

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عمار ثليجي - بالأغواط -



كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية

الموضوع:

التفكير المركب وعلاقته بالتحصيل الدراسي
لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط
دراسة ميدانية بمتوسطات مدينة الوادي

مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير تخصص علم النفس التربوي

إعداد الطالب : قنوعه عبد اللطيف

لجنة المناقشة:

الدكتور بوداود حسين	جامعة عمار ثليجي - الأغواط	رئيسا
الدكتور داودي محمد	جامعة عمار ثليجي - الأغواط	مشرفا ومقررا
الأستاذ الدكتور بن زاهي منصور	جامعة قاصدي مرباح - ورقلة	مناقشا
الدكتور بن سعد أحمد	جامعة عمار ثليجي - الأغواط	مناقشا

السنة الجامعية: 2013/2014

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير المركب وأبعاده والتحصيل الدراسي العام، والكشف عن العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في المواد المختلفة (مادة الرياضيات، مادة اللغة العربية، مادة العلوم الطبيعية، مادة الفرنسية) والتعرف عن الفروق بين الجنسين في التفكير المركب.

وعليه فقد تم تقسيم الدراسة إلى قسمين جانب نظري تم من خلاله التطرق إلى متغيرات الدراسة وجانب ميداني استخدمنا فيه المنهج الوصفي المناسب لهذه الدراسة وطبقنا مجموعة من الأدوات لجمع البيانات تتمثل في بطارية مقاييس التفكير المركب مكون من اختبارين للتفكير الابتكاري والتفكير الناقد واستبيان يقيس حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي. وتحققنا من الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) للمقاييس الخمسة. وجمعنا البيانات من العينة المكونة من 308 تلميذ من تلاميذ الرابعة متوسط من متوسطات مدينة الوادي الذي يمثل مجتمع الدراسة وهذا خلال السنة الدراسية 2013/2012. وتحصلنا على النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية.

• توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الفرنسية.

• لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التفكير المركب.

وبناء على النتائج المتحصل عليها نذكر أهم الاقتراحات التي خلص إليها البحث وهي:

- التأكيد على توفير البيئة المدرسية المناسبة التي تشجع ممارسة مهارات التفكير المركب في القسم وخارجه مع تكاثف الجهود في ذلك بين الأولياء والأساتذة والإدارة التربوية.
- تضمين المناهج التربوية تعليم التفكير المركب من خلال تكييف محتوى المواد الدراسية لما يخدم هذا الهدف وتعليم التفكير مباشرة عن طريق مادة مستقلة أو من خلال دورات تكوينية أو أنشطة موازية وعدم الاكتفاء بالتعليم من أجل التفكير.
- التأكيد على ممارسة بيداغوجيا الكفاءات واعتماد طرق تقويم مناسبة مع تطبيقها واقعا وتبني طرائق التدريس الحديثة والسعي لتطبيقها ميدانيا من أجل تعليم مهارات التفكير.
- اعتماد المنهج التجريبي لدراسة التأثير بعد التنبؤ به من خلال هذه الدراسة ودراسات أخرى مع اعتماد مقاييس أدق وتشجيع الباحثين على إعدادها وإجرائها على شكل اختبار بدل استبيان خاصة مقاييس حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي وحثهم على تقنينها على البيئة الجزائرية.

Résumé de l'étude

L'objectif de cette étude est d'apprécier la relation entre la pensée composée et ses dimensions avec l'acquisition scolaire, ainsi que la relation de la pensée composée avec l'acquisition scolaire dans les différentes matières (mathématiques, langue arabe, sciences naturelles, langue française), et apprécier les différences du sexe dans la pensée composée.

Notre démarche de travail d'élaboration de la mémoire est subdivisée en deux grandes parties:

La 1^{ère} partie est théorique, composée de trois chapitres: Le premier chapitre est consacré à l'élaboration de la problématique et les hypothèses, et des études empiriques. Dans le deuxième chapitre, nous avons centré notre intérêt sur la variable pilote de la recherche qui se définit par le concept de la pensée composée. Le troisième chapitre traite la deuxième variable qui est l'acquisition scolaire.

Pour le 2^{ème} volet du mémoire est d'ordre pratique, il trace le cheminement de notre démarche sur le terrain, il est subdivisée en deux chapitres: Le premier est d'ordre méthodologique (le cadre du travail, échantillon, les outils d'investigation, et l'approche méthodologique). Le deuxième chapitre représente les résultats de la recherche et la démarche du traitement.

En guise de cette recherche, nous vous présentons la synthèse des résultats de ce travail:

- Il existe une forte corrélation statistiquement significative entre la pensée composée et l'acquisition scolaire.*
- Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pensée créative et l'acquisition scolaire.*
- Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pensée critique et l'acquisition scolaire.*
- Il existe une corrélation statistiquement significative entre la résolution de problèmes et l'acquisition scolaire.*
- Il n'existe aucune corrélation statistiquement significative entre la prise de décision et l'acquisition scolaire.*
- Aussi la relation est nulle entre la pensée métacognitive et l'acquisition scolaire.*
- Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pensée composée et l'acquisition scolaire en mathématiques.*

- *Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pensée composée et l'acquisition scolaire en langue arabe.*
- *Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pensée composée et l'acquisition scolaire dans les sciences naturelles.*
- *Il existe une corrélation statistiquement significative entre la pensée composée et l'acquisition scolaire en langue française.*
- *Pour ce qui est des différences de sexe dans la pensée composée, la signification statistique est nulle.*

Pour terminer ce résumé, nous souhaiterons ouvrir des perspectives à l'horizon pour l'enrichissement de cette recherche, nous vous recommandons les prépositions suivantes:

- *Insister sur la création de l'environnement scolaire approprié qui encourage la pratique de les habiletés de la pensée composée dans la classe et à l'extérieur avec les efforts d'élaboration entre les parents, les enseignants et l'administration scolaire.*
- *Inclure l'enseignement de la pensée composée dans les programmes d'enseignement en adaptant le contenu des sujets pour servir cet objectif et l'enseignement de la pensée directement à travers une matière séparée, ou à travers des sessions de formation ou des activités parallèles et non pas l'éducation pour la la pensée seulement.*
- *Insister à pratiquer réellement de l'approche par compétences dans l'enseignement et évaluer périodiquement son application, adopter des méthodes modernes d'enseignement et s'efforcer d'être appliquer dans le domaine afin d'enseigner des habiletés de la pensée.*
- *Adopter la méthode expérimentale pour étudier l'effet après la prévision dans le cadre de cette étude et d'autres études avec l'adoption de mesures précises et encourager les chercheurs pour préparer et mener des tests au lieu de questionnaires pour mesurer la démarche de résolution de problèmes et la prise de décisions et la pensée métacognitive et les a exhortés à les codifier sur des populations algériennes.*

كلمة شكر

إن الشكر لله شكر عظيم يا محمد الله حمد كثير أولاً ...

أتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساعدني من قريب أو بعيد لإنجاز هذه المذكرة وخاصة:

✓ أستاذي الدكتور داودي محمد علي إشرافه و الذي لم يخل علي بوافر نصحه وإرشاده وقترحا وتعديلا وتصحيحا .

✓ أستاذتي الذين قبلوا تحكيم أدوات الدراسة على توجيهاتهم القيمة .

✓ أستاذتي الذين قبلوا مناقشة هاته المذكرة على ملاحظاتهم وتصويباتهم .

✓ جميع أستاذتي بكلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة الأغواط وخاصة الذين درسونا وتفانوا في تعليمنا .

✓ كل الطاقم الإداري بكلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة الأغواط الذين لم يدخروا جهدا في إنجاح دفعة الماجستير علم النفس التربوي وخاصة رئيس المشروع الدكتور داود بورقيبة .
✓ جميع أستاذتي بكلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة الوادي على تشجيعهم ومساعدتهم .

✓ أستاذي الدكتور هويدي عبد الباسط وزميلي الأستاذ فوحمة خالد اللذين كانا عوننا وسندا لي .

✓ مديرية التربية لولاية الوادي ومتوسطات الوئام /مدني والأ مير عبد القادر وغندي عمر أستاذة وتلاميذ وإداريين على مساعدتهم وتسهيلهم الجانب /طيداني هذه المذكرة .

كما لا أنسى أن أتقدم بتشكري الخالصة لجميع زملائي في الدراسة وأسرتي زوجتي وأبنائي وعائلتي أُمي وإخوتي وأخواتي وأصدقائي وإلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد ولم أذكر إسمه سائلا الله عز وجل أن يجازيهم خير الجزاء .

الإهداء

أهدي ثمرة هذا العمل:

✓ إلى من لا يمكن للكلمات أن توفي حقهما ... إلى من لا يمكن للأرقام أن تحصي فضائلهما ...

إلى والدي العزیزین ... أمي العزیزة أمد الله في عمرها ... أبي رحمه الله ...

✓ إلى رفيقة دربي ونبع حبي ... زوجتي الغالية رعاها الله ...

✓ إلى فلذات كبدي والنجوم المثلثة في سمائي ...

أبنائي ندى وبشير ومروة أصلحهم الله وكتب لهم النجاح ...

✓ إلى الذين شاركوني طعم الحياة وكانوا سنداً لي ... إخوتي وأخواتي الأعزاء ...

✓ إلى الذين جمعوني بهم رابطات الدم ... عائلتي وأقربائي ...

✓ إلى الذين أكن لهم المحبة والتقدير والعرفان ... أصدقائي وزملائي الأماجد ...

✓ إلى كل حاملي اللواء العلم والمعرفة وراثته الأنبياء ... أساتذتي ومعلمي الأفاضل ...

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوعات
أ	ملخص الدراسة باللغة العربية
ج	ملخص الدراسة باللغة الفرنسية
هـ	كلمة شكر
و	الإهداء
ز	فهرس المحتويات
ع	فهرس الجداول
ص	فهرس الملاحق
ق	مقدمة
1	الجانب النظري
2	الفصل الأول : مشكلة الدراسة وإعتباراتها
3	تمهيد
3	1- مشكلة الدراسة
7	2- تساؤلات الدراسة
7	3- فرضيات الدراسة
8	4- أهداف الدراسة
8	5- أهمية الموضوع
10	6- التعاريف الإجرائية لفاهيم الدراسة
10	1.6- التفكير المركب
10	1.1.6- التفكير الابتكاري
10	2.1.6- التفكير الناقد

10	3.1.6- حل المشكلات
10	4.1.6- اتخاذ القرار
10	5.1.6- التفكير ما وراء المعرفي
11	2.6- التحصيل الدراسي
11	3.6- تلميذ السنة رابعة متوسط
11	7- حدود الدراسة
12	8- الدراسات السابقة
12	1.8- عرض الدراسات السابقة
31	2.8- التعقيب على الدراسات السابقة
34	خلاصة الفصل
35	الفصل الثاني : التفكير المركب
36	تمهيد
36	1- مفهوم التفكير
39	2- نظريات واتجاهات مفسرة للتفكير
39	1.2- الاتجاه التحليلي
40	2.2- التفسير السلوكي
41	3.2- التفسير الفيسيولوجي
42	4.2- التفسير المعرفي
43	5.2- الاتجاه الجشطالتي
44	6.2- نظرية معالجة المعلومات
45	7.2- تفسير جيلفورد
45	8.2- التفسير البنائي ليباجيه
47	9.2- خلاصة النظريات والاتجاهات

48	3- معوقات التفكير
49	1.3- خداع الحواس
49	2.3- النظرة الأولى والحكم الأولي
49	3.3- التجريد الانتقائي
49	4.3- التحيز
49	5.3- الاستنتاج التعسفي
50	6.3- البحث عن الفكرة المناقضة أو المخالفة
50	7.3- التعميم المفرط
50	8.3- التهويل والتهوين
50	9.3- التفكير الثنائي (القطبي)
50	4- تصنيفات ومستويات التفكير
50	1.4- أنواع التفكير
52	2.4- مستويات التفكير
55	5- التفكير المركب وأبعاده
55	1.5- التفكير الابتكاري
55	1.1.5- مفهوم التفكير الابتكاري
57	2.1.5- مراحل التفكير الابتكاري
57	3.1.5- مكونات التفكير الابتكاري
59	2.5- التفكير الناقد
59	1.2.5- مفهوم التفكير الناقد
59	2.2.5- مكونات التفكير الناقد
61	3.5- حل المشكلات
61	1.3.5- مفهوم حل المشكلات

61	2.3.5- خطوات حل المشكلات
63	3.3.5- أنواع المشكلات
63	4.5- اتخاذ القرار
63	1.4.5- مفهوم اتخاذ القرار
65	2.4.5- مراحل عملية اتخاذ القرار
65	5.5- التفكير ما وراء المعرفي
65	1.5.5- مفهوم التفكير ما وراء المعرفي
66	2.5.5- مكونات التفكير ما وراء المعرفي
67	6- تعليم التفكير
68	1.6- اتجاهات تعليم التفكير
68	1.1.6- الاتجاه الأول التعليم المباشر للتفكير
68	2.1.6- الاتجاه الثاني التعليم من أجل التفكير
68	3.1.6- الاتجاه الثالث الدمج في تعليم التفكير
69	2.6- أساليب تعليم التفكير
69	1.2.6- برامج العمليات المعرفية
69	2.2.6- برامج العمليات فوق المعرفية
69	3.2.6- برامج المعالجة اللغوية والرمزية
70	4.2.6- برامج التعلم بالاكشاف
70	5.2.6- برامج تعليم التفكير المنهجي
70	3.6- أمثلة لبرامج تعليم التفكير
70	1.3.6- برنامج مؤسسة البحث المعرفي كورت
71	2.3.6- برنامج تفكير القبعات الست
72	3.3.6- برنامج ريسك لتعليم التفكير الناقد

73	4.3.6- نموذج مارزانو لتعليم التفكير
74	5.3.6- برنامج المفكر البارع
76	خلاصة الفصل
77	الفصل الثالث : التحصيل الدراسي
78	تمهيد
78	1- مفهوم التحصيل الدراسي
79	2- العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي
80	1.2- العوامل الجسمية
80	2.2- العوامل العقلية
81	3.2- العوامل النفسية
82	4.2- العوامل الاجتماعية
82	1.4.2- الأسرة
84	2.4.2- المجتمع
84	5.2- العوامل المدرسية
86	3- قياس التحصيل الدراسي
87	1.3- مفهوم الاختبارات
87	2.3- مواصفات الاختبارات التحصيلية
87	1.2.3- الصدق
87	2.2.3- الثبات
87	3.2.3- الموضوعية
88	4.2.3- الشمولية
88	5.2.3- التمييز
88	6.2.3- القابلية للتطبيق

88	7.2.3- سهولة التصحيح
88	8.2.3- وضوح التعليمات
88	9.2.3- إعطاء الوقت الكافي للمتعلمين
88	3.3- أنواع الأسئلة في الاختبارات التحصيلية
88	1.3.3- الأسئلة المقالية
89	2.3.3- الأسئلة الموضوعية
90	4.3- أنواع الاختبارات الأدائية
90	1.4.3- إختبار المطابقة
90	2.4.3- اختبار الأداء المقلد
90	3.4.3- اختبار عينة العمل
90	5.3- خطوات بناء اختبار تحصيلي
91	4- التفكير و التحصيل الدراسي
91	1.4- المحتوى الدراسي
92	2.4- الوقت المناسب لتعليم التفكير
93	3.4- المعلم
94	5.4- السياسة والأهداف التربوية
95	6.4- التفكير وبيداغوجيا التدريس
96	7.4- طرائق واستراتيجيات التدريس
96	1.7.4- طريقة الاكتشاف
96	2.7.4- طريقة التعلم التعاوني
97	3.7.4- طريقة الحوار و المناقشة
97	4.7.4- طريقة حل المشكلات
97	5.7.4- طريقة التعليم القائم على التحليل والنقد

97	6.7.4- طريقة المشروع
98	8.4- الوسائل التعليمية
98	9.4- البيئة المدرسية
99	10.4- التقويم التربوي
99	5- التفكير و منهاج السنة الرابعة متوسط بالجزائر
100	1.5- مميزات المنهاج في ظل المقاربة بالكفاءات
101	2.5- الغايات التربوية من مرحلة التعليم المتوسط
102	3.5- ملمح التخرج من مرحلة التعليم المتوسط
103	4.5- الكفاءات المطلوبة في المنهاج
105	5.5- طرائق التدريس والوسائل التعليمية في المنهاج
106	6.5- التقويم التربوي في المنهاج التربوي
106	7.5- مجالات التعلم والمواد المقررة لمرحلة التعليم المتوسط
116	خلاصة الفصل
117	الجانب إلميداني
118	الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة إلميدانية
119	تمهيد
119	1- الإطار المكاني والزمني
119	2- المنهج
120	3- الدراسة الاستطلاعية
121	4- مجتمع وعينة الدراسة
124	5- أدوات الدراسة
125	1.5- وصف بطارية مقاييس التفكير المركب

125	1.1.5- مقياس التفكير الابتكاري
126	2.1.5- مقياس التفكير الناقد
127	3.1.5- مقياس حل المشكلات
127	4.1.5- مقياس اتخاذ القرار
128	5.1.5- مقياس التفكير ما وراء المعرفي
128	2.5- مراجعة المقاييس
129	3.5- الخصائص السيكمترية للمقاييس
129	1.3.5- الصدق
134	2.3.5- الثبات
136	4.5- قياس التحصيل الدراسي
136	6- إجراءات تطبيق الدراسة
136	7- الأساليب الإحصائية
138	خلاصة الفصل
139	الفصل الخامس : عرض ومناقشة النتائج
140	تمهيد
140	1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية العامة
143	2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى
144	3- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية
146	4- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة
148	5- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة
149	6- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الخامسة
151	7- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية السادسة

154	8- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية السابعة
157	9- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثامنة
159	10- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية التاسعة
162	11- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية العاشرة
164	12- خلاصة نتائج الدراسة
165	13- الاستنتاج العام
166	14- اقتراحات
167	خلاصة الفصل
168	خاتمة
171	قائمة المراجع
187	ملاحق

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	تقسيم مجتمع الدراسة على المتوسطات	122
02	تقسيم العينة الأساسية قبل تطبيق المقاييس	123
03	تقسيم العينة الأساسية بعد تطبيق كل المقاييس	124
04	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد والدرجة الكلية لمقياس التفكير الابتكاري	130
05	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد والدرجة الكلية للمقياس التفكير الناقد	131
06	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد والدرجة الكلية للمقياس حل المشكلات	131
07	معاملات الارتباط بين درجات صوري مقياس والدرجة الكلية للمقياس اتخاذ القرار	132
08	معاملات الارتباط بين درجات أبعاد والدرجة الكلية للمقياس التفكير ما وراء المعرفي	132
09	قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقاييس الخمسة	133
10	معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقاييس الخمسة	134
11	معاملات معامل ألفا كرونباخ للمقاييس الخمسة	135
12	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي	140
13	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي	143
14	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي	145
15	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي	146
16	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي	148
17	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي	150
18	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات	151

152	قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات	19
154	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية	20
155	قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية	21
157	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية	22
158	قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية	23
160	قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية	24
161	قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية	25
162	قيمة اختبار ت للفروق بين الجنسين في التفكير المركب	26
163	قيم اختبار ت للفروق بين الجنسين في أبعاد التفكير المركب	27

فهرس إملأحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
01	قائمة المحكمين	188
02	اختبار التفكير الابتكاري	189
03	اختبار التفكير الناقد	195
04	مقياس حل المشكلات	206
05	مقياس اتخاذ القرار	208
06	مقياس التفكير ما وراء المعرفي	212

مقدمة

مقدمة

يُظهر العالم اليوم كثيرا من التحديات الكبرى على الأفراد والمجتمعات، نظرا للانفجار المعرفي الهائل حيث أصبحت تتضاعف المعلومات عدة مرات في سنوات قليلة، مع كثرة المفاهيم والمصطلحات، وتشعبها وتعقدها والتطور العلمي والتكنولوجي وتقنيات النقل والاتصال التي سهلت انتقال هذا الكم المعرفي، كل هذا جعل متطلبات الحياة العادية تحتاج كثيرا من المعرفة والخبرة فضلا على متطلبات الدراسة والتكوين والأعمال المتخصصة والتقنية والبحوث العلمية وهذا لم يقتصر على جانب أو تخصص معين بل شملها جميعا، وأصبح الفرد يحتاج إلى امتداد التعلم عرضيا ليشمل عديد المعارف وطوليا عبر الزمن ليشمل كامل الحياة.

وهذا دعا أيضا إلى إعادة النظر في اكتساب المعارف، والانتقال من نقل المعارف بالاستظهار والحفظ إلى معرفة كيفية هذا الاكتساب والتمكن من مهاراته وطرق توظيفه، مع إمكانية انتقال أثره من القسم والمدرسة إلى فضاء الحياة، ولا يتأتى هذا إلى بتمية التفكير وتخريج الفرد المفكر الذي يستطيع مواجهة المشكلات بكفاءة عالية.

وهو ما فرض على المنظومة التربوية وصناع القرار التربوي الاعتماد على استراتيجيات وبيداغوجيات يمكنها تنمية التفكير، وتخريج مثل هذه النوعية من الأفراد، على غرار اعتماد بيداغوجية المقاربة بالكفاءات في الإصلاح التربوي الذي شهدته الجزائر في 2003 مثلا.

التفكير هو الطاقة الحركية للطاقة الكامنة الذكاء، فإذا سلمنا أنه يصعب تنمية الذكاء فلا نسلم بصعوبة تنمية التفكير، لأنه تحويل لطاقات وقدرات كامنة موجودة للممارسة الميدانية، لذا أصبح تعلم مهارات التفكير وحل المشكلات المستعصية واتخاذ القرارات الصائبة في الحياة أمرا ممكنا.

والتفكير عملية واعية يقوم بها الفرد عن وعي وإدراك، ولا تتم بمعزل عن البيئة المحيطة به، فعملية التفكير تتأثر بالسياق الاجتماعي والسياسي الثقافي الذي تتم فيه ولهذا أصبح من الضروري تهيئة البيئة المادية والاجتماعية لتكون مناخا مناسباً لتعليم التفكير سواء في المدرسة أو خارجها.

وبما أن المدرسة رسمية وإلزامية في التعليم القاعدي ويؤطرها أكفاء في معظم الدول كان أخذ تعليم التفكير على عاتقها من الأمور البديهية، وبدأت المدرسة فعلا في ذلك باعتماد طرائق التدريس التي تنمي التفكير، وتشجيع التلاميذ على إبداء آرائهم، والعمل بأنفسهم، واستكشاف المعارف بدل التلقين والإعلام المباشر، وتكوين الأستاذ تكوينا يتماشى مع هذه المهمة، وإعادة النظر في التقويم، وإدخاله ضمن التعلم مع استمراريته والاستفادة من التغذية الراجعة التي يوفرها.

إن تطبيق مثل هذه الطرائق والبيداغوجيات ينمي التفكير بمختلف أنواعه ومستوياته، وتسهيلا لدراسته وتعليمه فإن المختصين يميزون بين مستويين من التفكير، فيضعون مستوً أساسيا مثل الملاحظة والتصنيف والمقارنة والترتيب ... ومستوً مركبا مثل التفكير الإبتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات...

إن تنمية التفكير رغم أنه هدف في حد ذاته، ومخرج من مخرجات العملية التربوية، فهو يساعد في التحصيل الدراسي وتحسينه أكثر، وهذا التداخل والتأثير المتبادل بين التفكير والتحصيل الدراسي، جعلنا نختار دراسة العلاقة بين التفكير والتحصيل الدراسي مع تخصيصنا لمستوى التفكير المركب فكان عنوان دراستنا "علاقة التفكير المركب والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط" وقد جاءت في خمسة فصول على النحو التالي:

تناولنا في الفصل الأول الذي يعتبر مدخلا للدراسة طرح المشكلة وتحديد أبعادها وتساؤلاتها مقترحين الفرضيات العامة والجزئية لاختبارها، محددين أهداف الدراسة وأهميتها، بالإضافة للتعريفات الإجرائية لمفاهيم الدراسة، وحدودها، وعرضنا الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا وناقشنا نتائجها.

الفصل الثاني عرضنا فيه المتغير الأول للدراسة المتمثل في التفكير المركب حيث تعرضنا لمفهوم التفكير، والنظريات والاتجاهات المفسرة لسيكولوجيته، وكذلك لأنواع ومستويات التفكير المركب وأبعاده، كما تناولنا تعليم التفكير ومختلف الاتجاهات والأساليب في ذلك، مع ذكر بعض الأمثلة من برامج تعليم التفكير.

الفصل الثالث درسنا المتغير الثاني للدراسة المتمثل في التحصيل الدراسي حيث تناولنا مفهومه والعوامل المؤثرة فيه، وطرق قياسه، والاختبارات التحصيلية ومواصفاتها، ثم ربطنا بين التفكير والتحصيل الدراسي وأخيرا دراسة منهاج السنة الرابعة متوسط الحالي وتدخل التفكير فيه.

الفصل الرابع خصصناه لإجراءات الدراسة الميدانية التي تتضمن خطوات إجرائية تتمثل في التعريف بالإطار الزمني والمكاني للدراسة، واختيار المنهج المتبع وتحديد مجتمع وعينة الدراسة وأدوات جمع البيانات المتمثلة في بطارية المقاييس للتفكير المركب مع التأكد من الخصائص السيكومترية لها، بالإضافة لقياس التحصيل الدراسي، وتطرقنا إلى الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية وتعرضنا إلى الأساليب الإحصائية التي سنستعملها.

الفصل الخامس : وفيه تم عرض ومناقشة النتائج، في ضوء التحقق من فرضيات الدراسة وتحليلها ومناقشتها، وصولا إلى الاستنتاج العام للدراسة والاقتراحات التي يمكن أن نستخلصها من دراستنا وأنهينا دراستنا بخاتمة تلخص ما تناولناه.

الجانِب النظري

الفصل الأول :

مشكلة الدراسة وإعتباراتها

تمهيد

- 1- مشكلة الدراسة
- 2- تساؤلات الدراسة
- 3- فرضيات الدراسة
- 4- أهداف الدراسة
- 5- أهمية الدراسة
- 6- التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة
- 7- حدود الدراسة
- 8- الدراسات السابقة

خلاصة الفصل

تمهيد

إن أحد الأهداف الأساسية للمنظومة التربوية هو تنمية التفكير بمختلف أنواعه ومستوياته لدى كل فرد، وإعداد أفراد قادرين على الابتكار وحل المشكلات غير المتوقعة، ولديهم القدرة على التفكير في بدائل متعددة ومتنوعة للمواقف المتجددة، ومتحملين مسؤولياتهم في اتخاذ قراراتهم، مع التفكير بوعي وتنظيم ومراقبة لأفكارهم واستراتيجيات تفكيرهم يستطيعون المحاجة والنقد بطرق علمية.

إن تبني هذا الهدف والإحساس بضرورته يدخل ضمن تحقيق مفهوم الصحة النفسية الواسع، الذي يشمل بالإضافة للخلو من الأمراض النفسية القدرة على مواجهة المشكلات والإحساس بالسعادة، وتحقيق هذا الهدف يؤدي أصلاً لتحسين الأداء المدرسي والتحصيل الدراسي في مختلف المراحل التعليمية.

وإنطلاقاً مما ذكرناه حاولنا أن ندرس علاقة التفكير المركب بالتحصيل الدراسي حيث نعرض في هذا الفصل مشكلة الدراسة وتحديداتها في شكل تساؤلات، وتوضيح الفروض التي تسعى الدراسة إلى التحقق من صحتها، وكذا توضيح أهمية الدراسة، وأهدافها، وتحديد التعريفات الإجرائية لمفاهيم الدراسة والتعرض للدراسات السابقة التي تناولت الموضوع والتعقيب عليها.

1- مشكلة الدراسة

يشهد العصر الحالي انفجاراً معرفياً كبيراً، حيث أصبحت المعرفة البشرية تتضاعف في سنوات قليلة، الأمر الذي يصعب عملية نقلها والإحاطة بها وهذا ما حتم الاهتمام في التربية بكيفية اكتساب المعرفة والطرق والأساليب والأدوات الكفيلة بذلك وليس نقل المعرفة فقط فمن الضروري النظر في الهدف العام لاكتساب المعارف، وهذا من خلال معرفة كيفية حصول هذا الاكتساب أكثر من المحتوى الذي يشهد تغييرات كبيرة لا يمكن بحال من الأحوال ملاحقتها ومواكبتها.

ويعتبر التفكير أحد الأدوات الأساسية في اكتساب المعرفة وإنتاجها، وهو الأداة الأساسية لفهم المعرفة عن طريق تحليلها واستيعابها وتوظيفها والاستفادة منها، وكذلك الاهتمام بالجانب التطبيقي التكنولوجي للعلم من اكتشافات واختراعات، والذي يعد التفكير الابتكاري أحد أنماط التفكير الأداة الأساسية لإحداث التكنولوجية، فمعظم الانجازات العملية التي حققتها البشرية كانت نتاج ذلك النوع من التفكير.

ويُعد كذلك التفكير وسيلة أساسية لتنمية شخصية المتعلم بشكل متكامل بحيث يصبح مواطناً صالحاً قادراً على حل مشكلاته ومشكلات مجتمعه. إذاً التفكير هو حل لكثير من المشكلات التي يعاني منها تلاميذنا بصفة خاصة، ومجتمعنا بصفة أعم، ولقد أشار كثير من الكتاب والمؤلفين المتخصصين إلى أن كثيراً من المشكلات أساسها حسب النظرية المعرفية يعود لعاملين، وجود أفكار خاطئة، أو طريقة تفكير ومعالجة المعرفة بطريقة خاطئة ولعل العامل الأول رغم أهميته إلا أن معالجته سهلة نسبياً، أما الثاني فيحتاج إلى كثير من الجهد والوقت، لذا كان من الضروري الاهتمام به مبكراً ومحاولة إدخاله في مخرجات المنظومة التربوية.

أضحى الاهتمام بالتفكير منحنى عالمي، تمثل في انعقاد مؤتمرات عالمية، وأخرى إقليمية ومحلية، دعت إلى الاهتمام بالتفكير وإرسائه في المنظومة التربوية، ولهذا كان الإصلاح التربوي يصب في هذا المجال، بحيث شمل التجديد في الأهداف والمقاربات وطرائق التدريس والوسائل التي جاءت كلها تهدف إلى إدخال التفكير وتشجيعه وتهيئة الظروف والمناخ المناسب لأن يكون المتعلم مفكراً ومبدعاً، يعرف كيف يكتسب المعلومات، ويستطيع توظيفها بما يخدمه ويخدم مجتمعه، فاعتماد المقاربة بالكفاءات في المنظومة التربوية الجزائرية واعتماد المناهج بدل البرامج الذي جاء به الإصلاح التربوي في العقد السابق، يتماشى مع هذا المنحنى والتجديد في الطرق وإعطاء الأولوية للطرق الحديثة كالطريقة الاستكشافية، وطريقة حل المشكلات مثلاً ينمي التفكير، فهذا الاهتمام بالتفكير من جانب أنه مخرج من مخرجات العملية التربوية وهدفاً من أهدافها.

أما من جانب ثاني فلقد لقي المتعلم الذي هو محور العملية التربوية كثير من الاهتمام، من حيث دراسة خصائصه التي تساهم بدرجات متفاوتة في إنجاح هذه العملية، وتتسم هذه الخصائص حسب طبيعتها بالثبات أو التغير، ولعل الاهتمام البالغ لدراسة المشكلات والصعوبات والاضطرابات النفسية التي تعوق المتعلم عن الأداء التربوي المناسب، وكذلك مختلف المشكلات النمائية الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، كان محل بحث وتقصي وهذا من أجل علاجها، فنحن نهتم بالتأخر الدراسي والبطء الدراسي وصعوبات التعلم والإعاقات الجسمية والذهنية... التي تعتبر عوامل مؤثرة سلبياً في التحصيل الدراسي لكن اهتمامنا بالموهوبين والمتفوقين أو حتى المتوسطين الذين يتجاوزون الحد المطلوب للانتقال يعتبر إلى حد ما أقل بكثير. لكن اليوم توسعت دائرة الاهتمام بهذه الخصائص لتشمل كل الخصائص التي يمكن تنميتها، ولو أنها غير عاجزة ولا تعاني من قصور لتحسين الأداء التربوي للمتعلم، منها البنية الجسمية، والتوافق النفسي والاجتماعي، والدافعية والذاكرة

والانتباه ... ومن بينها يوجد التفكير الذي كان محل بحث ودراسة لكثير من الباحثين والمهتمين بالمجال التربوي، وأدخل في كثير من البلدان تعليم التفكير في المناهج التربوية، سواء مباشرة كمادة مستقلة، أو مدمج مع مواد أخرى، وهناك اتجاه آخر وهو التعليم من أجل التفكير، كما هو الحال في الجزائر إثر اعتمادها التفكير كهدف من أهداف المنظومة التربوية، للوصول إلى الإنسان المفكر بدل الحافظ، فرغم أنه لا يُدرس كشيء مستقل، إلا أن الأهداف أو المقاربات والاستراتيجيات المعتمدة تصب في ذلك.

وتبني المفهوم الإيجابي للصحة النفسية هي هدف من أهداف المنظومة التربوية تساعد التلميذ على التحصيل الجيد فهي ليست مجرد الخلو من الأمراض النفسية، وإنما القدرة على مواجهة المشكلات، واستعمال أقصى للإمكانيات والقدرات وصولاً للسعادة، فكان الاهتمام بهذا الجانب على قدر كبير من الأهمية، والتفكير وتنميته من أهم العوامل للحصول على الصحة النفسية، ولذا كان تعليمه واستهدافه من الأولويات التي تركز عليها التربية، وهو ما يحتاجه التلاميذ من أجل تحصيلهم الجيد في المدرسة.

التفكير إذاً هو مخرج من مخرجات المنظومة التربوية التي تستهدف كما قلنا الوصول إلى الفرد المفكر لذا فكل الاستراتيجيات والطرق والأساليب والوسائل تخدم ذلك، أي أن التحصيل الدراسي لابد وأن يكون مؤثراً في التفكير، وبالمقابل فإن تنمية خصائص التلاميذ ولا سيما خاصية التفكير تساعد على التحصيل الجيد أي أن التفكير يؤثر في التحصيل الدراسي فالتأثير متبادل بين التفكير والتحصيل الدراسي.

إن التفكير الذي هو التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما، وقد يكون ذلك الغرض هو الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما له عدة تصنيفات ومستويات، حيث يصنف كثير من الباحثين التفكير إلى مستويين مستوى التفكير الأساسي ويشمل المعرفة والاستدعاء والاستيعاب والتفسير والملاحظة والمقارنة... وهو ربما متواجد بقدر متقارب بين التلاميذ.

وتفكير من مستوى أعلى أو مركب ويتضمن إصدار حكم، أو إعطاء رأي، ويستخدم معايير ومحكات متعددة، وترتبط بمهارات وأنواع تفكير تميزها، مثل : التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير فوق المعرفي، وهو يتوافق مع المستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية التي تضم التحليل والتركيب والنقويم، وغالبا ما يكون هناك مشكلة تستدعي التفكير المركب ولا يمكن

تحديد خط السير فيها بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة ويشتمل على حلول مركبة أو متعددة ويتضمن إصدار حكم، أو إبداء رأي ويستخدم معايير أو محكات متعددة، ويحتاج إلى مجهود كبير من أجل القيام به يتناسب مع تعقيد المشكلة، و يؤدي في حالة إتمامه إلى إعطاء معنى للموقف وهذا المستوى من التفكير فيه تفاوت كبير بين التلاميذ.

هناك اختلاف في تحديد الأنواع والأنماط التي تعتبر ضمن التفكير المركب فهناك من يحددها في التفكير الابتكاري والناقد والتأملي وهناك من يحددها في التفكير الابتكاري والناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار، باعتبار أن التفكير ما وراء المعرفي مستوى ثالث أعلى من التفكير المركب أو التفكير من مستوى أعلى، لكن عديد الباحثين يعرف التفكير المركب بأبعاده الخمسة وهي: التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير ما وراء المعرفي، حل المشكلات، اتخاذ القرار.

لقد أجريت عدة دراسات تهتم بعلاقة هذه الأنواع من التفكير على اختلافها بالتحصيل الدراسي وتأثير الطرائق والاستراتيجيات التدريسية التي تنمي أحدها، مع أن معظم الدراسات تتناول واحدا أو اثنين من هذه الأنواع، إلا أنها بتنوعها تصب في ارتباط أو تأثير هذه الأنواع على التحصيل الدراسي في مختلف المراحل التعليمية، فقد أجريت دراسات حول تأثير طريقة حل المشكلات واستراتيجيات ما وراء المعرفة في التحصيل الدراسي ودراسة علاقة التفكير الابتكاري والتفكير الناقد بالتحصيل العام أو بالتحصيل في مادة الرياضيات أو العلوم الطبيعية أو اللغة ودراسة كذلك اتخاذ القرار وعلاقته بالتحصيل الدراسي وهناك دراسات جمعت أكثر من متغير لأبعاد التفكير المركب مع التحصيل الدراسي، مع العلم أن تناول متغير التحصيل الدراسي وارد كثيرا في هذه الدراسات، ولو لم يكن من المتغيرات الأساسية في الدراسة إلا أنه يتناول كمتغير وسيط نظرا لأهميته في العملية التعليمية.

وهناك دراسات مع قلتها تناولت التفكير المركب كمتغير أساسي في الدراسة منها دراسة الشريدة وبشارة (2010) التي هدفت إلى الكشف عن التفكير المركب وبيان علاقته بكل من الجنس، والمعدل التراكمي، والتخصص، والمستوى الدراسي لدى طلبة الجامعة، وقد أثبتت وجود هذه العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي، إلا أنها أجريت على الطلبة الجامعيين الذين يعتبرون من المتفوقين لنجاحهم في شهادة البكالوريا أو ما يعادلها، وحددت التفكير المركب بأبعاد ثلاثة وهي التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتفكير التأملي، وانطلاقا من هذا حاولنا في دراستنا أن نتناول علاقة التفكير

المركب بأبعاده الخمسة بالتحصيل الدراسي العام والتحصيل في المواد الدراسية، ووقع اختيارنا على فئة التعليم العام أو القاعدي أي قبل التفرع إلى شعب في التعليم الثانوي، واخترنا الذين هم أكبر عمرا في ذلك لمناسبة دراسة التفكير المركب مع الفئة العمرية الأكبر من 12-13 سنة باعتبار النمو المعرفي، فكان اختيارنا نهاية التعليم القاعدي وهم تلاميذ السنة رابعة متوسط وارتأينا أن نأخذ التحصيل بصورته الواقعية أي قياسه كما هو عن طريق التقويم الفعلي الموجود ثم معرفة هذه العلاقة حسب التحصيل في المواد المختلفة للوقوف على التأثير المتبادل بين هاته المواد والتفكير المركب وأبعاده، وانطلاقا من العرض السابق نطرح تساؤلات البحث على النحو التالي:

2- تساؤلات الدراسة:

التساؤل الرئيسي: هل توجد علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط؟
ويتفرع عنه التساؤلات الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي؟
- هل توجد علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في بعض المواد الدراسية (مادة الرياضيات، مادة اللغة العربية، مادة العلوم الطبيعية، مادة الفرنسية)؟
- هل هناك فروق بين الجنسين في التفكير المركب؟

3- فرضيات الدراسة:

إنطلاقا من تساؤلات الدراسة وبناء على أدبيات البحث ونتائج الدراسات السابقة نطرح الفرضيات التالية:

1.3- الفرضية العامة :

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي عند تلاميذ سنة رابعة متوسط.

2.3- الفرضيات الجزئية:

1. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي.
2. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي.
3. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي.

4. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي.
5. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي.
6. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.
7. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية.
8. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية.
9. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الفرنسية.
10. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التفكير المركب.

4- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن العلاقة بين التفكير المركب وأبعاده والتحصيل الدراسي.
2. الكشف عن العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في المواد المختلفة: مادة الرياضيات، مادة اللغة العربية، مادة العلوم الطبيعية، مادة الفرنسية.
3. الكشف عن الفروق بين الجنسين في التفكير المركب.

5- أهمية الموضوع :

إن أهمية هذا الموضوع نابعة من أهمية المتغيرات التي يدرسها سواء بالنسبة للعملية التعليمية أو بالنسبة للحياة، حيث أضحت المنظومة التربوية تهدف بالإضافة للتحصيل الدراسي في إطار المواد الدراسية، تهدف إلى تعليم التفكير وتنميته للحصول على الفرد القادر على مواجهة المشكلات واستعمال أقصى لإمكانياته وقدراته، فأصبح التفكير وتنميته إحدى المخرجات الأساسية لهذه المنظومة ويمكن تقسيم أهمية المشكلة المدروسة إلى أهمية علمية أكاديمية وأهمية عملية:

الأهمية العلمية والأكاديمية : تكمن أهمية البحث في أن تعليم التفكير بمستوياته الأساسي والمركب أصبح ضرورة، فالمنظومة التربوية تحتاج إلى تعليم وتدريب التلاميذ في مختلف المراحل

التعليمية الابتدائية والمتوسطة والثانوية وحتى الجامعية على مهارات التفكير، وقد يبدأ الاهتمام بالتفكير الأساسي في المرحلة الابتدائية لكن في مرحلة المتوسط وما فوق لابد من تعليم التفكير المركب بأنواعه المعروفة، لأن أساسيات التفكير المركب تقوم على التفكير الابتكاري لتخطي الحدود والإتيان بالجديد، والتفكير الناقد المبني على الأدلة المنطقية والاستنتاجات الدقيقة، والبعد عن الأهواء والرغبات عند معالجة القضايا العلمية والفكرية، وحل المشكلات بطريقة منهجية علمية مرتبة، تمكن من اتخاذ القرار من خلال عدة بدائل واختيار أفضلها، مع القدرة على مراقبة وتقييم وضبط التفكير، وهذا التعليم يتم من خلال إعادة النظر في طريقة اكتساب المعارف برفض أساليب التلقين التقليدية من جانب المعلم، والحفظ والاستظهار من جانب التلميذ، أي الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها من الذاكرة. ولكي يتحقق ذلك في مدارسنا، لابد من تفعيل البرامج والاستراتيجيات التي تعتمد على أساليب تكفل للتلميذ كيف يفكر؟ وكيف يتعامل مع آليات التفكير؟ أي مع منهجيته وخطواته، حيث أن البرامج والمقررات الدراسية بصورتها الواقعية حالياً في مدارسنا المتوسطة لا تثير في نفوس وعقول المتعلمين الميل نحو البحث والاستقصاء والاستنتاج والابتكار، لأنها تهتم بالمفاهيم المجردة فقط، وطرق التلقين وحفظ المعلومات ولا تمكن المتعلم من تنمية مهارات التفكير المركب لديه، وخاصة في عصر يتسم بالانفجار المعرفي وثورة المعلومات وسيطرة التكنولوجيا على معظم استخدامات الحياة الفكرية والعلمية، دعت إلى تحول الاهتمام العالمي في المناهج الحديثة من مجرد اختزان الحقائق والمعلومات إلى العمليات الأساسية والمستويات المعرفية العليا للتفكير والتعلم.

الأهمية العملية : تكمن الأهمية العملية لهذا البحث في قيمة متغيراته ومكانتها ضمن البحوث المتخصصة في علم النفس التربوي، حيث يعتبر التفكير المركب بأبعاده المختلفة من الموضوعات المهمة المتناولة في هذا المجال، ومن ثم فإن الدراسة ونتائجها يمكن أن يستفيد منها الطلبة على اختلاف تخصصاتهم، كما يمكنهم الاستعانة بمقاييس البحث وتطويرها وتكييفها على بيانات مختلفة ووضعيات أخرى، وهذا من أجل الوصول إلى الدقة العلمية والمنهجية التي نصبوا إليها جميعاً. إن هذه الدراسة لبنة واحدة من لبنات البناء البحثي ليس لها أي قيمة إلا بعدد من البحوث والدراسات في نفس المنحى والاتجاه ينجزها الطالب أو غيره من الباحثين.

6- التعاريف الإجرائية لفاهيم الدراسة:

1.6- التفكير المركب:

هو أنماط التفكير الخمسة: التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير ما وراء المعرفي وتحسب درجته من خلال الدرجة الكلية التي يتحصل عليها المبحوث في بطارية المقاييس الخمسة للأنواع الخمسة وهي:

1.1.6- التفكير الابتكاري : هو قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير ودرجة المبحوث في التفكير الابتكاري هي الدرجة التي يتحصل عليها المبحوث على المقياس المعد لذلك.

2.1.6- التفكير الناقد: هو القدرة على تقويم المعلومات وفحص الآراء مع الأخذ بالحسبان الآراء المختلفة في الموضوع وهو مهارة تمييز الفرضيات والتعميمات في الحقائق والادعاءات والمعلومات المنقحة والمعلومات غير المنقحة، أو هو تقدير حقيقة المعرفة ووقيتها والحكم على المعلومات المستندة إلى مصادر معقولة وفحص الأمور في ضوء الدليل، ومقارنة الحوادث والأخبار ثم الاستنتاج، ودرجة المبحوث في التفكير الناقد هي الدرجة التي يتحصل عليها على المقياس المعد لذلك.

3.1.6- حل المشكلات : هو عملية تفكير تتصل بتطبيق المعرفة يحتاج إليها الفرد عندما يكون أمام مشكلة الحل فيها غير متيسر، أو عندما لا يكون الجواب تلقائياً، فحل المشكلة يتمثل في تطبيق المعرفة وانتقال أثر التعلم، وبستعمل لحلها خطوات محددة وهي الشعور بالمشكلة، تحديد المشكلة وجمع بيانات، وضع فرضيات للحل، اختبار صحة الفرضيات، وتجريب الحلول، وصولاً إلى الحل. ودرجة المبحوث في حل المشكلات هي الدرجة التي يتحصل عليها على المقياس المعد لذلك.

4.1.6- اتخاذ القرار : هو اختيار الحل الأمثل للمشكلة يتخذ من عدة بدائل موجودة وبالرجوع إلى بعض المعايير ويشتمل على أربع عمليات هي تحديد الهدف أو الغاية (مجال اتخاذ القرار)، تحديد الأفكار والخيارات ذات الصلة، إعداد الخطة لاتخاذ القرار، اتخاذ الإجراء المناسب. ودرجة المبحوث في اتخاذ القرار هي الدرجة التي يتحصل عليها على المقياس المعد لذلك.

5.1.6- التفكير ما وراء المعرفي: وهو وعي الفرد الذاتي للمعرفة بأنواعها التقريرية والإجرائية والشرطية، موظفاً هذا الوعي في إدارة هذه العمليات، من خلال استخدام مجموعة من المهارات مثل :

التخطيط، والضبط والمراقبة، والتقويم، واختيار الاستراتيجيات الملائمة. ودرجة المبحوث في التفكير ما وراء المعرفي هي الدرجة التي يتحصل عليها على المقياس المعد لذلك

2.6- التحصيل الدراسي :

مجموعة من المعلومات والمهارات والمعارف التي يكتسبها الطالب بعد دراسته للمادة أو مجموعة من المواد المراد تدريسها في مدة معينة وتحدد بالدرجة التي يتحصل عليها التلميذ في الاختبارات التحصيلية وإجرائيا بالنسبة لدراستنا هو المعدل الفصلي للمواد في الفصل الأول أما التحصيل في كل مادة فهو المعدل الفصلي للمادة .

3.6- تلميذ السنة الرابعة متوسط:

وهو التلميذ الذي يزاول دراسته في مستوى السنة الرابعة متوسط في الإطار الزمني للدراسة الحالية وهي موسم 2013/2012 وهي نهاية مرحلة التعليم القاعدي قبل الانتقال إلى التعليم الثانوي حيث يمكن التفرع إلى شعب.

7- حدود الدراسة:

إن هذه الدراسة محدودة زمنيا ومكانيا وبشريا وأدائيا كمايلي:

- الحدود الزمنية : الموسم الدراسي 2013/2012.
- الحدود المكانية : متوسطات مدينة الوادي (إداريا هي بلدية الوادي).
- الحدود البشرية : تلاميذ السنة الرابعة متوسط.
- الحدود الأدائية : المقاييس المطبقة في هذه الدراسة.

ومراعاة لهذه الحدود فإن نتائج هذا البحث تقتصر على عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط، للعام الدراسي 2013/2012 ، وبما أن هذه الدراسة تمت في حدود مجتمع التلاميذ المراهقين المتمدرسين بمتوسطات مدينة الوادي، لذلك فقد تتأثر نتائج الدراسة بالظروف النفسية والاجتماعية لعينة البحث، كما تتأثر بالمنهج الدراسية المطبقة، ومستوى التلاميذ العلمي، وبتحصيلهم الدراسي، ومن ثم فإننا لا نستطيع الادعاء بأن نتائج هذا البحث يمكن تعميمها على عينات أخرى.

8- الدراسات السابقة:

عند بحثنا عن الدراسات التي تناولت متغيري الدراسة المتمثلة في التفكير المركب والتحصيل الدراسي وجدنا قليل من الدراسات التي تناولت التفكير المركب -بهذا المصطلح-، وتحصلنا على دراسة وحيدة منها، إلا أن الدراسات التي تناولت أحد أبعاد التفكير المركب أو التحصيل الدراسي لوحده فكبيرة جدا لذلك اكتفينا بالدراسات التي تناولت علاقة أحد أبعاد التفكير المركب بالتحصيل الدراسي وإن لم يظهر في عنوان الدراسة في مختلف مراحل التعليم ورتبناها حسب الأبعاد وتاريخ نشرها ثم عقبنا عليها.

1.8- عرض الدراسات السابقة:

1.1.8- الدراسات السابقة التي تناولت علاقة التفكير المركب بالتحصيل الدراسي :

1.1.1.8- دراسة العتيبي مها (2009) بعنوان "القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة"، هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة طالبات الصف السادس على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم. تم استخدام المنهج الوصفي، وكان مجتمع الدراسة جميع طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة، وأخذت عينة عشوائية تكونت من 853 طالبة.

تم بناء ثلاثة مقاييس كأدوات الدراسة للتفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات في العلوم أما أساليب التحليل الإحصائي المستعملة هي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، اختبار ت ومعامل الارتباط سبيرمان ومعادلة الانحدار الخطي المتعدد. وكانت النتائج:

- تقل القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات عن الحد الأدنى للأداء المقبول وهو 75% من الدرجة الكلية لكل مقياس أو على مستوى المجالات الفرعية للمقاييس الثلاثة.

- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين كل رتب طالبات الصف السادس الابتدائي على القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات في العلوم ورتب مستوى تحصيلهن الدراسي في مادة العلوم.

- لا يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى 0.05 لكل رتب طالبات الصف السادس الابتدائي على القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات في العلوم ورتب مستوى تحصيلهن الدراسي في مادة العلوم (العتيبي مها، 2009).

2.1.1.8- دراسة الشريدة وبشارة (2010) : بعنوان "التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات

دراسة ميدانية لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال" حيث هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن التفكير المركب، وبيان علاقته بكل من الجنس، والمعدل التراكمي، والتخصص، والمستوى الدراسي لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال. وتكونت عينة الدراسة من (332) طالباً وطالبة من طلبة البكالوريوس. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بإعداد مقياس للتفكير المركب الذي عرفاه من خلال ثلاثة أبعاد هي التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي حيث قاما بتطوير البعدين الأول والثاني، أما البعد الثالث وهو التفكير التأملي فقد أخذه من مقياس خريسات (2005)، وتم التأكد من دلالات الصدق والثبات.

واستخدمت الدراسة المتوسطات الحسابية والمتوسطات الموزونة والانحرافات المعيارية واختبار

شافيه، وتحليل التباين الرباعي وقد دلت نتائج الدراسة على ما يأتي:

- أن نمط التفكير الإبداعي هو أكثر أنماط التفكير المركب شيوعاً.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغيرات الجنس، أو التخصص، أو المستوى الدراسي في القدرة على التفكير المركب.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير المعدل التراكمي في القدرة على التفكير المركب، ولصالح الطلبة من مستوى مقبول.

اقترح الباحثان تعليم مهارات التفكير المركب المتنوعة في تدريس المساقات الجامعية. (الشريدة

وبشارة، 2010)

3.1.1.8- دراسة المنصور (2011) بعنوان "التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير

دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية"، يهدف هذا البحث إلى الكشف عن العلاقة المحتملة بين التحصيل في الرياضيات والأداء على مقياس مهارات التفكير لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي، بلغ عدد أفرادها 241 تلميذاً من مدارس مدينة دمشق الرسمية، مع الإشارة إلى أن البحث يستند إلى فرضية تقول بوجود كثير من الأسباب وراء تدني التحصيل في مادة الرياضيات وهي في مجملها ذات أثر سلبي في أداء التلاميذ

على مقياس مهارات التفكير، كما أن البحث حاول الإجابة عن السؤال التالي : هل هناك فروق بين الذكور والإناث في مستوى التحصيل في مادة الرياضيات وفي مستوى الأداء على مهارات التفكير ؟ وبعد اختبار الفرضية وما انبثق عنها من فرضيات فرعية وفي محاولة للإجابة عن السؤال تم التوصل إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة ارتباط إيجابية بين التحصيل في مادة الرياضيات والأداء على مقياس مهارات التفكير.
- وجود أثر لمتغير الجنس (ذكور، إناث) في مستوى التحصيل في مادة الرياضيات وفي مستوى الأداء الكلي على مقياس مهارات التفكير.
- وجود أثر لمستوى التحصيل في مادة الرياضيات ومستوى الأداء على مقياس مهارات التفكير (المنصور، 2011).

2.1.8- الدراسات السابقة التي تناوت علاقة التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي:

1.2.1.8- دراسة اشتهيه (2002) بعنوان استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية حيث هدفت هذه الدراسة إلى استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية حيث أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي في المدارس الحكومية بمحافظة نابلس بلغ حجمها 608 تلميذا موزعين على 16 مدرسة.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي حيث قسم عينة البحث لمجموعتين تجريبية وضابطة تضم كل واحدة 8 مدارس واستخدم أداتين للدراسة اختبار تحصيل واستبيان ضم مواقف لتطوير قدرات التلاميذ على حل المشكلات وباستعمال الأساليب الإحصائية توصلت الدراسة للنتائج التالية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطات تحصيل تلاميذ الصف السادس الأساسي تعزى لكل من : طريقة التدريس، والجنس، والمعدل الدراسي، والتفاعل الثنائي بين طريقة التدريس والمعدل الدراسي.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطات تحصيل تلاميذ الصف السادس الأساسي تعزى للتفاعلات الثنائية بين طريقة التدريس والجنس، والجنس والمعدل الدراسي، والتفاعل الثلاثي بين طريقة التدريس والجنس والمعدل الدراسي.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين قدرات تلاميذ الصف السادس الأساسي في وحدة "العلم سبيل الرقي" من مادة اللغة العربية على حل المشكلات تعزى لكل من: طريقة التدريس، والجنس، والمعدل الدراسي. (اشتبه، 2002)

2.2.1.8- دراسة الوتار وآخرين (2006) بعنوان "التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل المعرفي في مادة السباحة" هدفت الدراسة إلى قياس التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي في مادة السباحة لدى طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل والتعرف على العلاقة بينهما.

أجري البحث على عينة من الطلاب للعام الدراسي 2004 - 2005 وكان عددهم 107 طالباً وقد تم تقسيم مجتمع البحث إلى عينتين إحداهما لأغراض بناء اختبار التحصيل المعرفي في مادة السباحة والثانية لأغراض التطبيق إذ بلغت عينة البناء 57 طالباً في حين بلغت عينة التطبيق 50 طالباً من مجتمع البحث، وقد تم إجراء المعاملات العلمية اللازمة لبناء اختبار التحصيل المعرفي في مادة السباحة، ويشمل ذلك صدق الخبراء والتحليل الإحصائي لل فقرات باستخدام معامل التمييز والمجموعات المتطرفة، وقد تم استخدام أدوات البحث الآتية للوصول إلى النتائج وهي : مقياس التفكير الإبداعي (برنستن، 1989) و بناء اختبار للتحصيل المعرفي في مادة السباحة.

تم تقويم نتائج الأداء في التحصيل المعرفي وفق المعايير الإحصائية الخاصة بأدوات البحث وقد استخدم الباحثون (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، صعوبة الفقرة، القوة التمييزية لل فقرات، تحليل التباين). واستنتج الباحثون أن التفكير الإبداعي هو أحد القدرات العقلية ذات العلاقة بدرجة التحصيل المعرفي في مادة السباحة، إذ أنه توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل المعرفي في مادة السباحة، وقد أوصى الباحثون بالتأكيد على أهمية تطوير التفكير الإبداعي في التدريب في كليات التربية الرياضية ولاسيما لتنمية الجوانب المعرفية والعقلية لدى الطلبة، والعمل على توفير البيئة النفسية المناسبة للطلبة والتي تساهم في خلق فرص الإبداع والتفكير الإبداعي لديهم بما ينسجم مع الأهداف التربوية التي تسعى إليها المناهج التعليمية في الجامعات (الوتار وآخرون، 2006).

3.2.1.8- دراسة البلوشي (2007) بعنوان "القدرة على التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الثاني عشر بمدرسة صحم للتعليم العام وعلاقتها بالتحصيل وإستراتيجية العصف الذهني" و تهدف الدراسة إلى الإجابة عن السؤالين التاليين:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الابتكاري بين الطالبات اللاتي تعرضن لطريقة العصف الذهني كطريقة تدريسية (المجموعة التجريبية) والطالبات اللاتي لم يتعرضن لها (المجموعة الضابطة) كما نقيسها الدرجة الكلية للقدرة الابتكارية ومكوناتها الثلاثة (الطلاقة، المرونة، الأصالة)؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الابتكاري تعزى إلى التحصيل الدراسي؟

تم تطبيق هذه الدراسة على عينة مأخوذة من طالبات الصف الثاني عشر بمدرسة صحح للتعليم العام بولاية صحح باليمن، بمتوسط عمري بلغ 18 عاماً، تم استخدام أحد الإختبارات الفرعية من الصورة اللفظية لاختبار تورانس، في قياس الأبعاد الثلاثة للقدرة على التفكير الابتكاري (الطلاقة، الأصالة، المرونة) كأداة لجمع البيانات، وتم أخذ عينة مكونة من 30 طالبة حيث قسمت عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية تم تدريسها بواسطة طريقة العصف الذهني خلال الفصل الدراسي في مادة الأحياء وأخرى مجموعة ضابطة كان تدريسها بالطريقة الاعتيادية.

وأسفرت النتائج على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الابتكاري بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الابتكاري بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي (البلوشي، 2007).

4.2.1.8- دراسة القيسي (2011) بعنوان "التفكير الابتكاري عند الطلبة المتميزين والاعتياديين في المرحلة الإعدادية" هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير الابتكاري لدى الطلبة بصورة عامة والفروق بين درجات التفكير الابتكاري للطلبة المتميزين والاعتياديين والفروق في درجات التفكير الابتكاري في ضوء متغير الجنس.

وقد تبنى الباحث اختبار القدرة على التفكير الابتكاري الذي أعده سيد خير الله وطبق في دراسات سابقة في البيئة العربية والعراقية، وتمتع بدرجة جيدة من الصدق والثبات، وأجريت بعض التعديلات عليه، وطبق الاختبار على عينة مؤلفة من 469 طالباً وطالبة اختيروا من مدارس المتميزين والاعتياديين.

توصل البحث إلى نتائج منها أن طلبة الإعدادية لديهم تفكير ابتكاري بدرجة مقبولة وبمستويات متفاوتة، وأن مستوى التفكير الابتكاري لدى الإناث أعلى مما لدى الذكور، وأن مستوى التفكير الابتكاري للطلبة المتميزين أعلى مما لدى الطلبة الاعتياديين.

وخرج الباحث بتوصيات منها تطوير طرائق التدريس المتبعة حالياً، وذلك بالخروج عن الطريقة التقليدية في التدريس المعتمدة على الحفظ والتلقين، والاهتمام بأساليب التدريس الفعال والمواد الدراسية التي تحفز على الابتكار عند الطلبة، والتركيز على إستعمال المدرس الوسائل التعليمية بشكل أكثر فاعلية (القيسي، 2011).

5.2.1.8- دراسة أنور وآخرين (2012) بعنوان "المقارنة في قدرات التفكير الإبتكاري بين مرتفعي ومنخفضي التحصيل الأكاديمي من طلاب المرحلة الثانوية" تهدف الدراسة إلى المقارنة في قدرات التفكير الإبتكاري بين الطلاب من المستويات العالية والمنخفضة في التحصيل الأكاديمي، وكان عدد العينة 208 من طلاب المرحلة الثانوية، وقسمت إلى مجموعتين مرتفعة التحصيل 104 طالبا ومنخفضة التحصيل 104 طالبا، وتم استخدام مقياس قدرة التفكير الإبتكاري، وطبق على العينة وتم تحليل البيانات باستخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين.

وكشفت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق بين ذوي التحصيل الدراسي المرتفع وذوي التحصيل الدراسي المنخفض في التفكير الإبتكاري، ومع ذلك أثبتت أن الطلاب الذين ينتمون إلى المناطق الحضرية أفضل في تفكيرهم الإبتكاري (Anwar and others, 2012a).

6.2.1.8- دراسة أنور وآخرين (2012) بعنوان "العلاقة بين التفكير الإبتكاري والتحصيل الدراسي عند طلبة الثانوية" تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير الإبتكاري والتحصيل الدراسي عند طلاب المدارس الثانوية. وقد أجريت الدراسة باستخدام المنهج الوصفي وكانت عينة الدراسة مكونة من 256 طالبا تم اختيارهم عشوائيا، وتم استخدام اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري، وطبق معامل ارتباط بيرسون وتحليل التباين للتحقق من الفرضيات.

وكشفت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير الإبتكاري والتحصيل الدراسي في مختلف جوانب اختبار التفكير الإبتكاري. ومع ذلك يمكن أن تتغير العلاقة عندما يتم فحص مستوى مختلف من التحصيل الدراسي، أو عندما يتغير مقياس التفكير الإبتكاري المستخدم. وتعتبر الدراسة لها أهمية على التعليم ككل. (Anwar and others, 2012b).

3.1.8- الدراسات السابقة التي تناوت علاقة التفكير الناقد بالتحصيل الدراسي :

1.3.1.8- دراسة الشطي وآخرون (2003)، بعنوان "قياس مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الكويت" وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق في مهارات التفكير

الناقد بالنسبة لمتغير الصف والجنس (ذكر، أنثى) والتخصص (علمي، أدبي) و التحصيل الدراسي (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول).

أجريت هذه الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية من الصف (1-4) بقسميه العلمي والأدبي ذكورا وإناثا في دولة الكويت للعام الدراسي 2002 - 2003 و تكونت عينة الدراسة من الطلبة في المرحلة الثانوية من الصف الأول الثانوي إلى الرابع الثانوي وقد بلغت العينة 1018.

تم إعداد الأداة بالاستعانة بمقاييس التفكير الناقد لكل من (واطسون - جليسر) والمترجم من قبل جابر عبد الحميد ويحيى هندام (1995)، و مقياس فاروق عبد السلام و ممدوح سليمان (1982)، ومقياس عيسى الكندري (2000)، و مقياس مريم التميمي (2002) وتم التأكد من صدق وثبات الأداة من خلال المحكمين والطرق الإحصائية عند تطبيقه على عينة استطلاعية مقدرة بـ 70 طالبا وكانت نتائج الدراسة كالتالي:

- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الطلبة فيما يتعلق بمهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير الصفوف الدراسية، حيث بلغ مستوى الدلالة 0.0001. حيث كانت الفروقات الإحصائية لصالح الصف الرابع الثانوي مقابل جميع الصفوف التي قبله.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الطلبة فيما يتعلق بمهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير الجنس، حيث بلغ مستوى الدلالة 0.001 حيث كانت الفروقات الإحصائية لصالح الذكور.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الطلبة فيما يتعلق بمهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير التخصص، حيث بلغ مستوى الدلالة 0.0001 حيث كانت الفروقات الإحصائية لصالح الطلبة ذوي التخصص الأدبي.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الطلبة فيما يتعلق بمهارات التفكير الناقد تبعاً لمتغير التحصيل الدراسي، حيث كانت الفروقات الإحصائية لصالح الطلبة الحاصلين على تقدير أعلى. (الشطي وآخرون، 2003).

2.3.1.8- دراسة الشرقي (2005) بعنوان "التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض وعلاقته ببعض المتغيرات" هدفت الدراسة إلى قياس مستوى التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول في المدارس الثانوية بمدينة الرياض، ومعرفة العلاقة بين مستوى هذا التفكير وكل من الرغبة في الالتحاق بأحد الأقسام العلمية أو الأدبية، والتحصيل الدراسي. لتحقيق هذا الهدف، قام

الباحث بإعداد اختبار يتألف من 69 بنداً، وطبقه على عينة من 288 طالباً وطالبة وكشفت نتائج الدراسة ما يلي:

- مستوى التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض كان متوسطاً.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى التفكير الناقد لدى الطلاب والرغبة في الالتحاق بأحد الأقسام العلمية أو الأدبية لصالح طلبة الأقسام العلمية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 في مستوى التفكير الناقد لدى الطلاب تعزى إلى مستوى التحصيل الدراسي لصالح مرتفعي التحصيل. (الشرقي، 2005)

3.3.1.8- دراسة خالد العتيبي (2007) بعنوان "أثر استخدام بعض أجزاء برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض" حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج كورت (توسعة مجال الإدراك والتفاعل) في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض وتكونت عينة الدراسة من 40 طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض، وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، وقد قسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.

اتبعت الدراسة المنهج التجريبي واستخدمت فيها الأدوات التالية: اختبار مهارات التفكير الناقد من إعداد الشرقي 2005، وكذلك برنامج كورت (توسعة مجال الإدراك والتفاعل) بواقع ثلاثة دروس أسبوعياً، ومدة الدرس 45 دقيقة من إعداد دي بونو، واختبار المتشابهات لضبط متغير الذكاء، واستمارة البيانات الأولية لضبط المتغيرات الديموغرافية، وقد قام الباحث بالتحقق من صدق وثبات أدوات دراسته قبل تطبيقها.

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات التفكير الناقد لصالح القياس البعدي، كما كشفت عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للتحصيل الدراسي. انتهت الدراسة إلى عدد من التوصيات منها بناء المحتوى الدراسي الذي يركز على تحفيز مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير الناقد بصفة خاصة، فضلاً عن عقد الدورات التدريبية لتنمية مهارات التفكير لدى المعلمين، كما أوصت الدراسة بضرورة وجود برامج لترسيخ ثقافة النقد البناء في

المجتمع، فضلا عن تعزيز التنشئة الأسرية النقدية من منطلق أن معاملة الأبناء التي تتسم بالتقبل وعدم الإكراه ترتبط ايجابياً بارتفاع مستوى الأداء العقلي لهؤلاء الأبناء (العنبي، 2007).

4.3.1.8- دراسة الدوسري (2008) بعنوان "مستوى التفكير الناقد في الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي واختبارات القدرات العامة عند طلبة الصف الثالث الثانوي" وهدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التفكير الناقد في الرياضيات عند طلبة الصف الثالث قسم العلوم الطبيعية والكشف على علاقة التفكير الناقد في الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات واختبارات القدرات العامة.
وكان مجتمع الدراسة طلاب الصف الثالث الثانوي بقسم العلوم الطبيعية في محافظة الزلفي بالمملكة العربية السعودية وقد بلغ عدد أفراد العينة 152 طالبا.

وباستعمال المنهج الوصفي الارتباطي توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- مستوى التفكير الناقد عند طلبة الصف الثالث الثانوي أقل من الحد المقبول (متدن).
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين التفكير الناقد في الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين التفكير الناقد في الرياضيات واختبارات القدرات العامة.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين اختبارات القدرات العامة والتحصيل الدراسي في الرياضيات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين التفكير الناقد في الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات واختبارات القدرات العامة. (الدوسري، 2008)

5.3.1.8- دراسة الجاسم والحمدان (2012) بعنوان "مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بكل من التحصيل الدراسي والنوع الاجتماعي لدى طلبة الصف الأول الثانوي بمملكة البحرين" وكان الغرض من هذه الدراسة التعرف على مهارات التفكير الناقد الأكثر انتشارا بين طلاب الصف الأول الثانوي المسجلين في المدارس الحكومية في مملكة البحرين. والتعرف على العلاقة بين مهارات التفكير الناقد ومستوى التحصيل الدراسي والنوع الاجتماعي.

تكونت عينة الدراسة من 337 طالبا تم اختيارها شبه عشوائيا من طلاب المدارس الثانوية البحرينية، 149 ذكورا و 188 إناثا. وطبق الباحثان اختبار كورنيل للتفكير الناقد، واعتبرا بالنسبة للتحصيل الدراسي درجات الطلاب الكلية لنهاية المرحلة الإعدادية. وللإجابة على أسئلة الدراسة تم

استخدام الحسابات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارات واختبار تحليل التباين الأحادي والمزدوج.

وأظهرت النتائج وجود تفاوت بين عينة الدراسة في الدرجة الكلية لمهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الناقد التالية (الاستقراء، والمصادقية، والاستنباط، والافتراض) وكانت الدرجة الكلية ومهارة الاستقراء أعلى من المتوسط المتوقع، أما مستوى التمكن فلم يكن بالدرجة المطلوبة، وبلغت درجته ما بين 0.46 و 0.56. وكانت هناك أيضا فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مهارات الاستقراء والاستنباط والدرجة الكلية لصالح الذكور. وكانت هناك أيضا فروق ذات دلالة إحصائية في الاستقراء، والاستنباط، والافتراض والدرجة الكلية لصالح الطلبة الحاصلين على معدلات تحصيل مرتفعة (الجاسم والحمدان، 2012).

6.3.1.8- دراسة الحدابي والأشول (2012) بعنوان "مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة صنعاء وتعز" هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة صنعاء وتعز والكشف عن علاقة كل من الجنس والتحصيل الدراسي بمستوى امتلاك أفراد العينة لتلك المهارات، حيث بلغ عدد أفراد العينة 121 طالبا وطالبة، بواقع 61 طالبا من الطلبة الموهوبين بمدرسة الميثاق بأمانة العاصمة، و 60 طالبة من الطالبات الموهوبات بمدرسة زيد الموشكي بمدينة تعز.

ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان مقياس (واطسون و جلاسر) لقياس مهارات التفكير الناقد (الاستنتاج - التعرف على الافتراضات - الاستنباط - التفسير - تقويم الحجج) والذي ترجمه إلى العربية جابر عبد الحميد ويحيى هندام وكيفته على البيئة اليمنية سارة الحمادي في سنة 2002.

وقد توصل البحث إلى أن درجة امتلاك أفراد العينة لمهارات التفكير الناقد كل مهارة على حدة والمهارات ككل لم تصل إلى الحد المقبول، كما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث على اختبار مهارات التفكير الناقد ككل، ولكنها وجدت في مهارة الاستنباط لصالح مجموعة الذكور، وفي مهارة معرفة الافتراضات لصالح مجموعة الإناث، كما لم توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد العينة على اختبار مهارات التفكير الناقد ككل وكل اختبار فرعي على حدة وتحصيلهم الدراسي، وقد أوصى البحث بضرورة الرفع من مستوى رعاية الموهوبين في الجمهورية اليمنية، وتزويد برنامج رعاية الموهوبين بالمواد الإثرائية المنمية للتفكير بشكل عام والتفكير الناقد بشكل خاص (الحدابي والأشول، 2012).

7.3.1.8- دراسة الزق (2012) بعنوان "مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين أكاديميا والطلبة العاديين ومدى الفروق بينهم في المهارات الأساسية للتفكير الناقد" كان الهدف من هذه الدراسة التعرف على مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين أكاديميا والطلبة العاديين في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية والفروق في مهارات التفكير الناقد بين الطلبة الموهوبين والعاديين. تكونت عينة الدراسة من 340 طالبا وطالبة وقد تم تطبيق مقياس واطسون و جلسر للتفكير الناقد على جميع أفراد العينة.

تم حساب التكرارات والنسب المئوية ضمن فئات التفكير الناقد (منخفض، متوسط، مرتفع) للطلاب الموهوبين والعاديين، بعد ذلك، تم إجراء تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للدرجات على الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية وفقا لمتغير الحالة الأكاديمية.

تشير النتائج إلى أن (2.96%) من الطلبة العاديين أظهرت نتائج مرتفعة في القدرة على التفكير الناقد، بينما (48.34%) و (48.7%) أظهرت نتائج معتدلة ومنخفضة في القدرة على التفكير الناقد، على التوالي، وبين الطلاب الموهوبين (10.35%) أظهرت مستوى عال من التفكير الناقد (64.65%) وأظهرت مستوى متوسطا من التفكير الناقد، في حين أن (25%) أظهرت مستوى منخفضا في القدرة على التفكير الناقد، و تفوق الطلاب الموهوبون على الطلاب العاديين في الأداء على أربعة مهارات فرعية للتفكير الناقد، وتحديدًا، الاستنتاج وتحديد المسلمات والاستنباط وتقويم الحجج، في حين لم يكن هناك أي فروق بين المجموعتين في الأداء على التفسير.

وأشارت هذه النتائج كذلك إلى أن مستوى مهارات التفكير الناقد ليست عالية للطلبة الموهوبين والعاديين على حد سواء (الزق، 2012).

4.1.8- الدراسات السابقة التي تناوت علاقة حل المشكلات بالتحصيل الدراسي

1.4.1.8- دراسة شنين (2008) بعنوان "فاعلية التدريس بأسلوب حل المشكلات في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ السنة السادسة أساسي بمدينة ورقلة الجزائر"، تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية التدريس بأسلوب حل المشكلات في تحصيل مادة الرياضيات ممثلة في أنشطتها العددية والهندسية، وأثر عامل الجنس في ذلك؛ وقد تم تطبيق هذه الدراسة في مدينة ورقلة على عينة قوامها 91 تلميذا 47 ذكرا و 44 أنثى، يدرسون في مستوى السنة السادسة من التعليم الأساسي، يتوزعون على فوجين لكل مدرسة من ثلاث مدارس، حيث كان اختيارها قصديا لتوفر الشروط التي حددها الباحث لظروف التجربة؛ وقد اعتمد الباحث في هذه

الدراسة على المنهج التجريبي، متبعا في ذلك تصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في كل مدرسة؛ ولتحديد المجموعتين المتكافئتين استعمل اختبار الذكاء المصور لزكي أحمد صالح، واختبارا تحصيليا في مادة الرياضيات من إعدادة، ولإجراء الدراسة فقد تم تدريس مادة الرياضيات للمجموعة التجريبية بأسلوب حل المشكلات (نموذج بوليا)، أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة العادية. ومن أجل جمع البيانات أعد الباحث اختبارا تحصيليا ثانيا في مادة الرياضيات، وقد أسفرت المعالجة الإحصائية لنتائج هذا الاختبار باستخدام اختبارات لدلالة الفروق بين المتوسطين على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الرياضيات وأنشطتها: العددية والهندسية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة الأولى، كما أسفرت النتائج على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في المجموعتين في تحصيل مادة الرياضيات، وتحصيل: الأنشطة العددية والهندسية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن للتدريس بأسلوب حل المشكلات فاعلية في تحصيل مادة الرياضيات، وفي تحصيل أنشطتها العددية والهندسية كما أن الجنس لا يؤثر في تحصيل مادة الرياضيات ولا في تحصيل أنشطتها العددية والهندسية في حدود عينة الدراسة الحالية والإطار الزمني والمكاني لها (شنين، 2008)

2.4.1.8- دراسة صوافطة (2008) بعنوان "فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك" هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك مقارنة بالطريقة المعتادة. حيث تكونت عينة الدراسة من 78 طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك موزعين على أربع شعب دراسية، تم تقسيمها إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تكونت من شعبتين ضمت 40 طالباً، تم تدريسهم موضوعي الحركة على خط مستقيم وقوانين نيوتن بطريقة حل المشكلات، ومجموعة ضابطة تكونت من شعبتين أيضاً ضمت 38 طالباً، تم تدريسهم المحتوى نفسه بالطريقة المعتادة.

ولتحقيق الهدف من هذه الدراسة، تم تطبيق اختبار تحصيلي واختبار للتفكير الإبداعي على أفراد العينة قبل تنفيذ تجربة الدراسة وبعد الانتهاء منها. كشفت نتائج تحليل التباين المصاحب عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في كل من الأدوات في القياس البعدي، وكانت كل من تلك الفروق لصالح المجموعة التجريبية، التي درس

طلابها بطريقة حل المشكلات، وكان حجم الأثر لهذه الطريقة في تنمية التحصيل في الفيزياء 0.074، في حين بلغ هذا الأثر في تنمية مهارات التفكير الإبداعي 0.90.

وعند المقارنة بين أداء مجموعتي الدراسة على كل مهارة من مهارات اختبار التفكير الإبداعي بشكل منفرد، أظهرت نتائج هذا التحليل تفوقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لطلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في كل من مهارة الطلاقة ومهارة المرونة، في حين لم يكن هذا التفوق دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 بالنسبة لمهارة الأصالة الإبداعية، وكان حجم الأثر لطريقة حل المشكلات في تنمية مهارة الطلاقة 0.89، في حين بلغ هذا الأثر في تنمية مهارة المرونة 0.69.

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام معلمي الفيزياء لطريقة حل المشكلات في تدريسهم، وذلك لما لهذه الطريقة من فاعلية في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لديهم. وتعليمهم كيف يمكن أن يصلوا إلى المعرفة بأنفسهم، وتطبيق تلك المعرفة واستخدامها في التغلب على ما يواجههم من مشكلات في حياتهم اليومية (صوافطة، 2008).

3.4.1.8 - دراسة علوان (2009) بعنوان "تجهيز المعلومات وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات

لدى طلبة المرحلة الثانوية" هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية وحاولت الدراسة التعرف على إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى إلى متغيرات الجنس، المستوى الدراسي، المستوى التحصيلي، مكان السكن، المستوى الاقتصادي، الوضع الاجتماعي، وللإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تكونت عينة الدراسة من 270 طالباً وطالبة، 166 طالباً و104 طالبة من مدرسة الصلاح الخيرية دير البلح، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الإرباطي للتعرف على علاقة الارتباط بين كل من تجهيز المعلومات، والقدرة على حل المشكلات، حيث أعد الباحث مقياس لكل متغير.

ولاختبار صحة الفرضيات استخدم الباحث الأساليب الإحصائية كمعامل الارتباط بيرسون، اختبار ت، اختبار تحليل التباين الأحادي، المتوسطات الحسابية، اختبار شيفية وقد كانت نتائج الدراسة كما يلي:

- عدم وجود فروق دالة في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس.

- وجدت فروق دالة في المجال العقلي والمجال الاجتماعي والدرجة الكلية في القدرة على حل المشكلات لصالح الإناث عند مستوى 0.01 في مقياس القدرة على حل المشكلات.
- وجود فروق دالة في المجال الوجداني لصالح الذكور في مقياس القدرة على حل المشكلات.
- وجود فروق دالة في مجالات تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي، ووجود فروق في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية في القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي.
- وجود فروق دالة في مجالات تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي، ووجود فروق دالة في مقياس القدرة على حل المشكلات عند مستوى دلالة إحصائية 0.01 تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي.
- عدم وجود فروق دالة في مجالات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير مكان السكن.
- عدم وجود فروق دالة إحصائية في مجالات تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي ما عدا المجال الجسمي، في حين لا توجد فروق دالة في كافة مجالات القدرة على حل المشكلات.
- عدم وجود فروق دالة في كافة مجالات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي (علوان، 2009).

4.4.1.8- دراسة الساعدي (2011) بعنوان "أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول

المشكلة في تحصيل مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس العلمي واتجاههم نحوها" تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تحصيل مادة الرياضيات وفي الاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس العلمي.

وقد تألف مجتمع البحث من طلبة الصف الخامس العلمي في مدارس محافظة ميسان حيث طبق الباحث التجربة فيها. واختيرت ثانوية العمارة للبنين عشوائياً والتي يوجد فيها ثلاث شعب للصف الخامس العلمي، واختيرت شعبتين منها عشوائياً، تم توزيعهما إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة. وقد جعل الباحث المجموعتين (التجريبية والضابطة) متكافئتين في بعض المتغيرات مثل (العمر الزمني، المعدل العام، التحصيل السابق في الرياضيات، درجة الذكاء، المستوى التعليمي للوالدين).

وشملت المادة العلمية للتجربة الفصول الثلاثة الأولى (اللوغاريتمات، المتتابعات، القطوع المخروطية) من كتاب الرياضيات للصف الخامس العلمي المعتمد للعام الدراسي 2010 - 2011. وأعد الباحث نوعين من الخطط التدريسية، الأولى للمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية والثانية للمجموعة التجريبية التي درست وفق إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة. وقد أعد الباحث أداتين للبحث هما الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات.

وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي وفي الاتجاه نحو الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية (الساعدي، 2011).

5.1.8- الدراسات السابقة التي تناوت علاقة اتخاذ القرار بالتحصيل الدراسي :

1.5.1.8- دراسة الاسدي (2009) بعنوان "فاعلية انموذجين تعليميين وفق مدخل (STS) في التحصيل وتنمية التفكير الناقد والقدرة على اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة" هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير انموذجي التعلم البنائي (CLM) وانموذج اتخاذ القرار (DMM)، وفق مدخل العلم- التكنولوجيا- المجتمع (STS) في كل من :

- التحصيل الدراسي في مادة البيئة والتلوث العملي.
 - تنمية التفكير الناقد لدى طالبات قسم علوم الحياة.
 - تنمية القدرة على اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة .
- وتحدد البحث بطالبات الصف الثالث - قسم علوم الحياة - كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة ومادة البيئة والتلوث العملي للتجارب العشر المقررة ولل فصل الثاني من العام الدراسي 2007-2008.

استخدم الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة) ذي الاختبارين القبلي والبعدي، وتألّف مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثالث قسم علوم الحياة - كلية التربية للبنات والبالغ عددهن 80 طالبة واختيرت بالتعيين العشوائي ثلاث مجموعات من المجموعات الأربعة لطالبات الصف الثالث لتمثل عينة البحث إذ بلغ عددهن 60 طالبة بواقع 20 طالبة للمجموعة التجريبية الأولى، و 21 طالبة للمجموعة التجريبية الثانية، و 19 طالبة للمجموعة الضابطة.

وكوفئت المجموعات في متغيرات: العمر الزمني، الذكاء، التحصيل الدراسي للسنة السابقة، التحصيل الدراسي السابق في البيئة والتلوث العملي، التفكير الناقد، اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية.

وقام الباحث ببناء ثلاث أدوات تتمثل في اختبار تحصيلي واختبار للتفكير الناقد مأخوذ من اختبار (واطسن وجلسير) ومقياس اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات.

وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام تحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه، ومعامل ارتباط بيرسون، والاختبار التائي باستخدام برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وأظهرت النتائج:

- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهم في المجموعة الضابطة بينما لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة مع تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على طالبات المجموعة التجريبية الثانية في متغير التحصيل الدراسي.

- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهم في المجموعة الضابطة ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في متغير تنمية التفكير الناقد .

- تفوق طالبات المجموعة التجريبية الأولى على أقرانهم في المجموعة الضابطة وتفوق طالبات المجموعة التجريبية الثانية على أقرانهم في المجموعة الضابطة ولا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى ودرجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في متغير تنمية القدرة في اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية .

وفي ضوء ذلك قدم الباحث عدداً من التوصيات والمقترحات (الاسدي، 2009).

2.5.1.8- دراسة المحتسب وسويدان (2010) بعنوان "أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج كورت CORT تعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل الدراسي وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين" حيث هدفت الدراسة إلى تقصي أثر دمج مهارات التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل الدراسي وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في فلسطين.

ولتحقيق هذا الهدف تم إثراء محتوى وحدتين من وحدات كتاب العلوم للصف السابع الأساسي بأنشطة موجهة لتعليم مهارات ثلاثة مجالات للتفكير مشتقة من برنامج كورت هي توسعة مجال

الإدراك، التنظيم، وحل المشكلات، وتم اختيار عينة قصدية من طالبات الصف السابع مؤلفة من 72 طالبة موزعات بالتساوي على شعبتين، إحداهما تجريبية درست المادة التعليمية المطورة، والثانية ضابطة درست المحتوى نفسه بالطريقة الاعتيادية، وطورت الدراسة الأدوات البحثية المتمثلة في اختبار المعرفة القبلية واختبار التحصيل البعدي في العلوم، واختبار المهارات العلمية ومقياس اتخاذ القرار.

وقد أظهرت النتائج أن لدمج مهارات التفكير في محتوى كتاب العلوم أثر فاعل في كل من التحصيل والمهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار وأن هناك علاقة بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة أن يأخذ مطورو مناهج العلوم بنتائج الدراسة للعمل على إثراء تدريس العلوم بأنشطة موجهة لتعليم التفكير (المحتسب وسويدان، 2010).

6.1.8- الدراسات السابقة التي تناوت علاقة التفكير ما وراء المعرفي بالتحصيل الدراسي :

1.6.1.8- دراسة الجراح و عبيدات (2011) بعنوان "مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك، في ضوء متغيرات الجنس، وسنة الدراسة، والتخصص ومستوى التحصيل الدراسي. تكونت عينة الدراسة من 1102 طالباً وطالبة، منهم 514 طالباً، و 588 طالبة موزعين على السنوات الدراسية الأربع لبرامج درجة البكالوريوس، يمثلون فروع كليات الدراسة العلمية والإنسانية.

ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (1994)، حيث أظهرت نتائج الدراسة حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل، وعلى جميع أبعاده: معالجة المعرفة، وتنظيم المعرفة، ثم معرفة المعرفة.

أما فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، فقد كشفت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وبعدي معالجة المعلومات و تنظيم المعرفة يعزى للجنس ولصالح الإناث. كما كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وفي الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي، ولصالح ذوي التحصيل المرتفع.

وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى لسنة الدراسة وللتخصص، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي، ولصالح التخصصات الإنسانية (الجراح و عبيدات، 2011).

2.6.1.8- دراسة بن ساسي (2012) بعنوان "مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات دراسة ميدانية بمدينة ورقلة" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات بين طلاب الصف الثالث في المدرسة المتوسطة في ضوء المتغيرات: مستوى التحصيل في الرياضيات والاتجاه نحو الرياضيات والجنس.

وتألفت عينة الدراسة من 131 طالبا وطالبة (66 ذكورا، 65 إناثا) تم اختيارهم عشوائيا من المدارس المتوسطة في ورقلة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد مقياس التفكير ما وراء المعرفي، واستبيان الاتجاه نحو الرياضيات من قبل الباحث، وفيما يتعلق بالتحصيل في الرياضيات استخدم نتائج الفصل الأول الدراسي وقد أجريت في العام الدراسي 2012/2011.

بعد التحليل الإحصائي للبيانات أظهرت النتائج التالية:

- مستوى التفكير ما وراء المعرفي منخفض، حيث كان المتوسط الحسابي لهم 93.73، وهو أقل من الوسط الحسابي النظري (102)، والنسب المئوية لمستويات التفكير ما وراء المعرفي (عالي، متوسط، منخفض) فكانت على التوالي: 20.61٪، 28.24٪، 54.15٪.
- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي تبعا لمتغيرات: مستوى التحصيل في الرياضيات والاتجاه نحو الرياضيات.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي ترجع إلى الجنس (بن ساسي، 2012).

3.6.1.8- دراسة الخوالدة وآخرين (2012) بعنوان "درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل الدراسي" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل الدراسي. وقد تكونت عينة الدراسة من 381 طالبا وطالبة من طلبة الصف الثاني الثانوي

في محافظة جرش، كما تم استخدام اختبار مهارات التفكير ما وراء المعرفي بعد أن تم تقسيمها إلى مهارات التفكير ما وراء المعرفي الثلاث (التخطيط، المراقبة والتحكم، التقويم).

وقد أشارت النتائج إلى أن طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش يكتسبون مهارات التفكير ما وراء المعرفي بدرجة متوسطة، وأن اكتسابهم لها كان بدرجات متفاوتة، فقد كان اكتسابهم لمهارة التخطيط بدرجة كبيرة، فيما كان اكتسابهم لمهارتي المراقبة والتحكم، والتقييم بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في اكتساب الطلبة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغيري الجنس والتخصص الأكاديمي، بينما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في اكتساب الطلبة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير التحصيل الدراسي.

وأوصت الدراسة بضرورة تضمين المناهج والمقررات الدراسية لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، وإجراء المزيد من الدراسات التي تتناول درجة اكتساب مهارات التفكير ما وراء المعرفي في صفوف أخرى (الخوالدة وآخرون، 2012).

4.6.1.8- دراسة زيدان (2012) بعنوان "أثر استخدام استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي في التحصيل العام لطالبات الصف الرابع في مادة الأحياء في مركز محافظة نينوى" هدف هذا البحث إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي في التحصيل العام لطالبات الصف الرابع في مادة الأحياء وتكونت عينة الدراسة من 80 طالبة في إعدادية المريد للبنات قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، تكونت كل منها من 40 طالبة كوفئت المجموعتين في: المعدل العام للصف الثالث المتوسط والعمر الزمني والاختبار القبلي ثم درست المجموعة التجريبية وفقاً لإستراتيجية ما وراء المعرفة بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية. واستغرقت التجربة 8 أسابيع وأجرت الباحثة الاختبار التحصيلي بعد هذه الفترة .

استخدمت الباحثة اختبار ت لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة وكانت النتيجة: أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

أوصت الباحثة بدراسة فاعلية إستراتيجية ما وراء المعرفة في تدريس مواد دراسية أخرى، كذلك اقترح الباحث مجموعة من المقترحات من ضمنها: إجراء دراسة لمعرفة أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في متغيرات أخرى (زيدان، 2012).

2.8- التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض مجموعة من البحوث والدراسات التي تتناول متغيري الدراسة التفكير المركب والتحصيل الدراسي أو أحد أبعادهما يمكن تلخيصها فيما يلي:

1.2.8- من حيث الأهداف:

يلاحظ أن معظم الدراسات تناولت العلاقة بين أحد أبعاد التفكير المركب: (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي) والتحصيل الدراسي بالمعدل العام أو في أحد المواد الدراسية كالرياضيات والعلوم الطبيعية والفيزياء واللغة العربية مع حصول الطالب على دراسة واحدة تتناول التفكير المركب كمتغير والتحصيل الدراسي وهي دراسة (الشريدة وشار، 2010).

وركزت الكثير من الدراسات على الكشف على وجود العلاقة باستعمال المنهج الوصفي الارتباطي إلى أن بعض الدراسات تناولت التأثير والفعالية مستعملة المنهج التجريبي كدراسة (الساعدي، 2011)، (البلوشي، 2007)، (العتيبي، 2007)، (صوافطة، 2008)، (الاسدي، 2009)، (شنين، 2008)، (زيدان، 2012)، (المحتسب وسويدان، 2010)، (اشتية، 2002). وتتاولت كثير من الدراسات علاقة التفكير المركب أو أبعاده ببعض المتغيرات الشخصية خاصة متغير الجنس.

2.2.8- من حيث عينات الدراسة:

اختلفت المجموعات التي طبقت عليها الدراسات والبحوث من حيث المستوى الدراسي حيث كانت من كل المراحل الدراسية: الابتدائية (4 دراسات) والمتوسطة (5 دراسات) والثانوية (14 دراسة) والجامعية (3 دراسات) مع مراعاة ما يقابل هذه المراحل، لاختلاف التقسيمات حسب الدول مع احتوى الدراسات السابقة عينات من الجنسين في معظم الدراسات إلا دراسة (البلوشي، 2007) و (الأسدي، 2009) (العتيبي، 2009) و (زيدان، 2012) و (المحتسب وسويدان، 2010) فاقتصرت على جنس الإناث، لأن هذه الدراسات طبقت في مدارس للبنات فقط، أما من حيث حجم العينات فقد تباينت الأحجام وتراوح ما بين 30 فردا إلى 91 فردا في الدراسات التي اعتمدت المنهج التجريبي وما بين 107 فردا إلى 1102 فردا في المنهج الوصفي، وهي مختلفة أيضا في طريقة الاختيار بين العشوائية وغير العشوائية واستعملت دراسة (اشتية، 2002) حجم عينة كبير 608 مع أن المنهج المتبع هو التجريبي.

3.2.8- من حيث الأدوات المستخدمة:

تنوعت الأدوات والمقاييس المستخدمة طبقاً لهدف كل دراسة، إلا أن معظم الدراسات استخدمت مقاييس التفكير المركب أو احد أبعاده مع تشابه كثير في المقياسين اللذين تتناولاً خاصتي التفكير الابتكاري والتفكير الناقد، إذ أخذ الأول من مقياس تورانس بصورته اللفظية أو أحد تكييفاته، والثاني من مقياس جلسر وواطسن مع إجراء التعديلات، وحساب الخصائص السيكمترية في معظم الدراسات وهناك دراسات اعتمدت مقاييس من إعداد الباحثين أنفسهم.

أما بالنسبة للتحصيل الدراسي فأخذ المعدل التراكمي بالنسبة للتحصيل الدراسي العام على مستوى السنة الدراسية أو معدل فصلي، ونفس الشيء بالنسبة لكل مادة مع اعتماد إعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل الدراسي في المادة محل الدراسة في بعض الدراسات مثل دراسة (شاكر وآخرون، 2006)، (صوافطة، 2008)، (زيدان، 2012)، (المحتسب وسويدان، 2010).

4.2.8- من حيث المنهج والأساليب الإحصائية:

تم استخدام المنهج الوصفي في معظم الدراسات، والارتباطي منه على الخصوص، وبعض الدراسات اعتمدت المنهج التجريبي، نظراً لأنها تبحث عن التأثير مثل دراسة (الساعدي، 2011)، (البلوشي، 2007)، (العنبي، 2007)، (صوافطة، 2008)، (الاسدي، 2009)، (شنين، 2008)، (زيدان، 2012)، (المحتسب وسويدان، 2010)، (اشتية، 2002).

أما بالنسبة للأساليب الإحصائية فأكثر الدراسات استعملت معامل الارتباط بيرسون واختبار "ت" وتحليل التباين للإحصاء الاستدلالي، بالإضافة للمتوسطات والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للإحصاء الوصفي. وقد صرح قليل من الباحثين باستعمال برنامج SPSS ولم يحدد الآخرون ذلك.

5.2.8- من حيث نتائج الدراسات:

أسفرت نتائج دراسات وبحوث كل من (الشريدة وبشارة، 2010)، (المنصور، 2011)، (الوتار وآخرون، 2006)، (الجراح وعبيدات، 2011)، (الدوسري، 2008)، (بن ساسي، 2012)، (الساعدي، 2011)، (الشطي وآخرون، 2003)، (القيسي، 2011)، (البلوشي، 2007)، (الجاسم والحمدان، 2012)، (الشرقي، 2005)، (صوافطة، 2008)، (الاسدي، 2009)، (الزق، 2012)، (علوان، 2009)، (شنين، 2008)، (الحوالدة وآخرون، 2012)، (زيدان، 2012)، (المحتسب وسويدان، 2010)، (اشتية، 2002)، (Anwar, 2012b) عن وجود علاقة بين التفكير المركب أو

أحد أبعاده (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي) والتحصيل الدراسي العام أو في أحد المواد الدراسية.

أما نتائج دراستي (الحدابي والأشول، 2012) و (الاسدي، 2009) فأسفرت عن عدم وجود علاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي، ودراسة (خالد العتيبي، 2007) التي كان من نتائجها عدم وجود علاقة بين مهارات التفكير والتحصيل الدراسي، كما أسفرت نتائج دراسة (العتيبي مها، 2009) عن عدم وجود علاقة بين التفكير الابتكاري وحل المشكلات مع التحصيل الدراسي ودراسة (Anwar,2012b) التي كان من نتائجها عدم وجود علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي. كما كانت نتائج دراسات (الشريدة وبشارة، 2010)، (بن ساسي، 2012)، (الحدابي والأشول، 2012)، (شنين، 2008)، (الحوالة وآخرون، 2012) عدم وجود فروق بين الجنسين في التفكير المركب أو أحد أبعاده (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار التفكير ما وراء المعرفي)، أما دراسات (الجراح وعبيدات، 2011)، (القيسي، 2011)، (علوان، 2009)، (اشتيه، 2002) فأثبتت وجود فروق بين الجنسين في أحد المتغيرات المذكورة لصالح الإناث بالمقابل دراسات (المنصور، 2011)، (الشطي وآخرون، 2003)، (الجاسم والحمدان، 2012) فكانت الفروق لصالح الذكور.

6.2.8- خلاصة الدراسات السابقة:

- من خلال ما تقدم، يمكن استخلاص عدد من المؤشرات التالية وفقا لما حصل عليه الطالب:
 - ندرة الدراسات التي تناولت متغير التفكير المركب وعلاقته بالتحصيل الدراسي، حيث تحصل الطالب على دراسة واحدة وهي دراسة (الشريدة وبشارة، 2010) مع ملاحظة أن الطالب تحصل على عناوين دراسات أخرى لكن دون المضمون مما حال دون عرضها والاستفادة منها.
 - ندرة الدراسات التي تناولت بعض أبعاد التفكير المركب لتلاميذ المرحلة المتوسطة خاصة التفكير ما وراء المعرفي ومعظم الدراسات ركزت على التعليم الثانوي.
 - وجود ارتباط إيجابي بين التفكير المركب وأبعاده والتحصيل الدراسي العام أو في أحد المواد الدراسية المقررة مع وجود استثناء في بعض الدراسات في ذلك.
 - اختلاف النتائج المتعلقة بالفروق بين الجنسين في التفكير المركب أو أحد أبعاده.
- وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي استفدنا منها في أهمية متغير التفكير المركب وأبعاده في العملية التعليمية، وأخذ المقاييس المستخدمة في قياس التفكير المركب أو أحد أبعاده والاستفادة

منها من الناحيتين النظرية والمنهجية قمنا بتصميم هذه الدراسة، وهي علاقة التفكير المركب بالتحصيل الدراسي حيث تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كثير من الجوانب إلا أنها تتناول التفكير المركب بأبعاده الخمسة الموجودة في كثير من المراجع النظرية والدراسة الوحيدة التي حصلنا عليها تأخذ التفكير المركب بأبعاد ثلاثة فقط وهي التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي.

تكييف مقاييس الدراسة المتوفرة لتناسب مع المرحلة المتوسطة أو نهايتها تدقيقا والتي يمثل تلاميذها مجتمع الدراسة، مع الكشف في نفس الدراسة الواحدة مختلف العلاقات الموجودة بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مختلف المواد الدراسية. ودراسة علاقة التفكير المركب وأبعاده والجنس على غرار كثير من الدراسات التي عرضناها.

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل الأول طرح المشكلة وتحديد أبعادها وتساؤلاتها ووضعنا الفرضيات العامة والجزئية لاختبارها من خلال هذه الدراسة، وحددنا أهداف الدراسة ووضحنا أهميتها، وقدمنا التعريفات الإجرائية لمفاهيم الدراسة التي اعتمدنا عليها فيما بعد في الجانب الميداني، وقمنا ذكر حدود الدراسة وتناولنا الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع حيث عرضناها ولخصناها وعقبنّا عليها.

الفصل الثاني :

التفكير المركب

تمهيد

- 1- مفهوم التفكير
 - 2- نظريات واتجاهات مفسرة للتفكير
 - 3- معوقات التفكير
 - 4- تصنيفات ومستويات التفكير
 - 5- التفكير المركب و أبعاده
 - 6- تعليم التفكير
- ### خلاصة الفصل

تمهيد

منذ القدم اهتم الباحثون بقضية التفكير وحاولوا أن يدرسوا ماهيته، وعملياته، وأنماطه، وتعريفاته، وأجمعوا على أهمية تعليم التفكير وتعلمه، حيث أكد التربويون على أهمية التفكير ومهاراته في العملية التربوية، واستهداف الوصول إلى تلميذ مفكر جيد لا حافظ للمعارف فقط، يمكنه التعامل مع مشكلات الحياة، ومن ثمّ كان واجبا على القائمين على النظم التربوية تضمين المناهج وتعليم التلميذ مهارات وأنماط التفكير من خلال استراتيجيات واضحة المعالم، وملائمة لمرحلة نموه وقدرة استيعابه، حتى نحقق النتائج الايجابية المرجوة، لذا سنحاول أن نستعرض مفهوم التفكير وأنواعه ومستوياته ومعوقاته وتفسير سيكولوجيته مع التفصيل في التفكير المركب وأبعاده وكيفية تعليم التفكير.

1- مفهوم التفكير:

تعددت وتباينت آراء الباحثين حول مفهوم التفكير مما صعب علينا اختيار تعريف موجز واضح له، لا سيما أنه من المفاهيم التي تتداخل فيها عدة علوم، بل منذ القديم والعلماء يحاولون أن يعرفوا التفكير من وجهة نظرهم، أو انطلاقا من تخصصهم، لكننا نكتفي هنا بعدة تعريف خاصة بالتربويين وعلماء النفس.

يعرفه "هايمان" و"سلوميانكو" بأنه عبارة عن عملية نشطة تشتمل على أحداث كثيرة تتراوح ما بين الأحداث اليومية العادية والبسيطة إلى حل المشكلات الصعبة والمعقدة، وهي تشكل حوارا داخليا مستمرا ومصاحبا لأفعال متعددة مثل القيام بواجب معين أو ملاحظة منظر ما، أو التعبير عن وجهة نظر محددة. (سعادة، 2006، 39)

ويعرفه "دي بونو" على أنه هو التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما، وقد يكون ذلك الغرض هو الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط أو حل المشكلات أو الحكم على شيء ما أو القيام بعمل معين. (حسين، 2011، 14)

يعرفه "مجدي حبيب" أنه عملية عقلية معرفية وجدانية عليا، تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس والتخيل والعمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة والاستدلال وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كلما كان التفكير أكثر تعقيدا. (حبيب، 1995، 91)

ويرى "ماير" أن التفكير قد يحدث عندما يقوم الفرد بحل مشكلة تصادفه، وهو يتضمن أربعة أفكار رئيسية هي التفكير كعملية حيث يتضمن مجموعة من عمليات المعالجة أو التجهيز داخل الجهاز المعرفي والتفكير كنشاط عقلي ومعرفي، حيث يحدث التفكير داخل العقل الإنساني أو النظام المعرفي، ويستدل عليه من سلوك حل المشكلة بطريقة غير مباشرة، والتفكير كسلوك موجه: أي يظهر على شكل سلوك يستدل عليه من سلوك حل المشكلة بطريقة غير مباشرة والتفكير كنشاط تحليلي تركيبى (عفانة ونشوان، 2004، 7)

ويعرف "سعادة" التفكير على أنه مفهوم معقد يتألف من عمليات معرفية معقدة مثل حل المشكلات، وأقل تعقيداً كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال، وعمليات توجيه وتحكم فوق معرفية ومعرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع مع توفر استعدادات وعوامل شخصية من اتجاهات وميول (سعادة، 2006، 40).

يقصد بالتفكير بأنه "نشاط عقلي يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية الأخرى، ويستخدم فيه الصور الذهنية والمعارف والألفاظ والأرقام والإشارات والإيحاءات والتعبيرات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة التي يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع معين أو موقف معين" (عفانة ونشوان، 2004، 7).

هناك كثير من التعريفات للتفكير تتضمن حل المشكلات إلا أنه ليس كله حل المشكلات كالتعرف إلى العلاقات المتبادلة بين المعلومات المتتابعة وتمييز بعضها عن بعض (السليتي، 2006، 20) من خلال التعاريف يمكن استخلاص أن التفكير سلوك هادف وهو نشاط عقلي يشتمل على كثير من العمليات أو المهارات التي يعرفها "جودت" وهي عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل وحل المشكلات والوصول إلى استنتاجات (جودت، 2006، 45).

هذه التعريفات اعتبرت التفكير هو نوع من العمليات الذهنية التي يقوم بها الدماغ عندما يحاول التعرف على شيء ما أو عند حل مشكلة أو اتخاذ قرار أو معالجة موضوع لكن طبيعة هذه العمليات تبقى مجهولة (الحارثي، 2009، 18).

ورغم أنه هناك من قصر التفكير على مجموعة من العمليات العقلية والمهارات إلا أنه ليس كله عمليات، فهو يرتبط بالمعرفة ارتباطاً وثيقاً كما في تعريف ديبيونو الذي يعرفه من هذه الناحية أنه تدفق

للنشاط من منطقة إلى أخرى على سطح الذاكرة (معمار، 2006، 22)، وبالتالي فهو مرتبط بالمحتوى المعرفي، إما كمكتسبات قبلية تشكل الخبرة، أو مدخلات جديدة، أو مخرجات بعدية، لذا فالتفكير هو عمليات تنطلق من مدخلات لتنتج مخرجات مع استعمال الخبرة، وهو تقسيم جيلفورد للتفكير إلى العملية والمحتوى والنواتج (الطيب، 2006، 27) وقريب من هذا ما أورده الحارثي عندما قسم التفكير إلى أربع مكونات هي العمليات والاستراتيجيات والاتجاهات والمخرجات، وهو قريب أيضا من تقسيم ستيرنبرغ الذي وضع ثلاث أقسام لمكونات التفكير: مكونات اكتساب المعرفة، ومكونات الأداء ومكونات الضوابط (الحارثي، 2009، 18).

أما "جروان" فيقسم التفكير إلى ثلاث مكونات هي عمليات معرفية معقدة وقل تعقيدا، وتشمل كذلك عمليات توجيه وتحكم فوق معرفية، ومعرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع، واستعدادات وعوامل شخصية من اتجاهات وميول. (جروان، 2010، 41)

والتفكير هو تكوين فرضي يستدل عليه من خلال المخرجات، وهذا مما سهل نسبيا عملية قياس التفكير من خلال مخرجات أو منتجات التفكير للاستدلال على العمليات وتفاعلها مع المحتوى، وهذا هو التعريف الشائع عند ممارسي العملية التربوية الذين يرون أن التفكير هو حل المسائل في الرياضيات والإجابة على أسئلة الفهم والاستيعاب وكتابة المقالات وموضوعات الإنشاء (الحارثي، 2009، 23)

وعملية التفكير تقوم على أساس الخبرة التي جمعها الإنسان، وعلى أساس ما يحمله من تصورات ومفاهيم وقدرات وطرائق في النشاط العقلي، مما يشير إلى العلاقة الوثيقة بين الذاكرة والتفكير. (معمار، 2006، 37)

وفي دراستنا نعتمد تعريف التفكير على أنه سلوك هادف يستخدم مجموعة من العمليات المعرفية من أجل الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما.

إن أحد مظاهر التفكير هو التحول والانتقال من مجال معرفي إلى آخر أو من محتوى إلى آخر لان لكل مجال معرفي هيكل وكيان مميز من المعرفة الخاصة، إضافة إلى مجموعة مميزة من المعرفة الإجرائية أي كيف نحصل على المعرفة، وهنا يدخل نوع معين من مهارات التفكير التي تعتبر عامة ويتعدى استعمالها المجال المعرفي المحدد (أدي وشليمر، 2009، 27)، وأحد التطبيقات العملية لهذا الكلام أنه يمكن تعدي تعلم مهارات التفكير بين المواد الدراسية مثلا.

وعلاقة التفكير بالذكاء علاقة وطيدة حيث يعرف "وكسلر" الذكاء بأنه القدرة الكلية على القيام بفعل مقصود والتفكير بشكل عقلائي والتفاعل مع البيئة بكفاية (داود، 2003، 23) ويقول "دي بونو" أن الذكاء والتفكير أمران أساسيان للتعلم والذكاء هو مسألة وراثية أو بيئية أو مزيج من الاثنين أما التفكير فهو المهارة العاملة التي يمارس الذكاء من خلالها أنشطته على الخبرة (الطيب، 2006، 28) ويرى "دي بونو" أن الذكاء هو الطاقة الكامنة والتفكير هو الطاقة الحركية فالسيارة ذات القوة المعينة لا تظهر قوتها إلا بسيارتها بل وقد تحدد كيفية سياقتها قوتها (De Bono, 1995, 11)، وفي نفس السياق يذكر حبيب أن الذكاء طاقة كامنة أما التفكير فهو المهارة التي من خلالها تستخدم تلك الطاقة الكامنة (حبيب، 2005، 13)

وهذا لا يمنع التداخل الشديد بينهما وضمن هذا السياق فليس من الضروري أن يكون الأذكاء مفكرين مهرة فهناك من ذوي الذكاء المرتفع من لديهم قدرات متواضعة في التفكير بل هناك من لديهم أنماط سلبية في التفكير ويمكن أن يتفوق عليهم في مهارات التفكير من هم أقل منهم ذكاء. (الطيب، 2006، 28)

ويمثل "دي بونو" علاقة الذكاء والتفكير والذاكرة بمثال السيارة فالذكاء مثل طاقة السيارة والتفكير مثل نمط القيادة والمعارف مثل خريطة الطريق التي يستعملها سائق السيارة فقيادة السيارة تتأثر بالمكونات الثلاثة مجتمعة. (De Bono, 2007, 9)

2- نظريات واتجاهات مفسرة للتفكير:

من القديم كان تفسير التفكير محل اجتهد العلماء والباحثين، ومحاولة فهم كيف يفكر الإنسان يعد تحديا صعبا لأننا نحاول فهم هذه الأشياء باستخدام التفكير أصلا، لذا كان التفكير يمثل أحد المواضيع الفلسفية المهمة، وحتى حديثا بقي موضوع التفكير محل تقاطع كثير من حقول المعرفة، إلا أننا سنتعرض لحقل علم النفس وما أورده من نظريات في هذا الجانب ولعل النظريات والنماذج المفسرة لعملية التفكير كثيرة لذا نكتفي ببعضها.

1.2- الاتجاه التحليلي:

إن التصور الذي وضعه التحليل النفسي للنفس البشرية، يشتمل على فكرة تناسق مجموعة عناصر تتقاسم وظائف متعددة، حيث تشكل في ترتيبها ومجملها الجهاز النفسي، ويعتبر نشاط هذا الأخير عملا ديناميا يعمل على تحقيق التوازن الداخلي آخذا بعين الاعتبار الواقع النفسي والواقع الاجتماعي، وبالتالي فهذه التوازن والتكيف، كما أن هذا الجهاز محكوم بمبادئ وقوانين تسييره، ويرى

التحليليون أن الجهاز النفسي يتكون من ثلاث أنساق الشعور، ما قبل الشعور، واللاشعور، وهذه الأنساق ليست محددة كالحدود الجغرافية وإنما تتداخل أثناء أدائها لوظائفها، لهذا فإن عمل الجهاز النفسي عمل دينامي (فرويد، 1978، 71)، والشعور تحكمه العمليات العقلية والتفكير ويخضع للمنطق، في حين قوانين المنطق لا وجود لها في اللاشعور، ففيه تعيش الأهداف المتناقضة جنباً إلى جنب دون أن تكون هناك حاجة للتوفيق بينه، كذلك فليس في اللاشعور فصل للأضداد، بل إنها تعمل فيه كأنها مترادفات (خشخوش، 2009، 10)

الجهاز النفسي عند التحليليين يمكن تقسيمه بطريقة أخرى إلى الهو وهو القطب النزوي للشخصية، ويحوي جميع الشحنات الغريزية ويهدف لإشباع الحاجات الغريزية بحسب مبدأ اللذة، والأنا ينشأ بتطور جزء من الهو تطوراً خاصاً بتأثير العالم الخارجي، وهو يعمل كوسيط بين الهو والعالم الخارجي وتتمثل في تأمين السيطرة على النزوات، وإشباع متطلبات الهو بشكل لا يتعارض مع الواقع (فرويد، 2000، 26)، وتقع العمليات الشعورية على سطح الأنا، وكل شيء آخر في الأنا لا شعوري، والتفكير والعمليات العقلية تقع في النشاط الشعوري للأنا ثم يأتي الأنا الأعلى وهو يحوي مجموعة القيم والتقاليد والأحكام وكل ما هو ممنوع ومحرم وهو يشرف على مراقبة الذات، الضمير ووظيفة المثال، ويتضمن وظائف المنع والمثل العليا في آن واحد. (خشخوش، 2009، 12)

يكون نشاط الأنا شعوري مثل الإدراك الحسي الخارجي والداخلي والعمليات العقلية والتفكير، كما يكون لاشعورياً في حل الصراع بين الواقع والرغبات المتناقضة وأثناء استعماله لآليات الدفاع فالتفكير الشعوري يكون متأثراً سواء من ناحية المحتوى الذي يكون مدفوعاً باللاشعور أو الهو وكذلك بالأنا الأعلى، مع تأثر حتى من ناحية العمليات لاستعمال الآليات الدفاعية كالكبت والإزاحة والتعويض...

فالتفكير غير الواعي له الدور الفاعل للتفكير لأن اللاوعي يحرض ذهنه ويحثه على التفكير ويبرر ذلك كله ما ذهب إليه من أن اللعب الحر للعمليات التصورية يسبق الكلمات التي تملك الحد الأدنى من عملية التواصل. (سعادة، 2006، 259)

2.2- التفسير السلوكي:

إن النظرية السلوكية تفسر السلوك من ناحية مثير استجابة، وهذه الاستجابة الناتجة عن المثير سواء كانت ظاهرة أو خفية تؤدي إلى التكيف، لذا هذه الاستجابات في تغير مستمر عن طريق

الارتباط أو الإشراف، ولقد أضاف "كلارك" لهذا النموذج تفاعل العضوية بين المثير والاستجابة حيث تؤثر التعزيزات وكميتها ودرجة الحرمان والاشباع في الدافع وشدة المثير.

ويرى "بافلوف" و "واطسن" أن التفكير هو استجابة شرطية تجاه مثير محدد يستدعي استجابات محددة مرتبطة بالظروف التي توجد ضمنها ويحدد استمرار هذه الفكرة الثواب الذي اتباع بها.

أما "سكنير" فيرى أن التفكير عملية إجرائية ذهنية يبادر بها الفرد، فيلاقي استجابة قد تكون مرتبطة بحالة ذهنية أو بحل مشكلة، وتعزز تكرار هذه الاستجابة لما يلاقاه من تعزيز وتصحيح مرتبط بتشجيع خارجي ثم يصبح ذاتيا. (عبد العزيز، 2006، 66)

أما النظرية السلوكية المعاصرة فتري أن الكائن العضوي في أي لحظة لديه ثروة من الاستجابات معظمها تكونت وتعذلت نتيجة لتاريخ طويل من التعزيز، وأن حل المشكلة ما هو إلا إصدار وتعزيز استجابة مرتبة أدنى في التنظيم الهرمي لعائلة العادة ويرى "ماندلر" أن السلوك المركب حينما يكون على درجة عالية من التكامل سوف يؤدي عند ممارسته إلى إحداث صورة داخلية مطابقة له أو تمثيل له داخل الكائن، وهذه الصورة الذهنية الداخلية تتضمن السلوك الكلي وليس ارتباطات بين المثير والاستجابة أو استجابات صغيرة جزئية. ويعتبر "برلاين" حل المشكلة حالة خاصة من التفكير الموجه من سماته أن الاستجابات تصدر لمواقف مثيرات لم تكن تصدر لها في مواقف أخرى (الطيب، 2006، 25)

3.2- التفسير الفسيولوجي:

وهناك من يعطي تفسيراً فسيولوجياً للتفكير فيرى أنه عبارة عن حديث الفرد مع نفسه حديثاً مختصراً ومكثفاً، ولقد توصل "واطسن" إلى وجود ارتباط بين العمليات الفكرية والاستجابات العضلية بمعنى أننا نفكر بأجسامنا وهناك اتجاه ثانٍ يسلم بأن العمليات العقلية مركزها القشرة المخية وأن الترابطات الموجودة في القشرة المخية هي المسؤولة عن التفكير أو مراكز التفكير، إلا أنه لم توضع نظرية دقيقة شاملة تشرح الميكانيزمات والعمليات وتعطي تفسيراً نيوروفسيولوجياً للتفكير (الطيب، 2006، 24).

وفي هذا الإطار هناك نظرية نصفي الدماغ التي تنسب إلى العالم "روجر سبيري" الذي ترى أن التفكير في الدماغ يتم بنصفيين الأيمن والأيسر، وأن كل نصف له وظائف في التفكير خاصة مع اشتراكهما في تجهيز نفس المعلومات، فالجانب الأيسر يتميز بأنه تحليلي يختص بمعالجة المعلومات من خلال ربط الأجزاء بالكل بشكل خطي متتابعي، وهذا أكثر ما يكون فاعلية في معالجة المعلومات

اللفظية وترميز اللغة وفك رموزها، وكل ما يتصل بالكلمات والرياضيات الرقمية والأجزاء والأمور التتابعية الخطية والمنطق. أما الجانب الأيمن للدماغ فيتم فيه تجميع الأجزاء لتخليق الكليات، وهو تركيبي يعالج المعلومات بالتوازي أو بشكل متزامن، فيبحث عن الأنماط وينشئها ويتعرف على العلاقات بين الأجزاء المنفصلة، وهو أكثر ما يكون فاعلاً في الأمور ذات الطبيعة البصرية والمكانية كما في الرسم وصنع الصور، كما تقع الموسيقى في نطاق هذا الجانب من الدماغ (نوفل، 2007، 95).

أما النظرة التطورية لهذه النظرية فيذكر "فرجاني" أن معمار المخ يتكون من عنصرين أساسيين: خلايا عصبية ووصلات بين هذه الخلايا تمكنها من الاتصال ببعضها، والسمة المميزة لتطور معمار المخ هي النمو فائق السرعة، أو التفجري، في مراحل مختلفة من الحمل وحياة الطفل. تبدأ مرحلة أولى من النمو التفجري في خلايا المخ أثناء الحمل. فمنذ لحظة الإخصاب حتى منتصف فترة الحمل تقريباً يقفز عدد خلايا المخ، في المتوسط، إلى 200 بليون. ثم يبدأ عدد الخلايا في التناقص، حتى يصل إلى حوالى نصف ذلك عند الولادة، ويبقى على هذا المستوى تقريباً فيما بعد. ويبدأ النمو التفجري في الوصلات بين الخلايا أيضاً أثناء الحمل ويصل المعدل الأقصى لتكوين الوصلات بين خلايا المخ إلى ثلاثة بلايين في الثانية الواحدة، حتى يتضاعف عدد الوصلات مرة أخرى حول بلوغ الطفل سبعة شهور بعد الميلاد، ويستمر النمو حتى بلوغ الثانية من العمر، ثم يبدأ عدد الوصلات في التناقص. فعند بلوغ الثانية من العمر يناهز عدد الوصلات ألف تريليون، ثم يتناقص تدريجياً. وعند سن العاشرة يكون عدد الوصلات قد تقلص، في المتوسط إلى حوالى النصف، بينما يبقى عدد خلايا المخ دائماً عند حد الميلاد، ويبقى حجم معمار المخ عند هذا الحد تقريباً منذ بلوغ العاشرة وطوال باقى العمر. (فرجاني، 2000، 4)

ويوافق هذا ما ذكره "عبيدات" و "أبو السميد" من أن قدرة الأطفال على التفكير المجرد تكتمل بعد اكتمال نمو الجسر الواصل بين نصفي الدماغيين الأيمن والأيسر في سن 11-13 (عبيدات وأبو السميد، 2005، 19)، وهو سن أقل من سن عينة الدراسة مما يجعلها تناسبها وفق هذه النظرية.

4.2- التفسير المعرفي:

يرى علماء النفس المعرفيون أن الإنسان منظم للموقف والخبرة والمعرفة، ومعالج نشط لها، بإمكانه بناء الموقف، ويعيد بنائه بهدف استيعابه، ويتحدد مستوى العمل الذهني بطبيعة البنى المعرفية التي

طورها الفرد جراء تفاعلاته النشطة في الموقف أو الخبرة، والتي تحدد عادة بخبرة المتعلم واستراتيجياته المتطورة لديه ووحدة الزمن المستغرق في استدخال هذه الخبرة. (سعيد، 2006، 66)

ومنهم من يشبه المخ أو الدماغ بالكمبيوتر، وآليات التفكير هي عبارة عن البرامج المجهزة في الكمبيوتر، وتتعامل مع الذاكرة كتعامل الكمبيوتر معها (لانغر، 2004، 8)، وفي هذه النظرة تمثل المستويات العالية للمخ نموذجا للعالم الفعلي، وتوازي الصورة العقلية للعالم، وإن كان بها تشوهات بغير شك، والتفكير عملية داخلية عقلية تبنى وتعمل على أساس التمثيلات والتصورات العقلية للمعلومات. (جابر، 2007، 27)

ويمثل "تاجارد" التفكير ببرنامج الكمبيوتر حيث تكون التمثيلات العقلية في العقل مشابهة لتنظيم البيانات المخزنة وإن الخوارزميات التي يتم تنفيذها بواسطة البرامج مطابقة لعملية التفكير (جابر، 2007، 28)

والتفسير المعرفي للتفكير من أكثر التفسيرات شيوعا وفيه كثير من النظريات المتداخلة لذا رأينا أن نصلها ونفردا بالشرح لوحدها كالاتجاه الجشطلتي ونظرية معالجة المعلومات وتفسير "جيلفورد" والتفسير البنائي لبياجيه...

5.2- الاتجاه الجشطلتي:

النظرية الجشطلتيية من المدارس الكلية التي تعترض على تقسيم النفس البشرية إلى أجزاء وأنها تساوي مجموع هذه الأجزاء، ولكنها تراه على أساس الكلية كالمقطوعة الموسيقية التي لا تساوي مجموع النغمات. وفي رأي أصحاب النظرية الجشطلتيية لا يوجد سوى أشياء قليلة في الواقع ينطبق عليها وصف الكليات التي تساوي مجموع أجزائها، في الوقت الذي نرى فيه أن الغالبية العظمى للوحدات الطبيعية ينطبق عليها وصف الكليات المتسامية فوق مجموع أجزائها، ولا يحق لنا أن ننظر إلى الكليات المتسامية كما لو كانت لا تختلف من حيث المبدأ عن المجاميع التركيبية التحكمية لها.

ويرى علماء الجشطلت أن التفكير نوع من التنظيم الإدراكي للعالم المحيط بالفرد، ويمكن فهمه من خلال معرفة الأسلوب الذي يتبعه المتعلم في إدراك المثيرات التي يتضمنها مجاله الإدراكي. وتبين دراسات "كوهلر" ورفاقه هذا الاتجاه على نحو واضح، حيث يعتقد أصحاب هذا الاتجاه أن الأفراد القادرين على حل المشكلة هم أولئك الذين لديهم قدرة على إدراك المظاهر الرئيسية للمهمة التي تتطلب نوعا من الحل الاستبصاري، وأن ظهور الحل على نحو سريع ومفاجئ ومكتمل يوحي بسلوك الفرد الاستبصاري (سعادة، 2006، 473)

ومن المفاهيم التي ركزت عليها هذه النظرية مفهوم البنية أو التركيب، فكل جشطت بنية متأصلة فيه وتميزه عن غيره، والحقيقة أن مهمة النظرية الجشطتية تتمثل في وصف البنى الطبيعية بطريقة لا تشوه أصولها، وأيضاً ركزت هذه النظرية على مفهوم الاستبصار لتحقيق الانطباع الصادق عن حالة إشكال ما أمر حقيقي ويتمثل ذلك في اكتساب الاستبصار في البنية التي يكون عليها موقف مشكل، وفهم ترابط أجزائه وطريقة عمله وكيفية التوصل إلى الحلول المناسبة له و مفهوم الفهم فالاستبصار هو تحقيق الفهم الكامل للأشياء.

ومن المفاهيم الأخرى كذلك مفهوم التنظيم، وهو تنظيم بنية الجشطت بطريقة خاصة مميزة وفهم تلك البنية يعني تفهم طريقة تنظيمها، و مفهوم إعادة التنظيم، وهو تغيير إدراكنا الأولي للموقف المشكل وإعادة تنظيم ذلك الإدراك حتى نحقق النجاح وبذلك نجد الطريق للتعامل مع المواقف وإعادة التنظيم في صورته النمطية يعني استبعاد التفاصيل التي لا جدوى من ورائها، وتصبح الملامح الرئيسية للمشكلة بارزة ونرى المشكلة أكثر وضوحاً.

كذلك مفهوم المعنى الذي هو الانتقال من موقف تكون الأشياء فيه لا معنى لها أو ذلك الموقف الذي يكون فيه التحكم هو القاعدة السائدة إلى موقف له معنى تكون فيه العلاقات بين الأجزاء مفهومة. ومفهوم الانتقال فالاختبار الحقيقي للفهم هو إمكانية انتقال الاستبصار الذي تم الحصول عليه إلى مواقف أخرى تشبه في بنيتها الموقف الأول و مفهوم الدافعية الأصلية لتحقيق الاستبصار من أهم أشكال المكافأة الأصلية للدافع الأصل لمحاولة عمل شيء له معنى من شيء جديد كاف في حد ذاته. (حجاج، 1983، 204-206)

6.2- نظرية معالجة المعلومات:

ويرى أصحاب نظرية معالجة المعلومات الذين يعتبرون الإنسان مصنعا للمعلومات ومعالجا لها بأن الإنسان يستطيع أن يخزن المعلومات بأشكال مختلفة وأن يعالج بأشكال مختلفة، ويرون أن الذاكرة مكونة من تنظيم لقائمة التكوينات تتألف من مكونات أي قائمة من قوائم فرعية مكوناتها تشتمل على معلومات مستمدة من أشكال حسية مختلفة في أوقات مختلفة وتخريجها في صورة استراتيجيات متباينة للترميز، وأن الإنسان يقوم بمعالجة المعلومات بطرق مختلفة تحدد بخصائص نسق تشغيل المعلومات وقيود ذلك النسق والملاح البيئية بحيث يستطيع أن يحقق أهدافه. (سعيد، 2006، 68)

واقترح "فؤاد أبو حطب" نموذج السلوك المعرفي عند الفرد قد ينشأ عن نقص المدخلات وهي المشكلة والتي يسميها "الفجوة المعرفية" والتي تحددها متغيرات التحكم، ثم يصل إلى السلوك

النهائي أو الاستجابة (المخرجات) أو متغيرات التنفيذ وهي حل المشكلة أو سد الفجوة المعرفية، كما يتدخل في العملية متغيرات ما قبل التحكم ومتغيرات ما بعد التنفيذ، ويميز في هذا النموذج بين عمليات الذاكرة وعمليات التفكير في ضوء جودة المعلومات فإذا كانت المعلومات التي تتألف منها المدخلات مألوفة ومخترنة في الذاكرة فإنها تتطلب عمليات الذاكرة وأما حين تكون المدخلات جديدة نسبيا فإن هذه المعلومات تتطلب نشاط عمليات التفكير وبهذا يصبح التفكير تجهيز المعلومات. (صادق وأبو حطب، 2000، 344)

7.2- تفسير جيلفورد

وضع "جيلفورد" نموذجا للتفكير أطلق عليه نموذج المصفوفة وهو يتكون من ثلاث أبعاد متداخلة وهذه الأبعاد هي نوع العملية العقلية التي تنقسم إلى قدرات المعرفة والقدرات الإنتاجية والتقريبية والتباعدية، وقدرات التقويم، ونوع المحتوى الذي ينقسم إلى محتوى الأشكال، ومحتوى الرموز، ومحتوى المعاني، والمحتوى السلوكي، ونوع الناتج الذي يتضمن ستة أنواع هي الوحدات والفئات والعلاقات والمنظومات والتحويلات والتضمينات، وفي هذا النموذج تتفاعل العملية مع المحتوى والناتج ليعطي قدرة عقلية خاصة معينة، ويصبح عدد العوامل 5 عمليات $4 \times$ محتويات $6 \times$ نواتج مما ينتج 120 عاملا. (الطيب، 2006، 27)

8.2- التفسير البنائي لبياجيه:

أما بياجيه فيرى أن المعرفة هي ما جرى بناؤه لدى الفرد عن طريق التفاعل بين بناء المعرفة وبيئته، وأن المخططات الذهنية إنما هي لتصنيف وتنظيم الخبرات الجديدة التي يدخلها الطفل في أبنيته الذهنية المعرفية، وهي طريق يتمثل بها الطفل العالم بصورة ذهنية وانعكاسات تكونت في سن مبكرة بسيطة نسبيا وتصبح أكثر تعقيدا نتيجة للتمثل المتبادل والمواءمة، وتتميز بأنها تكون ذهنية ثم تتحول إلى تناسقات فكرية أو استراتيجيات ذهنية أو توقعات، وتشكل الصور الذهنية إطارا ذهنيا تتوافق معه المعلومات والبيانات الحسية التي سوف يأتي الفرد للتفاعل معها، ولكي يتحقق ذلك فلا بد من أن تتناسب هذه البيانات والمعلومات مع ما يوجد لدى الطفل حتى يكون تأثير ما مع الصياغة المخزونة وإطاره المعرفي والتي يعمل وفقها الفرد على إعادة تنظيم بنائه المعرفي ولتصبح لديه، القدرة على تنظيم الخبرات وإدخالها وإظهارها على صورة أداءات ذهنية تعكس الاستعدادات لديه وهذه الصور هي مخزون متطور وتأخذ أشكالها بتأثير الظروف والانفتاح على البيئات والمعرفة المحيطة. (عبد العزيز، 2006، 69)

وينظر "بياجيه" إلى التطور المعرفي من منظورين هما : البنية العقلية والوظائف العقلية، وتشير البنية العقلية إلى حالة التفكير التي توجد لدى الفرد في مرحلة من مراحل عمره، أما الوظائف العقلية فتشير إلى العمليات التي يلجأ إليها الفرد عند تفاعله مع مثيرات البيئة التي يتعامل معها، ويرى "بياجيه" أن وظيفة التفكير هي الموازنة والقضاء على مختلف أشكال التناقضات حيث تبدأ عملية التوازن ببعض الاضطراب، فيشعر الإنسان أن هناك شيئاً ما ليس على ما يرام، لنأخذ مثلاً على ذلك الفتاة التي ترى بأن الماء سيصل إلى نفس المستوى في وعاءين أحدهما عريض القاعدة والآخر رفيع وكمية الماء هي نفسها، فعندما تلاحظ هذه الفتاة أن مستوى الماء ارتفع في الرفيع أكثر من الآخر، فإنها تصاب بالانزعاج، وهذا ما نسميه عدم التوازن أو الصراع بين ما هو متوقع وما هو مشاهد. ومن خلال أنماط أخرى من التنظيمات وبعد اكتساب العديد من الخبرات تبدأ في فهم السبب في اختلاف مستويات المياه، وهنا يحصل ما أسماه "بياجيه" بالتكيف الذي يقوم على أساس عمليتي التمثل والمواءمة، فالتمثل عبارة عن نزعة الفرد لأن يدمج أموراً من البيئة المحيطة في بنيته العقلية في حين أن المواءمة نزعة الفرد لأن يغير استجابته لتتلاءم مع البيئة المحيطة وهذا يؤدي إلى حدوث عملية التوازن، فعندما يواجه الفرد موقفاً جديداً يحدث لديه إعادة بناء التوازن بين البنية العقلية والبيئة المحيطة، ويتم بموجب عملية التفاعل، فيضطر الفرد إلى تغيير بنيته العقلية لكي يتكيف مع البيئة المحيطة (المواءمة)، ويحاول الفرد التكيف مع البيئة مستخدماً ما لديه من البنى العقلية (التمثل). (موريس شربل، 1982، 82)

حدد بياجيه نوعين من المعرفة: المعرفة الشكلية أو الضرورية وهي تنبئ بمعرفة المثيرات بمعناها الحرفي مثلاً: يرى الرضيع حلماً زجاجة الرضاعة فيبدأ في مصها - والولد يرى سيارة أبيه قادمة فيسرع ويفتح له باب المنزل. فمعرفة الأشكال تعتمد على التعرف على الشكل العام للمثيرات ومن هنا جاءت تسميتها بالمعرفة الشكلية، وهذه المعرفة لا تتبع من المحاكمة العقلية. أما معرفة الإجراء أو الفعل فإنها تتبع من المحاكمة الفعلية، وهي المعرفة التي تتوصل إلى الاستقلال في أي مستو من المستويات. بصورة عامة تهتم المعرفة الإجرائية بالكيفية التي تتغير بها الأشياء بالانتقال من حالتها السابقة إلى حالتها الراهنة. أما المعرفة الشكلية فتتبع الأشياء في حالتها الساكنة وخلال لحظة زمنية ثابتة. (حجاج، 1983، 285)

وتقوم نظرية جان بياجيه على دراسة التطور المعرفي للطفل، حيث حدد بياجيه أربع مراحل لهذا التطور.

المرحلة الحسية الحركية : تبدأ هذه المرحلة من الميلاد حتى سن الثانية تقريبا ويتعلم الطفل في هذه المرحلة أن يتابع الأشياء بصريا، وأن يمسك الأشياء بيديه، والمظاهر البسيطة للنمو الحركي والإدراك الحسي مثل الرؤية والسمع واللمس والشم والتذوق.

ويبدأ يميز نفسه عن باقي الكائنات ويدرك العلاقة بين أفعاله ونتائجها، ويجعل الأشياء المثيرة تستمر فترة أطول، ويتعلم بأن الأشياء تستمر في بقائها حتى لو لم تشاهد.

مرحلة ما قبل العمليات : وهي من سنتين إلى سبع سنوات، ويستخدم اللغة، ويتخيل الكلمات ويتمركز حول ذاته، ولا يتصور وجهة نظر الآخرين، ويصنف الأشياء على أساس بعد واحد، ويبدأ باستخدام العدد، وينمي مفاهيم الحفظ.

مرحلة العمليات المادية: وهي من 7 سنوات إلى 12 سنة، ويصبح الطفل قادرا على التفكير المنطقي، ويتعلم مفاهيم الحفظ والعدد والكتلة والوزن، ويصنف الموضوعات ويرتبها في سلاسل على أساس أبعاد، ويفهم مفردات العلاقة أي أن س أطول من ص.

مرحلة العمليات المجردة وهي من 12 سنة فما فوق، يصبح الطفل قادرا على التفكير بالمجردات، ويتابع افتراضات منطقية، ويعمل بناء على افتراضات، ويعزل عناصر المشكلة، ويعالج الحلول الممكنة بانتظام، ويهتم بالمستقبل، وبالمشكلات الاجتماعية، وفي هذه المرحلة يكون الطفل قادرا على التفكير المركب الذي سبق الإشارة إليه، وهو ما يجعل اختيار عينة بحثنا تتناسب مع نظرية بياجيه.

9.2- خلاصة النظريات والاتجاهات

إن تناولنا لهذه النظريات والاتجاهات المفسرة لعملية التفكير هو على سبيل المثال لا الحصر، لأن هناك كثير من النماذج والنظريات الأخرى المفسرة، ورغم تعدد النظريات والتفسيرات للتفكير، إلا أنها لا تخلو كل واحدة من نقص يحول دون تفسيرها الشامل للتفكير، لأنه مفهوم معقد وفرضي يمكن النظر إليه من زوايا مختلفة، وهذا في رأينا ما يجعل النظريات ذات فائدة عملية في الزاوية التي ترى وتفسر التفكير من خلالها، رغم أنها في جانب ثانٍ تغفل بعض الجوانب أو لا تفسرها، فمثلا النظرية السلوكية تلغي الدور الحيوي للإنسان وقدرته على صنع القرار وتقرير المصير، وتهمل تأثير القيم والمعتقدات الداخلية وكذلك الرغبات والميول الموجهة للتفكير، مع عدم اعتبار القدرات الفطرية المسبقة وتدخلها في عملية التفكير ومهاراته في تحديد القدرات، فهي تعجز عن تفسير العديد من المظاهر السلوكية كالإجراءات التي تتبع من إرادة الفرد بدون وجود المثير، والمنهج المتبع لدى السلوكية هو دراسة السلوك الظاهر مما جعلها تعجز عن دراسات التفكير كسلوك داخلي، وتفسيرها لا يعدو

أن يكون افتراض وهذا لا يعني عدم الاستفادة منها وإهمالها فهي تعطينا آليات وتقنيات يمكن من خلالها تعليم التفكير مثلا للدور الذي يلعبه السلوك في تغيير الأفكار مثلا.

ونظرية التحليل النفسي التي قد نبالغ في تأثير اللاشعور والتفكير اللاواعي لكنها تعطينا فكرة وجوده ودوره الذي يوظف كثيرا حتى في النظريات الأخرى التي لا تتكر تأثيره لكنها لا تعطيه الأهمية التي أعطتها له نظرية التحليل النفسي.

كذلك التفسير الفسيولوجي الذي يهمل الجانب الحيوي الروحي، ويحول الفرد إلى آلة صماء تتعامل بالارتباطات العصبونية، وليس بعيدا عنه نظرية معالجة المعلومات وإن كانت لا تميل للتفسير الفسيولوجي لكن تفسيرها المعرفي هو تفسير آلي كما أنها مبنية على كثير من الافتراضات لم يثبت صحتها.

أما نظرية "بياجية" فتعطي أهمية أكثر للعضوية والنضج في النمو المعرفي، فالتحليل الدقيق للمهام وخاصة المهمات المدرسية عند الطفل أوضح أنه يأخذ بعين الاعتبار ليس فقط البنية المنطقية، وإنما مجموع سيرورات المعالجة الضرورية، وتركيزه على أن الخبرات منظمة عند الإنسان، وزوال التناقض فيها أمر غير مسلم به، وتوصل الباحثون إلى إيجاد فرق بين الشخص الإستيمى الذي تحدث عنه بياجيه والطفل الحقيقي، وأن قدرات الرضع على التمييز، والتصنيف مثلا تظهر في فترة مبكرة جدا وأن الطفل بإمكانه التجريد وهو لم يصل 12 سنة.

أما "جيلفورد" فقد وجهت انتقادات لنظريته من حيث فائدتها العملية بالنظر إلى ضخامة البيانات المتراكمة من دراسات التحليل العاملي وتفتيت القدرة العقلية العامة وما يترتب على ذلك من مشكلات.

3- معوقات التفكير

معوقات التفكير يمكن أن تكون في محتوى الأفكار التي يتبناها الفرد سواء بوعي أو غير وعي، وتكون عدة أفكار خاطئة من شأنها أن تعيق عملية التفكير أو تؤثر فيها، وهي مجموع وجهات النظر والأفكار التي يتبناها الفرد عن نفسه وعن الآخرين، أو هي أبنية عقلية من الخبرة، غالبا ما تتجمع في مفاهيم وتتكامل، وتصبح حقيقة، وتوجه السلوك وهناك معوقات وأخطاء في العمليات أو أساليب التفكير، وهي التي نركز عليها أكثر في دراستنا الحالية والتي أوردتها بعض الباحثين نلخص بعضها في ما يأتي:

1.3- خداع الحواس:

من المعروف بأن الحواس هي إحدى مصادر المعرفة الفكرية إلا أنها للأسف لا تقدم معرفة صحيحة دوماً، فالعصا تبدو مكسورة داخل الماء، بينما هي ليست كذلك في واقع الحال. إن الاعتماد على الحواس لوحدها كمصدر من مصادر معرفتنا قد تقف عائقاً أمام تفكيرنا العلمي. (عبد العزيز، 2006، 37)

2.3- النظرة الأولى والحكم الأولي:

ويعني ذلك التأكيد على فكرة ما في حال ظهورها، ويصدر حكماً بتحبيذها أو عدم تحبيذها، دون دراستها وتمحيصها، الأمر الذي يجعله يستخدم مهاراته الفكرية لدعم حكمه الأولي مما يعيق التفكير السليم. (الطيب، 2006، 33)

3.3- التجريد الانتقائي:

وهو الانتقاء السلبي، وهو التركيز على تفصييلة معينة، وعزلها عن سياقها العام، وتجاهل المميزات الأكثر وضوحاً وأهمية في الموقف، وتفسير كل المواقف على أساس تلك التجربة الجزئية. أو هو عزل خاصية عن سياقها العام، مع تأكيدها في سياق آخر لا علاقة له بالنتيجة السابقة. (مسعودي، 2010، 76)

4.3- التحيز:

إن التحيز يعتبر إحدى أخطاء التفكير السليم التي تعيقه عن مساره الطبيعي، لأن ذلك يحول دون استيعاب خصائص الموقف ومكوناته ويحدث خطأ في فهمه، الأمر الذي يعيق استدخاله في الذهن وتنظيمه بطريقة منسقة مع المنطق. (العتوم وآخرون، 2006، 37)

5.3- الاستنتاج التعسفي:

وهو القفز إلى الاستنتاجات؛ وهو الوصول إلى النتيجة دون وجود أدلة كافية تدعم النتيجة، أو حتى مع وجود أدلة مناقضة لها. ويكون السلوك ناتجاً عن خطأ في تفسير الحادثة بسبب عدم توافر معلومات معينة، أو بسبب وجود سياق مختلف، ومن أكثر أنواع هذا الخطأ شيوعاً ذلك الذي ينتهي بالبعض لمحاولة قراءة أفكار الآخرين قراءة سلبية، ولا يكتفوا بهذه القراءة السلبية لأفكارهم، ولكنهم يتصرفون ويسلكون تجاه ذواتهم وتجاه الآخرين والعالم وفق هذه التصورات. (إبراهيم، 1980، 209)

6.3- البحث عن الفكرة المناقضة أو المخالفة:

إن اللجوء إلى ذلك بشكل متعمد يحيل صاحبه إلى شكل عدواني يشوه ما لدى الآخرين من الأفكار حتى لو كانت صحيحة، وذلك من خلال التعصب والسلبية وتعظيم الذات والتمركز حول الذات وفقدان الثقة بها. (عبد العزيز، 2006، 37)

7.3- التعميم المفرط:

وهو الميل إلى الأحكام المطلقة والتعميمات المتطرفة، وهو تصور حكم أو نتيجة عامة على أساس حوادث منفصلة، وتطبيق هذا الحكم على مواقف أخرى ترتبط أو لا ترتبط بالموضوع. فالميل للتعميم من الجزء إلى الكل، يعتبر من العوامل الحاسمة في كثير من الأمراض الاجتماعية؛ كالتعصب، والعدوان. فكثير من الخصائص السلبية التي ننسبها لجماعة معينة كي نبرر تعصبنا ضدها، قد يكون في الحقيقة تعميما خاطئا لخبرة سيئة من فرد ينتسب لها. (إبراهيم، 1980، 206)

8.3- التهويل والتهوين:

وهو تعظيم وتقزيم الجوانب السلبية في المواقف والتقليل من شأن الجوانب الإيجابية. وإضفاء دلالات مبالغ فيها على الموضوعات المحايدة، أو التي يتعذر تفسيرها. والمبالغة في إدراك جوانب القصور الذاتي، والتهوين من المزايا والنجاح الشخصي. (مسعودي، 2010، 75)

9.3- التفكير الثنائي (القطبي):

وهو الميل إلى وضع الخبرات تحت فئتي الكل أو اللاشيء، أو مجموعتين فقط إما.... أو.....، وإدراك الأشياء على أنها إما سيئة تماما أو لا شيء، إذ يميل بعض الأشخاص لإدراك الأشياء إما بيضاء أو سوداء، حسنة أو سيئة، خبيثة أو طيبة، صادقة أو خاطئة، دون أن يدركوا أن الشيء الواحد الذي قد يبدو في ظاهر الأمر سيئا، قد تكون فيه أشياء إيجابية، أو يؤدي إلى نتائج إيجابية. (إبراهيم، 1980، 207)

4- تصنيفات ومستويات التفكير

1.4- أنواع التفكير :

هناك تصنيفات كثيرة للتفكير قد يصعب جمعها، نذكر منها ما قدمه "ماير" من أنواع من أنماط التفكير، معتمدا على العمليات العقلية الموصلة إلى النتيجة وهي: التفكير بالمحاولة والخطأ، التفكير بإعادة بناء الموقف (سلوك حل المشكلات)، التفكير الاستقرائي، التفكير الاستنباطي. ولقد افترض

أنماطا أخرى استنادا إلى العمليات الذهنية المستخدمة تارة و إلى النتائج تارة أخرى، وهي: التفكير الخرافي، التفكير بعقول الآخرين، التفكير العلمي. (عبد العزيز، 2006، 51)

ولقد صنف "مجدي حبيب" التفكير إلى أنماط على أساس الأزواج المتناظر والموضوعية والعقلانية وهي كمايلي:

- ✓ التفكير التباعدي والتفكير التقاربي
 - ✓ التفكير الاستقرائي والتفكير الاستنباطي.
 - ✓ التفكير القائم على الجانب الأيسر من الدماغ والتفكير القائم على الجانب الأيمن من الدماغ.
 - ✓ التفكير الإبداعي والتفكير الناقد.
 - ✓ التفكير المحسوس والتفكير المجرد.
 - ✓ التفكير الشكلي والتفكير غير شكلي.
 - ✓ التفكير الاستكشافي والتفكير التحليلي.
 - ✓ التفكير الاستراتيجي والتفكير التكتيكي.
 - ✓ التفكير الواقعي والتفكير التخيلي. (عبد العزيز، 2006، 51)
- وفي نفس سياق الأزواج المتناظرة يفصل "دي بونو" بين التفكير الأفقي التباعدي الإبداعي والتفكير العمودي التحليلي (De Bono, 1997, 43)، وكذلك يرى "سعادة" نوعين من التفكير التفكير الفعال وهو الذي يستخدم أفضل المعلومات بمنهجية علمية سليمة، بمقابل تفكير غير فعال، يقوم على مغالطات وافتراضات متناقضة، وحجج وادعاءات غير متصلة بالموضوع، ولا يتبع منهجية واضحة دقيقة. (سعادة، 2006، 61)

وكذلك "الفقي" يميز بين نوعين من التفكير الإيجابي والسلبي لأن اختيار الفكرة عن طريق استدخالها وتحليلها من كافة الزوايا، ثم يعطي لها منطقاً ومعنى مبنيا على معلومات مشابهة متواجدة في الذاكرة، ويقوم بالمقارنة، ويبحث عن المعلومات الداعمة، لذا فهي تتأثر حسب ايجابية أو سلبية التفكير، والتفكير الإيجابي هو الذي يتمتع بالقوة والثقة والحرية (الفقي، 2009، 11)

وهناك تصنيف على أساس الموضوعية: الأسلوب غير العلمي في حل المشكلات ويشمل التفكير الخرافي والميتافيزيقي، والأسلوب العلمي الذي يعتمد على الموضوعية تبني العملية النسبية وتشمل التفكير الشامل والحدسي والاستدلالي والإبداعي. (عبد العزيز، 2006، 51)

أما "جودت" فيذكر مجموعة كبيرة من أنواع التفكير وتجدر الإشارة إلى أن أنماط التفكير وأشكاله عديدة نذكر منها مايلي:

- التفكير العلمي
- التفكير التجريبي أو الامبريقي
- التفكير المجرد
- التفكير التحليلي
- التفكير التركيبي
- التفكير المادي
- التفكير المطلق
- التفكير المنطقي
- التفكير الفلسفي
- التفكير الإبداعي
- التفكير التشعبي
- التفكير التجميعي
- التفكير الاستقرائي
- التفكير الاستنتاجي
- التفكير غير الفعال
- التفكير الوظيفي
- التفكير التأملي
- التفكير التبريري
- التفكير الحدسي أو التخميني
- التفكير الجدلي
- التفكير البراغماتي أو النفعي
- التفكير الشمولي
- التفكير العقلاني
- التفكير الكمي
- التفكير النوعي
- التفكير المغلق أو المتحجر
- التفكير المثالي (سعادة، 2006، 40)

إن هذه التصنيفات والتقسيمات للتفكير إلى أنواع على تعددها وفق لمعايير التصنيف هو من أجل تسهيل معرفتها ومناقشتها ومن أجل تعليمها وتمييزها، أما الحقيقة فهو وجود تداخل كبير بينها للحد الذي قد يصعب فيه فكه. (السليتي، 2006، 54)

4-2 مستويات التفكير

يعتمد مستوى التفكير بصورة أساسية على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطروحة، فإذا سئل الشخص عن معلومة يسهل استدعاء إجابتها، كأن يسأل عن اسمه أو بلده، أو يسأل الطالب عن صفه أو مدرسته، فإنه يجيب بصورة آلية دون الحاجة إلى بذل جهد عقلي كبير، ولكن إذا طلب منه إبداء رأيه أو توقعاته في موقف طارئ أو حدث كبير، كما لو سئل عن توقعاته لو حدثت حرب

عالمية ثالثة مثلاً، أو تصرفه إذا وجد نفسه في جزيرة نائية خالية من البشر، أو ما شابه ذلك من المواقف أو المشكلات، فإنه سيجد نفسه في حاجة للقيام بنشاط عقلي أكثر تعقيداً، وهذا ما يستدعي أن يكون هناك مستويات للتفكير.

وقد تعددت النظرة لهذه المستويات، فهناك من أخذ جانب المفاهيم والأفكار التي يراد التوصل إليها، وارتباط ذلك بالفئات العمرية المختلفة وقسم إلى أربع مستويات :

- المستوى الحسي: ويقصد به ما يكون في مجال الإدراك أي يكون محسوساً.
- المستوى التصوري: ويقصد به استعانة التفكير بالصور الحسية في وضوح التصورات.
- التفكير المجرد: ويعتبر أعلى من المستويين السابقين، ويعتمد على معاني الأشياء، وما يقابلها من الأرقام والرموز والألفاظ، ولا يعتمد على محسوسيتها أو صورتها الذهنية.
- التفكير بالمبادئ والقواعد: وهو قدرة الفرد على التفكير في كثير من الأمور والمشكلات التي تواجهه، من خلال إدراك العلاقات القائمة بينها وربطها ببعضها.

وهناك تصنيفات أخرى لمستويات التفكير، ترتبط بعناصر العملية التعليمية التعلمية، من أهداف، ومحتوى تعليمي، وأنشطة وأساليب وتقويم وفي هذه التصنيفات يميز "نوفل" بين مستويين للتفكير:

تفكير من مستوى أدنى: وهو النشاطات العقلية غير المعقدة التي تتطلب ممارسة إحدى مهارات التفكير الأساسية، وقد تعددت تصنيفات التربويين لهذه المستويات، وأشهرها تصنيف بلوم للمجال المعرفي، الذي يقسم المستوى الأدنى إلى ثلاث مستويات، وهي (المعرفة أو التذكر، والفهم والاستيعاب، والتطبيق) (نوفل، 2007، 27) والمهارات الفرعية التي تنبثق عنها، ومنها: المعرفة، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف مع ملاحظة أن إجادة المهارات الأساسية ضروري قبل أن يصبح الانتقال ممكناً لمواجهة مستويات أعلى من التفكير بصورة فاعلة.

تفكير من مستوى أعلى أو مركب: ويتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي، ويستخدم معايير ومحكات متعددة، وترتبط بمهارات وأنواع تفكير تميزها، مثل: التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والتفكير فوق المعرفي (نوفل، 2007، 27) وهو يتوافق مع المستويات الثلاث العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية، وتضم (التحليل، والتركيب، والتقويم) وغالباً ما يكون هناك مشكلة تستدعي التفكير المركب ولا يمكن تحديد خط السير فيها بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة حيث لا تقرر علاقات رياضية ويشتمل على حلول مركبة أو متعددة ويتضمن إصدار حكم، أو إبداء رأي، ويستخدم

معايير أو محكات متعددة، ويحتاج إلى مجهود كبير من أجل القيام به يتناسب مع تعقيد المشكلة ويؤدي في حالة إتمامه إلى إعطاء معنى للموقف.

أما "تيومان" فقد قسم مستويات التفكير إلى المستويين التاليين:

- الأول: مستويات التفكير الدنيا (الأساسية): وهي تلك الأنماط من التفكير التي تتطلب فقط استرجاع المعلومات المكتسبة سابقاً، مثل استرجاع المعلومات المخزونة في الذاكرة والاهتمام بالأرقام في القوانين المتعلمة سابقاً.

- الثاني: مستويات التفكير العليا: وهي تلك الأنماط من التفكير التي تتطلب استعمال الاستنتاج وتحليل المعلومات. (عفانة ونشوان، 2004، 9)

ويتفق ذلك مع ما تم تعريفه في المؤتمر العاشر للمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بأن مهارات التفكير العليا هي التي تحدث عندما يحصل الشخص على معلومات جديدة يخزنها في الذاكرة، ثم تتربط أو ترتب وتقيم هذه المعلومات لتحقيق الهدف، وتتضمن مهارات التفكير العليا القدرة على التطبيق والتحليل والاستنتاج وإدراك العلاقات والبرهان والتركيب (ميخائيل والنجار، 1997، 171).

ويقسم الخليلي التفكير إلى ثلاث مستويات :

- مستوى مهارات التفكير الأساسية كالتصنيف والمقارنة والملاحظة ...
- المستوى المعرفي المركب ويشمل: التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، حل المشكلات، اتخاذ القرار.
- المستوى ما وراء المعرفي ويشمل مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم. (علوي وآخرون، 2008،

(18)

وليس بعيداً من هذا يصنف كثير من الباحثين التفكير إلى مستويين:

- مستوى التفكير الأساسي: ويشمل المعرفة والاستدعاء والاستيعاب والتفسير والملاحظة والمقارنة...
- مستوى التفكير المركب: ويتضمن خمسة أنماط من التفكير وهي: التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير ما وراء المعرفي. (عبد العزيز، 2006، 84) (سعادة،

2006، 60) (جروان، 2010، 46)

إن هذه التصنيفات أو غيرها لا يعني أن مهارات واستراتيجيات التفكير هي وظائف يمكن فصلها أو عزلها فممارسة أحدها تقتضي ممارسة الآخر، كعند استعمال التفكير الناقد نحتاج إلى استخدام بعض مهارات التفكير الابتكاري أو حل المشكلة والعكس، وهناك من يرى أن التفكير الناقد هو الغطاء

الذي يضم جميع الأنماط الأخرى ويرى آخرون أن حل المشكلة واتخاذ القرار هو المظلة التي تتدرج تحتها جميع العمليات. (جروان، 2010، 54)

5- التفكير المركب وأبعاده:

بناء على ماسبق من خلال تحديد مستويين للتفكير: التفكير الأساسي والتفكير المركب، فهذا الأخير يعرفه كثير من الباحثين من خلال أنماط التفكير التالية وهي: التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير ما وراء المعرفي. (عبد العزيز، 2006، 84) (سعادة، 2006، 60) (جروان، 2010، 46) وهو التعريف الإجرائي الذي اعتمدناه في دراستنا الحالية.

وهناك من عرف التفكير المركب بالتفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي (الشريدة وبشارة، 2010) وهناك من عرفه بالتفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير المسؤول (Roy، 2005)

وأما أبعاده فقد تنوعت بناء على التعريفات الإجرائية للباحثين فهناك من أخذه بثلاث أبعاد التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير التأملي (الشريدة وبشارة، 2007) وهناك من أخذه بثلاث أبعاد التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والتفكير المسؤول (Roy، 2005) أما دراستنا الحالية فأخذنا أبعاد التفكير الابتكاري خمسة بناء على التعريف النظري الذي اعتمدناه وهي: التفكير الابتكاري، التفكير الناقد، حل المشكلات، اتخاذ القرارات، التفكير فوق المعرفي، وهذا شرح موجز لهذه الأبعاد الخمسة:

1.5- التفكير الابتكاري:

قبل التطرق إلى تعريف مفهوم التفكير الابتكاري يجدر الإشارة أن هناك مصطلحين لهذا المفهوم وهما الإبداع والابتكار وهما يعبران على نفس المفهوم (عبد الوهاب، 2005، 206) وهو رأي معظم الباحثين والمختصين رغم أن هناك من يفرق بينهما.

1.1.5- مفهوم التفكير الابتكاري: هو الاستعداد أو القدرة على إنتاج شيء جديد، أو أنه عملية تتحقق النتائج من خلالها، أو أنه عبارة عن الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التي تؤدي إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل وذو قيمة من جانب فردي أو جماعي، وأنه يمثل بصورة

عامة عملية إيجاد حلول جديدة للأفكار والمناهج والمشكلات، أو هو عبارة عن إنتاج فكري تباعدي، وهو القدرة العامة لإيجاد حلول أصيلة غير شائعة أو استعمال جديد لأمر غير مفهومة سابقا.

أما "هاريس" فقد نظر إلى تعريف هذا المفهوم من ثلاث زوايا مختلفة كالآتي:

- فالتفكير الابتكاري من جهة يمثل القدرة على التخيل أو اختراع شيء جديد. إنه القدرة على توليد أفكار جديدة عن طريق التجمع أو التغيير أو إعادة تطبيق أفكار موجودة. وهناك بلا شك بعض الأفكار الإبداعية الرائعة والذكية للغاية، بينما بعضها الآخر بسيطة وجيدة وعملية. وكل شخص من البشر لديه أساسيات القدرة الإبداعية من الأطفال والبالغين، وإن بعض هذه الأفكار يبقى خامدا أو مكبوتا ولكنها قد تظهر فجأة، حيث كل ما هو مطلوب لكي تكون مبدعا هو الالتزام بعملية الإبداع ذاتها وتوفير الوقت اللازم لذلك.

- ومن جهة ثانية هو عبارة عن اتجاه قائم على القدرة بقبول التغيير والتحديد والرغبة في اللعب بالأفكار والاحتمالات والمرونة في وجهات النظر ووجود عادة الاستمتاع بالأشياء والأمور الجيدة، في الوقت الذي يتم النظر إليها بطرق متعددة تعمل على تطويرها.

- ومن جهة ثالثة هو طريقة أو نهج، فالناس يعملون بجد واجتهاد وبشكل مستمر من أجل تطوير الأفكار والوصول إلى الحلول، وذلك عن طريق تعديل أو تغيير ما يقومون به من أعمال وإيجاد البدائل الأفضل من وقت لآخر فالشخص المبدع يعرف دائما بأن هناك متسعا للتطوير والتحسين.

أما "تورانس" فيعرفه على أنه عملية إدراك التغيرات والاختلال في المعلومات والعناصر المفقودة، وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل، ومن ثم البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف وما لدى الفرد من المعلومات، ووضع الفرضيات حولها، واختبار صحتها أو صدقها، والربط بين النتائج، وربما إجراء التعديلات وإعادة اختبار الفرضيات، فهو عملية إدراك التغيرات والعناصر المفقودة ومحاولة صياغة فرضيات جديدة والتوصل إلى نتائج محددة بشأنها على جانب اختبار الفرضيات وتعديلها (السليتي، 2006، 37)

أما "جيلفورد" فيشير إليه من خلال سمات القدرة التي تنتمي بصورة منطقية وواضحة إلى الإبداع كطلاقة التفكير ومرونة التفكير بالإضافة إلى الأصالة، والقدرة على الإحساس بالمشكلات والقدرة على إعادة التعريف والصياغة في هيئة مجموعة من قدرات التفكير الإبداعي الافتراضي (صبحي وقطامي، 1992، 16)

وقام "جيلفورد" بتعريف التفكير الابتكاري على أنه تفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة تتمثل في تنوع الإجابات المنتجة والتي لا تحددها المعلومات المعطاة.

فالتفكير الابتكاري هو عبارة عن عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو نتاج جديد يحقق حلا أصيلا لمشكلته، أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمة بالنسبة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه.

ونشير إلى أن التفكير الابتكاري أو الإبداعي ليس مرادفا للابتكار أو الإبداع، فالإبداع بصفة عامة يهتم بالنواتج في حين يهتم التفكير الإبداعي بالعمليات العقلية التي يمر بها الفرد من أجل الوصول إلى هذه النواتج (السليتي، 2006، 38) فقد يمتلك الفرد تفكيراً إبداعياً لكنه غير مبدع بالتعريف العام والعكس، فقد يكون الإنسان مبدعاً لكنه لا يمتلك تفكيراً ابتكارياً.

2.1.5- مراحل التفكير الابتكاري: إن التفكير الابتكاري كعملية عقلية تمر عبر مراحل للوصول إلى الابتكار ويعدد السليتي أربع مراحل:

- مرحلة التحضير والإعداد الذهني التي يتم فيها الوصول إلى وضع تصور دقيق للمشكلة وجمع المعلومات وتنظيمها وترتيبها.
- مرحلة الكمون والاحتضان وفيها يتم استيعاب الخبرات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة ووضع فروض واقتراح الأفكار التي تؤدي إلى حل.
- مرحلة الإشراق وهي مرحلة العمل الدقيق الحاسم التي تؤدي إلى حل المشكلة حيث يظهر الحل كالشرارة دون تحديد مسبق.
- مرحلة التحقق وهي الاختبار التجريبي للفكرة المبدعة، وفيها يتم التأكد من صحة الحل وفائدته وأهميته (السليتي، 41، 2006)

وهناك من يضيف إلى هذه المراحل مرحلة التفكير الابتكاري الجماعي، وهو أحد الأساليب الذي تستعمله المنظمات والمؤسسات قصد إيجاد حلول مناسبة للمشكلات بشكل جماعي، ويتم تشجيع إنتاج الأفكار عن طريق العصف الذهني مثلاً (عبد العزيز، 2006، 93)

3.1.5- مكونات التفكير الابتكاري: عند تحليل التفكير الابتكاري يقودنا إلى عدة تقسيمات منها تقسيم تورانس الذي يرى أن التفكير الابتكاري يتضمن ثلاث أبعاد وهي الطلاقة والمرونة والأصالة.

5-1-3-1 الطلاقة: وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار والبدايل والمتراذفات والحلول أو الاستجابات لمثير معين، ويضيف "جيلفورد" تحديد الزمن أي إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار في وحدة زمنية محددة.

وأبرز أنماط الطلاقة: الطلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات وهي إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ أو الكلمات أو المعاني، والطلاقة الفكرية وهي إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار بغض النظر عن التقييم، وطلاقة الأشكال وهي تصميم أكبر عدد ممكن من الأشكال والصور والرسومات، والطلاقة التعبيرية وهي استدعاء الكلمات المتصلة والملائمة لموقف معين، وطلاقة التداعي وهي قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ تتوافر فيها شروط معينة من حيث المعنى أو من حيث الحروف.

5.1.3.2- المرونة: أي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف مثير، استجابات تتسم بالتنوع واللامنطية، وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة، وتكون تلقائية عفوية، وهي القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات لمثير معين بحيث لا تنتمي إلى نسق واحد، وتكون تكيفية، وهي القدرة على تغيير الوجهة الذهنية التي ينظر من خلالها إلى حل المشكلة، وهي ازدياد قدرة الفرد على تغيير استجاباته، وتكون مرونة إعادة التعريف أو التخلي عن مفهوم أو علاقة قديمة لمعالجة مشكل جديد.

5.1.3.3- الأصالة: القدرة على إنتاج استجابات أصيلة، أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها. وتعتبر الأصالة من أهم المتغيرات التي ترتبط بالابتكار، فكثيرا ما ينظر إليها على أنها مرادفة للابتكار أو أنها مفتاحه الأساسي (السيد، 1981، 175)

وهذه هي الأبعاد الثلاثة التي اعتمدها "تورانس" وأخذنا بها في دراستنا الحالية لاعتمادنا مقياس "تورانس" لكن هناك من يضيف أبعاد أخرى مثل "عبد الستار إبراهيم" الذي أضاف بعد الحساسية للمشكلات (منسي، 2003، 22) وهي القدرة على الإحساس بأن هناك مشكلات وإثارة التساؤلات والإحساس بأن هناك حاجة للحل أو الإضافة وهناك كذلك من يفرد مفهوم التوسع أو الإفاضة كبعد آخر وتعني قدرة الفرد على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة ما ويقوم بتوسيعها ورسم خطواتها (دبار، 2010، 53)، أما "سعادة" فيقسم التفكير الابتكاري للطلاقة والمرونة والأصالة والتوسع (سعادة، 2006، 272).

أما "جبلفورد" فيرى أن التفكير الإبداعي يرجع إلى عدة قدرات هي الطلاقة الفكرية واللفظية والتعبيرية وطلاقة التداعي والمرونة التكيفية والتلقائية والأصالة والحساسية للمشكلات (منسي، 2003، 22) وهو ليس ببعيد عن التقسيم السابق إلا أنه أكثر تفصيلاً في فصل طلاقة التداعي التي يسميها آخرون التوسع، وهي القدرة على التداعي البعيد، أي قدرة الفرد على إنتاج استجابات متداعية متجاوزاً في ذلك فجوة متسعة اتساعاً غير عادي، وهو يساعد على التحسين والتطوير.

2.5- التفكير الناقد:

1.2.5- مفهوم التفكير الناقد: وهو القدرة على تقويم المعلومات، وفحص الآراء، مع الأخذ بالحسبان الآراء المختلفة في الموضوع، وهو مهارة تمييز الفرضيات والتعميمات في الحقائق والادعاءات والمعلومات المنقحة والمعلومات غير المنقحة، أو هو تقدير حقيقة المعرفة ووقتها والحكم على المعلومات المستندة إلى مصادر معقولة وفحص الأمور في ضوء الدليل، ومقارنة الحوادث والأخبار ثم الاستنتاج.

ويعرف "برهال" التفكير الناقد على أنه تفكير بارع يشمل التعليل، والتساؤل، والتقصي، والملاحظة، والوصف، والمقارنة، والربط، وإيجاد التركيبات المعقدة، ويتحرى وجهات النظر ويدرسها (بروكهارت، 2012، 14).

ويرى "شافيه" بأننا نقوم بالتفكير الناقد بهدف توضيحه وتحسينه، ويتضمن الفهم الدقيق للموقف وإدراك العلاقات القائمة بين عناصر الموقف وتقويم الحجج والأدلة الموضوعية في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات بعيداً عن التأثير بالعواطف. (عبد العزيز، 2006، 109)

ويعرفه "باير" هو النوع من التفكير القابل للتقييم بطبيعته والمتضمن للتحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأي ادعاء أو معتقد ومن أي مصدر، وذلك من أجل توضيح الفهم الخاص بنا والعمل على تنميته أو تطويره. (سعادة، 2006، 103)

وقد أجمع عدد من المربين على أنه عبارة عن فهم المجالات المختلفة والتحقق من المغالطات المتعددة والتفريق بين المسلمات والنتائج النهائية والعمل على الفصل بين المعلومات ذات الصلة والمعلومات غير ذات الصلة (سعادة، 2006، 103)

2.2.5- مكونات التفكير الناقد : إن التفكير الناقد مبني على دراسة الحكم على القضايا وهي الجمل الخبرية المبنية على مقدمات أو ما يمكن أن نسميها حججاً والحجج هي نتائج مدعومة بمقدمات وأسباب يفترض أن تدعم نتيجة معينة مترتبة عن مجموع من القضايا (والر، 2008، 27).

اقترح "روبرت أنيس" إثني عشرة قدرة للتفكير الناقد وهي التركيز على قضية، تحليل الحجج، طرح الأسئلة للتوضيح، تعريف المصطلحات والحكم على التعاريف، تحديد الافتراضات، الحكم على مصداقية مصدر، الملاحظة والحكم عليها، الاستدلال والحكم عليه، الاقتراح والحكم عليه، تطوير الأحكام القيمية، اتباع الخطوات في عملية اتخاذ القرار، تقديم الحجج للآخرين. (Boisvert, 1996, 34)

أما "باير" فقد حدد عشر مهارات وهي : تحديد مصداقية مصدر المعلومات وتحديد الدقة في الخبر والتعرف على الادعاءات والبراهين، والتعرف على الافتراضات غير الظاهرة، والتعرف على المغالطات وأوجه التناقض، وتحديد قوة البرهان، وتحري التحيز، والتمييز بين الحقائق التي يمكن التحقق من صحتها وبين المزاعم الذاتية، والتمييز بين المعلومات والادعاءات. (عبد الله، 2009، 550)

أما "واطسن" و "جليسر" فيصنفان المهارات الرئيسية للتفكير الناقد بمعرفة الافتراضات والتفسير وتقييم الحجج والاستنباط والاستنتاج. (السرور، 2000، 70) ولقد طوراً مقياساً للتفكير الناقد يعتمد على هذا التصنيف.

1.2.2.5- معرفة الافتراضات: وتتمثل في القدرة على فحص الوقائع والبيانات المتضمنة في موضوع ما، بحيث يحكم الفرد بأن افتراضاً ما وارد أو غير وارد تبعاً لفحصه للوقائع المعطاة.

2.2.2.5- التفسير: ويتضمن القدرة على وزن الأدلة المتفرقة بين الاستدلالات والاستنتاجات التي تؤكد البيانات كما يتمثل التفسير في قدرة الفرد على التوصل إلى نتيجة ما من خلال حقائق مفترضة بدرجة معقولة من اليقين.

3.2.2.5- تقييم الحجج: ويتمثل في قدرة الفرد ليس على معرفة الجوانب المهمة المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوع ما فحسب بل في قدرة الفرد على تمييز أوجه القوة والقصور فيها.

4.2.2.5- الاستنباط: ويتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تعطى له، بحيث يستطيع أن يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماماً من هذه الوقائع أم لا. بغض النظر عن صحة هذه الوقائع أو موقف الفرد منها.

5.2.2.5- الاستنتاج: ويتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة مذكورة له وهي المقدمات.

3.5- حل المشكلات

1.3.5- مفهوم حل المشكلات: يعني مفهوم حل المشكلات الاستراتيجيات الفكرية التي يستخدمها الفرد إذا ماواجه مشكلا قد يعيق إشباع حاجاته أو متطلباته المعرفية، وقد تكون العوائق مادية أو تعليمية، أو لها علاقة بمجال العمل، أو مع الرفاق، أو في مجال العلاقات الأسرية، أو في إجراء بحث علمي...إلخ.

ويعرف حل المشكلات بأنه عملية ذهنية يستخدم الفرد فيها كل ما لديه من معارف وخبرات سابقة ومهارات كاستجابات لمتطلبات موقفية ليست مألوفة بالنسبة له، بهدف الوصول إلى حالة الاتزان المفقودة عند الفرد، أو إزالة الغموض من موقف المشكل أو الخطر الذي يكتنفه، وقد يشير المفهوم إلى جهود الناس المختلفة التي يبذلونها للوصول إلى هدف ليس لديهم حل جاهز لتحقيقه. (سعيد، 2006، 140)

حل المشكلات هو تلك المهارة التي تستخدم لتحليل ووضع استراتيجيات تهدف إلى حل سؤال صعب، أو موقف معقد، أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة. (سعادة، 2006، 469)

ويؤكد مفهوم حل المشكلات بالرغم من اختلاف التعريفات التي تناولته على وجود مشكلة ليست مألوفة لدى الفرد من قبل، وأهمية وجود معلومات سابقة عند الفرد لمساعدته على حل المشكلة، وأن كل مشكلة تتضمن بعدا انفعاليا يقتضيه التفاعل مع الموقف المشكل والثقة في النفس والحاجة إلى الحل...

2.3.5- خطوات حل المشكلات: إن حل المشكلات هو إستراتيجية أو عملية مخططة منظمة تمر بمراحل وخطوات محددة حيث يرى "ستيرنبرغ" أن خطوات حل المشكلات هي:

1- الشعور بوجود مشكلة لدى الفرد كصعوبة القراءة أو الكتابة أو الاستيعاب أو التحدث مع الآخرين...إلخ.

2- تعريف المشكلة إجرائيا أي ما هي بالضبط؟ هل صعوبة في الكلام؟ هل هي خجل أو عزلة أو هروب من المنزل...إلخ، ومتى تحدث؟ ومع من تحدث؟ وبوجود من تحدث؟ (المحددات المكانية والزمانية والشخصانية).

3- معرفة أسباب حدوثها وشدتها وتكرارها.

4- تحديد متطلبات حل المشكلة المالية والزمنية والالتزام بالحل.

5- البدء بالمشكلة الآتية عند الفرد التي إذا لاقى حلا مناسباً ترتب على حلها حل المشكلات الأخرى المتعلقة بها، والبدء بالمشاكل الهامة التي تؤرق الفرد، والتي إذا ما وجدت لها حلاً أدخلت السرور على قلب صاحبها، وشعر بالراحة، والتي لا تكلف جهداً كبيراً.

6- وضع خطة مناسبة لحل المشكلة.

7- البدء بتنفيذ الخطة والحرص على الحالة النفسية وعدم الإرهاق ومراعاة التسلسل المنطقي في الحل.

8- متابعة تنفيذ الخطة حتى تكتمل

9- مراجعة الخطة وتعديلها ومعرفة الجوانب الإيجابية والسلبية فيها.

10- تُقَوِّم الحلول والاستعداد للتصدي للنكسات فيها إذا ظهرت من جديد. (سعيد، 2006، 140) أما "هايس" فيرى أن حل المشكلات هو استراتيجية تتم عبر الخطوات التالية:

1- تحليل المشكلة ويشمل النقاط التالية:

- تعريف إجرائياً نصها كأن نقول صعوبة لفظ حرف الخاء
- تحديد الأهداف المرغوب تحقيقها كأن نقول أن يلفظ حرف الخاء بدون تردد.
- تحديد العوائق ومعززات المشكلة.
- تحديد المشكلات الأساسية والثانوية.

2- توضيح المشكلة ويشمل:

- تعريف المصطلحات
- تحديد العناصر الرئيسة من حيث الأهداف وعمليات الحل والمعطيات والمجاهيل.
- تمثيل المشكلة بالرسوم أو البيانات أو الأشكال أو الأرقام.

3- اختيار خطة للحل ويشمل:

- إعادة صياغة المشكلة المراد حلها.
- اختيار خطة ملائمة لحل المشكلة تتناسب طبيعتها وشدتها ومدى تكرارها وظروفها.

4- رسم توضيح خطة الحل ويشمل مايلي:

- مراقبة عملية الحل.
- التغلب على العقبات عند ظهورها.
- اختيار الأساليب المناسبة للحل وتعديلها إذا لزم الأمر.

5- الاستنتاج ويشمل مايلي:

- إبراز النتائج وصياغتها وتعميمها.
- تقديم أدلة داعمة وأسباب للنتائج.
- التحقق من أن النتائج جاءت منسجمة مع الأهداف والأساليب المستخدمة.
- التحقق من فاعلية الأساليب والحلول. (سعيد، 2006، 140)

3.3.5- أنواع المشكلات: هناك تصنيفات عديدة لأنواع المشكلات ومن هذه التصنيفات التي تساعد

معرفتها للوصول إلى الحل، وهو التصنيف حسب أحادية الحل وأحادية الطريقة كآلاتي:

المشكلات المغلقة: وهي المشكلات التي يوجد حل صحيح واحد لها، وطريقة صحيحة واحدة للوصول إلى الحل وهي تمثل النمط التقليدي لأسلوب حل المشكلات.

المشكلات المفتوحة: وهي المشكلات التي ليس لها جواب صحيح واحد، بل لها عدة أجوبة صحيحة، كما أن لها عدة طرق مختلفة للوصول إلى الحل.

المشكلات المتوسطة: وهي المشكلات التي تقع بين المغلقة والمفتوحة، حيث يوجد جواب صحيح واحد للمشكلة، ولكن يمكن الوصول إلى الحل بعدة طرق مختلفة. (طافش، 2004، 138)

أما تصنيف "جرينو" يضم أربعة أنواع من المشكلات هي: مشكلات التحويل، مشكلات التنظيم، مشكلات الاستقراء، مشكلات الاستنباط.

ومن حيث وضوح المعطيات والأهداف فقد صنف "ديتمان" المشكلات إلى:

- مشكلات ذات معطيات وأهداف واضحة.
- مشكلات ذات معطيات واضحة وأهداف غير واضحة.
- مشكلات ذات أهداف واضحة ومعطيات غير واضحة.
- مشكلات ذات معطيات وأهداف غير واضحة.
- مشكلات الاستنباط. (طافش، 2004، 138)

4.5- اتخاذ القرار

1.4.5- مفهوم اتخاذ القرار: إن عملية اتخاذ القرار هي عملية عقلية وموضوعية للاختيار بين

اثنتين أو أكثر من البدائل الممكنة، هذه العملية تعتمد بدرجة كبيرة على المهارات الخاصة بمتخذ القرار، لأن البدائل تتضمن مواقف منافسة ومخاطرة ومجازفة وعدم اليقين. (السواط، 2008، 77)

ويعرف "هاريس" اتخاذ القرار على أنه دراسة تحديد واختيار البدائل اعتماداً على قيم وتفضيلات متخذ القرار، ويتضمن عمل القرار على أن تكون هناك خيارات بديلة يتم اعتبارها، وفي مثل هذه الحالة لا نريد تحديد أكبر عدد ممكن من البدائل فحسب، وإنما اختيار البديل الذي قد يفيد أهدافنا ورغباتنا وأسلوب حياتنا بشكل أفضل (حمدان، 2010، 46)

يعرفه "مواري" هو العملية التي يتم من خلالها الاختيار بين البدائل من أجل تحقيق أهداف الفرد أو الجماعة. (العتيبي، 2007، 7)

وإن اتخاذ القرار المناسب يعتمد إلى حد كبير على التطبيق الأمثل والاستفادة الجيدة من المهارات والخبرات والمعلومات المكتسبة والمتاحة، كما يتطلب قدراً كبيراً من الثقافة والخبرة والدراسة التي تمكن من الوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات. (العتيبي، 2007، 7)

قد يأخذ مفهوم اتخاذ القرار مفهوم حل المشكلة باعتبار أن المشكلات في حقيقة أمرها إنما هي مواقف تتطلب قرارات وحلول لهذه المشكلات، لكن معظم الباحثين يفرقون بين حل المشكلات واتخاذ القرار لأنهما يتطلبان خطوات وعمليات متميزة عن بعضها البعض، وهذا لا يمنع التداخل الموجود أصلاً في كامل أنواع التفكير.

الفرق بين حل المشكلات واتخاذ القرار أن الأول يبقى الفرد دون إجابة شافية، ويحاول الوصول إلى حل للمشكلة، أما في عملية اتخاذ القرار يبدأ الفرد بحلول ممكنة وتكون مهمته الوصول إلى أفضلها، فمن الناحية الموضوعية لا بد أن يكون هناك أكثر من بديل ممكن في عملية اتخاذ القرار، وإلا فلا يكون معنى لاتخاذ القرار. (جروان، 2010، 108)

إن عملية اتخاذ القرار تتم بالحصول على المعلومات المتعلقة بالمشكلة، وتحديد البدائل المتاحة للحل، ثم عملية المفاضلة بين هذه البدائل من أجل اختيار أفضلها باستخدام معايير محددة، لذا فهي تتطلب استخدام مهارات التفكير العليا كالتحليل والتقويم والاستقراء والاستنباط، ويمكن القول بأن عملية اتخاذ القرار عملية ذهنية تهدف إلى اختيار أفضل الحلول المتاحة التي تناسب الفرد إزاء موقف معين.

واتخاذ القرار لا يلزم في حياة الفرد إلا في القضايا الكبيرة مثل اختيار الجامعة أو التخصص أو شراء سيارة، ولكن يمكن أن يكون في القضايا البسيطة مثل الطريق الذي نسلكه أو الخروج على رحلة أو شراء أمور عادية كالطعام واللباس.. (الحارثي، 2009، 263)

2.4.5- مراحل عملية اتخاذ القرار: تتطلب عملية اتخاذ القرار وجود سلسلة من الخطوات اللازم إتباعها، وتوليد بدائل أو قرارات مؤقتة، ومن ثم تقييم البدائل باستخدام معايير محددة سلفاً، وهي كمايلي:

1- الإحساس بوجود المشكلة وتحديدّها وجمع المعلومات وتحليلها و رصد أعراض المشكلة التي تمثل الإشارة إلى وجود قصور وعجز في الأداء، أو وجود فرصة لتحسين هذا الأداء، وهذا لتحديد الهدف من اتخاذ القرار و مجاله. (عبد الرحيم، 2007، 10)

2- تحديد جميع البدائل الممكنة والمقبولة: إن تحديد البدائل يتمثل بتجميع معلومات وافية عن كل منها، باستخدام بعض المعايير التي تتعلق بدرجة توافق الأهداف التي يحققها البديل وأهداف الفرد والمنفعة المتحصلة من اختيار البديل ودرجة المخاطرة التي ينطوي عليها، والمجهود اللازم لتنفيذ البديل، مع الأخذ بعين الاعتبار قيم الفرد ومحددات المجتمع. (جروان، 2010، 105)

3- اختيار أفضل البدائل في ضوء نتائج التقييم والمفاضلة بين البدائل، يمكن تحديد البديل الذي يكون مجموع فوائده أو مزاياه أكبر من مجموع تكاليفه أو عيوبه، بدرجة تفوق الفرق بينهما بالنسبة لأي بديل آخر. (عبد الرحيم، 2007، 11)

ويمكن أن يتم هذا من خلال ترتيب البدائل على شكل قائمة أولويات، ويكون ذلك حسب درجة تحقيقها للمعايير الموضوعية، ثم إعادة تقييم أفضل بديلين أو ثلاثة، فبعد إعادة تقييم أفضل بديلين أو ثلاثة في ضوء المخاطر التي ينطوي عليها كل بديل والنتائج المجتمعة المحتملة التي ظهرت بعد مرحلة التحليل الأولى ثم اختيار أفضل البدائل. (جروان، 2010، 106)

4- تطبيق البديل الذي تم اختياره عند اختيار أنسب أو أفضل بديل يصبح هذا البديل بمثابة الحل الذي سيتم إتباعه في حل المشكلة.

5- تقييم النتائج لا تتم عملية اتخاذ القرار إلا بعد القيام بقياس وتقييم النتائج فإذا لم تتحقق النتائج المطلوبة، فإن عملية اتخاذ القرار تبدأ من جديد لاتخاذ الإجراء التصحيحي. (عبد الرحيم، 2007، 12)

5.5- التفكير ما وراء المعرفي:

1.5.5- مفهوم التفكير ما وراء المعرفي: إن ظهور مصطلح ما وراء المعرفة أو ميتا معرفة أو فوق معرفة يعزى إلى "فلافيل" عام 1976، والذي يعرفه بأنه وعي الفرد بعمليات تفكيره وقدرته على السيطرة على هذه العمليات، فهو أعلى مستويات النشاط العقلي الذي يبقي على وعي الفرد لذاته ولغيره أثناء التفكير، وهو يشير إلى معرفة الفرد بعملياته المعرفية ونواتجه، أو أي شيء يتصل بها،

والمراقبة النشطة وما يترتب على ذلك من تنظيم لهذه العمليات وتنسيق أو تناغم بينها عادة في خدمة هدف (جابر، 2007، 25)

يعرف "براوي" التفكير ما وراء المعرفي بالقدرة على التفكير في مجريات التفكير أو حوله أي التفكير في التفكير. (جروان، 2010، 48)

ويعرفه "جون" بأنه التفكير حول التفكير أي وعي الفرد بما يفعله عندما يحل مشكل أو القدرة على السيطرة على العمليات العقلية. (عبد الوهاب، 2005، 166)

ويعرفه "ستينبيرج" بأنه عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة أو التفكير، أو هو مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة، وهو أحد أهم مكونات الأداء الذكي أو معالجة المعلومات (جروان، 2010، 48)

فالتفكير ما وراء المعرفي هو وعي الفرد الذاتي بعملياته المعرفية، وبناءه المعرفي، موظفاً هذا الوعي في إدارة هذه العمليات، من خلال استخدام مجموعة من المهارات مثل : التخطيط، والمراقبة، والتقييم، واختيار الاستراتيجيات الملائمة. (الجراح وعبيدات، 2011، 146)

2.5.5- مكونات التفكير ما وراء المعرفي:

هناك كثير من النماذج التي تناولت مكونات التفكير ما وراء المعرفي حيث يشير "فلافيل" أن هناك مكونين أساسيين للتفكير ما وراء المعرفي، هما :

المكون الأول: المعرفة ما وراء المعرفية وتتكون من ثلاثة أنواع رئيسة هي المعرفة بمتغيرات الشخص واعتقاداته عن نفسه أو عن تفكير الآخرين والمعرفة بمتغيرات المهمة والمعلومات عن طبيعة المهمة المقدمة للفرد، والمعرفة بمتغيرات الإستراتيجيات وتتمثل بما يمتلكه الفرد من معلومات عن الاستراتيجيات التي يمكن عن طريقها أن ينجح في تحقيق أهداف معرفية. (Falvell, 1979, 907)

المكون الثاني: خبرات ما وراء المعرفة وهي عبارة عن خبرات معرفية تساعد الفرد في اختيار الاستراتيجيات المثلى عند مواجهة مهمة ما، بحيث تجعله يفاضل بين عدد من الاستراتيجيات، وبالتالي الوصول إلى الحلول السليمة، كإعادة النظر في المشكلة من زوايا أخرى، أو أن تحاول طلب المساعدة من الآخرين. (Falvell, 1979, 908)

أما "جابر" يقسم التفكير ما وراء المعرفي إلى بعدين أساسيين البعد الأول يتضمن ويتطلب وعي الفرد بأداء وظيفته المعرفية معرفة ما وراء المعرفة، وثانيا تطبيق واستخدام الفرد لموارده ومصادره المعرفية للتعلم أو حل المشكلة عن طريق المراقبة والتنظيم. (جابر، 2007، 25)

أما "يوري" فيقسم التفكير ما وراء المعرفي إلى قسمين:

- **التقويم الذاتي للمعرفة:** وهي ثلاث أنواع المعرفة التقريرية أو النظرية، وهي معرفة الفرد بقدراته كمتعلم، ووعيه بأساس المعرفة و استراتيجيات التعلم وكيفية تأثرها بالتعلم، المعرفة الإجرائية وهي معرفة الفرد بالاستراتيجيات التي سيستخدمها في المهام المعرفية من حيث كيفية استخدامها وكيفية تسيير إجراءاتها، والمعرفة الشرطية وهي المعرفة التي تتصل بأسباب اختيار إستراتيجية معينة. (بن ساسي، 2012، 236)

- **الإدارة الذاتية للمعرفة:** وتشمل التخطيط وهو يتعلق بتحديد هدف التعلم، والاختيار المقصود لاستراتيجيات معينة لتحقيق الهدف المحدد، والتنظيم الذي يتضمن مراجعة التقدم في تحقيق الأهداف الرئيسية والفرعية وتعديل السلوك إذا كان ضروريا. و التقويم وهو تقدير مدى التقدم الحالي في عمليات محددة، و يتعلق بتقويم تحقق هدف التعلم، والحكم على دقة النتائج، و التأكد من صلاحية العمليات المستخدمة، إعادة الاستخدام في المواقف المشابهة، و هو نقطة البداية والنهاية في عمل ما. (بن ساسي، 2012، 237)

وفي دراسة "الجراح" و "عبيدات" قسما التفكير ما وراء المعرفي إلى ثلاث أبعاد: تنظيم المعرفة وهي القدرة على التخطيط وإدارة المعلومات والتقييم، ومعرفة المعرفة وهي المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية والمعرفة الشرطية، ومعالجة المعرفة وهي القدرة على استخدام الاستراتيجيات، والمهارات في إدارة المعلومات. (الجراح وعبيدات، 2011، 150)

6- تعليم التفكير:

منذ ظهور العمل الرائد الذي قام به بلوم وأعوانه 1956 حاول علماء النفس والتربويون أن يقدموا تصورات عن عمليات معرفية كثيرة كوسائل لتحسين التدريس والتعليم والتقييم، حيث ظهر اهتمام هائل بتدريس التفكير، باعتبار أن هذا العمل سيثري وينمي الممارسات التربوية في الحياة اليومية كلها. لقد كانت هناك أسباب وراء هذه المبادرات منها ما أسفرت عنه المقارنات الدولية بين أداءات الطلاب من الدول المختلفة، فقد ظهر مثلا أن أداء الطلاب الأمريكيين على بعض هذه الاختبارات دون الطلاب في بعض دول شرق آسيا، وإدراك أن الاقتصاديات الناضجة تتطلب متعلمين أكثر قدرة على التفكير وحل المشكلات. ولقد أدى هذا إلى البحث عن مناهج تعليمية جديدة وبيداغوجيات تثير تفكيراً منتجا

بدرجة أكبر، غير أن الاهتمام بالتنمية المعرفية أصبح ظاهرة عالمية، ترى كثير من الدول التي تؤدي أداء منخفضاً بالمقاييس العالمية للأداء أن تدريس التفكير وسيلة قيمة لرفع المستويات التربوية، وتنمية وتطوير الدمج الاجتماعي، والقضاء على الاستبعاد. وهناك من يعتقد أن هذه المداخل قد تنمي القدرات الإبداعية المحدودة لدى التلاميذ وقدراتهم على حل المشكلات لكي تزداد إنتاجيتهم ويحققونها في مجال الاقتصاد العالمي. (جابر، 2007، 27)

1.6- اتجاهات تعليم التفكير:

توجد عدة اتجاهات لتعليم التفكير وتشمل:

1.1.6- الاتجاه الأول التعليم المباشر للتفكير: ينادي أصحابه بتعليم مهارات التفكير بشكل مستقل عن المواد الدراسية التي يدرسها الطلبة، ويتم وفق هذا المنظور تعليم التفكير من خلال مادة مستقلة لها أدواتها التفكيرية يجعل الفرد يتعامل مع التفكير بشكل مباشر من خلال محتوى معرفي حر غير مستمد من مادة دراسية بعينها، كما يتم تعليم مهارات التفكير بشكل طبيعي تتابعي للمهارة تلو الأخرى فيخصص لكل درس أو عدد من الدروس مهارة بعينها تكون محل التعليم، ويطلق عادة على هذا المنظور منظور التعلم المباشر للتفكير (الكبيسي، 2008، 21). ومن رواده "دي بونو" الذي يرى أن هناك حاجة ماسة لتعليم التفكير بشكل مباشر وجعله مادة تعليمية قائمة بذاتها وإدراجها في لائحة المناهج الدراسية (قطامي و السبيعي، 2008، 34) وكذلك "أنيس" الذي يرى أنه يستحسن تعليم التفكير الناقد مباشرة بمادة مستقلة (Ennis, 1989, 6)

2.1.6- الاتجاه الثاني التعليم من أجل التفكير: ينادي أصحابه بتعليم عمليات التفكير ضمناً في أثناء تدريس المواد الدراسية وجعل التفكير من مخرجات العملية التربوية، وذلك من خلال القيام بممارسات تدريسية معينة، باستخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات تدريسية وتقييمية معينة تنمي هذه العمليات لدى الطلبة، فإذا استخدم المعلم مثلاً طريقة طرح الأسئلة المفتوحة فمن المتوقع أن ينمي هذا الأسلوب عدداً من عمليات التفكير، مثل حل المشكلات، والتفكير الناقد، والتفكير الابتكاري وغيرها. ويمكن تعليم أو تنمية عدد من عمليات التفكير معاً في الدرس الواحد.

3.1.6- الاتجاه الثالث الدمج في تعليم التفكير: ينادي أصحابه بتعلم مهارة واحدة من مهارات التفكير للطلبة بشكل مباشر وصريح، في إطار محتوى ودروس المواد الدراسية التي يدرسونها في منهجهم الدراسي النظامي العادي، وهذا يتطلب من المعلم توظيف محتوى دروسه اليومية لتدريس مهارة التفكير المستهدفة بشكل مباشر ومقصود للطلبة، فإذا كان محتوى الدرس في العلوم عن أنواع

الأغذية مثلاً فإنه يوظف هذا المحتوى ليتم في إطاره تعليم مهارة التصنيف، وبذلك يدمج تعليم المهارة مع تعليم المحتوى معاً، فيقوم الطلبة بتعلم مهارة التصنيف، والمحتوى الدراسي معاً، ويطلق على هذا المنظور الدمج في تعليم التفكير.

رغم تباين الاتجاهات لتعليم التفكير، وأن لكل واحد سلبياته وإيجابياته، إلا أن القائمين على المناهج الدراسية يأخذون بأحدها لأنهم مجموعون على أهمية تعليم التفكير، مع تأكيد بعض الباحثين على ضرورة تعليم التفكير مستقل أحسن لعدم اهتمام الطلبة بالمحتوى وتركيزهم على مهارة التفكير المتعلمة (قطامي و السبيعي، 57) ويمكن كذلك تبني أكثر من اتجاه في تعليم التفكير يمكن أن يتم ضمن المواد الدراسية الأخرى ويعزز ببرامج مستقلة في تعليم التفكير مباشرة، أي أنه مزيج من الاتجاه الأول والثاني مثلاً.

2.6- أساليب تعليم التفكير:

ينظر المهتمون بمهارات التفكير وتعليمها وتعلمها بأنه لا يمكن لهذه المهارات أن تحقق أهدافها التربوية، وتؤدي دورها في حياة المجتمع بدون وجود محتوى معين أو مضمون محدد، وقد طرحوا استراتيجيات، وبرامج عدة لتعليمها، والقيام بتزويدها بنماذج توضيحية عنها، إما على شكل كتيبات، وإما في أشرطة مسجلة، ويتضمن كل برنامج مجموعة من الدروس، التي يمكن للطلبة أن يتعلموها بأنفسهم، أو بمساعدة وتوجيه من المعلم، وتوجد أساليب عديدة ونماذج وبرامج مختلفة لتعليم التفكير ومهارات التفكير منها:

1.2.6- برامج العمليات المعرفية: تركز هذه البرامج على تعليم العمليات أو المهارات المعرفية للتفكير مثل : المقارنة، التصنيف، الاستنتاج، نظراً لكونها أساسية في اكتساب المعرفة، ومعالجة المعلومات.

2.2.6- برامج العمليات فوق المعرفية: وتركز هذه البرامج على تعليم التفكير كموضوع قائم بذاته، وعلى تعليم مهارات التفكير فوق المعرفية التي تسيطر على العمليات المعرفية وتديرها مثل التخطيط، المراقبة، التقويم.

3.2.6- برامج المعالجة اللغوية والرمزية: وتهتم هذه البرامج بالأنظمة اللغوية والرمزية كوسائل للتفكير والتعبير عن نتائج التفكير.

4.2.6- برامج التعلم بالاكشاف: وتؤكد هذه البرامج على أهمية تعليم أساليب وإستراتيجيات محددة للتعامل مع المشكلات، وتهدف إلى تزويد الطلبة بعدة إستراتيجيات لحل المشكلات في المجالات المعرفية المختلفة.

5.2.6- برامج تعليم التفكير المنهجي: تتبنى هذه البرامج منحنى "بياجيه" في التطور المعرفي، وتهدف إلى تزويد الطلبة بالخبرات والتدريبات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية إلى مرحلة العمليات المجردة، وتركز على الاكتشاف ومهارات التفكير والاستدلال ، والتعرف على العلاقات ضمن محتوى المواد الدراسية التقليدية. (سعادة، 2006، 90)

3.6- أمثلة لبرامج تعليم التفكير:

1.3.6- برنامج مؤسسة البحث المعرفي كورت: من أشهر البرامج عالميا التي اهتمت بتطوير التفكير هو برنامج "كورت" الذي صممه العالم الإنجليزي "أدوارد دي بونو" معتمدا على فرضية أن التفكير والإبداع مهارة يمكن لأي فرد أن يكتسبها ويتعلمها، فوضع برنامجا الشهير CORT وهي مشتقة من اسم مؤسسته التي تقوم بنشر وتطوير هذا البرنامج مؤسسة البحث المعرفي (Cognitive Research Trust) وقد طبق في كثير من دول العالم في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وكندا وأستراليا واليابان وروسيا والهند... وكذلك بعض الدول العربية كالأردن وفلسطين والسعودية والإمارات وسلطنة عمان والبحرين والجزائر وهو مناسب لجميع مراحل التعليم (دي بونو، 2007، 7).

وقد تميز هذا البرنامج بتجزئة عمليات التفكير إلى مهارات منفصلة لتطويرها كل على حدة ، ثم لتقوم بمجموعها بتحسين التفكير ورفع مستواه للوصول إلى عمل مبدع وحل للمشكلات. وقد صمم على شكل دروس مستقلة لتعليم التفكير. وهو يتكون من ستة أجزاء، يتضمن كل جزء عشرة مهارات تفكير، ليكون مجموع المهارات ستين مهارة ، تتضمن المهارات الأساسية والعليا في التفكير والتفكير الإبداعي خاصة وهذه الأقسام هي:

القسم الأول: كورت 1 ويتناول موضوع توسعة مجال الإدراك.

القسم الثاني: كورت 2 ويركز على تنظيم عملية التفكير.

القسم الثالث: كورت 3 ويتناول عملية التفاعل بين تفكير الفرد وتفكير الآخرين من حوله.

القسم الرابع: كورت 4 ويتم فيه التركيز على الإبداع والتفكير الإبداعي.

القسم الخامس: كورت 5 ويتناول المعلومات والعواطف وتأثيرها على التفكير.

القسم السادس: كورت 6 ويدور حول الفعل أو الأفعال ذات العلاقة بالتفكير. (ديبونو، 2007).

ويتصف برنامج CORT بأنه سهل ومباشر ولا يتطلب تنفيذه إخضاع المعلمين لدورات تدريبية، إذ يمكنهم فهمه وتطبيقه بسهولة لدى قراءة التعليمات الخاصة به. كما أنه مصمم بشكل متواز يمكن من الاستفادة من كل جزء على حدة، ومن استخدامه في تمثيل مجموعة واسعة من الأساليب التعليمية وفي مستويات دراسية مختلفة. كما يمكن تعليمه مباشرة، ورغم أنه صمم للتعليم المباشر إلى أن هناك كثير من الدراسات الناجحة التي تثبت إمكانية دمج مع المواد الدراسية.

2.3.6- برنامج تفكير القبعات الست: اقترح "دي بونو" برنامج تفكير القبعات الست ليعالج مشكلة التعقيد في التفكير ويبسطها ويسهلها، وذلك بتجزئة عملية التفكير باستعمال أنماط التفكير متتالية في الوقت، بدل استعمال كل الأنماط في نفس الوقت، وهو قائم على تشبيه الأنماط المستعملة بالقبعات، التي ليست في الواقع قبعات حقيقية، ولكنها ترمز إلى طريقة معينة في التفكير، أي أن الطالب أو الفرد لن يقوم بلبس أية قبعة أو بخلعها حقيقة، وإنما سيعمل على استخدام ستة أنماط من التفكير ترمز كل قبعة من القبعات الست إلى نمط منها، ثم ينتقل إلى النمط الآخر وهكذا، ويمكن استعمال هذا البرنامج للتفكير الفردي والتفكير الجماعي وهذه القبعات هي:

1- القبعة البيضاء: تفكير القبعة البيضاء يمثل التفكير بالحقائق الحيادية التي لا يتم استغلالها انتصارا لفكرة أو تدميرا لأخرى في ضوء مصالح ذاتية ضيقة سواء كانت فردية أو جماعية.

2- القبعة الحمراء: حيث أن المطلوب من الشخص الذي يرتدي هذه القبعة مجازيا أن تعبر عن الانفعالات والمشاعر والأحاسيس والتخمينات واستخدام الحدس.

3- القبعة السوداء: وهي من أكثر القبعات إرتداء عند الناس وفي أكثر الأوقات، حيث يزداد النقد إلى الأشخاص أو الأفكار أو الطروحات أو الخطط أو المشروعات أو الآراء أو الأحداث أو الأعمال أو التصرفات. وهنا يكون الاختلاف واضحا بين النقد في القبعة الحمراء الذي يعتمد أصلا على الانطباعات والعواطف والتخمينات، وبين النقد في القبعة السوداء الذي يعتمد على المنطق والحجج والأسانيد، ومع ذلك فوجهة النظر فيهما سلبية.

4- القبعة الصفراء: ويدور التفكير في هذه القبعة على الجوانب الإيجابية أو النافعة، بحيث يتم توضيح السبب الذي يبرر القول بنجاح الأمر المطروح، وذلك بدافع من الفضول أو حب الاستطلاع، كي نشعر بالسعادة إذا ما تم ذلك الأمر.

5- القبة الخضراء: ويدور التفكير هنا حول الإبداع، حيث التجديد والتغيير، لدرجة أن إعطاء اللون الأخضر يعني النبات الذي ينمو ويتجدد ويتكاثر للخروج من الأوضاع، أو الأفكار القديمة إلى الأوضاع والأفكار الجديدة، مما قد يرفع الفرد أو الأفراد في أخطاء أو مخاطر عديدة إذا ما استمروا في الوضع القديم المشحون بالسلبيات والعيوب والمشكلات الكثيرة.

6- القبة الزرقاء: إن من يلبس القبة الزرقاء يشبه إلى حد كبير المايسترو الذي يوجه العازفين في الحفلة الموسيقية، فهو يقول هنا نحتاج إلى استخدام القبة الخضراء من أجل التفكير الإبداعي، وهنا نحتاج القبة الحمراء من أجل إظهار العواطف والمشاعر، وهنا نريد القبة البيضاء من أجل الحصول على المعلومات والحقائق، وهناك نحتاج إلى القبة السوداء من أجل النقد وإظهار الجوانب السلبية، وهنا نريد القبة الصفراء للتركيز على الجوانب الايجابية والتفاؤل واغتنام الفرص الثمينة. (De Bono، 1995)

3.3.6- برنامج ريسك لتعليم التفكير الناقد: هو برنامج في تعليم التفكير، يحتوي على أربعة أقسام، يحوي كل قسم دليلين: أحدهما دليل الطالب المتضمن المهارات، والتمرينات التي يتدرب عليها الطلبة، والآخر دليل المعلم الذي يتضمن توجيهات عامة في تطبيق الدروس والحلول للتدريبات المطروحة في دليل الطلبة.

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير مهارات التفكير الناقد، والقدرات الإبداعية والخصائص والسمات السلوكية الإبداعية، وتفعيل أنماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه، وتحديدًا فإن أفضل ما يدرّب عليه هذا البرنامج هو استثارة وتطوير مهارات التحليل والتقييم وإصدار الأحكام. يتم تعليم هذا البرنامج للطلبة منذ الصف الخامس الابتدائي وحتى المرحلة الجامعية، ولمختلف مستويات الطلبة الموهوبين بحسب القدرة، كما يتم تعليم هذا البرنامج بشكل مباشر، وبشكل غير مباشر، وذلك بدمج مهارة التفكير الناقد ضمن تدريبات المنهج المدرسي العادي بشكل دقيق.

يشتمل البرنامج على أربعة أقسام رئيسية:

القسم الأول: مهارات حياتية ويتكون من ثلاث أبواب:

الباب الأول: حل المشكلات اليومية وفيه مهارتين مهارة الحفز الذهني و مهارة المشكلات اليومية المتعددة الجوانب.

الباب الثاني: مناقشات في شؤون الحياة اليومية وفيه مهارة تمييز المناقشات المؤيدة ومهارة أسئلة المناقشات ومهارة تنفيذ المناقشات والمجادلات.

الباب الثالث: خصائص المناقشات والحوارات وفيه مهارة التمييز بين المناقشة القوية والضعيفة، ومهارة تأييد صاحب الحجة، ومهارة إدراك الافتراضات، ومهارة التمييز بين الحقيقة والرأي.

القسم الثاني: النظام ويشمل بابين:

الباب الأول: المناقشات والأحكام وفيه مهارة قوانين المجتمع، ومهارة حماية القانون، ومهارة العبارات العاطفية والأحكام.

الباب الثاني: حدة الرؤية وفيه مهارة المعايير المزدوجة، ومهارة الحد الفاصل، ومهارة الصفات المميزة للمناقشة الجيدة.

القسم الثالث: قوة التفكير ويشمل بابين:

الباب الأول: تصحيح التفكير وفيه مهارة أخطاء التفكير، ومهارة البرهنة على صحة الكلام، ومهارة التعليل الخاطئ، ومهارة التبرير، ومهارة الكل إلى الجزء والجزء إلى الكل، ومهارة التفكير الدائري، ومهارة إما - أو وعكسها وعدم وجود حد فاصل، ومهارة المنطقية، ومهارة عدم التسلسل.

الباب الثاني: أخطاء غير مقصودة وفيه مهارة الدائرة المتكاملة، ومهارة التعميم الخاطئ، ومهارة تجنب الإجابة المقصودة، ومهارة الدفاع عن الذات، ومهارة العلاقة الارتباطية.

القسم الرابع: النجاح وفيه ثلاث أبواب :

الباب الأول: الإقناع وفيه مهارة الإقناع بالانضمام لمجموعة، ومهارة الإقناع بلغة التكرار، ومهارة تغيير الاتجاهات، ومهارة تقديم الدليل، ومهارة الأهمية والضرورة، ومهارة فائدة مجانية وصفقات رابحة، ومهارة التضليل، ومهارة التلميح.

الباب الثاني: التحقق وفيه مهارة الحكمة في الدمج، ومهارة جاذبية الاسم، ومهارة تسويق الفكرة، ومهارة الفحص والموازنة، ومهارة الإقناع الساذج، ومهارة العروض الجيدة، ومهارة أسئلة الدفاع.

الباب الثالث: البراهين وفيه مهارة الدعاية، ومهارة المناورة، ومهارة الشخصية، ومهارة ما هو أسوأ، ومهارة قوة التأثير، ومهارة التأثير في المشاعر، ومهارة الحادثة. (السور، 2005)

4.3.6- نموذج مارزانو لتعليم التفكير

وضع "مارزانو" نظرية أكاديمية بحيث قسم التفكير إلى أبعاد بهدف فهمه وتفسيره وضبط عملياته وهذه الأبعاد قابلة للتحليل والتدريس لتطوير مهارات التعليم للطلبة وفق ظروف محددة واضحة المعالم بحيث يمكن إبرازها وتطبيقها في ظروف صافية مناسبة، وهذه الأبعاد هي ما وراء المعرفة، والتفكير الناقد، والابتكاري، وعمليات التفكير، ومهارات التفكير، وعلاقة معرفة المحتوى بعمليات التفكير.

ويطبق هذا البرنامج غالبا مدمج مع مادة دراسية باستعمال أربع طرق:

- التفكير من خلال نقاط تفكير معينة مع دمجها بالمحتوى المراد تدريسه.
- بناء عادات العقل وتنمية التفكير بإثارة المتعلمين وتشجيعهم
- ربط أو نقل ما تم تعلمه أو معرفته إلى مواقف تعليمية جديدة
- طرح التفكير من خلال عمليات التقويم.

ويركز هذا البرنامج على عشر مهارات يمكن أن تعلم كل مهارة في درس أو أكثر وهي:

- مهارة تحديد المشكلات وهو توضيح وتدقيق في المواقف المحيرة وتحديد حجم وطبيعة المشكلة.
- مهارة صياغة الأهداف وهي تحديد الناتج المتوقع من الفرد الوصول إليه ومعرفة الغرض من وراء ما يقوم به، وصياغة أهدافه الشخصية، ومعرفة العلاقة السببية بين النتيجة واختيار الاستراتيجية المناسبة.
- مهارة الملاحظة والحصول على المعلومات من خلال الحواس.
- مهارة صياغة الأسئلة و توليد الأسئلة والاستقصاء حول المعلومات.
- مهارة الترميز من خلال ربط أجزاء صغيرة بمعلومات مع بعضها لتسهيل تخزينها باستعمال الاختيار والتلخيص والتفسير والدمج.
- مهارة الاستدعاء وهو استرجاع المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى.
- مهارة المقارنة من خلال تحديد أوجه الشبه أو الاختلاف بين الموجودات واكتشاف العلاقات.
- مهارة التصنيف وهو تقسيم المعلومات وفق معايير محددة.
- مهارة الترتيب وهو تنظيم المعلومات وفق تسلسل مربوط بمعيار
- مهارة التمثيل وهو تغيير شكل المعلومات لإظهار العلاقة بين عناصرها المحددة. (قطاعي وعرنكي، 2007)

5.3.6- برنامج المفكر البارع: صمم هذا البرنامج من أجل تعليم الأفراد كيفية التفكير وتدريبهم على استراتيجيات تجعل منهم مفكرين بارعين، وذلك ضمن أربعة أشرطة للتدريب وكتابين أساسيين خاصة بالبرنامج.

وإذا ما تم فحص هذين الكتابين، نجد أنهما يشتملان على أحد عشر بابا مع ملحق خاص بهما، ويمكن توضيح هذه الأبواب كالاتي:

الباب الأول و الباب الثاني: ويتناولان عملية التعريف ببرنامج المفكر البارع، مع التركيز على أن التفكير يمثل مهارة، وأنه يحتاج إلى استخدام العديد من الأدوات والأساليب والطرق المهمة، وأنه من الضروري التدريب على التفكير من أجل الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب.

الباب الثالث: ويتم فيه التركيز على الذكاء بالتفكير، في الوقت الذي يحس فيه الأذكاء بالنقد والشخصي لذواتهم، ويحاولون جاهدين تلافي الأخطاء ما أمكن، مما يبعدهم عن روح المغامرة والإبداع، ويجعلهم يقفزون إلى النتائج بسرعة، مما يشكل خطرا على تفكيرهم.

الباب الرابع: ويهتم باستخدام تمارين عديدة من أجل توضيح مفهومي أساسيين، يتمثل الأول منهما في التفكير النشط، والذي يحدث عند أخذ الشخص لقرار ما على عاتقه في ضوء عدم توفر الحقائق والمعلومات المطلوبة، بينما يتمثل ثانيهما في التفكير المتفاعل، الذي يحدث عند توفر المعلومات التي يتم التفاعل معها.

الباب الخامس: وفيه يتم وصف الأبواب المتبقية من الكتاب، مع إعطاء إسم لكل باب يرتبط بأجزاء جسم الإنسان.

الباب السادس: وهو بعنوان العظام، ويتضمن تدريبات تساعد الفرد في معرفة كيفية بناء وتقييم الأفكار الأساسية في الموضوع الواحد وفرزها عن الأفكار الثانوية.

الباب السابع: وأطلق عليه اسم العضلات، ويحتوي على تدريبات لتقوية الفكرة.

الباب الثامن: ويسمى بالأعصاب، ويتضمن استراتيجيات لتوضيح كيفية ربط الأفكار ببعضها بشبكة اتصالات تشبه الأعصاب للحفاظ على قوة الأفكار وتواصلها معا.

الباب التاسع: وأطلق عليه اسم الدهون أو الشحوم، ويشمل على تمارين تركز على الجوانب الفرعية وتكامل بناء الفكرة كالطاقة المتجددة.

الباب العاشر: ويسمى بالجلد، ويركز على المظهر العام للفكرة وإخراجها في صورة معينة.

الباب الحادي عشر: وأطلق عليه اسم الصحة يعني الناتج الإجمالي للتفكير وهل هو معافى وبشكل ممتاز أم أنه يعاني من ضعف وقصور ومشكلات؟

أما عن الملحق الخاص ببرنامج المفكر المبدع فيتضمن تمارين عامة وشاملة بعضها تمارين تحتاج إلى الورق والقلم، وبعضها الآخر يتطلب استخدام أدوات كالسكاكين والعلب، وأكواب الماء وغيرها. (سعادة، 2006، 96)

هذه أمثلة لبعض البرامج لتعليم التفكير ما هي إلا أمثلة وغيرها كثير بالإضافة إلى أن هناك برامج كثيرة أخرى تطبيقية قد تقتبس من بعضها لتكون برنامج جديدا وكذلك هناك برامج خاصة لبعض الفئات العمرية أو لبعض أنواع التفكير فقط.

وتجدر الإشارة كذلك أن تعليم التفكير يحتاج لوقت من أجل تحويل المهارات إلى عادات فلا يكفي تقديم مهارة التفكير في موقف واحد ثم ينتقل إلى مهارة أخرى وإنما تغيير المواقف وإكثار الواجبات والتكرار حتى الوصول إلى التمكن من المهارة. (البطاشي، 2012، 12) حتى أن تعليم التفكير عادة ما يسمى تدريب لأنه مفهوم أخص أقرب للمعنى.

خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل متغير التفكير المركب حيث عرضنا مفهوم التفكير والنظريات والاتجاهات المفسرة لسيكولوجيته، وأنواع ومستويات التفكير، حيث حددنا مفهوم التفكير المركب بأبعاده الخمسة التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي حيث تناولنا شرحا مختصرا لها، كما تعرضنا إلى تعليم التفكير ومختلف الاتجاهات والأساليب في ذلك وانهينا الفصل بتفصيل لبعض الأمثلة من برامج تعليم التفكير.

الفصل الثالث :

التحصيل الدراسي

تمهيد

1- مفهوم التحصيل الدراسي

2- العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي

3- قياس التحصيل الدراسي

4- التفكير و التحصيل الدراسي

5- التفكير و منهاج السنة الرابعة متوسط بالجزائر

خلاصة الفصل

تمهيد :

يعتبر التحصيل الدراسي هو هدف العملية التعليمية، إذ بواسطته يتعرف التلميذ على قدراته وإمكاناته، واستغلالها للوصول به إلى مستو تحصيلي مناسب، وبذلك يحقق النجاح الدراسي وفق آليات قياس هذا التحصيل التي قد تختلف طرقها ومحتواها، لكنها تحدد معايير للحد الأدنى المطلوب تحقيقه أو الوصول إليه لتقرير النجاح من عدمه.

من خلال هذا الفصل سنتناول تعريف مفهوم التحصيل الدراسي والعوامل المؤثرة فيه بالإضافة إلى طرق قياسه، وعلاقة التفكير بالمنهاج الدراسي مع استعراض منهاج السنة رابعة متوسط.

1- مفهوم التحصيل الدراسي:

تعددت تعاريف مفهوم التحصيل الدراسي، ورغم عدم تباينها الكبير إلا أن هناك بعض الاختلاف، لذا نسوق هنا بعض منها فيعرفه "هاوز" و "هاوز" على أنه الأداء الناجح أو المتميز في مواضع أو ميادين أو دراسات خاصة، والنتائج عادة عن المهارة والعمل الجاد، المصحوبين بالاهتمام، وهو الذي كثيرا ما يختصر في شكل علامات، أو نقاط، أو درجات، أو ملاحظات وصفية. (مولاي، 2004، 325)

ويعرفه "لافون" هو المعرفة التي يحصل عليها الطفل من خلال برنامج مدرسي قصد تكييفه مع الوسط والعمل المدرسي. (سعد الله، 1991، 46)

يعرفه "شابلن" هو مستو معين محدد من الأداء أو الكفاءة في العمل الدراسي، يقيّم من قبل المعلمين، أو عن طريق الاختبارات المقننة أو كليهما (برو، 2010، 207)

أما "علام" فيعرفه على أنه درجة الاكتساب التي يحققها فرد أو مستو النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريسي معين. (علام، 2000، 305)

ويعرفه "محمد زيدان" هو استيعاب التلاميذ للدروس، وإجادتهم في المواد الدراسية، ويستدل عليه من خلال درجات الامتحانات التي يتحصل عليها التلاميذ (برو، 2010، 208)

ويعرف "مولاي" التحصيل الدراسي أو الإنجاز التربوي كما قد يدعى في بعض الأحيان بأنه الثمرة التي يحصل عليها التلميذ أو الطالب في نهاية متابعته لبرنامج دراسي معين، والتي يمكن تقييمها باللجوء إلى اختبارات معينة، وهي التي تدعى الاختبارات التحصيلية التي قد تكون من إعداد المدرس

وتحضيره، أو مبنية على التقنين الموضوعي، وقد تكون خاصة بموضوع معين كالقراءة أو الحساب أو شاملة لكافة جوانب المقرر الدراسي. (مولاي، 2004، 326)

ويعرفه "أحمد زكي صالح" بأنه يشمل كل ما يكتب وما تم تعلمه، ولما كان وظيفة المدرسة هي التأثير المنظم على سلوك التلاميذ لأحداث تغيرات معينة فإن ما تتضمنه هذه التغيرات يكون موضوع التحصيل، وذلك لأن الأهداف التعليمية تنشأ تغيرات واسعة في عقلية التلميذ، وشخصيته، وعلاقته الاجتماعية، وميوله المهنية، فإن التحصيل يشمل كل هذه النواحي. (قريشي، 2002، 65)

من خلال التعاريف المذكورة آنفاً يمكن أن نستنتج بعض العناصر الرئيسية التي تتناولها هذه التعاريف نوردتها فيما يأتي:

- أن هذه التعريفات اقتصرت على جانب ما يحصل عليه المتعلم في الإطار الرسمي المقصود، وفق برنامج محدد، يهدف إلى اكتساب مجموعة من المعلومات والمهارات، ولا ينسحب التحصيل الدراسي على التعلم التلقائي غير المقصود.
- نرى أن هناك بعض التعاريف التي تركز على النجاح والأداء التام إلا أننا نرى أن التحصيل الدراسي بصفة عامة، قد يكون جيداً، وقد يكون ضعيفاً، أو متدنياً، ولا يصل إلى النجاح والتمام دائماً.
- تورد التعاريف كذلك أن التحصيل الدراسي دائماً مرتبط بالبرنامج الدراسي المقدم أو المقرر، وقد يكون هذا البرنامج إما مادة دراسية، أو مجموعة من المواد في فترة زمنية محددة.
- وتركز التعاريف على أن قياس التحصيل الدراسي لابد له من آليات لمعرفة مستواه، وهي الاختبارات التحصيلية التي قد تكون من إعداد المعلم أو اختبارات مقننة.
- وكذلك فالتحصيل الدراسي هو ما حصل وما أنجز فعلاً أي النتيجة النهائية التي يحققها المتعلم في مجال دراسي وليس هو القدرة الكامنة أو الاستعداد فقط.

2- العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي:

التحصيل الدراسي هو أداء أو إنجاز الفرد الذي لا يكون نتاج عامل واحد فقط وإنما تتدخل عدة عوامل من شأنها أن تؤثر سلباً أو إيجاباً فيه، ونحاول أن نستعرض بعضها فيما يأتي:

1.2- العوامل الجسمية :

إن البنية الجسمية السليمة والقوة البدنية تساعد على التحصيل الجيد، لذا كان الاهتمام بالرياضة المدرسية، وبالمقابل سوء التغذية والضعف يؤثران سلباً، مما جاء بفكرة المطاعم المدرسية التي من شأنها أن تغطي الحد الأدنى من الغذاء الواجب تناوله بالنسبة للتلميذ، لا سيما في المناطق المشتهرة بالفقر والحاجة. وكذلك الجسم الضعيف يؤدي إلى كثرة الأمراض التي قد تؤدي إلى كثرة الغياب عن المدرسة، أو عدم القدرة على المتابعة الجيدة للدرس في حالة الحضور مما يؤثر على التحصيل الدراسي، وقد أجريت دراسات قديماً أثبت وجود علاقة بين الخصائص الجسمية والرسوب الدراسي حيث وجد أن التلاميذ الأقل نضجاً من الناحية الجسمية أكثر رسوباً من زملائهم الناجحين والأكثر نضجاً. (قريشي، 2002، 67)

ومن جانب آخر فالسلامة من الإعاقات الحسية تمكن التلميذ من استعمال كل حواسه خاصة حاستي السمع والبصر من أجل التحصيل الجيد، ووجود الإعاقة كضعف البصر الجزئي (طول البصر أو قصره)، عمى الألوان، أو نقص السمع، فذلك يحول دون إدراك أو متابعة الدرس باستمرار عدى عن الأثر النفسي الذي تحدثه هذه الإعاقة، ونحن نتحدث عن الإعاقات الحسية التي يبقى التلميذ معها يزاول دروسه في القسم العادي.

إن التحصيل الجيد يقتضي الخلو من العاهات كصعوبة النطق، وعيوب الكلام، والتلميذ المصاب بعاهات يعاني من أمراض نفسية نتيجة الشعور بالنقص، ومنها القلق، والشعور بعدم القبول الاجتماعي...

2.2- العوامل العقلية:

لقد أوضحت كثير من الدراسات أن هناك علاقة ارتباطية طردية بين القدرات العقلية المختلفة والتحصيل الدراسي.

لقد أوضحت الدراسة الارتباطية التي قام بها "برت" عن معامل ارتباط 0.74 بين الذكاء والتحصيل الدراسي (قريشي، 2002، 67) وبالمقابل أن نسبة معتبرة من المتأخرين يرجع تأخرهم لضعف ذكائهم لكن الذكاء مختلف فيه فهناك من يعتبره القدرة على الاستجابة الملائمة للواقع، أو القدرات الخاصة والقدرة على التفكير، فالتلميذ الذكي يكون أقدر على التعلم وأسرع فيه، ويستطيع الاستفادة مما تعلمه، وله القدرة على الفهم والاستيعاب والتبصر بعواقب الأعمال، والاستفادة من

خبراته، وإدراك العلاقات والمعاني بين الأشياء، ويكون أقدر على التصرف الحسن مع القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار. (برو، 2010، 219)

أكدت الدراسات كذلك على وجود علاقة بين القدرات العقلية الطائفية والتحصيل الدراسي وهذه القدرات كالقدرة اللغوية، وهي الأداء العقلي الذي يتميز بمعالجة الأفكار والمعاني عن طريق استخدام الألفاظ، وفهم معاني الكلمات، وإدراك العلاقات بينها بطريقة تؤدي إلى الفهم الصحيح الدقيق لمعاني التعبيرات اللغوية، والقدرة على استخدام الرموز والخبرات (خير الله، 1981، 382) والقدرة المكانية التي دلت بعض الدراسات على علاقتها الإيجابية بالتحصيل الدراسي. (عابد، 1994، 207)

وتعتبر الذاكرة باختلاف أنواعها من العوامل المساعدة على التعلم والتحصيل، لأن التلميذ يحتاج إلا تذكر واستدعاء واسترجاع عدد كبير من الألفاظ والأفكار والمعارف والمهارات والصور الذهنية وغيرها، وهذا يستدعي أن تكون له القدرة على التخزين، وتنظيم المعلومات، وسهولة الاستدعاء، لأن قصور الذاكرة وهو عدم القدرة على تخزين المعلومات أو استرجاعها بجانب القدرات العقلية الأخرى يؤدي إلى ضعف التحصيل الدراسي.

كذلك عملية الانتباه والتركيز من أجل التعرف على الأشياء ثم الإدراك من خلال معرفة الأشياء التي يستدخلها التلميذ، وقصور في الانتباه، وصعوبة التركيز، من شأنه أن يؤثر سلباً على التحصيل وهذا من خلال نتائج عديدة الدراسات.

2-3 العوامل النفسية:

إن التوافق النفسي والصحة النفسية أمر ضروري للتلميذ من أجل التحصيل الجيد، ومن ثم كان اهتمام المدرسة بالصحة النفسية، وتوفير المناخ الملائم للنمو السليم للتلميذ، وبالمقابل سوء التوافق يؤدي إلى تدني التحصيل أو إلى الفشل والرسوب.

ومن العوامل النفسية التي تتدخل في التحصيل الدراسي بشكل مباشر الدافعية، التي هي حالة داخلية لدى الفرد تستثير سلوكه، وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو تحقيق هدف معين، وهي بهذا التعريف تشير إلا المبادأة والمثابرة والرغبة في الإنجاز والنجاح وتحمل المسؤولية والوصول إلى التوافق، وهي بمثابة محفزات للتحصيل الجيد، وتساعد المتعلم على استغلال أقصى إمكاناته وطاقاته وقدراته لتحقيق التعلم. (برو، 2010، 212)

ومن الجانب السلبي فإن القلق الذي يعد إحدى الظواهر النفسية التي تؤثر في شخصية الإنسان بصورة عامة، وفي شخصية الطالب بصورة خاصة، وتنعكس على أدائه ومستوى تحصيله الدراسي،

والطالب القلق ينسى التعليم ولا يقوم بواجباته المدرسية، وقد ينعزل وينشغل بنفسه، ولا يهتم بما يجري في قاعة الدرس، ولا بما يقدمه المدرس، وكثير من الباحثين يرون أن القلق عائق أمام التنظيم، وهو يحد من الوظائف العقلية لدى المتعلمين، ويحد من قدراتهم على التركيز والانتباه، وقدرتهم على مواجهة مشكلاتهم، مما يجعلهم عاجزين عن التعامل مع واجباتهم الأخرى بنجاح، حيث وجد الباحثون أن هناك علاقة عكسية بين القلق والتحصيل الدراسي. (نصر الله، 2004، 388)

وتجدر الإشارة أننا نتحدث على القلق المتوسط، الذي لم يصل لدرجة المرض النفسي الذي لا بد له من تكفل وعلاج ومتابعة خاصة، وليس القلق الخفيف الذي هو ضروري، وأداة تدفع الإنسان على التحصيل والإنجاز، بل بالعكس عدم وجوده هو الذي يؤدي إلى انخفاض المستوى التحصيلي، ومن بين أنواع القلق التي تعترض التلاميذ، هو قلق الامتحان الذي يعوق التلميذ ليس في تحصيله الدراسي مباشرة، وإنما في قياسه، وما ينجر على ذلك من نتائج تؤثر في التحصيل في حد ذاته، وهذا خاصة في التقويم الذي يعتمد على الاختبارات لا سيما الكتابية منها.

إن ضعف الثقة بالنفس والشعور بالنقص، أو كراهية مادة، أو مدرس، أو زملاء، لارتباطهم بموقف مؤلم، أو الخوف من الإحراج والسخرية، أو بسبب أزمات انفعالية لفقد أحد الوالدين، كلها تؤثر في التحصيل الدراسي.

وكذلك الخمول، فالتلاميذ الهادئون أكثر من اللزوم لا يتفاعلون مع الدرس وقد لا يفهمونه أو يستوعبونه، وقد ينبأ على وجود بعض المشكلات الانفعالية لديهم، وفي المقابل كثيرو الحركة لا يستطيعون شد الانتباه إلى الدرس أو المدرس يعانون عدم إستقرار نفسي ناتج عن فرط الحركة. كل هذه العوامل النفسية وغيرها تؤثر سلبا أو إيجابا في العملية التعليمية ومستوى تحصيل التلاميذ.

4.2- العوامل الاجتماعية

1.4.2- الأسرة : في دراسة لنوال زغينة حول العوامل المؤثرة في مستوى التحصيل الدراسي في الجزائر خاصة التي تعيق وتساهم سلبا فيه، خلصت أن الأسرة تؤثر كثيرا في التحصيل الدراسي (زغينة، 2009، 107) وتتدخل عدة عوامل للأسرة من خلال:

1.1.4.2- المستوى الاقتصادي للأسرة : إن الأوضاع الاقتصادية السيئة المتمثلة في الدخل الضعيف، والمسكن السيء، وما ينتج عنها من تهاون في علاج الأمراض، وعدم الاستجابة لحاجيات الأطفال الحياتية والدراسية، قد تؤثر على العمل المدرسي للطفل، وهناك عامل آخر وهو عدم القدرة على دروس الدعم، وكذلك الحاجة للعمل في بعض الأحيان للمساهمة في تغطية مصاريفه

أو مصاريف العائلة، ومع هذا هناك دراسات أثبتت عدم تدخل الظروف الاقتصادية السيئة في إحداث التأخر الدراسي وبالمقابل رغم توفر جميع الظروف المادية قد يكون هناك فشل دراسي.

2-1-4-2 المستوى التعليمي للأسرة : يميل الوالدان المتعلمان إلى تحفيز أبنائهما وتشجيعهم في التحصيل الدراسي، ودفعهم إلى النجاح وإثراء معارفهم ومهاراتهم، وضعف المستوى الثقافي يجعل التلميذ يضعف لغويا، وكذلك إختلاف ثقافة الأسرة عن ما يتلقاه في المدرسة يضعف التكيف التعليمي.

3.1.4.2- اتجاهات أو طموحات الآباء نحو التعليم والمدرسة : قد لا يعطي الآباء إهتماما لتشجيع أبنائهم ولا يبالون بغياهم، مما يضعف الحافز والدافعية لديهم، أو أن يحددوا مستقبل أبنائهم الدراسي أو المهني وفق طموحاتهم، متغافلين مدى ملائمة تلك التوجهات مع ميولات وقدرات الأبناء، مما قد ينتج عنه الإخفاق والفشل الدراسي.

4.1.4.2- الاستقرار الأسري: إن اعتماد مبدأ التفاهم والود، ووضع مصلحة الأبناء فوق كل اعتبار، والعيش في بيئة هادئة يساعد على العطاء والنمو السليم والتحصيل الدراسي الجيد، وبالمقابل فإن الشجارات، وعدم التفاهم، واضطراب العلاقات داخل الأسرة، سواء مع الأب أو الأم، التي قد تصل إلى إعادة الزواج، أو الطلاق، أو الهجر، وكذلك التفكك الأسري المفروض ب وفاة أحد الوالدين، هذا يجعل الطفل يفقد الثقة بالنفس والشعور بالعجز مما يدين مستوى تحصيله.

5.1.4.2- أسلوب التربية المتبع داخل الأسرة: إن نمو الطفل وتطوره يتأثر بصورة واضحة بطريقة التعامل من طرف الوالدين، فإذا نشأ في أسرة يسودها الحب والحنان، ينمو نموا سويا، ويتمتع بشخصية متكيفة سوية، ويملك استعدادات فيها مشاعر الحب للآخرين، بينما الطفل الذي ينشأ في أسرة تسلطية يكون في العادة عدوانيا غيورا، فالأسرة هي التي تزود الطفل بالحاجات الأساسية، وتزوده بالأمن والاطمئنان والاتزان الانفعالي والنضج الاجتماعي. (نصر الله، 2004، 27)

فدائما التوسط والاعتدال في المعاملة هو الذي يساعد الطفل في تحصيله الدراسي، فلا تكون الحماية الزائدة المفرطة أو التدليل أو التسلط والقسوة والإهمال واللامبالاة، فقد أوضحت نتائج دراسة "شراز" أن الأسلوب الديمقراطي في التعامل أكثر تأثيرا في الإيجابية من الأسلوب التسلطي أو الأسلوب التساهلي (شراز، 2006، 128) وكذلك التفريق في المعاملة بين الأبناء فيعاملوا أحدهم باللين والعطاء والتسامح، والآخر بالقسوة والرفض والعقاب، فيصاب الأول بالاستعلاء والغرور، والثاني بالإحباط والدونية قد تدعوه للانتقام، والعقاب الذي يوجه للطفل لابد وأن يكون موجه للخطأ الذي ارتكب وليس للشخص، ويجب أن يكون قائما على تقدير موضوعي وفي حدود.

كذلك يدخل في هذا الإطار اهتمام الأسرة بمساعدة أبنائها في عملية التحصيل، والتدخل الدائم في المذاكرة، وتوضيح ما أشكل عليهم، ومساعدتهم في تحضير الدروس والواجبات طبعاً بطرق علمية مفيدة من شأنه أن يرفع من مستوى تحصيل الطفل.

2.4.2- المجتمع : يتأثر التلميذ بالوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه سواء الجيران أو الأصدقاء أو المحيطين به بصفة عامة، ويتأثر بأفكارهم وعاداته وثقافتهم إيجاباً أو سلباً، فإن كانت مشجعة ساعدت على الأداء المدرسي الجيد، وإن كانت مثبطة ومزدرية للتعليم أثرت على الأداء سلباً.

فالزملاء بصفة عامة أو مجموعة الأصدقاء الضيقة بالأخص، لها الأثر الكبير على شخصية الطفل، لوجود قيم وميول مشتركة من شأنها أن تجعل التلميذ محباً للدراسة، ومثابراً ومنافساً لزملائه في التحصيل والإجادة، إذا كان الزملاء من هذه النوعية، والعكس، فإذا كانت مجموعة الأصدقاء تحب المشاغبة، وعدم المبالاة بالدراسة، وعدم إنجاز الواجبات، تجعل التلميذ يتدنّى تحصيله، بالإضافة إلى الآفات الاجتماعية التي يمكن أن تجد طريقها للتلميذ عن طريق الزملاء فيؤدي به إلى الفشل والرسوب وربما إلى التسرب.

5.2- العوامل المدرسية :

تتدخل عدة عوامل مدرسية تؤثر في التحصيل الدراسي، منها المناخ المدرسي، والبيئة التعليمية، من جانبها المادي الذي يتمثل في المبنى المدرسي الذي لابد له من قطعة أرض مناسبة، والمواد التي يبنى بها غير ضارة، ويكون ذا تصميم مناسب من اتساع وتهوية وإضاءة، وبعيد عن الضجيج، وأثاث مناسب، وتجهيز المخابر، وقاعات الكمبيوتر، ومخابر تعليم اللغات، المكتبة، الألفية، قاعات المحاضرات، أماكن خدمات ومرافق أخرى وهذه الشروط المادية تتوقف عليها نوعية التعليم نفسه والصحة البدنية والنفسية الجيدة.

والجو الاجتماعي المدرسي، وهو نسيج العلاقات والقوى المتشابكة بين مجموعة أفراد مجتمع المدرسة، وكل من يتصل بهم من المجتمع الخارجي، وهو نتاج التفاعل والتساند بين جميع مقومات العملية التربوية.

ويساعد المناخ النفسي الاجتماعي الإيجابي في المدرسة على إثارة عملية التعلم الذاتي لدى التلاميذ، واكتساب القيم و الإتجاهات، حيث يتسم هذا الجو بالصدقة والأمن والتقبل.

ومن العوامل المدرسية يأتي دور المعلم في التحصيل الدراسي الذي يكتسي أهمية بالغة، نظرا لتعدد الأدوار التي يقوم بها داخل القسم، فلا يقتصر أو يتوقف دوره على القيام بنقل المعرفة فقط، وإنما دوره يشمل تحقيق الأهداف التربوية بشمولها، التي تضم إكساب التلاميذ المهارات والاتجاهات والقيم التي تساعدهم في بناء شخصيتهم.

والمعلم المتفهم الذي يحسن تقدير أوضاع وظروف التلاميذ، وترتبط معاملته معهم بالسلوكات المتسامحة والنشطة، والاهتمام بالعلم والإنجاز المدرسي، يكون لها التأثير الإيجابي على التلميذ، بالمقابل فإن الممارسات السلطوية والعنيفة والإهمال واللامبالاة للمعلم ارتبطت بالإخفاق والفشل الدراسي.

ومن جانب آخر من العوامل التي تؤثر إيجابا في التحصيل الدراسي هو أن يكون المعلم متمكنا من المادة الدراسية، ولديه القدرة على عرضها بصورة حسنة وجذابة، وأن يتقن في نقل المعارف بالطرق المناسبة مع استعمال الوسائل البيداغوجية.

وفي المدرسة يؤثر المنهاج التربوي في التحصيل الدراسي من خلال المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم المختلفة، فكلما كانت أكثر علمية ومناسبة ومتوافقة مع قدرات التلميذ وتستجيب لحاجاته دفعته لزيادة بذل الجهد من أجل التحصيل الدراسي.

والتنظيم التربوي من حيث توزيع الأساتذة على الأقسام والمستويات، والاستقرار، وعدم التنقل من قسم إلى آخر، أو من مؤسسة إلى أخرى، وعدم تغيب الأستاذ، وضبط البرنامج التعليمي المقرر وتوزيعه توزيعا جيدا على مدار السنة، أو الثلاثي، مع توفر الكتب المدرسية، كلها من شأنه رفع مستوى التحصيل.

وأساليب التقويم والامتحانات قد تؤدي إلى الفشل والتأخر، فهي تقصي عينة معينة من التلاميذ المتأخرين، أضف إلى ذلك ما تسببه من القلق النفسي والخوف من الفشل وطبيعة الامتحانات وموضوعيتها.

مع أن هاته العوامل التي ذكرنا تؤثر في التحصيل الدراسي إلا أن الدراسات التي تثبت ميدانيا وجود هذا التأثير أو الارتباط على الأقل تعتمد في أغلبها الميزان الإحصائي، أي أنه الغالب ما يكون وليست بالضرورة تنطبق على كل فرد، فيمكن أن يكون عامل مؤثر، لكنه لا يؤثر في تلميذ بعينه، ولعل هذا ما شجعت المدرسة التحليلية التي تتبنى أن كل تلميذ أو فرد هو حالة متفردة خاصة.

كذلك أن هذه العوامل تؤثر مشتركة مما قد يلغي بعضها بعضا، أي قد يكون التلميذ ذي بنية جسمية ضعيفة، لكنه بوجود أسرة تدعمه نفسيا ودراسيا، يكون تحصيله أكبر من ذي البنية الجسمية القوية، وصاحب الذكاء المرتفع يمكن أن يفشل دراسيا إذا صحب زملاء لا يهتمون بالدراسة... وهذه العوامل التي أثبتت الدراسات تأثيرها لم تتفق كلها في مستوى التأثير، بل هناك دراسات متناقضة النتائج كتأثير المستوى الإقتصادي للأسرة مثلا.

3- قياس التحصيل الدراسي:

يكتسي التقويم التربوي بعمومه، والقياس التربوي الذي ينطلق منه بالخصوص، على أهمية بالغة في العملية التعليمية، والذي بدونه لا نستطيع الوقوف على مدى التقدم والتأخر وتحقيق الأهداف، وهو عملية شاملة لكل مكونات العملية التعليمية من أهداف وطرائق ومحتوى ومتعلم. والقياس التربوي يستعمل أدوات القياس التي هي أساس قياس التحصيل الدراسي، سواء في مادة أو في جميع المواد، وسواء كان هذا القياس يشمل مدة زمنية محددة، أو كامل الموسم الدراسي وفقا لما هو معمول به في النظام التربوي المتبع.

ومن الوسائل الأكثر استعمالا وشيوعا في قياس تحصيل المتعلمين هي الاختبارات التحصيلية وهي تحدد مدى تقدم المتعلم وتحفيزه لطلب المزيد وتساعد المعلم على معرفة مدى استجابة المتعلمين لعملية التعلم وعلى ضوءها يتم الانتقال من مستو إلى آخر، ولقيت الاختبارات التحصيلية اهتماما كبيرا من طرف المختصين والباحثين في مجال التربية والتعليم، وقد توصلوا إلى وضع جملة من المواصفات والشروط التي ينبغي مراعاتها من طرف مُعدي هذه الاختبارات.

من أجل السيرورة الحسنة للعملية التعليمية كان من الضروري القيام بالتقويم قبل وأثناء وبعد الفعل التعليمي، وتعد الاختبارات واحدة من وسائل القياس المتنوعة، وهي وسيلة رئيسة تعمل على قياس مستوى تحصيل الطلاب، والتعرف على مدى تحقيق المنهج الدراسي للأهداف المرسومة له، والكشف عن مواطن القوة والضعف في ذلك، ومدى التقدم الذي أحرزته المؤسسة التعليمية، وبذلك يمكن على ضوئه العمل على تحسين وتطوير العملية التربوية والتعليمية والسير بها إلى الأفضل.

وقد ساهم في تطوير عملية القياس الكمي للعملية التعليمية بقياس التحصيل عن طريق تقنين الاختبارات، وإعداد الاختبارات الموضوعية لكل مادة دراسية، وبطاريات تشمل كل المواد لكل سنة أو مرحلة دراسية، وهذا سهل كثيرا من متابعة استعدادات وقدرات التلاميذ على الإنجاز، وأصبحت لها قدرة تنبؤية سهلت عملية التوجيه.

1.3- مفهوم الاختبارات التحصيلية :

يعد الاختبار وسيلة أو طريقة تقدم للمفحوص سلسلة من المهمات، وعليه أن يستجيب لها بحيث أن طريقة استجابته تدل على مقدار ما عنده من تلك الصفة. (عبد الهادي، 2001، 277)

أما الاختبار التحصيلي فيعرفه "بروان" على أنه الذي يقيس التعلم الذي يحدث نتيجة للخبرة في موقف تعلم يتم التحكم فيه، مثل صف مدرسي، أو برنامج تدريبي، و أن الإطار المرجعي الذي نهتم به هو الحاضر أو الماضي، أي الوضع الراهن لما تعلمه الطلاب.(علام، 2006، 123)

ويمكن أن نعرف الاختبار التحصيلي بأنه طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطلبة لمعلومات ومهارات في مادة دراسية تم تعلمها مسبقا، وذلك من خلال إجاباتهم على مجموعة من الفقرات تمثل محتوى المادة الدراسية.

2.3- مواصفات الاختبارات التحصيلية:

إن جودة عملية القياس التربوي تقتضي البحث في المواصفات الجيدة التي لا بد أن تتوفر في الوسائل التقييمية، وفي الاختبارات التحصيلية، التي تعتبر من أهم الوسائل المستعملة في التقويم، لها بالغ الأهمية وهذه المواصفات، لا بد وأن تكون واضحة في نظر الأساتذة والطلبة على السواء وهي:

1.2.3- الصدق : ويقصد به قياس الاختبار لما أُعد لقياسه، فيصلح للاستخدام في ضوء الأهداف التي وضع من أجلها، (عبد الهادي، 2001، 353). فإذا صمم الاختبار لقياس تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات، فيجب أن يقيس هذه القدرة، فلا يكون صادقا إذا قاس اتجاهاتهم نحو الرياضيات مثلا. والتركيز يكون على صدق المحتوى الذي يمكن المدرس الذي قدم محتوى المادة من أن يعكس ذلك في الاختبار التحصيلي.

2.2.3- الثبات : ويقصد به أن مركز الطالب النسبي لا يتغير إذا أعيد الاختبار على الطالب نفسه، وهذا يعني استقرار وتطابق النتائج عند تكرار الاختبار، أو صور مكافئة له على المجموعة نفسها من المتعلمين.(عباس، 1996، 22) ويمكن حساب الثبات بطرق مختلفة أقرها مختصو القياس النفسي والتربوي.

3.2.3- الموضوعية : ويقصد بها عدم تأثر نتائج المتعلم بذاتية المصحح، أي عدم التحيز، وتدخل العوامل الشخصية في تحديد درجات المتعلم، وتطابق الدرجات حتى في حالة تعدد المصحح.(العيسوي، 1996، 55)

4.2.3- الشمولية : ويقصد بها أن يكون الاختبار شاملا للأهداف التعليمية، أو الكفاءات المراد قياسها، ولمحتوى المادة، وعمليا يمكن الحصول على هذا الشمول من خلال تحليل المحتوى وربطه بالأهداف التعليمية أو الكفاءات، مع تحديد الأوزان النسبية عن طريق الأهمية أو الوقت اللازم، وهذا ما يسمى بجدول المواصفات لنحدد من خلاله الأسئلة وسلم التنقيط.

5.2.3- التمييز : الاختبار الجيد هو الذي يمكنه التمييز بين مستويات الطلبة، أي تختلف درجاتهم باختلاف مستويات تحصيلهم، فالتلميذ الذي تحصيله متدني يحصل على درجة على الاختبار ضعيفة، والتلميذ الذي تحصيله متوسط يحصل على درجة متوسطة، والذي تحصيله مرتفع يحصل على درجة مرتفعة، وإحصائيا هو أن يكون الفرق بين متوسطي المجموعة الدنيا والمجموعة العليا دال.

6.2.3- القابلية للتطبيق : لابد أن يتسم الاختبار بالقابلية للاستعمال خاصة في الاختبارات التي تطبق على أعداد كبيرة من المفحوصين، وهذا مراعاة لعدم تكليف الجهد والوقت والمال أكثر من اللازم.

7.2.3- سهولة التصحيح : هناك من يضيف هذا الشرط، فأحيانا يكون بناء الاختبار جيدا روعي فيه المواصفات السابقة الذكر، لكن طريقة تصحيحه معقدة وصعبة.

8.2.3- وضوح التعليمات : من شروط الاختبار الجيد أن يكون واضحا ما هو المطلوب من التلميذ بالضبط بعبارات مفهومة دون لبس أو حاجة للشرح، وعدم اللجوء إلى الفخاخ من أجل إرباك التلميذ.

9.2.3- إعطاء الوقت الكافي للمتعلمين: إن المدة الزمنية المتاحة للتلميذ للإجابة على الاختبار لابد أن تكون مدروسة بعناية لأن إعطاء الوقت الكافي للتلميذ نحصل على صدق أكثر ولكن على أن لا يزيد كثيرا عن حده. (بورقيبة، 2005، 185).

3.3- أنواع الأسئلة في الاختبارات التحصيلية:

يمكن إجراء الاختبارات التحصيلية شفاهية أو تحريرية أو أدائية (كراجه، 1997، 134) حسب ما تقتضيه ظروف قياس التحصيل ويمكن الاعتماد عليها معا وتتنوع الأسئلة في هذه الاختبارات وخاصة الكتابية التي يمكن تصنيفها في فئتين وهي:

1.3.3- الأسئلة المقالية: والتي تسمى إنشائية وهي نوع من الأسئلة التي تعتمد على الإجابة الحرة للطالب كاستجابة لموضوع أو لمشكلة مطروحة، ويستخدم لتقويم الأهداف التربوية التي يكون التعبير فيها مهما، كالمقارنة بين شيئين، أو تكوين رأي والدفاع عنه، أو شرح المعاني والمفاهيم والألفاظ، أو نقد العبارات والأفكار، أو التحليل، أو اقتراح حل المشكلات. (أبو حويج وآخرون، 2002، 86)

والأسئلة المقالية بناء على درجة الحرية المسموح بها في الإجابة تنقسم إلى نوعين: أسئلة مقالية محدودة وأسئلة مقالية مفتوحة. (مراد وسليمان، 2005، 51)

ومع ما تمتاز به الاختبارات المقالية من سهولة الإعداد والتحضير، فهي تنمي عادات جيدة للمتعلم، كالقدرة على تكوين رأي واتجاه والدفاع عنه، والقدرة على المقارنة والتعليل والتلخيص والتحليل، وإعادة التنظيم والشرح ومعالجة المشكلات والفهم والنقد والتقويم بالإضافة إلى القدرة التعبيرية. (بورقية، 2005، 187)

إلا أنها بالمقابل لها سلبيات كثيرة منها أن درجة الصدق تكون ضعيفة لعدم إمكانية تمثيلها لكامل المحتوى الدراسي، ويمكن أن يلعب الحظ دور في ذلك بإجادة التلميذ للموضوع محل الاختبار، وكذلك الصعوبة الذاتية في التصحيح.

2.3.3- الأسئلة الموضوعية: يقصد بها تلك التي تكون الاستجابة لها قصيرة، وإجاباتها محددة، بمعنى أن هناك إجابة صحيحة محددة لكل سؤال، كما عرفت بالموضوعية لأن تصحيحها يتم بشكل موضوعي، فهي لا تعتمد على ذاتية المصحح في تقدير الدرجة، وإنما تعتمد على الإجابة النموذجية كمعيار للتصحيح يعتمد عليه جميع المصححين في المادة الواحدة.

وأنواع الأسئلة الموضوعية هي:

- أسئلة الصواب والخطأ وتتألف من عدد من العبارات أو الجمل التقريرية ويطلب من التلميذ الحكم على صحتها أو خطئها.
- أسئلة الاختيار من متعدد وهي تتشكل من جزئين، هو جذر السؤال، يليه مجموعة من الإجابات أو الحلول المقترحة، ويطلب من التلميذ أن يحدد الخيار الصحيح، وهي نوعان إما خيار واحد صحيح، أو مجموعة من الخيارات بحسب السؤال.
- أسئلة التكميل وتتألف من عدد من المفردات أو الأسئلة غير المكتملة، ويطلب من التلميذ إتمام ما ينقص بما يناسب الفراغ المتروك بكلمة أو عبارة أو رمز..
- أسئلة الترتيب وهي أن يعطى التلميذ مجموعة من العبارات مبعثرة، ويطلب منه ترتيبها وفق معيار محدد.
- أسئلة المزوجة وتتألف من قائمتين متقابلتين من العبارات، ويطلب من التلميذ أن يربط بين كل عبارة من القائمة الأولى بعبارة تناسبها من القائمة الثانية.

• أسئلة التصنيف: وهو أن يعطى التلميذ مجموعة من العبارات، ويطلب منه تصنيفها إلى قوائم تحمل خاصية مشتركة.

تمتاز الاختبارات الموضوعية بأنها تضم عددا كبيرا من الأسئلة من شأنه أن يغطي محتوى المادة أو البرنامج المقرر، مما يرفع من صدق المحتوى، لأن التلميذ لابد وأن يتقن كامل المادة، وينقص من عامل الحظ مع موضوعية وسهولة التصحيح.

بالمقابل فهو يحتاج كثيرا من الجهد والوقت في إعداده، بالإضافة إلى ضرورة توفر القدرة والمهارة من طرف المدرس، وتدريب على ممارسة كيفية بناء الاختبار التحصيلي الموضوعي.

4.3- أنواع الاختبارات الأدائية:

وهي نوع الاختبارات الذي يرمي إلى قياس أداء المتعلم وما فيه من فعل وإنتاج، أو هي الاختبارات التي تعنى بمتطلبات المهارة، وتستخدم في عدة مجالات كالعلوم الفيزيائية والطبيعية، كاستعمال التجارب مثلا وبرامج التكوين المهني، وتعلم الحاسوب وتعلم اللغات ...

وتكمن أهمية الاختبارات الأدائية في كونها تمكن المتعلم من التعرف على مهارات الأداء الفعلي في المواقف التي يتعرض لها، واختبارات الأداء تكون بثلاث طرق:

1.4.3- اختبار المطابقة: وهو يتضمن عدة أنواع من المواقف الإختبارية التي تقدم مختلف الدرجات من الواقعية فأحيانا يسأل المعلم عن تعريف آلة أو قطعة من جهاز، ثم يشير إلى وظائفها وفوائدها، أو الاستماع إلى صوت آلة معطلة، ومن الصوت يجد المتعلم سبب العطل، ويقترح الخطوات المناسبة لإصلاحه.

2.4.3- اختبار الأداء المقلد: ويتطلب هذا الاختبار التأكيد على خطوات معينة، ويتوقع من المتعلم أداء وتقليد نفس الحركات كاختبارات صنع شيء مثلا.

3.4.3- اختبار عينة العمل: وهذا النوع من الاختبارات تجسيد أعلى درجات الواقعية، وهو يتطلب من المتعلم أداء واجبات واقعية ممثلة للأداء الكلي الذي يخضع للقياس، وتتضمن عينة الواجبات معظم عناصر الأداء الكلي وتؤدي تحت ضبط ومراقبة. (هنودة، 2013، 113)

5.3- خطوات بناء اختبار تحصيلي:

يتم بناء الاختبار التحصيلي من خلال إتباع مجموعة من الخطوات نوجزها فيما يلي:

- تحديد النواتج التي تتمثل في الأهداف التعليمية أو الكفاءات المراد قياسها، كما يتضمن تحديد الأهداف التربوية، ووصف العمل التربوي، وتحليل العمل التربوي، ووصف المدخلات.

- تحديد محتوى الاختبار عن طريق تحليل محتوى المادة الدراسية وتحديد قائمة الموضوعات التي تتضمنها المادة بأكبر قدر من التفصيل وفي أبسط صورة ممكنة.
- تحديد الوزن النسبي للأهداف التعليمية ومحتوى المادة الدراسية، وذلك من خلال الزمن المخصص لتدريس كل منها، أو من خلال أهمية المواضيع المدرسة، أو من خلال الخبرة الشخصية والاستشارة العلمية.
- إعداد جدول المواصفات والذي يتم عن طريق الفحص الدقيق للمقررات والكتب الدراسية من ناحية، ونواتج التعلم التي يجب اختبارها في ضوء الأهداف من ناحية أخرى، ثم تحديد الأهمية النسبية للموضوعات والأهداف.
- تحديد نوع الأسئلة والفقرات المستخدمة في الاختبار.
- كتابة مفردات الاختبار وتعليماته ومراجعتها وإخراج الاختبار بصورة واضحة بلغة مفهومة وبصيغة جيدة.
- تجهيز وإعداد مفتاح التصحيح أو الإجابة النموذجية. (خطاب، 2001، 314-322)

4- التفكير و التحصيل الدراسي

هناك اتفاق على أنّ التفكير لا يحدث في فراغ بمعزل عن محتوى معين، كما أنّ تعليم التفكير وتعلمه لا يحدثان في فراغ، بل إنّ عملية التعليم والتعلم على إطلاقها محكومة بعوامل عديدة تشكل في مجملها الإطار العام أو المناخ الذي تقع فيه، ولذا كان ربط التفكير وتعلمه مع التحصيل الدراسي ربطاً منطقياً تجلّى في كثير من العناصر منها:

1.4- المحتوى الدراسي:

يقول "إستر" إن تعليم المحتوى الدراسي مقرونا بتعليم مهارات التفكير يترتب عليه تحصيل أعلى مقارنة مع تعليم المحتوى فقط (معمار، 2006، 28)

يرى الباحثون أن المحتوى الدراسي يساهم في تعليم التفكير بتزويد الطلبة بالفرص الملائمة للممارسة وحفزهم وإثارتهم عليه مع إمكانية تعليم مهارات التفكير مباشرة فينصب بصورة هادفة ومباشرة على تعليم الطلاب كيف ولماذا ينفذون مهارات واستراتيجيات عمليات التفكير كالتطبيق والتحليل والاستنباط والاستقراء... (معمار، 2006، 31)

وتجدر الإشارة هنا أن لكل مادة دراسية تتميز ليس بالمحتوى المتضمن والمواضيع المتناولة بل بطرائق اكتسابها أيضا، وهذا ما أثار الاختلاف بين الباحثين حول إمكانية وجود قدرات ومهارات عامة يمكن تطبيقها على مجالات متعددة من المعرفة، وهل التفكير المطبق في بعض المجالات يمكن تعديده لمجال آخر؟ ويناقش " آدي وشاير " هذا المعنى ليخلص أنه يمكن تحديد مدى واسع بين من يرون أن التعلم ضمن المواضيع أو المجالات على الأقل هو انفع طريقة للتقدم التربوي، ومن يبحثون عن بذل جهد أكبر في تطور مقدرات المعالجة العامة (آدي وشاير، 2009، 27) ويبقى اعتماد الطريقتين وارد خاصة أن هناك بعض مجالات المعرفة بينها تقابل في الطرق كدراسة الجملة الميكانيكية والدائرة الكهربائية، يمكن أن نستنتج التماثل التام بينهما، مما يجعل تطبيق نتائج إحداها على الآخر، بل يتعدى الباحثون إلى محاولة إيجاد تماثل بين العلوم الاجتماعية والعلوم التقنية.

2.4- الوقت المناسب لتعليم التفكير :

المراحل التي يمكن أن نبدأ فيها بتدريب أبنائنا وبناتنا على التفكير خاصة بمستواه العالي، نجد أن هناك من يرى بأن يؤجل ذلك إلى أن تتجمع لدى التلميذ حصيلة كافية من المعارف الأساسية التي تجعلهم قادرين على فهم وممارسة التفكير بنضج ومسؤولية، وبذلك تكون المرحلة الثانوية هي أنسب المراحل التعليمية للتدريب على هذا النوع من التفكير، لكن هناك من يرى بأن عملية التدريب على تنمية التفكير، يجب أن تبدأ مع الطفل منذ مراحل تعليمه الأولى، وأن يصبح ذلك عملا متكاملًا مع العملية التربوية في كل مراحلها، وهذا ما يؤيده الفكر التربوي المعاصر، لأن الطفل بطبيعته كائن حي نشط يسعى للمعرفة، ويتمتع بقدرة فائقة على حب الاستطلاع. ومن خلال تفاعله النشط يكتسب خبرات متكاملة وذات معنى، ولا تنفصل فيها المعلومات عن المهارات أو القيم أو طرق التفكير والاتجاهات، فالطفل في تعلمه يتمثل كل هذه الجوانب في مواقف متكاملة، وهي بذلك فقط تصبح ذات معنى بالنسبة له، فالتعلم لا يكون وظيفيا أو ذا معنى إلا إذا كان أساسه الفهم وإدراك المعاني الحقيقية، وهذا الفهم لا يتأتى إلا عن طريق التفكير، فكيف إذن نتوقع للتلاميذ أن يكتسبوا خبرات تربوية، إذا هم لم يفهموا ما يكتسبون من خبرات ؟ إنَّ أيَّ محاولة لفصل عملية التفكير عن غيرها من جوانب الخبرة الأخرى، هي في حقيقة الأمر عملية مصطنعة تفقد التعلم توازنه وتجعله شيئا غير ذي معنى وخاليا من المضمون الوظيفي. (بن حامد، 2001، 86)

إن النمو المعرفي هو تفاعل عاملي النضج والتعلم أو العضوية والبيئة ولذا فاستهداف تعليم التفكير في سنوات متقدمة هو تدخل في عملية النمو في جانبها البيئي. (آدي وشاير، 2009، 55)

3.4- المعلم:

يعتبر المعلم من أهم عوامل نجاح برامج تعليم التفكير في المدرسة سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، لأنّ النتائج المحققة من تطبيق أي برنامج لتعليم التفكير، تتوقف بدرجة كبيرة على نوعية التعليم الذي يمارسه المعلم داخل الغرف الصفية، وقد أورد بعض الباحثين التربويين مجموعة من الخصائص والسلوكات التي يجب أن يتحلّى بها المعلمون من أجل توفير البيئة الصفية اللازمة لنجاح عملية تعليم التفكير وتعلمه منها:

- الاستماع للطلبة، ممّا يمكن المعلم من التعرف على أفكار الطلبة عن قرب.
- تشجيع المناقشة والتعبير فالطلبة يحتاجون الى فرص للتعبير عن آرائهم، ومناقشة وجهات نظرهم مع زملائهم و مع معلمهم.
- تشجيع التعلم النشط، إذ أنّ التعلم النشط يعني ممارسة الطلبة لعمليات الملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفسير، وفحص الفرضيات، والبحث عن الافتراضات، الانشغال في حل مشكلات حقيقية.
- تقبل أفكار الطلبة لأن رفض المعلم لأفكار التلميذ يجعله يحس بالتهديد فيكف عن المثابرة ويتوقف عن المشاركة وإبداء آرائه والتعبير عن أفكاره .
- إعطاء وقت كاف للتفكير فعندما يعطي المعلم طلبته وقتا كافيا للتفكير في المهمات أو النشاطات التعليمية، فإنّه يرسّخ بذلك بيئة محفزة للتفكير، وعدم التسرع والمشاركة، وعندما يتمهّل المعلم قبل الإجابة عن أسئلة طلبته فإنّه يقدّم لهم نموذجا يبرّر قيمة التفكير والتأمل في حل المشكلات.
- تنمية ثقة الطلبة بأنفسهم: فالثقة بالنفس تتطور نتيجة للخبرات الشخصية، وعندما تتوفر لدينا الثقة بأنفسنا فإننا قد ننجح في حل مشكلات تتجاوز توقعاتنا، أمّا عندما تنعدم الثقة فإننا قد نخفق في معالجة مشكلات بسيطة، وعليه فإنّ المعلم مطالب بتوفير فرص لطلّبه يراكمون من خلالها خبرات ناجحة في التفكير، حتّى تنمو ثقتهم بأنفسهم، وتحسّن مهاراتهم التفكيرية
- إعطاء تغذية راجعة إيجابية حيث يحتاج الطلبة عندما يمارسون نشاطات التفكير إلى تشجيع المعلم ودعمه حتى لا تهتز ثقتهم بأنفسهم، ويستطيع المعلم أن يقوم بهذه المهمة دون أن يحبط الطالب أو يقسو عليه إذا التزم بالمنحى التقييمي الايجابي، بعيدا عن الانتقادات الجارحة أو التعليقات.
- تمشين أفكار الطلبة فعلى المعلم أن لا يتوانى عن التنويه بقيمة الأفكار التي يطرحها الطلبة.

(جروان، 2002، 110)

5.4- السياسة والأهداف التربوية:

إن التغيرات الهائلة والسريعة في العالم التي مست مختلف جوانب الحياة الإنسانية، وتعددت المعارف والمعلومات المتجددة، وأصبحت متطلبات مواكبة هذه التغيرات والتكيف معها لا يكون بالمعلومات والمعارف التراثية فقط، وإنما بتعليم مهارات تفكير تبقى صالحة متجددة من حيث فائدتها واستخداماتها في معالجة المعلومات مهما كان نوعها، ويشير الباحث شتينبرج إلى هذا المعنى بقوله: "إن المعارف مهمة بالطبع ولكنها غالبا ما تصبح قديمة، أما مهارات التفكير فتبقى جديدة أبدا، وهي تمكننا من اكتساب المعرفة واستدلالها، بغض النظر عن المكان والزمان أو أنواع المعرفة التي تستخدم مهارات التفكير في التعامل معها. (جروان، 2010، 27)

هناك اتفاق شبه تام بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير على أن تعليم مهارات التفكير وتهيئة الفرص المثيرة له أمران في غاية الأهمية، وأن تعليم مهارات التفكير هدف رئيسي لمؤسسات التربية والتعليم، ومشمول في الأهداف التربوية العامة التي هي وصف النتائج النهائية لمجمل العملية التربوية التي ترمي إلى التأثير في جماعات المواطنين عموما، وتزويد الهيئات والسلطات التربوية بموجهات عامة يستدل بها عند التخطيط التربوي. (النشواتي، 2003، 50)

والمهتمون بالتربية يرون أن فلسفة التدريس الآن تغيرت وأصبحت تقوم على تهيئة الطالب لممارسة عمليات ومهارات فكرية مختلفة، وعدم اقتصار الطالب على حفظ المعلومات وتذكرها، ويتعدى ذلك إلى القدرة على التنبؤ والابتكار، واتخاذ القرار، وحل المشكلات، مع التأكيد على دوره الإيجابي في ذلك (قطيط، 2008، 15).

لذا يعتبرون مهمة تطوير قدرة الطالب على التفكير هدفا تربويا يضعونه في مقدمة أولوياتهم وعند صياغتهم لأهدافهم التعليمية تجدهم يجعلون في حسابهم تنمية استعدادات طلبتهم، كي يصبحوا قادرين على التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة المعقدة حاضرا ومستقبلا. (جروان، 2010، 19)

تنصب أفكار التجديد التربوي على تناول التفكير في إطار المنهج المدرسي، باعتباره الحل الأمثل الذي يسهم في حل مشكلات المجتمع، والعمل على تنمية وصياغة مستقبله، وهذا التناول ليس بالجديد في عالم التربية، فقد أشار "جون ديوي" عام 1933 لذات الفكرة، وإن كانت نتائج العديد من الدراسات التي أجريت بصدد التعرف على دور المدرسة والمنهج والتدريس في تنمية مهارات التفكير في السنوات الأخيرة قد أوضحت أن تنمية مهارات التفكير العليا مازالت تمثل ضعفا أساسيا في وظائف التعليم، وغالبا ما تفشل المدارس في تنمية التفكير لدى التلاميذ. حيث تشكل العلاقة بين عمليات التدريس

وعمليات التعلّم محور أي نظام تعليمي يستهدف تنمية التفكير في إطار المنهج المدرسي، فالتعلم الفعّال هو مرآة لتدريس فعّال.

6.4- التفكير وبيداغوجيا التدريس:

من سمات بيداغوجيا الكفاءات المطبقة في التدريس أنها تفتح المجال أمام المتعلم كي يتعلم بنفسه وينمي قدراته ذات الصلة بالتفكير، وتجعله مركز النشاط في العملية التعليمية، وذا دور إيجابي أثناء تعلمه داخل المدرسة وخارجها، والتعلم بهذا المعنى لا يتعلق بجمع وإضافة معلومات في ذاكرة المتعلم بل هو الإنطلاق من البنيات المعرفية التي بحوزته، والقدرة على تحويلها كلما دعت الحاجة إلى ذلك، ويتعلم حينما يكون أمام وضعية أين يمكن تطبيق خبراته وتحويلها (حاجي، 2006، 8)

إن بيداغوجيا الكفاءات تعطي للمتعمّل معنى للتعلّيمات التي ينبغي أن تكون في سياق ذي دلالة وفائدة بالنسبة له، وذات علاقة بوضعيات ملموسة قد يصادفها فعلا. ويتمكن من التمييز بين الشيء الثانوي والأساسي، والتركيز على هذا الأخير كونه ذا فائدة في حياته اليومية، أو لأنه يشكل أسسا للتعلّيمات القادمة. كما أنه يتدرب على توظيف معارفه في الوضعيات المختلفة التي تواجهه، ويركز على بناء الروابط بين معارفه والقيم المجتمعية والعالمية، وبين غايات التعلم، مع إقامة روابط بين الأفكار المكتسبة واستغلالها في البحث للتحديات الكبرى لمجتمعه، وما يضمن له التجنيد الفعلي لمعارفه وكفاءاته. (هجرسي وأويدر، 2006، 6)

وإنطلاقا مما ذكرنا نجد أن التعليم في ظل المقاربة بالكفاءات يساعد كثيرا على تنمية التفكير خاصة ذو المستوى الأعلى، وعدم الاكتفاء بالحفظ والفهم فقط، وإن كان حتى المقاربة بالأهداف لا تهمل تنمية التفكير، ويظهر هذا جليا في مستويات الأهداف التعليمية كما وضعها بلوم، الذي يضع ثلاث مستويات التطبيق والتركيب والتقويم التي يعتبرها من مستويات التفكير العليا، إلا أن المقاربة بالكفاءات أكثر اهتماما خاصة من جانب الإدماج الذي هو إقامة روابط بين التعلّيمات بغية حل وضعيات مركبة بتوظيف المعلومات المكتسبة (ارزيل وحسونات، 2004، 69) وهذا الإدماج سواء بين موضوعات دراسية مختلفة في نفس المادة أو حتى مواد دراسية مختلفة، بل يتعدى للارتباط بالواقع والحياة الخارجية للتلميذ مما يعني أن التلميذ في المقاربة بالأهداف ربما يتعلم التفكير من أجل رفع مستوى التحصيل في المواد الدراسية، أما في بيداغوجيا الكفاءات فتعليم التفكير هو هدف في حد ذاته من أجل استعماله والاستفادة منه في الحياة.

7.4- طرائق واستراتيجيات التدريس:

التدريس هو نشاط تواصل يهدف إلى إثارة التعلم، وتسهيل مهمة تحقيقه، ويتضمن سلوك التدريس مجموعة من الأفعال التواصلية. (مرعي وآخرون، 2009، 23) والتدريس هو كيفية نقل المعرفة للمتعلم، يشمل قسمين محتوى المادة الدراسية، وطرائق تدريسها، بالإضافة إلى أن هناك تدريس عام وهو مجموع المعارف التعليمية القابلة للتطبيق في مختلف المواقف، وفائدة جميع التلاميذ، في حين هناك تدريس خاص، وهو الاهتمام بالنشاط التعليمي داخل القسم في ارتباطه بالمواد الدراسية، والاهتمام بالقضايا التربوية في علاقتها بهذه المادة أو بتلك. (الدريج، 2003، 30).

لذلك كان الاهتمام باكتشاف وتطبيق طرائق حديثة للتدريس العام التي يمكن تطبيقها في جميع المواد، ومع مختلف التلاميذ، لا ترتبط كثيرا بمحتوى المادة، والطرائق الحديثة كلها تركز على تنمية التفكير ومهاراته وأنواعه، وإن كانت الطرائق الحديثة مقابل الطرائق التقليدية ليست باعتبار الاكتشاف، فقد تكون قديمة، لكن إنما اعتبار تعميم التطبيق والاستعمال، واعتمادها من طرف المؤسسات التعليمية، وقد أخذنا أمثلة عن بعض الطرائق الحديثة التي تنمي التفكير.

1.7.4- طريقة الاكتشاف: تعد هذه الطريقة من الطرائق الفاعلة في التعلم حيث تتيح للمتعلم أن يكتشف بنفسه المفاهيم والأفكار، ويتوجيه المعلم وتحت إشرافه، وهذه الطريقة هي عبارة عن مجموعة الإجراءات التفصيلية الخاصة، التي يتبعها المعلم في الموقف الصفّي لإكساب المتعلم المعرفة والمهارة والخبرة اللازمة في جمع المعلومات عن مفهوم أو مصطلح معين، وتصنيف هذه المعلومات وتنظيمها لاستخلاص المفهوم، أو المصطلح وصوغه صياغة جزئية دالة عليه في وقت محدد. (الهاشمي وآخرون، 2009، 140)

وطريقة الاكتشاف تساعد الطلاب على زيادة قدراتهم على تحليل وتركيب وتقييم المعلومات، وتنمي ملكة البحث لديهم، وتساعدهم على تحقيق ذواتهم، وتنمي النقد والإبداع، وتبعد التقليد والتبعية.

2.7.4- طريقة التعلم التعاوني: التعلم التعاوني هو طريقة يعمل الطلبة بواسطتها على شكل مجموعات صغيرة، تتكون كل مجموعة من 4 إلى 6 طلبة يقومون بالعمل معاً، ويتعلمون من بعضهم لتحقيق الهدف المشترك الذي رسمه المعلم، وهي طريقة قديمة في التدريس، إلا أنه إزداد الاهتمام بها في السنوات الأخيرة، ويتحقق من خلالها الاعتماد المتبادل الإيجابي، وشعور الجميع بالمسؤولية لأن لكل فرد جزء واضح من العمل، يتعلق بأداء المجموعة، فالعمل عمل جماعي، ويتعلم الطلبة بعض المهارات اللازمة لذلك مع بث روح التنافس بين المجموعات، ودور المعلم هو التخطيط والتحقق من

العمل الجماعي مع المتابعة والتقييم. (الهاشمي وآخرون، 2009، 140)

3.7.4- طريقة الحوار و المناقشة: هي إحدى طرائق التدريس المتبعة منذ القدم، حتى أن البعض ينسبها إلى سقراط وهذه الطريقة تستخدم الأسئلة فيها أثناء إدارتها، وهي نقاش هادئ هادف، يتقدم الطلاب من خلاله نحو تحقيق هدف أو أهداف معينة، يخطط لها المعلم سلفاً، وهي طريقة تشاركية بين المعلم والمتعلم، حيث يستثير المعلم طلابه نحو استغلال ذكائهم وقدراتهم في كسب المعرفة، أو اكتسابها، وهي تهدف إلى تقريب المعنى، وتنمية التفكير، والتشجيع على المبادأة والتنافس، وتزيد المشاركة في عملية التعلم (هندي، 2009، 99)

4.7.4- طريقة حل المشكلات: وهي الطريقة التي يتم من خلالها وضع المتعلم في موقف تعليمي مثير، أو مشكل يثير دافعيته ورغبته في حله، ويدفعه هذا إلى خطوات البحث العلمي للوصول إلى تعميم فكرة أو مبدأ يمكن على أساسه اتخاذ القرار، وهذا عن طريق تحدي المشكلة والعمل على حلها بجمع البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى استنتاجات وتوجيهات وحلول واقتراحات لحل المشكلة، واستخدامها في مواقف مشابهة، وهي تنمي حل المشكلات الذي هو نمط من أنماط التفكير المركب يمكن توظيف الأنماط الأخرى فيه كالتفكير الابتكاري والناقد. (الهاشمي وآخرون، 2009، 132)

5.7.4- طريقة التعليم القائم على التحليل والنقد: وهو التركيز على العمليات الذهنية التي تذهب إلى ما بين السطور والحقائق المتضمنة، وتتطلب من المتعلم إعادة النظر وتغيير النظرة التي كان ينظر إليها من قبل، حين يمارس المتعلم هذه المهارة فهو يصوغ المعرفة بطريقة أصيلة، ويتفاعل معها بأقصى درجات الفاعلية، ثم يصوغ خبرات وتوقعات جديدة يتجاوز فيها الخبرة أو الدرس الذي يقدم إليه، وبذلك يكون تفكيره ناقداً يركز على التحليل والنقد. (الهاشمي وآخرون، 2009، 148)

6.7.4- طريقة المشروع: عرف "كلباتريك" المشروع بأنه الفعالية القصصية التي تجري في محيط اجتماعي، وبالتالي تهدف هذه الطريقة إلى ربط المحيط المدرسي بالمحيط الاجتماعي، يقوم الطلاب فيها بنشاطات متنوعة، يكتسبون من خلالها بعض المهارات والاتجاهات الإيجابية، بالإضافة إلى بعض الخبرات الفنية والمعلومات، فهذه الطريقة تنمي لدى الطلبة التعاون في العمل الجماعي، وروح التنافس في الأعمال الفردية، وتراعي الفروق الفردية، والمتعلم فيها هو محور العملية التربوية، وتعمل على إعداد المتعلم وتهيئته للحياة خارج المدرسة (مرعي والحيلة، 2007، 76)

8.4- الوسائل التعليمية :

بالإضافة إلى الوسائل التقليدية التي يتعامل معها ومن خلالها التلميذ، ظهرت وسائل جديدة من شأنها أن تؤثر وتتأثر بقدرات التفكير عند التلاميذ، فإستعمال الكمبيوتر يعتبر أحد التقنيات الفاعلة في منظومة التعليم، وأدى تطور الكمبيوتر من جهة وتطور نظريات التعليم والتعلم إلى جعل استخدام الكمبيوتر وتطبيقاته في العملية التعليمية ضرورة ملحة، من شأنها أن ترفع عملية التحصيل، إذ يجدد في عملية التعليم، ويشجع على التعلم الذاتي، ويزيد من الحماس والدافعية للتعلم، كما يساعد على عملية التقويم، ويوفر الجهد والوقت بالنسبة للمعلم والمتعلم.

وعن طريق الكمبيوتر يمكننا أن نقدم برامج متعددة الوسائط، تتضمن النصوص المكتوبة، والنصوص المنطوقة والمسموعة، والمؤثرات الصوتية، والرسوم الخطية، والرسوم المتحركة، والصور الثابتة.. وهذه يمكن دمجها مع البرامج الرسمية، وعدم الإكتفاء بالكتاب المدرسي فقط، وكثير من الدراسات أثبتت أن استخدام الوسائط المتعددة باستعمال الكمبيوتر، يزيد من التحصيل الدراسي (الدريوش، 2004، 3)

والملاحظة أن استخدام الكمبيوتر في التعليم ينمي مهارات التفكير الأساسية والعليا نظرا لما تتطلبه من قدرات في التفكير.

9.4- البيئة المدرسية:

تتأثر كل العمليات التربوية داخل المدرسة بالخصائص العامة للبيئة المدرسية والصفية، وتتعكس على الاتجاهات العامة للمعلمين والتلاميذ نحو عمليات تعليم وتنمية التفكير، فالمناخ المدرسي المناسب هو الذي يتميز بتقبل واحترام التنوع في الأفكار وتقبل الآراء وضمان حرية التعبير والمشاركة والعمل بروح الفريق واحترام رأي الأغلبية وتوفير فرص المشاركة لتحقيق أهداف واضحة وخاصة أهداف تنمية التفكير والإبداع لدى التلاميذ.

وداخل الصف لابد أن يكون مثيرا للتفكير بوسائله وتحضيراته، وأن لا يحتكر المعلم معظم الوقت، وأن يركز النشاط حول التلميذ، وي طرح أسئلة تفكير عليا، وأن تكون الردود حادثة على ذلك، مع تنوع الأنشطة التي تركز على توليد الأفكار وحل المشكلات. والتركيز على التفاعل الصفّي، وإشراك كل التلاميذ في الخبرات التعليمية، كل حسب قدرته، وعدم التركيز على المتفوقين، مما يتيح الكشف عن أداءات التلاميذ، وإظهار طرق تفكيرهم.

والعلاقات المختلفة بين المعلمين والتلاميذ وأولياء الأمور والإدارة المدرسية والمجتمع المحلي، تكون كلها داعمة، ترفع مستوى الدافعية، وتسهم بالتخطيط لتطوير التفكير عند التلاميذ، مع تعدي هذه المكتسبات للحياة اليومية.

10.4 - التقويم التربوي:

إن التفكير يتداخل مع عملية التقويم لذا إذا أردنا أن يخدم التقويم التفكير، فلا بد من التركيز على مستويات التقويم جميعها، بحيث تشمل أنماط التفكير لدى التلاميذ، والابتعاد عن طرق القياس التقليدية التي تعتمد على حفظ واستظهار المادة الدراسية، وخاصة التقويم التشخيصي، لما يتكشف عنه من أفكار متنوعة لدى التلاميذ ورغبتهم المشاركة في الأنشطة المختلفة. وكذلك الاهتمام بالموازنة بين الأهداف وأداء التلميذ، للوقوف على ما أنجزه التلميذ، والموازنة بين التفكير وتنويع قياس الأداء، واستعمال الملاحظة، ومراقبة تطور أداء المتعلمين، واعتماد التقويم المستمر.

وما يخدم التقويم التركيز على التقويم الذاتي للمعلم، وتقويم المشرفين التربويين، للتركيز على مهارات التدريس المطور التي تلائم تعليم التفكير، مع توفير التغذية الراجعة، سواء للمعلم، أو مستوى التلميذ، يراعى فيه تعليم التفكير بجانب تحصيل المعرفة.

إن تعليم التفكير من خلال التحصيل الدراسي لمختلف المواد، يحتاج كثيرا من الجهد والوقت والتخطيط والتنظيم، وإمكانيات بشرية ومادية، لهذا لا بد من تدخل الخبراء التربويين لتطوير المناهج بكافة عناصرها، شكلا ومضمونا، تستند على دراسة الحاضر، وتوقع المستقبل مع مراعاة كافة المستويات والفروق الفردية، وتراعي تنمية التفكير في الأهداف والمحتوى والطرائق والوسائل والأنشطة المصاحبة، مع اتسامها بالمرونة المطلوبة لإدخال أي جديد. وتدريب المعلمين وتأهيلهم ليتمكنوا بالإضافة للمحتوى الدراسي أن يوظفوا أساليب تعليم التفكير من إكساب تلاميذهم مهارات التفكير، ورعاية المبدعين والموهوبين، ومتابعتهم في مسيرتهم، مع توفير الإشراف التربوي والإدارة المدرسية، ومدها بالإمكانيات البشرية والمادية من أجل توفير المناخ المناسب لتعليم التفكير.

5- التفكير و منهاج السنة الرابعة متوسط بالجزائر:

إن المرحلة المتوسطة هي المرحلة الثانية من النظام التعليمي في الجزائر تلي المرحلة الابتدائية، يلتحق بها التلميذ عادة في سن الحادية عشرة من عمره، ليقضي بها أربع سنوات، وهي بذلك تتفق مع

الخصائص الجسمية والنفسية للتلميذ في سن المراهقة المبكرة، وتعد المرحلة المتوسطة هي المرحلة الوسطى من مراحل التعليم العام، فهي متاحة للتلميذ بعد حصوله على شهادة المرحلة الابتدائية. وتعتبر السنة الرابعة من التعليم المتوسط هي السنة الأخيرة في المرحلة المتوسطة حيث تعد منعطفًا حاسمًا في المسار الدراسي لكل تلميذ، فهي تتويج للتعليم القاعدي -الذي يشمل التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط- من جهة، وتشكل من جهة أخرى محطة يتقرر فيها ما إذا كان التلميذ مؤهلًا لمواصلة دراسته وتكوينه في المرحلة الثانوية أو الاندماج في الحياة المهنية.

ونظرًا لأهمية المرحلة كان الاهتمام بالتفكير وأنواعه، لا سيما التفكير المركب، أو من مستوى أعلى وإدماجه في هذه المرحلة من التعليم، والذي تم في الحقيقة هو زيادة تأكيد ذلك وبآليات أكثر فاعلية، وليس لغيابه تمامًا، وقد تم إعادة صياغة المناهج في ديسمبر 2003، والتي أصبحت تعتمد على المقاربة بالكفاءات، وتجعل من المتعلم مركز العملية التعليمية التعلمية، وذلك لإعداده لمواجهة التحديات التي يعرفها العالم في جميع المجالات، وتكوين مواطنين غيورين على هويتهم ويحافظون على تراثهم وثقافتهم الوطنية.

1.5- مميزات المنهاج في ظل المقاربة بالكفاءات:

إن المقاربة الجديدة التي اعتمدها المنهاج الدراسي، وهي المقاربة بالكفاءات، تخدم كثيرًا طريقة تناول المعلومة، وليس المعلومة فقط، مما يتفق وتطور عمليات ومهارات التفكير بصفة عامة، وتنمية التفكير الابتكاري والناقد وحل المشكلات، وهذا ما تبينه المميزات المذكورة في المنهاج، وكذلك فبيداغوجيا المقاربة بالكفاءات لا تعني أن نلقي البيداغوجيا بالأهداف في سلة المهملات، فالمعلمون الذين سبق لهم أن طبقوا البيداغوجيا بالأهداف سيدعون إلى مواصلة تطبيقها في جزء من التعلمات مع تطبيقهم لبيداغوجيا الإدماج (Xavier, 2006, 17)

ويذكر المنهاج مميزات المقاربة بالكفاءات فيما يأتي:

- المقاربة الجديدة للمناهج تجعل من المتعلم محورًا أساسيًا لها، وتعمل على إشراكه في مسؤولية قيادة وتنفيذ عملية التعلم، وهي تقوم على اختيار وضعيات تعليمية، مستقاة من الحياة في صيغة مشكلات ترمي عملية التعلم إلى حلها باستعمال الأدوات الفكرية، وبتسخير المهارات والمعارف الضرورية لذلك.

- حل المشكلات أو وضعيات المشكلة هو الأسلوب المتعمد للتعلم الفعال، إذ أنه يتيح الفرصة للمتعلم في بناء معارفه بالمفهوم الواسع بإدماج المعطيات والحلول الجديدة في مكتسباته السابقة.
- تعمل المناهج على تشجيع اندماج المفاهيم والأدوات المعرفية الجديدة، بدل اعتماد الأسلوب التراكمي للمعارف.
- المعلم أو الأستاذ منشط ومنظم وليس ملقنا، وهو بذلك يسهل عملية التعلم، ويحفز على الجهد والابتكار، ويعد الوضعيات ويحبب المتعلم على التعامل معها، ويتابع باستمرار مسيرة المتعلم من خلال تقويم المجهودات.
- المتعلم محور العملية التعليمية وعنصر نشيط فيها، فهو: مسؤول على التقدم الذي يحرزه، ويبادر ويساهم في تجديد المسار التعليمي، ويمارس ويقوم بمحاولات يقنع بها أُنْداده، ويدافع عنها في جو تعاوني، و يثمن تجربته السابقة ويعمل على توسيع آفاقها. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 4)

2.5- الغايات التربوية من مرحلة التعليم المتوسط

- لعل الغايات التربوية مقاربة من خلال المناهج قديما وحديثا، لكن الاختلاف ربما في جزئياتها وكيفية الوصول إليها وتحقيقها، لكن الأكيد أن الغايات التربوية لا ترتبط كثيرا بمحتوى مادة بعينها، وإنما تتدخل في كل المواد، مما يجعل تنمية أساليب التفكير للوصول إلى هذه الغايات أفضل وأنجع، ويقطع النظر عن خصوصيات مجالات المعارف وحقول المواد، وتسعى المنظومة التربوية من خلال المناهج التعليمية بصفة متكاملة مع التركيبات الأخرى للمنظومة، إلى تحقيق إيصال وإدماج القيم المتعلقة بالاختيارات الوطنية وهي:
- قيم الجمهورية والديمقراطية: تنمية معنى القانون واحترامه، واحترام الآخر، والقدرة على الاستماع له، واحترام رأي الأغلبية، واحترام حقوق الأقليات.
 - قيم الهوية: ضمان التحكم في اللغات الوطنية، وتثمن الإرث الحضاري الذي نحملة، خاصة من خلال معرفة تاريخ الوطن وجغرافيته، والارتباط برموزه، والوعي بالهوية، وتعزيز المعالم الجغرافية والتاريخية والروحية والثقافية للأمة الجزائرية.

- القيم الاجتماعية: تنمية معنى العدالة الاجتماعية، التضامن والتعاون، وذلك بتدعيم مواقف الانسجام الاجتماعي، والاستعداد لخدمة المجتمع، وذلك بتنمية روح الالتزام والمبادرة، وتذوق العمل في آن واحد.
- القيم الاقتصادية: تنمية حب العمل، والعمل المنتج المكون للثروة، واعتبار الرأسمال البشري أهم عوامل الإنتاج، والسعي إلى تربيته والاستثمار فيه بالتكوين والتدريب والتأهيل.
- القيم العالمية: تنمية الفكر العلمي، والقدرة على الاستدلال والتفكير النقدي، والتحكم في وسائل العصرية، والاستعداد لحماية حقوق الإنسان بمختلف أشكالها، والدفاع عنها، والحفاظ على المحيط، وكذا التفتح على الثقافات والحضارات العالمية. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 5-6)

3.5- ملص التخرج من مرحلة التعليم المتوسط:

تهدف التربية القاعدية أو الأساسية الإجبارية إلى تنمية شاملة للمتعلم، في المجال الوجداني، والمجال الحسي الحركي وتكوين الشخصية، بحيث يتم التأكيد على إرساء:

- الفضول والتساؤل والاكتشاف.
- الرغبة في التفتح على المحيط.
- حب العلم، التقنية والتكنولوجيا، والفنون.
- الإحساس والشعور الجمالي.
- روح الإبداع والفكر الخلاق.
- روح الاستقلالية والمسؤولية.
- الشعور بالانتماء إلى مجتمعه.
- الشعور بالهوية الثقافية من خلال كل تركيباتها.
- الثقة بالنفس وتنمية شخصيته.
- الضمير الأخلاقي والمدني والديني.
- روح المواطنة، والقيم السامية للعمل. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 6)

وهذا الملص لا يتحقق بتكديس المعلومات وحفظها بل بمعرفة كيفية هذا الاكتساب، والتمكن من توظيف ذلك لإرساء هذه السمات والخصائص، وما يساعد على ذلك هو تطوير التفكير ومهاراته.

4.5- الكفاءات المطلوبة في المنهاج

إن للمدرسة القاعدية وظيفة رئيسية هامة، هي إيصال المعارف الأساسية وتكوين السلوكات، وهي أيضا الفضاء المميز لتعلم الحياة الجماعية والإدماج وسط المجتمع، وذلك بالتحكم في بعض الكفاءات الأساسية هذه الكفاءات التي ينبغي على التلميذ أن يتقنها، سواء في جانب الاتصال والتعامل، أو في الجانب المنهجي الذي يمكن التلميذ من اكتساب آليات المعرفة العلمية، أو الجانب الفكري والاجتماعي والشخصي كلها كفاءات تركز على الجانب المنهجي والطريقة والأسلوب لأدائها أكثر من محتواها، وهي بذلك تنمي التفكير ومهاراته المختلفة، وتعليم التفكير يساعد على اكتسابها، فالتأثير متبادل بينهما وهذه الكفاءات كما جاءت في المنهاج :

1.4.5- كفاءات ذات طابع اتصالي: إن اللغة العربية هي المفتاح الأول الذي يجب أن يملكه التلميذ لدخول مختلف مجالات التعلم، فهي مادة تعلم وإتصال وينبغي على التلميذ عند خروجه من مرحلة المتوسط:

- أن يكون قادرا على التعبير باللغة العربية، ويتناول الكلمة في مختلف وضعيات الاتصال، وأن يقرأ بطلاقة نصوصا مختلفة الطول والصعوبة، وأن يحرر أنماط النصوص: رسائل ، طلبات، شكوى، تقرير، عروض، حصيلة تجربة...،
- أن يحلل النص: كالإدلاء بفرضيات في المعنى، وإعادة الصياغة، واسترجاع أفكار، وتلخيص، وتعليق.
- أن يتحكم في استعمال لغة أجنبية أولى : كالإجابة على أسئلة أو طرحها ويتحاور بها، وقراءة وكتابة نصوص بكيفية صحيحة.
- أن يعرف لغة أجنبية ثانية: يعبر بها، ويقرأ ويكتب فيها نصوص قصيرة.
- أن يتحكم في بعض طرق التعبير بالخط (مخططات، رسوم، جداول، نماذج) والرسم التشكيلي، وبالجسد، والحركة والموسيقى. (وزارة التربية الوطنية، 2005، أ، 6-7)

2.4.5- كفاءات ذات طابع منهجي:

- ينبغي أن يكون التلميذ قادرا على تنظيم نفسه لتحقيق عمل بمنهجية تمكنه من إتمامه.
- أن يكون قادرا على استعمال أدوات الملاحظ والتوجيه والتسجيل والاتصال والقراءة والقياس.

- أن يكون قادرا على استعمال الحاسوب للبحث عن المعلومة، وفي المراسلة ومجموعات الحوار والعمل، والعمل التعاوني الجماعي.
- أن يكون قادرا على استعمال البرتوكول أو وثيقة تبين كيفية الاستعمال. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 7)

3.4.5- كفاءات ذات طابع فكري: أن يكون قادرا على معرفة:

- محيطه الفيزيائي والبيولوجي والتكنولوجي والبشري، وكذا قواعد الحفاظ على هذه المحيط.
- أن يكون قادرا على الفهم والانتقاد الموضوعي لمختلف المعطيات الصادرة يوميا عن وسائل الإعلام، تتعلق بمجالات مختلفة ذات الصلة بنشاطات المرجعية.
- أن يتحكم في المعارف القاعدية في العلوم والتقنيات ويكون قادرا على استعمال هذه المعارف للتمكن من حل المشاكل.
- أن يكون قادرا على البحث عن المعلومة ومعالجتها، وعلى وضع فرضيات بحث وعلى الملاحظة والتجربة وهيكله نتائجها والإدلاء بها.
- أن يكون قادرا على القيام بتعلمات مختلفة وعلى التعرف عليها في وضعيات مختلفة. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 7-8)

4.4.5- كفاءات ذات طابع اجتماعي وشخصي: ينبغي أن يكون قادرا على:

- العمل ضمن فريق لتحقيق مشروع جماعي (تعاون، مساهمة).
- تطبيق قواعد الحياة في المجتمع: احترام الآخرين، تسيير الخلافات بين الأشخاص بروح العدالة والاحترام المتبادل.
- التفتح على الفروق الفردية، والعيش مع الآخرين والتعاون معهم، مع الوعي بحقوقه وواجباته.
- الاستشهاد ببعض الآيات من القرآن الكريم ومعرفة النشيد الوطني والألوان الوطنية واحترامهما.
- التحكم في المعارف القاعدية من العلوم الاجتماعية.
- استعمال معالم الزمن والفضاء ووضع علاقة بين أحداث تاريخية.
- استغلال مصادر تاريخية ومقارنة أهم الأحداث التي عرفت منذ عصور ما قبل التاريخ إلى يومنا هذا.

• معرفة الموقع بالنسبة للقارة، وبالنسبة للكرة الأرضية. (وزارة التربية الوطنية، 2005 أ، 8)

5.5- طرائق التدريس والوسائل التعليمية في المنهاج :

هي تلك الطرائق النشطة في التعليم، تتمحور خلالها العملية التعليمية حول المتعلم الذي يحفز على العمل والممارسة، والبحث من أجل الاكتفاء وامتلاك الكفاءة المستهدفة. وطرائق التدريس في المنهاج الحالي تركز على التعلم أكثر من التعليم، إذ يكون فيها المعلم موجهاً للمتعلم، ومرشداً ومساعداً له، كما أن الوضعيات التي يوضع فيها أمام مشكلة أو فكرة تتحدى تفكيره ومعلوماته، فيتطلب منه الموقف اللجوء إلى توظيف معارفه ووجدانه وقدراته العقلية والمعرفية، كما يتطلب من المعلم اللجوء إلى توظيف الأساليب البيداغوجية والوسائل التعليمية الكفيلة بتحقيق الكفاءة.

بالنسبة للأساليب البيداغوجية فالمنهاج يضع ضمن اهتماماته في النشاطات التعليمية التي تبرمج كيف تخاطب عقل التلميذ، وكيف تضعه في وضعيات مثيرة، تجند قدراته، وتتحدى عقله، والأستاذ الذي يسعى لتحقيق أهداف برنامجه، بإمكانه أن يفعل ذلك وفق استراتيجيات مختلفة، ولكن إذا ما أراد أن يكون تعليمه فعالاً وأثره أكثر رسوخاً، فإنه يقدم المشكلة ذات دلالة تدور حول اهتمامات التلاميذ تتسجم مع رغباتهم وحاجاتهم، وتكون قريبة من مشكلات حقيقية نابعة من حياتهم العملية والتي يصادفونها باستمرار، هذه الوضعية التعليمية المقصودة هنا، هي الوضعية الإشكالية التي يواجه بها المتعلم ويمثل حل الإشكالية من جهة الإستجابة المنتظرة من قبل المتعلم، ومن جهة أخرى الهدف الذي سطره الأستاذ منذ البداية.

وهذه هي بيداغوجية حل المشكلات التي تركز على وضع المتعلم أمام وضعيات إشكالية، أي اقتراح مشكلات تنشط حاجات المتعلمين، وتستقطب اهتمامهم، وتحفزهم على المشاركة الإيجابية، وتدفعهم إلى التفكير والرغبة في التعلم الذاتي من أجل بناء معارف جديدة باتخاذ إجراءات أكثر فعالية تقوم على الملاحظة وافتراس الحلول الممكنة ثم الوصول إلى الاستنتاج والاكتشاف ويكون دور الأستاذ متمثلاً في التوجيه والإرشاد لتذليل العقبات وبناء التعلم. (وزارة التربية الوطنية، 2005 هـ، 9)

أما عن الوسائل التعليمية فهي المرافقة لطرائق التدريس وأنشطتها المختلفة، فهي تلك الأدوات الضرورية والمساعدة على تطبيق المنهاج، بما تتضمنه من سندات تربوية يستعين بها المعلم في أدائه، وهي تشكل للمتعلم مصدراً أساسياً لتعلماته منها:

- الوثائق المرافقة للمنهاج : أرفق كل منهاج بوثيقة تربوية القصد منها تقديم الأسس البيداغوجية التي يقوم عليها المناهج، ويشرح المقاربة الجديدة المعتمدة في بنائها.
- الكتب المدرسية : تتميز الكتب المدرسية بكونها تترجم مقاربة الكفاءات المعتمدة بما تقترحه من الوضعيات التعلمية والسندات التربوية.
- دليل المعلم : ويشمل على كل ما من شأنه أن ييسر ممارسة العملية التعليمية من توجيهات وإرشادات وسندات.
- المعينات التعليمية، أي جميع أنواع الوسائط التي يستخدمها المدرس في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق والأفكار أو المعاني للتلاميذ وفق إستراتيجية التعليم والتعلم لتحقيق الكفاءات المستهدفة. (لبوز، 2011، 123)

6.5- التقويم التربوي في المنهاج التربوي:

إن التقويم بمفهومه الواسع لا يرتبط فقط بالنتائج النهائية، فهو مفهوم أشمل وأعم وهو متعدد الموضوعات متنوع العناصر شامل ومستمر يشخص ويصحح ويبدأ ما قبل الفعل التعليمي وأثناءه إلى نهايته. (سرير وخالدي، 1995، 87)

وهذا مفهوم التقويم كما ورد في المنهاج التربوي المطبق، فهو جزء من عملية التعليم وهو دوري مستمر مدمج في المسارات التعليمية. (وزارة التربية الوطنية، 2010، 85) كما أنه كاشف للنقائص ومساعد على تشخيص الاختلالات والتذبذبات التي يمكن أن تحصل خلال عملية التعلم، وتساعد على استدراكها بصفة عادية ومنتظمة. وبهذه الصفة يكون استغلال أخطاء التلميذ أو نقائصه في تصور طرائق التكفل بها عنصرا إيجابيا وهاما في تشخيص تلك النقائص واستدراكها. والتقويم بأدواره المتعددة فرصة وأداة لتعزيز العلاقة بين المعلم والمتعلم.

7.5- مجالات التعلم والمواد المقررة لمرحلة التعليم المتوسط:

لقد حدد لمرحلة التعليم المتوسط أن تشمل جميع الجوانب التعليمية والتربوية، اللغوية والعلمية والاجتماعية والجمالية، مصاغة بصفة عملية منهاج للمواد تتضمن الأهداف التربوية وكفاءات المستهدف في نهاية كل سنة. كما تتضمن مشاريع وحدات تعليمية، وكفاءات قاعدية تجسدها أنشطة تعليمية ثلاث مستويات تلاميذ هذه المرحلة ومكتسباتهم.

تم بناء برنامج السنة الرابعة متوسط، كما هو الحال بالنسبة إلى السنوات الأولى والثانية والثالثة، على أساس منهجية ترتكز على البحوث الحديثة في تعليمية المواد، وتطورات العلوم عامة، والإدخال

التدريجي للتكنولوجيات الحديثة بمنهجية تضمن الانسجام في مقارنة المفاهيم، وكتابة التوجيهات البيداغوجية، واختيار الأنشطة، كل ذلك يندرج في إطار مرجعية تتبنى مقارنة بالكفاءات تعطي للتعلمات معنى وتمنح لكل من التلميذ والأستاذ دوراً متجدداً.

البرنامج بصفة عامة مع مراعاته لخصوصيات المادة والمحتوى المعرفي لها يركز في جانب ثان على التدريس العام، وهو اكتساب التلميذ لكفاءات تتعدى محتوى المادة، لتقيده في اكتساب محتوى مواد أخرى، وفي كيفية التعامل الخارجي، وتوظيف تلك الكفاءات في حياته اليومية، ويستعرض المنهاج المواد الدراسية المقررة التي نسوقها باختصار لنبين مدى اهتمام المنهاج الدراسي للمواد بالتفكير ومهاراته تجعلنا نقول أن المنهاج الدراسي يتماشى مع إتجاه التدريس من أجل التفكير.

1.7.5- مادة الرياضيات: إن تعلم الرياضيات واستعمالها يساهمان بقدر كبير في اكتساب قدرات ذهنية وتطويرها بشكل منسجم، وذلك على مستوى اكتساب الكفاءات على التجريد، وعلى القدرة على استعمالها لترجمة مشكلة مجردة أو ملموسة لها علاقة بالحياة اليومية، أو بالمواد التعليمية الأخرى كالفيزياء وعلوم الطبيعة والحياة والإحصاء... والرياضيات تضمن من خلال تطبيقاتها في العلوم الأخرى تعبيراً ملائماً يسمح لمختلف المواد التعليمية أن تشرح وتساغ بوضوح وتفهم وتتطور، كما تسمح للتلميذ باكتساب أدوات مفهوماتية وإجرائية مناسبة تمكنه من التكيف بثقة وفعالية، في محيط اجتماعي تزداد متطلباته بشكل مطرد وهي عالم شمولي يتحول باستمرار. (وزارة التربية الوطنية، 2005، 15)

والرياضيات مادة خصبة لتعليم التفكير، وهناك كثير من الدراسات التي اعتمدت مادة الرياضيات لتطبيق هذه البرامج المدمجة، فالرياضيات تعد ضرباً من ضروب التفكير المجرد الذي يعتمد الرموز بدلاً من المحسوسات. إن الرياضيات أسلوب في التفكير أساسه الفهم وإدراك العلاقات والاستدلال، يعتمد أسلوب الاكتشاف والمناقشة للوصول إلى الحل، فالهدف الأساس لتدريس الرياضيات هو تنمية قدرة التلاميذ على حل المشكلات ومهاراتها، نظراً للتشابه الكبير بين حل المسائل الرياضية وحل المشكلات من جانب استخدام العمليات الذهنية نفسها في كلا الطرفين. (المنصور، 2011، 23)

إن تنمية مهارات التفكير من الأمور الضرورية في إثارة فكر المتعلم وتحدي قدراته العقلية، خصوصاً عند دراسته للرياضيات، لأن الرياضيات تعتبر لغة التفكير والتفكير لغة الرياضيات، فإذا لم

تتوفر قدرة للمتعلم على التفكير فإن الرياضيات تصبح مادة مكونة من مجموعة من الإجراءات المققدة أو الصورية دون فهم مصدرها. (عفانة ونشوان، 2004، 7)

2.7.5- مادة العلوم الطبيعية والحياة: يهدف منهاج السنة الرابعة متوسط لمادة علوم الطبيعة والحياة لفهم الذات البيولوجية التي تجعل الإنسان يتبوأ هذه المكانة المتميزة في العالم الحي وبالتالي وجوب الحفاظ عليها تحقيقاً للتوازن المنشود.

وباعتبار السنة الرابعة متوسط سنة إنهاء الطور المتوسط والتعليم القاعدي، وأن سن المتعلمين يتطلب الإجابة على تساؤلاتهم حول آليات إتمام الوظائف الحيوية الأساسية، أضى من الضروري تركيز الدراسة على أهم الوظائف الحيوية عند الإنسان وما يمكن أن تتعرض لها من اختلالات تستوجب تعامل متعلم كفاء قادر على حل مشكلات. (وزارة التربية الوطنية، 2005، 51)

مادة العلوم مادة ثرية تهدف إلى معرفة محيط التلميذ الفيزيائي والبيولوجي والتكنولوجي وقواعد الحفاظ عليه، لاسيما لاستعمال المخبر والتجارب والتعامل الموضوعي مع المعلومات المتعلقة بمجالات ذات صلة بنشاطاته المرجعية، و القدرة على استغلال بروتوكول، أو وثيقة مبنية ودراسة العضوية التي تميزها وحدة بنائية ووحدة وظيفية تستوجب تنسيقاً ونظاماً، استمرارهما يستوجب فهم الاختلالات الوظيفية واقتراح حلول لها، يثير ويحفز التلميذ على اكتشاف هذا البناء، وكيفية الحفاظ عليه، وحل المشكلات المتعلقة بالمادة الدراسية يجعل اكتساب مهارات التفكير وتطبيق ذلك في حياته اليومية ومحيطه الخارج أمراً مناسباً.

3.7.5- مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا : المادة ذات طابع تجريبي أساساً، يهدف تعليمها إلى تكوين الفكر العلمي لدى التلميذ الذي يتفهم محيطه التكنولوجي الحديث، ويتفاعل معه ويؤثر فيه إيجاباً، حيث تسمح المادة للتلميذ باكتساب مفاهيم علمية ووسائل اكتشافها، وإجراءات مناسبة تمكنه من القيام بدوره في المجتمع بثقة وفعالية في إطار الانتماء إلى محيط اجتماعي، يتطلب كفاءات عمل متزايدة باستمرار ضمن عالم علمي، متزايد هو الآخر في شموليته وامتداد بصورة سريعة ومستمرة. فالفيزياء والكيمياء والتكنولوجيا والإعلام الآلي أبعاداً حاضرة في كل مكان وترتبط بنشاط الإنسان وتطوره ورفاهيته وهي في خدمته فإن أبرز صورها لا تتمثل فقط في الاختراعات المتتالية اليومية أو في ميدان انتشار المعلوماتية أو في الأجهزة العلمية الطبية... (وزارة التربية الوطنية، 2005، 72)

انطلاقاً من أبعاد مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا وتأثيراتها على المجالات المختلفة للحياة، تهدف إلى تمكين المتعلم من ثقافة علمية ضرورية للحياة في العالم المعاصر، وكذا توسيعها باستغلال التوثيق المناسب، وإيقاظ الاهتمام العلمي، وإثارة المواهب لدى المتعلم، وهذا من أجل الانطلاق بتعليم الفيزياء إلى آفاق أوسع وأرحب من خلال معالجات تستنفر قدرات الطلبة التعليمية، وتدفعهم إلى التفكير بجميع أنماطه ومستوياته ، خصوصاً ونحن نعيش بمجتمعات سريعة التغير، لا سيما في الجانب التكنولوجي، فإن القدرة على التفكير الجيد تجعل الإنسان أكثر قدرة على التكيف، والتعايش مع متطلبات العصر، وأسرع تواءماً مع هذه المتغيرات في ظل الثورة التكنولوجية وفي عالم الاتصالات، تتطلب منه المفاضلة بين الأشياء، والتمييز بين ما يضر وما ينفع. (أبو مهدي، 2011، 4)

4.7.5- مادة اللغة العربية: تحتل اللغة العربية مكانة هامة في المنظومة التربوية، إذ هي مكون ثابت للمواطنة، وأداة أساسية للتواصل، ووسيلة لاكتساب التعليمات في مختلف المعارف والعلوم، لأجل ذلك ينبغي تمكين المتعلم من تحصيلها وإتقانها ليوظفها في مختلف الميادين، سواء أكان ذلك داخل المدرسة أو خارجها.

يرتكز تعليم اللغة العربية في هذه السنة على تنمية القدرة على التواصل الشفوي والكتابي لدى المتعلم، ويتحقق ذلك بتوسع مكتسباته وإثرائها، وبدعمها وتعزيزها اعتماداً على وضعيات متنوعة، منها الإنتاجات المكتوبة، والتواصل باللجوء إلى مصادر اللغة العربية وقواعدها، مع إبداء الرأي في خطابات شفوية ومكتوبة ومرئية. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ب، 19)

إن الغاية المنشودة من أنشطة اللغة في هذه السنة، هي تنمية كفاءة التواصل لدى المتعلم بما يضمن له حسن التعامل والتفاعل الإيجابي مع غيره، وذلك بالقدرة على قراءة نصوص متنوعة، وفهمها وتصنيفها حسب أنماطها وأنواعها والقدرة على تحليل المقروء، وترتيب محتوياته، وضبط أفكاره بالمناقشة والنقد و تذوق المقروء باكتشاف جوانبه الجمالية.

وتهدف أيضاً إلى إكساب المتعلم القدرة على التعبير - شفويا وكتابة - عن مشاعره وآرائه وتعليلها بأمثلة وشواهد وبراهين تناسب الموقف وكتابة نصوص من أنماط متعددة (الوصف، السرد، الحجاج..). وأنواع مختلفة (رسالة، خطبة، مقالة...) مع التركيز على كتابة النصوص الحجاجية. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ب، 20)

وتتشابه اللغة والتفكير في أنهما يتطلبان نفس العمليات الأساسية التي يعتمدان عليها، وهي القدرة على التجريد والتطوير، وتكوين الفئات والمجموعات، وهي قدرات استخدام اللغة والتفكير في مستوييهما

العاليين، إن اللغة والتفكير عملية واحدة، ولقد كتب الفيلسوف الألماني "كانت" التفكير هو الكلام النفسي وهو استخدام غير صوتي للغة. (الأحمدي، 2008، 79) .

فتمتية التفكير بمختلف أنواعه يجد له مكانا في مادة اللغة لتعدد أنشطتها، فيمكننا أن نتعلم التفكير الناقد من خلال قراءة النصوص، والتفكير الابتكاري من خلال التعبير الشفوي أو الكتابي الحر... وهذا ليس خاصا باللغة العربية، وإنما بكل اللغات الأمازيغية والفرنسية والانجليزية، إلا أن الوقت المخصص والأهمية النسبية للمادة يجعلنا نهتم بتطوير تعليم التفكير فيها على قد متفاوت.

5.7.5- مادة اللغة الأمازيغية: التمكين في اللغة الأمازيغية، ومنح تكوين ثقافي، والعمل على إكساب المتعلم طرائق العمل، تبقى بكل مبرراتها حاضرة في السنة الرابعة متوسط؛ فهي مع ذلك مدرجة ضمن البرنامج لغرض الوصول إلى تحقيق هدف مدقق ولملموس وهو التحكم في أشكال الخطاب، والتحكم في ممارسة الكلام، أي التطبيق العلمي لممارسة الحديث عند القيام بعملية التواصل الشفوي والكتابي، هذه الأشكال الخطابية التي ينبغي دائما وضعها في سياقها الطبيعي، وفي وضعياتها التواصلية، يتم تناولها في أنشطة التعلم المتمثلة في الاستماع وتناول الكلمة وفي القراءة والكتابة. حيث يهدف تعلم اللغة الأمازيغية إلى إثراء ثقافة المتعلم التي سوف تتيح له فرص التفتح على محيطه وتوسيع نظره إلى العالم واكتساب متعة القراءة وممارستها باستقلالية ذاتية في اللغة الأمازيغية التي يتعلمها. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ب، 38)

ومادة اللغة الأمازيغية هي مادة ليست مقررة في كل المناطق من القطر الجزائري.

6.7.5- مادة اللغة الفرنسية: تعلم اللغة الفرنسية كلغة أجنبية يساهم في تطوير التلاميذ في الشفوي والكتابي، بممارسة المجالات الأربعة للتعلم: الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، والذي يتيح للطلاب تدريجيا معرفة اللغة الفرنسية واستخدامها للاتصال والتوثيق. وتشكيل من النصوص المختلفة الشفوية أو الكتابية أدوات فعالة لتحليل منهجي للتصدي لهذه النصوص، أو إنتاجها، مع التدريب على هذه المهارات المنهجية واللغوية طيلة المسار الدراسي. (Ministère de l'éducation nationale, 2005, 30)

ويهدف تعلم اللغة الفرنسية في السنة الرابعة بالإضافة إلى الوصف والشرح في السنوات السابقة، إلى المحاجة وهي دعم الرأي والدفاع عنه، وبيان الجدلية لإقناع المتلقي باستخدام الحجج وشرحها وتبيينها بالأمثلة، واستخدام الأسلوب السرد والوصفي والشرحي يساعد في إقامة الحجة على المخاطب. (Ministère de l'éducation nationale, 2005, 31)

7.7.5- مادة اللغة الإنجليزية : برنامج اللغة الإنجليزية في السنة الرابعة متوسط هو تنويع لتدريس بدأ في أولى متوسط، ويهدف إلى تمكين الطلبة من إتقان صحيح لأساسيات اللغة، والقدرة على دمجها والاستفادة منها في الاندماج في بيئة مهنية.

الهدف من تدريس اللغة الإنجليزية هو أن تساعد مجتمعا على الاندماج مع الحداثة، من خلال المشاركة بشكل تام وكامل للمجتمع اللغوي الذي يستخدم هذه اللغة لجميع أنواع المعاملات، والوصول إلى العلوم والتكنولوجيا والثقافة العالمية. (Ministère de l'éducation nationale, 2005, 47)

إن تزويد الطالب بأداة لغوية قوية له أهمية كبيرة، تتطلب من المدرسة تكريس مزيد من الوقت للاتصال بحيث يكتسب الطالب المهارات اللغوية، مما يمكنه من التفاعل مع أقرانه والكبار في جميع أنحاء العالم، من خلال توحيد الاستماع والتحدث، القراءة والكتابة، بالمساهمة في انفتاحه وزيادة التعرض للسياقات مختلفة من الحضارات والثقافات الإنجليزية. (Ministère de l'éducation nationale, 2005, 48)

8.7.5- مادة التربية الإسلامية: مادة التربية الإسلامية في التعليم القاعدي معرفة وممارسة وسلوك، وتكون في مجموع عناصرها إطارا تعليميا تعليميا هاما، باعتبارها تسهم في استكمال نمو المتعلم، وتكوين شخصيته المتكاملة عقديا وفكريا ووجدانيا وخلقيا وجسديا وجماليا، حيث تعالج مادة التربية الإسلامية المجالات الأساسية جملة من المفاهيم والتعمق فيها، في مجال العقيدة الإسلامية، وفي مجال القرآن الكريم، والحديث الشريف، وفي مجال المعاملات، وفي مجال الأخلاق والسلوك، وفي مجال السيرة والقصص القرآني، وفي مجال الإعلام حيث يتم التعرف في كل مجال من المجالات المذكورة بعض المواضيع المناسب يحددها المنهاج الدراسي. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ب، 54)

وتهدف مادة التربية الإسلامية أن يعرف التلميذ حقيقة الإيمان باليوم الآخر والقضاء والقدر، وآثارهما في الحياة، ويميز أهم الأحكام الشرعية المتعلقة بالمعاملات المالية، يعرف أهم الأحكام الشرعية المتعلقة بالأسرة، ويعرف النظام الاجتماعي في الإسلام، من خلال علاقة الفرد بأسرته، وفق أحكام الإسلام. ويحسن اختيار القدوة من خلال معرفة مواقف من سيرة الرسول وبعض الأنبياء عليهم الصلاة والسلام، ويتفاعل مع المحيط، فيتمسك بالأخلاق الحسنة، ويتجنب الأخلاق السيئة، مع التأكيد على قدرة المتعلم على توظيف مكتسباته المعرفية في حياته اليومية، بالاعتماد على النصوص الشرعية، والإقتداء بسيرة الرسول صلى الله عليه وسلم، وحياة بعض الأنبياء، وعظماء الأمة. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ب، 55)

9.7.5- مادة التربية المدنية: تمثل التربية المدنية في المناهج المدرسية المادة التعليمية الإستراتيجية، لكونها تهتم بتكوين شخصية الفرد تكويناً شاملاً ومتوازناً، في الجوانب الفكرية والاجتماعية والسلوكية، يجعله واعياً بالتزاماته شاعراً بمسؤوليته كعضو له حقوقه في المجتمع، الذي يساهم في بنائه، متكيفاً مع الوضعيات المحلية والدولية. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ج، 17)

وتهدف التربية المدنية إلى فهم المتعلم خصائص مجتمعه، والأسس التي بني عليها في ظل النظام الجمهوري الذي يسعى من أجل مكانة محترمة في المجتمع الدولي، كما يتوقع من المتعلم أن يكون قادراً على تمييز خصائص مجتمعه، وانتماءاته الحضارية، والأسس الديمقراطية التي بني عليها في إطار حرية التعبير، واحترام حقوق الإنسان ومؤسسات الدولة، في ظل النظام الجمهوري المتفاعل مع المجموعة الدولية. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ج، 17)

10.7.5- مادة التاريخ: إن التاريخ في معناه العام هو ماضي الإنسان وسجل مسيرة البشرية، يحوي بين طياته كل التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعسكرية التي مرت بها البشرية منذ أن قدر للإنسان أن يترك آثاره على الأرض، فهو ذاكرة الشعوب، والحافظ لعبيرتها وتجاربها وكفاحها عبر الأزمنة والعصور. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ج، 29)

وتكمن أهمية دراسة الماضي في أن حاضر الإنسانية ومستقبلها هو في كثير من جوانبه نتاج عوامل وتطورات تاريخية أدت إلى ما هو عليه من أوضاع ومشكلات. والإنسان في حاجة إلى فهم جذور تلك الأوضاع والمشكلات للاستفادة من خبرة العصور السابقة في معالجة الكثير من القضايا الحاضرة.

فدراسة التاريخ هي تحقيق في الوقائع التاريخية، وتنظيم مادتها ومعرفة أسبابها ومدى صحتها، وإيضاح تفاصيلها وتحليل الوقائع وتفسيرها، والربط بين ظواهرها المختلفة واستخلاص النتائج منها. فالإنسان في ممارسته للحياة ينبغي أن يجعل فكره في بعدين، بعد تاريخي وهو في ذلك يتقيد بالماضي، فيتأمل في أحداثه وتفاعلاته ويعتبر بعيره. و بعد الحاضر الذي يستطيع من خلاله أن يتجاوز مع المشكلات والأزمات التي يواجهها. فيفسر الحاضر في ضوء مجريات الماضي، ويحضر لبناء المستقبل، وعليه فإن منهاج السنة الرابعة من التعليم المتوسط تم التركيز فيه على تاريخ ثورة التحرير الكبرى 1954-1962، وكذلك الأحداث التاريخية التي سبقتها مع دراسة الجرائر والقضايا الدولية منذ الاستقلال إلى يومنا هذا. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ج، 29)

11.7.5- مادة الجغرافيا : الجغرافيا قديما مادة تعليمية تهتم بوصف وشرح ما على سطح الأرض، وهي بمفهومها الحديث تعنى بدراسة العلاقة بين السكان ومجالهم الجغرافي، وأساليبهم في التنمية تنوعا وتباينا، وتتبنى في ذلك مقاربة، تمكن من تفسير دور الإنسان ونشاطه وتقنياته المتنوعة في استغلاله للمحيط، ومواجهة المشاكل الناتجة عن تفاعله مع البيئة، واستغلال مواردها المتجددة وغير المتجددة. إن اعتماد مبدأ السكان والتنمية في الدراسة الجغرافية من شأنه تمكين المتعلمين من التعرف على جملة من الإشكاليات المطروحة بالنسبة للتنمية وتهيئة الإقليم، كوضعية جغرافية متنوعة ومتباينة وما ينجر عليها من مشاكل ومعوقات، إذ يعتبر الإنسان أكبر مغير للوسط الطبيعي، انطلاقا من استغلاله للمجال الجغرافي واستراتيجياته ونشاطاته وقراراته مؤثرا بذلك على العناصر البيئية. (وزارة التربية الوطنية، 2005، ج، 41)

ويرمي تدريس الجغرافيا إعطاء المتعلم أدوات فهم العالم في تنوعه وتباينه، وصولا إلى دراسة مفصلة للجزائر بهدف إبراز مكانتها الجيوستراتيجية إقليميا وقاريا وعالميا حتى يساير تطور مجتمعه، ويساهم في بنائه عن دراية ووعي لمواجهة التحديات في جميع مجالات الحياة. مع تمكين المتعلمين من فهم الخصائص العامة للجزائر من خلال اكتشاف تنوع وتباين المظاهر الجغرافية وفهم العلاقة بين الإنسان ووسطه الطبيعي، من خلال التعرف على استغلاله للموارد الطبيعية التي تزخر بها بلاده. والتدريب على توظيف المفاهيم والأدوات البيداغوجية الخاصة بمادة الجغرافية (خرائط، صور، نصوص، بيانات). (وزارة التربية الوطنية، 2005، ج، 42)

12.7.5- التربية الموسيقية: إن الموسيقى لغة عالمية تخاطب جميع الأجناس بلسان واحد، وكونها مادة علمية تعتمد على الصوت ومكوناته، وهي فنٌّ لما تتركه من أثر جمالي في شخصية المتعلم، كان من الملزم إدراجها ضمن المناهج التعليمية كمادة تربوية، وتسمى بالتربية الموسيقية. وتعتبر هذه المادة من أهم الوسائل التي لا يمكن الاستغناء عنها في النظام التربوي المدرسي، حيث تقوم بتربية الأجيال تربية متكاملة ومنتزعة بغرس القيم الأخلاقية النبيلة، وإكسابهم المهارات الفنية المختلفة المتمثلة أساسا في الكتابة، القراءة، الأداء الخ... (وزارة التربية الوطنية، 2005، د، 16)

حيث تعمل التربية الموسيقية على إكساب التلاميذ تعليما فنيا يوقظ فيهم الأحاسيس الجمالية، ويمكنهم من المساهمة في الحياة الثقافية، ويؤدي إلى إبراز المواهب المختلفة في هذا الميدان، والعمل على تشجيع نموها، وتنمية قدرات التلاميذ تدريجيا على تذوق الموسيقى ذات الطابع الثقافي، والانتفاع بما تحمله من قيم جمالية وإنسانية كبرى، مع تدريب التلاميذ على العمل الجماعي، والمشاركة

الوجدانية عبر الأناشيد المتنوعة أثناء الوقت الرسمي، سعياً وراء ترسيخ القيم والمفاهيم الاجتماعية.
(وزارة التربية الوطنية، 2005، د، 17)

إن الخيال والألعاب والموسيقى والرسم والفنون من العوامل المساعدة في تنمية التفكير، فالموسيقى جزء من النشاط الفكري تنمي حرية العقل، وتخلق عادة التركيز الذهني، والميل إلى التفكير العميق المركز عند مناقشته للمشاكل التي تطرح عليه، فمن أهداف برنامج تعليم الموسيقى هو تشجيع المستويات العليا للتفكير وخاصة التفكير الإبداعي الذي علاقه بالموسيقى واضحة، حتى أن الإنسان وفق نظرية الذكاءات المتعددة يمتلك ما يسمى الذكاء الموسيقي وهو القدرة على التفكير في الموسيقى، وسماع الأنماط والنماذج الموسيقية، والتعرف عليها، وتذكرها. (المشرفي، 2005، 64)

5-7-13 التربية التشكيلية: تسعى وزارة التربية الوطنية إلى إدخال تحسينات بيداغوجية، علمية، فنية، وتقنية هامة على النظام التربوي، قصد إحداث تغييرات إيجابية في نفوس المتعلمين، ليكونوا قادرين على التعبير بكفاءة عن ذواتهم، أفكارهم، أحاسيسهم، مشاعرهم، وانفعالاتهم، لذا كانت المقاربة المعتمدة تعطي الأولوية في تمكين القيم الجمالية الأساسية الهادفة إلى المساهمة النشطة في وضعيات ذات علاقة بين الأفراد والمحيط الدراسي وعالم الشغل، على أساس تعلم الفنون التشكيلية التي أصبحت عنصراً أساسياً في التكوين القاعدي للمواطن. (وزارة التربية الوطنية، 2005، د، 30)

وتهدف التربية الفنية التشكيلية إلى إعطاء تكوين متوازن للأجيال المتمدرسة قصد تطوير قدراتهم في الإبداع والتخيل، وكذلك حب الإطلاع والاستقلالية والحس النقدي والملاحظة، وكذا القابلية في تكوين أحكام، والتعبير عنها، وتطوير أنماط فكرية عامة، كالتحليل والتركيب والتنسيق المنطقي والتفكير الإبداعي... (وزارة التربية الوطنية، 2005، د، 32)

5.5.14- مادة التربية البدنية والرياضية: التربية البدنية جزء مندمج في المنظومة التربوية، شأنها شأن مواد التعليم الأخرى، تساهم بقسط وافر في تحقيق ما رسمته الدولة اتجاه تربية وتكوين الناشئة، وهي تدرس طيلة المسار الدراسي بمنهج متجانس يعتمد على الاستمرارية والتدرج والتكامل في سيرورة التعلم، بإكساب التلميذ مهارات حركية مبنية على تطوير القدرات البدنية، موازنة مع التكيف حسب مختلف الوضعيات التصرفية طبقاً لدرجة نضجه. (وزارة التربية الوطنية، 2005، د، 47)

وتهدف التربية البدنية والرياضية إلى تحصيل القيمة المعنوية للجسم، ومسايرة الحركية القائمة بين التلميذ وبين المحيط الفيزيائي والبشري، وإعطائه الفرصة للتعبير عن ذاته وإمكانياته، حسب ما تقتضيه الوضعية والحالة، باختيار الحلول المناسبة لها والمتماشية مع قدراته العقلية والبدنية، وتهدف أيضاً

إلى تسهيل النمو الحركي المتزايد والتحكم في الجسم والأطراف ومدى تكاملهما وإدراك قيمة المجهود ومدى تأثيره على الأجهزة الحيوية مع تنمية وتطوير التوازن والإدراك والأداء للحركات الأساسية لتتبلور فيما بعد إلى حركات مركبة ومعقدة نسبيا. (وزارة التربية الوطنية، 2005، د، 48)

صحيح أن تعليم التفكير هدف مهم للتربية، وهو يدخل في كامل مكونات المنهاج الدراسي، ضمن البيداغوجيات والأساليب والطرائق وطرق التقويم، وفي جميع المواد الدراسية، وتجد هذا مثبت في كامل الأوراق والوثائق لإصلاح المنظومة التربوية، والتطور التربوي وفي التعليمات الوزارية، والبرامج الوطنية التي تصب في التعليم من أجل التفكير، لكن الواقع يقول أن هناك فجوة كبيرة بين ما تحتويه هذه الوثائق وبين الممارسة العملية للقائمين على التربية والتعليم، وأنه مازال التركيز على الكم الهائل للمعلومات، وهدف المعلم هو نقل وتوصيل المعلومات، بدل التركيز على توليدها واستعمالها، ونظام التقويم يعتمد على الأسئلة التي تتطلب مهارات معرفية من مستوى أدنى.

ففي دراسة قام بها "هويدي" حول واقع تطبيق المقاربة بالكفاءات وما جاء في الإصلاح التربوي 2003 من خلال الأستاذة القائمين على عملية التعليم، فوجد أن نسبة معتبرة من الأساتذة لا يعطون أهمية للمرحلة التمهيدية، ولا للمرحلة الأخيرة، وهي استثمار المكتسبات، بل أن غالبيتهم يعطون الأهمية القصوى لمرحلة بناء التعلّيمات، وهي مرحلة مهمة لكن لا يمكن فصلها عن المرحلتين السابقتين واللاحقة لها، ويعود هذا الإهمال إلى مشكلة المعلومات والتكوين التي يعانيها الأستاذ، والتي تجعله في كثير من الأحيان يجتهد بناء على خبرته السابقة، لإتمام دروسه دون أن يلتزم بأبجديات هذه الإستراتيجية التي من شأنها إنجاح العملية التعليمية.

كما أن الطرق التي يعتمد عليها الأستاذ لا زالت تقليدية تركز على الطريقة الإلقائية، مما يشكل عائقا للتلميذ كي يعبر عن قدراته وإمكانياته ويتم الكشف عن نقاط ضعفه ومعالجتها، وهو صلب طريقة التدريس عن طريق مقارنة الكفاءات، التي تعتمد التغذية الراجعة بين كل معرفة وأخرى، بناء على أنواع التقويم ومراحل الدرس، فاتباع الطرق التقليدية لا زال سائدا، وأن معظم ما يعتمد عليه الأساتذة هو في الحقيقة الطرائق والاستراتيجيات القديمة، وأن إستراتيجية التدريس عن طريق المقاربة بالكفاءات من الناحية العملية مازالت لم تطبق بعد في مدرستنا الجزائرية. (هويدي، 2012، 235)

فرغم استعراضنا للمنهاج الدراسي للسنة رابعة متوسط ولأهدافه والمقاربة المعتمدة والطرائق ووسائل التعليم، كلها تساعد على تنمية التفكير الذي يمكن اعتبار أن التعليم في الجزائر يتبنى إتجاه

التعليم من أجل التفكير أحد إتجاهات تعليم التفكير التي تناولناها في الفصل الثاني، إلا أنه تطبيقيا مازال واقع التعليم لا ينبئ بهذا، ومازال طريق إرساء هذه المقاربات والاستراتيجيات طويلا، وإن كان هناك محاولات كثيرة للنهوض بالقطاع، وتقليص الفجوة بين ما يجب أن يكون، وما هو كائن، للوصول لتعليم التفكير الذي له أهمية بالغة، وقد يقودنا هذا لاعتماد إتجاهات أخرى في تعليم التفكير بعد إجراء دراسات أخرى كاعتماد اتجاه تعليم التفكير مباشرة بمادة مستقلة، أو من خلال إدماجه في مادة دراسية معروفة ربما يؤدي إلى أكثر فاعلية وإمكانية التطبيق، ومع الاستفادة من هدفين في نفس الوقت تعليم التفكير من جهة وتحسين التحصيل الدراسي من جهة أخرى، كما تقرر بذلك الدراسات وما تناولناه من قبل.

خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل المتغير الثاني للدراسة المتمثل في التحصيل الدراسي حيث تعرضنا لمفهومه، وبعض العوامل المؤثرة فيه، إيجابا أو سلبا، وطرق قياسه، حيث فصلنا في الاختبارات التحصيلية وأنواعها ومواصفاتها، وتحدثنا على التفكير، وتدخله في التحصيل الدراسي بصورة عامة، وخصصنا دراسة منهاج السنة الرابعة متوسط الحالي.

الجانِب اِطيداني

الفصل الرابع :

الإجراءات المنهجية للدراسة (ميدانية)

تمهيد

1- الإطار الزمني والمكاني

2- المنهج

3- الدراسة الاستطلاعية

4- مجتمع وعينة الدراسة

5- أدوات الدراسة

6- إجراءات تطبيق الدراسة

7- الأساليب الإحصائية

خلاصة الفصل

تمهيد :

بعد تناولنا الجانب النظري نتعرض في هذا الفصل إلى إجراءات الدراسة الميدانية حيث نتطرق إلى توضيح الخطوات المبدئية للبحث من التعريف بالإطار المكاني والزمني للدراسة، إلى اختيار المنهج المتبع، والأدوات التي سوف تطبق، والدراسة الاستطلاعية التي من خلالها نقوم بدراسة الخصائص السيكومترية للأدوات، ثم نتناول الدراسة الأساسية حيث يتم فيها توضيح العينة الأساسية المعتمدة وكذا المعالجة الإحصائية للبيانات.

1- الإطار المكاني و الزماني :

إن هذه الدراسة أختير لها مدينة الوادي كمكان لتطبيقها وهي مكان تواجد التلاميذ الذين يمثلون مجتمع البحث، وهي مدينة تقع بالجنوب الشرقي للجزائر، وبما أن الدراسة على تلاميذ السنة الرابعة متوسط فكانت متوسطات هذه المدينة هي الإطار المكاني لها وهي محدودة بالتقسيم الإداري كبلدية. أما زمانيا فهو الموسم الدراسي 2012/2013، بحكم أنه العام المخصص للمذكرة، ففي الثلاثي الأول كان الإتصال وتسهيل الإجراءات الإدارية، وتطبيق الدراسة الاستطلاعية، والثلاثي الثاني لتطبيق الدراسة الأساسية والثلاثي الثالث لتجهيز وتحضير البيانات واستخلاص النتائج والثلاثي الرابع لكتابة تقرير الدراسة.

2- المنهج :

إن الدراسة التي بين أيدينا تهدف إلى الكشف عن وجود علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي، واعتمدنا المنهج الوصفي والارتباطي منه بالأخص المناسب لدراسة العلاقات. (بوحوش والذنيبات، 1989، 138)

ويعتبر البحث الارتباطي مفيدا بصفة خاصة في مجال العلوم الاجتماعية والنفسية، حيث يسمح بدراسة متغيرات متعددة معا وفي آن واحد، وهذا يتماشى مع طبيعة هذه العلوم والتي تحكمها العلاقة الشبكية، أكثر من كونها تخضع للعلاقة السببية، بمعنى أن دراسة السلوك للتلميذ في المدرسة هو عادة نتاج عدة متغيرات وليس نتاج عامل واحد (علاوي و راتب، 1999، 204)

رغم أن البحث الارتباطي هدفه الكشف عن العلاقة، إلا أنه يمكن الاستفادة منه للتنبؤ بالسبب، ولهذا قد يستعمل في الكشف الأولي عن أسباب بعض الظواهر (العساف، 1989، 261)، وفي حالتنا يمكن أن نتنبأ بدور التفكير المركب في التحصيل الدراسي.

3- الدراسة الاستطلاعية :

تعتبر الدراسة الاستطلاعية ضرورية، ومرحلة مهمة في البحث، لا يمكن الاستغناء عنها، فمن خلالها وبناء عليها يتضح الطريق أمام الباحث ويكتشف الصعوبات التي قد تصادفه فيه وما يظهر عنه من نواحي تستوجب التفسير وبالتالي فإنه يتسنى له القيام بالمراجعة النهائية لخطوات وإجراءات البحث، ومن خلالها يتم التعديل الذي لا يتسنى له بعد التطبيق وعليه يكون مطمئن عند مباشرة الدراسة الأساسية. (خليفة، 1984، 76)

وبناء على ذلك حاولنا القيام بدراسة استطلاعية حققنا من خلالها:

- اتصلنا أولاً بمديرية التربية لولاية الوادي ليوافونا بالإحصاءات حول تلاميذ السنة الرابعة متوسط، وتوزيعهم حسب المتوسطات، وليمكننا من إجراء الدراسة على بعض المتوسطات المختارة.
- اتصلنا ببعض أساتذة التعليم المتوسط الذين يدرسون سنة رابعة متوسط لمعرفة المستوى العام لهذه الفئة العمرية لملائمة أدوات جمع البيانات معهم واختيار الطريقة المناسبة.
- حددنا بناء على ذلك طريقة اختيار العينة للدراسة الأساسية عن طريق العينة العنقودية لتسهيل الاتصالات.

- أخذنا فكرة على استخدام أدوات جمع البيانات والملاحظات، ووقفنا على الصعوبات التي يمكن أن نصادفها عند تطبيقنا للدراسة، كعدم استرجاع بعض الاستبيانات، وغياب البعض عن إجراء الاختبارات التي قدرنا أنها تكون قليلة، نظرًا لانضباط العينة، ولذا أعطينا فكرة عن تحديد حجم العينة بعدد قليل أكبر من المطلوب.

- اختيار حصة الاستدراك التي غالباً ما تكون موحدة لإجراء الاختبارات، والاعتماد على الأساتذة في إجراء الاختبارات وعلى المستشار التربوي في توزيع الاستبيانات.

- قمنا بتحديد عينة استطلاعية مناسبة تمثلت في اختيار متوسطة غندير عمر اختيارا قصديا لقلّة عدد تلاميذ السنة الرابعة ووجود أستاذ مختص في علم النفس المدرسي.
- قمنا بإعداد الصورة النهائية، وتجريب أدوات الدراسة على العينة الاستطلاعية، والتأكد من خصائصها السيكومترية على النحو الذي سيرد تفصيله في أدوات الدراسة.
- قمنا بالتحقق من مدى ملائمة أدوات الدراسة من خلال وضوح التعليمات، وسهولة فهم أفراد العينة لأدوات الدراسة، وكيفية الإجابة عليها بطريقة سليمة.
- وقفنا على سهولة الحصول على نتائج الامتحانات والمعدلات الفصلية، لوجود برنامج إعلام آلي تطبقه كامل المتوسطات لإستخراج الكشوف، ويمكن استخراج النتائج مجمعة على مستوى كل فوج.
- تحديد الفترة الزمنية المناسبة لتطبيق الدراسة الأساسية، وتم اختيار الفترة التي تلي العطلة الشتوية مباشرة أي قبل انشغال الأساتذة والإدارة والتلاميذ بالامتحانات.

4- مجتمع وعينة الدراسة:

في هذه الدراسة مجتمع البحث هو تلاميذ السنة رابعة متوسط بمدينة الوادي وهي بالنسبة للتقسيم الإداري بلدية، وبعد اتصالنا بمديرية التربية على مستوى الولاية وافتنا بعدد التلاميذ في السنة رابعة متوسط للسنة الدراسية 2013/2012 وهو 3516 تلميذا وهو مقسم على 22 متوسطة، وحاولنا أن نجمع معطيات عن أعداد التلاميذ وتوزيعهم على المتوسطات وعدد الذكور والإناث وعدد الأفواج ولخصناها في الجدول التالي :

جدول رقم (01) : تقسيم مجتمع الدراسة على المتوسطات

إسم المتوسطة	إحصائيات تلاميذ السنة الرابعة متوسط		
	أفواج	ذكور	إناث
ضيف الله أحمد	7	119	140
ابن باديس	7	137	116
محمود شريفي	7	106	124
باهي علي	5	97	103
مصباحي مصطفى	6	69	128
بحير بلحسن	6	92	103
الأمير عبد القادر	5	85	114
الشهداء	5	87	90
حماسة العلمي	6	79	97
الأرقط الكيلاني	5	74	98
محمد الأمين العمودي	6	75	91
الوثام المدني	4	78	83
أحمد التجاني	5	98	58
عياشي عمر الطاهر	5	66	72
هزلة المولدي	4	58	77
طير حسين	4	57	63
غندير عمر	4	51	65
زويدي عبد القادر	4	62	46
جاب الله بشير	3	48	57
حويثق عبد الكريم	3	49	49
18 فيفري	3	31	52
الوادي غربا	2	40	32
المجموع	106	1658	1858
			3516

في دراستنا نجمع البيانات من جزء فقط من مجتمع الدراسة وهو العينة، لأن استخدامها يتميز بتوفير الوقت والجهد والمال، ويمكن من الحصول على بيانات أكثر عمقا ودقة. (رجب، 2003، 372) والعينة يتم اختيارها بطرق مختلفة، وهي جزء من الكل ممثل له، ويكون حجمها وفقا لتجانس مجتمع الدراسة، ومنهج البحث المستخدم والدقة المراد بلوغها، فبالنسبة للدراسة الوصفية نأخذ 20%

من مجتمع البحث إذا كان بالمئات و10% إذا كان بالآلاف و5% إذا كان كبيرا جدا (بوعلاق، 2009، 23).

ويرى موريس أنجرس في مجتمع البحث الذي يقدر ببعض المئات إلى بعض الآلاف من العناصر فالأفضل أخذ 10% (أنجرس، 2006، 319).

وبالنسبة لهاته الدراسة فإن مجتمع البحث بضع آلاف فاختيار عدد 360 تلميذ الذي يشكل مجموع تلاميذ متوسطتين مناسب، وهذا العدد الكلي للعيينة، لكن بعد تطبيق الأدوات فكان هناك بعض الغياب في الاختبارين وعدم استرجاع بعض الاستبيانات، وإن كانت قليلة، إلا أنها قلصت العينة إلى : 308 تلميذا أي 8.76 % من مجتمع البحث.

طريقة اختيار العينة هي الطريقة العنقودية، على اعتبار أن مجتمع الدراسة يتكون من مجموعات، وتحتوي كل مجموعة على مفردات المجتمع، هذه المجموعات تكون ما يسمى بالعناقيد (بوعلاق، 2009، 21) وهي في حالتنا المتوسطات، وهذا لسهولة الاتصال بالتلاميذ عن طريقها، من خلال التعامل مع عدد قليل من المتوسطات لتسهيل إجراءات الدراسة الأساسية، لا سيما أن فيها اختبارين كتابيين، واخترنا متوسطتين من 21 متوسطة أي بعد إلغاء متوسطة غندير عمر التي قمنا بتطبيق الدراسة الاستطلاعية عليها بطريقة عشوائية بسيطة.

تتكون العينة من كل تلاميذ المتوسطتين الأمير عبد القادر والوئام المدني كما يبين الجدول التالي:

جدول رقم (02) : يبين تقسيم العينة الأساسية قبل تطبيق المقاييس

المتوسطة	أفواج	ذكور	إناث	مجموع
الأمير عبد القادر	5	85	114	199
الوئام المدني	4	78	83	161
المجموع	9	153	207	360

وعمليا بعد إجراء الاختبارين وتوزيع الاستبيان والاسترجاع وقمنا بحذف التلاميذ الذين غابوا في أحد الاختبارين أو لم يسترجعوا الاستبيان أي أبقينا على التلاميذ الذين أجابوا على كل المقاييس إجابة كلية فكانت العينة الأساسية كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (03) : يبين تقسيم العينة الأساسية بعد تطبيق كل المقاييس

المتوسطة	أفواج	ذكور	إناث	مجموع
الأمير عبد القادر	5	65	107	172
الوئام المدني	4	66	70	136
المجموع	9	131	177	308

5- أدوات الدراسة :

يتعامل الباحث مع موضوع بحثه من خلال البيانات التي يجمعها من الميدان، وفي موضوعنا يعد جمع البيانات من خلال قياس المتغير الأول، وهو التفكير المركب، من الأمور التي تكتسي جانبا من التعقيد، وبعد البحث في الأدبيات والدراسات السابقة قصد الحصول على المقاييس المناسبة، وجدنا أنه لقياس التفكير المركب بناء على التعريف الإجرائي الذي تبنيناه يمكننا استخدام بطارية من المقاييس تغطي الأنواع الخمسة للتفكير المركب التي نعتبرها أبعاده، وهي التفكير الابتكاري، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، واتخاذ القرار، والتفكير ما وراء المعرفي، ورغم أن التفكير المركب يستحسن استعمال الاختبارات وعدم اللجوء إلى الاستبيان -وهذا رأي أحد المحكمين- إلا أن استعمال خمس اختبارات شيء صعب تطبيقه في حدود هذه الدراسة، ولذلك ارتأينا تطبيق مقياسي التفكير الابتكاري والتفكير الناقد على شكل اختبارين وتطبيق المقاييس الثلاثة الأخرى عن طريق استبيان.

ودرجة التفكير المركب هي مجموع درجات المبحوث على المقاييس الخمسة ويمكن استعمال جمع الدرجات الخام أو اللجوء إلى جمع الدرجات المعيارية.

أما بالنسبة للمتغير الثاني التحصيل الدراسي فلم نبين أداة خاصة لذلك، وإنما أخذنا نتائج التلاميذ الفعلية، وسنبين فيما يلي دراسة وتعديل المقاييس الخمسة وعرض خلاصة آراء المحكمين والخصائص السيكمترية للمقاييس.

1.5- وصف بطارية مقاييس التفكير المركب:

1.1.5- مقياس التفكير الابتكاري : اخترنا لهذه الدراسة مقياس التفكير الابتكاري، مع بعض التعديل من مقياس القدرة على التفكير الابتكاري الذي أعده محمود عبد الحليم مسني، وهو مأخوذ من مقياس القدرة على التفكير الابتكاري اللفظي لتورانس (منسي، 2003، 294) وهذا المقياس على شكل اختبار موقت، وهو بصورته النهائية بعد التعديل يتكون من خمس أسئلة مفتوحة يطلب من المفحوص الإجابة بأكبر عدد ممكن من الإجابات حول:

- **تخمين الأسباب :** فيها يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد ممكن من الأسباب حول حادثة معينة.
 - **الاستعمالات :** فيها يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد من الاستعمالات التي يعدها غير اعتيادية لشيء محدد بحيث تصبح هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية.
 - **المتريبات :** وفيها يطلب من المفحوص أن يذكر ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء، تغير فأصبح على نحو معين.
 - **المواقف :** وفيها يطلب من المفحوص أن يبين كيف له أن يتصرف في بعض المواقف.
 - **التطوير والتحسين :** وفيها يطلب من المفحوص أن يقترح عدة طرق لتصحيح بعض الأشياء المألوفة لديه على نحو أفضل مما هي عليه الآن.
- المقياس يتناول الأبعاد الثلاثة للتفكير الابتكاري وأن كل سؤال يقيسها الثلاثة في نفس الوقت وهذه الأبعاد تتمثل في:
- **الطلاقة الفكرية :** أي القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.
 - **المرونة :** أي القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف مثير، استجابات تتسم بالتنوع واللامنطية وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة التلقائية.
 - **الأصالة :** القدرة على إنتاج استجابات أصيلة، أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها.
- أما طريقة التصحيح فتحسب الدرجة الكلية والدرجة على الأبعاد كالاتي:
- **الدرجة الكلية :** وتقاس بحاصل جمع درجات الطلاقة والمرونة والأصالة مع ملاحظة أن الاختبار موقت.

- **درجة الطلاقة** : وتقاس بالقدرة على ذكر أكبر عدد ممكن من الإجابات المناسبة.
- **درجة المرونة**: وتقاس بالقدرة على تنويع الإجابات المناسبة، بإعطاء درجة لكل مجموعة استجابات في انتمائها لأكثر عدد ممكن من المجالات.
- **درجة الأصالة** : وتقاس بالقدرة على ذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد.

2.1.5- مقياس التفكير الناقد : استخدمنا في هذه الدراسة مقياس التفكير الناقد الذي أعده فاروق عبد السلام، وممدوح محمد سليمان، مع بعض التعديل والاختصار، وهو مستنبط من مقياس التفكير الناقد لكل من (واطسون - جليسر) واستخدمه الأكلبي (الأكلبي، 2008) والعتيبي نوال (العتيبي نوال، 2009) وكذلك استخدمه أبو مهدي (أبومهدي، 2011) .

وهذا المقياس على شكل اختبار موقوت وهو بصورته النهائية بعد التعديل يتكون من خمس مجموعات أسئلة وهي نفسها الأبعاد الخمسة للمقياس وهي:

- **معرفة الافتراضات** وتحتوي على (07) أسئلة، وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 03 افتراضات مقترحة، يجب عليها بوارد أو غير وارد.
- **التفسير** ويحتوي على (07) أسئلة، وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 03 نتائج مقترحة، للإجابة على السؤال يجب عليها بوارد أو غير وارد.
- **المناقشة** وتحتوي على (07) أسئلة، وكل سؤال يتبع ب 03 إجابات مقترحة، يجب عليها قوية أو ضعيفة.
- **الاستنباط** ويحتوي على (07) أسئلة، وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 03 نتائج، يجب عليها صحيحة أو غير صحيحة.
- **الاستنتاج** ويحتوي على (05) أسئلة، وكل سؤال هو عبارة تتبع ب 05 استنتاجات مقترحة، للإجابة على السؤال يجب عليها صادق تماما، محتمل صدقه، بيانات ناقصة، محتمل خطأه، خاطئ تماما.

قبل التعديل كان المقياس يحتوي على 10 أسئلة لكل مجموعة من المجموعات الأربعة الأولى و6 أسئلة للمجموعة الأخيرة.

أما طريقة التصحيح فتحسب الدرجة الكلية والدرجة على الأبعاد كالتالي:

يستخدم مفتاح اختبار التفكير الناقد والمفتاح عبارة عن الإجابات الصحيحة، ويعطى درجة إذا كانت الإجابة صحيحة، و صفر إذا كانت الإجابة خاطئة، أي من 0 إلى 3 درجات لكل سؤال في المجموعات الأربعة الأولى، أما المجموعة الخامسة فمن 0 إلى 5 درجات على كل سؤال، وجمع درجات كل مجموعة نحصل على درجة المجيب على أبعاد التفكير الناقد وهي الافتراضات، والتفسير، وتقييم المناقشات، والاستنباط، والاستنتاج، والدرجة الكلية على المقياس هي مجموع الدرجات الخمسة على الأبعاد الآتية الذكر.

3.1.5- مقياس حل المشكلات : أخذنا هذا المقياس مع بعض التعديل من المقياس الذي أعده حمدي نزيه والذي أخذه بدوره من مقياس "هبنر" لحل المشكلات إذ يقترح أن حل المشكلات يستخدم في خمس أبعاد هي التوجه العام، تعريف المشكلة، توليد البدائل، اختيار البدائل، التقييم (مقدادي وأبو زيتون، 2010، 537)

وهذا المقياس على شكل استبيان فيه 30 بنداً قبل التعديل كان 40 بند مقسمة على الأبعاد الخمسة يجيب فيه المبحوث بتحديد واحد ضمن أربع بدائل الإجابة: لا تنطبق أبداً، تنطبق بدرجة بسيطة، تنطبق بدرجة متوسطة، تنطبق بدرجة كبيرة.

أما طريقة التصحيح فتحسب الدرجة الكلية عن طريق جمع الدرجات على الفقرات، بحيث في حالة الفقرات ذات الاتجاه الموجب لا تنطبق أبداً نعطي عليها درجة (1) وتنطبق بدرجة بسيطة (2) وتنطبق بدرجة متوسطة (3) وتنطبق بدرجة كبيرة (4)، وفي حالة الفقرات ذات الاتجاه السالب يتم عكس الأوزان كما يمكن حساب درجة المبحوث على كل بعد بجمع درجات فقراته.

4.1.5- مقياس اتخاذ القرار: أخذ هذا المقياس مع بعض التعديل من المقياس الذي أعده سيف عبدون، وأستخدمه "العنبي" في دراسته (العنبي، 2001) وكذلك "الشهري" (الشهري، 2009)، وهو مبني على ما أورده "ويلز" ويشتمل على أربع عمليات هي: تحديد الهدف أو الغاية (مجال اتخاذ القرار)، توليد الأفكار والخيارات ذات الصلة، إعداد الخطة لاتخاذ القرار، اتخاذ الإجراء المناسب، وبني هذا المقياس على صورتين صورة "أ" وهي مكونة من 12 سؤالاً من 21 سؤالاً في المقياس الأصلي حول متخذ القرار ذي ثلاث إجابات، يختار المبحوث إحدى الإجابات التي يراها صحيحة وصورة "ب" مكونة من 25 فقرة من 38 فقرة في المقياس الأصلي، يعبر فيها المبحوث عن التقرير الذاتي ما ينطبق عليه ضمن خمس اختيارات (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)

أما طريقة التصحيح في الصورة "أ" لكل بديل من البدائل الثلاثة درجة 1 أو 2 أو 3 تختلف حسب الفقرة ولها سلم التصحيح، أما في الصورة "ب" فتتدرج حسب البدائل من 5 إلى 1 (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) مع مراعاة عكس الدرجات في الفقرات السالبة.

5.1.5- مقياس التفكير ما وراء المعرفي: أخذنا هذا المقياس مع بعض التعديل من المقياس الذي أعده عبد الناصر الجراح وعلاء الدين عبيدات، المأخوذ من مقياس "شراو و دينسن" (الجراح وعبيدات، 2011، 162) وهو مكون من 30 فقرة من 42 فقرة في المقياس الأصلي حول التفكير ما وراء المعرفة وهي تتناول ثلاث أبعاد :

- **معرفة المعرفة** وتشير إلى المعارف المكتسبة من العمليات المعرفية.
 - **تنظيم المعرفة** ويقصد به التنظيم ما وراء المعرفي ويشمل التخطيط والمراقبة والتقويم.
 - **معالجة المعرفة:** وهي الاستراتيجيات والمهارات المستخدمة في إدارة المعلومات.
- ويعبر فيها المبحوث عن التقرير الذاتي ما ينطبق عليه ضمن خمس اختيارات (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)

أما طريقة التصحيح فتحسب الدرجة الكلية وهي مجموع الدرجات على الفقرات بحيث تتدرج حسب البدائل من 5 إلى 1 (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، مع مراعاة عكس الدرجات في الفقرات السالبة.

2.5- مراجعة المقاييس :

بعد تحضير وتعديل المقاييس الخمسة للتفكير المركب، تم عرضهم على 07 محكمين من الخبراء (أنظر الملحق) حيث وافونا بجملة من الملاحظات والتعديلات، تم أخذها كلها بعين الاعتبار ومن ذلك:

- تصحيح لغوي أو إعادة صياغة بعض البنود للزيادة في الوضوح.
- البدائل المقترحة للإجابة كانت محل قبول من طرف المحكمين.
- تغيير أو حذف بعض الكلمات في التعليمات، مع اتفاق المحكمين على وضوح التعليمات وملاءمتها.
- تبسيط اللغة وتجنب المفاهيم المعقدة بما يتناسب مع الفئة العمرية التي سيطبق عليها المقياس أو بطارية المقاييس.
- طول المقاييس وكثرة البنود مما اضطررنا لحذف بعض البنود، وهذا من أجل تقليص عددها، مما جعلنا نبقي على البنود التي كانت محل اتفاق في أنها تقيس.

3.5- الخصائص السيكومترية للمقاييس:

قد حاولنا إجراء الاختبار الأول للتفكير الابتكاري، والاختبار الثاني للتفكير الناقد، وتوزيع الاستبيان الذي يشمل مقياس حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي على العينة الاستطلاعية المحددة سلفاً، وتحصلنا على 63 مبحوثاً قد أجابوا عن كل المقاييس، وقمنا بمعالجة النتائج فيما يخص الدراسة السيكومترية لأدوات الدراسة.

فالمقياس الجيد هو الذي يتمتع بالخصائص السيكومترية الجيدة، لذلك كان من الضروري علينا حساب صدق وثبات المقاييس المطبقة في هذه الدراسة.

1.3.5- الصدق: ويقصد بالصدق أن يقيس المقياس فعلاً القدرة أو السمة أو الإتجاه أو الاستعداد الذي وضع لقياسه، ونتأكد من صدق المقاييس في هذه الدراسة من خلال ثلاث طرق :

1.1.3.5- صدق المحكمين: ويتم فيه عرض الصورة المبدئية من المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال، وذلك لإبداء الرأي في العبارات، ومدى مناسبتها، وفي ضوء ذلك يتم حذف العبارة التي يتم الحكم عليها بأنها غير مناسبة، أو متكررة في عبارات أخرى، وكذلك التي لم تصل نسبة اتفاق المحكمين على مناسبتها إلى درجة معينة.

وهذه الطريقة نتأكد بها من صدق المحتوى أو المضمون الذي هو فحص المقياس فحصاً منطقياً دقيقاً، بغرض تحديد ما إذا كان يغطي بالفعل عينة ممثلة للسلوك المراد قياسه، وبالتالي فهو يقوم بتحليل المجال السلوكي المراد قياسه، تحليلًا يتيح الكشف عن عناصره ومكوناته الأساسية، بحيث تصبح فقرات المقياس بمثابة العينة الممثلة حقاً لهذه العناصر والمكونات، وتقديرات الخبراء أو الحكام هنا هي المحكات التي تستخدم لتحديد هذا الصدق (عباس، 1996، 25).

ولقد انتهجنا طريقة حذف كل البنود التي لم يتفق عليها أكثر من محكم، وهذا لنحصل على صدق عالٍ للمحكمين من جهة، ونعالج مشكل طول المقاييس من جهة أخرى.

وهذا الحذف آثرنا أن يكون بعد التحكيم ليعطينا سعة أكبر في الحذف ففي مقياس التفكير الابتكاري أبقينا على خمسة أسئلة من أصل سبعة، وفي مقياس التفكير الناقد أبقينا 33 بنداً من أصل 46 بنداً، وفي مقياس حل المشكلات أبقينا على 30 بنداً من أصل 40 بنداً، وفي مقياس اتخاذ القرار أبقينا 37 بنداً من أصل 59 بنداً، ومقياس التفكير ما وراء المعرفي أبقينا على 30 بنداً من أصل 42 بنداً ابتداءً.

2.1.3.5- صدق الاتساق الداخلي : يؤدي هذا الأسلوب إلى الحصول على تقدير للصدق التكويني

للمقياس من خلال إيجاد معامل الارتباط بين نتيجة كل فقرة في الاختبار مع نتيجة الاختبار ككل. ويقصد بالصدق التكويني الفرضي المدى الذي يمكن به تفسير الأداء على المقياس في ضوء بعض التكوينات الفرضية كالأبعاد والعبارات والمؤشرات التي نفترض أنها تشكل في مجموعها مقياسا واضحا يقيس ظاهرة معينة. ويعتمد هذا النوع من الصدق على وصف واسع ومعلومات عديدة حول الخاصية موضوع القياس، فلا بد في صدق التكوين الفرضي أن يوضع المقياس بحيث يشمل عبارات تقيس كل منها بعدا من أبعاد الظاهرة أو السمة والربط بين تلك الوحدات يعطي مقياسا صادقا (عبد الحفيظ، 1993، 149).

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي، ندرس معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، وذلك بجمع درجات كل بعد منفردا لكل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية، ثم نقوم بحساب الدرجة الكلية لأبعاد كل مقياس، ثم نوجد ارتباط درجات كل بعد مع الدرجة الكلية باستخدام معامل الارتباط بيرسون، وباستعمال برنامج الحزمة الإحصائية SPSS فكانت النتائج كالتالي بالنسبة لمقياس التفكير الابتكاري:

جدول رقم (04) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية

لمقياس التفكير الابتكاري

	الأبعاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الطلاقة	0.92	دال عند مستوى 0.01
2	المرونة	0.90	دال عند مستوى 0.01
3	الآصاله	0.78	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (04) الذي يلخص النتائج التي أعطاها البرنامج SPSS أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي.

أما مقياس التفكير الناقد فكانت النتائج :

جدول رقم (05) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس

والدرجة الكلية للمقياس التفكير الناقد

	الأبعاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	معرفة الافتراضات	0.45	دال عند مستوى 0.01
2	التفسير	0.56	دال عند مستوى 0.01
3	المناقشة	0.72	دال عند مستوى 0.01
4	الاستنباط	0.69	دال عند مستوى 0.01
5	الاستنتاج	0.50	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (05) الذي يلخص النتائج التي أعطاها البرنامج SPSS أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي.

أما مقياس حل المشكلات فكانت النتائج :

جدول رقم (06) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس

والدرجة الكلية للمقياس حل المشكلات

	الأبعاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	التوجه العام	0.60	دال عند مستوى 0.01
2	تحديد المشكلة	0.54	دال عند مستوى 0.01
3	توليد البدائل	0.66	دال عند مستوى 0.01
4	اختيار البدائل	0.52	دال عند مستوى 0.01
5	التقييم	0.64	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (06) أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي. أما مقياس اتخاذ القرار فكانت النتائج :

جدول رقم (07) : معاملات الارتباط بين درجات صورتي المقياس والدرجة الكلية للمقياس اتخاذ القرار

	الأبعاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الصورة "أ"	0.53	دال عند مستوى 0.01
2	الصورة "ب"	0.96	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (07) أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين صورتي المقياس والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي. أما مقياس التفكير ما وراء المعرفي فكانت النتائج :

جدول رقم (08) : معاملات الارتباط بين درجات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس التفكير ما وراء المعرفي

	الأبعاد	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	معرفة المعرفة	0.90	دال عند مستوى 0.01
2	تنظيم المعرفة	0.85	دال عند مستوى 0.01
3	معالجة المعرفة	0.86	دال عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (08) الذي يلخص النتائج أن كل معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01 أي أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الأبعاد والمقياس ككل، مما يدل على صدق المقياس في اتساقه الداخلي.

3.1.3.5- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي): ويقصد بهذا النوع من الصدق ما إذا كانت الدرجة على المقياس تميز بين مجموعات مختلفة لكل منها خصائصها، أو قدرة المقياس على التمييز بين طرفي الخاصية التي يقيسها، فنقوم بترتيب أفراد العينة الاستطلاعية ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً ونأخذ 27% أو الثلث من طرفي الترتيب، فتصير للخاصية مجموعتان متطرفتان، فيقارن بينهما بصفتها مجموعتين متضادتين، تقعان على طرفي الخاصية من حيث درجاتهما عليها، ويطلق على إحداها مجموعة عليا من حيث ارتفاع درجاتها، والثانية مجموعة دنيا من حيث انخفاض درجاتها، ويستعمل أسلوباً إحصائياً ملائماً وهو اختبار "ت" لدلالة الفروق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين. (معمرية، 2007، 158)

وبناء على ذلك قمنا بترتيب درجات العينة الاستطلاعية ترتيباً تصاعدياً في المقاييس الخمسة حسب الدرجة الكلية لكل مقياس، ثم ميزنا بين مجموعتين من أفراد العينة البالغة 63 تلميذاً، مجموعة عليا تكونت من 17 تلميذاً وأخرى دنيا تكونت من 17 تلميذاً والعدد 17 يمثل 27% من العينة الاستطلاعية، بعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمستويين، ثم حساب قيمة ت للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعتين الدنيا والعليا، ونفس الشيء كررناه بالنسبة لكل المقاييس والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (09) : قيم ت بين درجات المجموعتين الدنيا والعليا للمقاييس الخمسة

	المقياس	قيمة ت	مستوى الدلالة
1	التفكير الابتكاري	17.550	دالة عند مستوى 0.01
2	التفكير الناقد	13.743	دالة عند مستوى 0.01
3	حل المشكلات	14.656	دالة عند مستوى 0.01
4	اتخاذ القرار	13.960	دالة عند مستوى 0.01
5	التفكير ما وراء المعرفي	17.799	دالة عند مستوى 0.01

إن برنامج SPSS يعطينا لكل مقياس قيمتين لـ "ت" عند دلالة التجانس أو عدمه بعد إجراء اختبار ليفين للتجانس، ولهذا أخذنا قيم "ت" المناسبة فقط المبينة في الجدول أعلاه، وهي كلها دالة مما يجعل المقاييس تتمتع بصدق تمييزي.

2.3.5- الثبات : المقياس الثابت هو الذي يعطي نفس النتيجة تقريبا لنفس الفرد عند إجراء القياس لمرات عديدة في نفس اليوم أو أيام مختلفة، حيث تكون تلك النتيجة مؤشرا جيدا لقدرات هذا الفرد، وهناك طرق عديدة لحساب الثبات نطبق منها في دراستنا طريقتين هما:

1.2.3.5- طريقة التجزئة النصفية : وهي من أكثر طرق تأكيد الثبات شيوعا، حيث يطبق الباحث الاختبار أو الاستبيان مرة واحدة، أي يعطى الفرد درجة واحدة عن جميع المفردات، ثم يحسب معامل الارتباط بين مجموعي درجات نصفي بنود المقياس، ويلاحظ ارتفاع معامل الثبات كلما زاد حجم العينة، ويجب أن تكون درجتا الفرد على نصفي الاختبار متناظرتين عند حساب معامل الارتباط، كما يجب استخدام معامل ارتباط يتناسب مع طبيعة الدرجات على المقياس.

ويذكر أنه توجد طرق متعددة لحساب الثبات بالتصنيف (كالقسمة إلى نصفين، الفردي والزوجي، جزءا المقياس) وتختلف هذه الطرق في أسلوب تصنيف الاختبار، ولكنها تتفق في كيفية حساب معامل الارتباط. وفي حالتنا نقوم بتقسيم المقياس إلى فقراته الفردية والزوجية، ثم نستخدم درجات النصفين، في حساب معامل الارتباط بينهما، فنتج معامل ثبات نصف المقياس، وبعد ذلك نقوم باستخدام معادلة سبيرمان براون لحساب معامل ثبات المقياس (عبد الحفيظ، 1993، 156)

وقد قمنا باستخراج معامل الثبات بهذه الطريقة للمقاييس الخمسة من خلال برنامج SPSS والجدول التالي يلخص ذلك :

جدول رقم (10) : معاملات ثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقاييس الخمسة

المقياس	معامل الثبات	
1 التفكير الابتكاري	0.83	
2 التفكير الناقد	0.68	
3 حل المشكلات	0.65	
4 اتخاذ القرار	0.64	
5 التفكير ما وراء المعرفي	0.81	

من الجدول رقم (10) نلاحظ أن معاملات ثبات كل المقاييس مقبولة رغم اختلافها في الدرجة فمقياس التفكير الابتكاري والتفكير ما وراء المعرفي مثلاً معاملتا ثباتهما عاليان .

2.2.3.5- طريقة معامل ألفا-كرونباخ: ويتم التأكد من ثبات المقياس في هذه الحالة عن طريق حساب معامل ألفا-كرونباخ، سواء لدرجات الأبعاد إذا كان للمقياس أبعاد فرعية، أو للمقياس ككل. وكذلك يمكن التأكد من ثبات أبعاد المقياس وعباراته بحساب معاملات ألفا-كرونباخ للمقياس ككل في حالة حذف الأبعاد أو للأبعاد في حالة حذف العبارات، وفي ما يلي نحسب معامل ألفا للمقاييس:

جدول رقم (11) : معاملات معامل ألفا كرونباخ للمقاييس الخمسة

المقياس	معامل الثبات ألفا كرونباخ	
التفكير الابتكاري	0.758	1
التفكير الناقد	0.677	2
حل المشكلات	0.584	3
اتخاذ القرار	0.620	4
التفكير ما وراء المعرفي	0.850	5

تشير البيانات في الجدول رقم (11) إلى قيم معامل الثبات للمقاييس عن طريق معامل ألفا كرونباخ، وتظهر أنها تتفاوت في القيمة إلا أن كلها مقبولة إحصائياً، ولذا لا نضطر إلى حذف بعض البنود لرفع قيمة ألفا، كما تجدر الإشارة أن قيم ألفا يجب أن تكون أكبر من 0.49 وهي تكفي للتأكد من ثبات المقاييس (كروكر والجينا، 2009، 157).

4.5- قياس التحصيل الدراسي:

أما التحصيل الدراسي فوفق التعريف الإجرائي هو نتائج الفصل الدراسي الأول من الموسم الدراسي 2012/2013، لذا أخذنا نتائج الفصل الأول واعتمدنا المعدل الفصلي العام الذي يحسب من خلال المعدل الفصلي لكل مادة، وهذا باستعمال البرنامج المعتمد لدى المتوسطات الذي يمكن أن يعطيني نتيجة كل قسم أو فوج على حدى حيث اكتفينا بنتائج المعدلات الفصلية للمواد الدراسية وحساب المعدل العام وفق المعاملات المحددة.

6- إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات، وتحديد مجتمع وعينة الدراسة، قمنا بتطبيق الدراسة الميدانية خلال الثلاثي الثاني 2012/2013 بعد استئناف التلاميذ الدراسة بعد العطلة الشتوية. تم الاتفاق مع إدارة المتوسطتين كل على حدى وتخصيص حصة الاستدراك لإجراء اختبار التفكير الابتكاري، وفي الأسبوع الموالي إجراء اختبار التفكير الناقد، مع توزيع الاستبيان الذي يشمل 3 مقاييس حل المشكلات وإتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي، كما تم شرح المقاييس وتعليماتهم وإجراءات التطبيق للأساتذة الذين سيشرفون على العملية بالإستعانة بالمستشاريين التربويين وإشراف الطالب.

وأخذنا نتائج التلاميذ مفصلة سواء المعدل الفصلي العام أو المعدل الفصلي لكل مادة وهذا للفصل الدراسي الأول.

وبعد ذلك استخدمنا الحاسوب في تحضير وتجهيز وتفرغ البيانات وفق الأساليب المتعارف عليها، لتحليلها والوصول إلى نتائج، وتمت عمليات الضبط والمراجعة في كل خطوة من خطوات التحليل والمعالجة الإحصائية حيث أدخلت البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS لتتم معالجتها إحصائيا.

7- الأساليب الإحصائية :

إن أي باحث لا يستغني عن الطرق والأساليب الإحصائية في دراسته في الغالب، فهي الوسيلة التي تمده بالوصف الموضوعي الدقيق، وهي الأداة التي يختبر بها الباحث الفروض من خلال البيانات ويعتمد عليها من أجل إعطاء البحث الصبغة العلمية (معمرية، 2007، ب، 188) وبناء على هذا فقد استخدمنا الأساليب الإحصائية التالية:

1.7- معامل ارتباط بيرسون

في دراستنا هذه نبحث في الكشف عن العلاقة الموجودة بين ظاهرتين أو متغيرين كميين لمعرفة درجة ونوع الارتباط بينهما لذلك نستخدم معامل ارتباط بيرسون فهو الأسلوب الإحصائي المناسب لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين كميين. (الزعبي والطلافة، 2003، 223)

2.7- اختبارات :

استعملنا اختبارات من أجل اختبار الفرضية الخاصة بالفروق بين الجنسين في التفكير المركب والأسلوب الإحصائي المناسب لها هو اختبارات للفروق بين مجموعتين مستقلتين وهو ما يقتضي استعمال اختبار ليفين من أجل دراسة التجانس أولاً ثم حسابت بالطريقة المناسبة.

3.7- أساليب إحصائية للتأكد من صدق وثبات المقاييس:

- استعملنا عدة أساليب للتأكد من صدق وثبات المقاييس
- معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الداخلي
- اختبار "ت" مع اختبار ليفين للتأكد من الصدق التمييزي.
- معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.
- استخدام معادلة سبيرمان براون لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

4- استعمال برنامج SPSS

تسهيلاً للعمليات الحسابية يمكن حساب معامل الارتباط بيرسون باستعمال برنامج SPSS (Statistical Package for Social Sciences) - والتي تعني الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية - إذ يمكن للبيانات أن يكون إدخالها مباشرة بتعريف المتغيرات والتفريغ، أو ملخصة بشكل تقاطعي، أو بشكل جدول تكراري، وتعلم البرنامج أن يتعامل معها خلال عمليات التحليل الإحصائي كأنها بيانات خام، على شكل تكرارات مرتبة بشكل مصفوفة مكونة من أعمدة (متغيرات)، وصفوف (حالات) (العقيلي والشايب، 1998، 246).

وقد استعملنا هذا البرنامج في حساب الارتباط باستعمال معامل بيرسون، والفروق باستعمال اختبارات في الدراسة الأساسية، وكذلك في حساب صدق الاتساق الداخلي ومعامل الثبات باستعمال التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ واختبار "ت"، وهذا من أجل التأكد من الخصائص السيكمترية للمقياسين.

خلاصة الفصل:

إتبعنا في دراستنا خطوات إجرائية تمثلت في تحديد المنهج المستخدم الذي هو المنهج الوصفي الإرتباطي المناسب لمثل هاته الدراسة، واختيار العينة عن طريق أسلوب العينة العنقودية من مجتمع الدراسة، وتناولنا الدراسة الاستطلاعية، واستخدمنا أدوات جمع البيانات المتمثلة في بطارية مقاييس التفكير المركب، وكيفية الحصول على قياس التحصيل، حيث تأكدنا من صدقها وثباتها بطرق مختلفة، وتعرضنا إلى الأساليب الإحصائية المستعملة، وقد وظفنا برنامج الحزم الإحصائية SPSS من أجل تفريغ البيانات، ومعالجتها، وستعرض نتائج ما توصلنا إليه في الفصل القادم.

الفصل الخامس :

عرض ومناقشة النتائج

تمهيد

- 1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية العامة
 - 2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى
 - 3- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية
 - 4- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة
 - 5- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة
 - 6- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الخامسة
 - 7- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية السادسة
 - 8- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية السابعة
 - 9- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثامنة
 - 10- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية التاسعة
 - 11- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية العاشرة
 - 12- خلاصة نتائج الدراسة
 - 13- الاستنتاج العام
 - 14- اقتراحات
- خلاصة الفصل

تمهيد :

بعد تطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في بطارية المقاييس: التفكير الابتكاري، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، واتخاذ القرار، والتفكير ما وراء المعرفي، من خلال اختبارين واستبيان وزع على عينة الدراسة المقدرة بـ 308 تلميذا، وكذلك أخذ نتائج التحصيل الدراسي، وبعد جمع هذه البيانات وترميزها وتفرغها في جهاز الكمبيوتر، قمنا بالمعالجة الإحصائية من خلال حساب معاملات الارتباط، واختبار ت، بالاعتماد على برنامج SPSS في ضوء الفرضيات ونعرض النتائج مع التحليل والمناقشة والتفسير كما يلي:

1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية العامة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية العامة التي تنص على: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة".
وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(12): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي

المتغيران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير المركب	308	0.394	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي			

من خلال الجدول رقم (12) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.394)، وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي، وهي دالة عند مستوى 0.01، وبما أن إشارة معامل الارتباط موجبة فإن العلاقة طردية فكلما كان التفكير المركب مرتفعاً كان التحصيل الدراسي مرتفعاً والعكس كلما كان التفكير المركب منخفضاً كان التحصيل الدراسي منخفضاً وعليه فقد تحققت الفرضية العامة للدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وهذه النتيجة متوقعة على ضوء ما ورد في الفصول النظرية التي تشير إلى أن التفكير المركب يتدخل في التحصيل الدراسي، كما تتفق مع ما أورده عديد الباحثين الذين تحدثوا عن التفكير المركب وعلاقته بالتحصيل الدراسي فيقول جروان مثلا أن التفكير يلعب دورا كبيرا في نجاح الأفراد وتقدمهم داخل المؤسسة التعليمية، لأن أدائهم في المهمات الأكاديمية التعليمية والاختبارات المدرسية، هي نتاج تفكيرهم، وبموجبها يتحدد مدى نجاحهم أو إخفاقهم (جروان، 2010، 26) وعند تعرضه للتفكير يقصد به كل العمليات سواء التفكير الأساسي أو التفكير المركب، وهذا ما وافقه عليه بعض الباحثين منهم على سبيل المثال (سعادة، 2006)، (الطيب، 2006)، (عبد العزيز، 2006)، (الحارثي، 2009)، (قطيط، 2008)، (طافش، 2004).

وهو يتوافق مع النظريات المفسرة للتفكير السلوكية أو المعرفية، الذين يتفقون على أن التفكير هو جملة من المهارات يمكن تنميتها، تؤثر في كيفية اكتساب المعرفة وتكوين الخبرات التي من شأنها أن تؤثر في التحصيل الدراسي سواء سلبا أو إيجابا.

ومن جانب ثان يتوافق مع الذي وضعوا التفكير والتفكير المركب بالأخص من القدرات العقلية التي هي من العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي مثل (برو، 2010) و (نصر الله، 2004) (آدي، 2009) وهذا ما تناولناه في الفصل الثالث من هذه المذكرة.

وهذه النتيجة تتوافق أيضا مع الدراسات الميدانية التي تعرضنا لها سابقا منها (الشريدة وبشارة، 2007)، (المنصور، 2011)، (الوتار وآخرون، 2006)، (الجراح وعبيدات، 2011)، (الدوسري، 2008)، (بن ساسي، 2012)، (الساعدي، 2011)، (الشطي وآخرون، 2003)، (القيسي، 2011)، (البلوشي، 2007)، (الجاسم والحمدان، 2012)، (الشرقي، 2005)، (صوافطة، 2008)، (الاسدي، 2009)، (الزق، 2012)، (علوان، 2009)، (شنين، 2008)، (الخالدة وآخرون، 2012)، (زيدان، 2012)، (المحتسب وسويدان، 2010)، (Anwar, 2012b) والتي تؤكد على وجود علاقة بين التفكير المركب أو أحد أبعاده والتحصيل الدراسي العام أو في أحد المواد الدراسية.

وهي توافق دراسة (الشريدة وبشارة، 2007) من ناحية وجود العلاقة ودلالاتها بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي وإن كانت دراستنا تثبت طردية العلاقة، أما دراسة (الشريدة وبشارة، 2010) فأثبتت باستعمال تحليل التباين أن الفئة مقبولة التحصيل هي الأعلى في التفكير المركب،

وهذا قد يعوز للفئة محل الدراسة وهي الفئة الجامعية التي هي في الأصل فئة مميزة، وذات مستوى تحصيلي عال، مراعاة للسنوات السابقة وتخطي حاجز البكالوريا، إذ يمكن أن يكون للمثابرة والعمل والمذاكرة الفائدة أكثر، وقد يكون أيضا راجع للاختبارات التحصيلية التي قد لا تمس جانب التفكير المركب بالقياس.

وهي تخالف نتائج دراسات (الحداوي والأشول، 2012) و (الاسدي، 2009) (خالد العتيبي، 2007) (مها العتيبي، 2009)، (Anwar,2012a) في بعض أجزائها باعتبار انها توصلت إلى عدم وجود علاقة بين أحد أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام أو في مادة من المواد الدراسية.

إن العلاقة الطردية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي تدعونا إلى القول أن التأثير متبادل فحتى إذا قلنا أن التحصيل الدراسي بالحالة التي هو عليها الآن لا ينشئ التفكير المركب إلا أننا نستطيع القول أنه لا محالة يعطي الفرص لوضع التلميذ في وضعيات يستطيع من خلالها أن ينمي مهارات التفكير المركب ذاتيا، لأن الوسط المدرسي يساعد على ذلك، زد على ذلك فمهارات التفكير المركب تحتاج إلى تعليم وتدريب و تنمي بالتكرار، لا سيما إذا كان معه التغذية الراجعة المناسبة، وقد لا يتسنى هذا إلا في المدرسة.

وهذه النتيجة تتماشى كذلك مع خصائص مجتمع البحث إذ أن تقديرات الأساتذة وحتى الأولياء مثلا للتحصيل الدراسي المتوقع والذي غالبا ما يكون صحيحا مبنية على قدرات التفكير بصفة عامة والعليا منها بصفة أخص، فيرون أن التلاميذ الذين لهم قدرة على التفكير المركب والتمكن من مهاراته هم الذين سيكون تحصيلهم مرتفعا والعكس.

إن هذه النتيجة رغم صحتها فهي إحصائية مما يعني أنها تركز على غالبية عينة البحث، ويمكن الاستفادة منها بالحكم على المتوسطة أو مجموعة من المتوسطات كمجموعات أما الحكم الفردي على التلميذ فيقتضي دراسة فردية، إذ يمكن أن لا تكون علاقة بين تفكيره المركب وتحصيله الدراسي، وهذا ما نقره النظرية التحليلية التي ترى أن كل فرد هو حالة لوحده وهو ما بيناها في الفصل الثالث من هذه المذكرة.

2- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية الأولى التي تنص على انه : "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".
وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة رابعة متوسط بعد حساب درجاتهم في التفكير الابتكاري ومعدل التحصيل الدراسي من خلال معامل ارتباط بيرسون والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(13): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون
بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي

المتغير	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الابتكاري	308	0.309	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي			

من خلال الجدول رقم (13) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.309) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي وهي دالة عند 0.01، وهي علاقة طردية نظرا لإشارة معامل الارتباط فكما كان التفكير المركب مرتفعا كان التحصيل الدراسي مرتفعا والعكس كلما كان التفكير المركب منخفضا كان التحصيل الدراسي منخفضا وعليه فإن الفرضية متحققة وهي: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وهذه النتيجة متوقعة على ضوء ما ورد في الفصول النظرية التي تشير إلى أن التفكير الابتكاري يتدخل في التحصيل الدراسي، وهذا ما أورده عديد الباحثين الذين تحدثوا عن التفكير الابتكاري وعلاقته بالتحصيل الدراسي، بل ذهب بعضهم أن التفوق الدراسي قد يكون من مؤشرات القدرة المتميزة على التفكير الابتكاري، فيقول طافش (2004) "أن علماء النفس والتربية يعدون التلميذ ذو قدرة متميزة على التفكير الابتكاري إذا استطاع أن يبرهن على مقدرة فائقة في مجال أو أكثر من المجالات الدراسية".

وهي تتماشى مع ما أورده الباحثين الذين أقرّوا أن التفكير الابتكاري ضروري في عملية التحصيل الدراسي واكتساب المعارف وفق نظريات التعليم المتبعة في المناهج الدراسية الحديثة التي تشجع على التفكير بصورة عامة والتفكير الابتكاري بصورة خاصة.

وهو يتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة التي تؤكد أن بعد التفكير الابتكاري يصب في التفكير المركب ككل وأحد عناصره المؤثرة في التحصيل الدراسي، أو على الأقل التي لها علاقة بالتحصيل الدراسي، وإن الذين عندهم قدرة على التفكير الابتكاري أكثر يكون تحصيلهم الدراسي أحسن.

وهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات السابقة التي تعرضنا لها سابقا منها دراسة (الوتار وآخرون، 2006)، (القيسي، 2011)، (البلوشي، 2007) (Anwar,2012b) التي كانت من نتائجها وجود علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي العام أو في أحد المواد الدراسية.

لكنها تخالف نتائج دراسة (مها العتيبي، 2009) التي كان من نتائجها عدم وجود علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي وإن كانت هذه الدراسة على مرحلة أصغر وهم تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين تحصيلهم قد يكون أكثر ارتباطا بمهارات التفكير الأساسية، وما زالوا بعد لم يصلوا مرحلة التجريد في التحصيل الدراسي.

وهي تخالف أيضا دراسة (Anwar,2012a) التي كان من نتائجها عدم وجود علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي، ولعل هذه الدراسة ورغم أنها تناولت طلاب المرحلة الثانوية إلا أنها قد تكون محدودة بالأدوات المستخدمة وطريقة التقويم.

إن التدريس حتى وإن كان لا يركز واقعا على التفكير الابتكاري إلا أن التلاميذ الذين عندهم تفكير ابتكاري أكبر تكون نتائجهم في التحصيل الدراسي أحسن وهذا حسب خصائص مجتمع الدراسة وبناء على تقديرات الأساتذة مثلا.

3- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية الثانية وهي "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة رابعة متوسط بعد حساب درجاتهم في التفكير الناقد ومعدل التحصيل الدراسي حسبنا معامل ارتباط بيرسون والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم (14): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي

المتغيران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الناقد	308	0.385	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي			

من خلال الجدول رقم (14) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.385) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي وهي دالة عند 0.01، وهي علاقة طردية نظرا لإشارة معامل الارتباط، فكلما كان التفكير الناقد مرتفعا كان التحصيل الدراسي مرتفعا والعكس وعليه فإن الفرضية متحققة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

هذه العلاقة ذات الدلالة الإحصائية تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة التي تؤكد أن بعد التفكير الناقد يصب في التفكير المركب ككل، وأن الذين عندهم قدرة على التفكير الناقد أكثر يكون تحصيلهم الدراسي أحسن.

وهي تتوافق أيضا مع نتيجة الفرضية الجزئية الأولى وتبين أن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد ينتميان لنفس التكوين الفرضي وهو التفكير المركب وأنهما يؤثران أو يتأثران معا بالتحصيل الدراسي. وهي تتماشى مع ما أورده الباحثون الذين أقرروا أن التفكير الناقد يؤثر في عملية التحصيل الدراسي وفق نظريات التعليم المتبعة في المناهج الدراسية الحديثة خاصة في بعض المواد كالمواد العلمية مثلا وأصبح الاهتمام يتزايد بتشجيع وحتى بتعليم التفكير الناقد في المدارس الرسمية.

يقول العتوم وآخرون (2006) يرجع كثير من الباحثين سبب الضعف لطلبة المرحلة الأساسية والثانوية في مواد الرياضيات والعلوم لغياب مهارات التفكير الناقد التي تساعد على التعامل مع المواقف الرياضية والعلمية بشكل خاص والمواقف التعليمية وحتى الحياتية بشكل عام (العتوم وآخرون، 2006، 90). ويذكر أيضا نقلا لخلاصة دراسة الشريدة أن من فوائد تعليم التفكير الناقد أنه يحسن تحصيل الطلبة في مختلف المواد الدراسية (العتوم وآخرون، 2006، 92).

وهذه النتيجة تتوافق مع بعض الدراسات السابقة منها دراسة كل من (الدوسري، 2008)، (الجاسم والحمدان، 2012)، (الشرقي، 2005)، (صوافطة، 2008)، (الاسدي، 2009)، (الزق، 2012)، التي اثبتت وجود علاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي العام أو في أحد المواد الدراسية. لكنها تخالف نتائج دراسة (الحدابي والأشول، 2012) و (الاسدي، 2009) التي كانت نتائجها معاكسة بعدم وجود علاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي، لكن الدراسة الأولى أجريت على عينة خاصة وهي الموهوبين، وقد لا يكون تأثير التفكير الناقد واضحاً في التحصيل الدراسي، أما الدراسة الثانية فكانت تجريبية ونعرف مدى صعوبة التجريب والتحكم في المتغيرات مما يجعل النتائج تتأثر بالتجربة ويصعب تعميمها.

وعند الرجوع لخصائص المجتمع نجد هذا واضحاً خاصة في بعض المواد الدراسية التي تحتاج قدرة على التفكير الناقد كاللغة العربية والرياضيات والعلوم، بل إن الأساتذة يحاولون ولو بطريقة غير ممنهجة وبوسائل غير فعالة الرفع من مستوى التفكير الناقد عند طلبتهم لرفع تحصيلهم ولو لم يضعوا في حسابهم الاستفادة منه أي التفكير الناقد في حياتهم.

4- عرض ومناقشة الفرضية الجزئية الثالثة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية الثالثة وهي "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".
وقمنا بدراسة العلاقة بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة رابعة متوسط بعد حساب درجاتهم في حل المشكلات ومعدل التحصيل الدراسي حسبنا معامل ارتباط بيرسون والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(15): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي

المتغيران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الناقد	308	0.243	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي			

من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.243) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي وهي دالة عند 0.01، وهي علاقة طردية إذ تغير درجة حل المشكلات يتبعه تغير درجة التحصيل الدراسي في نفس الاتجاه سواء بالانخفاض أو بالارتفاع وعليه فإن الفرضية متحققة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة.

هذه العلاقة ذات الدلالة الإحصائية تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة التي تؤكد أن بعد حل المشكلات يصب في التفكير المركب ككل وأحد عناصره التي لها علاقة بالتحصيل الدراسي، وأن الذين عندهم قدرة على حل المشكلات أكثر يكون تحصيلهم الدراسي جيد.

وهي تتوافق أيضا مع نتيجة الفرضية الجزئية الأولى والثانية، وتبين أن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات ينتمون لنفس التكوين الفرضي وهو التفكير المركب، وأنهم يؤثرون أو يتأثرون بالتحصيل الدراسي.

وهي تتماشى مع ما أورده عديد الباحثين والمهتمين بعلم النفس والتربية الذين أقروا أن حل المشكلات يؤثر في عملية التحصيل الدراسي، بل أصبحت طريقة حل المشكلات أو بيداغوجية حل المشكلات من الطرائق المعتمدة في جل مناهج التعليم، كما استعرضناها من قبل في الفصل الثالث، حيث ورد في الوثيقة المرافقة لمناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط أن تعليمية المواد الدراسية الحديثة تبنى على بيداغوجية حل المشكلات، وهي من أهم ما جاءت به المقاربة بالكفاءات كطريقة لرفع التحصيل الدراسي من جانب، والاستفادة من تعليم أسلوب حل المشكلات في مواجهة المشكلات الحياتية من جانب آخر. (وزارة التربية الوطنية، 2005هـ، 9)

ويذكر أحد الباحثين أن التعلم يحدث على النحو الأفضل عندما يتعامل الطلاب مع مشكلات حياتية واقعية، إذ تزداد دافعيتهم للتعلم من خلال محاولاتهم إيجاد حل لهذه المشكلات، وهذا ما أشارت إليه نظريات التعلم، إذ توصلت إلى أن التعلم الجيد يبرز في صورة حل المشكلات التي تواجه المتعلم سواء كان ذلك في الموقف التعليمي في المدرسة أو في المواقف الحياتية. (الساعدي، 2010،

وهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات الميدانية التي تعرضنا لها سابقا منها (الساعدي، 2011)، (صوافطة، 2008)، (علوان، 2009)، (شنين، 2008) التي كان من نتائجها وجود علاقة بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي العام أو في أحد المواد الدراسية.

وهي تخالف نتائج دراسة (مها العتيبي، 2009) التي كانت نتائجها معاكسة إذ لم تجد علاقة بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي، لكن هذه الدراسة طبقت على طالبات الصف السادس الابتدائي وهم نسبيا مازالوا صغار السن، ولم ينضجوا بعد، ليتمكنوا أكثر من أسلوب حل المشكلات وتوظيفه في المجال الدراسي.

وعند الرجوع لخصائص مجتمع الدراسة نجد أن الأقرار على حل المشكلات سواء التعليمية أو الحياتية تنتبأ بقدرته على التحصيل الدراسي العالي والعكس، فالذي يعجز أمام المشكلات اليومية سيعجز أمام المشكلات التعليمية المصطنعة، ولا يستفيد منها في حياته أو في تحصيله، ضف إلى ذلك أنه بدأ استعمال حل المشكلات في التقويم والاختبارات التحصيلية خاصة في بعض المواد الدراسية.

5- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية الرابعة وهي "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة".
وقمنا بدراسة العلاقة بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط بعد حساب درجاتهم في اتخاذ القرار ومعدل التحصيل الدراسي، حسبنا معامل ارتباط بيرسون والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(16): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي

المتغيران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
اتخاذ القرار	308	0.103	غير دال عند 0.05
التحصيل الدراسي			

من خلال الجدول رقم (16) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.103) وهي غير دالة عند 0.05، وهذا يعني أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي، وعليه فإن الفرضية الصفرية متحققة هنا ولا نقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة إذا :
لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

هذه العلاقة غير الدالة إحصائيا لا تتوافق مع نتيجة الفرضيات السابقة التي تؤكد أن أبعاد التفكير المركب لها علاقة بالتحصيل الدراسي.

وهذه النتيجة لا تتوافق مع ما أورده عديد الباحثين من أن القدرة على اتخاذ القرار تساهم في التحصيل الدراسي، كما لا تتوافق أيضا مع دراستي (الأسدي، 2009) و (المحتسب وسويدان، 2010) الذين أثبتوا وجود علاقة بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي ولعل مرد هذا أن اتخاذ القرار قد يعتبر من مهارات التفكير من مستوى أعلى مما سبقها من حل المشكلات أو التفكير الناقد أو الابتكاري، وفيه تحمل مسؤولية، مما يجعل التلميذ في هذا السن يتردد أو يبتعد عن اتخاذ القرارات مما يجعله لا يتعلم اتخاذ القرار، وكذلك الجو المدرسي لا يساعد كثيرا على ذلك، إذ لا يترك التلميذ مسؤولا عن قراراته في الحياة اليومية، أما القرارات في المشكلات التعليمية المصطنعة لا يكون فيها عبء المسؤولية، وربما كذلك يكون اتخاذ القرار لا يرتبط كثيرا بالتحصيل الدراسي أو التقويم بالاختبارات التحصيلية لا يمسه.

إن قياس اتخاذ القرار كقدرة تم قياسه في الدراسة الحالية عن طريق استبيان مما يجعل موثوقية النتائج نسبية لاحتمالية الإجابة العشوائية على بنود المقياس، ولذا نقترح تطوير مقياس لاتخاذ القرار يكون على شكل اختبار أكثر دقة وموضوعية.

6- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الخامسة:

قبل عرض نتائج نذكر بالفرضية الجزئية الخامسة وهي تنص: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".
وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة رابعة متوسط بعد حساب درجاتهم في التفكير ما وراء المعرفي ومعدل التحصيل الدراسي حسبنا معامل ارتباط بيرسون والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(17): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي

المتغير	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير ما وراء المعرفي	308	0.105	غير دال عند 0.05
التحصيل الدراسي			

من خلال الجدول رقم (17) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.105) وهي غير دالة عند 0.05 وهذا يعني أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي، وعليه فإن الفرضية الصفرية متحققة ولا نقبل بالفرضية البديلة التي هي فرضية الدراسة: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

هذه العلاقة غير الدالة إحصائياً بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي لا تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة التي تؤكد أن التفكير المركب له علاقة بالتحصيل الدراسي وأن أبعاده لها علاقة كذلك، وهي لا تتوافق أيضاً مع الفرضية الجزئية الأولى والثانية والثالثة التي تخص ثلاث أبعاد للتفكير المركب التي أثبت وجود علاقة بينها وبين التحصيل الدراسي.

لكنها تتوافق مع نتيجة الفرضية الجزئية الرابعة التي تنفي وجود علاقة بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي، إذ يمثلان بعدان من أبعاد التفكير المركب واللذين لا يوجد لهما علاقة بالتحصيل الدراسي.

وهي لا تتوافق أيضاً مع ما أورده عديد الباحثين من أن القدرة على التفكير ما وراء المعرفي تساهم في التحصيل الدراسي، إلا أنهم يقرون أنها أعلى مستوى في التفكير، وهذا ما ذكره العتوم "ويعد هذا النمط من التفكير التفكير ما وراء المعرفي من أعلى مستويات التفكير حيث يتطلب من الفرد أن يمارس عمليات التخطيط والمراقبة والتقييم لتفكيره بصورة مستمرة كما يعد شكلاً من أشكال التفكير الذي يتعلق بمراقبة الفرد لذاته وكيفية استخدامه لتفكيره أي التفكير في التفكير (العتوم، 2004، 207) وهي لا تتوافق أيضاً مع دراسات (الجراح وعبيدات، 2011) (الخالدة وآخرون، 2012) (زيدان، 2012) و التي أثبتت وجود علاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي، ولعل مرد هذا أن التفكير ما وراء المعرفي قد يعتبر من مهارات التفكير من مستوى أعلى مما سبقها، بل هناك من

الباحثين من يجعلوه فوق التفكير المركب، لذا فممكن أن سن مجتمع البحث ما زال لم يلحق بعد للتمكن وتطبيق التفكير ما وراء المعرفي، والدراسة المذكورة سابقا مطبقة أصلا على الطلبة الجامعيين. وربما نفس الملاحظة التي ذكرناها سابقا يجدر الإشارة إليها أن قياس التفكير ما وراء المعرفي يتم في الدراسة الحالية عن طريق استبيان ونعرف محاذير قياس قدرة عن طريق الاستبيان، فقد تكون موثوقية النتائج نسبية، زد على ذلك أن المقياس الأصلي مأخوذ من مستوى الطلبة الجامعيين ورغم أننا حاولنا تكييف مستواه ليتناسب مع عينة الدراسة، إلا أنه ربما يحتاج إلى تعديلات، مما نتج عنه عدم فهم المبحوثين لبعض عبارات المقياس يكون قد دعاهم إلى تخمين الإجابة.

7- عرض ومناقشة الفرضية الجزئية السادسة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية السادسة وهي الفرضية التي تنص على أنه: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط". وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بينهما والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(18): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات

المتغير	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير المركب	308	0.369	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات			

من خلال الجدول رقم (18) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.369) وهو دال عند 0.01 وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، وهي علاقة طردية نظرا للإشارة الموجبة لمعامل الارتباط، وعليه فإن الفرضية متحققة وهي: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة.

وزيادة في الإيضاح نحاول أن ندرس العلاقة بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول رقم (19) : يوضح قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب

والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات

أزواج المتغيرات	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الابتكاري	308	0.289	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات			
التفكير الناقد	308	0.295	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات			
حل المشكلات	308	0.242	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات			
اتخاذ القرار	308	0.079	غير دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات			
التفكير ما وراء المعرفي	308	0.132	دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات			

هذه العلاقة ذات الدلالة الإحصائية تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة التي تؤكد أن هناك علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام، الذي تعتبر مادة الرياضيات إحدى المواد الأساسية فيه، وهي تتوافق أيضا مع نتيجة الفرضية الجزئية الأولى والثانية والثالثة التي تبين أن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات لهم علاقة بالتحصيل الدراسي العام، ولهم علاقة بالتحصيل في الرياضيات، وكذلك نتيجة الفرضية الجزئية الرابعة التي تبين أن اتخاذ القرار ليس له علاقة بالتحصيل الدراسي العام والتحصيل في مادة الرياضيات، أما نتيجة الفرضية الجزئية الخامسة فرغم أن التفكير ما وراء المعرفي ليس له علاقة بالتحصيل الدراسي العام إلا أن له علاقة بالتحصيل في مادة الرياضيات.

وهذه النتيجة متوقعة على ضوء ما ورد في الفصول النظرية التي تشير إلى أن التفكير المركب يتدخل في التحصيل الدراسي بصفة عامة، وبالنسبة للرياضيات فيرى عدد من الباحثين أنها لها علاقة وطيدة بالتفكير المركب وأبعاده حيث يذكر منسي (2003) "أن الرياضيات تعتبر وسيلة مهمة من

وسائل التفكير، لأنها تتضمن البحث عن الحقائق والمبادئ وتحليل المسائل وتكوين العلاقات بين عناصرها، ثم تتخلص من العناصر غير المناسبة، وذلك كله للوصول إلى الاقتصاد في التفكير والدقة في التعبير". (منسي، 2003، 444)

فتعلم قواعد ومبادئ الرياضيات سينمي بصورة غير مباشرة مجموعة كبيرة من المهارات والاستراتيجيات التي يستخدمها الفرد في حياته اليومية، ولعل من أهم هذه المهارات مهارة البرهان التي تقوم على أساس إثبات صحة الفكرة التي يدافع عنها الفرد، من خلال إثبات الحجة بالدليل، وهذه الحالة تتقاطع مع مجموعة من أنواع التفكير واستراتيجياته مثل حل المشكلات والتفكير الناقد والتفكير المركب بصفة عامة.

هناك علاقة وطيدة تربط التحصيل في الرياضيات بالقدرة على التفكير وحل المشكلات، فالرياضيات تعد ضرباً من ضروب التفكير المجرد، الذي يعتمد الرموز بدلاً من المحسوسات، إن الرياضيات أسلوب في التفكير أساسه الفهم وإدراك العلاقات والاستدلال، يعتمد أسلوب الاكتشاف والمناقشة للوصول إلى الحل، فالهدف الأساس لتدريس الرياضيات هو تنمية قدرة التلاميذ على حل المشكلات ومهاراتها نظراً للتشابه الكبير بين حل المسائل الرياضية وحل المشكلات من جانب استخدام العمليات الذهنية نفسها في كلا الطرفين. (المنصور، 2011، 23)

كذلك التفكير الرياضي هو تفكير ابتكاري لأنه ليس قاصراً على التجريد والتعميم، ولكنه يشمل على إنتاج الأفكار الرياضية واكتشاف نظريات وتركيبات جديدة، حيث أثبتت كثير من الدراسات العلاقة بين الرياضيات والتفكير الابتكاري. (منسي، 2003، 444)

إن الرياضيات مادة متجددة يمكن أن يشارك التلميذ في صنعها واكتشاف العلاقات الكامنة فيها، وابتكار براهين لتعميماتها، وأن الحقيقة الرياضية هي حقيقة نسبية تعتمد أساساً على الفروض والمسلمات التي بنيت عليها واكتساب المهارة في معالجة المشكلات الكمية، وتحليل البيانات الإحصائية بذكاء ووعي. (أبو شمالة، 2012، 353)

وهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات الميدانية التي تعرضنا لها سابقاً منها دراسة (المنصور، 2011)، الذي أثبت وجود علاقة بين مهارات التفكير والتحصيل في مادة الرياضيات، ودراسة (الدوسري، 2008) الذي أثبت وجود علاقة بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، ودراسة (بن ساسي، 2012) الذي أثبت وجود علاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل في مادة الرياضيات والملاحظ أنه رغم أن التفكير ما وراء المعرفي ليس له علاقة

بالتحصيل الدراسي العام بناء على نتائج الفرضية الجزئية الخامسة، إلا أنه له علاقة بالتحصيل الدراسي في الرياضيات وهذا راجع لخصوصية مادة الرياضيات إذ تحتم على التلاميذ استعمال التفكير ما وراء المعرفي.

وهي تتماشى مع الاعتقاد السائد عند المربين وأولياء الأمور بوجود علاقة تربط التحصيل الدراسي في الرياضيات بالقدرة على التفكير، والعلاقة المتبادلة بينهما، فمن كان تحصيله جيدا في الرياضيات كان ذا تفكير عال في الحياة، والعكس إذا كان التفكير مرتفعا فينتبأ بتفوقه في التحصيل في مادة الرياضيات.

8- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية السابعة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية السابعة وهي التي تنص على أنه: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".

وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية عند تلاميذ السنة رابعة متوسط عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ على مقياس التفكير المركب ونتائجهم في مادة اللغة العربية، والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(20): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية

المتغير	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير المركب	308	0.161	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية			

من خلال الجدول رقم (20) نلاحظ أن معامل الارتباط بيرسون (0.161) والعلاقة دالة عند 0.01 وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية، وهي علاقة طردية نظرا للإشارة وعليه فإن الفرضية متحققة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وزيادة في الإيضاح ندرس العلاقة بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول رقم (21) : يوضح قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب

والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية

أزواج المتغيرات	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الابتكاري	308	0.082	غير دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية			
التفكير الناقد	308	0.314	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية			
حل المشكلات	308	0.159	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية			
اتخاذ القرار	308	0.047	غير دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية			
التفكير ما وراء المعرفي	308	0.049	غير دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية			

هذه العلاقة ذات الدلالة الإحصائية تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة، التي تؤكد أن هناك علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام، الذي تعتبر مادة اللغة العربية إحدى المواد الأساسية فيه، وهي تتوافق أيضا مع نتيجة الفرضية الجزئية الثانية والثالثة والرابعة والخامسة التي تبين أن التفكير الناقد وحل المشكلات لهم علاقة بالتحصيل الدراسي العام، ولهم علاقة بالتحصيل في اللغة العربية، وأن اتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي ليس لهما علاقة بالتحصيل الدراسي العام والتحصيل في مادة اللغة العربية، لكنها لا تتوافق مع نتيجة الفرضية الجزئية الأولى التي تقول بوجود علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي.

وهذه النتيجة تؤيدها آراء الباحثين التي تشير إلى أن التفكير المركب يتدخل في التحصيل الدراسي بصفة عامة، وبالنسبة للغة العربية فيرى عديد الباحثين أنها لها علاقة وطيدة بالتفكير المركب وأبعاده، حيث يرتبط التفكير باللغة، فيحتاج الفرد في عملية التفكير إلى الألفاظ التي بواسطتها يحدد المعاني، وكلما ارتقى الفرد في عمليات التفكير المجرد تعذر عليه التفكير بدون لغة تحليلية تركيبية، تعبر عن هذه العمليات، وما يجعل التفكير نشط هو استخدام اللغة من أجل التعلم، وبصفة خاصة فإن الترتيب والتركيب المتقن لكلمات الجملة يرتبط بذاكرة رمزية قوية، تمكن التلاميذ من الإتقان، ويساعدهم على تكوين المفاهيم. وتبين علاقة اللغة بالتفكير من أن الفكرة إذا تحددت في ذهن الطفل فإنه يقابلها عادة لفظ يرتبط بها ويعبر عنها، واللغة هي الوسيلة التي بواسطتها تنتقل الأفكار والمفاهيم. (الطيب، 2006، 32)

هذا بصفة عامة حول اللغة، وفي جانب التعلم فتتوزع أنشطة اللغة العربية كما يقرها المنهاج من القراءة ودراسة النصوص بأنواعها، التعبير الشفوي والكتابي، واستعمال قواعد النحو والصرف، وقواعد الإملاء، .. تعطي فرص كبيرة لتنمية أو استخدام التفكير بأنواعه، وكثير من الباحثين يختارون اللغة لتعليم التفكير المدمج في المناهج للقابلية الكبيرة لذلك، وهذا يعطي التأثير المتبادل بين التحصيل الدراسي في اللغة العربية والتفكير المركب.

وهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات السابقة منها التي تثبت وجود علاقة بين التفكير المركب أو أحد أبعاده بالتحصيل العام الذي يعكس كثيرا التحصيل في مادة اللغة العربية، لكن ربما الاختلاف في علاقة أبعاد التفكير المركب، إذ نجد أن التفكير الابتكاري ليس له علاقة بالتحصيل الدراسي في اللغة العربية، وهو لا يتوافق مع دراسة (اشتية، 2002) التي أجريت على مادة اللغة العربية والتي أثبتت وجود علاقة بين التفكير الابتكاري وحل المشكلات والتحصيل في مادة اللغة العربية، لكن هذا التخصيص لعله يرجع إلى أن اختبارات التحصيل في اللغة العربية لا تركز كثيرا على التفكير الابتكاري ولا تميل إليه.

وهي تتماشى مع تقديرات المعلمين والأولياء الذين يربطون حسن الحديث والكلام وترتيب الأفكار والقدرة على القيام بالأنشطة اللغوية بصفة عامة بقدرات التفكير، ويتنبأون بتحصيلهم الجيد في مادة اللغة العربية.

9- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثامنة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية الثامنة التي تنص على أنه: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية لدى تلاميذ السنة رابعة متوسط".

وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية عند تلاميذ السنة رابعة متوسط عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين الدرجات في كل من التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية والجدول التالي يبين النتائج:

جدول رقم(22): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون

بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية

المتغيران	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير المركب	308	0.486	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية			

من خلال الجدول رقم (22) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.486) وهي دالة عند 0.01، وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية، وهي علاقة طردية فدرجات التفكير المركب و نتائج التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية مرتبطة في الارتفاع أو الانخفاض أو التوسط، وعليه فإن الفرضية الصفرية غير متحققة ونقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وندرس كذلك العلاقة بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول رقم (23) : يوضح قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية

أزواج المتغيرات	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الابتكاري	308	0.462	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية			
التفكير الناقد	308	0.333	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية			
حل المشكلات	308	0.224	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية			
اتخاذ القرار	308	0.098	غير دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية			
التفكير ما وراء المعرفي	308	0.056	غير دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية			

هذه العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية مع علاقة الأبعاد به، تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة، التي تؤكد وجود علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام، والذي تعتبر مادة العلوم الطبيعية إحدى مواده، وهي تتوافق أيضاً مع نتيجة الفرضية الجزئية الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة التي تبين أن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات لهم علاقة بالتحصيل الدراسي العام ولهم علاقة بالتحصيل في العلوم الطبيعية وكذلك الفرضية الجزئية الرابعة والخامسة التي بينت أن اتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي لا يوجد لهما علاقة بالتحصيل الدراسي العام والتحصيل في مادة العلوم الطبيعية.

وهذه النتيجة متوقعة في ضوء ما ورد في الفصول النظرية التي تشير إلى أن التفكير المركب يتدخل في التحصيل الدراسي بصفة عامة، وبالنسبة للعلوم الطبيعية التي تعتبر مادة ثرية وفيها المجال التجريبي للتحقق من بعض المعارف والحقائق العلمية ذات الصلة بالمادة الذي من شأنه أن يكون التفكير بأنواعه له علاقة وطيدة بذلك سواء مؤثر أو متأثر وهذا ما يراه الباحثون.

وهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات الميدانية التي تعرضنا لها سابقا منها على الخصوص دراسة (المحتسب و سويدان، 2012) التي أثبتت وجود علاقة بين مهارات التفكير والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية، لكنها لا تتوافق مع نفس الدراسة التي تثبت العلاقة بين اتخاذ القرار والتحصيل في نفس المادة، وكذلك دراسة (زيدان، 2012) التي تثبت وجود علاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية، ونفس الكلام الذي تناولناه في الفرضية الأولى بالنسبة لاتخاذ القرار أو التفكير ما وراء المعرفي يمكن صياغته إذ أن هذه المستويين من التفكير ربما لا يدخلان في تقويم التحصيل الدراسي.

وهي تتماشى مع خصائص مجتمع الدراسة الذي تبين أن المتفوقين في مادة العلوم الطبيعية أو في المواد العلمية بصفة عامة كما رأينا هم أصحاب مهارات تفكير عليا ومتفوقون عن غيرهم.

10- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية التاسعة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية التاسعة التي تنص على أنه: "توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة رابعة متوسط".

وقمنا بدراسة العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية عند تلاميذ السنة رابعة متوسط عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات المتغيرين والجدول التالي يبين النتائج:

**جدول رقم(24): يوضح قيمة معامل الارتباط بيرسون
بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية**

المتغير	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير المركب	308	0.389	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية			

من خلال الجدول رقم (24) نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون (0.389) وهي دالة عند 0.01، وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية، وهي علاقة طردية فكلما كان التفكير المركب مرتفعاً كان التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية مرتفعاً والعكس وعليه فإن الفرضية الصفرية غير متحققة ونقبل بالفرضية البديلة وهي فرضية الدراسة وهي:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة.

وندرس العلاقة بين أبعاد التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية حيث كانت النتائج كما يعرضها الجدول التالي:

جدول رقم (25) : يوضح قيم معامل الارتباط بيرسون بين أبعاد التفكير المركب

والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية

أزواج المتغيرات	العدد	قيمة معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
التفكير الابتكاري	308	0.326	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية			
التفكير الناقد	308	0.246	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية			
حل المشكلات	308	0.215	دالة عند 0.01
التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية			
اتخاذ القرار	308	0.092	غير دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية			
التفكير ما وراء المعرفي	308	0.130	دالة عند 0.05
التحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية			

هذه العلاقة ذات الدلالة الإحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة الفرنسية مع علاقة الأبعاد به تتوافق مع نتيجة الفرضية العامة للدراسة التي تؤكد أن هناك علاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام الذي تعتبر مادة اللغة الفرنسية إحدى مصادره، وهي تتوافق أيضاً مع نتيجة الفرضية الجزئية الأولى والثانية والثالثة والرابعة، التي تبين أن التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات لهم علاقة بالتحصيل الدراسي العام ولهم علاقة بالتحصيل في اللغة الفرنسية وكذلك نتائج الفرضية الجزئية الرابعة التي تبين أن اتخاذ القرار لا يوجد له علاقة بالتحصيل الدراسي العام والتحصيل في مادة اللغة الفرنسية، لكنها لا تتوافق مع نتائج الفرضية الجزئية الخامسة التي تبين أن التفكير ما وراء المعرفي لا يوجد له علاقة بالتحصيل الدراسي العام لكنه له علاقة بالتحصيل في مادة اللغة الفرنسية.

وهذه النتيجة متوقعة على ضوء ما ورد في الفصول النظرية التي تشير إلى أن التفكير المركب يتدخل في التحصيل الدراسي بصفة عامة، وبالنسبة للغة الفرنسية التي تعتبر مادة ثرية وفيها مجالات واسعة لاستعمال التفكير، لكثرة أنشطتها على غرار مادة اللغة العربية، مع الاختلاف أن هذه المادة

تعتبر لغة أجنبية أولى، وفي دراسة النصوص والتعبير الشفوي والكتابي مع استعمال القواعد النحوية والصرفية والإملائية كلها من شأنها أن تتطلب من التلميذ مستوى عال من التفكير.

وهذه النتيجة تتوافق مع الدراسات الميدانية التي تعرضنا لها سابقا، منها التي أثبتت وجود علاقة بين مهارات التفكير أو التفكير المركب والتحصيل الدراسي بصفة عامة، إذ تعتبر مادة الفرنسية إحدى موادها في بعض الدراسات طبعا.

وهي تتماشى مع خصائص مجتمع الدراسة الحالية الذي يبين أن المتفوقين في مادة الفرنسية هم الطلبة المتفوقون بصفة عامة وذوو مهارات تفكير عليا.

11- عرض ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية العاشرة:

قبل عرض النتائج نذكر بالفرضية الجزئية العاشرة وهي الفرضية القائلة: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التفكير المركب لدى تلاميذ السنة رابعة متوسطة".
قمنا بدراسة الفروق بين الجنسين في درجات التفكير المركب عن طريق حساب اختبارات للفروق، وبما أن المجموعتين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث مستقلتين لذا نطبق قبل ذلك اختبار ليفين للتجانس لنختار قيمة ت المناسبة والجدول التالي يبين النتائج:

الجدول رقم (26) يوضح اختبارات للفروق بين الجنسين في درجات التفكير المركب

المجموعات حسب الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	إختبار ليفين للتجانس		إختبارات	
			النسبة الفئوية	الدلالة الإحصائية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الذكور	131	330.87	1.051	غير دالة عند 0.05	0.285-	غير دالة 0.05
الإناث	169	332.62			0.280-	غير دالة 0.05

من خلال الجدول رقم (26) وعلى اعتبار أن المجموعتين مستقلتين ولهذا قبل حساب ت نقوم بحساب اختبار ليفين للتجانس الذي يظهر أنه غير دال، ولهذا نأخذ قيمة ت التي تقابل عدم التجانس وهي غير دالة عند 0.05.

ولهذا نقبل بالفرضية الصفرية لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التفكير المركب لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسطة وهذا راجع لخصائص مجتمع الدراسة الذي لا يختلف فيه أداء الذكور عن أداء الإناث، كما يبين مستوياتهم المتقاربة في كل من التفكير المركب والتحصيل الدراسي العام وزيادة ندرس الفروق في أبعاد التفكير المركب بين الجنسين والجدول التالي يلخص ذلك:

الجدول رقم (27) يوضح اختبارات للفروق بين الجنسين في أبعاد التفكير المركب

البعد	المجموعات حسب الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	إختبار ليفين للتجانس		إختبارات	
				النسبة الفئوية	الدلالة الإحصائية	ت	الدلالة الإحصائية
التفكير الابتكاري	الذكور	131	68.99	حالة التجانس	6.281	0.621	غير دالة عند 0.05
	الإناث	169	66.02	حالة عدم التجانس		0.597	غير دالة عند 0.05
التفكير الناقد	الذكور	131	44.22	حالة التجانس	1.337	-2.828	غير دالة عند 0.05
	الإناث	169	46.42	حالة عدم التجانس		-2.736	غير دالة عند 0.05
حل المشكلات	الذكور	131	65.15	حالة التجانس	0.525	-0.573	غير دالة عند 0.05
	الإناث	169	65.86	حالة عدم التجانس		-0.579	غير دالة عند 0.05
اتخاذ القرار	الذكور	131	89.61	حالة التجانس	0.405	0.089	غير دالة عند 0.05
	الإناث	169	89.50	حالة عدم التجانس		0.090	غير دالة عند 0.05
التفكير ما وراء المعرفي	الذكور	131	62.89	حالة التجانس	1.640	-1.019	غير دالة عند 0.05
	الإناث	169	64.80	حالة عدم التجانس		-1.002	غير دالة عند 0.05

من خلال الجدول رقم (27) وعلى اعتبار أن المجموعتين مستقلتين ولهذا قبل حساب ت نقوم بحساب اختبار ليفين للتجانس الذي يظهر أنه غير دال إلا في التفكير الابتكاري فهو دال ولهذا نأخذ قيمة ت المناسبة وهي غير دالة كذلك عند 0.05 في كل الحالات، ماعدا في حالة التفكير الناقد فهي دالة عند 0.05، وهذه الفروق لصالح الإناث، وعلى العموم لا توجد فروق بين الجنسين في التفكير المركب وأربعة من أبعاده أي التفكير الابتكاري وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي.

وهذا يتوافق مع نتائج دراسات (الشريدة وبشارة، 2007)، (بن ساسي، 2012)، (الحدابي والأشول، 2012)، (شنين، 2008)، (الحوالة وآخرون، 2012) التي أثبتت عدم وجود فروق بين الجنسين في التفكير المركب أو أحد أبعاده (التفكير الابتكاري والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار التفكير ما وراء المعرفي)، وهي تخالف دراسات (الجراح وعبيدات، 2011)، (القيسي، 2011)، (علوان، 2009)، (اشتية، 2002) التي أثبتت وجود فروق بين الجنسين في أحد المتغيرات المذكورة لصالح الإناث بالمقابل دراسات (المنصور، 2011)، (الشطي وآخرون، 2003)، (الجاسم والحمدان، 2012) فكانت الفروق لصالح الذكور، وهذا يدل على تناقض نتائج الدراسات التي أثبتت وجود الفروق بين الجنسين مما يدل أكثر على عدم وجودها.

وهي تتماشى مع خصائص مجتمع الدراسة الذي لا يختلف فيه أداء التلاميذ حسب الجنس في التحصيل الدراسي، فالمراتب الأولى في الشهادات مثلا تتقاسمها من العادة الإناث و الذكور.

12- خلاصة نتائج الدراسة:

إن الهدف من إجراء هذه الدراسة هو الكشف عن وجود العلاقة بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط وبعد عرض تحليل البيانات المتحصل عليه ميدانيا ومناقشتها توصلنا إلى جملة من النتائج :

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الناقد والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والتحصيل الدراسي.

- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي.
- لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير ما وراء المعرفي والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة العلوم الطبيعية.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي في مادة الفرنسية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التفكير المركب.

13- الاستنتاج العام:

- من خلال هذه الدراسة في جانبها النظري والميداني يمكن نستنتج أن:
- أن التفكير المركب له علاقة بالتحصيل الدراسي، مما يعني أن ممارسة مهارات التفكير المركب تؤثر في نتائج التلاميذ، يجعل تنمية وتعليم التفكير بمختلف أنواعه عملية مفيدة لرفع التحصيل الدراسي فضلا على أهميتها في مواجهة مشكلات الحياة بصفة عامة.
 - التفكير المركب لا يرتبط إلا بالفئة ذات التحصيل المرتفع فقط وإنما بكامل التلاميذ مما يجعل تحسين التفكير يقابله تحسين في التحصيل الدراسي عند المتفوقين والمتأخرين والمتوسطين في مستوى التحصيل الدراسي .
 - إن فصل جوانب التفكير المركب إلى أبعاد هو نوع من التحليل من أجل البحث والدراسة، لكنها تعبر عن مفهوم واحد مما يجعلها ذات ارتباط وثيق كلها مع التحصيل الدراسي مع تفاوت في الدرجة.
 - إن اتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي هما نوعا التفكير من مستويات عليا قد يتطلب ممارسة مهارتهما قدر من النضج.

- إن المواد الدراسية المختلفة في المناهج التربوي هي مجال واسع لتنمية التفكير المركب بأنواعه لكن هناك مواد أنسب من مواد كمادة الرياضيات مثلا.
- لا يوجد فرق بين الذكور والإناث في التفكير المركب مما يجعلهم يشتركون في نفس برنامج تعليم التفكير.

14- اقتراحات

- من خلال التناول النظري لمتغيرات الدراسة التفكير المركب والتحصيل الدراسي وإجراءات ونتائج الدراسة الميدانية يمكننا أن نخلص لجملة من الاقتراحات وهي:
- إعداد الأستاذ والمعلم لتعليم التفكير من خلال التكوين المستمر.
 - التأكيد على توفير البيئة المدرسية المناسبة التي تشجع ممارسة مهارات التفكير المركب في القسم وخارجه مع تكاثف الجهود في ذلك بين الأولياء والأساتذة والإدارة التربوية.
 - تشجيع تعليم مختلف أنواع التفكير المركب وعدم التركيز على أحدها فقط.
 - تضمين المناهج التربوية تعليم التفكير المركب من خلال تكييف محتوى المواد الدراسية لما يخدم هذا الهدف.
 - تعليم التفكير مباشرة عن طريق مادة مستقلة أو من خلال دورات تكوينية أو أنشطة موازية وعدم الاكتفاء بالتعليم من أجل التفكير.
 - تبني طرائق التدريس الحديثة والسعي لتطبيقها ميدانيا من أجل تعليم مهارات التفكير.
 - التأكيد على ممارسة بيداغوجيا الكفاءات واعتماد طرق تقويم تطبيقها واقعا.
 - إجراء هذه الدراسة على كامل مراحل التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي والجامعي.
 - اعتماد المنهج التجريبي لدراسة التأثير بعد التنبؤ به من خلال هذه الدراسة ودراسات أخرى.
 - اعتماد مقاييس أدق وتشجيع الباحثين على إعدادها وإجرائها على شكل اختبار بدل استبيان خاصة مقاييس حل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي وحثهم على تقنينها على البيئة الجزائرية.

خلاصة الفصل:

تم في هذا الفصل عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة في ضوء التحقق من فرضياتها حيث توصلنا إلى الاستنتاج العام للدراسة من خلال تحقق الفرضية العامة للدراسة بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط مع تفصيل في التحقق من عدمه لباقي الفرضيات الجزئية لنخلص إلى الاستنتاج العام وجملته من الاقتراحات للباحثين والقائمين على العمل التربوي بصفة عامة وإلى التلاميذ والأولياء بصفة خاصة.

خاتمة

خاتمة

إن القدرة على مواجهة المشكلات التي تمثل أحد المظاهر الإيجابية للصحة النفسية تحتاج التفكير وعملياته ومهاراته، والتفكير هو مهارة يمكن تعليمها وتعلمها ولا يوجد ما هو أخصب من المدرسة لممارسة هذا النوع من التعليم.

هذا ما دعانا لتحديد مشكلة نختارها للدراسة من هذا الموضوع الواسع المتمثل في خاصية التفكير في المنظومة التربوية، ووقع تحديدنا لعلاقة التفكير المركب بالتحصيل الدراسي، فكان عنوان دراستنا "علاقة التفكير المركب والتحصيل الدراسي لتلاميذ السنة الرابعة متوسط دراسة ميدانية على متوسطات مدينة الوادي".

حاولنا أن نصل إلى نتائج موضوعية يمكن الوثوق فيها وذلك من خلال إجراء بحث نظري حول متغيري الدراسة بالإضافة إلى قيامنا بدراسة ميدانية من أجل الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي.

وواجهتنا في ذلك صعوبات كثيرة منها كيفية قياس التفكير المركب والتحديد الإجرائي لأبعاده مع تعددها، وطول الاختبارات والمقاييس التي وجدناها ودقة إجراءات التطبيق، وكذلك بعض العوائق الإدارية التي لم تسمح لنا من استغلال بعض الحصص من التوقيت الرسمي للتلاميذ، وإنما من الحصص الإضافية، مما من شأنه أن يرهق التلاميذ، لكن حاولنا التغلب على هذه الصعوبات بأخذ التفكير المركب بأبعاده الخمسة، وبتوضيح إجراءات التطبيق وتعليمات المقاييس للمشرفين المتطوعين من الأساتذة عليها وتوسيع مدة إجراء الاختبارات على ثلاث أسابيع.

وبعد الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية استخدمنا فيها أدوات لجمع البيانات تتمثل في بطارية مقاييس تشمل اختبار التفكير الابتكاري واختبار التفكير الناقد واستبيان يشمل مقياس حل المشكلات ومقياس اتخاذ القرار ومقياس التفكير ما وراء المعرفي، وبعد تحليل البيانات خلصنا إلى وجود علاقة ارتباطية بين التفكير المركب والتحصيل الدراسي وهي علاقة طردية مع تفاوت في درجة هذه العلاقة في الأبعاد والمواد الدراسية.

وهذه العلاقة تجعل من الضروري التأكيد على التعليم من أجل التفكير المعتمد في المنظومة التربوية الجزائرية، وتوسيعه ليشمل مختلف مستوياته وأنواعه، لا سيما اتخاذ القرار والتفكير ما وراء المعرفي أو اعتماد تعليم التفكير المباشر أو المدمج في المواد الدراسية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

1- مراجع باللغة العربية

1. إبراهيم، عبد الستار (1980)، العلاج النفسي الحديث، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
2. أبو حويج، مروان وآخرون (2002)، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الأردن، عمان، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
3. أبو شمالة، فرج إبراهيم (2012)، أثر بعض المتغيرات البنائية للمسائل الرياضية اللفظية في القدرة على حلها لدى طلاب كلية مجتمع تدريب غزة، مجلة جامعة الأزهر بغزة - فلسطين، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 14 ، العدد 1، 345-380
4. أبو علام، رجاء محمود (2004)، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، مصر، دار النشر للجامعات.
5. أبومهدي، صابر عبد الكريم (2011)، مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها، مذكرة ماجستير، كلية التربية الجامعة الإسلامية غزة.
6. الأحمدى، مريم بنت محمد عايد (2008)، استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأثره على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، مجلة رسالة الخليج العربي العدد (107)، 59-93
7. آدي، فيليب وشاير، ميخائيل (2009)، ترجمة دعنا، زينات، التدخل المعرفي والتحصيل الأكاديمي رفع المعايير التربوية، عمان، دار الفكر.
8. ارزيل، رمضان وحسونات، محمد (2004)، نحو إستراتيجية التعلم بمقاربة الكفاءات المعالم النظرية، ط2، ج1، تيزي وزو، دار الأمل للطباعة والنشر والتوزيع.

9. الأسدي، نعمه عبد الصمد حسين (2009)، فاعلية انموذجين تعليميين على وفق مدخل (STS) في التحصيل وتنمية التفكير الناقد والقدرة في اتخاذ القرار لحل مشكلات بيئية لدى طالبات قسم علوم الحياة، مذكرة دكتوراه غير منشورة كلية التربية جامعة بغداد.
10. اشتية، ضرار كامل مصطفى (2002)، استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية نابلس فلسطين
11. الأكلبي، مفلح بن دخيل بن مفلح السعدي (2008)، فعالية إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس مادة الحديث والثقافة الإسلامية في التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي، أطروحة دكتوراه، كلية التربية جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.
12. أنجس، مورييس (2006)، ترجمة صحراوي، بوزيد، كمال بوشرف، سعيد سبعون، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، الجزائر، دار القصة.
13. برو، محمد (2010)، أثر التوجيه المدرسي على التحصيل الدراسي في المرحلة الثانوية، الجزائر، دار الأمل.
14. بروكهارت، سوزان (2012)، كيف تقوم مهارات التفكير العليا في صفك، ترجمة ونشر مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
15. البطاشي، خليل بن ياسر (2012)، طفلي يفكر برنامج عملي لتعليم التفكير وتنمية الإبداع عند الأطفال، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
16. البلوشي، سلوى بنت محمد بن مراد (2007)، القدرة على التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الثاني عشر بمدرسة صحم للتعليم العام وعلاقتها بالتحصيل و إستراتيجية العصف الذهني، المديرية العامة للتربية والتعليم ولاية صحم سلطنة عمان.
17. بن حامد، لخضر (2011)، أثر برنامج حاسوبي في تنمية مهارات التفكير العلمي في وحدة الضوء المقررة في الفيزياء دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ السنة الثالثة متوسط، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية و العلوم الإسلامية جامعة الحاج لخضر، باتنة.

18. بن ساسي، عقيل (2012)، مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات دراسة ميدانية بمدينة ورقلة، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية العدد التاسع 2012
19. بوحوش، عمار والذنيبات محمود (2007)، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
20. بورقيبة، داود (2005)، منهاج التربية المثالية، الجزائر، غرداية، المطبعة العربية.
21. بوعلاق، محمد (2009)، الموجه في الإحصاء الوصفي والاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، الجزائر، دار الأمل.
22. جابر، جابر عبد الحميد (2007)، أطر التفكير ونظرياته دليل للتدريس والتعلم والبحث، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
23. الجاسم، فاطمة أحمد والحمدان نجاة سليمان (2012)، مهارات التفكير الناقد وعلاقتها بكل من التحصيل الدراسي والنوع الاجتماعي لدى طلبة الصف الاول الثانوي بمملكة البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 13 العدد 4، كلية التربية جامعة البحرين، 13-40
24. الجراح، عبد الناصر وعبيدات، علاء الدين (2011)، مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد7، عدد2، 145-162
25. جروان، محمد فتحي (2010)، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، عمان، دار الفكر.
26. حاجي (2006)، الوضعية المشكلة و بيداغوجيا الإدماج، المربي المجلة الجزائرية للتربية، المركز الوطني للوثائق التربوية، العدد 05.
27. الحارثي، إبراهيم بن أحمد (2009)، أنواع التفكير، القاهرة، دار المقاصد للنشر والتوزيع.
28. حبيب، مجدي عبد الكريم (1995)، دراسات في أساليب التفكير، ط1، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
29. حبيب، مجدي عبد الكريم (2005)، علم طفلك كيف يفكر، القاهرة، دار الفكر العربي.
30. حثروبي، محمد الصالح (2002)، المدخل إلى التدريس بالكفاءات، الجزائر، دار الهدى.
31. حجاج، علي حسين (1983)، نظريات التعلم، سلسلة عالم المعرفة تصدر عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت.

32. الحدابي، داوود عبد الملك والأشول، أطفاف أحمد محمد (2012)، مدى توافر بعض مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة صنعاء وتعز، المجلة العربية لتطوير التفوق المجلد الثالث العدد 5، مركز تطوير التفوق صنعاء اليمن.
33. حسين، ثائر (2011)، الشامل في مهارات التفكير، ط2، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
34. خشخوش، صالح (2009)، التوظيف النفسي لدى المراهقين الجانحين (دراسة عيادية من خلال اختبار الرورشاخ وتفهم الموضوع)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة الجزائر2.
35. خطاب، علي ماهر (2001)، القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط2، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
36. خليفة، بركات محمد (2007)، مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس، الكويت، دار القلم.
37. الخوالدة، خالد عبد الله أحمد و آخرون (2012)، درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيّل المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 1، العدد 3، عمان الأردن، 73-87
38. خير الله، سيد (1990)، بحوث نفسية وتربوية، بيروت، دار النهضة العربية.
39. داود، إيمان كمال كامل (2003)، أثر استخدام التعليم الناقد على التحصيل العلمي الآني والمؤجل في الفيزياء لطلبة الصف التاسع أساسي ودافع إنجازهم فيه في محافظة طولكرم، مذكرة ماجستير، جامعة النجاح فلسطين.
40. دبار، حنان (2010)، التفاعل الصفّي وعلاقته بالتفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي دراسة ميدانية ببعض ابتدائيات ولاية الوادي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة الجزائر2.
41. الدريج، محمد (2003)، مدخل إلى علم التدريس تحليل العملية التعليمية، العين الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

42. الدريويش، أحمد بن عبد الله بن إبراهيم (2004)، أثر استخدام الوسائط المتعددة على
تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم بمدينة الرياض، مذكرة ماجستير، كلية
التربية جامعة الملك سعود.
43. الدسوقي، محمد و الشافعي، عبد العزيز (1998)، ضغوط مهنة التدريس مقارنة بضغوط
المهن الأخرى وفي علاقتها بالمعتقدات التربوية، المجلة التربوية تصدر عن مجلس النشر
العلمي جامعة الكويت، المجلد 12، العدد 48، 215-185
44. الدوسري، ظافر بن دريس (2008)، مستوى التفكير الناقد في الرياضيات وعلاقته
بالتحصيل الدراسي واختبارات القدرات العامة عند طلبة الصف الثالث الثانوي، مذكرة
ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس وعلوم التربية
والارطوفونيا.
45. ديبونو، ادوارد (2007)، ترجمة السرور، ناديا هایل وحسين، ثائر غازي، دليل برنامج
الكورت لتعليم التفكير، ج1، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
46. رجب، إبراهيم عبد الرحمن (2003)، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية، الرياض، دار
عالم الكتب.
47. الزعبي، محمد بلال و الطلافحة، عباس (2003)، النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل
البيانات الإحصائية، عمان الأردن، دار وائل للنشر.
48. زغبنة، نوال (2009)، العوامل المؤثرة في تدني مستوى التحصيل الدراسي في الجزائر،
مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة، العدد 20، 134-105
49. الزق، أحمد يحي (2012)، مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة الموهوبين أكاديميا والطلبة
العاديين ومدى الفروق بينهم في المهارات الأساسية للتفكير الناقد، مجلة العلوم التربوية
والنفسية، المجلد 13 العدد 2، كلية التربية جامعة البحرين، 364-339.
50. زيدان، أمل فتاح (2012)، أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل طالبات
الصف الرابع العام في مادة الأحياء في مركز محافظة نينوى، مجلة التربية والعلم - المجلد
17، العدد 2، الموصل، العراق 248-215.

51. الساعدي، عمار طعمه جاسم (2011)، أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تحصيل مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الخامس العلمي واتجاههم نحوها" مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية العدد الثالث.
52. السرور، ناديا هائل (2005)، برنامج RISK لتعليم التفكير الناقد، ج1، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
53. سرير، محمد شارف وخالدي، نور الدين (1995)، التدريس بالأهداف وبيداغوجيا التقويم، ط2، (بدون دار نشر)
54. سعادة، جودت أحمد (2006)، تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
55. سعد الله، محمد الطاهر (1991)، علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
56. السليتي، فراس محمود مصطفى (2006)، التفكير الناقد والإبداعي إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريب المطالعة والنصوص الأدبية، عمان، عالم الكتاب الحديث.
57. السواط، وصل الله بن عبد الله حمدان (2008)، فاعلية برنامج إرشادي معرفي سلوكي في تحسين مستوى النضج المهني وتنمية مهارة اتخاذ القرار المهني لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة الطائف، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
58. شرار، محمد بن صالح عبد الله (2006)، أبرز العوامل الأسرية المؤثرة على مستوى التحصيل الدراسي، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد 18، العدد 2، 83-144.
59. شريل، موريس (1982)، التطور المعرفي عند جان بياجيه، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
60. الشرقي، محمد بن راشد (2005)، التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6 العدد 2، كلية التربية جامعة البحرين، 89-116

61. الشريدة، محمد و بشارة، موفق (2010)، التفكير المركب وعلاقته ببعض المتغيرات دراسة ميدانية لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال، مجلة جامعة دمشق المجلد - 26 العدد الثالث
62. الشطي، جمال وآخرون (2003)، قياس مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الكويت، وزارة التربية قطاع البحوث التربوية والمناهج إدارة البحوث والتطوير التربوي وحدة الدراسات المستقبلية دولة الكويت.
63. شنين، فاتح الدين (2008)، فاعلية التدريس بأسلوب حل المشكلات في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ السنة السادسة أساسي بمدينة ورقلة، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرياح ورقلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية قسم علم النفس وعلوم التربية.
64. الشهري، سعد محمد علي (2009)، الذكاء الوجداني وعلاقته باتخاذ القرار لدى عينة من موظفي القطاع العام والقطاع الخاص بمحافظة الطائف، مذكرة ماجستير، كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة.
65. صادق، آمال وأبوخطب، فؤاد (2000)، علم النفس التربوي، ط6، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
66. صبحي، تيسير وقطامي، يوسف (1992)، مقدمة في الموهبة والإبداع، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
67. صوافطة، وليد عبد الكريم محمود (2008)، فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية التحصيل في الفيزياء ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي بمدينة تبوك، مجلة رسالة الخليج العربي العدد (110) السعودية، 51 - 102.
68. طافش، محمود (2004)، تعليم التفكير، دار التقدم العلمي.
69. الطيب، عصام علي (2006)، أساليب التفكير نظريات ودراسات وبحوث معاصرة، القاهرة، عالم الكتاب.
70. عابد، عدنان سليم (1994)، القدرة المكانية والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر من مرحلة التعليم الأساسي، المجلة العربية.
71. عباس، فيصل (1996)، الاختبارات النفسية تقنياتها وإجراءاتها، بيروت، لبنان، دار الفكر العربي.

72. عبد الحفيظ، مقدم (1993)، الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من المقاييس والإختبارات، ط1، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
73. عبد الرحيم، محمد عبد الله (2007)، حل المشاكل وصنع القرار، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث، جامعة القاهرة.
74. عبد العزيز، سعيد (2006)، تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية، عمان، دار الثقافة.
75. عبد الله، مدركه صالح (2009)، مستوى التفكير الناقد في الرياضيات عند طلبة كلية التربية الأساسية، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد 58، 545-564
76. عبد الهادي، نبيل (2001)، القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، ط 2، الأردن، عمان، دار وائل للنشر.
77. عبد الوهاب، فاطمة محمد (2005)، فاعلية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء والتفكير التأملي والاتجاه نحو استخدامها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الازهري، مجلة التربية العلمية، المجلد 8، العدد 4، 159-212
78. عبيدات، ذوقان و أبو السميد، سهيلة (2005)، الدماغ والتعلم والتفكير، ط2، عمان، دار ديونو للنشر والتوزيع.
79. العنوم، عدنان يوسف (2004)، علم النفس المعرفي بين التطوير والتطبيق، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
80. العنوم، عدنان يوسف وآخرون (2006)، تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
81. العتيبي، بندر بن محمد حسن الزيايدي (2008)، اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية لدى عينة من المرشدين الطلابيين بمحافظة الطائف، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
82. العتيبي، خالد بن ناهس (2007)، أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض-دراسة تجريبية، مذكرة دكتوراه غير منشورة، المملكة العربية السعودية جامعة أم القرى كلية التربية قسم علم النفس.

83. العتيبي، مها محمد بن حميد (2009)، القدرة على التفكير الاستدلالي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة، مذكرة دكتوراه، كلية التربية جامعة أم القرى مكة المكرمة.
84. العتيبي، نوال بنت سعد مبطي (2009)، فاعلية استخدام طريقة دورة التعلم في التحصيل الرياضيات وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثاني متوسط بمدينة مكة المكرمة، مذكرة ماجستير، كلية التربية جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية.
85. العساف، صالح بن حمد (1989)، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض، مكتبة العبيكان.
86. عفانة، عزو إسماعيل ونشوان، تيسير (2004)، أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة، المؤتمر العلمي الثامن " الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي" الجمعية المصرية للتربية.
87. العقيلي، صالح ارشيد و الشايب، سامر محمد (1998)، التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، عمان، دار الشروق.
88. علام، صلاح الدين محمود (2000)، القياس النفسي والتربوي، ط1 ، القاهرة، دار الفكر العربي.
89. علام، صلاح الدين محمود (2006)، الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط1، الأردن، عمان، دار الفكر.
90. علاوي، محمد حسن وراتب، أسامة كامل (1999)، البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي.
91. علوان، مصعب محمد شعبان (2009)، تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة فلسطين.

92. علوي، أحمد صالح وآخرون (2008)، التفكير وتعليم مهارات التفكير - نموذج مصفوفة لدمج تعليم وتعلم مهارات التفكير الأساسية من خلال تدريس مادة العلوم للصفوف (7-9) المرحلة الأساسية، مركز البحوث والتطوير التربوي فرع عدن، اليمن.
93. العيسوي، عبد الرحمن (1996)، القياس والتجريب في علم النفس والتربية، مصر، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
94. فرجاني، نادر (2000)، خرافة المخ الصغير، مجلة "خطوة" الصادرة عن المجلس العربي للطفولة والتنمية، مصر، العدد الثامن.
95. فرويد، سيقمند (1978)، ترجمة عزت راجح، محاضرات تمهيدية جديدة في التحليل النفسي، دار مصر للطباعة.
96. فرويد، سيقمند (2000)، ترجمة سالم محمود علي وعبد السلام القفاش، الموجز في التحليل النفسي، دار المعارف.
97. الفقي، إبراهيم (2009)، استراتيجيات التفكير، مصر، دار الراجية للنشر والتوزيع.
98. قريشي، محمد (2002)، القلق وعلاقته بالتوافق الدراسي والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مذكرة ماجستير، جامعة ورقلة.
99. قطامي، نايفة و السبيعي، معيوف (2008)، تفكير القبعات الست للمرحلة الأساسية، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
100. قطامي، يوسف و عرنكي، رغبة (2007)، نموذج مارزانو لتعليم التفكير للطلبة الجامعيين، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.
101. قطيط، غسان يوسف (2008)، استراتيجيات تنمية مهارات التفكير العليا، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
102. القيسي، عبد الغفار عبد الجبار (2011)، التفكير الابتكاري عند الطلبة المتميزين والاعتيادين في المرحلة الإعدادية، مجلة العلوم النفسية، مركز الدراسات الإنسانية والاجتماعية، بغداد العراق، العدد 19، 35-76.
103. الكبيسي، عبد الواحد (2008)، تنمية التفكير بأساليب مشوقة، ط2، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع.

104. كراجة، عبد القادر (1997)، القياس والتقويم في علم النفس رؤية جديدة، ط1، الأردن، عمان، دار اليازوري للنشر والتوزيع.
105. كروكر، لندة و الجينا، جنس (2009)، ترجمة جنات يوسف دعنة، مدخل إلى نظريات القياس التقليدية والمعاصرة، عمان الأردن، دار الفكر.
106. لانغرر، جون (2004)، ترجمة الطباع، سوسن، لنعلم أطفالنا حلاوة التفكير، الرياض، مكتبة العبيكان.
107. لبوز، عبد الله (2011)، اتجاهات مدرسي مادة اللغة العربية نحو المنهاج الدراسي ومكوناته بمرحلة التعليم المتوسط -دراسة ميدانية بمتوسطات مقاطعة مدينة ورقلة الكبرى-، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة ورقلة، 117-145
108. المحتسب، سميرة و سويدان، رجاء (2010)، أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج كورت CORT تعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، مجلد 24، العدد 8، نابلس فلسطين، 2311-2334.
109. مراد، صلاح احمد وسليمان، أمين علي (2005)، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، ط2، الكويت، دار الكتاب الحديث.
110. مرعي، توفيق احمد والحلى، محمد محمود (2007)، طرائق التدريس العامة، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
111. مسعودي، رضا (2010)، بناء برنامج معرفي سلوكي لخفض الضغوط النفسية لدى المعلمين، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة الجزائر2.
112. المشرفي، انشراح إبراهيم محمد (2005)، تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
113. معمار، صلاح صالح (2006)، علم التفكير، عمان، دار جهينة للنشر والتوزيع.
114. معمريّة، بشير (2007أ)، القياس النفسي وتصميم أدواته، الجزائر، منشورات الحبر.
115. معمريّة، بشير (2007ب)، بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس، الجزائر، منشورات الحبر.

116. مقدادي، يوسف موسى و أبو زيتون، جمال عبد الله (2010)، أثر برنامج تدريبي مستند إلى التربية العقلانية الانفعالية في تحسين الكفاءة الاجتماعية ومهارة حل المشكلات لدى طلبة الصفين السابع والثامن الأساسيين، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، 521-555.
117. منسي، محمود عبد الحليم (2003)، الإبداع والموهبة في التعليم العام، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
118. المنصور، غسان (2011)، التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارات التفكير دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، مجلة جامعة دمشق-المجلد- 27 العدد الثالث+الرابع، 19-69.
119. مولاي، بودخيلي محمد (2004)، طرق التحفيز المختلفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
120. ميخائيل، ديفورس والنجار، محمد جاسم (1997)، دور مناهج الرياضيات في تنمية مهارات التفكير العليا، مجلة مستقبل التربية العربية، مجلد 3 العدد 9 - 10 ، 169 - 194.
121. النشواتي، عبد المجيد (2003)، علم النفس التربوي، ط4، عمان، دار الفرقان للنشر والتوزيع.
122. نصر الله، عمر عبد الرحيم (2004)، تدني مستوى التحصيل والإنجاز المدرسي أسبابه وعلاجه، عمان، دار وائل للنشر.
123. النعيمي، مروان فياض مرعي (2011)، التفكير الإبداعي: مفهومه، ومقوماته، ومعوقاته، وفوائده (دراسة نقدية)، مجلة التربية والعلم المجلد 18، العدد 2، 205-229.
124. نوفل، محمد بكر (2007)، تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
125. الهاشمي، عبد الرحمان عبد وآخرون (2009)، استراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الإسلامية، عمان الأردن، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع.
126. هجرسي وأويدر (2006)، لماذا بيداغوجيا الإدماج، المربي المجلة الجزائرية للتربية، المركز الوطني للوثائق التربوية، العدد 05.

127. هندي، صالح ذياب (2009)، طرائق تدريس التربية الإسلامية أصول نظرية ونماذج وتطبيقات عملية، ط1، عمان الأردن، دار الفكر.
128. هنودة، علي (2013)، التفاعل الاجتماعي و علاقته بالتحصيل الدراسي لدى بعض تلاميذ التعليم الثانوي: الأقسام النهائية بثانوية الشهيد بادي مكي بزريرة الوادي - بسكرة - انموذجا، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية جامعة محمد خيضر بسكرة.
129. هويدي، عبد الباسط (2012)، الأبعاد الاجتماعية في استراتيجية التدريس عن طريق المقاربة بالكفاءات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة.
130. والر، بروس إن (2008)، ترجمة اليحي، لميس فؤاد ، التفكير الناقد ادرس الحكم ، ط1، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع.
131. الوتار، ناظم شاكرو وآخرون (2006)، التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل المعرفي في مادة السباحة، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية - المجلد (13) - العدد (45)
132. وزارة التربية الوطنية (2005 أ)، مناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط (الرياضيات - علوم الطبيعة والحياة - العلوم الفيزيائية والتكنولوجية)، الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.
133. وزارة التربية الوطنية (2005 ب)، مناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط (اللغة العربية - اللغة الامازيغية - التربية الإسلامية - اللغة الفرنسية - اللغة الإنجليزية)، الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.
134. وزارة التربية الوطنية (2005 ج)، مناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط (التربية المدنية - التاريخ - الجغرافيا)، الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.
135. وزارة التربية الوطنية (2005 د)، مناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط (التربية الموسيقية - التربية التشكيلية - التربية البدنية والرياضية)، الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.
136. وزارة التربية الوطنية (2005 هـ)، الوثيقة المرافقة لمناهج السنة الرابعة من التعليم المتوسط (اللغة العربية - اللغة الامازيغية - التربية الإسلامية - اللغة الفرنسية - اللغة الإنجليزية)، الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.

137. وزارة التربية الوطنية (2010)، دليل منهجي في التقويم البيداغوجي، الجزائر، الديوان الوطني للوثائق التربوية.

2- مراجع باللغة الأجنبية:

1. Anwar, Muhammad Nadeem and others (2012a), **A Comparison of Creative Thinking Abilities of High and Low Achievers Secondary School Students**, International Interdisciplinary Journal of Education – February 2012, Volume 1, Issue 1, Amman, Jordan, 23–28
2. Anwar, Muhammad Nadeem and others (2012b), **Relationship of Creative Thinking with the Academic Achievements of Secondary School Students**, International Interdisciplinary Journal of Education, Volume 1, Issue 3, Amman, Jordan, 44–47
3. Boisvert, Jacques (1996), **Développer la pensée critique au collégial**, *Revue Pédagogie collégiale*, l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC) Montréal (Québec), Vol. 10 no 2, P 33–37
4. Cotter, Ellen M. and Tally, Carrie Sacco (2009), **Do Critical Thinking Exercises Improve Critical Thinking Skills?**, Academic journal article from Educational Research Quarterly Gambling USA, Vol. 33, No. 2, P 3–14 (<http://erquarterly.org>)
5. De Bono, Edward (1977), **Lateral Thinking A Textbook of creativity**, Great Britain, Binguin books Blackhall publishing.
6. De Bono, Edward (1995), **Debono's thinking course**, BBC books London Published.
7. De Bono, Edward (2007), **Intelligence–Information–Thinking...**, Ireland, Blackhall publishing.

8. Ennis, H. Robert (1989), **Critical thinking and subject specificity Clarification and needed research**, Educational Researcher, Vol. 18, No. 3, pp. 4–10
9. FLAVELL, JOHN H. (1979), **Metacognition and Cognitive Monitoring A New Area of Cognitive—Developmental Inquiry**, Academic journal AMERICAN PSYCHOLOGIST, Published by the American Psychological Association, Vol. 34, No. 10, 906–911
10. Ministère de l'éducation nationale (2005), **Programmes 4eme année moyenne (Langue arabe–Langue amazighe–L'education islamique–Langue française–langue anglaise)**, O.N.P.S, Algerie
11. ROY, ANNE (2005), **Manifestation d'une pensée complexe chez un groupe d'étudiants–maitres au primaire à l'occasion d'un cours de mathématiques présenté selon une approche philosophique**, Thèse doctorat en éducation, Université du Québec à Montréal.
12. Xavier, Roegiers (2006), **L'approche par compétences dans l'ecole algérienne**, UNESCO–ONPS Algérie

ملحق

ملحق رقم 01 : قائمة المحكمين

ملحق رقم 02 : مقياس التفكير الابتكاري

ملحق رقم 03 : مقياس التفكير الناقد

ملحق رقم 04 : مقياس حل المشكلات

ملحق رقم 05 : مقياس اتخاذ القرار

ملحق رقم 06 : مقياس التفكير ما وراء المعرفي

قائمة المحكمين

الإسم واللقب	الدرجة العلمية	المكان
الأستاذ الدكتور: لعيس اسماعيل	أستاذ تعليم عالي	جامعة الوادي
الدكتور: هويدي عبد الباسط	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي
الدكتور: بوفاتح محمد	أستاذ محاضر ب	جامعة الأغواط
الدكتور : شوقي ممادي	أستاذ محاضر ب	جامعة الوادي
الدكتور: مسعودي رضا	أستاذ محاضر	دبي الإمارات العربية المتحدة
الدكتورة : مشري سلاف	أستاذ محاضر ب	جامعة الوادي
الأستاذ : عطا الله عبد الحميد	أستاذ مساعد أ	جامعة الشلف

اختبار التفكير الابتكاري

أمامك مجموعة من الأسئلة

- يرجى قراءة كل سؤال قراءة جيدة و ينبغي مراعاة الزمن المحدد لكل سؤال والتي يجب قراءتها بعناية قبل البدء بالإجابة.
- حاول التفكير في أكبر عدد ممكن من الإجابات المختلفة لكل سؤال مهما كانت طبيعة هذه الإجابات فكلها صحيحة.
- لا تهتم كثيرا بالتعبير المهم وضوح الفكرة.
- يرجى الإسراع في الإجابة عن الأسئلة وعدم ترك أي منها دون إجابة.
- لا تقلب الصفحة حتى تخبر بذلك.
- لا تبدأ في الإجابة حتى يؤذن لك.

السؤال الأول : وقع حادث بقرب من المنزل إذ وجدت امرأة مرمية على الأرض بها كسور مع وجود الدم.. أذكر أكبر عدد ممكن من الأسباب التي أدت إلى هذا الحادث (اذكر كل الأسباب الممكنة حتى التي تبدو غريبة قد لا يفكر فيها غيرك). (الزمن المخصص 8 دقائق)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الثاني : أذكر أكبر عدد من الاستعمالات التي تعتبرها استعمالات غير عادية (قد لا يفكر فيها غيرك) لمجموعة من علب (باطات) العصير الفارغة والتي تعتقد أنها تجعل هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية ؟ (الزمن المخصص 8 دقائق)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الثالث : ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء تغير فأصبح لدى الإنسان عين واحدة في مؤخرة رأسه بالإضافة إلى الاثنتين الأماميتين العاديتين حاول أن تفكر في أكبر عدد ممكن من الإجابات التي قد لا يفكر بها غيرك.؟ (الزمن المخصص 8 دقائق)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الرابع: إذا عينت مسؤولاً عن النقود في مجموعة أنت عضو فيها ويحاول أحد الأعضاء أن يدخل في تفكير الزملاء أنك غير أمين ماذا تفعل؟ أذكر أكبر قدر ممكن من الاحتمالات (الزمن المخصص 8 دقائق)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....
- 9.....
- 10.....
- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

السؤال الخامس : فكر في طرق تعديل وإضافة لتصبح الدراجة الهوائية على نحو أفضل، لا تشغل
بالك من ناحية إذا كان التغيير الذي تقترحه ممكن التطبيق أو لا، كما لا يجب أن تقترح شيئاً
يستخدم حالياً لجعل الشيء على نحو أفضل؟ (الزمن المخصص 8 دقائق)

-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20

الرجاء عدم قلب الصفحة حتى يؤذن لك

اختبار التفكير الناقد

تعليمات عامة

- يحتوي هذا الاختبار على خمس مجموعات من الأسئلة، لكل مجموعة منها تعليماته الخاصة به والتي يجب قراءتها بعناية قبل البدء بالإجابة.
- حاول الإجابة على جميع الأسئلة حتى ولو كنت غير متأكد من صحة الإجابة.
- لا تصرف وقتاً طويلاً جداً وأنت تحاول الإجابة على سؤال واحد.
- لديك ساعة للإجابة على الاختبار كاملاً

المجموعة الأولى من الأسئلة

تعليمات:

- يبدأ كل تمرين في هذه المجموعة بعبارتين وتأتي بعد كل عبارة عدة افتراضات مقترحة وعليك أن تقرر ما إذا كان كل افتراض يمكن الأخذ به حسب ما جاء في العبارة أم لا.
- إذا اعتقدت أن الافتراض يتماشى مع ما جاء في العبارة ضع علامة (x) في خانة وارد.
 - إذا اعتقدت أن الافتراض لا يتماشى مع ما جاء في العبارة ضع علامة (x) في خانة غير وارد.
- وفيما يلي مثال يوضح ذلك.

مثال: طالما كان الطفل في سن مبكرة فإن على الآباء أن يتسامحوا عند قيامه بأعمال يَعتَبَرُهَا الآباء خاطئة.

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	الآباء غير متسامحين مع أبنائهم.		x
2	الأطفال في سن مبكرة لا يدركون أن أعمالهم خاطئة.	x	
3	الأطفال لا يخطئون.		x

العبارة 1: "مع أن التلفزيون من أفضل الوسائل التعليمية إلا أنه لا يصلح لكل مجالات التعليم."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	يصلح التلفزيون لكل مجالات التعليم		
2	توجد وسائل تعليمية أخرى غير التلفزيون		
3	الوسائل التعليمية الأخرى أفضل من التلفزيون		

العبارة 2: " بعض السلوك الإنساني سلوك حيواني."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	يشارك الإنسان والحيوان في بعض مظاهر السلوك		
2	السلوك الحيواني يتسم بالعدوانية		
3	السلوك الإنساني يتسم بالمرونة		

العبارة 3 : "أسامة لن يدعو وليد لحفلةه."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	أسامة تخرج هذا العام من الجامعة.		
2	أسامة لا يحب وليد الآن.		
3	لم يقم أسامة حفلةه بعد.		

العبارة 4 : "إن علاقة الطفل بأبوية هي الأساس الذي يبني عليه علاقاته مع الآخرين فيما بعد."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	يلعب الوالدان دورًا هامًا في حياة الطفل الاجتماعية المستقبلية.		
2	الطفل له شخصيته المستقلة ويبني علاقاته مع الآخرين بنفسه.		
3	هناك تأثير قليل من جانب الوالدين في حياة الطفل الاجتماعية.		

العبارة 5: "الإنسان العاقل هو من يقود سيارته بسرعة مناسبة."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	لابد للإنسان أن يكون عاقلًا حتى يقود سيارته بسرعة مناسبة.		
2	ليس لدى الإنسان الأحق من الإدراك ما يكفي لجعله يقود سيارته بسرعة مناسبة.		
3	من يقود سيارته بسرعة 60 كم /سا فهو إنسان عاقل.		

العبارة 6 : "إذا طورنا التعليم، فإننا سنحصل على التقدم التكنولوجي."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	ليس عندنا الآن تقدم تكنولوجي		
2	ما لم نعمل على تطوير التعليم، فإننا سوف نبقى في تأخر تكنولوجي		
3	إذا كان لدينا تعليم متطور، سوف يضمن لنا التقدم التكنولوجي		

العبارة 7: "بعض الوصفات الطبيعية تفيد في علاج الإنسان أكثر من الأدوية التي يقررها الطبيب."

الرقم	افتراضات مقترحة:	وارد	غير وارد
1	كل الوصفات الطبيعية تضر بصحة الإنسان		
2	الأطباء لا يعرفون الوصفات الطبيعية.		
3	هناك بعض الوسائل الأخرى تفيد في علاج الإنسان غير الأدوية التي يقررها الطبيب.		

المجموعة الثانية من الأسئلة

تعليمات:

كل تمرين في هذه المجموعة يتكون من عبارة قصيرة تتبعها عدة نتائج مقترحة، افترض لتحقيق الهدف من هذا الاختبار أن كل شيء وارد في العبارة صادق والمشكلة هي أن تحكم على ما إذا كانت كل نتيجة مقترحة تترتب على المعلومات الواردة في العبارة منطقياً وبغير شك كبير أم لا. إذا كنت تعتقد أن النتيجة المقترحة تترتب على العبارة بدرجة معقولة من اليقين ضع علامة (×) في خانة "النتيجة مترتبة" وإذا كنت تعتقد أن النتيجة المقترحة لا تترتب على العبارة بدرجة معقولة من اليقين ضع علامة (×) في خانة "النتيجة غير مترتبة". فيما يلي مثال يوضح كيف تملأ المربعات في ورقة الإجابة.

مثال: حصل محمد على العلامة العظمى في مادة الرياضيات في امتحان شهادة التعليم المتوسط وقد درس محمد في متوسطة الأمين العمودي بالوادي.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	جميع طلاب هذه المدرسة حصلوا على العلامة العظمى في مادة الرياضيات.		×
2	محتمل أن يكون محمد متفوقاً في كل المواد.	×	
3	محمد طالب محبوب من كل زملائه.		×

العبارة 1: "بيّنت إحدى الدراسات أن الأطفال الإناث يتفوقون على الأطفال الذكور في اللغة، بينما يتفوق الذكور على الإناث في الحساب.

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	كل الإناث أفضل من الذكور في اللغة.		
2	كل الذكور أفضل من الإناث في الحساب.		
3	إن هناك علاقة بين جنس الطفل وكل من اللغة و الحساب.		

العبارة 2: في نهاية العام الدراسي، أجري اختبار في مادة الرياضيات فحصلت التلميذة سارة على علامة 18 وحصلت التلميذة أماني على علامة 14 وقد درست سارة وأماني في مدرستين مختلفتين

الرقم	نتائج مقترحة:	مترتبة	غير مترتبة
1	محتمل أن تكون مدرسة سارة أفضل من مدرسة أماني.		
2	كانت سارة أذكى من أماني ولهذا فقد حصلت على درجة أكبر.		
3	كانت الطريقة التي استخدمتها مدرسة سارة في تدريس الرياضيات أفضل من الطريقة التي استخدمتها مدرسة أماني.		

العبارة 3: "يهتم المسؤولون عن التعليم في مدارسنا بتدريس اللغة الإنجليزية ذلك لأنها الوسيلة الوحيدة لدراسة ثقافة الشعوب التي نتعلم لغتها.

الرقم	نتائج مقترحة:	مرتبة	غير مرتبة
1	يجب أن لا توجه عناية خاصة لدراسة اللغة الإنجليزية دون اللغات الأجنبية الأخرى بل ندرسها جميعاً على قدم المساواة		
2	لا يمكن أن نستغني عن دراسة اللغة الإنجليزية		
3	يجب أن يتعلم الأجانب اللغة العربية في مدارسهم مقابل أن نتعلم الإنجليزية في مدارسنا		

العبارة 4 : بعض شبابنا يقلد عادات الغرب .في الوقت الذي يتمسك فيه الآباء بتقاليدنا وعاداتنا وأخلاقنا العربية.

الرقم	نتائج مقترحة:	مرتبة	غير مرتبة
1	عاداتنا أفضل من عادات الغربيين.		
2	الآباء مخطئون تماماً لأنهم لا يسايرون الحضارة الغربية الحديثة.		
3	للغرب عاداته وتقاليدته، ولنا عاداتنا وتقاليدنا.		

العبارة 5 : "أظهرت اختبارات الرياضيات أن أطفال مدرسة النصر يتفوقون على أطفال مدرسة النهضة، ولكنهم لم يحصلوا على درجات مرتفعة كأطفال مدرسة الحرية.

الرقم	نتائج مقترحة:	مرتبة	غير مرتبة
1	أطفال مدرسة الحرية كمجموعة يحصلون على درجات أعلى؛ لأنهم أكثر ذكاء من أطفال مدرستي النصر والنهضة.		
2	إن أسر أطفال مدرسة الحرية أكثر ذكاءً من أسر أطفال مدرستي النصر والنهضة		
3	يحصل أطفال مدرسة الحرية على تعليم أفضل من أطفال مدرستي النصر والنهضة، وهذا يؤثر بدوره في أداء الاختبارات.		

العبارة 6 : أوضحت معارك حرب التحرير أن الفرنسيين جناء، وهذا وحده يضمن لنا الفوز في أي معركة قادمة معهم.

الرقم	نتائج مقترحة:	مرتبة	غير مرتبة
1	الأسلحة الفرنسية لا يمكن أن تصل إلى مستوى كفاءة الأسلحة الجزائرية		
2	يجب أن نعمل باستمرار لتدريب جنودنا وتطوير أسلحتنا انتظاراً لمعركة قادمة		
3	لم تتقدم البشرية بالقدر الكافي في وسائل المحافظة على السلام كما تقدمت في وسائل اندلاع الحروب.		

العبارة 7 : بينت إحدى الدراسات أن التلاميذ الإناث يتفوقون على التلاميذ الذكور في اللغة العربية بينما يتفوق الذكور على الإناث في الرياضيات.

الرقم	نتائج مقترحة:	مرتبة	غير مرتبة
1	كل الإناث أفضل من الذكور في قواعد اللغة.		
2	كل الذكور أقل في اللغة العربية من الإناث.		
3	إن هناك علاقة بين جنس التلميذ وكل من اللغة العربية والرياضيات.		

المجموعة الثالثة من الأسئلة

تعليمات: يبدأ كل تمرين في هذه المجموعة بسؤال، ويأتي بعد كل سؤال عدة إجابات والمطلوب منك أن تحكم على كل إجابة هل هي قوية أم ضعيفة.

الإجابات القوية: هي الإجابات الهامة والتي تتصل مباشرة بالسؤال.

الإجابات الضعيفة: هي الإجابات التي لا تتصل مباشرة بالسؤال أو تكون ذات أهمية قليلة فيما

يتعلق بالسؤال.

• إذا كنت ترى أن الإجابة قوية ضع علامة (x) في خانة "قوية"

• أما إذا كنت ترى أن الإجابة ضعيفة ضع علامة (x) في خانة "ضعيفة".

مثال: هل من الضروري وضع قانون لتحديد الأجور بين العمال وأصحاب العمل؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم: لأن من واجب الدولة حماية العمال.	x	
2	لا: فيجب ترك هذه للأفراد يقرروا بأنفسهم.		x
3	لا: فوسائل الإعلام والتوجيه يمكن أن تحقق هذه الغاية.		x

السؤال 1: هل مهمة المدرسة الوحيدة هي تعليم التلاميذ المواد الدراسية؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم: لأنه بدون المواد الدراسية لن تنشأ المدارس.		
2	لا: فهناك مهام أخرى للمدرسة غير تعليم المواد الدراسية.		
3	نعم: لأن المعيار الرئيس لالتحاق التلميذ بالجامعة هو مقدار ما حصل عليه من معدل في المواد الدراسية.		

السؤال 2: هل من الواجب أن يذاكر التلاميذ دروسهم وفق جدول منتظم موحد؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم: حتى ينبغي على التلاميذ أن يتعلموا أنهم لا يستطيعون دائماً أن يحققوا رغباتهم في الاستذكار بطريقتهم الخاصة.		
2	نعم: حتى يتعود التلاميذ على الدقة والنظام.		
3	لا: فهناك فروق فردية بين التلاميذ وعلى ذلك يجب أن يذاكر التلاميذ دروسهم وفق ميولهم واتجاهاتهم الخاصة.		

السؤال 3: هل يجب أن تُنشئ جمعيات خيرية لجمع بعض أموال الأغنياء لصالح الفقراء؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم :لأنه بدون هذه الأموال لن يعيش الفقراء.		
2	نعم :لأن الفقراء ينقصهم الكثير من الكماليات وأدوات الترفيه.		
3	لا :لأن دخل كل فرد إنما يحصل عليه بمجهوداته الخاصة.		

السؤال 4: هل ينبغي أن نسمح للأبناء بمناقشة آرائهم في بعض شؤونهم الخاصة دون حرج؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	لا :فاحترام الآباء فوق كل اعتبار .		
2	نعم :فالأبناء تتبلور شخصياتهم عن طريق هذه المناقشات.		
3	لا :لأن الأبناء إذا أعطوا حرية كاملة فإنها تؤثر على شخصياتهم تأثيراً سلبياً.		

السؤال 5: هل من الضروري تطوير صناعاتنا اليدوية إلى صناعات آلية؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	نعم :حتى نلحق بركب الحضارة.		
2	لا :فبعض الصناعات اليدوية تفقد قيمتها إذا صنعت بطريقة آلية.		
3	نعم :حتى نوفر الكثير من الوقت والجهد.		

السؤال 6: هل يجب أن يتطور التعليم الثانوي بحيث لا يكون الهدف الوحيد هو الالتحاق بالجامعة؟

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	لا :فبدون التعليم الجامعي لا ترتقي الأمم.		
2	نعم :حتى يمكن تخريج الفنيين اللازمين لتطوير الصناعات وزيادة الإنتاج ومن ثم الازدهار والتقدم.		
3	لا :فلا بد لكل فرد في المجتمع أن ينال فرصته في التعليم الجامعي.		

السؤال 7: هل كان التعليم في الماضي أفضل من التعليم الآن.

الرقم	إجابات مقترحة	قوية	ضعيفة
1	لا :لأن البرامج الدراسية وطرق التدريس تحسنت كثيراً في هذه الأيام.		
2	نعم :لأن مواد الدراسة كانت أصعب منها الآن.		
3	نعم :فالتلاميذ كانوا أكثر طاعة لمدرسيهم عن الآن.		

المجموعة الرابعة من الأسئلة

تعليمات: يتكون كل تمرين في هذه المجموعة من عبارتين تأتي بعدهما عدة نتائج مقترحة. اعتبر أن العبارتين صحيحتين تماماً حتى لو كانت إحداهما أو كانتا معاً ضد رأيك، ثم اقرأ النتيجة الأولى فإذا وجدت أنها مشتقة تماماً من العبارتين ضع علامة (×) في خانة صحيح. أما إذا وجدت أنها غير مشتقة من العبارتين ضع علامة (×) في خانة غير صحيحة وهكذا.

مثال: كل شجاع هو من يدافع عن وطنه، وليد يدافع عن وطنه.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	كل الناس تحب الدفاع عن أوطانهم.		×
2	وليد شجاع.	×	
3	وليد جبان.		×

العبارة 1: الطلبة المجتهدون في مادة الفيزياء مثابرون، حمدي طالب مجتهد في الفيزياء.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	حمدي طالب مثابر.		
2	المجتهدون في الفيزياء أكثر تحصيلاً في المدرسة.		
3	المجتهدون في الرياضيات مجتهدون في الفيزياء.		

العبارة 2: كل الذين يميلون إلى المرح يحبون مشاهدة التلفزيون، بعض الناس لا يحبون مشاهدة التلفزيون.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	الذين لا يميلون إلى المرح لا يحبون مشاهدة التلفزيون.		
2	الذين يحبون مشاهدة التلفزيون يميلون إلى المرح.		
3	ليس من بين الذين يميلون إلى المرح من لا يحب مشاهدة التلفزيون.		

العبارة 3: كل الوزراء مخلصون في العمل، بعض الوزراء من أساتذة الجامعات.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	كل أساتذة الجامعات من المخلصين في العمل.		
2	بعض المخلصين في العمل من أساتذة الجامعات.		
3	كل الوزراء أصلاً أساتذة جامعات.		

العبارة 4: كل تلاميذ المدرسة الثانوية نجحوا في دراستهم، طارق لم ينجح في دراسته.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	طارق درس في غير الثانوية.		
2	نتيجة المدرسة الثانوية أفضل من نتيجة مدرسة طارق.		
3	طارق درس في المدارس الثانوية.		

العبارة 5: كل خريجي كليات الطب أذكىاء جدًا، إبراهيم خريج كلية الطب.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	إبراهيم متوسط الذكاء.		
2	بعض خريجي كليات الطب متوسطو الذكاء.		
3	إبراهيم ذكي جدًا.		

العبارة 6: كل العرب كرماء، بعض العرب مخلصين في العمل.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	ليس بين البخلاء من هو عربي.		
2	كل المخلصين في العمل كرماء.		
3	بعض المخلصين في العمل كرماء.		

العبارة 7: جميع الدوائر أشكال مستديرة، (س) شكل غير مستدير.

الرقم	النتيجة	صحيحة	غير صحيحة
1	الشكل (س) بيضاوي.		
2	الشكل (س) متوازي أضلاع أو معين.		
3	الشكل (س) ليس بدائرة.		

المجموعة الخامسة من الأسئلة

تعليمات:

يبدأ كل تمرين في هذه المجموعة بفقرة تشتمل على بعض الوقائع .عليك أن تعتبرها صحيحة وبعد كل فقرة ستجد عددًا من الاستنتاجات.

اختبر كل استنتاج على حدة وقدر درجته من الصحة أو الخطأ. وستجد أمام كل استنتاج خمسة خيارات: *صادق تمامًا * محتمل صدقه * بيانات ناقصة * محتمل خطؤه * خاطئ تمامًا.

اقرأ كل استنتاج و حدد درجته من الصحة والخطأ في ضوء الكلمات الخمسة السابقة فإذا اعتقدت أنه صادق تمامًا ضع علامة (×) في خانة صادق تمامًا وهكذا.

مثال :حضر ألف من تلاميذ الأولى ثانوي اجتماعًا اختياريًا في نهاية الأسبوع في إحدى المدن . واختار التلاميذ في هذا الاجتماع موضوعات حول العلاقات بين الأجناس ووسائل تحقيق سلام عالمي دائم ليناقشوها لأنهم شعروا بأنها من أكثر الموضوعات أهمية في الوقت الحاضر.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	يتراوح سن معظم هؤلاء الطلاب بين 19، 20 سنة.					×
2	جاء هؤلاء التلاميذ من جميع أنحاء العالم.					×
3	ناقش التلاميذ مشكلات تتصل بالعلاقات بين العمال فقط.					×
4	شعر بعض تلاميذ السنة الأولى الثانوية أن مناقشة العلاقات العنصرية ووسائل تحقيق السلام العالمي عمل هام مفيد.		×			
5	الذين حضروا الاجتماع لديهم اهتمام بالنواحي الإنسانية و المشكلات الاجتماعية الشاملة	×				

العبارة 1: أقيمت مسابقة بين مجموعة من الطلاب لاختيار الطالب المثالي، وكانت النتيجة أن نال شريف أغلبية الأصوات، بينما حصل الطلاب الآخرون على عدد أقل نسبيًا من الأصوات.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تمامًا	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تمامًا
1	الطلاب الآخرون غير صالحين للقيادة الطلابية.					
2	شريف هو أحسن الطلاب من الناحية العملية.					
3	شريف هو أكثر الطلاب إخلاصًا لزملائه.					
4	شريف يحب جميع أفراد أسرته ويبادلونه هذا الحب.					
5	الطلاب الآخرون متفوقون علميًا وغير متفوقين اجتماعيًا.					

العبارة 2: واجب العلماء أن يرفعوا الشعب إلى علمهم وألا يهبطوا بعلمهم إلى الشعب لسببين:

الأول: أن مستوى الشعب يجب أن يرتفع دائماً.

الثاني: أن العلم يجب أن يحتفظ بحقائقه وألا يهبط بمستواه.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صديق	محتمل	بيانات	محتمل	خاطئ
		تماماً	صدقه	ناقصة	خطوه	تماماً
1	ما ينطبق على العلم ينطبق أيضاً على الأدب والفن والفلسفة.					
2	أحد أهداف العلم الرئيسية هي رفع مستوى الشعب.					
3	الهبوط بالعلم يؤدي إلى هبوط مستوى الشعب نفسه.					
4	احتفاظ العلم بحقائقه أهم من فهم الشعب له.					
5	ارتفاع مستوى الشعب ينتج من ارتفاع مستوى العلم.					

العبارة 3: تسير أبحاث الفضاء في اتجاهين أبحاث يقوم بها الجانب العسكري ويُفرض عليها ستر

كثيف من السرية، وأبحاث تقوم بها الهيئات العلمية لجمع معلومات عن الفضاء يمكن أن تفيد

البحث العلمي والأغراض السلمية.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صديق	محتمل	بيانات	محتمل	خاطئ
		تماماً	صدقه	ناقصة	خطوه	تماماً
1	هذا الازدواج في الأبحاث العلمية لا ضرورة له.					
2	أبحاث الجانب العسكري تختلف عن أبحاث الهيئات العلمية.					
3	يستفيد الجانب العسكري من أبحاث الهيئات العلمية، بينما العكس لا					
4	التعاون بين الجانب العسكري والهيئات العلمية يساعد على تقدم أبحاث الفضاء.					
5	أبحاث الجانب العسكري تسير في اتجاه الدمار، بينما تسير أبحاث الهيئات العلمية في اتجاه الخير					

العبارة 4: ينصح أطباء الأسنان الأطفال بالإقلال من أكل الحلوى قبل النوم، لأننا بذلك نحميهم من تسوس الأسنان.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
1	الإقلال من أكل الحلوى قبل النوم له أيضاً مضاره.					
2	الإقلال من أكل الحلوى قبل النوم علاج كاف لمرض تسوس الأسنان					
3	يكفي جداً لوقاية الأطفال من مرض تسوس الأسنان أن يمنع الأطفال من أكل الحلوى.					
4	ليست هناك أية مسببات أخرى لمرض تسوس الأسنان سوى الإكثار من أكل الحلوى قبل النوم.					
5	توجد نسبة كبيرة من الأطفال مصابين بمرض تسوس الأسنان.					

العبارة 5: لازال كثير من أهل الريف على الرغم من المشروعات العديدة التي أدخلت عليه تتجه إلى المدن جرياً وراء فرصة العمل في الصناعات الجديدة وترتب على ذلك أن زادت مشكلات المدينة في الإسكان والمواصلات وغيرهما.

الرقم	استنتاجات مقترحة:	صادق تماماً	محتمل صدقه	بيانات ناقصة	محتمل خطؤه	خاطئ تماماً
1	فرص العمل في المدن أكثر منها في الريف.					
2	يحصل العامل في المدينة على أجر أكبر مما يحصل عليه في الريف					
3	لا يأتي إلى المدينة إلا العامل العاقل.					
4	نسبة الزيادة في المشروعات العمالية في المدن أكبر منها في الريف.					
5	زيادة المشروعات العمالية في الريف تساعد على حل مشكلتي الإسكان والمواصلات بالمدن.					

مقياس حل المشكلات

هذا الاستبيان يتضمن عبارات تصف الطريقة التي يستخدمها الناس عادة في التعامل مع مشكلات الحياة اليومية العادية مثل التحضير للامتحانات والمذاكرة والقيام بنشاط والقيام بالواجبات، الدراسة مع صديق القيام برحلة...، يرجى قراءة كل عبارة وبيان مدى انطباقها على طريقتك الخاصة في حل المشكلات وذلك بوضع إشارة (X) مقابل العبارة في العمود المناسب، إن هذا الاستبيان ليس اختبارا للحصول أو الشخصية، بل هو أداة تساعدك في معرفة أسلوبك في تناول المشكلات، فليس هناك إجابة صحيحة وأخرى خاطئة فيرجى الإجابة بدقة وأمانة، شكرا لتعاونك.

مثال : الفقرة 1 : انظر إلى المشكلات كشيء طبيعي في حياة الإنسان :

- إذا كانت تنطبق عليك بدرجة كبيرة - ضع علامة (x) في خانة تنطبق بدرجة كبيرة
- إذا كانت تنطبق عليك بدرجة متوسطة - ضع علامة (x) في خانة تنطبق بدرجة متوسطة
- إذا كانت تنطبق عليك بدرجة بسيطة - ضع علامة (x) في خانة تنطبق بدرجة بسيطة
- إذا كانت لا تنطبق عليك أبدا - ضع علامة (x) في خانة لا تنطبق أبدا

الرقم	الفقرة	تنطبق بدرجة كبيرة	تنطبق بدرجة متوسطة	تنطبق بدرجة بسيطة	لا تنطبق أبدا
1.	انظر إلى المشكلات كشيء طبيعي في حياة الإنسان				
2.	أعمل على جمع المعلومات حول المشكلة التي تواجهني				
3.	أفكر بالجوانب الايجابية والسلبية لكافة الحلول المقترحة				
4.	افكر بكافة الحلول التي قد تصلح لحل المشكلة				
5.	اركز انتباهي على النتائج الفورية للحل وليس على النتائج البعيدة				
6.	اعتقد بان لدي القدرة على التعامل مع مشكلات الحياة اليومية				
7.	احاول إيجاد رؤية واضحة للمشكلة				
8.	أجد من الصعب التفكير في حلول متعددة للمشكلة				
9.	أفكر بالجوانب الايجابية للحل الذي اميل اليه				
10.	اختر الحل الاسهل				
11.	ينتابني شعور باليأس إذا واجهتني أية مشكلة				

				12. عندما احس بوجود مشكلة فإن أول شيء افعله هو التعرف عليها
				13. افكر في حل واحد للمشكلة
				14. احصر تفكيري بالجوانب السلبية للحل الذي اميل اليه
				15. احرص على مراجعة الحلول بعد تجربتها في الواقع
				16. اجد صعوبة في تنظيم افكاري عندما تواجهني مشكلة
				17. احرص على استخدام عبارات محددة في وصف المشكلة
				18. اجد نفسي منفعا حيال المشكلة الى درجة تعيق تفكيري
				19. أحاول توقع ما سوف تكون عليه النتائج قبل أن أتبنى حلا معيناً
				20. اعيد النظر في الحلول بعد تطبيقها بناء على مدى نجاحها
				21. عندما تواجهني مشكلة فإنني اتصرف دونما تفكير
				22. اتفحص العناصر المختلفة للمشكلة
				23. اسأل الآخرين عن رأيهم لكي أتعرف على الاحتمالات المختلفة للحل
				24. اختار الحل الذي يرضي الآخرين
				25. عندما يكون حلي للمشكلة غير ناجح فإنني أحاول معرفة سبب ذلك
				26. أحرص على تأجيل التفكير في أية مشكلة تواجهني
				27. عندما تواجهني مشكلة لا أعرف من أين أبدأ بحلها
				28. عندما تواجهني مشكلة أفكر بكافة الحلول الممكنة قبل أن أتبنى واحدا منها
				29. أضع خطة لتنفيذ الحلول المناسبة
				30. أصر على تنفيذ الحل الذي توصلت إليه حتى عندما يظهر لي فشله

ولكم خالص الشكر على تعاونكم معنا

مقياس اتخاذ القرار

الصورة أ

التلميذ والتلميذة السلام عليكم ورحمة الله وبركاته!!!

صُمم هذا الاستبيان في جزئه الأول الذي يحوي مجموعة من المواقف على هيئة مشكلات قد واجهها وأسئلة قد سألها متخذ القرار لنفسه وهذه القرارات مثل اختيار الشعبة في الثانوية أو طريقة مذاكرة أو المشاركة في نشاط أو الحضور حفل كما يمكن ان يكون القرار فردي يتعلق بشأن شخصي أو جماعي يتعلق بمجموعة كالذهاب في رحلة أو مراجعة جماعية..، وأعطى لكل موقف ثلاثة اختيارات أ، ب، ج

نرجو منك وضع علامة (x) أمام الاختيار الذي تراه أكثر أهمية وتأثيراً في عملية اتخاذ القرار.

لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، الرجاء أن تجيب كما تشعر وتتصرف فعلاً، ولن تستعمل إجاباتك إلا لأغراض البحث العلمي. ولكم خالص الشكر على تعاونكم معنا

الرقم	الموقف وخيارات الإجابة	الرقم	الموقف وخيارات الإجابة
1-	يبني القرار على:	2-	السبب الحقيقي وراء اتخاذ قرارناجح هو
☐ أ	العرف والتقاليد	☐ أ	الخبرة العملية
☐ ب	الهدف من القرار	☐ ب	الخبرة العلمية
☐ ج	الموقف	☐ ج	مشاركة الآخرين
3-	عندما يواجه الفرد مشكلة يعمل أولاً على:	4-	ما الصعوبة التي يواجهها متخذ القرار؟
☐ أ	البحث عن أسبابها	☐ أ	قلة المعلومات
☐ ب	البحث عن طريقة لحلها	☐ ب	الظروف المحيطة
☐ ج	التفكير في مظاهرها	☐ ج	تعقد المشكلة
5-	أهم مراحل اتخاذ القرار:	6-	أي القدرات تراها ذات أهمية لمتخذ القرار
☐ أ	مرحلة إدراك المشكلة .	☐ أ	توفر القدرات الشخصية
☐ ب	مرحلة اختيار الحل .	☐ ب	القدرة على معرفة الناس
☐ ج	مرحلة إصدار القرار .	☐ ج	القدرة على تحليل المشكلة
7-	القدرة اللازمة لمتخذ القرار هي القدرة على:	8-	الأسلوب المناسب لاتخاذ القرار الجماعي هو:
☐ أ	تحديد المشكلة	☐ أ	التصويت وأخذ رأي الأغلبية
☐ ب	إجراء التجارب	☐ ب	الإجماع أي رأي الجميع
☐ ج	تحديد طريقة الحل	☐ ج	الإتفاق وهو تنازل الجميع لرأي واحد
9-	من العوامل التي تؤثر على القرارات:	10-	ينفذ الفرد قراراته عن طريق:
☐ أ	التعصب والتحيز .	☐ أ	الاتصال الشخصي .
☐ ب	الآراء السابقة .	☐ ب	وضع خطة جديدة .
☐ ج	الانفعالات النفسية .	☐ ج	خطة مرسومة مسبقاً .
11	ماذا يعمل الفرد ليجمع المعلومات عن المشكلة؟	12-	عندما يواجه مشكلة ويضطر لاتخاذ قرار:
☐ أ	يبحث عنها بنفسه .	☐ أ	يظهر تردده فيه .
☐ ب	يطلب من شخص لتجميعها .	☐ ب	يأمل في أن يحدث شيء يريجه منه .
☐ ج	يجمع المعلومات متاحة لديه .	☐ ج	يرجع فيه بعد اتخاذه .

صورة ب

صُمم هذا الاستبيان في جزئه الثاني الذي يحوي مجموعة من المواقف على هيئة مشكلات قد واجهها وأسئلة قد سألها متخذ القرار لنفسه، وأعطى لكل موقف خمس اختيارات متدرجة حسب الأهمية دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا

نرجو منك وضع علامة (x) أمام الاختيار الذي تراه يتناسب مع ما تشعر وتنتصرف فعلا.

لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، ولن تستعمل إجاباتك إلا لأغراض البحث العلمي.

مثال : الفقرة 4 : عندما تتخذ قرارا ، هل تتابعه في التنفيذ؟

- إذا كنت دائما تتابع قراراتك في التنفيذ - ضع علامة (x) في خانة دائما
- إذا كنت غالبا تتابع قراراتك في التنفيذ - ضع علامة (x) في خانة غالبا
- إذا كنت أحيانا تتابع قراراتك في التنفيذ - ضع علامة (x) في خانة أحيانا
- إذا كنت نادرا تتابع قراراتك في التنفيذ - ضع علامة (x) في خانة نادرا
- إذا كنت أبدا لا تتابع قراراتك في التنفيذ - ضع علامة (x) في خانة أبدا

الرقم	العبــــــــــــــــارات	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1.	هل تملك القدرة على اتخاذ أنسب الأوقات لاتخاذ القرار؟					
2.	هل الخبرة وراء القرار الناجح؟					
3.	هل تؤسس قراراتك على معرفة بالحقائق؟					
4.	عندما تتخذ قرارا ، هل تتابعه في التنفيذ؟					
5.	هل تستطيع أن تتعرف على المشكلة؟					
6.	هل تعي أهمية التوقيت في اتخاذ القرار؟					
7.	هل تجمع كل الحقائق التي تحتاج إليها قبل اتخاذ القرار؟					
8.	هل تزن النتائج المترتبة على القرار؟					
9.	هل تقدر مسؤولية اتخاذ القرار؟					
10.	هل أنت مستعد لتحمل مسؤولية الفشل في قرار خاطئ؟					
11.	هل ترجع إلى القوانين لتسترشد بها عندما تتخذ القرار؟					
12.	هل تحدد فوائد ومضار القرار؟					
13.	هل تعتبر نفسك ممن يشتركون في المناقشات باستمرار لاتخاذ قرار جماعي؟					

					هل تعتمد على الاتصال الشخصي عندما تتخذ القرار؟	14.
					هل تعفي المشاركين في اتخاذ القرار من مسؤولية النتائج المترتبة عليه؟	15.
					هل الحديث على انفراد سبيل للحصول على رأيه بصراحة في مشكلة جماعية؟	16.
					هل المكالمات التليفونية تكفي عن عقد اجتماع لاتخاذ القرار جماعي؟	17.
					هل ندرة المعلومات ترجع إلى صعوبة معرفتها بدقة وسرعة؟	18.
					هل تؤخر اتخاذك لقرار لأنك تأمل في أن يحدث شيء يريحك منه؟	19.
					هل تسمح للآراء السابقة أن تؤثر على قرارك؟	20.
					هل تتردد عند اتخاذ القرار؟	21.
					هل حالتك النفسية تؤثر في نتيجة قرارك؟	22.
					هل ترجع في قرارك بعد اتخاذه؟	23.
					عند اتخاذك لقرار هل تُظهر الشك في خطأه أو صوابه؟	24.
					هل تسمح للتعصب والتحيز أن يؤثر في قرارك؟	25.

مقياس التفكير ما وراء المعرفي

يتضمن الاستبيان الذي بين يديك عبارات تصف التفكير الذي يستخدمه الناس في المواقف التعليمية المختلفة كحل مسألة رياضية أو تحليل نص أدبي أو كتابة موضوع أو تلخيص أو القيام بأي مهمة في هذا المجال، يرجى قراءة كل عبارة وبيان مدى انطباقها على طريقتك الخاصة في التعامل مع هذه المواقف، وذلك بوضع إشارة (X) في الخانة المناسبة.

نرجو قراءة كل فقرة والإجابة عليها بموضوعية بما يتناسب معك فليس هناك إجابة صحيحة وأخرى خاطئة فيرجى الإجابة بدقة وأمانة، هذه المعلومات مهمة جدا للبحث لذا نرجو منكم الإجابة عليها شكرا لتعاونك.

الرقم	الفقرة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	إطلاقا
1	أضع بالاعتبار حلول عدة لحل المسائل الرياضية قبل أن أحلها.					
2	أحاول استخدام طرق أوصلتني للحل في الماضي.					
3	أتمهل عند اختيار الحل لكي أمنح نفسي وقتاً كافياً.					
4	أدرك نقاط القوة والضعف في قدراتي.					
5	أفكر بما احتاج تعلمه قبل أن أبدأ بمهمة ما.					
6	أضع أهدافاً محددة قبل البدء بالمهمة.					
7	أتمهل قليلاً عندما أواجه معلومات هامة.					
8	أعرف ما نوع المعلومات المهمة لصنع القرار.					
9	أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع الحلول لحل المشكلة.					
10	أتمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد.					
11	أركز انتباهي على المعلومات القيمة والهامة.					
12	أمتلك هدفاً محدداً لكل طريقة استخدمها.					
13	أوجه أسئلة لنفسي عن الطرق الأكثر سهولة لإنهاء المهمة.					
14	لدي قدرة تحكم جيدة في صنع القرارات.					
15	أستخدم الطرق المفيدة للحل في وقتها.					
16	أسأل نفسي أسئلة حول القرار قبل اتخاذه.					
17	أفكر بطرق متعددة لحل المشكلة ثم أختار الأفضل.					
18	ألخص ما قمت به بعد أن أنهى المهمة.					
19	أستطيع تشجيع نفسي على التعلم عندما أحتاج ذلك.					
20	أستخدم قدراتي لتعويض نقاط الضعف عندي.					
21	أركز على معنى وأهمية المعلومات الجديدة.					
22	أضع أمثلة من تلقاء نفسي لجعل المعلومات ذات معنى.					

					أراجع بشكل جيد مدى فهمي للأشياء.	23
					أجد طريقي للحل التي استعملها مفيدة بشكل تلقائي.	24
					أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي.	25
					أسأل نفسي عن مدى انجازي للأهداف عندما أنهي المهمة.	26
					أحاول أن أصوغ المعرفة الجديدة بكلماتي الخاصة.	27
					أغير الطريقة التي استعملها للفهم عندما لا استطيع فهم موضوع.	28
					أحاول تجزئة المهمة إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها.	29
					أقرأ التعليمات بحرص قبل أن أبدأ بالمهمة.	30