدناه عند إعداد المناهج واختيار طرائق وأنشطة التدريس (Cain،2001,p.84).

أ : في مجال إعداد المناهج : ينبغي تصميم المناهج وتضمينها بأنواع الخبرات على نحو يتلاءم مع اهتمامات المتعلمين و توقعاتهم مع مراعاة أن تكون هذه الموضوعات ذات قيمة ومعنى بنسبة لهم من اجل زيادة دافعتيهم ومثابرتهم في التعلم و لاكتساب .

ب : في مجال التدريس : يجب التركيز على الطرق التي تعتمد على أسلوب الفرق والجماعات مع حصر انتباه الطلاب في قضايا محددة إتاحة الفرصة لهم في استخدام الإدراك الشمولي عوضا عن التركيز على مسائل محددة مع العمل على تشجيع المتعلمين على التعامل مع المشكلات الحقيقية ذات ارتباط معيشي ،وتوفير فرص التعلم خارج نطاق غرفة الصفية وتشجيع التعلم الذاتي.

ج: في مجال عملية التقييم : ينبغي إن تتيح عملية التقويم الفرص أمام المتعلمين على إدراك الفهم أسلوب تعلمهم وتفصيلاتهم كي يتسنى لهم مراقبة عمليات التعلم لديهم و تعزيزها. وهذا يعني تفعيل دور عمليات المعرفية الماورائية و التي تتضمن التخطيط الاختيار أسلوب التعلم و أسلوب المعالجة و التفكير المناسب و مراقبة سير تنفيذها وتقييم نتائجها .

في ضوء ما سبق نموذج التعلم مستمد إلى الدماغ ثلاث تقنيات رئيسية لحدوث التعلم وهي:

- **انغماس المنسق Oechestrated Immersion** : ويقصد به توفير بيئات تعليمية حقيقية ينغمس فيها المتعلمين بحيث تشتمل مثل هذه البيئات على الخبرات واقعية ذات معنى وقيمة بنسبة للمتعلمين وتخلق لديهم نوعا من التحدي وحب الفضول .
- **الانتباه الاسترخائي Relaxed Alterness :** ويتضمن ذلك توفير بيئات تعليمية يسودها جو من الأمن و الطمأنينة بعيدا عن عوامل العقبات و التهديد مع الحرص على إزالة المشاعر الخوف القلق و تبديدها لدى المتعلمين .
- **انتباه الأنشطة Active processing** : ويتضمن ذلك توفير فرص تعليمية للمتعلمين تمكنهم نم اكتساب المعلومات و معالجتها و تحليلها بشكل فعال ونشط و تمكينهم من السيطرة على عملية التعلم وإدارتها ذاتيا.

5- دراسات تناولت أساليب التّعلم:

*** دراسة شاكر عبد الحميد سليمان (1995أ):**

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن طبيعة العلاقة بين أساليب التعلم والتفكير ودافعية الانجاز لدى الطلاب بالمرحلة الجامعية،وتكونت عينة الدراسة من(491) طالب وطالبة بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان منهم (123 طالب، 368 طالبة) ومن تخصصات مختلفة، واستخدم في هذه الدراسة :مقياس دافعية الانجاز لـ (صفاء الأعسر وإبراهيم قشقوش ومحمد سلامة) ومقياس أساليب التعلم والتفكير لـ(تورانس).

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها :وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في دافعية الانجاز لصالح الذكور ،ووجود ارتباط سالب بين الأسلوب الأيسر في

التعلم ودافعية الانجاز، وارتباط موجب بين الأسلوب التكاملي وكذلك الأسلوب الأيمن في التعلم والتفكير ودافعية الانجاز لدى عينة الدراسة ككل.

ومن بين الدراسات التي اتخذت من دراسة أساليب التعلم و التفكير المستن د إلى السيطرة الدماغية مجالا محددا لها سواءً على الصعيد العربي أو العالمي و التي يستند إليها الأفراد في معالجتهم للمعارف والمهارات التي يتعلمونها، إذ شهد عقد التسعينات تفجرا معرفيا هائلا في أبحاث الدماغ بحيث سُمي هذا العقد بعقد الدماغ، نظرا لما أسفرت عنه هذه الأبحاث من رفد رجال التربية بأسس مبتكرة في مجال العملية التعليمية- التعلمية .

* **دراسة السليماني (1994)** التي هدفت إلى استقصاء أنماط التعلم والتفكير لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدّة في السعودية، حيث شملت العينة (674) طالبا وطالبة، واستخدام اختبار تورنس لقياس أساليب التعلم والتفكير، أشارت نتائج الدراسة إلى سيطرة الجانب الأيمن عند جميع الطلاب والطالبات ماعدا طلاب وطالبات الصفين الثاني والثالث الأدبيين، إذ سيطر عندهم الجانب الأيسر للدماغ، وبينت الدراسة أيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التعلم والتفكير تبعا لمتغير الجنس.

* **دراسة عبد الحميد (1998)** التي هدفت التعرف إلى الفروق بين الجنسين في أساليب التعلم والتفكير الإبداعي لدى عينة من الطلبة المصريين والعمانيين، حيث كشفت نتائجها عن وجود فروق بين الذكور والإناث في العينة المصرية في أسلوب الجانب الأيمن للدماغ ولصالح الطلبة الذكور، وفي الأسلوب المتوازي ولصالح الإناث،بينما لم تظهر فروق في أسلوب التفكير في الجانب الأيسر بين الذكور والإناث، في حين أن الدراسة بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في العينة العمانية في أسلوب التفكير في الجانب الأيسر ولصالح الذكور،وفي النمط المتوازي و لصالح الإناث، بينما لم توجد فروق بين الجنسين في أسلوب التفكير في الجانب الأيمن.

* **دراسة عناقرة (1998)** التي هدفت الى التعرف إلى الأساليب المفضلة في التعلم والتفكير لدى طلبة جامعة اليرموك، وعلاقة هذه الأساليب بجنس الطالب، وتخصصه الأكاديمي ومستواه الدراسي. وتحقيقا لهدف الدراسة اختار الباحث عينة عشوائية مكونة من (631) طالبا وطالبة من طلبة جامعة اليرموك المسجلين في الفصل الدراسي للعام 1997-1998.وقد استخدم الباحث مقياس تورانس وزملائه (Torrance, et al.,1978) للتعرف على أسلوب التعلم

والتفكير لدى أفراد عينة الدراسة .وقد أشارت نتائج الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية في اسلوب التعلم المفضل يعزى إلى الجنس ولصالح الإناث.وقد أشارت نتائج الدراسة الى فروق ذات دلالة إحصائية في اسلوب التعلم المفضل تعزى الى التخصص الأكاديمي لصالح الطلبة ذوي التخصصات الآداب والعلوم الإنسانية .كما أشارت الدراسة أيضا الى فروق ذات دلالة إحصائية في اسلوب التعلم المفضل تعزى الى المستوى الدراسي لصالح الطلبة ذوي المستوى الدراسي الأعلى.

* **دراسة دعنا (1989)** التي هدفت الى التعرف إلى الأساليب تعلم طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمي،واختلاف هذه الأساليب باختلاف جنس الطلبة،ومستوى تحصيلهم الأكاديمي.تكونت عينة الدّراسة من (400)طالبا وطالبة جرى اختيارهم عشوائيا من طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمي في محافظة الزرقاء للعام الدّراسي 1989/1988.وقد استخدمت الباحثة قائمة دن ودن و برايس (Dunn,Dunn,Price,1987) لتقدير أسلوب التعلم، حيث تكونت هذه الأداة من(96) فقرة،موزعة على أربعة مجالات رئيسية هي:مجالات الحاجات البيئية و الاجتماعية و الانفعالية والجسمية.وقد أشارت نتائج الدراسة الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اسلوب التعلم المفضل تعزى الى الجنس.كما أشارت النتائج أيضا الى فروق ذات دلالة إحصائية في اسلوب التعلم المفضل يعزى الى مستوى التحصيل الأكاديمي لصالح الطلبة ذوي التحصيل الأكاديمي العالي.

* **دراسة سنيدر (Snyder,2000,p20)** التي هدفت الى بحث العلاقة بين أساليب التّعلم والذكاء والتحصيل الدّراسي لدى طلاب المدارس الثانوية وذلك لدى عينة قوامها 128 طالبا أمريكيا من الجنسين ممن يدرسون التاريخ ، طبق عليهم استبيان أساليب التعلم، وتم قياس التحصيل باستخدام اختبارات تحصيلية مقننة.أشارت النتائج الى وجود ارتباط موجب ودال احصائيا بين أساليب التّعلم والتحصيل الدّراسي. كما وجدت فروق دالة احصائيا بين الطلاب الذكور والاناث في أساليب التعلم المقاسة.

خلاصة:

يتضح مما سبق أنّ أساليب التّعلم المفضلة تلعب دورا مهما في التحصيل الدّراسي ومن ثم تُعدّ مُنبئات جيّدة للتحصيل الدّراسي، وهذا ما دعا الباحثين إلى دراسة هذا المتغير للتعرف

على أمكانية التنبؤ بالتحصيل الدّراسي لدى طلبة المراحل التّعليمية، ولدرجة أهميتها ارتأى الباحث دراستها في علاقاتها مع أساليب التّفكير وفق نموذج السّيطرة الدّماغية لـ" نيد هيرمان".

الفصل الرّابع

إجراءات الدّراسة

تمهيد

أولا-الدّراسة الاستطلاعية

1- مكان ومدّة الدّراسة الاستطلاعية

2- مجتمع وعيّنة الدّراسة الاستطلاعية

3- أدوات الدّراسة الاستطلاعية

4-طريقة التّصحيح والحصول على الدّرجة الخام

5- الخصائص السّيكومترية لأدوات الدّراسة

ثانيا-الدّراسة الأساسية

1- المنهج المعتمد في الدّراسة الأساسية

2- مكان ومدّة الدّراسة الأساسية

3- مجتمع وعيّنة الدّراسة الأساسية

4- أدوات الدّراسة الأساسية

5- الأساليب الإحصائية المتّبعة في الدّراسة الأساسية

تمـهيـد:

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية للدّراسة، خلاله بين الباحث أهم الخطوات الأساسية التي أتبعها أثناء دراسته الاستطلاعية والأساسية من أدوات ومكان ومدّة الدراسة والعيّنة التي طبق عليها الدّراسة،وهذا قصد إثبات أو نفي الفرضيات المطروحة.

أولا- الدّراسة الاستطلاعية:

1- مكان ومدّة الدّراسة الاستطلاعية:

أجرى الباحث الدّراسة الاستطلاعية بثانوية "الإخوة بلقاسمي" بمقاطعة عشعاشة، و ذلك بعد حصوله على إذن للقيام بالتربص من قبل مديرية التربية لولاية مستغانم، وكانت المدّة أسبوعين من 13 إلى 27 أفريل 2014 م، حيث قام الباحث بشرح التعليمات للطلاب الذين قاموا بملء الاستمارات الخاصّة بكلّ طالب.

2- مجتمع و عيّنة الدّراسة الاستطلاعية:

أ- مجتمع الدّراسة الاستطلاعية:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة المسجلين في السنة الأولى ثانوي بثانوية ًالإخوة بلقاسمي ً بعشعاشة مركز للسنة الدراسية 2013- 2014 م ، والبالغ عددهم (225) طالبا وطالبة موزعين على جزعين مشتركين جزع مشترك آداب – جزع مشترك علوم وتكنولوجيا ويشير الجدول رقم (05) إلى توزيع أفراد المجتمع تبعا لمتغيرات الدّراسة .

جدول رقم (05) توزيع مجتمع الدّراسة الاستطلاعية حسب التّخصص والجنس.

التخصص	جذع مشترك آداب		جذع مشترك علوم وتكنولوجيا		المجموع
الجنس	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
	30	40	101	54	
المجموع	70		155		225

ب- عينة الدّراسة الاستطلاعية :

اختيرت عينة ممثلة لمجتمع الدراسة الأصلي بالطريقة العشوائية الطبقية المنتظمة، وبنسبة (20%)من حجم مجتمع الدراسة حيث بلغ عدد أفرادها(45) طالبا وطالبة، موزعين حسب التخصص والجنس، كما هو في الجدول التالي:

جدول رقم (06) توزيع أفراد عينة الدّراسة الاستطلاعية حسب التّخصص والجنس.

التخصص	جذع مشترك آداب		جذع مشترك علوم وتكنولوجيا		المجموع
الجنس	ذكور	إناث	ذكور	إناث	
	06	08	20	11	
المجموع	14		31		45

3- أدوات الدّراسة الاستطلاعية:

لتحقيق أهداف الدّراسة والتأكد من صحة الفروض استخدم الباحث استبيانين الأول يتعلق بأساليب التفكير وفق السيطرة الدماغية لـ:ً نيد هيرمانً من إعداد وتقنين أعضاء مخبر البحث (سُميت الأبعاد في دراستنا هذه بأساليب التّفكير حس ب النّموذج الرّباعي لـً نيد هيرمانً)، يحتوي على 52 فقرة مقسمة إلى أربعة أبعاد[1] (أساليب) والثاني يحتوي على 30 فقرة مقسمة على ستة أبعاد (سُميت الأبعاد في دراستنا هذه بأساليب التّعلم المفضلة حسب مُعدّ المقياس(ناصر الدين أبو حامد) (أساليب) كالتالي (أنظر الملاحق رقم01):

أ- استبيان أساليب التّفكير : يحتوي هذا الاستبيان على 52 فقرة مقسمة إلى أربعة أبعاد (أساليب) وهي:

- **أسلوب التّفكير الخارجي(A)**: وهو الذي يعتمد على الجزء الأيسر العلوي من الدماغ يحتوي على13 فقرة وهي(1-5-9-13-17-21-25-29-33-37-41-45-49).
- **أسلوب التّفكير الإجرائي(B)**: وهو الذي يعتمد على الجزء الأيسر السفلي من الدماغ يحتوي على13 فقرة وهي(2-6-10-14-18-22-26-30-34-38-42-46-50).
- **أسلوب التّفكير التفاعلي (C)**: وهو الذي يعتمد على الجزء الأيمن السفلي من الدماغ يحتوي على13 فقرة وهي (3-7-11-15-19-23-27-31-35-39-43-47-51).
- **أسلوب التّفكير الدّاخلي (D)**: وهو الذي يعتمد على الجزء الأيمن العلوي من الدماغ يحتوي على13 فقرة وهي(4-8-12-16-20-24-28-32-36-40-44-48-52).

هذا الاستبيان موجه للطلبة الذين يدرّسون في السنة الأولى من المرحلة الثانوية بهدف الإجابة عليه؛ فكل طالب أو طالبة يقرأ الاستبيان يختار استجابة من بين الاستجابات الخمسة لكل فقرة، بحيث تمنح لكل استجابة درجة كالتالي :

- الإجابة أبدا تعطى لها درجة واحدة .
- الإجابة نادرا تعطى لها درجتان .
- الإجابة أحيانا تعطى لها ثلاث درجات.
- الإجابة غالبا تعطى لها أربع درجات.
- الإجابة دائما تعطى لها خمسة درجات.

ب- استبيان أساليب التعلم المفضلة: يحتوي هذا الاستبيان على30 فقرة مقسمة على ستة أبعاد (أساليب) وهي:

- أسلوب التّعلم البصري (V): وهو الذي يعتمد على حاسة البصر في عملية التعلم يحتوي على05 فقرات وهي(1-7-13-19-25).

- أسلوب التّعلم السّمعي (Au): وهو الذي يعتمد على حاسة السّمع في عملية التعلم يحتوي على05 فقرات وهي(2-8-14-20-26).

- أسلوب التّعلم اللمسي (T): وهو الذي يعتمد على حاسة اللمس في عملية التعلم يحتوي على05 فقرات وهي(3-9-15-21-27).

- أسلوب التّعلم الحركي (M): وهو الذي يعتمد على الحركة في عملية التعلم يحتوي على 05 فقرات وهي(4-10-16-22-28).

- أسلوب التّعلم الفردي (I): وهو الذي يعتمد على الانفرادية في عملية التعلم يحتوي على 05 فقرات وهي(5-11-17-23-29).

- أسلوب التّعلم الجماعي(Co): وهو الذي يعتمد على الجماعة في عملية التعلم يحتوي على05 فقرات وهي(6-12-18-24-30).

في هذا الاستبيان يختار الطالب استجابة من بين الاستجابات الخمسة لكل فقرة، بحيث تمنح لكل استجابة درجة كالتالي :

- الإجابة غير موافق بشدة تعطى لها درجة واحدة .
- الإجابة غير موافق تعطى لها درجتان .

- الإجابة لا أعرف تعطى لها ثلاث درجات.
- الإجابة أوافق تعطى لها أربع درجات.

الإجابة أوافق بشدة تعطى لها خمسة درجات.

4- طريقة التّصحيح والحصول على الدّرجات الخام لأدوات الدّراسة :

أ - استبيان أساليب التّفكير:

للحصول على الدرجة الخام للاستبيان تجمع العلامات التي يضعها الطالب في الخانة.

ب- استبيان أساليب التعلم المفضلة:

للحصول على الدرجة الخام للاستبيان تجمع العلامات التي يضعها الطالب في الخانة(أنظر الملحق رقم04).

5- الخصائص السيكومترية لأدوات الدّراسة الاستطلاعية:

أ- الخصائص السّيكومترية لأساليب التّفكير.

تم حساب معاملات الصدق والثبات للاستبيان كمايلي:

- الصدق: تم حساب الصدق بثلاث طرق.

- الصدق المنطقي(المحكمين):

لحساب الصدق المنطقي عُرض المقياس على عشرة محكمين من الأساتذة المختصين في علم النفس للحكم على صلاحية الفقرات ومناسبتها لقياس أساليب التّفكير من جامعة مستغانم، تيارت، عين تموشنت (أنظر الملح ق رقم02) والجدول التالي يوضح نسبة موافقة المحكمين على فقرات هذا الاستبيان.

جدول رقم(07) يبين مناسبة/عدم مناسبة فقرات استبيان أساليب التّفكير حسب المحكمين.

رقم الفقرة	مناسبة	النسبة المئوية	غير مناسبة	النسبة المئوية
19	09	% 90	01	% 10
46	09	% 90	01	% 10
باقي الفقرات	10	% 100	00	% 00

نلاحظ من خلال الجدول رقم (07) تحصل المقياس على نسبة موافقة بـ 90% على كل فقرة من فقراته، بحيث اعتبرت نسبة اتفاق المحكمين على عبارات المقياس معيارا لصدقه؛ كما ركز الباحث على العبارات الغير المناسبة تماما والغير المناسبة وبما أنّه لا توجد أي عبارة غير مناسبة نقبل المقياس على ما هو عليه مكون من 52 فقرة.

- صدق الاتساق الدّاخلي.

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود البعد والدّرجة الكلية لنفس البعد.

الجدول رقم (08) يبين معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد لأساليب التفكير.

بنود البعد(A)	معاملات الارتباط(A)	بنود البعد(B)	معاملات الارتباط(B)	بنود البعد(C)	معاملات الارتباط(C)	بنود البعد(D)	معاملات الارتباط(D)
1	,449 (**)	2	,474 (**)	3	,476 (**)	4	,376 (*)
5	,432 (**)	6	,442 (**)	7	,537 (**)	8	,551 (**)
9	,524 (**)	10	,438 (**)	11	,570 (**)	12	,450 (**)
13	,544 (**)	14	,455 (**)	15	,617 (**)	16	,540 (**)
17	,489 (**)	18	,490 (**)	19	,498 (**)	20	,509 (**)
21	,494 (**)	22	,498 (**)	23	,605 (**)	24	,425 (**)
25	,467 (**)	26	,580 (**)	27	,494 (**)	28	,447 (**)
29	,425 (**)	30	,483 (**)	31	,380 (*)	32	,543 (**)
33	,540 (**)	34	,472 (**)	35	,451 (**)	36	,445 (**)
37	,552 (**)	38	,552 (**)	39	,563 (**)	40	,424 (**)

41	,459 (**)	42	,484 (**)	43	,612 (**)	44	,465 (**)
45	,372 (*)	46	,472 (**)	47	,561 (**)	48	,622 (**)
49	,472 (**)	50	,517 (**)	51	,580 (**)	52	,512 (**)

**** معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01. * معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.05.**

يتبين من الجدول رقم (08) أن معاملات الارتباط بين الدرجات على البنود والدرجة الكلية للبعد كلها دالة احصائيا عند مستوى 0.01، مما يعني أن الأبعاد تتمتع باتساق داخلي جيد مما يدل على أنها تقيس مغيرا واحدا متناسقا ، وهذا مؤشر واضح على صدق الأبعاد.

وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية للاستبيان:

الجدول رقم (09) يبين معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان أساليب التفكير

الأبعاد	البعد(A)	البعد(B)	البعد(C)	البعد(D)
البعد(A)	-	-	-	-
البعد(B)	,574 (**)	-	-	-
البعد(C)	,549 (**)	,383 (*)	-	-
البعد(D)	,671 (**)	,525 (**)	,505 (**)	-
الاستبيان	,802 (**)	,747 (**)	,725 (**)	,861 (**)

****معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01. * معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.05.**

يتبين من الجدول رقم (09) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد والاستبيان ككل، دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، مما يشير إلى صدق الأبعاد والاستبيان لأساليب التفكير.

- صدق التمييزي (اسلوب المقارنة الطرفية).

حيث تم سحب 27 % من طرفي التوزيع للدرجات التي تحصل عليها أفراد العينة في كل بعد ترتيبها من أعلى درجة إلى أدناها.

الجدول رقم (10) يبين نتائج اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المتطرفتين في أبعاد استبيان أساليب التفكير.

البيانات	المجموعة	المجموعة	قيمة	درجة	(sig) p.

الإحصائية / الأبعـــاد	الأعلى ن=12		الدنيا ن=12		" ت "	الحرية df	value
	م	ع	م	ع			
البعد(A)	37.25	4.13	45.41	2.02	- 6.14	22	0.000
البعد(B)	43.75	1.91	58.08	2.27	- 16.70	22	0.000
البعد(C)	40.91	3.52	60.33	2.26	- 16.03	22	0.000
البعد(D)	38.66	5.82	55.41	2.96	- 8.88	22	0.000

يتبين من قيمة **" ت "** لدلالة الفروق بين المتوسطين في الجدول رقم (10) أنها دالة احصائيا عند مستوى 0.01 لدلالة الذيلين، مما يشير إلى أن أبعاد الاستبيان لها القدرة على التمييز بين المجموعتين المتطرفتين مما يدل على صدقها لدى أفراد العينة.

-الثبات:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام الطرق الآتية :

- إيجاد معامل الثبات عن طريق إعادة الاختبار:

قام الباحث بتطبيق المقياس ثم إعادة أعادة تطبيقه مرة أخرى بفاصل زمني قدره 15 يوما على أفراد عينة التقنين، وبعد حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيقين الأول والثاني باستخدام الحزمة الإحصائية (spss) اتضح أن معامل الارتباط دال عند مستوى (0.01) مما يطمئن إلى توافر شرط الثبات بالنسبة للمقياس والجدول التالي يوضح معامل ثبات المقياس.

جدول رقم(11) يبين معامل ثبات استبيان أساليب التفكير لدى أفراد عينة التقنين بطريقة إعادة التطبيق

		التطبيق الثاني
التطبيق الأول	Pearson Correlation	,993(**)
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	45

****معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01.**

- إيجاد معامل الثبات بطريقة التجزئة النّصفية.

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الفقرات الفردية(القسم الأول)،ودرجات الفقرات الزوجية(القسم الثاني)لكل عينة، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط الناتج باستخدام معادلة سبيرمان– براون،اتضح أن معامل الارتباط للمقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية دال عند مستوى(0.01) مما يؤكدان أن المقياس يتمتع بقدر من الثبات، والجدول التالي يوضح معامل الثبات بطريقة التجزئة النّصفية على أفراد العينة.

جدول رقم (12) يبين معامل ثبات استبيان أساليب التّفكير لدى أفراد عينة التقنين بطريقة التجزئة النصفية

		(القسم الثاني) الزوجي
(القسم الأول) الفردي	Pearson Correlation	,776(**)
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	45

**** معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01.**

التصحيح: باستخدام معادلة سبيرمان براون:

$$\frac{2 \times 0.776}{1+0.776} = 0.873$$

- إيجاد معامل بطريقة (معامل آلفا كرونباخ).

تم استخدام طريقة كرونباخ في التحقق من ثبات المقياس ، واتضح أن معامل الثبات دال احصائيا عند مستوى الدلالة(0.01) مما يطمئن إلى أن المقياس يتمتع بقدر عال من الثبات .والجدول التالي يوضح معامل الثبات بطريقة كرونباخ على عينة التقنين.

جدول رقم (13) معامل ثبات استبيان (أساليب التفكير) بطريقة كرونباخ لدى أفراد عينة التقنين.

Cronbach's Alpha	N of Items
,911	52

إنّ هذه النتائج تبين أن معاملات ثبات المقياس بلغت درجة عالية، وعليه يمكن اعتبارها صالحة للاستخدام في دراستنا.

ب- الخصائص السيكومترية لأساليب التّعلم.

تم حساب معاملات الصدق والثبات للاستبيان كمايلي:

الصدق : تم حساب الصدق بثلاث طرق.

- الصدق المنطقي(المحكمين):

لحساب الصدق المنطقي عُرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المختصين في علم النفس للحكم على صلاحية الفقرات ومناسبتها لقياس أساليب التّعلم من جامعة مستغانم، تيارت، عين تموشنت.(أنظرالملاحقرقم03) فلم يكن هناك أي تعديل باستثناء بعض المفردات التي تم تغييرها لتناسب بيئة عينة الدّراسة والموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (14) يبين المفردات التي تم تغييرها في أساليب التعلم المفضلة.

رقم الفقرة	المفردة في الاستبيان الأصلي	المفردة في الاستبيان الجديد
1،2	المدرس	الأستاذ
3،9،14،17، 20، 27	الصف	القسم
25	الكتب المنهجية	الكتب المدرسية

والجدول التالي يوضح نظرة المحكمين لفقرات أساليب التّعلم المفضلة.

جدول رقم(15) يبين مناسبة /عدم مناسبة فقرات استبيان أساليب التّعلم حسب المحكمين.

رقم الفقرة	مناسبة	النسبة المئوية	غير مناسبة	النسبة المئوية
من 01- 04	10	% 100	00	% 00
05	09	% 90	01	% 10
09	08	% 80	02	% 20

14	09	% 90	01	% 10
17	08	% 80	02	% 20
24	09	% 90	01	% 10
28	09	% 90	01	% 10

نلاحظ من خلال الجدول رقم (15) تحصل المقياس على نسبة موافقة بـ 80 % على كل فقرة من فقراته؛ بحيث اعتبرت نسبة اتفاق المحكمي ن على عبارات المقياس معيارا لصدقه؛ كما ركز الباحث على العبارات الغير المناسبة تماما والغير المناسبة وبما أنّه لا توجد أي عبارة غير مناسبة نقبل المقياس على ما هو عليه مكون من 30 فقرة.

- صدق الاتساق الدّاخلي.

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند من بنود البعد والدرجة الكلية لنفس البعد.

والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (16) يبين معاملات الارتباط بين درجات البنود والدّرجة الكلية للبعد لاستبيان أساليب التّعلم

بنود البعد(V)	معاملات الارتباط(V)	بنود البعد(Au)	معاملات الارتباط(Au)	بنود البعد(T)	معاملات الارتباط(T)	بنود البعد(M)	معاملات الارتباط(M)
1	,552 (**)	**2**	,355 (*)	**3**	690 (**)	**4**	,628 (**)
7	,529 (**)	**8**	,381 (*)	**9**	,573 (**)	**10**	,688 (**)
13	,700 (**)	**14**	,372 (*)	**15**	,543 (**)	**16**	,382 (*)
19	,591 (**)	**20**	,584 (**)	**21**	,614 (**)	**22**	,614 (**)
25	,326 (*)	**26**	,418 (**)	**27**	,726 (**)	**28**	,625 (**)

بنود البعد(I)	معاملات الارتباط(I)	بنود البعد(Co)	معاملات الارتباط(Co)
5	,602 (**)	**6**	,736 (**)
11	,798 (**)	**12**	,637 (**)
17	,379 (**)	**18**	,759 (**)
23	,362 (*)	**24**	,729 (**)
29	,464 (**)	**30**	,475 (**)

**** معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01.* معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.05.**

يتبين من الجدول رقم (16) أن معاملات الارتباط بين الدرجات على البنود والدّرجة الكلية للبعد كلها دالة احصائيا عند مستوى 0.01، 0.05 مما يعني أن الأبعاد تتمتع باتساق داخلي جيد مما يدل على أنها تقيس مغيرا واحدا متناسقا ، وهذا مؤشر واضح على صدق الأبعاد.

وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الأربعة والدّرجة الكلية للاستبيان والجدول التّالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (17) يبين معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان أساليب التّعلم

الأبعاد	البعد(V)	البعد(Au)	البعد(T)	البعد(M)	البعد(I)	البعد(Co)
البعد(V)	-	-	-	-	-	-
البعد(Au)	,619 (**)	-	-	-	-	-
البعد(T)	,710 (**)	,430 (**)	-	-	-	-
البعد(M)	,631 (**)	,776 (**)	,605 (*)	-	-	-
البعد(I)	,512 (**)	,743 (**)	,396 (**)	559 (**)	-	-
البعد(Co)	,642 (*)	,352 (*)	,947 (**)	565 (**)	341 (*)	-
الاستبيان	,851 (**)	,804 (**)	,845 (**)	,846 (**)	721 (**)	786 (**)

****معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01 *معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.05.**

يتبين من الجدول رقم (17) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد والاستبيان ككل، دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01 وعند مستوى الدلالة 0.05، مما يشير إلى صدق الأبعاد والاستبيان لأساليب التعلم المفضل.

- صدق التمييزي (اسلوب المقارنة الطّرفية).

حيث تم سحب 27 % من طرفي التوزيع للدرجات التي تحصل عليها أفراد العينة في كل بعد ترتيبها من أعلى درجة إلى أدناها.والجدول التالي يبين نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين المقارنة الطرفية.

الجدول رقم (18) يبين نتائج اختبار " ت " لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المتطرفتين في أبعاد استبيان أساليب التعلم.

البيانات الإحصائية الأبعـــاد	المجموعة الأعلى ن=12		المجموعة الدنيا ن=12		قيمة " ت "	درجة الحرية df	(sig) p. value
	م	ع	م	ع			
البعد(V)	24.08	0.66	16.91	2.10	11.22	22	0.000
البعد(Au)	23.75	0.75	16.66	0.98	19.78	22	0.000
البعد(T)	23.91	0.99	17.16	2.20	9.65	22	0.000
البعد(M)	24.08	0.66	17.50	1.24	16.15	22	0.000
البعد(I)	24.25	0.96	17.16	2.28	9.87	22	0.000
البعد(Co)	22.75	1.21	15.58	1.78	11.51	22	0.000

يتبين من قيمة **" ت "** لدلالة الفروق بين المتوسطين في الجدول رقم (18) أنها دالة احصائيا عند مستوى 0.01 لدلالة الذيلين، مما يشير إلى أن أبعاد الاستبيان لها القدرة على التمييز بين المجموعتين المتطرفتين مما يدل على صدقها لدى أفراد العينة.

- الثبات:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام الطرق الآتية :

- إيجاد معامل الثبات عن طريق إعادة الاختبار.

قام الباحث بتطبيق المقياس ثم إعادة أعادة تطبيقه مرة أخرى بفاصل زمني قدره 15 يوما على أفراد عينة التقنين، وبعد حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد في التطبيقين الأول والثاني، اتضح أن معامل الارتباط دال عند مستوى (0.01) مما يطمئن إلى توافر شرط الثبات بالنسبة للمقياس والجدول التالي يوضح معامل ثبات المقياس.

جدول رقم (19) يبين معامل ثبات استبيان (أساليب التّعلم) لدى أفراد عينة التقنين بطريقة إعادة التطبيق.

		التطبيق الثاني
التطبيق الأول	Pearson Correlation	,795(**)
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	45

**** معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01.**

- إيجاد معامل الثبات بطريقة التجزئة النّصفية

تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الفقرات الفردية(القسم الأول)،ودرجات الفقرات الزوجية(القسم الثاني)لكل عينة،وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط الناتج باستخدام معادلة سبيرمان – براون،اتضح أن معامل الارتباط للمقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية دال عند مستوى(0.01)مما يؤكدان أن المقياس يتمتع بقدر من الثبات، والجدول التالي يوضح معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية على أفراد العينة.

جدول رقم (20) يبين معامل ثبات استبيان (أساليب التعلم) لدى أفراد عينة التقنين بطريقة التجزئة النصفية.

أقسام الاستبيان		(القسم الثاني) الزوجي
(القسم الأو ل) الفردي	Pearson Correlation	,869(**)
	Sig. (2-tailed)	,000

** معاملات الارتباط دالة احصائيا عند مستوى 0.01.

التصحيح: باستخدام معادلة سبيرمان براون:

$$\frac{2x0.869}{1+0.869} = 0.929$$

- إيجاد معامل ثبات آلفا كرونباخ.

تم استخدام طريقة كرونباخ في التحقق من ثبات المقياس ، واتضح أن معامل الثبات دال احصائيا عند مستوى الدلالة(0.01) مما يطمئن إلى أن المقياس يتمتع بقدر عال من الثبات .والجدول التالي يوضح معامل الثبات بطريقة كرونباخ على عينة التقنين.

جدول رقم (21) معامل ثبات استبيان (أساليب التعلم) بطريقة ألفا لكرونباخ .

Cronbach's Alpha	N of Items
,897	30

وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات المقياسين، وبالتالي أصبحا صالحين للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية (موضوع دراستنا).

ثانيا - الدّراسة الأساسية:

بعد التأكد من صدق وثبات أداة القياس ، و إجراء الدراسة الاستطلاعية طبق المقياس على عينة الدراسة الأساسية لإثبات أو نفي فرضيات الدّراسة.

1- المنهج المعتمد في الدّراسة الأساسية:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، الذي تفرضه طبيعة الموضوع من حيث أنه يقوم بوصف ما هو كائن وتفسيره ، كما أنه يهتم بتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الواقع والحقائق، ولا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها ولكنه يتضمن قدرا من التفسير لهذه البيانات .

وبهذا يهتم المنهج الوصفي بوصف الظاهرة المدروسة وتحليلها وتفسيرها، ومقارنتها، من خلال وصف أسلوبي التفكير و التعلم السائدين، والعلاقة بينهما عند طلبة السنة الأولى من مرحلة التعليم الثانوي باختلاف الجنس والتخصص.

2- مكان ومدّة الدّراسة الأساسية:

أ- مكان الدّراسة الأساسية:

أجرى الباحث دراسته الميدانية في خمس ثانويات بمقاطعة عشعاشة ولاية مستغانم وهي:

_ ثانوية الإخوة بلقاسمي ببلدية عشعاشة مركز.

_ ثانوية حمدي شريف عبد القادر ببلدية عشعاشة مركز.

_ ثانوية يحي شريف يحي بالشرايفية بلدية عشعاشة .

_ ثانوية محمد باشا محمد ببلدية أولاد بوغالم مركز .

_ ثانوية بشير باي عدّة ببلدية خضرة مركز .

وهذا بعد حصوله على رخصة الدخول لثانويات المقاطعة من مديرية التربية لولاية مستغانم.

ب- مدّة الدّراسة الأساسية:

دامت الدراسة شهر ويومين وذلك ابتداء ام ن 2014/04/13 إلى2014/05/15 م.

3- مجتمع وعينة الدّراسة الأساسية:

أ- مجتمع الدّراسة الأساسية:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة السنة الأولى ثانوي المسجلين في ثانويات مقاطعة عشعاشة للسنة الدراسية 2014/2013 م،والبالغ عددهم (1095) طالبا وطالبة (قبل إجرا ء الدراسة الاستطلاعية) و(1050) طالب وطالبة (بعد إجرا ء الدّراسة الاستطلاعية) موزعين على جذعين مشتركين(جذع مشترك آداب، جذع مشترك علوم وتكنولوجيا) ويشير الجدول رقم (22) إلى توزيع أفراد مجتمع الدّراسة تبعا لمتغيرات الدراسة .

جدول رقم 22) توزيع أفراد مجتمع الدّراسة الأساسية حسب الجنس والتخصص.

الجنس والتخصص / الثانوية	ذكور		إناث		المجموع
	الأدبيين	العلميون	الأدبيين	العلميين	
01- ثانوية الإخوة بلقاسمي	24	81	32	43	180
02- ثانوية حمدي شريف عبد القادر	39	77	31	44	191
03- ثانوية يحي شريف يحي	74	115	49	33	271
04- ثانوية محمد باشا محمد	17	85	58	42	202
05- ثانوية بشير باي عدّة	46	90	43	27	206
المجموع	200	448	213	189	1050

	402	648	

ب- عينة الدّراسة الأساسية :

اختيرت عينة ممثلة لمجتمع الدّراسة الأصلي بالطريقة العشوائية الطبقية المنتظمة، وبنسبة 20% من حجم مجتمع الدراسة حيث بلغ عدد أفرادها (210) طالبا وطالبة، موزعين حسب اسم الثانوية والجنس والتخصص، كما هو في الجدول رقم (23).

جدول رقم 23) توزيع أفراد عينة الدّراسة الأساسية حسب الجنس والتخصص.

الجنس والتخصص الثانوية	ذكور		إناث		المجموع
	الأدبيين	العلميين	الأدبيين	العلميين	
01- ثانوية الإخوة بلقاسمي	05	16	06	09	36
02- ثانوية حمدي شريف عبد القادر	08	15	06	09	38
03- ثانوية يحي شريف يحي	15	23	10	07	55
04- ثانوية محمد باشا محمد	03	17	12	08	40
05- ثانوية بشير باي عدّة	09	18	09	05	41
المجموع	41	89	42	38	210
	129		81		

نلاحظ من خلال الجدول(23) أن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث في كلّ الثانويات.

4- أدوات الدّراسة الأساسية :

تمثلت الأدوات المعتمدة لإعداد هذه الدّراسة فيما يلي :

أ-استبيان أساليب التّفكير المقتبس من مقياس السّيطرة الدّماغية لـنيد هيرمان (HBDI):

استخدم الباحث استبيان أساليب التّفكير المصم م والمصاغ لفقراته من قبل طلبة وأساتذة مخبر تحليل المعطيات الكمية والكيفية لعلم النّفس بجامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم المقتبس من مقياس السّيطرة الدّماغية للفنان والرّسام الأمريكي "نيد هيرمان" وهذا بعد ترجمتهم لفقراته من اللغة الانجليزية والفرنسية إلى اللغة العربية.

ويتألف هذا الاستبيان من 52 فقرة موزعة على أربعة أساليب (أبعاد) رئيسية هي:

- **الجزء الأيسر العلوي من الدّماغ :** ورمز له هيرمان بالرمز(A) . ويضم الفقرات (1، 5، 9، 13، 17، 21، 25، 29، 33، 37، 41، 45، 49).
- **الجزء الأيسر السفلي من الدّماغ :** ورمز له هيرمان بالرمز (B) . ويضم الفقرات (2، 6، 10، 14، 18، 22، 26، 30، 34، 38، 42، 46، 50).
- **الجزء الأيمن السفلي من الدّماغ :** ورمز له هيرمان بالرمز (C) . ويضم الفقرات (3، 7، 11، 15، 19، 23، 27، 31، 35، 39، 43، 47، 51).
- **الجزء الأيمن العلوي من الدّماغ :** ورمز له هيرمان بالرمز (D) . ويضم الفقرات (4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32، 36، 40، 44، 48، 52).

ب. **استبيان أساليب التّعلم المفضلة :**

استخدم الباحث استبيان أساليب التعلم المفضلة المصمم من قبل الأستاذ ناصر الدّين أبو حماد[1] حيث أعيدت صياغة بعض فقراته لتتلاءم معانيها مع البيئة الجزائرية.

ويتألف هذا الاستبيان من 30 فقرة موزعة على ستة أساليب(أبعاد) رئيسية هي:

- **البصري :** ورمز له الباحث بالرمز(V) ويضم الفقرات (1، 7، 13، 19،25).
- **السّمعي :** ورمز له الباحث بالرمز(Au) ويضم الفقرات (2، 8، 14، 20،26).
- **اللمسي :** ورمز له الباحث بالرمز(T) ويضم الفقرات (3، 9، 15، 21،27).
- **الحركي :** ورمز له الباحث بالرمز(M) ويضم الفقرات (4، 10، 16، 22،28).
- **الفردي :** ورمز له الباحث بالرمز(I) ويضم الفقرات (5، 11، 17، 23،29).
- **الجماعي :** ورمز له الباحث بالرمز(Co) ويضم الفقرات(6، 12، 18، 24،30).

5- الأساليب الإحصائية المتبعة في الدّراسة الأساسية :

استعمل الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية لمعالجة أسئلة الدّراسة باستخدا م حزمة البرامج الإحصائية spss-15 وهذه الأساليب هي:

- معامل ارتباط بيرسون Pearson.
- اختبار الفروق " ت" لعينتين مستقلتين ومتساويتين في الحجم(ن1= ن2).
- تحليل التباين في اتجاهين(التباين الثنائي) Two-way Anova.

[1] اختبارات الذكاء ومقاييس الشخصية تطبيق ميداني ناصر الدين أبو حماد –عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع (إربد الأردن) 2007 ص 522/521 .

الفصل الخامس

عرض نتائج الدّراسة ومناقشتها

-تمهيد

أولا-عرض نتائج الدّراسة

1- عرض النّتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة

2- عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

3- عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّانية

4- عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّالثة

5- عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الرّابعة

6- عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة

7- عرض النّتائج المتعلقة بالفرضية السادسة

ثانيا- مناقشة نتائج الدّراسة

1- مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

2- مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّانية

3- مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الثّالثة

4- مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الرّابعة

5- مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة

6- مناقشة النّتائج المتعلقة بالفرضية السادسة

التّوصيات والاقتراحات

تمـهيـد:

بعد التطبيق الميداني وإجراء القياسات على عينة الدّراسة الأساسية ، قام الباحث بفرز المعطيات، وتجميعها في جداول إحصائية لتحليلها بالأسالي ب الإحصائية المناسبة، وذلك بغرض التحقق من صدق فرضيات البحث، إذ تمثلت نتائج الدّراسة الأساسية فيما يلي :

أولا- عرض نتائج الدّراسة الأساسية:

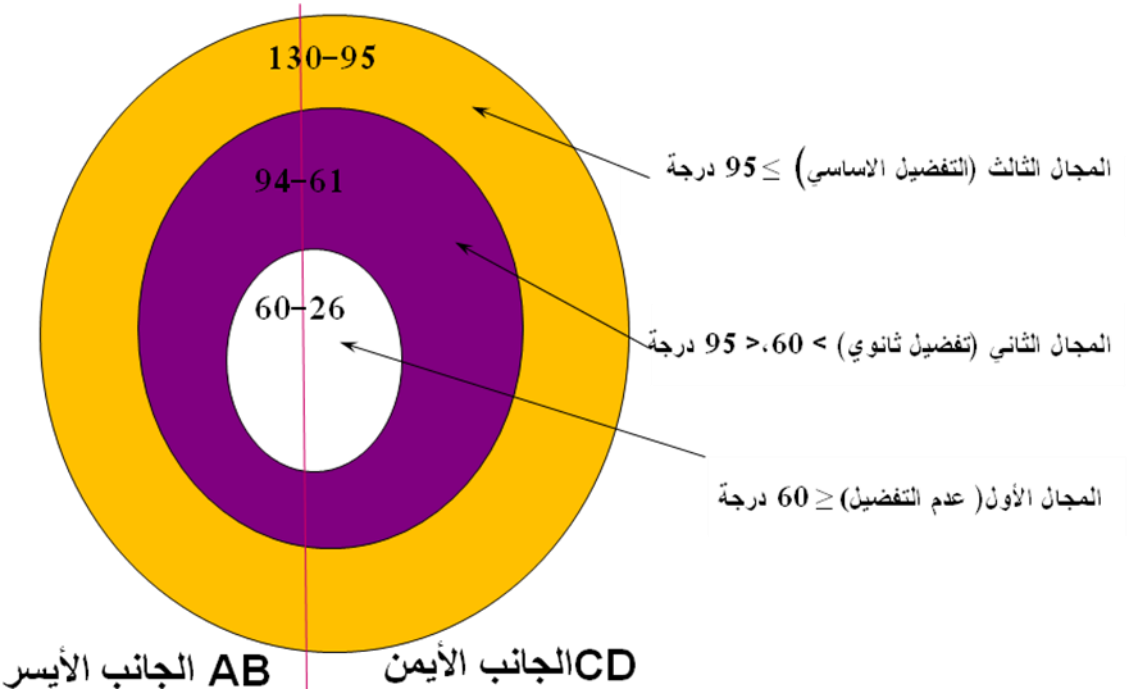
1- عرض النتائج المتعلقة بأسئلة الدّراسة :

قبل التحقق من صدق الفرضيات بدأ الباحث في الإجابة عن الأسئلة الثّلاثة الرّئيسية وهذا بالكشف عن كلّ من جانب السّيطرة الدّماغية، أسلوب التفكير، أسلوب التّعلم، السّائدة عن طريق تصنيف طلبة عينة الدّراسة حسب كل جانب من جانبي السّيطرة الدّماغية (الأيمن والأيسر) وكل أسلوب من أساليب التّفكير وفـق النّموذج الرّباعي للسّيطرة الدّماغية(HBDI) لـ "نيد هيرمان" لدى كل منهم اعتمادا على الدّرجة العليا التي تحصل عليها في كلّ من جانبي السّيطرة الدّماغية ،أساليب التفكير وأساليب التّعلم المفضلة، بحيث حصرت التكرارات ونسبتها المئوية لاستجابات طلبة عينة الدّراسة حسب المجال الثالث(الأعلى) والتي أطلق عليه التفضيل الأساسي(≤95) لكل جانب من جانبي السّيطرة الدّماغية وهذا بعد تقسيم درجات كل جانب إلى ثلاثة مجالات متساوية.

المجال الأول(عدم التفضيل) بالنسبة لجانب السّيطرة الدّماغية(≤60)،المجال الثاني(تفضيل ثانوي) (>60،<95)، المجال الثالث(تفضيل أساسي)(≤95)(انظرالجدول رقم 24 والشكل رقم 4) كما قسم ت أساليب التفكير وأساليب التّعلم المفضلة هي الأخرى إلى ثلاث مجالات متساوية،المجال الأول(عدم التفضيل)بالنسبةلأساليب التّفكير(≤30)،المجال الثاني(تفضيل ثانوي)(>30،<48)، المجال الثالث(تفضيل أساسي)(≤48).(انظر الجدول رقم 25 والشكل رقم5) أما المجال الأول(عدم التفضيل) من مجالات أساليب التّعلم (≤11)، المجال الثاني(>11،<18)، المجال الثالث (≤18) انظر الجدول رقم 26 والشكل رقم 6).

الجدول(24) يبين التكرارات ونسبتها المئوية لإجابات عينة الدّراسة لمجالات التفضيل الثلاثة (≥60)، (<60،>95)،(≤95) في كل جانب من جوانب السّيطرة الدّماغية حسب نموذج سبيري.

أساليب التفكير في جانبي السيطرة الدماغية	تكرار عدم التفضيل (≥60)	النسبة المئوية لتكرار عدم التفضيل	تكرار تفضيل ثانوي (<60،>95)	النسبة المئوية لتكرار تفضيل ثانوي	تكرار تفضيل أساسي (≤95)	النسبة المئوية لتكرار تفضيل أساسي
الجانب الأيسر (A+B)	0	% 0,00	82	% 39,05	128	% 60,95
الجانب الأيمن (C+D)	0	% 0,00	77	% 36,67	133	% 63,33

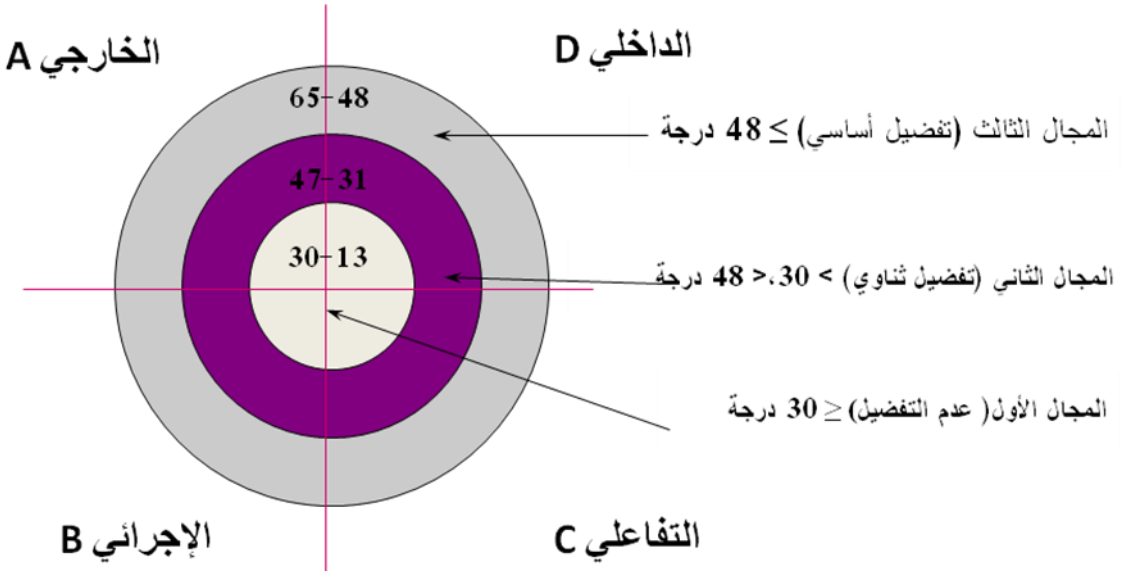


الشكل رقم(04)

يبين مجالات التفضيل الثلاثة لجانبي السيطرة الدّماغية الأيمن والأيسر.(A +B,C+D) .

الجدول(25) يبين التكرارات ونسبتها المئوية لإجابات عينة الدراسة لمجالات التفضيل الثلاثة (≥30)، (<30،>48)، (≤48) في كل بعد أو أسلوب من الأساليب التفكير الأربعة حسب نموذج هيرمان.

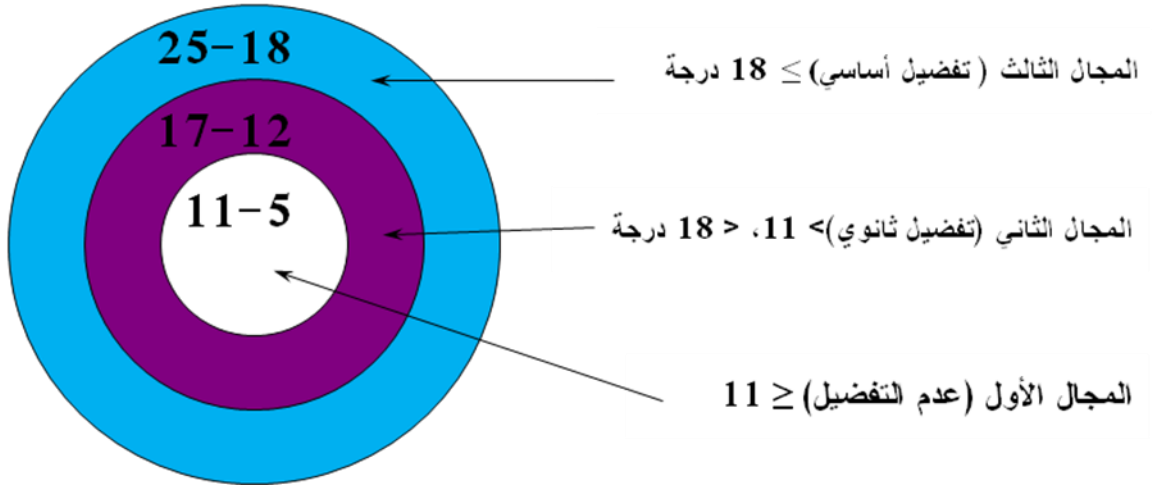
أساليب التفكير	تكرار عدم التفضيل (≥30)	النسبة المئوية لتكرار عدم التفضيل	تكرار تفضيل ثانوي (<30،>48)	النسبة المئوية لتكرار تفضيل ثانوي	تكرار تفضيل أساسي (≤48)	النسبة المئوية لتكرار تفضيل أساسي
الخارجي(A)	4	% 1.90	85	%40,48	121	% 57,62
الإجرائي(B)	3	% 1.43	83	% 39,52	124	% 59,05
التفاعلي (C)	0	% 0.00	70	% 33,33	**140**	**% 66,67**
الداخلي (D)	0	% 0.00	79	% 37,62	131	% 62,38



الشكل رقم (05) يبين مجالات التفضيل الثلاثة لأساليب التّفكير.(A ,B,C,D).

الجدول(26)التكرارات ونسبتها المئوية لإجابات عينة الدراسة لمجالات التفضيل الثلاثة (<11)، (>11<18)، (>=18) في كل بعد أو أسلوب من الأساليب التّعلم المفضلة.

أساليب التعلم المفضلة	تكرار عدم التفضيل (11≥)	النسبة المئوية لتكرار عدم التفضيل	تكرار تفضيل ثانوي (18>،11<)	النسبة المئوية لتكرار تفضيل ثانوي	تكرار تفضيل أساسي (18≤)	النسبة المئوية لتكرار تفضيل أساسي
البصري(V)	0	% 0.00	25	%11,90	185	% 88,10
السمعي(Au)	0	% 0.00	18	% 8,57	192	% 91,43
اللمسي (T)	0	% 0.00	31	% 14,76	179	% 85,24
الحركي (M)	0	% 0.00	44	% 20,95	166	% 79,05
الفردي (I)	2	% 0.95	52	% 24,76	156	% 74,29
الجماعي (Co)	0	% 0.00	36	% 17,14	174	% 82,86



الشكل رقم (06) يبين مجالات التفضيل الثلاثة لأساليب التّعلم.(V,AU,T, M , CO ,I).

يتضح من الجدول (24) أن جانب السّيطرة الدّماغية السّائد هو الجانب الأيمن (C+D) بنسبة 63,33 % يليه الجانب الأيسر (A+B) بنسبة 60,95 % ، كما يتضح من الجدول (25) أن أسلوب التّفكير السّائد من بين أساليب التّفكير الأربعة وفق النموذج الرّباعي للسّيطرة

الدّماغية لـ"نيد هيرمان" هو ذلك الأسلوب الذي يرتبط بالجزء الأيمن السفلي والذي يطلق عليه في دراستنا هذه بأسلوب التفكير التفاعلي(C) بنسبة 66,67 %، يليه أسلوب التّفكير الداخلي (D) الذي يرتبط بالجزء الأيمن العلوي بنسبة 62,38 % وهذان الأسلوبين يشكلان النّصف الأيمن من الدّماغ، في حين احتل أسلوب التّفكير الإجرائ ي (B) الذي يرتبط بالجزء الأيسر السفلي المرتبة الثالثة بنسبة 59,05 % والأسلوب الخارجي (A) المرتبط بالجزء الأيسر العلوي المرتبة الأخيرة بنسبة 57,62 % وهذان الأسلوبين يشكلان النّصف الأيسر من الدّماغ (حسب نموذج سبيري المبين في الشكل02).

يتضح من الجدول (26) أن أسلوب التّعلم السّائد من أساليب التّعلم المفضلة هو أسلوب التّعلم السّمعي (Au)، جاء في المرتبة الأولى بنسبة 91,43 % ، يليه أسلوب التعلم البصري (V) بنسبة 88 ,09 % ، كما جاء أسلوب التّعلم اللمسي (T) في المرتبة الثالثة بنسبة 85,24% ، في حين احتل أسلوب التعلم الجماعي (Co) المرتبة الرابعة بنسبة 82,86 % ، كما جاء أسلوب التعلم الحركي(M) في المرتبة الخامسة بنسبة 79,05%، وجاء أسلوب التعلم الفردي(I) في المرتبة الأخيرة بنسبة 74 ,29 %.

وبعد ما عرف الباحث جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب ي التّفكير والتّعلم السائدان قسم الباحث نتائج الدّراسة إلى سقّ أقسام في ضوء فرضياتها:

2- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والذي نصها:

« توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب التّفكير السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي».

و للتحقق من الفرضية تم استخدا م معامل ارتباط بيرسون **Pearson Coefficient** عن طريق الحزمة الإحصائية spss.والجدول رقم(26) يوضح ذلك.

جدول رقم(27)

يبين معاملات الارتباط بين متغيرات الدّراسة الثلاثة(جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن،أسلوب التفكير التّفاعلي وأسلوب التّعلم السّمعي).

المتغيرات	معامل الارتباط	قيمة الدّلالة

جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن (C+D) وأسلوب التفكير التفاعلي(C).	**0,893	0.00
جانب السيطرة الدّماغية الأيمن(C+D) وأسلوب التّعلم السّمعي (Au).	**0,395	0.00
أسلوب التّفكير(التفاعليC) وأسلوب التّعلم (السّمعي Au).	**0,393	0.00

** معامل الارتباط دال احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01.

يتضح لنا من نتائج الجدول رقم (27) ما يلي :

- توجدعلاقة ارتباطية موجبة بين جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوب التّفكير التفاعلي لدى طلبة السنة الأولى ثانوي عند مستوى الدلالة**(α= 0.01).**

3- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والذي نصها:

« توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية السّائد وأسلوب التعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي».

و للتحقق من الفرضية تم استخدا م معامل ارتباط بيرسون **Pearson Coefficient** عن طريق الحزمة الإحصائية spss.والجدول رقم(27) يوضح ذلك.

- توجدعلاقة ارتباطية موجبة جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوب التعلم السّمعي لدى طلبة السنة الأولى ثانوي عند مستوى الدلالة**(α= 0.01).**

4- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة والذي نصها:

« توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين أسلوب التّفكيرالسائد وأسلوب التّعلم السّائد لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي».

و للتحقق من الفرضية تم استخدا م معامل ارتباط بيرسون **Pearson Coefficient** عن طريق الحزمة الإحصائية spss.والجدول رقم(27) يوضح ذلك.

- توجدعلاقة ارتباطية موجبة بين أسلوب التفكير التفاعلي وأسلوب التّعلم السّمعي لدى طلبة السنة الأولى ثانوي عند مستوى الدلالة**(α= 0.01).**

5- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة والذي نصها:

« توجد فروق دالة احصائيا في جانب السّيطرة الدّماغية السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي».

وللتحقق من الفرضي ة قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التبـاين الأحادي في اتجاهين Two Way ANOVA.

جدول رقم(28) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتحديد الفروق في جانب السيطرة الدماغية السائد (الجانب الأيمن(C+D) بين جنس الطلبة والتخصص الدّراسي والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	P.Value قيمة الدلالة
المتغير المستقل الأول (الجنس)	770.229	1	770.229	5,915	,016
المتغير المستقل الثاني (التخصص)	120.858	1	120.858	,928	,336
التفاعل بين الجنس والتخصص الدّراسي	268.835	1	268.835	2,064	,152
الخطأ	26824.918	206	130.218	*	*
الإجمالي	27999.714	209	*	*	*

يتضح من جدول رقم (28) أنه :

أ- يوجد فرق دال إحصائيا في جانب السّيطرة الدّماغية (الأيمن C+D) يعزى لمتغير جنس الطلبة،حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.016 وهي أصغر من مستوى الدّلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

ولمعرفة أي الجنسين يرجع هذا الفرق تم استخدام اختبار " ت " للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسط الدّرجات بين الجنسين(ذكور،إناث) والجدول رقم(29) يبين هذه النتائج.

الجدول رقم (29) يبين مصدر ودلالة الفرق بين متوسطي درجة جانب السّيطرة الدّماغية السّائد(الجانب الأيمنC+D) لدى الجنسين.

متغير الجنس	عدد أفراد المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة اختبار "ت"	الدلالة الإحصائية

ذكور	129	99.27	10.47	208	2.52 -	0.012
إناث	81	103.37	12.80			

يتضح من الجدول رقم (29)أنه يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدّلالة (0.05) بين الذكور والاناث في متوسط درجات جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن (C+D) وذلك لصالح الإناث حيث متوسط درجة الإناث (103.37) اكبر من متوسط درجة الذكور(99.27). ومن خلال تطبيق اختبار"ت" تبين وجود فرق دال احصائيا بين الذكور والاناث،حيث أن قيمة "ت" المحسوبة والتي تساوي (2.52) أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تساوي(1.97) عند درجة الحرية (208) وعند مستوى الدلالة (0.05).

ب-لا يوجد فرق في جانب السّيطرة الدّماغية السّائد (C+D) يعزى لمتغير التّخصص الدّراسي،حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.336 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

ج- كما يتضح – أيضا- أنه لا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتّخصص الدّراسي في جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن (C+D) السّائد، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.152 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 ، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

6- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة والذي نصها.

« توجد فروق دالة احصائيا في أسلوب التّفكير السّائ د تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي»

وللتحقق من الفرضي ة قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التبـاين الأحادي في اتجاهين **Two Way ANOVA.**

جدول رقم (30) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتحديد الفروق في أسلوب التفكير السائد (التفاعلي C) بين جنس الطلبة والتخصص الدّراسي والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	P.Value قيمة الدلالة
المتغير المستقل الأول (الجنس)	92,179	1	92,179	1,749	,187

المتغير المستقل الثاني (التخصص)	14,597	1	14,597	,277	,599
التبادل بين الجنس والتخصص الدراسي	60,574	1	60,574	1,149	,285
الخطأ	10856,757	206	52,703	*	*
الإجمالي	11030,957	209	*	*	*

يتضح من جدول رقم (30) أنه :

أ- لا يوجد فرق في أسلوب التّفكير التّفاعلي السّائد (C) يعزى لمتغير جنس الطلبة، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.187 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

ب- لا يوجد فرق في أسلوب التّفكير التّفاعلي السّائد (C) يعزى لمتغير التّخصص الدّراسي، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.599 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

ج- كما يتضح – أيضا- أنه لا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتّخصص الدّراسي في أسلوب التّفكير التّفاعلي(C)، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.285 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

7- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة والذي نصها.

« توجد فروق دالة احصائيا في أسلوب التّعلم السّائد تعزى لمتغيري جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي ».

وللتحقق من الفرضية قام الباحث باستخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي في اتجاهين Two Way ANOVA.

جدول رقم (31) يبين نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهين لتحديد الفروق في أسلوب التّعلم (السّمعيAu) بين جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي والتّفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة (ف)	P.Value قيمة الدلالة

المتغير المستقل الأول (الجنس)	41,174	1	41,174	6,65	,011
المتغير المستقل الثاني (التخصص)	4,059	1	4,059	,656	,419
التبادل بين الجنس والتخصص الدراسي	7,000	1	7,000	1,13	,289
الخطأ	1275,244	206	6,191	*	*
الإجمالي	1344,881	209	*	*	*

يتضح من جدول رقم (31) أنه :

- يوجد فرق دال احصائيا في أسلوب التّعلم السمعي (Au) يعزى لمتغير جنس الطلبة، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.011 وهي أقل من مستوى الدّلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

ولمعرفة أي الجنسين يرجع هذا الفرق تم استخدام اختبار" ت " للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسط الدرجات بين الجنسين (ذكور،إناث) والجدول رقم (32) يبين هذه النتائج.

الجدول رقم (32) يبين مصدر ودلالة الفرق بين متوسطي درجة اسلوب التّعلم السّائد (السمعي Au) لدى الجنسين.

متغير الجنس	**عدد أفراد المجموعة**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**درجة الحرية**	**قيمة اختبار "ت"**	**الدلالة الإحصائية**
ذكور	129	20.27	2.51	208	3.02 -	0.003
إناث	81	21.34	2.44			

يتضح من الجدول رقم (32) أنه:

أ- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) بين الذكور والاناث في متوسط درجات أسلوب التّعلم السّمعي السائد (Au) وذلك لصالح الإناث، حيث متوسط درجة الإناث (21.34) اكبر من متوسط درجة الذكور(20.27)، ومن خلال تطبيق اختبار"ت" تبين وجود فرق دال احصائيا بين الذكور والاناث،حيث أن قيمة "ت" المحسوبة والتي تساوي (3.02) أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تساوي(1.97) عند درجة الحرية (208) وعند مستوى الدلالة (0.05).

ب- لا يوجد فرق في أسلوب التّعلم السّمعي(Au)السائد يعزى لمتغير التّخصص الدّراسي، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.419 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 ، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

ج- كما يتضح – أيضا- أنه لا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتّخصص الدّراسي في أسلوب التّعلم السّمعي(Au) السائد، حيث أن قيمة P.Value تساوي 0.289 وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية 0.05، إذا القرار هو قبول الفرض الصفري.

ثانيا- مناقشة نتائج الدّراسة :

على ضوء ما أسفر عنه التحليل الإحصائي لبيانات الدّراسة، سنتطرق إلى مناقشة نتائجها، وذلك بالاعتماد على أهم الدراسات المتداولة :

كشفت لنا التكرارات والنسبة المؤوية من خلال الجدول رقم (24) أن الجانب السّائد من جانبي السّيطرة الدّماغية (حسب نموذج سبيري)هو الجانب الأيمن (C+D) من الدماغ،أما الجدول رقم (25) كشف لنا أن أسلوب التفكير السائد وفق النموذج الرباعي للسيطرة الدماغية لـ"نيد هيرمان" هو أسلوب التفكير التفاعلي(C) بنسبة 66,67 %. يليه أسلوب التفكير الداخلي (D) الذي يرتبط بالجزء الأيمن العلوي بنسبة 62,38% وهذان الأسلوبين يشكلان النّصف

الأيمن من الدّماغ، وهذا يعني أن أفراد عينة الدّراسة يستخدمون النّصف الأيمن من الدّماغ أكثر من النّصف الأيسر.

فقد اتفقت نتيجة هذ ه الدّراسة مع دراسة نوافلة (2008) التي أشارت إلى أن النمط الأكثر شيوعا لدى طلبة الصف التاسع في الأردن هو النمط التفاعلي (C)، كما اتفقت نتيجة هذه الدّراسة مع دراسة السليماني (1994) التي أشارت إلى سيطرة الجانب الأيمن على جميع الطلاب والطالبات ماعدا طلاب وطالبات الصفين الثاني والثالث الثانوي الأدبي،إذ سيطر عليهم الجانب الأيسر للدماغ، و اتفقت مع دراسة نيكولا (Nicola,1994) التي أشارت إلى أن (56%) من عينة الدراسة يستخدمون الجانب الأيمن للدماغ ، في حين أن (13%) يميلون إلى توظيف الجانب الأيسر للدماغ، و (31%) من عينة الدراسة يميلون إلى توظيف النمط المتوازي لجانبي الدّماغ.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن أكثر الطلبة يستخدمون الجانب الأيمن السفلي، فقد يعود ذلك إلى استراتيجيات التدريس التي يستخدمها الأساتذة في تدريسهم بعد تطور المناهج ، والتي ترتكز على العمليات العقلية التي يختص بها الجزء الأيمن من الدّماغ.

واختلفت نتيجة هذه الدّراسة من حيث أن النمط (الأسلوب) C التفاعلي هو الأكثر سياد ة وشيوعا، عن دراسات أخرى، ففي دراسة ستين ومري (Steyn Maree,2002) كان النمط B الإجرائي هو الأكثر شيوعا لدى طلبة كلية الهندسة، وفي دراسة شلنت و أخرون (Shelnutt et al,1996) كان النمط A الخارجي هو الأعلى نسبة .

وقد يفسر الاختلاف بين الدّراسات من حيث أسلوب (نمط) التفكير الأكثر سيادة وشيوعا، إلى اختلاف البيئات والمجتمعات بعضها عن بعض في خصائصها الديمغرافية وثقافتها واختلاف مناهجها (Yamazaki,2005).

كشفت لنا التكرارات والنسبة المؤوية من خلال الجدول رقم (26) أن أسلوب التّعلم السّائد من بين أساليب التعلم المفضلة هو أسلوب التعلم السّمعي(Au) بنسبة 91,43 %. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن أكثر الطلبة يستخدمون أسلوب التعلم السمعي.

يميل هذا النوع من المتعلمين إلى التعلم عن طريق السّمع ، أي أنهم يتعلمون بواسطة استخدام حاسة السمع باستمرار هنا وهناك ويسمعون كل شيء، فقد يعو د هذا التفضيل إلى

طرق واستراتيجيات التعليم التي يستخدمها الأساتذة في تدريسهم للمواد بعد تطور الوسائل والطرق والمناهج التي ترتكز خاصة على الأصوات والكلمات والتعلم عن طريق السمع هي إحدى الطرق المستخدمة في ظل المقاربة بالكفاءات.

تتفق هذه الدّراسة مع دراسة بلعاوي (2006) التي أشارت إلى أن اسلوب السّمعي أحتل المرتبة الأولى من حيث تفضيله لدى أفراد عينة الدّراسة، كما تتفق مع دراسة العلوان (2008) التي أشارت أن (49 %) من أفراد عينة الدّراسة هم متعلمون سمعيون أو يفضلون التعلم والدّراسة من خلال السماع للحصص الصفية، أي يتعلمون جيدا من سماع الكلمات والشروحات اللفظية والاشرطة والمناقشات والحوار.

1- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

من خلال الجدول رقم (27) تشير النّتائج إلى تحقق الفرضية الأولى حيث وجدت علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوب التّفكير التفاعلي لدى طلبة السنة الأولى ثانوي.في ضوء أن الفقرات التي تقيس أسلوب التّفكير في الدّراسة الحالية أكثر ارتباطا بالجانب الأيمن من السّيطرة الدّماغية ،حيث يمتاز أفراد هذا النمط بالقدرة على تحديد الاتجاهات والتحرك في الحيز المكاني وإدراك العلاقات المكانية، كما أنهم جيدون في القدرات الموسيقية وإدراك المتعلق بالحدس وتذكر الوجوه والاستجابة للتعليمات السّمعية والبصرية والحركية والتعبير عن انفعالاته م بشكل صريح. ويستطيع أفراد هذا النمط التعامل مع عدد من المشكلات في آن واحد، وتفسير لغة الإشارة والتفكير في الأشياء الفكاهية، كما أنهم جيدون في الاستجابة للمواقف العاطفية والتعامل مع المعلومات الغامضة،وفي عملية التخيل والابتكار،وهم ذاتيون في إصدار الأحكام ويتصرفون بتلقائية ويميلون الى استخدام المجازات والاستعارات والتخمين في التعامل مع المعلومات (السليماني،1994).

2- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

من خلال الجدول رقم (27) تشير النتائج إلى تحقق الفرضية الثانية حيث وجدت علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوب التّعلم السّمعي لدى طلبة السنة الأولى ثانوي.

وهذا يدل على أنه كلما استخدم الطلبة حاسة السمّع في عملية التّعلم كلنا زاد تنشيط الجانب اليمن من الدّماغ، فهي الحاسة التي يجب أن تستخدم منطقيا في بداية التّعلم ، فهم يختزنون الكلمات في أدمغتهم بنفس طريقة المسجل،ويستعيدونها في مواقف وظروف مماثلة.

3- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

من خلال الجدول رقم (27) تشير النتائج إلى تحقق الفرضية الثالثة حيث وجدت علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين أسلوب التّفكير التفاعلي وأسلوب التّعلم السّمعي لدى طلبة السنة الأولى ثانوي.في ضوء أن الفقرات التي تقيس أسلوبي التفكير والتعلم في الدّراسة الحالية أكثر ارتباطا بالجانب الأيمن من السّيطرة الدّماغية ،حيث يمتاز أفراد هذا النمط بالقدرة على تحديد الاتجاهات والتحرك في الحيز المكاني وإدراك العلاقات المكانية، كما أنهم جيدون في القدرات الموسيقية وإدراك المتعلق بالحدس وتذكر الوجوه والاستجابة للتعليمات السّمعية والبصرية والحركية والتعبير عن انفعالاته م بشكل صريح. ويستطيع أفراد هذا النمط التعامل مع عدد من المشكلات في آن واحد، وتفسير لغة الإشارة والتفكير في الأشياء الفكاهية، كما أنهم جيدون في الاستجابة للمواقف العاطفية والتعامل مع المعلومات الغامضة،وفي عملية التخيل والابتكار،وهم ذاتيون في إصدار الأحكام ويتصرفون بتلقائية ويميلون الى استخدام المجازات والاستعارات والتخمين في التعامل مع المعلومات .

4- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة:

أشارت النتائج المُبيّنة في الجدولين رقم(28) و(29) إلى تحقق الفرضية الرابعة تحققا جزئيا، حيث وُجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) بين الذكور والاناث في متوسط درجات جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن ولصالح الإناث،حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة تساوي(- 2.52) وتحت مستوى الدلالة (0.012).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (عبد الحميد 1998) في شطرها الأول والتي توصلت الى وجود فروق بين الجنسين في الجانب الأيمن من الدّماغ (السّيطرة الدّماغية) لدى العينة المصرية وتختلف في نفس الدّراسة في شطرها الثاني والتي توصلت عدم وجود فروق بين الجنسين في الجانب الأيمن من الدّماغ لدى العينة العمانية.

وهذا يعني في دراستنا هذه أن الجانب الأيمن من الدّماغ أكثر استخداما عند الإناث منه عند الذكور،كما قد يرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف طبيعة البيئة الاجتماعية والثقافية لأفراد عينة الدراسة، كما أظهر الجدو ل رقم (28) السابق بأنه لا يوجد فرق يعزى لمتغير التخصص الدّراسي ولا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتخصص الدّراسي في هذا الجانب من السّيطرة الدّماغية.وهذا يدل على أنّ كل من الأدبين والعلميين يركزون على الأسلوب(التفاعلي) في معالجتهم للمسائل وحل المشكلات هذا من جهة ومن جهة ثانية،كون الأفراد الذي يسود عندهم هذا الأسلوب يمتلكون القدرة على الاستمتاع والتفاعل مع المجتمع الذي ينتمون إليه.

5- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة:

أشارت النتائج المُبيّنة في الجدولين رقم(30) إلى عدم تحقق الفرضية الخامسة، حيث لا توجد فروق في أسلوب التفكير التفاعل ي (C) الساي تعزى لمتغيري جنس وتخصص الطلبة ولا يوجد تفاعل(تأثير) بينهما في هذا الأسلوب عند مستوى الدلالة (0.05).

وتتفق نتائج هذه الدّراسة في جزءها الأول مع دراسة الزعبي وآخر(2007) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في أساليب التفكير وكذلك الأمر بالنسبة للتخصص الدّراسي،

هذا يدل على أن الطالبات يُركزن على أسلوب التفكير التفاعلي أكثر من الذكور وهذا أمر عادي في كون أن الإناث يُردن التأثير على الآخرين والقدر ة على التعامل مع الآخرين وهي سمة من سمات هذا الأسلوب من أساليب التفكير.

كما تتفق في جزءها الثاني مع دراسة عبد العال(1998) التي توصلت الى عدم وجود فروق دالة احصائيا بين ذوي التخصصات العلمية والأدبية في اسلوب التفكير.

وهذا يدل على أنّ كل من الأدبين والعلميين يركزون على نفس الأسلوب(التفاعلي) في معالجتهم للمسائل وحل المشكلات بغض النظر عن جنسهم وتخصصهم الدّراسي وكذا التفاعل بين الجنس والتخصص هذا من جهة ومن جهة ثانية،كون الأفراد الذي يسود عندهم هذا الأسلوب يمتلكون القدرة على الاستمتاع والتفاعل مع المجتمع الذي ينتمون إليه.

6- مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة:

أشارت النتائج المُبيّنة في الجدولين رقم(31) و(32) إلى تحقق الفرضية السادسة تحققا جزئيا، حيث وُجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) بين الذكور والاناث في متوسط درجات أساليب التّعلم السّمعي (Au) ولصالح الإناث،حيث كانت قيمة " ت " المحسوبة تساوي(- 3.02) وتحت مستوى الدلالة (0.003).

وتتفق نتائج هذه مع دراسة سنيدر (Snyder,p.11) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والاناث في أساليب التعلم.

وهذا يشير إلى أن الطالبات يُركزن على التعلم السّمعي أكثر من الذكور،كما يظهر الجدول رقم (31) السابق بأنه لا يوجد فرق يعزى لمتغير التخصص الدّراسي ولا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتخصص الدّراسي في هذا الأسلوب من التعلم.

وتتفق نتائج هذه مع دراسة مرزوق(1990، ص 610) التي توصلت إلى عدم وجود اختلافات في أساليب التعلم بين الطلبة ذوي التخصصات المختلفة.

وهذا يدل على أنّ كل من الأدبين والعلميين يركزون على نفس الأسلوب(السّمعي) في معالجتهم للأنشطة الصفية هذا من جهة ومن جهة ثانية،أنّ الأفراد الذي يسود عندهم هذا الأسلوب يميلون لاستخدام الصوتيات، ويتذكرون أسماء الأشخاص أكثر من الوجوه، ويتحدثون عن مشاكلهم وحلها بالكلام ، ويعبرن عن مشاعرهم وانفعالاته م لفظيا ، ويفضلون الموسيقى على الفنون، ويتذكرون ما يسمعون و يستقطعو ن أن يعيدوا ما سمعوه في مناقشات سابقة أو محاضرات ما، فهم يختزنون الكلمات في أدمغتهم بنفس طريقة التسجيل ويستعيدونها متى أرادوا-عندما يتذكرون – أو يندفعون إلى ذلك (Abiator ,2001).

- خلاصة نتائج الدّراسة :

بعد استعراض نتائج الدّراسة الحالية ومناقشتها يقدم الباحث ملخص لأهم ما توصلت إليه الدّراسة وهو :

1- توجدعلاقة ارتباطية موجبة بين جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوب التفكير التفاعلي لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي عند مستوى الدلالة**(α= 0.01).**

2- توجدعلاقة ارتباطيّ موجبة بين جانب السّيطرة الدّماغية اليمن وأسلوب التّعلم السّمعي لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي عند مستوى الدلالة**(α= 0.01).**

3- توجدعلاقة ارتباطيّ موجبة بين أسلوب التّفكير التفاعلي وأسلوب التعلم السّمعي لدى طلبة السّنة الأولى ثانوي عند مستوى الدلالة**(α= 0.01).**

4- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة **(α= 0.05).** في جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن يعزى لمتغير جنس الطلبة و لصالح الإناث، ولا يوجد فرق يعزى لمتغير التّخصص الدّراسي، كما لا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتّخصص الدّراسي في هذا الجانب.

5- لا توجد فروق في أسلوب التفكير التفاعلي عند مستوى الدلالة **(α= 0.05).** تعزى لمتغير جنس الطلبة والتّخصص الدّراسي و لا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتّخصص الدّراسي في هذا الأسلوب.

- يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة **(α= 0.05).**في أسلوب التّعلم السمعي (Au) يعزى لمتغير جنس الطلبة و لصالح الإناث، و لا يوجد فرق يعزى لمتغير التّخصص الدّراسي، كما لا يوجد تفاعل(تأثير) بين الجنس والتّخصص الدّراسي في هذا الأسلوب.

التوصيات والاقتراحات:

في ضوء النّتائج التي توصلت إليها الدّراسة يمكن تقديم التّوصيات والاقتراحات التالية :

1 - توصيات الدّراسة:

في ضوء نتائج الدراسة وبناء على ملاحظات الباحث فإنه يوصي بما يلي :

-إجراء دراسات تستقصي أساليب التّفكير والتّعلم لدى الطلبة حسب نموذج هيرمان وتحديد الأسلوب المسيطر على مدى جغرافي أوسع في الجزائر وعلى مستويات مختلفة من طلبة المدارس والجامعات.

- إثراء المناهج الدّراسية في مختلف المراحل والمستويات التّعليمية بالأنشطة التربوية المناسبة التي تساعد على تنشيط جانبي الدماغ ، دون الاهتمام بجانب دون الآخر، وذلك من أجل إتاحة الفرصة أمام الطلبة للتعبير عن أنفسهم واستغلال قدراتهم واستعداداتهم بصورة جيدة.

- إضافة أسئلة تساعد الطلبة على تنمية كل أساليب التفكير والتعلم بمستوياتها المختلفة.

- عقد لقاءات مع المدرسين في المدارس وتوضيح أهمية التعلم القائم على جانبي الدماغ وكيفية استثماره في خدمة جميع الأنشطة التعليمية -التعلمية.

- العمل على تدريب الأساتذة و الاساتذات على تصميم برامج تعليمية – تعلمية لتنشيط وظائف الجانب غير المسيطر من الدّماغ في مختلف المواد الدّراسية، وفي جميع المراحل التعليمية .

- الاهتمام بالأنشطة الطلابية التي تسهم بصورة إيجابية في الكشف عن الجانب المسيطر لديهم، وتكشف عن أساليب التفكير لديهم وتطورها بصورة إيجابية.

- الاهتمام بالفروق الفردية من خلال التدرج في نوعية الأسئلة من السهولة إلى الصعوبة، والتركيز على جميع أنماط التفكير المختلفة.

- ضرورة توازن الخبرات التي يتم تقديمها للطلبة، إذ ينبغي ألا يهمل الأساتذة فيما يزودون به الطلبة من معارف ومهارات أيا من جانبي الدّماغ المسيطر.

2- مقترحات الدّراسة:

في ضوء هذه الدراسة يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية:

-إجراء دراسات مشابهة لهذه الدّراسة على مستويات أخرى وعبر مختلف المراحل التعليمية

- إجراء دراسات مستقبلية قائمة على جانبي الدماغ من أجل تنمي ة أسلوب التفكير التفاعلي إلى جانب الأساليب الأخرى للتّفكير.

- إجراء دراسات مستقبلية قائمة على أساليب التعلم من أجل تنمية أسلوب التعلم السمعي مع الأساليب المختلفة الأخرى.

- إجراء دراسة مقارنة بين المدارس والثانويات والجامعات الجزائرية .

- اجراء دراسة لمعرفة علاقة المكونات البيئية للمدارس والثانويات في أساليب التّفكير والتّعلم.

- إجراء دراسة مقارنة بين أساليب التّفكير لدى أعضاء الهيئة التّدريسية وتطابقها مع أساليب التّفكير والتّعلم المفضلة لطلابهم.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

-المراجع العربية:

1- أبوجادو، صالح محمد،وبكر،نوفل.(2010).**تعليم التفكير :النظرية والتطبيق.**ط3.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

2- أبو علا م، رجاء محمود.(2004). **التعلّم:أسسه وتطبيقاته .**ط1.عمان:دار المسيرة للنشر والتوزيع.

3_ أبو حماد، ناصر الدّين.(2007).**اختبارات الذكاء ومقاييس الشخصية: تطبيق ميداني** . إربد،الأردن:عالم الكتب الحديث.

4- أبو هاشم، السيّد محمد،(1999)،**ما وراء المعرفة وعلاقاتها بتوجه الهدف ومستوى الذكاء والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة،** مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق ،العدد93.

5- أبو هاشم، السيّد محمد،(2000)،**أساليب التعلم في ضوء نموذجي كولب وانتوستل لدى طلاب الجامعة (دراسة عاملية)** ،مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق ،العدد93.

6- بلعاوي، منذر.(2006).**أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك**.رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اليرموك ، اربد، الأردن.

7- حسين، حسن طاحون.(2003).**أساليب التفكير لدى طلاب الجامعة وعلاقاتها ببعض المتغيرات:دراسة مقارنة بين الطلاب المصريين والسعوديين،** مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق،العدد43.

8- الخليفي، سبيكة يوسف.(1994).**أنماط التّعلم والتفكير فـي علاقاتها بالقدرات الابتكارية وسمات الشخصية لدى عينة من طالبات جامعة قطر**، حولية كلية التربية، العدد11.

9- دعنا، زينات.(1989).**أساليب تعلم طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمية وعلاقاتها بالتخصص والتحصيل والجنس** .رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية،عمان، الاردن.

10-رمضان، رمضان محمد.(1990).**اثر تفاعل أسلوب تعلم المعلم،الأسلوب المعرفي وأسلوب التّعلم لدى المتعلم على التّحصيل الدّراسي** . رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، فرع بنها.

11- الزعبي، طلال عبد الله ،محمد، شريدة ،(2007)، **أساليب التفكير الشائعة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال وتأثرها بكل من الجنس والتخصص والمستوى الدّراسي** ،مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، دمشق، 5(2).

12- الزغلول، عماد عبد الرحيم، المحاميد، شاكرعقلة.(2007).**سيكولوجية التدريس الصفي** .عمان، الاردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع .

13- السرور، ناديا هايل.(2000).**مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين** . عمّان: دار الفّكر للنشر والتوزيع.

14سعادة،جودت.(2003).**تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية.ط 1**.عمان:دار الشروق.

15-السلطي،ناديا سميح.(2004).**التّعلم المستند إلى الدّماغ**.عمان،الأردن:دار المسيرة للنشر والتوزيع.

16- السليماني،محمد حمزة محمد،(1994)،**أنماط التعلم والتفكير** : دراسة نفسية قياسية لدى عينة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدّة، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، 3(6).

17- سيد،خير الله.(1976).**سلوك الإنسان** :أسسه النظرية والتجريبية،القاهرة:مكتبة الانجلو مصرية.

18_ عبد الحميد، شاكر، (1998)،**الفروق بين الجنسين في أساليب التعلم والتفكير**: دراسة عبر ثقافية، مجلة دراسات نفسية رابطة المتخصصين النفسانيين المصرية.

19- عبد العال،حامد عجوة ،(1998)، **أساليب التفكير وعلاقاتها ببعض المتغيرات**، مجلة كلية التربية ببنها،9(33).

20- عبد العال،حامد عجوة ،(1999)، **قائمة أساليب التفكير**، مجلة الانجلو مصرية، القاهرة.

21- عبد الفتاح،يوسف،(1995)،**الأبعاد الأساسية للشخصية وأنماط التعلم والتفكير لدى عينة من الجنسين بدولة الإمارات**، مجلة علم النفس العدد135.

22-عبد المنعم، أحمد الدردير.(2004ب).**أساليب التفكير لستيرنبرغ لدى المعلمين و تلامذتهم وأثرها على التحصيل الدراسي لدى هؤلاء التلاميذ** : دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي.(ج2). القاهرة : عالم الكتب.

23-عبيد،وليم وعفانة،عزو.(2003).**التفكير والمنهاج المدرسي**. غزة،فلسطين: مكتبة الفّلاح للنشر والتّوزيع.

24-عبيدات،ذوقان،أبوالسّميد،سهيلة.(2007).الدّماغ والتّعليم والتّفكير.ط1.عمّان، الأردن :دار الفكر.

25 -عفانة،عزوإسماعيل والجيش،يوسف إبراهيم.(2008).**التدريس والتّعلم بالدّماغ ذي الجانبين**.غزة، فلسطين: آفاق للنشر والتّوزيع.

26-عكاشة،محمد فتحي **والاتجاه نحو التعلم** ،(1986)،**دراسة مقارنة لأنماط التّعلم والتّفكير والدافع الذاتي لدى طلاب التّعليم الثانوية العامة والفّني في مصر** ،مجلة كلية التربية،العدد 2،جامعة صنعاء،اليمن.

27_علي، الطيّب عصام.(2006).**أساليب التّفكير** :نظريات ودراسات وبحوث معاصرة.ط 1. القاهرة: عالم الكتب.

28-عناقرة، نظير صالح رشيد.(1998).**أساليب التّعلم والتّفكير المفضلة لدى طلبة جامعة اليرموك وعلاقاتها ببعض المتغيرات** .رسالة ماجستير غير منشور ة،جامعة اليرموك،اربد الاردن.

29- فاروق، السّيد عثمان،(1990)،**أنماط السلوك الخّيالي لدى التّلاميذ(بنين وبنات) في مرحلتي الطفولة والمراهقة**:دراسة مقارنة،مجلة التّربية جامعة طانطا، العدد10.

30-فرج،عبد القادر طه، وشاكر، قنديل، وحسن، عبد القادر، ومصطفى، عبد الفّتاح(1993): **موسوعة علم النّفس والتحليل النّفسي**، القاهرة: دار الفكر العربي.

31- الفقهاء، نجيب عصام.(2002).**أنماط تعلم طلبة المدارس الثانوية التابعة لمديرية التربية عمان الثّانية في الاردن وعلاقاتها الارتباطية بمتغيرات الجنس والتخصص ومستوى التّحصيل الدّراسي ودخل الأسرة :** دراسات. 2(1).الاردن:الجامعة الاردنية عمان.

32-فهيم،مصطفى.(2002).**مهارات التّفكير ف ي مراحل التّعليم العام** ،القاهرة:دار الفكر العربي.

33-فيصل،يونس.(1997).**قراءات في مهارات التّفكير وتعليم التّفكير النّاقد والتّفكير الإبداعي**. القاهرة: دار النّهضة العربية.

34- قطامي، نايفه.(2002). **تعليم التفكير للأطفال**.عمان: دار الفكر للنّشر والتّوزيع.

35_الكناني،ممدوح عبد المنعم.(2005).**التّفكير النّاقد لدى مديري المدارس الثّانوية الحكومية الملتحقين ببرنامج ماجستير الإدارة التربوية في الجامعة الأردنية** :دراسات العلوم الإنسانية. 22(3).

36-المانع،عزيزة.(2005).**أساليب التعلم المفضلة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة وأساليب التعلم الشائعة في مدارس مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية** :دراسة ميدانية للعلوم التربوية.32(2).

37_ مجدي،حبيب عبد الكريم. 1995.**التّفكير:** الأسس النظرية والإستراتيجية.القاهرة: مكتبة النّهضة المصرية.

38_مجدي،حبيب عبد الكريم(1995ب).**الخصائص البنائية لتفكير المعلمين والمعلمات: دراسة نفسية تحليلية**. القاهرة: مكتبة النّهضة المصرية.

39_مجدي،حبيب عبد الكريم.(1995ج).**نشاط النّصفين الكرويين بالمخ كمحدد لاستراتيجيات التفكير:**دراسة ميدانية في ضوء نظرية هاريسون وبرامسون وبعض متغيرات الشخصية.

40_ مجدي، حبيب عبد الكريم.(1996).**التفكير: الأسس النظرية والإستراتيجية** ، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

41_ مجدي،حبيب عبد الكريم،(1997أ)،**أساليب صنع القرار في ضوء بعض خصال الشخصية**، مجلة البحوث النّفسية والتّربوية، كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد2.

42-مجدي، حبيب، عبد الكريم.(2003).**تعليم التّفكير استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة.**

43_ مجدي، حبيب عبد الكريم.(2003 أ). **اتجاهات حديثة في تعليم التفكير: استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة.**القاهرة: دار الفكر العربي.

44- محمد علي، حسين عمار.(1998).**أساليب التّفكير وعلاقاتها ببعض خصائص الشّخصية لدى طلاب الجامعة** :دراسة مقارنةً. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

45- مرزوق،عبد المجيد أحمد،(1990)،**دراسة مقارنة لأساليب التعلم ودافعية الإنجاز لدى عينة الطلاب المتفوقين والمتأخرين دراسيا،المجلة المرية للدراسات النفسية**، بحوث المؤتمر السنوي السادس لعلم النفس في مصر،(ج.2).

46_مزيان،محمد،والزقاي،نادية،(2003)،**مساهمةالبيئة التعليمية في تعزيز السّيادة المخية**:دراسة ميدانية ببعض الجامعات الجزائرية،مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(4)،كلية التربية ، جامعة البحرين.

47 - نادر، فتحي قاسم .(1989). **العلاقة بين أساليب التّفكير لدى الشّباب الجامعي وعدد من المتغيرات النّفسية والاجتماعية.**رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة عين شمس، مصر.

48- نوافلة،وليد حسين.(2008).**أثرأنماط التعلم ومناحي التدريس المقابلة لها على مستوى التحصيل الآني والمؤجل في الكيمياء لدى طلبة الصف التاسع**.أطروحة دكتورة غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

49- نوفل، محمد بكر ،(2007)،**علاقة السيطرة الدماغية بالتخصص الأكاديمي لدى طلبة المدارس والجامعات الأردنية** ،مجلة جامعة النّجاح للأبحاث للعلوم الإنسانية،عمادة البحث العلمي ، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.21(1).

50-يوسف الأعسر،صفاء.(2000).**الإبداع في حل المشكلات** :سلسلة في السّيكولوجية.القاهرة: دار قباء للطباعة والّنشر والتّوزيع.

_المراجع الأجنبية:

1- Abiator, A.**Learning styles modalitiest.Retrieved July17th,2014,** from http://www.berghuis.com.nz/Abiator/isismenu.html

2- American Association of School Adminstration "AASA". (1991).**Learning styles :Putting ressearch and Common sence into practice.Arlington**,VA.

3-Bramson ,R.Bramson ,S.Bruvold,W.,&Parlette,N.(1983).**An investigation of the item characteristics reliability, and validity of the inquiry ode questionnaire ,** Educational and Psychological Measurement ,43(2),483-493.

4- Cain,R.N.,&Cain,G.(1994).**Making connections** :Teaching the human brain: Addison Wesley.

5-Chang,J., Chen,Y.,Wang,W.,Yeh,Y.,&Guey,C.(2001).**Teachers and students' thinking styles and their interaction of Taiwan primary school** .Paper presented at the AARE conference in Fremante, Australia,Dec,5th .

6-Costa,A.(1985) .**The behaviors of intelligence** In (A.L.Costa ed), **Developing minds**.(PP.66-68).Alexandria : ASCD Publishing Company

7- Costa , L. & Kallik ,B.(2001) .**What are habits of mind ?** Retrieved April 6th,2014,from http : //www.habits-of-mind.net/whatare.htm

8-Dai ,D.,& Feldhusen,J.(1999). **A validation study of the thinking styles inventory** : Implications for gifted education,Roeper Review,21(4),pp302-308.

9- Dajani, M.Y,(1999),**The Language learning styles of Palestinian foreign Language learners at the 10th grade** .Unpublished Master Thesis ,al-Quads University.

10-De Boer,B.,& Coetze,H.(2000).**The thinking styles preferences of learners in cataloguing and classification.** Paper Presented Council and General Conference, Pretoria,South Africa.

11- De Bono. (2003) .**Creative thinking**. Retrived January 25th,2003.

12- Delisi, P.(2002). I think I am ,the fore …. An inquiry into the thinking styles of it executives and Professionals, [On-line]:Available:http: //www.org-synergies.com /Thinking Styles .htm

13_ Dunn,R.,& Dunn ,K.(1993).**Teaching secondary student through their individual learning styles** :Practical approaches for grades 7-12 .

14_ Fedler,R.(1996).Matters of style.ASEE Prism,(4),18-23.

15- Froehlich, L., Leary, P . ,& Ranson , J. (2003). **Leader Training**. Retrieved November 9th,2003,from www.Nationalforum.com

16-Funderstanding.(2001).**Teaching for learrnin**g.http: //www. Funderstanding.Com/brain-based learning.Cfm.

17- Harrison , A . & Bramson ,R.(1982) .**The art of thinking :**The classic guide to increasing brain bower, New York : Berkley Publishing Group.

18-He,Y.(2001) .**The nature of thinking styles** ,[on-line] :Available :http : //www.heyungfeng.net /English / thinking.HTML,document.Apr.

19-Herrmann,D.(1987).**Task appropriateness of mnemonic techniques**:Perceptual and Motor Skills ,64,171-178.

20- Hickcox,L.(1995).**Learning styles** :A survey of adult learning style inventory model.InR,R.Sims.,&S,J.Sims (Eds) .In the importance of learning

style :Understanding the implications of learning,course design,and education green wood.

21_ Jonassen,D.,&Grabowski,B.(1993).**Handbook of individual differences** :Learning & instruction.

22-kaufman,J.(2001) .**Thinking in creative writers and Journalist.** Unpublished Ph.D.,Thesis,TheUniversity of Yale,[on-line]:Available http: // wwwlib.umi.com/dissertations.

23- Keefe,J.W.(1979).**Students learning styles Diagnosing and Prescribing programs** .restor.va . national Association of secondary school principles.

24- Kitchens, Anita. N ,et al.(1991).**left brain/right brain theory** :**Implications for development math-instruction.**Review of Reasearch in Developmental Education Vol 6(3).pp6.

25_ Kinsella,K.(1994).**Perceptual learning style survy**.In Reid(ed)(1995).

26_ Kolb,D.A.(1984).**Experiencetial learning:Experience as the source of learning and development** .Englewood Cliffs/Prentice Hall Inc.

27- Lumb.(1996).**Thinking styles and accessing information on the world wideweb**.,[on-line]:Available http ://www.Markie-edifice.usyd.Euu.Au/projects/comped v2 N1/lumb.Html /

28-Mc Carthy,B.(1987).**The 4MAT system : Teaching to learning styles.** Barrington, EXCEL.Inc.

29_ Nicola, Gr.(1994).**Intuitive and formal Elements in Problem Solving**.EBSCO.

30- Power ,S.J.(1997). **Studies that Compare Type Theory and Left brain /Right brain Theory**. Journal of Psychological Type ,Vol_.43,22-28.

31-Shelnutt, J., Middleton, S., Buch, k., & Lumsdain, M. (1996). **Forming Student Project Teams Based on Hermann Brain Dominance (HBDI**) **results** , ASEE Annual Conference, ASEE , session 630,paper no.3.

32-Snyder,R.F.(2000).The relationship between learning styles/multiple in tellingences and academic achievement of high school students, High school journal,83(2),11-21.

33- Sternberg, R . (1988). **Mental self government** :A theory of intellectual styles and their development, Human Development31, 197-224.

34- Sternberg, R . (1990) .**Thinking styles: Keys** to understand student performance ,Phi Delta Kappan,71(1),366-371.

35- Sternberg, R . (1994a) .Thinking styles theory and assessment at the interface between intelligence and personality in R.J, Sternberg & P.Ruzgis(Eds.), **Intelligence and personality** , (pp.169-187)New York**:** Cambridge University Press.

36- Sternberg, R . (1994b) .**Allowing for thinking styles :** Educational Leadership,52(3),122-135.

37- Sternberg, R . (1997a) .**Thinking styles, New** York: Cambridge University Press.

38- Sternberg, R. (1997b). **Styles of Thinking and learning**.Canadian Journal of School Psychology,13(2), 15-40

39- Sternberg, R. & Grigorenko, E.(1997). **Are cognitive styles still in style ?**.American psychologist, 52(7), 700-712.

40- Sternberg, R. & Wagner, R.(1991).**MSG Thinking styles inventory :Manual** ,Unpublished test Yale University ,New Havan. CT.

41– Steyn, T., & Maree .J.(2003) . **A profile of first – year student Learning**.

42- Thomson, B., &Mascazine,J.(1997).**Attending to learning styles in mathematics and science classrooms** .Eric Digest ED 432440.

43- Torrance, E.P., Mc Carty.,&Kaltsounis.(1978).**Norms and technical manual for your style of learning and thinking** .University of Georgia: Department of Education Psychology.

44-Yamazaki, y.(2005**). Learning styles and typologies of cultural differences** :A theoreticale and empirical coparison International.journal of Intercultural Relations,29,521-548.

45- Zhang,L.(2002a) . **Thinking styles and cognitive developement**.

46–Zhang,L.(2002c).**Thinking styles and models of thinking :**Implication for education and research.The Journal of Psychology,163(3),145-261.

قائمة
الملاحق

الملحق رقم (01)

استبيان (أساليب التفكير والتعلم)

أخي الطالب ، أختي الطالبة.

- يهدف هذا الاستبيان إلى تحديد أساليب (التفكير والتعلم) التي تناسبك حتى نستطيع معا تحسين تعلمك من خلال بناء أنشطة متنوعة تناسب تفكيرك وتعلمك.
- لذا أرجو منك الإجابة عن فقرات الاستبيان بكل دقة ووضوح.
- يتكون الاستبيان من جزأين الجزء الأول يتكون من (52) فقرة خاصة بأساليب التفكير والجزء الثاني يتكون من (30) فقرة خاصة بأساليب التعلم المفضلة، أمام كل فقرة خمس اختيارات .
- اقرأ فقرات الاستبيان بتمعن ثم ضع أشارة (x) مقابل الفقرة التي تنطبق عليك ، بحيث تحدد إجابة واحدة فقط لكل فقرة .
- جميع الأسئلة لا تفترض بالضرورة وجود إجابات صحيحة وأخرى خاطئة ، وإنما كلها تعبر عن رأيك.
- مع العلم بان إجابتك لن يتم استخدامها إلا لغايات البحث العلمي فقط.

شاكرا ومقدارا لحسن تعاونك.

أولا : البيانات العامة:

1- اسم المؤسسة:.....

2- الاسم واللقب.....(إن شئت).

3- الجن : ☐ ذكر ☐ أنثى

4- السن:.....

5- المستوى:.....

6- التخصص:.....

ثانيا: عبارات الاستبيان الخاصة بـ :(أساليب التفكير).

الرقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	لدي القدرة على استنتاج الحلول من خلال معلومات سابقة.					
2	لا أنتقل من مرحلة إلى أخرى إلا بعد إتمام المرحلة السابقة.					
3	لدي القدرة على تطوير علاقات مع الآخرين.					
4	أحصل على المعلومات بالاعتماد على الصور والرسومات.					
5	أحدد خياراتي الشخصية بطريقة عقلانية بعيدا عن العاطفة.					
6	أستطيع إيجاد العلاقة بين الأشياء أو الأفكار أو المواقف المتشابهة.					
7	أحب العمل مع الآخرين والتعاون معهم من أجل هدف مشترك.					
8	لدي القدرة على فهم الموضوع أو الموقف من خلال الفكرة العامة دون اللجوء إلى التفاصيل.					
9	لا أستعمل العاطفة في التعامل مع الآخرين.					
10	أحافظ على أغراضي بصفة منظمة.					
11	لا يمكنني إخفاء مشاعري أمام الآخرين.					
12	أستطيع إيجاد أفكار وطرق مبتكرة.					
13	أتعامل مع الحقائق التي تمت البرهنة على صحتها.					
14	أستمتع بترتيب وتنظيم الأشياء.					
15	أفضل استعمال الحواس (السمع، البصر، اللمس) والحركة في التعلم.					
16	أستطيع تخيل أشياء غير موجودة في الواقع.					
17	أعتمد على الجداول والرسوم البيانية في التعامل مع الأشياء.					
18	أستطيع تحليل القضايا المركبة إلى جزئيات.					
19	لا أعبر مباشرة عن أفكاري، بل أستعمل المجاز والرمزية.					
20	لدي القدرة على تجميع وتركيب الأفكار الجزئية المختلفة من أجل الوصول إلى فكرة متكاملة.					
21	أركز على اللحظة التي أعيشها أكثر من المستقبل.					
22	لا أبدأ بإنجاز أي عمل أو نشاط إلا بعد تخطيط مسبق.					
23	أستمتع بالأعمال الفنية (الرسم، الموسيقى، الشعر...).					
24	أستطيع توليد أفكار جديدة انطلاقا من موضوعات معاشة					

25	عندما تواجهني مشكلة أقوم بتحليلها إلى أجزاء ثم تركيبها لأجد الحل المناسب.					
26	ألتزم بالمعايير الخاصة بإنجاز المهام.					
27	أهتم بالقيم والمشاعر (الجوانب الروحية) أكثر من الأشياء المادية.					
28	يمكنني تركيب أفكار ومفاهيم منفصلة للحصول على شيء جديد.					
29	أميل إلى الحصول على قياسات دقيقة.					
30	أنجز الأعمال حسب التعليمات المقدمة من طرف المشرف أو المسؤول.					
31	أعبر للآخرين عن مشاعري وأفكاري بطلاقة ووضوح.					
32	أقوم بإنجاز أكثر من شيء في وقت واحد.					
33	أستخدم الأرقام في تقدير الأشياء.					
34	أستطيع التحكم والسيطرة على مشاعري نحو الآخرين.					
35	أصغي لوجهات نظر الآخرين وأتفهم مشاعرهم وأحترمها.					
36	أدرك الأشياء (الأفكار، المفاهيم، المواقف) بدون تفكير عميق أو الحاجة لدليل أو برهان.					
37	لا أتقبل الأحكام دون تقييم أو نقد.					
38	لا أغير أفكاري بسهولة.					
39	أدعم الآخرين وأعلمهم ما اكتسبت من خبرات.					
40	أسعى لاكتشاف معلومات جديدة بمفردي.					
41	أنتقد الأفكار الغير عقلانية.					
42	أهتم بالمواضيع التي تحدد فيها التعليمات بوضوح.					
43	أختار المفردات بعناية لأتحدث مع الآخرين بوضوح.					
44	أبادر في إنجاز أعمالي دون انتظار تعليمات الآخرين.					
45	أتحكم في استخدام الأجهزة والتقنيات المعقدة.					
46	أفكر في العواقب قبل القيام بأي عمل.					
47	أستمتع بالقراءة والمطالعة.					
48	أمتلك أفكارا غير اعتيادية وأستطيع تجميع الأشياء في شكل غير					

	مألوف.					
49	لا أنفق شيأً من مالي إلا بعد تحليل ودراسة متأنية.					
50	ألتزم بالمواعيد وأحرص على القيام بمهامي في الوقت المحدد.					
51	أستمتع بالتعبير عن مشاعري كتابيا.					
52	تستهويني المغامرة والإقدام على المخاطرة.					

ثالثا: عبارات الاستبيان الخاصة بـ :(أساليب التعلم المفضلة).

الرقم	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	لا أعرف	غير موافق	غير موافق بشدة
1	أفضل التعلم من خلال قراءة ما يكتبه الأستاذ على السبورة					
2	عندما يُخبرني الأستاذ بالتعليمات فإني افهمها بشكل أفضل.					
3	يكون تعلمي أفضل عندما أعدّ نموذجا لما أريد تعلمه.					
4	أفضل التعلم بالعمل داخل القسم.					
5	أتذكر دروسي بشكل أحسن إذا قرأتها وحدي.					
6	يزيد انجازي عندما أعمل مع الآخرين.					
7	عندما أقرأ الدروس فإني أتذكرها بشكل أفضل.					
8	يتحسن تعلمي إذا أخبرني شخص أخر كيف أقوم بالعمل.					
9	أتعلم جيدا عندما أشارك في مشروع للقسم.					
10	أفضل التعلم من خلال العمل .					
11	أتعلم أفضل عندما أتعلم وحدي.					
12	أتعلم أكثر عندما ادرس في مجموعة.					
13	أستوعب الدروس بشكل أفضل عندما أقرأها .					
14	أتذكر المعلومات التي أسمعها في القسم أكثر من التي أقرأها .					
15	أتعلم أفضل عندما أرسم أثناء الدراسة .					
16	أستمتع بالتعلم عند القيام بالتجارب .					
17	يكون أدائي أفضل عندما اعمل وحدي في القسم.					
18	أشعر بالارتياح أثناء التعلم عندما أكون مع طلاب آخرين.					

19	أتعلم من القراءة أفضل من الاستماع إلى شخص أخر .					
20	أتعلم أفضل عندما يلقي الأستاذ في القسم .					
21	أتذكر ما تعلمته إذا قمت به بنفسي .					
22	أفهم الأشياء أفضل عندما أشارك في لعب الأدوار.					
23	أفضل انجاز المشاريع بنفسي.					
24	أستمتع بإنجاز الواجبات بمشاركة اثنين أو ثلاثة من الزملاء.					
25	أتعلم عن طريق قراءة الكتب المدرسية أكثر من الاستمتاع للدروس.					
26	أتعلم بشكل أفضل عندما أستمع لشخص أخر.					
27	أستمتع بالمشاركة في مشروع داخل القسم.					
28	أتعلم بشكل أفضل عندما أتمكن من المشاركة في النشاطات المتعلقة بالموضوع.					
29	أفضل العمل بمفردي.					
30	أفضل أن أتعلم مع الآخرين.					

الملحق رقم (02)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية **تخصص علم النفس المدرسي**

أستاذي الفاضل.....

أستاذتي الفاضلة.....

في إطار تحضيري لرسالة ماجستير في علم النفس المدرسي وتطبيقاته ، والموسومة أساليب التّفكير وفق السّيطرة الدّماغية لـ" نيد هيرمان "وعلاقاتها بأساليب التّعلم المفضلة "دراسة ميدانيةّ لتلاميذ المرحلة الثانوية " نضع بين أيديكم هذه الاستمارة الخاصة بأساليب الّتفكير في شكلها الأولي راجيا منكم أبداء أرائكم واقتراحاتكم حول صلاحية كل فقرة، وذكر التعديلات التي ترونها ضرورية ومناسبة.

ولكم جزيل الشكر الطالب :

عباس محمد

استبيان أساليب التّفكير

الرقم	الفقرة	مناسبة	غير مناسبة	ملاحظات أخرى

1	لدي القدرة على استنتاج الحلول من خلال معلومات سابقة.			
2	لا أنتقل من مرحلة إلى أخرى إلا بعد إتمام المرحلة السابقة.			
3	لدي القدرة على تطوير علاقات مع الآخرين.			
4	أحصل على المعلومات بالاعتماد على الصور والرسومات.			
5	أحدد خياراتي الشخصية بطريقة عقلانية بعيدا عن العاطفة.			
6	أستطيع إيجاد العلاقة بين الأشياء أو الأفكار أو المواقف المتشابهة.			
7	أحب العمل مع الآخرين والتعاون معهم من أجل هدف مشترك.			
8	لدي القدرة على فهم الموضوع أو الموقف من خلال الفكرة العامة دون اللجوء إلى التفاصيل.			
9	لا أستعمل العاطفة في التعامل مع الآخرين.			
10	أحافظ على أغراضي بصفة منظمة.			
11	لا يمكنني إخفاء مشاعري أمام الآخرين.			
12	أستطيع إيجاد أفكار وطرق مبتكرة.			
13	أتعامل مع الحقائق التي تمت البرهنة على صحتها.			
14	أستمتع بترتيب وتنظيم الأشياء.			
15	أفضل استعمال الحواس (السمع، البصر، اللمس) والحركة في التعلم.			
16	أستطيع تخيل أشياء غير موجودة في الواقع.			
17	أعتمد على الجداول والرسوم البيانية في التعامل مع الأشياء.			
18	أستطيع تحليل القضايا المركبة إلى جزئيات.			
19	لا أعبر مباشرة عن أفكاري، بل أستعمل المجاز والرمزية.			
20	لدي القدرة على تجميع وتركيب الأفكار الجزئية المختلفة من أجل الوصول إلى فكرة متكاملة.			
21	أركز على اللحظة التي أعيشها أكثر من المستقبل.			
22	لا أبدأ بإنجاز أي عمل أو نشاط إلا بعد تخطيط مسبق.			
23	أستمتع بالأعمال الفنية (الرسم، الموسيقى، الشعر...).			
24	أستطيع توليد أفكار جديدة انطلاقا من موضوعات معاشة			
25	عندما تواجهني مشكلة أقوم بتحليلها إلى أجزاء ثم تركيبها لأجد الحل المناسب.			
26	ألتزم بالمعايير الخاصة بإنجاز المهام.			
27	أهتم بالقيم والمشاعر(الجوانب الروحية)أكثر من الأشياء المادية.			
28	يمكنني تركيب أفكار ومفاهيم منفصلة للحصول على شيء جديد.			
29	أميل إلى الحصول على قياسات دقيقة.			

30	أنجز الأعمال حسب التعليمات المقدمة من طرف المشرف أو المسؤول.			
31	أعبر للآخرين عن مشاعري وأفكاري بطلاقة ووضوح.			
32	أقوم بإنجاز أكثر من شيء في وقت واحد.			
33	أستخدم الأرقام في تقدير الأشياء.			
34	أستطيع التحكم والسيطرة على مشاعري نحو الآخرين.			
35	أصغي لوجهات نظر الآخرين وأتفهم مشاعرهم وأحترمها.			
36	أدرك الأشياء (الأفكار، المفاهيم، المواقف) بدون تفكير عميق أو الحاجة لدليل أو برهان.			
37	لا أتقبل الأحكام دون تقييم أو نقد.			
38	لا أغير أفكاري بسهولة.			
39	أدعم الآخرين وأعلمهم ما اكتسبت من خبرات.			
40	أسعى لاكتشاف معلومات جديدة بمفردي.			
41	أنتقد الأفكار الغير عقلانية.			
42	أهتم بالمواضيع التي تحدد فيها التعليمات بوضوح.			
43	أختار المفردات بعناية لأتحدث مع الآخرين بوضوح.			
44	أبادر في إنجاز أعمالي دون انتظار تعليمات الآخرين.			
45	أتحكم في استخدام الأجهزة والتقنيات المعقدة.			
46	أفكر في العواقب قبل القيام بأي عمل.			
47	أستمتع بالقراءة والمطالعة.			
48	أمتلك أفكارا غير اعتيادية وأستطيع تجميع الأشياء في شكل غير مألوف.			
49	لا أنفق شيأً من مالي إلا بعد تحليل ودراسة متأنية.			
50	ألتزم بالمواعيد وأحرص على القيام بمهامي في الوقت المحدد.			
51	أستمتع بالتعبير عن مشاعري كتابيا.			
52	تستهويني المغامرة والإقدام على المخاطرة.			

الملحق رقم (03)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية **تخصص علم النفس المدرسي**

أستاذي الفاضل.....

أستاذتي الفاضلة.....

في إطار تحضيري لرسالة ماجستير في علم النفس المدرسي وتطبيقاته ، والموسومة أساليب التّفكير وفق السّيطرة الدّماغية لـ" نيد هيرمان "وعلاقاتها بأساليب التّعلم المفضلة "دراسة ميدانيةّ لتلاميذ المرحلة الثانوية " نضع بين أيديكم هذه الاستمارة الخاصة بأساليب التّعلم المفضلة في شكلها الأولي راجيا منكم أبداء أرائكم واقتراحاتكم حول صلاحية كل فقرة، وذكر التعديلات التي ترونها ضرورية ومناسبة.

ولكم جزيل الشكر

الطالب :

عباس محمد

استبيان أساليب التّعلم المفضلة

الرقم	الفقرة	مناسبة	غير مناسبة	ملاحظات أخرى
1	أُفضل التعلم من خلال قراءة ما يكتبه المدرس على السبورة			
2	عندما يُخبرني المدرس بالتعليمات فإني افهمها بشكل أفضل.			
3	يكون تعلمي أفضل عندما أُعدّ نموذجا لما أريد تعلمه.			

4	أفضل التعلم بالعمل داخل الصف.			
5	أتذكر دروسي بشكل أحسن إذا قرأتها وحدي.			
6	يزيد انجازي عندما أعمل مع الآخرين.			
7	عندما أقرأ الدروس فإني أتذكرها بشكل أفضل.			
8	يتحسن تعلمي إذا أخبرني شخص أخر كيف أقوم بالعمل.			
9	أتعلم جيدا عندما أشارك في مشروع للصف.			
10	أفضل التعلم من خلال العمل .			
11	أتعلم أفضل عندما أتعلم وحدي.			
12	أتعلم أكثر عندما ادرس في مجموعة.			
13	أستوعب الدروس بشكل أفضل عندما أقرأها .			
14	أتذكر المعلومات التي أسمعها في الصف أكثر من التي أقرأها .			
15	أتعلم أفضل عندما أرسم أثناء الدراسة .			
16	أستمتع بالتعلم عند القيام بالتجارب .			
17	يكون أدائي أفضل عندما اعمل وحدي في الصف.			
18	أشعر بالارتياح أثناء التعلم عندما أكون مع طلاب آخرين.			
19	أتعلم من القراءة أفضل من الاستماع إلى شخص أخر .			
20	أتعلم أفضل عندما يلقي الأستاذ درسا في الصف .			
21	أتذكر ما تعلمته إذا قمت به بنفسي .			
22	أفهم الأشياء أفضل عندما أشارك في لعب الأدوار.			
23	أفضل انجاز المشاريع بنفسي.			
24	أستمتع بإنجاز الواجبات بمشاركة اثنين أو ثلاثة من الزملاء.			
25	أتعلم عن طريق قراءة الكتب المنهجية أكثر من الاستمتاع للدروس			
26	أتعلم بشكل أفضل عندما أستمع لشخص أخر.			
27	أستمتع بالمشاركة في مشروع داخل الصف.			
28	أتعلم بشكل أفضل عندما أتمكن من المشاركة في النشاطات المتعلقة بالموضوع.			
29	أفضل العمل بمفردي.			
30	أفضل أن أتعلم مع الآخرين.			

الملحق رقم (04).

كيفية حساب الدّراجات الخام لجانب السّيطرة الدّماغية ولكل بعد من أبعاد أساليب التّفكير وأساليب التّعلم المفضلة.

أ_ حساب الدرجة الخام لجانبي السّيطرة الدّماغية :

لحساب الدّرجة الخام لجانب السيطرة الدّماغية نضرب عدد فقراته (26 فقرة لكل جانب) في الدّرجة التي تعطى لكل استجابة أي:

أبدا = 1×26 = 26 ، نادرا= 26 × 2 = 52 ، أحيانا = 26 ×3 = 78.

غالبا = 4×26 = 104 ، نادرا= 26 × 5 = 130.

الّدرجة الخام لجانب السّيطرة الدّماغية محصورة بين 26 و 130.

ب _ حساب الدرجة الخام لكل بعد من أبعاد أساليب التّفكير:

لحساب الدرجة الخام لكل بعد نضرب عدد فقراته (13 فقرة لكل بعد) في الدرجة التي تعطى لكل استجاب أي:

أبدا = 1×13 = 13 ، نادرا= 13 × 2 = 26 ، أحيانا = 13 ×3 = 39.

غالبا = 4×13 = 52 ، نادرا= 13 × 5 = 65.

الدّرجة الخام للبعد محصورة بين 13 و 65.

ج_ حساب الدرجة الخام لكل بعد من أبعاد أساليب التّعلم المفضلة:

لحساب الدرجة الخام لكل بعد نضرب عدد فقراته(5 فقرات لكل بعد) في الدرجة التي تعطى **لكل استجابة أي:**

غير موافق بشدة = 1×5 = 5 ، غير موافق= 5× 2 = 10،لا أعرف = 5 ×3 = 15.

أوافق = 4×5 = 20 ، أوافق بشدة = 5 × 5 = 25.

الدّرجة الخام للبعد محصورة بين 5 و 25.

ملخص الدّراسة

هدفت الدّراسة الحالية إلى التّعرف على أساليب التّفكير وفق نظرية السّيطرة الدّماغية لـ"نيدهيرمان"وعلاقاتها بأساليب التّعلم المفضلة لدى عينة متكونة من (210) طالبا وطالبة من طلبة السّنة الأولى ثانوي بثانويات مقاطعة عشعاشة للعام الدّراسي2013-2014، مستخدما مقياس أساليب التّفكير حسب نموذج هيرمان الرّباعي،المعدّل حسب مجتمع الدّراسة،ومقياس أساليب التّعلم المفضلة المعدّ من قبل الأستاذ ناصرالدّين أبوحماد(2007) وهذا بعد أنّ أُستبدلت بعض المفردات من فقراته بمرادفتها لتتلاءم معانيها مع بيئة مجتمع الدّراسة،والتحقق من صدق وثبات هاتين الأداتين.أظهرت نتائج الدّراسة إلى أنّ أفراد عينة الدّراسة أكثر استخداما لجانب السّيطرة الدّماغية الأيمن،وأسلوب التفكيرالتفاعلي،أما الأسلو ب الأكثرتفضيلا فكان اسلوب التعلم السّمعي.وأشارت نتائج معامل الارتباط إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن وأسلوبي التّفكيروالتّعلم السّائدان.كماأظهرت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي في اتجاهين(تحليل التباين الثنائي) واختبار(ت) إلى وجود فرق في جانب السّيطرة الدّماغية الأيمن يعزى لمتغيرجنس الطلبة ولصالح الإناث،ولا توجد فروق تعزى لمتغير التخصص الدّراسي والتّفاعل بينه وبين الجنس، كما لا توجد فروق في أسلوب التّفكير التّفاعل ي تعزى لمتغيرالجنس والتخصص الدّراسي والتفاعل بينهما،كما أشار ت نتائج الدّراسة بأنه يوجد فرق في أسلوب التّعلم السّمعي يعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث،ولا توجد فروق في ذات المتغير تعزى للتخصص الدّراسي والتفاعل بين هذا الأخير والجنس لدى عينة الدّراسة.

Abstract

This actual study aims at defining the thinking styles according to Ned Herrmann brain dominance and their relationships with the preferred learning styles among a sample consisted of 210 male and female students of 1st year secondary school in Achaacha district in 2013-2014.

The researcher applied the thinking styles instrument according to Ned Herrmann quadripartite theory which is reformulated according to the study society and the preferred learning styles prepared by the teacher Necer Eddin Abu Hammad (2007) after changing some terms with their synonyms to be suitable with the sample society environment and also ensuring appropriate validity and reliability of this two instruments.

Study results indicate that the most study sample individuals used the right brain dominance part and the interactive style but the most preferred style was auditory learning style.Also the correlation coefficient results indicate that there is a positif correlation relationship between the right brain dominance part and the dominant thinking and learning styles.Two-Way ANOVA test and (t) test results indicate that there is a difference in the right brain dominance part related to students' gender variant and for females ,but there are no differences related to educational specialization variant and the interaction between it and the gender .Also there are no differences in the interactive thinking style related to gender and educational specialization variant and the interaction between them. There is also a difference in auditory learning style related to gender variant and for females ,but there are no differences in the same variant related to educational specialization and its interaction with gender among the study sample.

Résumé

L'objectif de cette étude est de définir les styles de pensée selon la théorie de la domination cérébrale de Ned Herrmann et ses relations avec les styles d'apprentissage préférés de 210 étudiants et étudiantes de la 1ère année secondaire à la circonscription de Achaacha en 2013-2014.

Le rechercheur a utilisé le critère des styles de pensée selon la théorie quadripartite de Ned Herrmann ,modifié selon la société d'étude et le critère des styles d'apprentissage préférés préparé par le professeur Nacer Eddin Abu Hammad(2007),après changer des termes par leurs synonymes pour être convenable avec l'environnement de la société d'étude et pour réaliser la validité et la stabilité de ces deux critères.

Les résultats montrent que les individus utilisent plus beaucoup la partie droite de la domination cérébrale et le style de pensée interactive mais le plus préféré est le style d'apprentissage auditif .Les résultats de la coefficient de la correlation montrent qu'il y a une relation corrélative positive entre la partie droite de la domination cérébrale et les styles de pensée et d'apprentissage dominants.Aussi Two-Way ANOVA test et (T) test montrent qu'il ya une différence dans la partie droite de la domination cérébrale qui a rapport avec le variant de genre des étudiants et pour les filles et il n'ya pas de différences qui ont rapport avec le variant de la spécialisation éducative et son interaction avec le genre.Il n'ya pas aussi des différences dans le style d'apprentissage interactif qui ont rapport avec le variant de genre et de la spécialisation éducative et l'interaction entre eux.

Les résultats montrent qu'il ya une différence en le style d'apprentissage auditif qui a rapport avec le variant de genre et pour les filles et il n'ya pas des différences dans le même variant qui ont rapport avec la spécialisation éducative et l'interaction entre cette dernière et le genre.