الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم: علم النفس وعلوم التربية

مذكرة بعنوان:

مهارات التفكير الاستدلالي في الكتاب المدرسي

دراسة تحليلية لكتابي الرياضيات واللغة العربية لسنة الثالثة ابتدائي أنموذجا

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في شعبة علم النفس

تخصص: علم النفس المدرسي

إعداد الطالبة :
خيرية تامة

إشراف الأستاذ:
أ.د/ زليخة جديدي

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
أ.د/ بالقاسم عوين	استاذ تعليم عالي	رئيسا
أ.د/ زليخة جديدي	أستاذ تعليم عالي	مشرفا ومقررا
د. البشير جاري	استاذ محاضر أ	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 / 2024

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير:

الشكر أولا وأخيرا لله سبحانه وتعالى على ما سخر وأعطى وانعم، ثم من باب من لم يشكر الناس لم يشكر الله، أتقدم بالشكر الجزيل لجميع من ساعدني في انجاز هذه الدراسة، والى الأستاذة المشرفة.

هدفت الدراسة الحالية الى: تحليل محتوى كتابي اللغة العربية والرياضيات للسنة الثالثة ابتدائي في الجزائر وفق مهارات التفكير الاستدلالي، استخدمت الباحثة منهج تحليل المحتوى لمناسبته لموضوع الدراسة وقائمة مهارات التفكير الاستدلالي، وبعد المعالجة الإحصائية تحصلت على النتائج التالية:

- كتاب الرياضيات للسنة الثالثة ابتدائي في الجزائر يحتوي 559 مهارة من مهارات التفكير الاستدلالي: 34.53% منها تعود لمهارة الاستقراء، 40.07% تعود لمهارة الاستنتاج، 25.40% تعود لمهارة الاستنباط.
- كتاب اللغة العربية للسنة الثالثة ابتدائي في الجزائر يحتوي 223 مهارة من مهارات التفكير الاستدلالي: 8.97% تعود لمهارة الاستقراء، 70.40% تعود لمهارة الاستنتاج، 20.63 % تعود لمهارة الاستنباط.

هذه النتائج تجعل الباحثة تقترح حلولا فيما يتعلق بكتاب اللغة العربية الموجه للمتعلم في السنة الثالثة ابتدائي أهمها: تغيير بناء أنشطة الكتاب وفق مهارات التفكير الاستدلالي ذلك لما بينته هذه الدراسة، ولما أثبتته مختلف البحوث والدراسات السابقة، ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية في مجال التعليم، كون مهارات التفكير الاستدلالي ذات علاقة وطيدة باكتساب قواعد اللغة.

Study summary:

The current study aimed to: analyze the content of the Arabic language and mathematics books for the third year of primary school in Algeria according to Reasoning thinking skills. The researcher used the content analysis approach due to its suitability to the subject of the study and the list of Reasoning thinking skills, and after statistical processing, she obtained the following results:

- The mathematics book for the third year of primary school in Algeria contains 559 Reasoning thinking skills: 34.53% of which belong to the induction skill, 40.07% belong to the Concluding skill, and 25.40% belong to the deduction skill.
- The Arabic language book for the third year of primary school in Algeria contains 223 Reasoning thinking skills: 8.97% goes back to the induction skill, 70.40% goes back to the Concluding skill, and 20.63% goes back to the deduction skill.

These results make the researcher suggest solutions regarding the Arabic language book directed to the learner in the third year of primary school, the most important of which is: changing the structure of the book's activities according to the skills of Reasoning Thinking. This is what this study has shown, and what has been proven by various previous researches and studies, and through the researcher's field experience in the field of education, as Reasoning thinking skills are closely related to the acquisition of language grammar.

الموضوع	الصفحة
اهداء	
شكر وتقدير.	
ملخص الدراسة باللغتين العربية والانجليزية .	
فهرس الموضوعات .	أ
فهرس الجداول .	ج
فهرس الاشكال.	د
مقدمة .	هـ
الجانب النظري	
الفصل الأول: مشكلة الدراسة واعتباراتها	
أولا: مشكلة الدراسة	13
ثانيا: أهداف الدراسة	13
ثالثا: أهمية الدراسة	14
رابعا: التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة.	14
خامسا: حدود الدراسة	15
سادسا: الدراسات السابقة	16
الفصل الثاني: تعليم التفكير	
تمهيد	21
أولا: تعريف التفكير .	21
ثانيا: أنواع التفكير .	22
ثالثا: الفرق بين التفكير ومهارات التفكير .	23
رابعا: أهمية تعليم مهارات التفكير للمعلمين والمتعلمين .	25
خامسا: تنمية التفكير من خلال القراءة.	27
سادسا: تنمية التفكير من خلال تدريس الرياضيات	28
سابعا: خصائص المتعلمين المعرفية في المرحلة الابتدائية	30
ثامنا: أراء المفكرين والعلماء في إمكانية تعليم التفكير	32
تاسعا: مصطلحات ذات علاقة بتنمية وتعليم التفكير	37
خلاصة الفصل	40

الفصل الثالث: التفكير الاستدلالي	
تمهيد	42
أولا: تعريف التفكير الاستدلالي	42
ثانيا: أهمية التفكير الاستدلالي	47
ثالثا: طرق قياس التفكير الاستدلالي	48
رابعا: علاقة التفكير الاستدلالي ببعض المفاهيم الأخرى	49
خامسا :مهارات التفكير الاستدلالي	50
سادسا :مراحل نمو التفكير الاستدلالي	53
خلاصة الفصل	56
الجانب الميداني	
الفصل الرابع: إجراءات الدراسة الميدانية	
تمهيد	59
أولا: منهج الدراسة	59
ثانيا: مجتمع الدراسة وعينتها	59
ثالثا: أدوات الدراسة	60
رابعا: إجراءات الدراسة	66
خامسا: المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة	67
خلاصة الفصل	68
الفصل الخامس: عرض ومناقشة نتائج الدراسة	
تمهيد	70
أولا: عرض نتائج الدراسة	70
ثانيا: مناقشة نتائج الدراسة	91
خلاصة عامة ومقترحات	ز
قائمة المراجع	ط
الملاحق	

رقم الجدول	عنوانه	الصفحة
1	وصف كتابي اللغة العربية والرياضيات المخصصين للمتعلم في السنة الثالثة ابتدائي بالجزائر	59
2	مصادر اشتقاق قائمة التفكير الاستدلالي	61
3	نتائج الثبات عبر الأفراد –كتاب الرياضيات –	64
4	نتائج الثبات غبر الأفراد –كتاب اللغة العربية –	65
5	نتائج الثبات عبر الزمن –كتاب الرياضيات –	65
6	نتائج الثبات عبر الزمن –كتاب اللغة العربية –	66
7	الرتبة والتكرارات والنسب المئوية ودرجة التضمين لمهارات التفكير الاستدلالي – كتاب الرياضيات –	72
8	تكرارات المؤشرات الفرعية لمهارات التفكير الاستدلالي –كتاب الرياضيات –	74
9	الرتبة والتكرارات والنسب المئوية ودرجة التضمين لمهارات التفكير الاستدلالي – كتاب اللغة العربية –	82
10	تكرارات المؤشرات الفرعية لمهارات التفكير الاستدلالي –كتاب اللغة العربية –	84
11	نتائج المقارنة بين كتابي الرياضيات واللغة العربية لمتعلم السنة الثالثة ابتدائي في مهارات التفكير الاستدلالي	91

رقم الشكل	عنوانه	الصفحة
1	مخطط مفاهيمي لاستراتيجية تطور التفكير فوق المعرفي لدى الطفل	33
2	كلمات مفتاحية لدور المعلم لتطوير التفكير فوق المعرفي للطفل	34
3	خريطة تفكير الاكتشاف كعملية تعلم	35
4	افتراضات منتسوري عن تعلم التفكير عند الأطفال	36
5	هرم بلوم	37
6	هرم ماسلو للحاجات	38

المقدمة

اننا في عصر ثورة الاتصالات، عصر التقدم التكنولوجي المذهل الذي يفرض علينا اعداد جيل يستطيع مسايرة هذا التطور المتسارع، ولن يكون لنا ذلك إلا بغرس أسس الفكر والابداع، وتعويد النشء على روح الابتكار، فمجرد التلقين وحده غير كاف لمواكبة هذا العصر. وبما أن المناهج أعمدة الأنظمة التعليمية والوسيلة التي يتم بها تحقيق الأهداف التعليمية القائمة على مبادئ المجتمع وحاجاته وأفاقه، وبما أن الكتاب المدرسي هو ترجمة ذلك كله في أنشطة أعدت لهذا الغرض، فكان من اللازم أن نهتم أيما اهتمام بدراسته ليكون وسيلة قادرة على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين، وليس مجرد وسيلة نقل معارف وفقط.

ومنذ القدم اهتمت المجتمعات بتعليم أبنائها أساليب التفكير المختلفة، واجتهد التربويون لإيجاد استراتيجيات تدريس تعمل على تنمية مهارات التفكير من أجل صناعة انسان قادر على التعامل مع وضعيات مختلفة، فكان من أهم أهداف المنظومات التعليمية تعليم الطلبة كيف يفكرون؟ وكيف يجدون الحلول للصعوبات التي تعترضهم؟

ونحن كمسلمين دستورنا القرآن الكريم وهو كلام الله لنا وتوجيه منه سبحانه الينا، فقد حثنا على اعمال العقل والتأمل والتدبر والتفكير لذا نجد العديد من آيات القرآن الكريم تختتم بلفظ الفكر وما يتصل بهذا اللفظ من جملة ذلك قول الله تعالى في سورة يونس:

(إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالْأَنْعَامُ حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَتَاهَا أَمْرُنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَنْ لَمْ تَغْنَ بِالْأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ) (24)

وكذلك قوله تعالى في سورة النحل:

(هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ (10) يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (11) وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ) (12)

وغيرها الكثير من الأيات التي تحث بني البشر على اعمال العقل واستخدام التفكير، وبما أن للتفكير العديد من الأنواع كالتفكير الناقد، التفكير الإبداعي، التفكير المجرد، والتفكير الاستدلالي، فالتفكير الاستدلالي يعد من أهم أنواع التفكير.

وتعد مناهج اللغة العربية ومناهج الرياضيات أهم المناهج التي تنمي مهارات التفكير الاستدلالي، باعتبارها ميدانا خصبا للاستقراء والاستنباط والاستنتاج، وقد أظهرت الدراسات أهمية التفكير الاستدلالي وأهمية تضمينه في المناهج وعلى تشجيع المتعلمين على ممارسة مهاراته.

ومما سبق نستنتج أهمية الدراسة الحالية في تسليط الضوء على مهارات التفكير الاستدلالي، ومدى توافرها في كتاب اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر، لأهمية مهارات التفكير الاستدلالي في تكوين التلاميذ وتدريبهم على الاستنباط والاستنتاج لتطوير قدراتهم الذهنية ورفع تحصيلهم واعدادهم لتحديات العصر الحديث والتعامل معها. لذا نجد في هذه الدراسة جانبين الأول نظري يضم ثلاث فصول خصص الأول لتعريف بمشكلة الدراسة واعتباراتها، والثاني عن التفكير وتعلمه بينما خصص الفصل الثالث للتفكير الاستدلالي ومهاراته وكل ما يتعلق به، أما الجانب الثاني فهو الجانب الميداني حيث قسم الى فصلين خصص الأول لشرح إجراءات الدراسة والثاني خصص لعرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

وختمت الدراسة بقائمة لاهم المراجع التي استخدمتها وجملة من الملاحق الخاصة بها .

الجانب النظري

الفصل الأول

مشكلة الدراسة واعتباراتها

- مشكلة الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- التعاريف الإجرائية لمفاهيم الدراسة
- حدود الدراسة
- الدراسات السابقة

أولا: مشكلة الدراسة

لاحظت الطالبة الباحثة من خلال عملها في مجال التعليم أن المتعلمين يعتمدون على حفظ المعلومات وينتظرون تقديم الجاهز من قواعد لحفظها، ويفتقرون الى مهارات التفكير الاستدلالي من استقراء واستنباط واستنتاج، وأن الكتب خاصة كتب اللغة العربية بحاجة الى تضمين أنشطة تعمل على تحفيز المتعلم لاستخدام مهارات التفكير الاستدلالي.

بالرغم من أن المناهج في الجزائر شهدت تطويرا خلال السنوات الأخيرة، وكما جاء في الدليل المنهجي لإعداد المناهج طبعة 2016" بأن وضعيات التعلم لا تركز على المضامين فقط، ولا تقتصر في مسار التعلم على تكديس المعارف، بل تجعل منها أدوات للتفكير ..." أي أن مهارات التفكير هدفا في حد ذاتها ينبغي تزويد المتعلمين بها.

لكن من خبرة الباحثة في الميدان لم تلمس وجود هذا التجسيد في تدريب التلميذ على مهارات التفكير الاستدلالي في كتاب اللغة العربية بالخصوص وشحها في كتاب الرياضيات ، بالرغم من تأكيد الدراسات السابقة على أهمية مهارات التفكير الاستدلالي كنتاج للعملية التعليمية – التعلمية ، لما لهذه المهارات من أهمية في تمكن المتعلم من المادة التعليمية وبالتالي رفع تحصيله ، ومن خلال البحث لاحظت الباحثة عدم وجود دراسة في تحليل الكتب الجديدة للصف الثالث ابتدائي في الجزائر في ما تعلق بمهارات التفكير الاستدلالي، وجاءت الدراسة الحالية لمعرفة درجة تضمين تلك المهارات في كتاب العربية وكتاب الرياضيات للصف الثالث ابتدائي، باعتبار الصف الثالث ابتدائي يكون فيه المتعلم قد خرج من مرحلة فك رموز اللغة والتمكن من إعادة تشكيلها وتكوين الكلمات منها ومقبل على استخلاص القواعد النحوية والصرفية والاملائية ، وكذلك الحال بالنسبة للقواعد الرياضية .

ولتحقيق ذلك تم طرح التساؤلين التاليين:

السؤال الأول: ما مهارات التفكير الاستدلالي الواجب تضمينها في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر؟

السؤال الثاني: ما درجة تضمين كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر لمهارات التفكير الاستدلالي؟

ثانيا: أهداف الدراسة.

تهدف الدراسة الحالية الى:

-تحديد مهارات التفكير الاستدلالي الواجب تضمينها في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر.

-معرفة درجة تضمين كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر لمهارات التفكير الاستدلالي.

ثالثا: أهمية الدراسة

هذه الدراسة مواكبة لمتطلبات العصر الحالي، وكما أن أهميتها تكمن أيضا في كونها اعتنت بمرحلة عمرية مهمة في تشكيل شخصية التلميذ، اذ يحتاج في هذه المرحلة الى تنمية مهاراته الفكرية، كما تلبي الدراسة ما تسعى له وزارة التربية والتعليم في الجزائر، من جعل المضامين في الكتب لتنمية التفكير لا سرد معارف فقط، كما تقدم الدراسة الحالية قائمة بمهارات التفكير الاستدلالي التي تفيد الواضعين والمنفذين لمناهج اللغة العربية والرياضيات في التعليم الابتدائي.

ولأنه ومن المهم أيضا تقديم تغذية راجعة حول المناهج الحديثة، عن طريق عملية تحليل المحتوى، كما تفيد المعلمين في قائمة مهارات التفكير الاستدلالي للاستعانة بها أثناء تدريسهم، كما تفتح أفاق البحث أمام باحثين أخرين لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال.

رابعا: التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة

مهارات التفكير الاستدلالي:

•المهارة :Skill : تعرف على أنها الأداء السهل والدقيق، والقائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً مع توفير الوقت والجهد والتكاليف.

تعرف اجرائيا في هذه الدراسة على أنها قدرة المتعلم على أداء عمل ما بمزيد من السرعة والدقة والفهم وقد يكون هذا الأداء حركيًا أو عقلياً

•التفكير thinking التفكير قدرة عقلية، للتعامل مع وضعية ما بتوظيف لسابق المعارف للوصول لهدف معين.

•مهارات التفكير: Thinking skillتعرف اجرائيا في هذه الدراسة على أنها نشاط عقلي يساعد المتعلم على تكوين فكرة أو حل مشكلة أو اتخاذ قرار مناسب تجاه موقف تعليمي معين.

•التفكير الاستدلالي :Reasoning Thinking يعرف على أنه عملية عقلية يحاول فيها المتعلم الاستفادة من المعلومات والبيانات المتاحة في الكشف عن نتائج جديدة وذلك عن طريق السير بخطوات ثم يقوم بإدراك العلاقات والوصول الى نتائج معينة.

وتعرفه الباحثة اجرائيا بأنه قدرة عقلية لتنظيم معطيات وإعادة صياغتها ليتمكن تلميذ الصف الثالث ابتدائي من الربط بين ملاحظة شيء مقدم له وبين معلومات سابقة لديه ليتوصل الى قضية أو وضع تفسير مناسب.

•كتابي الرياضيات واللغة العربية لصف الثالث ابتدائي:

-يعرّف الكتاب المدرسي school book على أنّه الوسيلة الموثوق بها في يد التلميذ؛ لأنّ كلماته مطبوعة أو مسجلة، ولأن سلطة عليا هي التي دفعت به إلى الأيدي.

-وقيل في تعريفه بأنه: الوعاء الذي يحتوي على الخبرات غير المباشرة التي تسهم في مساعدة المتعلم على بلوغ أهداف المنهاج المحدّدة سلفاً، فالكتاب المدرسي يرسم الطريق للمتعلم لتحقيق أهداف المنهاج العامة والخاصة، وهذا يستوجب أن يكون محتوى الكتاب شاملاً للمفاهيم الرئيسة، وأن يركز فيه على أساليب التفكير وطرائق البحث، وأن يكون مصمماً لتشويق الطلبة للمادة. (**غريب، 2020، صفحة 249**)

وأعرف كتابي الرياضيات واللغة العربية بأنهما الكتابين الذين قامت وزارة التربية والتعليم في الجزائر بإقرارهما على متعلمي الصف الثالث ابتدائي للعام الدراسي 2024/2023.

خامسا: حدود الدراسة:

الحد الزماني: العام الدراسي 2023/ 2024

الحد المكاني: اقتصرت الدراسة الحالية على تحليل مضمون كتابي الرياضيات واللغة العربية للصف الثالث ابتدائي المطبق في مدارس الجزائر.

سادسا: الدراسات السابقة:

-ألاء ياسين 2022 ا :تحليل تمارين كتاب اللغة العربية أول متوسط وفق مهارات التفكير الاستدلالي بينت الدراسة أن مهارة الاستنتاج تبوأت أعلى نسبة تضمين سجلت في التمرينات بواقع 50.3%سجل فيها مؤشر يستخلص النتائج من الحقائق أعلى تكرارا بواقع 37تكرارا ويوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات 33 تكرارا ، وتبوأت مهارة الاستنباط المرتبة الثانية اذ سجلت نسبة 27.4% اذ سجل فيها مؤشر يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة 26 تكرارا ، ويحلل القياس المنطقي 16 تكرارا .أما مهارة الاستقراء فقد تبوأت المرتبة الثالثة من تضمينها في تمارين القواعد اذ سجلت نسبة 22.20% حيث أن مؤشر يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار سجل أعلى تكرارا بواقع 20 تكرارا .

-المعموري 2021: تقييم مسائل كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية وفق مهارات التفكير الاستدلالي استعمل الباحث المنهج الوصفي، وكانت عينة البحث مسائل كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية، واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية الحقيبة الإحصائية spss-24 ونتجت الدراسة الى نسبة تضمين مسائل كتب الفيزياء للمرحلة الإعدادية لمهارات التفكير الاستدلالي 89.92 % وتعد عالية عند مقارنتها بالنسبة المحكية الافتراضية التي اعتمدها الباحث.

-زبيدة قربي 2005: فعالية استخدام الاثراء الوسيلي في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. تكونت الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة، قامت الباحثة بإعداد اختبار التفكير الاستدلالي، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطات درجات التلاميذ من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يؤكد إمكانية تنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

-سوزان السيد 2006: تنمية مهارات التفكير الاستدلالي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة، المجموعة التجريبية درست باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة، توصلت الدراسة الى أن هناك فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يؤكد أيضا إمكانية تنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

-أميرة شعبان 2023: فعالية برنامج بنائي مقترح في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة، المجموعة التجريبية درست باستخدام نموذج بنائي مقترح، توصلت الدراسة الى أن هناك فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية.

-خالد العتيبي 2001: فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من طلاب الثانوية. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة، المجموعة التجريبية درست باستخدام نموذج بنائي مقترح، توصلت الدراسة الى أن هناك فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية. وهذا يؤكد أيضا إمكانية تنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

-المفتي 1974: أثر الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من الصف الأول ثانوي. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى تجريبية درسوا الرياضيات الحديثة والثانية ضابطة درسوا الرياضيات التقليدية، تعتبر هذه الدراسة من الدراسات المبكرة في الوطن العربي، ومن اجابياتها تصميم اختبار لقياس مهارات التفكير استخدم في العديد من الدراسات اللاحقة، وتوصلت الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية.

-جيتس 1980: تنمية القدرة الاستدلالية في الهندسة لدى طلاب الصف الثالث ابتدائي. قسم الباحث التلاميذ الى ثلاث مجموعات أولى تجريبية تلقت برنامجا في الهندسة بالإضافة الى تدريبها من خلال المبادئ الأساسية للتفكير الاستدلالي، والثانية تجريبية تلقت نفس البرنامج دون تدريبها على الاستدلال الذي يتبع في الهندسة، والثالثة ضابطة ولم تتلقى أي تدريب، وأعد الباحث اختبارا للتفكير الاستدلالي طبقه على المجموعات الثلاث قبل وبعد البرنامج المقترح، توصل الى وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية المدربة – من أبرز الأساليب التي استخدمت في التدريب المماثلة -.

-أبو غزالة 1978: تدريب التلاميذ على التفكير الاستدلالي. قسمت عينة الدراسة الى مجموعتين الأولى ضابطة درست وحدة مقترحة من مادة الفيزياء بالطريقة التقليدية، والثانية تجريبية تدربت على مهارات التفكير الاستدلالي درسوا نفس الوحدة بطريقة الاكتشاف، توصلت أيضا لوجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية.

-دراسة شمث Shemesh: 1988تنمية الاستدلال باستخدام الخطوات العامة لحل المشكلة لدى تلاميذ الصف الخامس ابتدائي. قسمت عينة الدراسة الى مجموعتين الأولى تجريبية تلقت تدريب على حل أنواع مختلفة من المشكلات النسبة والتناسب لمدة ثلاث أسابيع، والثانية ضابطة لم تتلقى تدريبا وقام الباحث بتطبيق اختبار" لوسون " (1987، Lawson)للاستدلال الشكلي. توصلت الدراسة لوجود فروق دالة احصائيا لفائدة المجموعة التجريبية. فأكدت الدراسة على جدوى التدريب على الخطوات العامة لحل المشكلة لتنمية القدرة على الاستدلال لدى التلاميذ. فتتفق الدراسة مع الدراسات السابقة فيما تعلق بإمكانية تدريب التلاميذ على تعلم مهارات التفكير الاستدلالي.

-دراسة مورقان Morgan: 1953تنمية الاستدلال المنطقي من خلال التدريب على قواعد المنطق. تكونت العينة من مجموعة من الخرجين من الجامعات قسموا الى مجموعتين متكافئتين من حيث الجنس، والدرجة العلمية، والعمر، المجموعة التجريبية تلقوا برنامجا تدريبيا جلسة بمعدل ثلاث جلسات أسبوعيا لمدة تسعة أسابيع، والمجموعة الضابطة لم تتلقى أي تدريب، بعد نهاية البرنامج طبق الباحث اختبار مورجان للاستدلال المنطقي، وتوصلت الدراسة لوجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المدربة.

-دراسة توميك Tomic: 1995فاعلية برنامج لتنمية مهارات الاستدلال الاستقرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، الصف الثالث ابتدائي. قسمت العينة الى مجموعتين الأولى ضابطة، والثانية تجريبية تلقت برنامج تدريبي من سبع جلسات، وقد استخدم الباحث برنامج "كلاوير " .1989 لتنمية الاستدلال الاستقرائي، وتوصلت الدراسة لوجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المدربة. من مميزات الدراسة وجود متابعة لأثر البرنامج التدريبي بعد مضي أربع أشهر على التدريب، ووجد أن المجموعة استطاعت حل مشكلات لم تكن ضمن البرنامج التدريبي.

-دراسة جونسون Johnson: 1997فاعلية برنامج لتنمية القدرة على الاستدلال لدى عينة من تلاميذ الصف الرابع ابتدائي. قسمت العينة الى مجموعتين الأولى ضابطة، والثانية تجريبية تلقت برنامج تدريبي من ستة جلسات يشتمل البرنامج على تدريبات كالمقارنة بين الأشياء، معرفة العلاقات المكانية، حل المشكلات، اكمال سلسلة أعداد توصل الباحث لوجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المدربة.

التعقيب على الدراسات السابقة : من خلال التتبع التاريخي للدراسات السابقة نجد أن فكرة تنمية مهارات التفكير الاستدلالي من خلال البرامج التدريبية ليست حديثة على سبيل المثال لا الحصر دراسة " مورقان " 1953.

- الدراسات التي عنيت بتنمية مهارات التفكير الاستدلالي بالرغم من اختلافها في الأسلوب المستخدم، إلا أنها اتفقت في كونها أظهرت نتائج إجابيه لصالح التدريب، وأعجبتني دراسة توميك Tomic1995 في نقطة تميزت بها عن بقية الدراسات التي كانت عبارة عن برامج تدريبية، في كونها تابعت مدى استمرار أثر التدريب بعد مضي أربع أشهر من التدريب.

- الدراسات التي أكدت جدوى تنمية مهارات التفكير الاستدلالي من خلال ارتباطها بمحتوى دراسي محدد: رياضيات. عربية. فيزياء. علوم . أظهرت مؤشرا إيجابيا في ارتباط البرامج التعليمية بتنمية مهارات التفكير الاستدلالي.

- تجدر الإشارة الى نقطة معينة ألا وهي: رغم كثرة، وتعدد وتنوع الدراسات التي تناولت مهارات التفكير الاستدلالي

سوآءا ما تعلق، بتواجدها في الكتب المدرسية والبحث عن درجة تضمينها، أو تلك الدراسات التي بحثت فيها مهارات التفكير الاستدلالي كمتغيرات لدراستها أو لمعرفة مدى فاعلية البرامج التدريبية في تنميتها – وما أوردته في هذه الدراسة سيل من فيض– مخافة الاتهام بالحشو والا فهناك دراسة لمن يرغب في الاطلاع عليها رائعة أيضا لوضحي بنت حباب بن عبد الله بعنوان أثر حفظ القران الكريم في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة بلال صلاح الدين أبو العلا أثر استراتيجية (فكر، زاوج شارك) في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي بالتربية الإسلامية لدى تلاميذ الصف التاسع أساسي. وأيضا دراسة سميح بن هزاع بن فارس السميح بعنوان مدى توافر مهارات التفكير الاستدلالي في محتوى كتب النشاط مادة الفقه في المرحلة المتوسطة .... وغيرها الكثير، استغربت فعلا عدم العثور على دراسة في الجزائر –حسب اطلاعي طبعا – رغم السعي الحثيث لإجاد ولو واحدة، وهذا ما يؤكد الحاجة الى اجراء مثل هذه الدراسة وتوظيف نتائجها لتحسين نتائج التلاميذ وتحصيلهم.

الفصل الثاني

تعليم التفكير

تمهيد

- تعريف التفكير
- أنواع التفكير
- الفرق بين التفكير ومهارات التفكير
- أهمية تعليم التفكير
- تنمية التفكير من خلال القراءة
- تنمية التفكيرمن خلال تدريس الرياضيات
- خصائص المتعلمين المعريفية في الابتدائي
- أراء المفكرين في إمكانية تعليم التفكير
- مصطلحات ذات صلة بتعليم مهارات التفكير

خلاصة الفصل

تمهيد

لم تعد المعرفة غاية في حد ذاتها، وانما أصبح التركيز على المفهوم الوظيفي لتلك المعرفة، كيف نتعلم؟ ولماذا نتعلم؟ والأساليب الحديثة في التعليم تركز على التنويع واستخدام طرق تعمد لتنمية مهارات التفكير ، واشراك المتعلم في الوصول الى المعارف المقدمة له ، وليس فقط الحفظ والتلقين ، بل السعي للتجديد والابتكار ، مبدأ "**أعلمك لتجدد وتبتكر ليس لمجرد أن تعرف** " ، وعملية اكساب مهارات التفكير ليست بالعملية السهلة بل تحتاج الى برامج معدة ومدروسة بعمق ، لتخدم هذا الهدف .وللوصول الى فهم عميق لهذا المبدأ لزم معرفة ما يتعلق به من مفاهيم ، وما يتعلق بتلك المفاهيم من حيثيات ، وهذا ما سأحاول عرضه في هذا الفصل بدقة واجاز قدر المستطاع .

أولا: تعريف التفكير Definition of thinking

يعد التفكير من أكثر العمليات العقلية تعقيدا، حيث يستخدمه الإنسان دوما في حياته كنشاط لا يتوقف أبدا وتختلف أساليبه من شخص لأخر فلكل شخص طريقته في التفكير. وهو من النعم التي أنعمها الله علينا والتي يجب رعايتها وصقلها والاهتمام بها وبتعلم كل ما يمكن من تطويرها واستخدامها الاستخدام الأمثل.

1/ التفكير في اللغة: من فكَّر، فِكرًا، وأَفْكَرَ، وتفكَّر، تفكر في الأمر أعمل الخاطر فيه وتأمله. افتكر في الأمر فكر، والفكر جمع أفكار تردد الخاطر بالتأمل والتدبر بطلب المعاني، ما يخطر بالقلب من المعاني، والفيْكَرُ كثير التفكير (المنجد في اللغة والأعلام، 2003، ص 591)، والفِكْر اعمال الخاطر في الشيء، يقال ليس لي في هذا الأمر فِكرٌ، أي ليس لي فيه حاجة . (**منظور، 1119، صفحة 3451**)

2/ التفكير اصطلاحا:

– عرفه القشاعلة بأنه مهارة عقلية عليا يمتلكها الانسان، وهي عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير ما، يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة. (**القشاعلة، 2019، صفحة 104**)

– ويعرفه منير وهيبة الخازن بأنه " مجرى معين من المعاني والرموز العقلية التي تثيرها مشكلة أو يقتضيها موقف للوصول الى نتيجة ما. (**الخازن، د س، صفحة 148**)

– ماثيو إلين Matthew Allen : " Thinking is one aspect of an integrated process of finding, analysing, and communicating information"

(**Matthew**, **2004**, **p**. **2**)

بمعنى التفكير عملية متكاملة للبحث والتحليل والتوصل للمعلومات .

- جون ديوي John Dezy : طريقة منهجية منظمة لحل مشكل موجود وارتبط التفكير العلمي بالطريقة المنهجية المستخدمة .
- ويلبيرج well Perg: عمل مهاري من عدة عمليات ، مهارات معرفية منفصلة ، تستعمل بعد ضمها مع بعض لتحقيق نتيجة (**حسين، 2014، الصفحات 11–12**)
- عبد الرحمان العسوي: " عملية عقلية بموجبها يفهم الفرد أو يعي أو يدرك موضوعا معينا أو جوانب معينة في موقف ما ...ويتضمن عمليات مثل الحكم، التجريد، الإدراك، الاستدلال، الخيال، التذكر، التنبؤ، والتفكير نوع من الكلام الباطني " (**شيحة، 2014، صفحة 13**)
- ادوارد دي بونو: " التفكير مسألة حل المشكلات أو محاولة الوصول إلى نتيجة ما، وقد يكون الغرض منه الإحساس بالبهجة، أو الخيال الجامح، أو الانغماس في أحلام اليقظة " (**ادوارد، 1989، صفحة 40**)

يمكنني أن أخلص بعد العرض اللغوي والاصطلاحي لمفهوم للتفكير يكون هو التعريف الاجرائي للتفكير في هذه الدراسة: التفكير قدرة عقلية، للتعامل مع وضعية ما بتوظيف المعارف السابقة للوصول لهدف معين.

ثانيا: أنواع التفكير

تجدر الإشارة هنا الى وجود عدة تصنيفات نذكر منها:

1/ تصنيف الدكتور عبد المجيد عبد التواب شيحة: اذ يرى أن التفكير ثلاث أنواع فقط: أسطوري، استدلالي، ابداعي.

1. **الخرافي أو الأسطوري:** يصدر عن العادة، يرد الظواهر الى غير أسبابها الحقيقية.
2. **التفكير الاستدلالي:** نوع من التفكير يواجه صاحبه عندما يتعذر عليه فهم مشكلة بالاعتماد على معلومات سابقة فيرتفع التفكير وينحصر في نقطة دون سواها فيحاول الفكر حل المشكلة عن طريق افتراض الفروض وجمع الملاحظات واجراء التجارب لاختبار صحة الفروض.

3. **التفكير الإبداعي**: يقل فيه اعتماد الاستدلال ويزداد اعتماد الإلهام والوجدان. (**شيحة، 2014، الصفحات 15-16**)

2/ تصنيف رعد سليم الصفار: حيث وضعها سبعة أنواع:

1. **التفكير البديهي**: يحدث بشكل حر معرض للخطأ لتجارب أو تأثيرات معينة فيه أساسه التكرار والخيال
2. **التفكير الوجداني**: فهم وتفسير الأمور وفق ما يفضله الفرد ويهواه.
3. **التفكير المنطقي**: يعتمد على وجود علة أو سبب لفهم الأمور، فهو يعتمد على القياس.

يقول " وليم شانلا" في كتابه " الطريق الى التفكير المنطقي": التفكير المنطقي محادثة مع النفس، نبحث عن إجابات لأسئلتنا، ثم نقارن كل إجابة بأخرى. (**الأميري، 2008، صفحة 83**)

4. **التفكير الرياضي**: يتم باعتماد الأعداد، والرموز، والمعادلات، النظريات والبراهين.
5. **التفكير الناقد**: قدرة على ابداء الرأي المؤيد أو المعارض مع قدرة الاقناع بالأدلة والشواهد.
6. **التفكير العلمي**: العملية العقلية التي يتم بموجبها حل القضايا واتخاذ القرارات بطريقة علمية منظمة.
7. **التفكير الإبداعي**: هو النظر للظواهر والاشياء بطريقة غير مألوفة ثم تطويرها لإبداع قابل للتطبيق. (**الصفار، 2016، الصفحات 26-27**)

ثالثا: الفرق بين التفكير ومهارات التفكير.

المهارة هي أداء المهام المختلفة وصولا الى مستوى الفعل الهادف المطلوب حتى يتم استيعابها بشكل تلقائي. (**الصفار، 2016، صفحة 125**)

أما **مهارات التفكير**، فقد جاء في دليل روتليدج الدولي لأبحاث تدريس التفكير – والذي يعد دليلا شاملا لبحوث التفكير، تدريس التفكير، ...ومرجع للدراسات، وملخصات الأبحاث الدولية لما يتعلق بالتفكير – " أنه دائما هناك جدل حول المقصود بمهارات التفكير منذ أن أصبحت رائجة لأول مرة في السبعينات، بل إن البعض يرى أن مهارات التفكير مفهوم مضلل في حين يركز أخرون في فائدتها في الفصل الدراسي ".

(**rupert, 2015, p. 19**)

وقد اعطى العديد من الباحثين المهتمين تعريفا لمهارات التفكير نعرضها فيما يلي:

- تعريف الجمعية الأمريكية للإشراف وتطوير المناهج: " مهارات التفكير عمليات ادراكية منفصلة يمكن اعتبارها لبنات بناء التفكير thinking structures ، ولها صلة قوية مع المواد البحثية والنظرية وهامة للمتدربين ليتمكنوا من العمل بالإضافة إلى أنه يمكن تعليمها وتعزيزها في المدرسة " (**العزيز، 2013، صفحة 294**)
- دي بونو De Bono يعرفها القدرة على الأداء بشكل فعال في ظروف معينة. (**جادو، 2007، صفحة 77**)
- سلمى مجيد حميد: مهارة التفكير تتميز بانها: عمليات محددة نمارسها ونستعملها عن قصد في معالجة المعلومات سلسلة متتابعة من الإجراءات التي يمكن ملاحظتها مباشرة او بصورة غير مباشرة التي يمارسها المتعلم بهدف أداء مهمته. والعمليات المحددة التي يمارسها الافراد ويستعملونها عن قصد في معالجة المعلومات مثل اتخاذ القرارات والمقارنة والتحليل والتصنيف. وقابلة للتوظيف في مواقف جديدة وتتحسن بالتدريب والممارسة ويمكن نقلها الى المواقف الحياتية. (**حميد، 2018، صفحة 68**)
- سعادة عبارة عن " عمليات عقلية محددة نمارسها ونستعملها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء، وتدوين الملاحظات، الى التنبؤ بالأمور، وتصنيف الأشياء وتقويم الدليل وحل المشكلات والوصول الى استنتاجات " (**عزيز، 2015، صفحة 118**)
- ويلسون 2002" تلك العمليات العقلية التي نقوم بها من اجل جمع المعلومات وحفظها او تخزينها، وذلك من خلال إجراءات التحليل والتخطيط والتقييم والوصول الى استنتاجات وصنع القرارات. (**ابراهيم، 2009، صفحة 47**)

من خلال التعاريف المقدمة لمهارات التفكير يظهر هناك فرق بين التفكير، ومهارات التفكير، وهذا ما دعى مجموعة من علماء النفس بدعم من جمعية المناهج والاشراف التربوي الأمريكية بإشراف "روبرت مارازانو " الى وضع مجموعة من المعايير التي يتم اعتمادها لتحديد مهارات التفكير.

المعيار الأول: أن تكون المهارة قد وثقت من خلال العديد من البحوث النفسية التي أجريت بهدف التحقق من مصداقية هذه المهارة.

المعيار الثاني: أن تكون قابلة للتعلم، اعتمادا على الدراسات التي تتبعتها.

المعيار الثالث: إمكانية تطبيقها في غرفة الصف، وإمكانية تجريبها ميدانيا. **(جادو، 2007، صفحة 78)**

اذن هناك فرق بين مفهوم التفكير ومفهوم مهارات التفكير.

فالتفكير عملية كلية تقوم من طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار او استدلالها أو الحكم عليها، وهي عملية غير مفهومة تماماً، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية والاحتضان والحدث ومن طريقها تكتسب الخبرة معنى. أما مهارات التفكير فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات مثل مهارات تحديد المشكلة، إيجاد الافتراضات غير المذكورة في النص، أو تقييم قوة الدليل أو الادعاء. والتفكير في مجمله أكبر من حاصل الجمع أو دمج المجموعة من مهاراته أو من مجموعة من المهارات الفردية. **(عبوي، 2008، صفحة 16)**

رابعا: أهمية تعليم مهارات التفكير للمعلمين والمتعلمين:

اثبتت الدراسات أن 60 % من نجاح العملية التعليمية التعلمية يرجع لأداء المعلمين في الفصول الدراسية ومدى تحكمهم في تدريب المتعلمين في الوصول الى المعرفة بتوجيه منهم. ومن هنا جاءت حتمية تكوين المعلمين في كل ما بينت الدراسات أن له فائدة في نجاعة التعليم وصناعة أجيال ليسوا مستهلكين للمعرفة فقط، وإنما منتجين ومبدعين، قادرين على توظيف المعارف التوظيف الأمثل. كما بينت غالبية الدراسات التي اختصت بمجال التعليم أن التفاعل الصفي بين المعلم وتلامذته هو الاساس في نجاح المدرسة من هنا ومن قاعدة فاقد الشيء لا يعطيه، كيف سيعلم المعلم التلاميذ مهارات التفكير وهو لا يعرفها؟

وهناك عدة أدوار يمكن للمعلم أن يقوم بها لتعليم التلاميذ مهارات التفكير منها:

- استثارة تفكير الطلبة وتحدي قدراتهم العقلية.
- زيادة الدافعية والنشاط والحيوية لديهم.
- نقل التركيز في عملية التدريس من مستوى التلقين الى التركيز على تنمية مستويات التفكير العليا.
- جعل عملية التدريس تتسم بالإثارة والمشاركة والتعاون بينه وبين الطلبة.

- التعرف على استراتيجيات حديثة في التعلم مثل (التعلم النشط) والابتعاد عن اسلوب الالقاء قدر الامكان.

- رفع معنويات المتعلمين وثقتهم بأنفسهم، مما ينعكس ايجابا" على أدائهم وانشطتهم المختلفة.

إن تعليم مهارات التفكير قد يكون أهم عمل يمكن أن يقوم به المعلمين لأسباب كثيرة منها:

- يساعد على رفع مستوى كفاية التفكير لدى الطلبة.

- التعليم المباشر لعمليات ومهارات التفكير اللازمة لفهم موضوع دراسي، يمكن أن يحسن مستوى تحصيل الطلبة في هذا الموضوع.

- يعطي الطلبة إحساسا بالسيطرة الواعية على تفكيرهم مما ينعكس على تحسن مستوى التحصيل لديهم وشعورهم بالثقة في النفس في مواجهة المهمات المدرسية والحياتية.

- تزويد الطلبة بالأدوات التي يحتاجونها حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يأتي بها المستقبل.

- إن تعليم مهارات التفكير والتعليم من أجل التفكير يرفعان من درجة الإثارة والجذب للخبرات الصفية، ويجعلان دور الطلبة إيجابيا وفاعلا.

والتوجهات الحديثة في مجال التربية والتعليم تنادي بجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية- التعلمية. وتعليم مهارات التفكير للتلاميذ تجعل من غرفة الصف مكانا نشطا حيويا، وتجعل دورهم إيجابياً، فيرتفع مستوى تحصيلهم الدراسي، وهو ما تسعى له الأنظمة التعليمية. كما تتيح للطلبة فرصة تعلم طرائق واساليب مختلفة لحل المشكلة الواحدة. وتبني الثقة وتشجع الصراحة والانفتاح الذهني والاستعداد للتخيل والابداع. وتنمي اسلوب التعلم الذاتي لدى الطلبة تحقق ذاتية الطالب وتجعله أكثر قدرة على تقبل الخبرات الجديدة. مع ازدياد ثقة الطلبة بأنفسهم والاستعداد للحياة العملية ومواجهة المشكلات.

و النظام التعليمي بمختلف عناصره المتمثلة في (المعلم – المدرسة – المناهج – الإدارة - الموظفين – التقنيات- استراتيجيات التعلم) وغيرها أوجدت لإكساب المتعلمين المعرفة والسلوك السوي، ، ومن ملاحظتنا لسلوك الأطفال في سن ما قبل المدرسة نجد أن غالبيتهم لديهم رغبة وحماس شديدين للذهاب الى المدرسة، ثم ينخفض بعد ذلك فلماذا ينخفض حماسهم ؟ يشير المتخصصين في المجال التربوي ان هناك الكثير من المعوقات التي تحول دون تنمية

مهارات التفكير او تقلل من فاعليتها منها ما يتعلق بالمعلم والمناهج الدراسية والبيئة التعليمية وغيرها من لأسباب التي يمكن ايجازها فيما يأتي:

– المنهج: ضعف ارتباط محتويات المنهج التعليمي باهتمامات واهداف الطلبة

– التفاعل الصفي: ان نجاح المدرسة او فشلها في تحقيق اهدافها يعتمد بجانب كبير منه على التفاعل بين الطلبة والمعلم وبين الطلبة أنفسهم، والملاحظ أن دور الطلبة محدود وسلبي، ينحصر غالبا في التلقي وضعف المشاركة الصفية، والكثير من الطلبة ينتظر بفارغ الصبر انتهاء مدة الدرس.

– المعلم: وهنا يجدر بنا الإشارة الى ان الدراسات اثبتت ان اتجاه الطلبة السلبي او الإيجابي نحو المادة الدراسية او نحو المدرسة يتحمل جانباً كبيراً منه المعلم، وهذا يعني ان تحصيل الطلبة الدراسي ودافعيتهم للتعلم يرتبط بشخصية المعلم واسلوبه داخل الصف المدرسي وخارجه.

– الإدارة المدرسية: لا يخفى على المهتمين بالمجال التربوي ما للإدارة من دور في خلق الجو المريح للمعلمين والمتعلمين، وجعل البيئة المدرسية أكثر جاذبية.

– البيئة المدرسية والوسائل: ان العمل على توفير مجموعة من المعطيات الحسية التي يمكن ان تتحدى دماغ المتعلم تعمل بلا شك على زيادة ملائمة النشاطات التعليمية لمهارات التفكير وبالتالي توفر تعلما أفضل. (**حميد، 2018، صفحة 75**)

خامسا: تنمية التفكير من خلال القراءة .

يعتبر التفكير عملية معقدة تتضمن معالجة المعلومات من أجل الوصول إلى هدف معين ،كما ينظر للتفكير على أنه يقوم على استخدام الرموز و التصورات واللغة و المفاهيم ،كما أنه يعبر عن عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة أو المعالجة العقلية للمدخلات الحسية من أجل تشكيل الأفكار وادراك الأمور ، والحكم عليها بصورة منطقية وقد أكدت الدراسات الحديثة أن مجرد القراءة لم تجعل المتعلم يخطو خطوة واحدة نحو فهم بقية المواد الصعبة ، لذا لجأت الى الحث على ضرورة العمل باستراتيجيات الفهم القرائي ، ومن ثم أصبحت المفاهيم الحديثة للفهم القرائي تصف القارئ الفعال على أنه قارئ استراتيجي ينظم مصادره المعرفية عند القراءة ، وتعد عملية الفهم واحدة من العمليات التي يبنيها الطلاب بخبرة متدرجة بمساعدة المعلم ، ويعتمد الفهم الفعال على مدى استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لفهم النص .لذا فزيادة القدرة على الفهم القرائي دليل من جهة على قوة استخدام التفكير ، ومن

جهة أخرى، كثرة التعامل مع الرموز القرائية بفهم واستدعاء التصورات يحفز التفكير .

كما أكدت العديد من الدراسات على وجود علاقة ارتباط بين القراءة والتفكير واعتبار القراءة نشاطا تفكيريا، اذ أنها تتضمن عمليات التحليل والتقييم والاستنتاج ووضع لافتراضات واتخاذ القرارات وكلها نت مهارات التفكير، كما انها أي القراءة من مهام حل المشكلات حيث تتباين هذه العمليات من مجرد التعرف على الحروف والكلمات الى القدرة على التصنيف والمقارنة والتنبؤ والاستنتاج وكلها مهارات معرفية.

ونذكر فيما يلي بعض الدراسات التي وضحت العلاقة بين القراءة والتفكير:

- دراسة (BrimmerKathryn.2004) وقد هدفت الى معرفة أثر استخدام استراتيجية التفكير بصوت عال على تدعيم ونجاح عملة فهم النصوص التي تحتوي على معلومات. وقد أظهرت تفوقا لصالح المجموعة التي استخدمت استراتيجية التفكير بصوت عال في مهارات التفكير والمهارات المرتبطة بالمناقشة والحوار والتنظيم الذاتي.
- وهذا ما أكدته أيضا دراسة (Mckeown.Gentilucci.2007).
- دراسة رانيا محمد هلال 2007 والتي هدفت الى اختبار مدى فعالية برنامج تدريبي باستخدام التعلم التبادلي على مستويات الفهم القرائي ومهارات التفكير الناقد فتوصلت الى وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المدربة (**عبدالله، 2013، الصفحات 194–204**).

وما يؤكد أيضا إضافة الى الدراسات وجود العديد من الاستراتيجيات القرائية التي تعتمد على مهارات التفكير نذكر منها استراتيجية الخرائط المفاهمية، واستراتيجية توجيه التنبؤ، واستراتيجية العصف الذهني، واستراتيجية التفكير بصوت عال. استراتيجية REAP.(اقرأ –شفر–أكتب تعليقا – تأمل) .

سادسا: تنمية التفكير من خلال تدريس الرياضيات.

أشارت مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية للمجلس القومي الأمريكي (NCTM) إلى اعتبار أن الفهم هو الغاية من تعليم الرياضيات، وقد قيل إن الرياضيات هي سيدة العلوم بلا منازع وخادمتها في نفس الوقت، ويظهر ذلك من خلال دورها الفعال في التطور التكنولوجي كما أنها تعد أرضا خصبة لتعليم مهارات التفكير الرياضي لدى المتعلمين كما وتعد مناهج الرياضيات وموادها التعليمية ركنا أساسيا في مناهج التعليم ، كما تعد مجالا خصبا لتطوير ونمو التفكير لهذا قامت الكثير من الدول بتطوير مناهج الرياضيات وتحسينها لتواكب معطيات القرن الحديث وذلك

من خلال اهتمام هذه المناهج بتنمية التفكير لدى المتعلمين واكسابهم طريقة في التفكير تعتمد على بناء رياضي دقيق وسليم ولهذا نجد عند استعراض قائمة الأهداف التي تضمنتها المناهج الحديثة للرياضيات فقرات تتناول جوانب معينة من التفكير الرياضي .و من معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات ما يؤكد على ضرورة العمل على تنمية التفكير الرياضي والتفكير الاستدلالي وتقديم الرياضيات بصفتها أداة للتفكير والاتصال تساعد المتعلمين على جعلهم مفكرين لا متلقين للمعارف فقط .

وللرياضيات علاقة وثقة بمهارات التفكير من حيث كونها تنطوي على تركيب الأفكار والمعلومات وتنظيمها وإعادة شرحهما وترتيبهما، والرياضيات في ذاتها طريقة في التفكير. إذ تنطوي أهداف تدريسها على تمكين المتعلمين من عمليتي التجريد والتعميم واكسابهم القدرة على حل المشكلات واختيار الحلول المناسبة. كما أنها تساعد العقل في تفسير ما يتعرض له من مواقف حياتية. (**الكبيسي، 2018، الصفحات 259-263**)

ومهارات التفكير في الرياضيات كثيرة، وهي تلك المهارات اللازمة لتأدية العمليات الفكرية كحل المسألة والاستقصاء، وبناء المفاهيم والمبادئ وما تتطلبه من ملاحظة وتفسير وتحليل وتركيب. وسأقتصر هنا على مهارات التفكير التي تتعلق بمحتوى مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية وتلائم مستويات التلاميذ في هذه المرحلة. وهذه المهارات هي:

1 مهارة الملاحظة وإدراك العلاقات: وتتمثل هذه المهارة في قدرة الطالب على تحليل المعلومات التي يحصل عليها من خلال حواسه مباشرة وإدراك العلاقة بين أجزائها والتعرف على المبادئ التي تحكم هذه العلاقات.

2 مهارة التقدير: يقوم بناء هذه المهارة على تمكين الطالب من استخدام شيء يقع في مجال معرفته السابقة للحكم على شيء جديد، كما تمكنه من محاكمة مواقف محددة في ضوء معيار دقيق يعرفه.

3 مهارة التصنيف وبناء المفهوم: وتعني هذه المهارة وضع الأشياء في مجموعات بناء على خاصة مشتركة. وامتلاك الطالب لمهارة التصنيف وبناء المفهوم يتم بنمو قدرته على تحديد السمات الأساسية لشيء والتي تميز هذا الشيء عن غيره منا لأشياء، وتسمى هذه السمات بالسمات المميزة أو السمات الحرجة والتي يعد غياب أي سمة منها يلغي اعتبارنا للمفهوم.

4 مهارة تخريج النتائج وصنع التعميمات: يعتمد بناء هذه المهارة على إكساب الطالب القدرة على الملاحظة

الهادفة لمجموعة من الحقائق أو الجزئيات التي بينها سمات مشتركة حيث يتمكن الطالب من وضع حكم عام أو تعميم ينطبق على كل الجزئيات التي لها السمات المشتركة نفسها. ويتطلب امتلاك هذه المهارة من الطالب التأمل وجمع البيانات وتصنيفها وتسميتها، هذا بالإضافة إلى وضع الفرضيات وتجريبها وكشف المغالطات إلى غير ذلك من الإجراءات المتسلسلة منطقياً.

5 مهارة توظيف الاستقراء: والاستقراء عملية عقلية يتأمل فيها الطالب مجموعة من الحالات الجزئية والأمثلة حيث يستخلص منها حكماً عاماً ينطبق على كل الجزئيات. (**دياب، 2000، الصفحات 79-71**)

سابعا: خصائص المتعلمين المعرفية في المرحلة الابتدائية

1/ مميزات النمو العقلي للطفل في هذه المرحلة: يتميز بمجموعة من الخصائص نوجزها فيما يلي:

- السرعة في النمو.
- تتميز الاناث عن الذكور في نمو الذكاء بحوالي نصف سنة.
- ينمو التركيز من التذكر الآلي الى التذكر والفهم.
- الانتباه تزداد حدته ومدته.
- التفكير ينمو من الحسي الى المجرد.
- يستعمل الاستقراء ويميل الى التعميم السريع.
- التفكير الناقد ينمو في نهاية هذه المرحلة.
- التخيل ينمو من الايهام للواقعية والابداع والتركيب (**مرتضى، 2008، صفحة 93**)

2/ الخصائص النمائية المعرفية لطفل 7- 12 سنة حسب تجارب بياجيه.

سوف يقتصر الحديث على مرحلة التطور المعرفي لدى جون بياجيه على المرحلة الحسية المادية من سن 7 الى 12 سنة وهي ما يتوافق مع المرحلة التعليمية لعينة الدراسة سنة ثالثة ابتدائي.

- في هذه المرحلة يستطيع الطفل تكوين المجموعات والأصناف الداخلية يطلق عليه بياجيه التمثل الذهني.
- في هذه المرحلة يصبح قادرا على البدئ في التفكير حول المشكلة والتوقف وقطع التسلسل عند أي نقطة، ثم العودة دون تغيير المفهوم، كما يستطيع أن يجرب الفروض ذهنيا ليرى هل سينجح أم لا؟ فاذا اكتشف

في نهاية سلسلة من الاستدلال أن اجابته خاطئة فانه يستطيع أن يبدأ من جديد.

- ينتقل خلالها من التفكير الحسي الى المجرد من خلال نوعين أساسين من القواعد المنطقية:

* عمليات التصنيف في فئة معينة

* عمليات التنظيم في تسلسل وتتابع " أكبر من " " أصغر من "، ترتيب ....

- في هذه المرحلة أكتشف بياجيه من خلال دراسة أجراها على 150 طفل قرأ عليهم قصص حول مفاهيم العدالة والظلم والمساواة ...الخ وجد أن الأطفال من 7الى 8 سنوات يكون العدل مرهونا بسلطة الراشد والقواعد الأبوية مقدسة، تليها فترة من 8 الى 11 سنة مرحلة المساواة التقدمية بدا أن الأطفال يتظاهرون بالالتزام بالقواعد ويعتقدون أنهم يستطيعون التغير " بوادر الشخصية "
- في هذه المرحلة مفهوم الطفل للسببية المادية يتزايد بزيادة النضج، كما أنه يزداد بزيادة العمر، فالطفل يفسر الوقائع المادية بأسباب طبيعية يقل فيها الغموض.
- في هذه المرحلة مفهوم الاحيائية – وهو الاعتقاد بان كل شيء فيه روح- مثاله بأن" يطلق حوار بين جمادات " تتناقص في تكرارها مع التقدم في العمر.
- في هذه المرحلة تطور التفكير المنطقي لدى الأطفال بقدرة ضعيفة إذا ما قيست بقدرة الراشد، ويعتقد بياجيه أن تفكير الطفل ما بين 7 إلى 12 يصبح أكثر قدرة على التحليل تدريجيا، وكلما حصل على خبرة أفضل، وأصبح ملما بالعناصر المختلفة، والنواحي المتغيرة في الموقف، نمى لديه التبصر والتمييز بين أوجه التشابه والاختلاف، ما يساعده على إطلاق التعميمات فيما بعد، وكذلك على الربط بين الأسباب والنتائج مع تطور النمو العقلي. وتتحول الأعمال الخارجية تدريجيا الى الداخل أو ما يطلق عليها بياجيه " التمثل الذهني ".
- في هذه المرحلة وجد بياجيه بعد مجموعة من التجارب أن الأطفال يجدون صعوبة في استخدام الاستدلال اللفظي في حل المشكلة.
- في هذه المرحلة وجد بياجيه بعد مجموعة من التجارب التي قصد بها الكشف على قدرة الأطفال على التفكير القائم على العمليات الفرضية في مرحلة العمليات المادية، وقد وجد أن الأطفال حتى سن 11 و12 يعجزون عن قبول فروض لا يعتقدون بواقعيتها، وبالتالي يجدون صعوبة في التفكير القائم على الفروض.

- في هذه المرحلة 8-9 سنوات الى 12 سنة يمكن تلخيص مظاهر التطور العقلي فيما يلي: القدرة على التصنيف، القدرة على إدراك علاقات التبادل، يتقدم تدريجيا في تكوين مفهوم الزمن، قادر على استخدام المفاهيم الهندسية المتعلقة بقياس الطول، المساحات، الزوايا ...الخ. (**قطامي، 2014، الصفحات 74-86**)

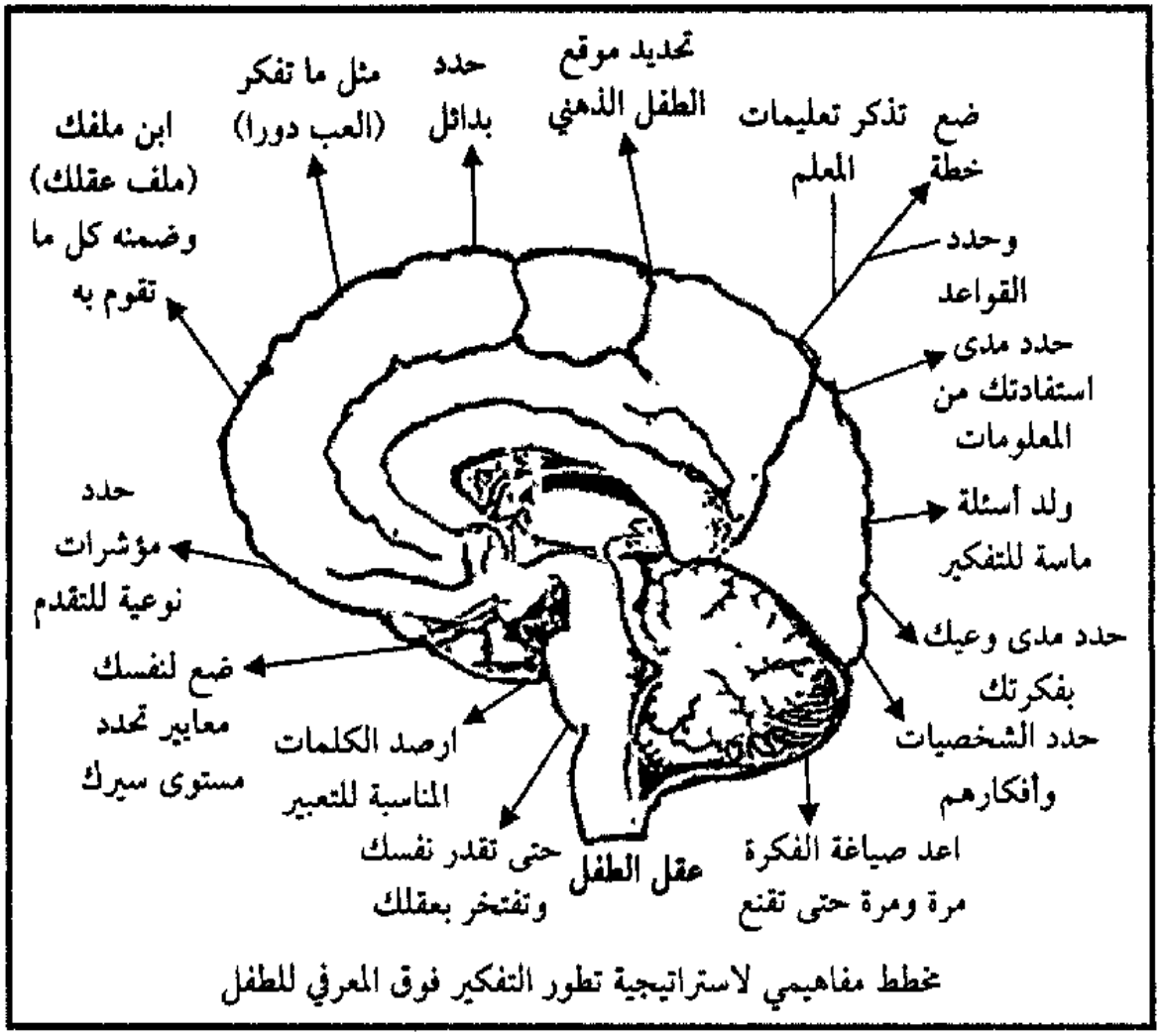
ثامنا: أراء المفكرين والعلماء في إمكانية تعليم التفكير.

تجدر الإشارة هنا لوجود اتجاهان في تعليم التفكير ومهاراته:

- الأول: تدريس التفكير وفق برامج أو مواد معدة سلفا من أجل تحقيق هذا الهدف
- الثاني: تدريس التفكير ضمن المواد الدراسية، فيتم صياغة المحتوى بشكل يخدم فلسفة تعليم التفكير.

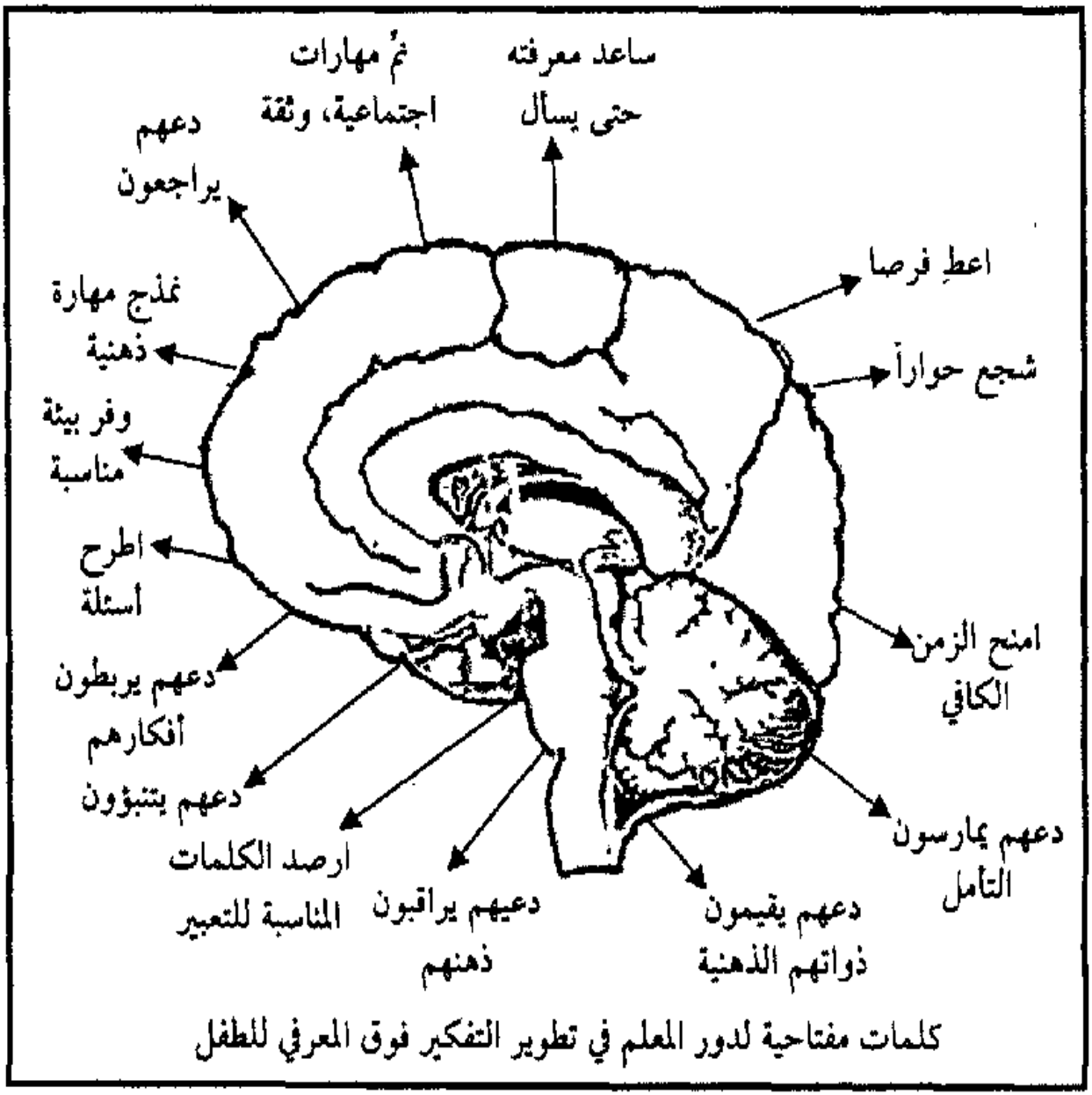
1.رأي بياجيه في تعليم التفكير:

يرى أن البناء المعرفي يختلف عن الوظيفة العقلية، " البناء المعرفي نتاج ما يحققه الطفل أو الفرد من التفاعل، والجهد الذهني الذي يبذله في الخبرة، أو المعلومة التي يريد تخزينها أو تطويرها " بينما الوظيفة العقلية " هي ما يولد الطفل وهو مجهز بها سوية لدى الأسوياء طبيعتها توظيف الدماغ ليعمل في المواقف المعرفية ، والعقل ألة التفكير " والوظيفة العقلية لاتصف قدرة الفرد الذهنية أو جدارة الأفكار التي يطرحها وانما يتحدد ذلك وفقا للأبنية المعرفية التي تعتبر مميزا للهوية المعرفية ومنه تتحدد أهمية الأبنية المعرفية ودورها في نمو تفكير الطفل ، والأخذ بعين الاعتبار سبل تطويرها واغناءها . ومن التطبيقات الصفية للاتجاه المعرفي كون جعل العملية التعليمية عملية يتم فيها الاعتماد على النشاط ، وحيوية ومبادرة المتعلم ، حيث أن مهمته دائما التفاعل مع المواقف التعليمية ليطور من أبنيته المعرفية ، ويسقط منها الأبنية المعرفية المشوهة ، ويعمل على إحلال أبنية معرفية أكثر نضجا وتقدما محلها .ووظيفة المعلم وفق هذا الاتجاه فتتلخص في مساهمته ونشاطه الفاعل من أجل تهيئة ظروف بيئية حيوية مناسبة تسمح للمتعلم بالتفاعلات المفيدة ، والخبرات التي تسمح لأبنيته بالتطور والنضج ولذا فالمعلم موجه مشرف منظم لتفاعل المتعلم مع ما يهيأ له من أدوات ومواد ووضعيات تؤهله للنمو المعرفي وزيادة الخبرة . (**قطامي، 2014، الصفحات 90-91**) ويوضح الشكل-1- الموالي مخطط مفاهيمي لاستراتيجية تطور التفكير فوق المعرفي للطفل.



الشكل-1- مخطط مفاهيمي لاستراتيجية تطور التفكير فوق المعرفي للطفل.

كما يبين الشكل -2- الموالي كلمات مفتاحية لدور المعلم لتطوير التفكير فوق المعرفي للطفل.



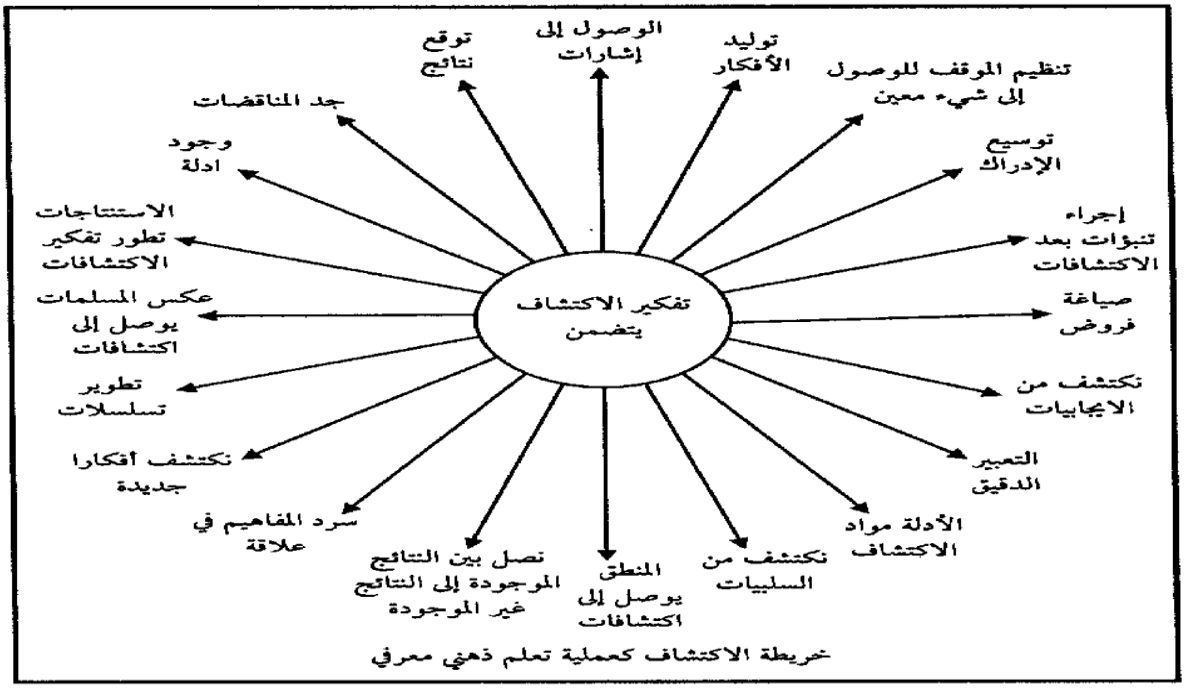
الشكل –2– كلمات مفتاحية لدور المعلم لتطوير التفكير فوق المعرفي للطفل.

وبهذا تظهر أهمية فهم الأبنية المعرفية ودورها في تعليم التفكير وتنميته وأهمية تهيئة المواقف، واعداد الوضعيات لتدريب وتطوير العمليات الذهنية لدى التلاميذ، والذي يمكن أن يتحقق في المدرسة التي تطمح لها جميع الشعوب.

2. **رأي دي بونو De Bono** وهو أحد علماء التفكير نشر أزيد من 67 عمل في تدريس مهارات التفكير. أسس برنامج دي بونو Cort للتدريب على التفكير وتعليمه. وأسس في الولايات المتحدة الأمريكية مركز دي بونو لتعليم التفكير. تمثل كلمة Cort Cognitive Research Trust يطبق هذا البرنامج في أكثر من ثلاثين دولة على مستوى العالم: أمركا، بريطانيا، فنزويلا، أستراليا، ماليزيا، قطر، السعودية، الأردن ...الخ يحتوي على أدوات ومهارات يتدرب عليها الطلبة ليمارسوها في حياتهم. يهدف الى التسليم بأن التفكير مهارة يمكن تعلمها وتنميتها.

3. **السلوكيون وتعلم التفكير**. يقوم التفكير عند باف لوف وزملائه على الذاكرة الترابطية والترابط يقوي الذاكرة، والذاكرة هي الأداة التي تطور رصيد الفرد المعرفي فهي رصيد رقمي، أو كلمات، معان، أماكن، روائح، أوضاع، كلما زاد هذا الرصيد زاد مستوى المخزون في ذهن الفرد لذا فتنوعه يهيئ فرصا أكثر ممارسة التفكير، والوصول لحل المشكلات.

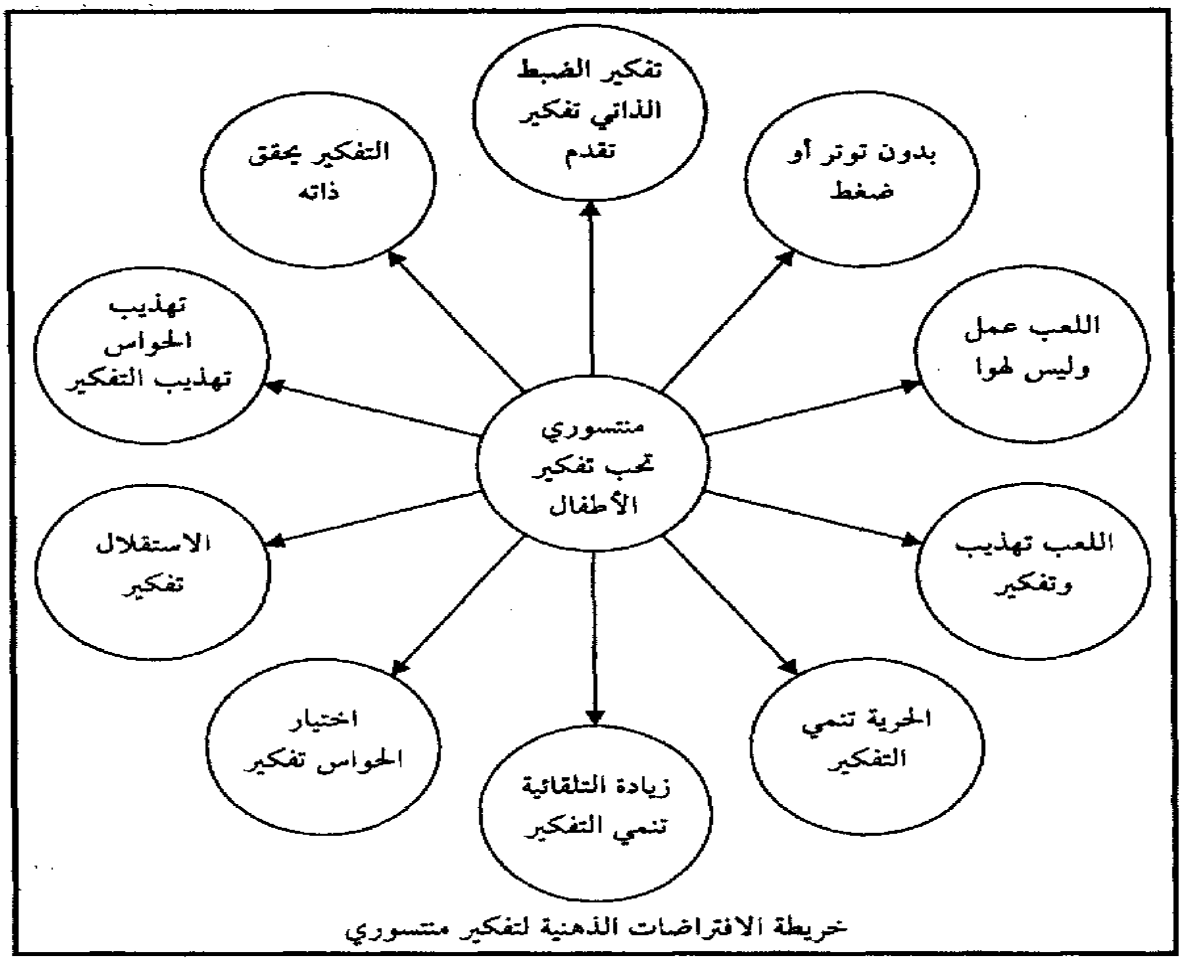
4. **بونو والتفكير الاستكشافي. يرى** بورنو أن التعليم ينبغي أن يحدث بالطريقة الاستقرائية متنقلا من الأمثلة المحددة التي يقدمها المعلم الى تعميمات على بنية الموضوع الدراسي، والتي يتم اكتشافها عادة من قبل التلاميذ. كما ينبغي على المعلمين تدريب التلاميذ على التفكير الحدسي، ويبين الشكل-3- الموالي خريطة تفكير الاكتشاف كعملية تعلم.



الشكل-3- خريطة تفكير الاكتشاف كعملية تعلم.

5. نموذج أوسيبل في تعليم التفكير يطلق على نموذجه في تعليم التفكير " الشارح ذي المعنى" من افتراضاته : أنه يتم تطوير التفكير لدى الأطفال عن طريق مساعدتهم على تهيئة المادة التعليمية المناسبة التي تسمح لهم باكتساب مواد تعليمية جديدة ، والمعلم هو الذي يسهم في تطوير تفكير التلاميذ باستخدام نموذج التعلم اللفظي ذي المعنى ومن خلال ما يهيئه لهم من مواد تسمح بذلك ،وأن المتعلم يمكن له السيطرة على الأفكار والمعلومات الضرورية التي تنمي معارفه وتسهم في تطوير تفكيره .والتدريس وفق هرم من العموميات الى الخصوصيات فطبيعة التنظيم المعرفي هرمية متدرجة تكون فيها المفاهيم الأكثر شمولا في القمة ، والأكثر تخصصا في القاعدة .

6. نموذج منتسوري في تعليم التفكير ترى أنا منتسوري أن الحواس نوافذ التفكير حين يستخدمها الطفل فانه ينمي تفكيرا أما حسيا أو أدواتيا أو عمليتيا ، أو تنظيميا ، أو توظيفيا .وللألعاب دور في إيقاظ تفكير الطفل وتنميته .وعامل الحرية مهم في تعليم التفكير .والشكل –4– الموالي يختصر افتراضات منتسوري عن تعليم التفكير للأطفال



الشكل –4– افتراضات منتسوري عن تعليم التفكير للأطفال.

7. نموذج فروبل في تعليم التفكير

من افتراضات نموذج "فروبل " في تعليم التفكير أن الرياضيات نتاج التفكير ، وممارسة القراءة والكتابة ترفع الانسان الى أعلى الدرجات وإتاحة الفرص ليعمل جسم الطفل بصحة ونشاط تيسر للعقل فرص التفكير الصحيح ،كما أن تلبية حب الاكتشاف والاستطلاع لدى الطفل يعمل على تنمية تفكيره ، ويسمح اللعب للطفل بالتفكير بصوت عال ، وحفظ بعض الأناشيد المنغمة يسهم في فهم الطفل لبعض مظاهر النشاط المحيطة به وبالتربية والتعليم يتم مساعدة الطفل على ادراك نفسه كائنا مفكرا عاقلا والمعلم مسؤول عن توجيه وارشاد الطفل لكي يصبح مفكرا مبدعا . (**قطامي، 2014، الصفحات 221-465**)

وهناك العديد من النماذج التعليمية التي أقرت بتعليم التفكير ، يمكن إضافة نهج " بستالوزي" في تعليم التفكير الذي يرى أن التفكير يتعلم من المحسوس الى المجرد ومن البسيط الى المركب ، ومن العام الى الخاص ، ومن المجمل الى المفصل ومن المعلوم الى المجهول .، واتجاه " هلدا تابا " الاستقرائي في التفكير والتي ترى ان التفكير يتعلم وفق ثلاث استراتيجيات ، تكوين المفهوم ، ترجمة وتفسير المعلومات ، تطبيق المبادئ تحت فرضية رئيسية فرضتها " يمكن تعليم التفكير " وكذلك أسلوب الحوار والمناقشة وحل المشكلات وما تتركه في تنمية وتعليم التفكير .

تاسعا: مصطلحات ذات علاقة بتنمية وتعليم مهارات التفكير.

هناك مجموعة من المفاهيم والمصطلحات التي ترتبط ارتباط وثيق بتنمية التفكير وتعليم مهاراته من أهمها: هرم بلوم، تصنيف مرازانو، هرم ماسلو للحاجات، نموذج بناء التفكير عند جلفورد، الاستقصاء عند برونر أساليب التعلم، نظرية هاورد جاردنر في الذكاءات المتعددة. سأحاول عرض مفهومها بإيجاز.

1/ هرم بلوم: اذ يعتبر الى حد كبير النموذج الأكثر شيوعا لشرح التفكير وهو عبارة عن قائمة مكونة من ست مهارات للتفكير مرتبة من المستوى الأبسط الى المستوى الأكثر تقدما، يتم استخدام هذه الاوصاف لمساعدة المعلمين خصوصا للارتقاء في مهارات التفكير
كما يبينها الشكل -5 – الموالي.

الشكل – 5- هرم بلوم

2/ تصنيف مارازانو : قام روبرت مارازانو بتطوير ما يسميه تصنيف جديد للأهداف التربوية ، كرد فعل للمشكلات التي يراها في تصنيف بلوم ، قدم أربعة أنظمة : نظام التفكير الذاتي ، نظام وراء المعرفي ، النظام المعرفي ، مجال المعرفة ، اذ يظم النظام الذاتي : اعتقادات حول أهمية المعرفة ، وحول الكفاءة و الانفعالات المرتبطة بالمعرفة ويظم النظام وراء المعرفي : تحديد أهداف التعليم ، مراقبة تطبيق المعرفة ، وضوح المراقبة ، دقة المراقبة ، بينما يظم النظام المعرفي : استرجاع المعرفة (استرجاع التنفيذ) ، الادراك (التركيب والتمثيل) ، التحليل (التطابق ، التصنيف ، التحليل ، الأخطاء ،التعميم ، التحديد) ، تطبيق المعرفة (اتخاذ القرار ، حل المشكلات ،البحث التجريبي، البحث) ، أما مجال المعرفة فيظم : المعلومات ، الإجراءات العقلية ،الإجراءات البدنية .

3/ هرم ماسلو للحاجات: وهو عبارة عن نظرية سيكولوجية لأبراهام ماسلو " التحفيز الإنساني يقول ان هناك احتياجات أساسية للإنسان ان لباها سعى لاحتياجات ذات مستوى أعلى ونظمها في هرم من القاعدة الى القمة. كما هو في الشكل –6– الموالي.

الشكل –6– هرم ماسلو للحاجات

4/ نموذج جيلفورد: والذي يرى ان الذكاء تنظيم ما هو معروف من القدرات الذكائية الأساسية في نظام موحد، وتحليل لمركبات الذكاء اذ يعتب كل مركب قدرة فريدة من نوعها تظهر من خلال بعض المهمات تظهر من خلال الاختبارات، وتلك المركبات تصنف في ثلاث أبعاد: الطريقة التي يقوم بها الفرد والمحتوى والناتج.

5/ نظرية برونر: والذي يهتم بنظرية الاستقصاء ويرى ان المتعلم فهذا فهم بنية المعرفة فهذا فهم يتيح له التقدم بالاعتماد على نفسه فهو يؤكد على طريقة الاكتشاف في التدريس.

6/ أساليب التعلم: وهي سلوكيات معرفية أو انفعالية او فسيولوجية يتصف بها المتعلمون تعمل كمؤشرات ثابتة نسبيا للكيفية التي يدرك بها هؤلاء المتعلمين بيئتهم التعليمية ويتعاملون معها ويستجيبون لها، وهي أيضا الطرق والفنيات والإجراءات التي يتبعها المتعلم ذاتيا لاكتساب خبرات جديدة.

7/ نظرية الذكاء المتعدد: يرى جاردنر أن هناك ثمانية أنواع من الذكاء: لفظي، منطقي، ايقاعي، جسدي، اجتماعي، شخصي، مكاني، حيوي. (**قواسمية، 2013، الصفحات 129-197**)

خلاصة الفصل

تعرفنا في هذا الفصل على مفهوم التفكير وفرقنا بينه وبين مفهوم مهارات التفكير وهو أول أهداف هذا الفصل واستنتجنا أن مهارات التفكير لها معاييرها حتى تكون مهارة:

المعيار الأول: أن تكون المهارة قد وثقت من خلال العديد من البحوث النفسية التي أجريت بهدف التحقق من مصداقية هذه المهارة.

المعيار الثاني: أن تكون قابلة للتعلم، اعتمادا على الدراسات التي تتبعتها.

المعيار الثالث: إمكانية تطبيقها في غرفة الصف، وإمكانية تجريبها ميدانيا.

وبينت من خلال هذا الفصل الهدف الثاني منه وهو شبه اجماع بين المفكرين على أن مهارات التفكير كباقي المهارات عموما يمكن أن تعلم وفق نماذج مختلفة قدمها المفكرون والمهتمون بجانب تعليم وتربية الأطفال وتنمية قدراتهم المختلفة. وبينت دور كل من الرياضيات والقراءة في تنميتها وأهمية تعليمها للمعلمين والمتعلمين الى جانب الخصائص العمرية لفئة عينة الدراسة، والنظريات والاصطلاحات ذات العلاقة بتعليم التفكير، اذ ترتبط مهارات التفكير بالذكاء وتتأثر باللغة وتؤثر فيها.

الفصل الثالث

التفكير الاستدلالي

تمهيد

- تعريف التفكير الاستدلالي
- أهميته وأسباب دمجه في المنهج المدرسي
- طرق قياس التفكير الاستدلالي
- علاقة التفكير الاستدلالي ببعض المفاهيم الأخرى
- مهارات التفكير الاستدلالي
- مراحل نمو التفكير الاستدلالي

خلاصة الفصل

تمهيد بعد أن عرفنا من خلال الفصل السابق أهمية تعليم مهارات التفكير عموما، سأخص بالتوضيح في هذا الفصل مهارات التفكير الاستدلالي تحديدا موضوع الدراسة، فسنعرف معنى التفكير الاستدلالي واهميته وطرق قياسه ونتعرف على مهاراته.

أولا: تعريف التفكير الاستدلالي:

1/ التفكير الاستدلالي لغة: سبق وأن قدمنا تعريفا للتفكير من الناحية اللغوية بأنه اعمال العقل في الشيء.

الاستدلال في الفرنسية Raisonnementوفي الإنجليزية Reasoning وفي اللاتينية Ratiocinatio

الاستدلال في اللغة العربية طلب الدليل وفي عرف الأصوليين والمتكلمين النظر في الدليل، وعند بعضهم هو انتقال الذهن من الأثر الى المؤثر أو العكس. (**طليبة، 1982، صفحة 67**)

والاستدلال على وزن " استفعال " أي طلب الدليل وإقامة الدليل. من أدّلّ- أدْللتُ بالطريق مطاوعا لدّلِه الطريق إدلالا، فالاستدلال تقرير الدليل لإثبات المدلول، استدل عليه طلب أن يُدّلّ عليه (**شحاتة، 2002، صفحة 457**)

2/ التفكير الاستدلالي اصطلاحا: التفكير من الناحية الاصطلاحية كما عرفنا في الفصل السابق قدرة عقلية، للتعامل مع وضعية ما بتوظيف المعارف السابقة للوصول لهدف معين.

- **أما الاستدلال inferrikg اصطلاحا:** فيقول ريتشارد إينسيبت : Richard E. Nisbett " لو اتسقت بُنْيةُ حُجَجِك المنطقية بطريقة مباشرة انطلاقا من مقدماتك المنطقية الصّادقة فستصل إلى نتيجة صحيحة من الناحية الاستنباطية. وإن تم جمع الملاحظات التي تدعم نتيجة ما، فستصل الى نتيجة صحيحة من الناحية الاستقرائية. وهنا نكون أمام عمل فكري يسمى " الاستدلال " والبحث عن الدليل " (**ريتشارد، 2017، الصفحات 286-288**)
- ويقول أبو جادو" الاستدلال نوع من البرهان الاستقرائي والاستنباطي. لتوفير العناصر اللازمة لاستخلاص النتائج (**جادو، 2007، صفحة 100**)
- والاستدلال عند الفيلسوف الفرنسي روبر بلانش Robert BLANCHE : "نشاط العقل الذي ينتقل وفقا لمبادئ معينة، من حكم الى أخر للوصول الى نتيجة " (**بلانش، 2003، صفحة 3**)

ومن خلال ما تقدم يمكن الوصول كما ذكر سمير عبده الى أن تشكل مفهوم الاستدلال في الذهن لا يخلو من تصوره متضمنا ثلاث عناصر، أو كما سماها هو شروط ألا وهي:

- الاستدلال لا يكون الا بوجود موضوعات فيزيقية لها خصائص مميزة تعتبر كمنبهات خارجية
- وجود الناحية الفيزيولوجية اذ الاستدلال يتصل عادة بالحواس وأطراف الأعصاب التي تنقل الاحساسات للدماغ
- وجود الناحية السيكولوجية اذ الاستدلال يتصل بترجمة تلك الاحساسات واعطائها المعاني اللازمة التي تتلاءم مع الشيء المدرك في مجال استدلالي معين. (**عبده، 1994، صفحة 5**)

فالاستدلال اذن هو: القدرة على تقديم حجج وبراهين لما تم انتاجه من أفكار جديدة وربط الأسباب بالنتائج مستخدما مهارات معينة من أجل الوصول الى قواعد جديدة قابلة للتطبيق والتعميم.

- **أما التفكير الاستدلالي** : فقد قام الباحثان في مجال التفكير والتفكير الاستدلالي : "كيث – ج – هوليواك" Keith J. Holyoak، و" روبيرت جي موريسون " Robert G. Morrison بتقديم تعريفهما للتفكير الاستدلالي سنة 2005 في دليل كامبريدج للتفكير الاستدلالي : (The Cambridge Hand book of Thinking and Reasoning.) على أنه : " التفكير في محتوى العلم ومجموعة عمليات الاستدلال التي تتخلل مجال العلم من استقراء واستنباط والتصميم التجريبي و الاستدلال السببي ، تكوين المفهوم ، اختبار الفرضيات وما إلى ذلك ."

(**Holyoak، 2005، صفحة 16**)

- كما قاما بتقديم تعريف أخر للتفكير الاستدلالي سنة 2012 في دليل أكسفورد للتفكير الاستدلالي (The Oxford Hand book of thinking and Reasoning) على أنه :

" التفكير البنّاء العقلي للفعل والاستدلال التحريضي باستخدام ما هو معروف لتوليد أمر معقول " .

(**Holyoak، 2012، صفحة 16**)

وقد حاول "ويليام ووكر أ تكسون" WILLIAM WALKER ATKINSON في كتابه" قوانين الاستدلال" أن

يوصلنا الى مفهوم للتفكير الاستدلالي من خلال توضيح الفرق بين مصطلح فكرة ، ومصطلح فكر ، ومصطلح استدلال فيرى أن " الاستدلال هو الفن أو القدرة على استخدام العقل في الحجة والجدال و التبرير وقوة التفكير ، والفكرة منتج عقلي ، والفكر هو المنتج العقلي الذي يشمل العلاقة.

- بين فكرتين أو أكثر من الأفكار . والتفكير الصحيح ليس مجرد أن يوجد لديك سلعة منتج (فكرة) بل ستكون حينها كالرجل الذي يمتلك عضلات ولا يعمل بها ولا يتقن أي رياضة، أي قيمة التفكير في استخدام أفكار لإنتاج أفكار اخرى وهذا هو التفكير الاستدلالي، فالتفكير الاستدلالي عملية انتاج واستخدام للأفكار.

(**ATKINSON**., **2013**, **p**. **6**)

فيمكن ايجاز كلامه في النقاط التالية:

- الفكرة منتج عقلي بسيط.
- الفكر ا المنتج العقلي الذي نتج عن علاقات بين فكرتين فأكثر.
- التفكير الصحيح فن استخدام الفكر.
- الاستدلال هو القدرة على استخدام العقل في الحجة.
- التفكير الاستدلالي: فن استخدام الفكر بقوة الحجة.
- أو هو بتعبير أخر: انتاج المنتج العقلي –الناتج عن علاقات بين أفكار– باستخدام قوة العقل لتقديم الحجة ، أي الوصول إلى أفكار جديدة من أفكار سابقة بالأدلة القوية .

وفي هذا السياق وبالرجوع للمراجع العربية نجد أن:

- أحمد حسين القواسمة يعرف التفكير الاستدلالي بأنه " احدى عمليات التفكير التي تنطوي على التخريج واستخلاص النتائج، وتشمل حل المشكلات بواسطة المبادئ العامة وتطبيقها على القضايا والواقع. كما عرّفه على

أنه: " تفكير منطقي قياسي يقوم على الانتقال من القضايا الكلية الى القضايا الجزئية وأنماطه التفكير الاستقرائي والتفكير الاستنباطي" (**قواسمية، 2013، صفحة 128**)

– أما عثمان محمد نصر فيرى أنه " تمثيل داخلي للأشياء تختلف عن ماهي في الواقع، فالمعلومات عندما تستقبل عن طريق المسجلات الحسية يحدث لها ترميز، ثم يتم ترحيلها إلى مكانها في الذاكرة في صورة مختلفة من خلال قدرة استدلالية قام بها الشخص " (**نصر، 2021، صفحة 116**)

– ويضيف ماريني وكاس تعريفا آخر بأنه " هو القدرة على التبرير المنطقي وادراك علاقات الأسباب بالنتائج، وهو يتضمن بذلك عمليات مثل: التوصل إلى تعميمات وحلول للمشكلات وتقييم الآراء ومتابعة تسلسلات منطقية وعمل متناظرات لمقدمات كمية ولفظية وشكلية ومراجعة ما قدمه الفرد من حلول ومعتقدات ". (**نصر، 2021، صفحة 117**)

– أما أبو جادو فيعرف التفكير الاستدلالي على أنه " التفكير القائم على مهارة الاستدلال وهذه المهارة قائمة على البرهان الاستقرائي الذي يشير إلى التعميم والتتويج المنطقي اعتمادا على مشاهدة حالات متباينة وهذه مهارة عامة للتفسير والبرهان الاستنباطي من خلال مقدرة الفرد على تحديد مبدأ موجود بطريقة منطقية. (**جادو، 2007، الصفحات 100–109**)

ونجد أن أبو جادو هنا يشير إلى التفكير الاستدلالي على أنه قائم على ثلاث مهارات هي الاستقراء، الاستنباط والاستنتاج .

بينما ترى العفون بأنه " عملية عقلية منطقية تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي تبدو في كل نشاط عقلي معرفي ، يتميز باستقراء القاعدة من جزئياتها واستنباط الجزء من الكل إذ يسير فيه الفرد من حقائق معروفة او قضايا مسلم بصحتها إلى معرفة المجهول ذهنيا أو هو " القدرة على التعليل المنطقي والاستنتاج وادراك العلاقات المرتبطة بين السباب والنتائج ، وهو يتضمن بذلك عمليات مثل التجريد والتوصل إلى التعميمات واثبات علاقات والتوصل إلى حلول للمشكلات وتقييم الآراء واستنباط النتائج (**العفون، 2012، صفحة 99**)

وقد أورد أكرم صالح محمود الخوالدة في مؤلفه " اللغة والتفكير الاستدلالي" عدة تعاريف للتفكير الاستدلالي، نذكر منها:

- "ربس" Rips " القدرة التعليل المنطقي والاستنتاج وادراك العلاقات للربط بين الأسباب والنتائج "
- " جودمان " Goodman " القدرة العقلية التي تتطلب التفكير المميز ومتابعة التسلسلات المنطقية والتصحيح الذاتي للأفكار والمعتقدات غير المنطقية التي كونها الفرد وحل المشكلات المحيطة بالفرد وإدراك العلاقات بين الأشياء "
- "برونر " Bruner " عملية ادراكية تشمل على الحقائق والفرضيات والاستنتاج للوصول إلى حل للمشكلة "
- " بايير" Beyer " مهارة تفكيرية تقوم بدور المسهل لتنفيذ او ممارسة عمليات المعلومات التي تضم التفسير والتحليل والتركيب والتقويم "
- " نيركسون " Nickerson " مجموع العمليات العقلية المستخدمة في تكوين وتقييم المعتقدات ، وفي اظهار صحة الادعاءات والمقولات وزيفها.

ثم ختم قائلا : " أن التفكير الاستدلالي عملية عقلية منطقية تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي تبدو في كل نشاط عقلي معرفي يتميز باستقراء القاعدة من جزئياتها ، واستنباط الجزء من الكل ، حيث يسير فيه الفرد من حقائق معروفة ، أو قضايا مسلم بصحتها إلى معرفة المجهول ذهنيا (**خوالدة، 2016، صفحة 261**). وبذلك يتفق مع التعريف الذي قدمته " العفون ".في حين أضاف "السميح بن هزاع " تعريفا آخر ، حيث يرى أن التفكير الاستدلالي هو " أسلوب تفكير يظهر فيه الأداء المعرفي العقلي الذي يصل فيه الفرد من قضايا معلومة ومسلم بصحتها إلى معرفة المجهول الذي يتمثل في نتائج ضرورية للمقدمات المسلم بصحتها (**السميح، 1441، صفحة 181**) ،

وهو يتفق مع "الجندي" الذي يشير الى أن التفكير الاستدلالي " مسار التفكير الذي يظهر فيه الأداء العقلي، وفيه يتقدم العقل للمجهول الذي يتمثل في نتائج ضرورية لهذه القضايا او تلك المعلومات دون اللجوء إلى التجريب (**الدوسري، 2017، صفحة 355**)

- وقد أضافت "أميرة شعبان "اضافة إلى ما سبق عامل الذكاء حيث عرفته بأنه " نشاط عقلي يرتبط بالذكاء، يتوصل من خلاله التلاميذ إلى حل المشكلات التي تحتاج إلى عمليات عقلية عليا وذلك من خلال استنباط واستقراء المعلومات المقررة، بحيث يؤدي الاستنتاج منطقي (**شعبان، 2023، صفحة 327**)

ومن خلال كل ما تقدم ذكره من تعاريف للتفكير الاستدلالي يمكن القول إن التفكير الاستدلالي:

"عملية عقلية يحاول فيها الباحث عن المعرفة الاستفادة من المعلومات والبيانات المتاحة في الكشف عن نتائج جديدة، وذلك عن طريق العمل وفق خطوات ممنهجة، ثم إدراك العلاقات والوصول الى نتائج معينة."

ثانيا: أهمية التفكير الاستدلالي وأسباب دمجه في المنهج المدرسي:

أثبتت العديد من الدراسات أن التفكير الاستدلالي مهم سواء في الحياة عموما أو في الجانب التربوي والتعليمي نذكر منها على سبيل المثال:

1/ على مستوى الحياة المهنية والشخصية للفرد فنجد دراسة جروان1999، ودراسة سولسو 1996 ودراسة المانع 1996 أكدت على أن التفكير الاستدلالي من أهم أنواع التفكير التي تسهم في جعل حياة الفرد الشخصية والمهنية أكثر تنظيما.

2/ وعلى مستوى الحياة الاجتماعية دراسة تراون Trowenودراسة هولين Hollinوالتين بينتا أنه عند تحليل أداء الأفراد غير الماهرين اجتماعيا هم الأكثر وقوعا في الأخطاء الاستدلالية. (**خوالدة، 2016، صفحة 262**)

3/ على المستوى التعليمي: نجد: دراسة كيلي kelley ، دراسة لاوسونس Lawsons ، حيث أكدت هاتين الدراستين على وجود ارتباط بين التفكير الاستدلالي والمستوى التعليمي لدى الطلاب .في مواد القراءة والمواد الاجتماعية والرياضيات . ودراسة أبو زريق 2003 والتي توصل فيها اثبات دور مهارتي الاستنتاج والاستقراء في زيادة تحصيل الطلبة في النحو. ودراسة سعيد 1995 التي توصل فيها الى دور مهارة الاستنتاج في تحصيل قواعد اللغة العربية. (**خوالدة، 2016، صفحة 290**). ودراسة العليمات 2007 التي أوصت بضرورة العناية بقدرات التفكير

الاستدلالي في تدريس نصوص الاستعجاب القرائي. ودراسة الهويمل 2006 والتي أوصت بضرورة الاهتمام بمهارات التفكير الاستدلالي في تنمية المفاهيم النحوية. ودراسة جابر،1999 التي بينت أن التفكير الاستدلالي يعين المتعلم على التحصيل والفهم والتطبيق ويزوده بطريقة منطقية للتفكير والتعليم والانتفاخ بما تعلمه عند الحاجة إليه يوفر النجاح في الحياة والعمل والدراسة إلى حد كبير. والاستدلال أداة لإثراء العلم وتنمية التفكير وذل عن طريق اكتشاف الحقائق الجديدة. ويعين الانسان على استقراء الماضي والتنبؤ بالمستقبل والاستعداد له. (**أبوالعلا، 2016، صفحة 35**)

كل هذه الدراسات اذن دلت على أهمية تعليم مهارات التفكير الاستدلالي في تحصيل التلاميذ، ويؤكد التربويون على أنه قبل البدء في تعليم مهارات التفكير في المدرسة الابتدائية، يجب توفر شروط لتلك المهارات كتهيئة المناخ المناسب لعمليات التفكير بما في ذلك اعداد البرامج الملائمة لمستوى التلاميذ، وكذلك حالة التلاميذ العقلية والانفعالية. (**مصطفى، 2002، صفحة 36**) ، وبعد أن رأينا بالدراسات الموثقة أهمية التفكير الاستدلالي سواء على مستوى الحياة الشخصية أو الاجتماعية والأكاديمية للفرد تصل أذهاننا الى السؤال كيف يمكننا تحديد القدر الموجود منه؟ لتنمية وتدريب من لديه مقدار منخفض منه. لذا يطرح السؤال كيف نقيس التفكير الاستدلالي؟

ثالثا: طرق قياس التفكير الاستدلالي:

من أبرز طرق قياس التفكير الاستدلالي: الملاحظة والاختبارات النفسية.

- **الملاحظة:** اذ يمكن أن نقوم بالملاحظة المنظمة للنشاط الفعلي للأفراد أثناء ممارستهم لحياتهم العادية كملاحظ السلوك الاستدلالي أثناء المقابلة التي يقوم بها الباحث ويجيب المبحوث عن أسئلة تعبر عن مواقف معينة، وتتطلب منه الاستدلال للوصول إلى حلول لتلك المواقف وقد تحتاج هذه الطريقة عندما يتطلب الأمر اختيار أشخاص يتمتعون بمهارات استدلالية مرتفعة ليعموا في مجالات هامة مثل(قضاة، محققين، ضابط الشرطة، قادة...).
- **الاختبارات النفسية:** عند اجرائي لهذه الدراسة وأثناء جمع المراجع عثرت على العديد من الاختبارات النفسية للتفكير الاستدلالي. اختبار أعده الشمام من 40 فقرة، واختبار في دراسة العتيبي 2001من 30 فقرة، ومحمد فتحي 2013 ... وغيرها.

رابعا : علاقة التفكير الاستدلالي ببعض المفاهيم الأخرى .

- **علاقته بالذكاء:** عد سبرمان spermanالذكاء مرادف للاستدلال اذ عرف الذكاء بأنه ادراك العلاقات التي يقوم في جوهرها على الاستدلال.وعد ثرستون Thurston القدرة الاستقرائية والقدرة الاستنباطية من القدرات العقلية الأولية الثمانية. ويعد بياجيه القدرة على فهم منطق العلاقات والفئات أساس الذكاء (**شمام، 2012، صفحة 39**)
- **علاقته ببقية أنماط التفكير الأخرى:** قدم هيل hell مستويات التفكير الهندسي ووضع المستوى الخامس التفكير الاستدلالي، ومن مهارات التفكير الرياضي الاستنباط والاستقراء والاستنتاج وهي مهارات التفكير الاستدلالي، ومهارة التنبؤ والاستنتاج من أهم مهارات التفكير الإبداعي والاستنتاج من مهارات التفكير الاستدلالي، ويعتمد التفكير الناقد على عملية الاستدلال وإعطاء تسويغات لما يعتقده الفرد. ويرى سوتون suttro أن التفكير الاستدلالي جزء من التفكير الناقد حيث أن التفكير الاستدلالي في جوهره يعنى بالعلاقة بين المقدمات والنتيجة التي تنبع منها بالضرورة أو بالعلاقة بين الفرضية والدليل الذي يقدم تأييدا لها، في حين أن التفكير الناقد بالإضافة الى ما سبق يعنى بالحكم على مصداقية المقدمات التي تقوم عليها النتيجة أو الأدلة المؤدية للفرضية بفحص المفاهيم والألفاظ التي تضمنتها هذه المقدمات والأدلة. (**العتيبي، 2001، صفحة 14**)

- **علاقته باللغة** : تعد اللغة وسيلة العقل الإنساني في التفكير .ومنذ زمن بعيد رأى سقراط أن الألفاظ هي مفاتيح التفكير ، وأثبتت الدراسات أن الأفكار تبقى عالقة في الذهن ما لم تنظم في ألفاظ تحملها وتحتويها ، فاللغة من أدوات التفكير تمده بالرموز ، وتبين المعاني والمفاهيم ، وتمكنه من ابداء الأحكام ، وتعكس الإنجازات الفكرية وأكد بياجيه أن التفكير يسبق اللغة ويؤكد أرسطو قبل 2500سنة أن التفكير أساس عملية اللغة واللغة أداة الفكر والدليل الانسان يستطيع الاستغراق في التفكير لحل مسالة رياضية .دون استعمال اللغة . (**عزيز، 2015، صفحة 102**) هذا عن علاقة اللغة بالتفكير عامة أما بالتفكير الاستدلالي فيمكن أن نستدل على علاقة اللغة بالتفكير الاستدلالي من خلال سرد نتائج الدراسات التالية:

- دراسة العليمات 2007 أثر استراتيجية دائرة الأسئلة في الاستيعاب القرائي والتفكير الاستدلالي وأظهرت وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية في التفكير الاستدلالي.

- دراسة هويمل 2006 والتي هدفت الى تطوير برنامج للنحو العربي في ضوء المعايير المعاصرة للمنهاج واختبار أثره في تنمية المفاهيم النحوية ومهارات التفكير الاستدلالي لدى طلبة الجامعات الأردنية، وبعد اجراء التجربة وتطبيق الاختبارات البعدية، كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار البعدي في التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية وعلى كل مهارة من مهارات التفكير الاستدلالي.
- دراسة أبو زريق 2003 والتي هدفت لمعرفة أثر نمطي التفكير الاستنتاجي والتفكير الاستقرائي والطريقة الاعتيادية في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي للمفاهيم النحوية أظهرت تفوق المجموعة التي درست بالنمط الاستنتاجي، والمجموعة التي درست بالنمط الاستقرائي على المجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية، في حين لم تظهر فروق بين نتائج المجموعة التي درست بالنمط الاستنتاجي، والمجموعة التي درست بالنمط الاستقرائي.
- دراسة سعيد 1995 هدفت الى استقصاء أثر التفكير الاستنتاجي في تحصيل قواعد اللغة العربية، وأظهرت وجود فروق دالة احصائيا في التحصيل لصالح نمط التفكير الاستنتاجي. (**خوالدة، 2016، الصفحات 295-298**)

بعد عرض هذه الدراسات يتضح لنا جليا أن المهارات اللغوية وهي- " ارتفاع مستوى القدرة على التعامل بالألفاظ والكلمات والجمل واستخدامها بكفاءة وطلاقة لتعبير عن المعاني والأفكار" - (**حبيب، 1995، صفحة 25**) ، تتأثر بمهارات التفكير الاستدلالي، وهذا ما يؤكد أهمية هذه الأخيرة في اكتساب اللغة بمختلف الأنشطة التعليمية : القراءة ، والقواعد النحوية وغيرها...

خامسا: مهارات التفكير الاستدلالي.

عرضت في الفصل السابق التعريف الاجرائي لمهارات التفكير في هذه الدراسة، على أنها نشاط عقلي يساعد المتعلم على تكوين فكرة أو حل مشكلة أو اتخاذ قرار مناسب تجاه موقف تعليمي معين، وعرفت المهارة اجرائيا في هذه الدراسة على أنها قدرة المتعلم على أداء عمل ما بمزيد من السرعة والدقة والفهم وقد يكون هذا الأداء حركيًا أو عقلياً. والتفكير الاستدلالي تعرفه الباحثة اجرائيا بأنه قدرة عقلية لتنظيم معطيات وإعادة صياغتها ليتمكن تلميذ الصف الثالث ابتدائي من الربط بين ملاحظة شيء مقدم له وبين معلومات سابقة لديه ليتوصل الى قضية أو وضع تفسير مناسب. وقد قدمت العديد من الدراسات قوائم بمهارات التفكير الاستدلالي الأساسية نذكر منها على سبيل

المثال لا الحصر:

- دراسة بلال أبو العلا 2016 حدد مهارات التفكير الاستدلالي بـ: الاستقراء والاستنتاج والاستنباط، وعرف كل مهارة على النحو التالي:

- **الاستقراء** على أنه: " نمط من أنماط التفكير العقلي الذي ينتقل فيه الفرد من الجزء الى الكل ومن الخاص الى العام ".
- **والاستنباط:** " نمط من أنماط التفكير العقلي الذي ينتقل فيه الفرد من الكل الى الجزء ومن العام الى الخاص "
- وعرف **الاستنتاج** بأنه: " أداء معرفي وعقلي يتم التوصل به الى نتائج معينة تعتمد على أساس من مجموعة من الحقائق والأدلة المناسبة والكافية ". **(أبوالعلا، 2016، صفحة 37)**

- دراسة العتيبي 2001 حدد مهارات التفكير الاستدلالي أيضا بالاستقراء والاستنتاج والاستنباط.

- وعرف **الاستقراء** " يشير إلى الأداء العقلي المعرفي الذي يتميز باستنتاج القاعدة العامة من جزيئاتها وحالاتها الفردية، حيث يتقدم بواسطته الفرد من القضايا الخاصة إلى القضية العامة."
- و**الاستنتاج** بأنه " هو العملية التي يتم بواسطتها استخلاص نتيجة جديده مترتبه على مقدمات وبيانات تم ملاحظتها"
- و**الاستنباط** بأنه " هو يشير إلى الأداء العقلي المعرفي الذي يتميز باستنباط الأجزاء من القاعدة العامة، حيث يتقدم بواسطته الفرد من القضايا العامة إلى القضايا الخاصة." **(العتيبي، 2001، صفحة 6)**

- محمد فتحي 2013 ذكر أن مهارات التفكير الاستدلالي ثمانية: الاستدلال، الاستنباط، الاستنتاج، الاحتمال، التناسب، القياس، الاستدلال الهرمي، الاستدلال المتعلق بالتحكم وضبط المتغيرات. وفيما يلي تعريف كل مهارة من هذه المهارات:

- **الاستقراء** " عملية استنتاج الكل من الجزء "
- **الاستنباط** " عملية يتقدم فيها العقل من الكل الى الجزء "

- **الاستنتاج** " التنبؤ بالنتائج وربط السبب بالنتيجة "
- **الاحتمال** وهو " أحكام احتمالية حول المواقف والموضوعات المختلفة بشكل دقيق وموضوعي "
- **التناسب** وهو " القدرة على إقامة علاقة بين علاقتين، وعلى الوصول الى حل للمشكلة التي تشكل أساس العلاقة النسبية وفق القواعد التناسبية "
- **القياس** وهو " القدرة على استخلاص النتائج من حقائق معينة "
- **الاستدلال الهرمي** وهو " القدرة على تشكيل احتمالات مختلفة من ترابطات وعلاقات في محاولة لايجاد حل للمشكلة "
- **الاستدلال المتعلق بالتحكم وضبط المتغيرات** وهو " القدرة على معرفة تأثير أحد المتغيرات المرتبطة بالمشكلة وعزل وضبط بعض المتغيرات الأخرى غير المرتبطة بالمشكلة " (**محمد، 2013، الصفحات 34-35**)

بالنسبة لهذا التقسيم الذي عرضته هذه الدراسة ترى الطالبة الباحثة أن مهارة الاحتمال ومهارة التناسب والقياس والاستدلال الهرمي متضمنة في كل من الاستقراء والاستنباط.

- الشمام 2012 بينت أن مهارات التفكير الاستدلالي استقراء واستنباط واستنتاج فقط

- **والاستنباط** هو مهارة التوصل من قاعدة معروفة الى اخرى غير معروفة ومن العام الى الخاص، ومن مقدمات منطقية الى نتائج معينة.

- **والاستقراء** هو الوصول الى الاحكام العامة او النتائج اعتمادا على حالات خاصة او جزيئات من الحالة العامة اي ان الجزيئات او الحالات الخاصة هي امثلة من الحالة العامة او النتيجة التي تم استقرائها هنا يبدا من الجزيئات وينتهي الى الاحكام او النتائج العامة او الكلية. وبهذا تكون نتيجة الاستقراء اعم من اية مقدمة من المقدمات التي اعُتمِدَ عليها في الوصول الى هذه النتيجة.

- **الاستنتاج** هو التوصل لتدوين نتائج معينة معتمدة على اساس من الحقائق والادلة المناسبة الكافية اي ان الاستنتاج يحدث عندما يستطيع الطالب ان يربط ملاحظاته ومعلوماته عن ظاهرة ما، بمعلوماته السابقة عنها ثم يقوم بعد ذلك بإصدار حكم معين يفسر هذه الملاحظات.

- ويعرف الكبيسي " الاستقراء بأنه عملية استدلال عقلي تستهدف الوصول الى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة ، ويضيف قائلا أن التفكير الاستقرائي بطبيعته موجه لاكتشاف القواعد والقوانين ، كما انه وسيلة مهمة لحل المشكلات الجديدة أو إيجاد حلول جديدة لمشكلات قديمة أو تطوير فروض جديدة وعوضا عن تجنب الاستقراء علينا أن نجعل استنتاجاتنا موثوقة أقصى درجة ممكنة وذلك بالحذر في اطلاق التعميمات أو تحميل المعلومات المتوافرة أكثر من ما تتحمل خوفا من الوقوع في الخطأ ." وكأنه يريد القول إن الاستقراء أقوى مصادر المعرفة وأولها
- أما الاستنباط فيعرفه على أنه عملية استدلال منطقي تستهدف التوصل الى استنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو مقدمات موضوعية ومعلومات متوافرة ويأخذ التفكير الاستنباطي شكل تركيب رمزي أو لغوي يضم الجزء الأول منه فرضا أو أكثر يمهد الطريق الى وصول لاستنتاج محترم، بمعنى أنه اذا كانت الفروض أو المعلومات الواردة في الجزء الأول من التراكيب صادقة، فلا بد أن يكون الاستنتاج الذي يلي في الجزء الثاني صادقا. (**الكبيسي، تنمية التفكير باساليب مشوقة ، 2007، الصفحات 161-163**)

من خلال ما تقدم يمكن القول إن مهارات التفكير الاستدلالي الأساسية ثلاثة الاستنتاج والاستقراء والاستنباط، والاستنتاج نتاج عمليات الاستقراء، أو عمليات الاستنباط.

سادسا : مراحل نمو التفكير الاستدلالي

1/ المرحلة الحسية الحركية: في هذه المرحلة من الميلاد الى سن السنتين يتعلم الطفل التنسيق بين الإحساس والحركة ولا يكون لديه في البداية أي معرفة بالعالم المحيط به كل ما يمتلكه مجموعة الأفعال المنعكسة الفطرية التي يولد مزودا بها كالقبض والمص ...تختفي تدريجيا مع ازدهار المخ ، ولمعرفة مظاهر الاستدلال عند الطفل في هذه المرحلة ننظر بدقة في طبيعة التصور التي أساسها القدرة على التمييز بين الدال والمدلول عليه ، ومن ثم القدرة على استدعاء أحدهما بالاستدلال عليه بمجرد ظهور الأخر أو أثاره " الوظيفة الرمزية " اتخاذ الدليل الادراكي علامة على أن شيئا ما على وشك الظهور الا أنه لا يمكنه أن يستدعي ذهنيا الدال ، ويكون مشغولا في اكتشاف العلاقة بين الأحاسيس والسلوك الحركي .فيكتسب مهارات وتوقعات بسيطة ذات طابع سلوكي حركي ، ويكون منصبا على ذاته أقل اهتماما بالأخرين ، وعندما يتعلم الطفل الكلام يبتكر أنماطا جديدة من السلوك ويتحول تفكيره نحوى التمثيلات

العقلية الداخلية. فيبدأ الكلام والتفكير الرمزي في هذه المرحلة ، ويستدل الطفل على أن حدثا ما يكون متبوعا بحدث أخر لابد وأن تكون له صلة سببية ويؤسس وجهة النظر الخاصة عن السبب والنتيجة .

2/ مرحلة ما قبل العمليات: من السنة الثالثة حتى السابعة حيث يستخدم الطفل اللغة والتفكير بطريقة رمزية ويبدأ بالتفكير منطقيا ولاكن باتجاه واحد ، ومن الصعب على الطفل ان يتفهم وجهات نظر الأخرين كما يستطيع في هذه المرحلة أن يكون صورا عقلية " مفاهيم " لكثير من الأشياء ،والاستدلال لدى الطفل في هذه المرحلة يتكون حسب وجهة نظره الخاصة ، وكل أوجه القصور في الاستدلال تكون بسبب عد فهم الاحتفاظ أو بقاء الكمية أو الوزن فتفكيره محكوم بإدراكه في هذه المرحلة – الانتقالية – والتي تسيطر عليها في بدايتها فشل الطفل في ادراك العدد والكمية والطول ليسيطر عليها في نهايتها ظهور التفكير التحولي بسبب النمو اللغوي السريع وظهور القدرة على تكوين جمل الناتج عن تطور صور عقلية – مفاهيم – تساعد في التفكير التحولي أخر المرحلة .

3/ مرحلة العمليات العيانية: والتي تسمى بمرحلة الاستدلال الحسي من عمر السبع سنوات الى عمر الحادية عشرة اذ يكون الطفل في هذه المرحلة قادرا على حل المشكلات الحسية بشكل منطقي، ويفهم قوانين المحافظة ويقدر على التصنيف والترتيب وفهم الانعكاسات، وتسمى مرحلة الدور الاجرائي المحس والمسمى بالمحس ألا أن تفكير الطفل متقيد الى درجة كبيرة بالمحسوسات والخبرات المباشرة التي يحصل عليها ويستمدها من الأفعال التي يجريها على تلك الأشياء المحسة فهو يفكر بالأشياء التي يشاهدها أما الاسم الاجرائي فانه يأتي نتيجة قيام الطفل في هذه المرحلة بإجراءات عقلية لم يكن يقدر القيام بها في الدور السابق فهو يستطيع الان أن يقوم بالعمليات الحسابية والتناظر والتعويض والقياس والتحليل والتصنيف ويفهم العلاقة بين الكل والجزء والتوصل الى مستوى نمو استدلالي عقلي جديد عن ظهور مرحلة جديدة فيه تشتق العمليات المنطقية بطريقة استنباطية لم يعد من السهل خداعه بالمظهر السائد ادراكيا فمن الممكن الأن أن يقوم الطفل بعمليات عقلية مثل بقاء الأشياء والاستدلال المتعدي أو العابر وفي هذه المرحلة يبدأ التمركز حول الذات بالتناقص وما يمز المرحلة ضعف قدرته على الاستدلال اللفظي وصعف قدرته على اكتشاف المغالطات المنطقية ويتحول تفكير الطفل الى الاستدلال بدلا من تناول الأشياء بمظهرها السطحي والتمركز حول الاخرين بدلا من التمركز حول الذات وتنمو لديه القدرة على ادراك القابلية العكسية واستخدام الارقام والترابطات العددية ويظهر التفكير الرمزي وتنمو لدى الطفل القدرة على تنفيذ العمليات العقلية المعكوسة ويدرك ان عملية الطرح هي عمليات جمع سالبة وتبدو واضحة قدرة الطفل في التعامل مع الكميات وادراك

قيمة الأرقام العددية وترتيبها وتصنيف الاشياء في فئاتها وإدراك بعض اسس هذه التصنيفات وأما عن الفروق بين الاناث والذكور في نمو مهارات التفكير الاستدلالي في هذه المرحلة فقد توصلت دراسة شلبي 2010 الى وجود فروق دالة بين متوسطي درجات الذكور والإناث في مهارات الإسباط، والاستنتاج، والاستقراء، والاستدلال المجرد، والاستدلال العددي، والاستدلال اللفظي في اتجاه ارتفاعها لدي الإناث. (**شلبي، 2010**)

4/مرحلة العمليات الشكلية : مرحلة العمليات المجردة وتسمى أيضا بمرحلة التفكير الاستدلالي الشكلي من سن الحادية عشرة الى حالة التوازن في سن الخامسة عشرة الا أنها لا تتوقف عند هذا الحد وانما تستمر حتى يستطيع الشخص في هذه المرحلة حل المسائل المجردة بشكل منطقي ويصبح أكثر عملية في تفكيره وتتكون لديه اهتمامات حول القضايا الاجتماعية والهوية ويستطيع الفرد في هذه المرحلة أن يخزن في ذهنه كمية هائلة من المعلومات يستخدمها عند الحاجة أي عندما يفكر في حل المشكلة التي تواجهه كما انه يستطيع أن يواجه المشكلات من عدة جوانب ليتوصل الى حلها ، من جهة أخرى فالمفكر الشكلي لم يعد يتطلب معاينات عينية لأن الأفكار والاستدلال يمكن القيام به بواسطة تمثيلات وتصورات داخلية ، أما أهم المفاهيم التي تصبح ميسورة في هذه المرحلة هي مفاهيم النسبة والتناسب ومفاهيم التوافق والتبادل ونحوها ، التفكير الشكلي هو في الأساس نوع من التفكير الفرضي والاستنباطي يتكون من عمليات من درجة ثانية اذ يستطيع وضع الأشياء وترتيبها بتسلسل منطقي معين ويعيد صياغتها ثم يقوم بالربط المنطقي فيما بينها مستخدما في ذلك التفكير الاستقرائي . التفكير الشكلي يقوم على المناطق التوليفية ويقوم على أساس الصغة الاجمالية العامة اللازمة للقيام بالتجريب العلمي المضبوط مع بقاء كافة الأشياء الأخرى ثابتة ويتكون التفكير الشكلي من تركيب متكامل من المجموعة وشبكة العلاقات. (**شمام، 2012، الصفحات 27–34**)

خلاصة الفصل

التفكير الاستدلالي "عملية عقلية يحاول فيها الباحث عن المعرفة الاستفادة من المعلومات والبيانات المتاحة في الكشف عن نتائج جديدة، وذلك عن طريق العمل وفق خطوات ممنهجة، ثم إدراك العلاقات والوصول الى نتائج معينة." مهاراته الأساسية الاستنباط والاستقراء وصولا للاستنتاج، ويقاس بالملاحظة والاختبارات، له علاقة بالذكاء واللغة وينمو ويتطور عبر أربع مراحل المرحلة الحسية الحركية، مرحلة ما قبل العمليات، مرحلة العمليات العيانية، مرحلة العمليات الشكلية.

الجانب الميداني

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد

- منهج اللدراسة
- مجتمع الدراسة وعينتها
- أدوات الدراسة
- إجراءات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

خلاصة الفصل

تمهيد :

يوضح هذا الفصل الطريقة والإجراءات المتبعة في الدراسة الحالية، من حيث منهج الدراسة، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة الدراسة وطرق التحقق من الصدق والثبات، والمعالجة الإحصائية، والإجراءات المتبعة في تطبيق الدراسة.

أولا : منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على أسلوب تحليل المحتوى لمناسبته لأغراض الدراسة.

ثانيا : مجتمع الدراسة وعينتها:

تمثلت عينة الدراسة في مجتمعها وهو كتابي الرياضيات واللغة العربية للصف الثالث ابتدائي في الجزائر الذي يدرس في العام الدراسي 2024/2023، الذين تم طبعهما من طرف الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية للسنة الدراسية 2023/2022.حيث يتكون كتاب الرياضيات من 4 مقاطع تعليمية تضم 76 درسا، بينما يتكون كتاب اللغة العربية من 8 مقاطع تعليمية تضم 23 وحدة تعليمية. ويظهر الجدول -1- وصف الكتابين.

الكتاب	المحتوى
كتاب اللغة العربية	8 مقاطع تعليمية في كل مقطع تعليمي من المقاطع السبعة الأولى 3وحدات جزئية في كل وحدة جزئية من المقطع 3 نصوص قراءة مع 3 دروس تتناول 3 ظواهر نحوية مع 3دروس تتناول اما ظاهرة صرفية أو املائية بالتناوب. أما المقطع الأخير يتكون من وحدتين 2 جزئيتين في كل وحدة نص قراءة وظاهرة نحوية وظاهرة صرفية أو املائية. ينتهي كل مقطع تعليمي بنص شعري مخصص للحفظ .ويختتم كل مقطع تعليمي بنص ادماجي ومشروع كتابي .
كتاب الرياضيات	4 مقاطع تعليمية : في المقطع الأول 18 درسا ، وفي الثاني 18 درسا أيضا ، وفي المقطع الثالث22 درسا ، وفي المقطع الرابع 18 درسا .
عدد الصفحات	- في كتاب اللغة العربية 142 صفحة - في كتاب الرياضيات 126 صفحة
عدد صفحات التحليل	- في كتاب اللغة العربية 126 - في كتاب الرياضيات 117
مجموع صفحات التحليل	243
النسبة المئوية	لكتاب اللغة العربية 88.73 % و لكتاب الرياضيات 92.85%

جدول -1- وصف كتابي الرياضيات واللغة العربية المخصصين لمتعلم سنة ثالثة ابتدائي في الجزائر.

يلاحظ من الجدول السابق أن النسبة المئوية لإجمالي تحليل كتاب اللغة بلغت 88.73% وهذا يعني أنه تم تحليل الكتاب كاملا باستثناء الواجهات والمقدمة والفهرس.

وبلغت نسبة اجمالي تحليل كتاب الرياضيات92.85% وهذا يعني يعني أنه تم تحليل الكتاب كاملا بما فيها واجهات المقاطع باستثناء المقدمة والفهرس.

ثالثا: أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي لها صلة بالدراسة الحالية بعمل ما يلي :

1/ قائمة بمهارات التفكير الاستدلالي المقترح تضمينها في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر.

2/ اعداد بطاقة تحليل محتوى تتضمن مهارات التفكير الاستدلالي.

وفيما يلي توضيح لأداة الدراسة.

1. قائمة مهارات التفكير الاستدلالي.

1.1 الهدف من القائمة.

توضيح مهارات التفكير الاستدلالي الرئيسية والمؤشرات الفرعية التي تتضمنها.

2.1 مصادر اشتقاق القائمة.

كتب المراجع والدراسات السابقة وتم تحديد مهارات التفكير الواردة فيها كما يظهر في الجدول -2- الاتي:

عنوان المرجع أو الدراسة	مهارات التفكير الاستدلالي
فعالية ثلاثة برامج تدريبية قائمة على التعليم الالكتروني N.S.S لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طلبة الصف الرابع لعاصم أحمد خليل الشمام أطروحة دكتوراه جامعة الموصل .	الاستنباط/الاستقراء/الاستنتاج
فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بالرياض لخالد بن ناهس محمد العتيبي رسالة ماجستير جامعة الملك سعود	لاستقراء/الاستنباط/الاستنتاج
أثر استراتجية (فكر.زاوج.شارك) في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير الاستدلالي بالتربية الإسلامية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة	الاستنباط – الاستقراء – الاستنتاج
مدى توافر مهارات التفكير الاستدلالي في محتوى كتب النشاط لمقرر الفقه في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية لسميح بن هزاع بن فارس السميح جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية	الاستقراء/الاستنباط/ الاستنتاج
تحليل تمرينات كتاب اللغة العربية للصف الأول متوسط وفق مهارات التفكير الاستدلالي لألاء ياسين محمود جامعة بغداد	الاستقراء / الاستنباط / الاستنتاج
فعالية استخدام ملفات الإنجاز في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية لفرج عطا محمد فرج رسالة ماجستير جامعة السادات	الاستقراء – الاستنباط – الاستنتاج –تحليل الظواهر والمواقف الجغرافية
فعالية استخدام خرائط التفكير في تنمية مهارات الاستدلال لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمحمد فتحي علي محمد رسالة ماجستير جامعة المنصورة	الاستنباط – الاستقراء – الاحتمال – التناسب – الاستنتاج – القياس – الاستدلال الهرمي .

الجدول-2- مصادر اشتقاق قائمة مهارات التفكير الاستدلالي.

يظهر الجدول تنوع وتباين في مهارات التفكير الاستدلالي، بعد التدقيق والمقارنة وتحديد مهارات التفكير الاستدلالي الفرعية التي اتفقت عليها أغلب الدراسات، من خلال تحديد المهارات الواردة في كل دراسة، اختارت الباحثة الاخذ بثلاث مهارات الرئيسية الواردة في اغلب الكتب والمراجع والدراسات السابقة (الاستقراء ولاستنباط والاستنتاج) وقائمة مهارات التفكير الاستدلالي للباحثة ألاء ياسين محمود. لماذا هذه القائمة دون باقي القوائم التي

عثرت عليها الباحثة؟ ذلك لأنها اكتفت بالمهارات الرئيسية نفسها التي اكتفيت بها (استقراء- استنباط – استنتاج) أولا، وثانيا لكونها توسعت في المؤشرات التي تحدد المهارة الرئيسية، ومما جعلني اتمسك بهذه القائمة دون غيرها أكثر كونها صاغت المؤشرات بفعل مضارع قابل للملاحظة والقياس.

3.1 وصف القائمة

تكونت قائمة مهارات التفكير الاستدلالي من ثلاث مهارات رئيسية للتفكير الاستدلالي، وتم تحليل مهارات التفكير الاستدلالي الرئيسية لمهاراتها الفرعية والتي تمثلت في 23 مؤشرا (ملحق 1) .

المجموعة الأولى

والتي تمثلت في مهارات الاستدلال الاستقرائي حيث تمثلت في 7المؤشرات التالية:

- يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات
- يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة
- يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدي
- يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة
- يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار
- يقدر على إعادة صياغة القاعدة
- يتحقق من صحة القاعدة

المجموعة الثانية

والتي تمثلت في مهارات الاستدلال الاستنتاجي حيث تمثلت في 10المؤشرات التالية:

- يقدم المعلومات من العام الى الخاص
- ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها
- يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات
- يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة
- يستخلص النتائج من الحقائق
- يكتشف المعاني الضمنية

- يخمن ببدائل
- يكشف التناقضات
- يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات
- يربط بين السبب والنتيجة

المجموعة الثالثة

والتي تمثلت في مهارات الاستدلال الاستنباطي حيث تمثلت في 6 المؤشرات التالية:

- يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة
- يتعرف على المتناقضات في الموقف
- يحلل القياس المنطقي
- يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية
- يميز بين الحقائق والأراء
- يمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة

4.1 صدق أداة الدراسة

للتأكد من صدق أداة التحليل عمدت الباحثة الى عرض الأداة (قائمة مهارات التفكير الاستدلالي) الموضحة في الملحق 1 في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من مدى صلاحيتها، وابداء أراءهم في مدى شمولية المهارات الواردة في القائمة، ثم أخذت الباحثة في ضوء أراءهم وملحوظاتهم تبديل بعض الكلمات وتعديل صياغتها اللغوية اذ بلغت نسبة الاتفاق على هذه القائمة على أكثر من 80% وهي نسبة جيدة تدل على مناسبة الأداة للهدف الذي وضعت من أجله.

2. بطاقة تحليل كتاب اللغة العربية والرياضيات لصف الثالث ابتدائي.

1.2 الهدف من التحليل :

التعرف على درجة تضمين مهارات التفكير الاستدلالي في كتابي اللغة العربية و الرياضيات لصف الثالث ابتدائي في الجزائر والتي تمثلت بالاتي .

أولا: مهارة الاستقراء، واشتملت على 7 مؤشرات فرعية.

ثانيا: مهارة الاستنتاج، واشتملت على10 مؤشرات فرعية.

ثالثا: مهارة الاستنباط ، واشتملت على 6 مؤشرات فرعية .

وتم تحديد وحدات التحليل، وهي: الجملة والفقرة والمعنى والرموز لاستخراج مهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر.

2 صدق أداة تحليل المحتوى.

اعتمدت الباحثة صدق قائمة مهارات التفكير الاستدلالي، وذلك لأن قائمة مهارات التفكير الاستدلالي بمجالاتها وفقراتها هي ذاتها التي تم استخدامها في بطاقة تحليل المحتوى.

3.2 ثبات أداة الدراسة. تم حساب ثبات تحليل المحتوى باستخدام طريقتين:

1.3.2الثبات عبر الأفراد: تم حساب ثبات تحليل المحتوى بأسلوب اختلاف المحللين، حيث حللت الباحثة الكتابين وفق مهارات التفكير الاستدلالي، ثم حللت زميلة وحدتين من كل كتاب تم اختيارهما بشكل عشوائي بعد توضيح كافة الإجراءات لها وتدريبها على التحليل، وتم حساب معامل الاتفاق للتحليل عبر الأفراد باستخدام معادلة كوبر ، معامل الاتفاق = عدد مرات الاتفاق /عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف ×100

ويوضح الجدول- 3- و -4- نتائج الثبات عبر الأفراد.

- في كتاب الرياضيات: المقطع الثالث.

مهارات التفكير الاستدلالي	المحلل الباحثة	المحلل معلمة تم تدريبها	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق (معامل الثبات)
الاستنباط	50	51	146	11	$\frac{146}{11+146}\times 100 = \%93$
الاستقراء	65	60			
الاستنتاج	39	35			
الكلي	**157**	**146**			

الجدول- 3- الثبات عبر الأفراد. في كتاب الرياضيات: المقطع الثالث.

- في كتاب اللغة العربية: المقطع الخامس.

مهارات التفكير الاستدلالي	المحلل الباحثة	المحلل معلمة تم تدريبها	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق (معامل الثبات)
الاستنباط	3	5	16	2	$\frac{16}{2+16} \times 100 = 88.88\%$
الاستقراء	10	8			
الاستنتاج	3	5			
الكلي	**16**	**18**			

الجدول- 4- الثبات عبر الأفراد. في كتاب اللغة العربية: المقطع الخامس.

يتبين من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بلغت 93 % في كتاب الرياضيات وبلغت 88.88% في كتاب العربية ، وهي نسبة مرتفعة ، وتدل على ثبات مقبول ، حيث أنها مناسبة اذا كانت 80% فأعلى .

2.3.2 الثبات عبر الزمن.

حللت الباحثة الكتابين ثم أعادت تحليلهما بعد أسبوعين، وحساب معامل الثبات بين التحليلين باستخدام معادلة كوبر، ويوضح الجدولين -5- و -6- نتائج الثبات عبر الزمن.

كتاب الرياضيات:

مهارات التفكير الاستدلالي	التحليل الأول	إعادة التحليل	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق (معامل الثبات)
الاستنباط	193	190	190	03	99.82%
الاستقراء	224	225	224	01	
الاستنتاج	142	145	142	03	
الكلي	**559**	560	559	01	

الجدول – 5- نتائج الثبات عبر الزمن في كتاب الرياضيات لأداة تحليل المحتوى.

كتاب اللغة العربية:

مهارات التفكير الاستدلالي	التحليل الأول	إعادة التحليل	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق (معامل الثبات)
الاستنباط	**20**	22	20	02	%97.80
الاستقراء	**157**	156	156	01	
الاستنتاج	**46**	50	46	04	
الكلي	**223**	228	223	05	

الجدول –6– نتائج الثبات عبر الزمن في كتاب اللغة العربية لأداة تحليل المحتوى.

يتبين من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق بلغت 99.82% في كتاب الرياضيات و97.80% في كتاب اللغة العربية وهي نسبة مرتفعة، وتدل على ثبات مقبول، حيث أنها تعتبر مناسبة إذا كانت النسبة 80% فأعلى.

رابعا: إجراءات الدراسة: قامت الباحثة باتباع الإجراءات التالية:

1. **الرجوع للإرث النظري:** بالاطلاع على الكتب والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة.
2. **تحديد الكتابين الذين سيتم تحليلهما:** وهما كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي.
3. **تحديد إجراءات التحليل:** والتي تمثلت في:

- تحديد هدف التحليل وهو: التعرف على درجة تضمين مهارات التفكير الاستدلالي في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي.
- تحديد فئات التحليل: وهي: قائمة مهارات التفكير الاستدلالي (الاستنباط والاستقراء والاستنتاج) المقترح تضمينها في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي.
- تحديد وحدات التحليل: وهي الجملة، والفقرة، والمعنى. الرمز، الشكل، الرسم، المشهد والصورة.
- تحديد المجتمع والعينة . وهو: كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي الذي يدرس في الجزائر سنة 2024/2023.
- اعداد أداة الدراسة: تم اعداد بطاقة تحليل المحتوى بمهارات التفكير الاستدلالي المفترض تضمينها في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي.، والتي تكونت من ثلاث مهارات رئيسية للتفكير الاستدلالي تفرعت الى 23 مؤشرا فرعيا. بنسختين نسخة خاصة بكتاب الرياضيات 4 مقاطع، ونسخة خاصة بكتاب اللغة العربية 8 مقاطع تعليمية.

4. **قراءة كتابي اللغة العربية والرياضيات قراءة فاحصة:** وذلك لتحديد مهارات التفكير الاستدلالي الموجودة فيه.
5. **قراءة كتابي اللغة العربية والرياضيات قراءة فاحصة:** وذلك لتحديد مهارات التفكير الاستدلالي الموجودة فيه.
6. **التدريب على التحليل:** وذلك بتحليل عينة استطلاعية.
7. **تحليل الكتابين:** كتابي اللغة العربية والرياضيات.
8. **إعادة التحليل:** مرة ثانية بعد أسبوعين لحساب الثبات عبر الزمن.
9. **تدريب محلل أخر:** حيث تم تدريب زميلة من المدرسة ومتحصلة على ماستر علم النفس المدرسي أي نفس التخصص على التحليل وتكليفه بتحليل مقطع تعليمي من الرياضيات ومقطع من اللغة العربية.

10.التحقق من صدق الأداة وثباتها. حساب الصدق والثبات عبر الأفراد وعبر الزمن

11.**تنظيم النتائج في جداول:** استخراج مهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي، وتنظيمها في جداول ومن ثم المعالجة الإحصائية. والتوصل الاجابة على أسئلة الدراسة، ومناقشتها، وتقديم التوصيات.

خامسا: المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتعرف على درجة تضمين كتابي الرياضيات واللغة العربية لمهارات التفكير الاستدلالي، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في الكتابين، وتم تحديد درجة التضمين، تم استخدام المعالجات الإحصائية الأتية:

1. معامل الثبات

2. التكرارات والنسب المئوية

3. تم تحديد درجة تضمين مهارات التفكير الاستدلالي باستخدام المعادلة الأتية

مدى الفئة = (أعلى نسبة –أدنى نسبة) /3

وبالتالي فإن فئات الدرجات هي: الدرجة المنخفضة، الدرجة المتوسطة، الدرجة المرتفعة.

خلاصة الفصل

اذن تمت الدراسة وفق منهج تحليل المحتوى لكتابي الرياضيات واللغة العربية للسنة الثالثة ابتدائي في الجزائر وفق قائمة مهارات التفكير الاستدلالي للباحثة ألاء ووفق أداة تحليل المحتوى التي أعدت خصيصا للبحث والتي تم التحقق من خصائصها السيكو مترية، وقد عولجت النتائج احصائيا بحساب التكرارات والنسب المئوية وتحديد درجة التضمين.

الفصل الخامس

عرض ومناقشة النتائج

تمهيد

- عرض النتائج
- مناقشة النتائج

تمهيد:

تم التطرق في الفصل السابق إلى تحديد المنهج المتبع، وعينة الدراسة، واختيار الأداة لجمع البيانات، وأسلوب المعالجة الإحصائية المتبع، وفي هذا الفصل سيتم عرض ما توصلت له الدراسة من نتائج، كما سأقوم بمناقشتها ومحاولة تفسيرها بالرجوع الى ما ورد في الجانب النظري من تراث علمي حول مهارات التفكير عموما ومهارات التفكير الاستدلالي خصوصا، الى جانب ما استفدت منه من خبرتي في مهنة التعليم. راجية من الله عز وجل أن أوفق في ذلك.

أولا : عرض النتائج .

1/ النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مهارات التفكير الاستدلالي الواجب تضمينها في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم تحديد مهارات التفكير الاستدلالي التي ينبغي تضمينها في كتابي الرياضيات واللغة العربية للصف الثالث ابتدائي في الجزائر، وذلك بالرجوع الى الإطار النظري والدراسات السابقة، وبعد ذلك تم تحديد المهارات الفرعية من مهارات التفكير الاستدلالي كما يلي:

المجموعة الأولى:

والتي تمثلت في مهارات الاستدلال الاستقرائي حيث تمثلت في المؤشرات السبعة التالية:

- يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات
- يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة
- يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدي
- يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة
- يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار
- يقدر على إعادة صياغة القاعدة
- يتحقق من صحة القاعدة

المجموعة الثانية:

والتي تمثلت في مهارات الاستدلال الاستنتاجي حيث تمثلت في العشر مؤشرات التالية:

- يقدم المعلومات من العام الى الخاص
- ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها
- يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات
- يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة
- يستخلص النتائج من الحقائق
- يكتشف المعاني الضمنية
- يخمن ببدائل
- يكشف التناقضات
- يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات
- يربط بين السبب والنتيجة

المجموعة الثالثة:

والتي تمثلت في مهارات الاستدلال الاستنباطي حيث تمثلت في الست مؤشرات التالية:

- يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة
- يتعرف على المتناقضات في الموقف
- يحلل القياس المنطقي
- يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية
- يميز بين الحقائق والأراء

- يتمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة

وبذلك يتضح قائمة مهارات التفكير الاستدلالي التي تمثلت في ثلاث مهارات رئيسية تفرعت كل مهارة منها الى مهارات فرعية، والمقترح تضمينها في كتاب الرياضيات وكتاب اللغة العربية للصف الثالث ابتدائي.

2/ النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ما درجة تضمين كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر لمهارات التفكير الاستدلالي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في كتابي اللغة العربية والرياضيات للصف الثالث ابتدائي في الجزائر، ولتعرف على درجة تضمين كتابي الرياضيات واللغة العربية لمهارات التفكير الاستدلالي، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الاستدلالي المتضمنة في الكتابين، وتم تحديد درجة التضمين حسب المعادلة: مدى الفئة = (أعلى نسبة – أدنى نسبة) / 3.

وتوضح الجداول الموالية الرتبة والتكرارات والنسبة المئوية والدرجة لمهارات التفكير الاستدلالي في كتابي اللغة العربية والرياضيات.

2-1/ : في كتاب الرياضيات .

مهارات التفكير الاستدلالي	مقطع 1	مقطع 2	مقطع 3	مقطع 4	مجموع المقاطع	النسب المئوية	الرتبة	الدرجة
الاستقراء	51	55	50	37	193	%34.53	2	متوسطة
الاستنتاج	62	61	65	36	224	%40.07	1	مرتفعة
الاستنباط	33	43	39	27	142	%25.40	3	منخفضة
المجموع	**146**	**159**	**157**	**100**	**559**	**%100**		

الجدول 7 : الرتبة والتكرارات والنسب المئوية ودرجة تضمين مهارات التفكير الاستدلالي في كتاب الرياضيات للصف الثالث ابتدائي.

- نلاحظ من خلال الجدول ما يلي :

- مهارة الاستقراء وردت بتكرارات متقاربة جدا في المقطع الأول، والمقطع الثاني ، والمقطع الثالث، من كتاب الرياضيات ، حيث كانت على الترتيب : 51 ، 55 ، 50 .بينما انخفضت تكرارات ظهورها

الى 37 تكرارا في المقطع الرابع .

- مهارة الاستنتاج وردت بتكرارات متقاربة جدا في المقطع الأول، والمقطع الثاني، والمقطع الثالث، من كتاب الرياضيات ، حيث كانت على الترتيب :62، 61، 65 ، بينما انخفضت تكرارات ظهورها الى 36 تكرارا في المقطع الرابع .
- مهارة الاستنباط وردت بتكرارات متقاربة جدا في المقطع الأول، والمقطع الثاني ، والمقطع الثالث، من كتاب الرياضيات ، حيث كانت على الترتيب : 33، 43 ، 39 .بينما انخفضت تكرارات ظهورها الى 27 تكرارا في المقطع الرابع .
- عند المقارنة بين مجموع تكرارات المهارات الثلاثة في كل مقطع تعليمي نجد أن: مجموع التكرارات متقارب في المقطع الأول، والمقطع الثاني، والمقطع الثالث، وهو على الترتيب: 146، 159، 157. بينما ينخفض الى 100تكرارا في المقطع الرابع.
- عند المقارنة بين مجموع ورود تكرارات كل مهارة على حدى نجد أن مهارة الاستقراء وردت 193 مرة في الكتاب وبنسبة 34.53% من مجموع مرات ظهور مهارات التفكير الاستدلالي في الكتاب، وظهرت مهارة الاستنتاج 224 مرة في الكتاب وبنسبة 40.07% من مجموع مرات ظهور مهارات التفكير الاستدلالي في الكتاب، ومهارة الاستنباط ظهرت 142 مرة بنسبة 25.40% من مجموع مرات ظهور مهارات التفكير الاستدلالي في كتاب الرياضيات.
- وردت مهارة الاستنتاج بدرجة أعلى من مهارتي الاستنباط والاستقراء في كتاب الرياضيات ووردت مهارة الاستنباط بدرجة منخفضة في الكتاب وتوسطت مهارة الاستقراء الترتيب بين الاستنتاج والاستنباط، مع تسجيل ملاحظة تقارب نسبتي الاستنتاج والاستقراء.
- وردت مهارات التفكير الاستدلالي 559 مرة في كتاب الرياضيات للسنة الثالثة ابتدائي.

و أعرض في الجدول الموالي تكرارات المؤشرات الفرعية لمهارات التفكير الاستدلالي في كتاب الرياضيات للصف الثالث ابتدائي.

	مهارات التفكير الاستدلالي	مق 1	مق2	مق 3	مق 4	مج
	1/ مهارة الاستقراء:					
1	– يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات	8	9	5	7	28
2	– يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة	9	8	7	7	31
3	– يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى	8	8	7	6	29
4	– يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة	10	9	10	6	35
5	– يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار	5	8	5	6	26
6	– يقدر على إعادة صياغة القاعدة	2	4	4	3	20
7	– يتحقق من صحة القاعدة	9	9	8	2	28
مج		**51**	**55**	**50**	**37**	**193**
	2/ **مهارة الاستنتاج**					
1	– يقدم المعلومات من العام الى الخاص	7	7	5	1	20
2	– ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها	7	7	8	6	28
3	– يوضف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات	9	9	10	6	34
4	– يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة	6	6	5	3	20
5	– يستخلص النتائج من الحقائق	6	7	9	6	28
6	– يكتشف المعاني الضمنية	4	5	5	0	14
7	– يخمن البدائل	4	4	5	3	16
8	– يكتشف التناقضات	8	7	8	6	29
9	– يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات	6	5	6	2	19
10	– يربط بين السبب والنتيجة	5	4	4	3	16
مج		**62**	**61**	**65**	**36**	**224**
	3/ **مهارة الاستنباط**					
1	– يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة	6	7	8	6	27
2	– يتعرف على المتناقضات في الموقف	8	9	8	7	32
3	– يحلل القياس المنطقي	4	7	5	5	21
4	– يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية	5	4	4	4	17
5	– يميز بين الحقائق والأراء	4	7	4	1	16
6	– يمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة	6	9	10	4	29
مج		**33**	**43**	**39**	**27**	**142**
	المجموع الكلي	**146**	**159**	**154**	**100**	**559**

الجدول 8: تكرارات المؤشرات الفرعية لمهارات التفكير الاستدلالي في كتاب الرياضيات للصف الثالث ابتدائي. (مقطع : مق)

- نلاحظ من خلال الجدول ما يلي :

أ / ما يتعلق بالمهارة الاستقراء والمهارات الفرعية لها :

* أن 51 تكرارا لمهارة الاستقراء في المقطع الأول كانت موزعة على السبع مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 4" يطبق العلاقات التي توصل اليها على علاقات جديدة "بـ 10 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرين 2" يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة " و7" يتحقق من صحة القاعدة "بـ 9 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشرين 1" يقدم أحكام للقواعد المتعلقة بمجموعة معلومات " و 3"يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى " بـ 8 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشر 5"يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار " بـ 5 تكرارات .

- المرتبة الخامسة للمؤشر 6 "يقدر على إعادة صياغة القاعدة " بـ تكراريين .

* وأن 55 تكرارا لمهارة الاستقراء الواردة في المقطع الثاني كانت موزعة على السبع مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 4 "يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة "، و 1" يقدم أحكام للقواعد المتعلقة بمجموعة معلومات "، و7 " يتحقق من صحة القاعدة " ،بـــ 9 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 2" يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة " ، و 3"يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى "، و5 "يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار " ، بـــ 8 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 6 "يقدر على إعادة صياغة القاعدة " بـــ4 تكرارات .

* وأن 50 تكرارا لمهارة الاستقراء الواردة في المقطع الثالث كانت موزعة على السبع مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 4 "يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة " بـ 10 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشر 7 " يتحقق من صحة القاعدة "بـ 8 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشرين 2 " يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة " ، 3 "يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى " بـ 7تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشرين 1 " يقدم أحكام للقواعد المتعلقة بمجموعة معلومات "، 5 "يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار " بـ 5 تكرارات .

- المرتبة الخامسة للمؤشر 6 "يقدر على إعادة صياغة القاعدة " بـ 4 تكرارات .

* وأن 37 تكرارا لمهارة الاستقراء الواردة في المقطع الرابع كانت موزعة على السبع مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 1 " يقدم أحكام للقواعد المتعلقة بمجموعة معلومات "، و2 " يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة " بـ 7 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 3 "يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى "، 4،"يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار " 5 "يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة "بـ 6 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر6 "يقدر على إعادة صياغة القاعدة " بـ 3 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشر 7 " يتحقق من صحة القاعدة "بـ تكرارين .

*وأن المؤشرات الفرعية لمهارة الاستقراء وردت 193 مرة في كتاب الرياضيات وفق الترتيب التالي حسب عدد مرات الظهور – التكرارات –

- المرتبة الأولى المؤشر 4 " يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة" بـ 35 تكرارا .

- المرتبة الثانية المؤشر 2 " يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة " بـ 31 تكرارا .

- المرتبة الثالثة المؤشر 3"يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى " بـ 29 تكرارا .

- المرتبة الرابعة المؤشر 1 " يقدم أحكام للقواعد المتعلقة بمجموعة معلومات " والمؤشر 7 " يتحقق من صحة

القاعدة " بـ 28 تكرارا .

- المرتبة الخامسة المؤشر 5 "يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار " بـــ 26 تكرار .

- المرتبة السادسة والأخيرة المؤشر 6 "يقدر على إعادة صياغة القاعدة " بـــ 20تكرارا .

ب/ ما يتعلق بمهارة الاستنتاج والمهارات الفرعية لها .

* أن 62 تكرارا لمهارة الاستنتاج في المقطع الأول كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " بـ9 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشر 8" يكشف التناقضات " بـ 8 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشرين 1" يقدم المعلومات من العام الى الخاص " و 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " بـ 7 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشرات 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " و5" يستخلص النتائج من الحقائق " و9" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " بـ 6 تكرارات

- المرتبة الخامسة للمؤشر10" يربط بين السبب والنتيجة " بـ 5 تكرارات .

- المرتبة السادسة للمؤشرين 6"يكشف المعاني الضمنية " و7" يخمن البدائل " بـ 4 تكرارات

* وأن 61 تكرارا لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الثاني كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " بـ9 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 1" يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 8 " يكشف التناقضات " ، بـ 7 تكرارات

- المرتبة الثالثة للمؤشر 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، بـ 6 تكرارات

- المرتبة الرابعة للمؤشرين 6،"يكشف المعاني الضمنية " 9 ،" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " بـ5 تكرارات .

- المرتبة الخامسة للمؤشرين 7" يخمن البدائل " ، 10" يربط بين السبب والنتيجة " ، بـ4 تكرارات .

* وأن 65 تكرارا لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الثالث كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " بـ 10 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشر 5 " يستخلص النتائج من الحقائق " بـ 9 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشرين 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 8 " يكشف التناقضات " بـ8 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشر9 " يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " بـ 6تكرارات .

- المرتبة الخامسة للمؤشرات 1" يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 6"يكشف المعاني الضمنية " ، 7" يخمن البدائل " ، بـ 5 تكرارات .

- المرتبة السادسة للمؤشر 10" يربط بين السبب والنتيجة " بـ 4 تكرارات .

* وأن 36 تكرارا لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الرابع كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 8" يكشف التناقضات " ، بـ 6 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7" يخمن البدائل " ، 10" يربط بين السبب والنتيجة " ، بـ 3 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 9" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، بـتكرارين

- المرتبة الرابعة للمؤشر 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "بتكرار واحد

- المرتبة الخامسة للمؤشر 6 "يكشف المعاني الضمنية " بـ 0 تكرارا

*وأن المؤشرات الفرعية لمهارة الاستنتاج وردت224 مرة في كتاب الرياضيات وفق الترتيب التالي حسب عدد مرات الظهور – التكرارات –

- المرتبة الأولى المؤشر3 " يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " بـ 34 تكرارا .

- المرتبة الثانية المؤشر8 " يكشف التناقضات " بـ 29 تكرارا .

- المرتبة الثالثة للمؤشرين 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 5 " يستخلص النتائج من الحقائق " ، بـ 28 تكرارا .

- المرتبة الرابعة المؤشرين 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص " ، و 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " بـ 20 تكرارا

- المرتبة الخامسة للمؤشر 9 " يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " بـ 19 تكرارا .

- المرتبة السادسة للمؤشرين 7 " يخمن البدائل " و10 " يربط بين السبب والنتيجة " بـ 16 تكرارا

- المرتبة السابعة للمؤشر 6 "يكشف المعاني الضمنية " بـ 14 تكرارا

ج/ ما يتعلق بمهارة الاستنباط والمهارات الفرعية لها .

* أن 33 تكرارا لمهارة الاستنباط في المقطع الأول كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر2 " يتعرف على المتناقضات في الموقف " بـ 8 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرين 1" يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة " و6" يتمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة " بـ 6 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 4 " يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية " بـ 5 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشرين 3 " يحلل القياس المنطقي " و 5 " يميز بين الحقائق والأراء " بـ 4تكرارات .

* وأن 43 تكرارا لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع الثاني كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرين 2 " يتعرف على المتناقضات في الموقف " ، و6 " يتمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة " ،بـــ 9 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 1" يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة " ، 3" يحلل القياس المنطقي " ، 5" يميز بين الحقائق والأراء " ، بـ 7تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 4 " يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية " ، بـــ4 تكرارات .

*وأن 39 تكرارا لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع الثالث كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر6 " يتمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة " بـ 10 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشر 1 " يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة " ، 2 " يتعرف على المتناقضات في الموقف " ، بـــ 8 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 3 " يحلل القياس المنطقي " بـ5 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشرين 4 " يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية " ، و5 " يميز بين الحقائق والأراء " بـ 4 تكرارات .

* وأن 27 تكرارا لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع الرابع كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 2 " يتعرف على المتناقضات في الموقف " ، بـ 7 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشر1 " يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة " ، بـ 6 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 3 " يحلل القياس المنطقي " ، بـ 5 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشرين 4 " يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية " ، و6 " يتمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة " بـ 4تكرارات .

- المرتبة الخامسة للمؤشر 5 " يميز بين الحقائق والأراء " بـ تكرار واحد .

*وأن المؤشرات الفرعية لمهارة الاستنباط وردت 142 مرة في كتاب الرياضيات وفق الترتيب التالي حسب عدد مرات الظهور – التكرارات –

- المرتبة الأولى المؤشر2 " يتعرف على المتناقضات في الموقف " بـ 32 تكرار .

- المرتبة الثانية المؤشر6 " يتمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة " بـ 29 تكرارا .

- المرتبة الثالثة المؤشر 1" يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة " بـ 27 تكرارا .

- المرتبة الرابعة المؤشر3 " يحلل القياس المنطقي " بـ 21 تكرارا.

- المرتبة الخامسة المؤشر 4 " يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية " بـ 17 تكرارا .

- المرتبة السادسة والأخيرة المؤشر5 " يميز بين الحقائق والأراء " بـ 16 تكرارا .

*وأن المهارات الفرعية للمهارات الأساسية للتفكير الاستدلالي ظهرت 559 مرة في المقاطع التعليمية الأربعة المكونة لكتاب الرياضيات للسنة الثالثة ابتدائي وفق الترتيب التالي :

-المقطع الثاني بـ 159 تكرارا .

- المقطع الثالث بـ 154تكرارا .

- المقطع الأول بـ 146تكرارا .

- المقطع الرابع بـ 100 تكرارا .

2-2/ في كتاب اللغة العربية .

مهارات التفكير الاستدلالي	مق	مق2	مق3	مق4	مق5	مق6	مق7	مق8	مجموع المقاطع	النسب المئوية	الرتبة	الدرجة
الاستقراء	3	3	3	3	3	3	1	1	**20**	%8.97	3	منخفضة
الاستنتاج	30	37	29	28	10	10	8	8	**157**	%70.40	1	مرتفعة
الاستنباط	10	10	8	8	3	3	1	1	**46**	%20.63	2	متوسطة
المجموع	**43**	**50**	**40**	**39**	**16**	**16**	**10**	**9**	**223**	**%100**		

الجدول9: الرتبة والتكرارات والنسب المئوية ودرجة تضمين مهارات التفكير الاستدلالي في كتاب اللغة العربية للصف الثالث ابتدائي (مقطع : مق)

- نلاحظ من خلال الجدول ما يلي :

• مهارة الاستقراء وردت بتكرارات متساوية في المقطع الأول، والمقطع الثاني ، والمقطع الثالث، والرابع ، والخامس ، والسادس من كتاب اللغة العربية ، حيث كانت 3 تكرارات ، و انخفضت تكرارات ظهورها الى تكرار واحد في المقطع السابع والمقطع الثامن .

• مهارة الاستنتاج وردت بتكرارات متقاربة بين المقطعين الأول والثاني وكانت على الترتيب 30، 37 تكرارا ، كما تقاربت بين المقطعين الثالث والرابع حيث كانت على الترتيب 28،29 تكرارا ، وتطابقت بين المقطعين الخامس والسادس حيث ساوت 10 تكرارات ، كما تطابقت بين المقطعين السابع والثامن وكانت 8 تكرارات .فبدأت مرتفعة في بداية الكتاب ثم تناقصت .

• مهارة الاستنباط وردت بتكرارات متساوية بين المقطعين الأول والثاني ، وساوت 10تكرارات ، وكانت متساوية أيضا بين المقطعين الثالث والرابع وساوت 8 تكرارات ، ومتساوية أيضا بين المقطعين الخامس والسادس وكانت 3 تكرارات ، ومتساوية بين المقطعين السابع والثامن وكانت تكرارا واحدا .

• عند المقارنة بين مجموع تكرارات المهارات الثلاثة في كل مقطع تعليمي نجد أن: مجموع التكرارات متقارب في المقطع الأول، والمقطع الثاني، والمقطع الثالث، والرابع متقارب الى حد ما وهو على الترتيب: 43 ، 50 ، 40 ، 39 بينما ينخفض الى 16 تكرارا في المقطعين الخامس والسادس ، ويزداد انخفاضا في المقطعين السابع والثامن

ليصل الى 10 ، و9 تكرارات على الترتيب .

- عند المقارنة بين مجموع ورود تكرارات كل مهارة على حدى نجد أن مهارة الاستقراء وردت 20 مرة في الكتاب وبنسبة8.97 % من مجموع مرات ظهور مهارات التفكير الاستدلالي في الكتاب، وظهرت مهارة الاستنتاج 157 مرة في الكتاب وبنسبة 70.40% من مجموع مرات ظهور مهارات التفكير الاستدلالي في الكتاب، ومهارة الاستنباط ظهرت 46 مرة بنسبة 20.63% من مجموع مرات ظهور مهارات التفكير الاستدلالي في كتاب اللغة العربية .

- وردت مهارة الاستنتاج بدرجة أعلى بكثير من مهارتي الاستنباط والاستقراء في كتاب اللغة العربية ووردت مهارة الاستقراء بدرجة منخفضة جدا في الكتاب وتوسطت مهارة الاستنباط الترتيب بين الاستنتاج والاستقراء ، مع تسجيل ملاحظة التفاوت الكبير في النسب .

- وردت مهارات التفكير الاستدلالي 223 مرة في كتاب اللغة العربية للسنة الثالثة ابتدائي.

و أعرض في الجدول الموالي تكرارات المؤشرات الفرعية لمهارات التفكير الاستدلالي في كتاب اللغة العربية للصف الثالث ابتدائي في الجزائر .

	مهارات التفكير الاستدلالي	مق1	مق2	مق3	مق4	مق5	مق6	مق7	مق8	مج
1/ مهارة الاستقراء:										
1	– يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	– يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	– يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى	3	3	3	3	3	3	1	1	20
4	– يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	– يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	– يقدر على إعادة صياغة القاعدة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	– يتحقق من صحة القاعدة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
مج		**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**1**	**1**	**20**
2/ مهارة الاستنتاج										
1	– يقدم المعلومات من العام الى الخاص	3	5	4	4	0	0	0	0	16
2	– ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها	4	6	4	4	1	1	1	1	22
3	– يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات	4	6	4	4	1	2	1	1	23
4	– يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	– يستخلص النتائج من الحقائق	4	5	4	4	1	1	1	1	21
6	– يكتشف المعاني الضمنية	7	4	5	4	5	4	3	1	33
7	– يخمن البدائل	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	– يكتشف التناقضات	4	6	4	4	1	2	1	1	23
9	– يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات	4	5	4	4	1	0	1	0	19
10	– يربط بين السبب والنتيجة	0	0	0	0	0	0	0	0	0
مج		**30**	**37**	**29**	**28**	**10**	**10**	**8**	**5**	**157**
3/ مهارة الاستنباط										
1	– يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة	0	0	0	0	1	1	0	1	3
2	– يتعرف على المتناقضات في الموقف	5	5	4	4	1	1	0	1	21
3	– يحلل القياس المنطقي	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	– يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	– يميز بين الحقائق والأراء	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	– يمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة	5	5	4	4	1	1	1	1	22
مج		**10**	**10**	**8**	**8**	**3**	**3**	**1**	**3**	**46**
المجموع الكلي		**43**	**50**	**40**	**39**	**16**	**16**	**10**	**9**	**223**

الجدول 10: تكرارات المؤشرات الفرعية لمهارات التفكير الاستدلالي في كتاب اللغة العربية للصف الثالث ابتدائي مق : مقطع

- نلاحظ من خلال الجدول ما يلي :

أ / ما يتعلق بمهارة الاستقراء والمهارات الفرعية لها :

* أن 3 تكرارا ت لمهارة الاستقراء في كل من : المقطع الأول ، والثاني ، والثالث والرابع والخامس والسادس ، ناتجة من المهارة الفرعية رقم 3 " يحدد العلاقة بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى " وعدم وجود باقي المؤشرات .

* وأن التكرار الوحيد لمهارة الاستقراء الوارد في كل من المقطعين السابع والثامن ناتجة أيضا من المهارة الفرعية رقم 3 وعدم وجود باقي المؤشرات .

*وأن المؤشرات الفرعية لمهارة الاستقراء وردت 20 مرة في كتاب اللغة العربية وتمثل مجموع ما وردت المهارة 3 .

ب/ ما يتعلق بمهارة الاستنتاج والمهارات الفرعية لها .

* أن 30 تكرارا لمهارة الاستنتاج في المقطع الأول كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 6"يكشف المعاني الضمنية " بـ 7 تكرارات

- المرتبة الثانية للمؤشرات 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 8" يكشف التناقضات " ، 9،" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " بـ 4 تكرارات .

- المرتبة الثالثة للمؤشر1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، بـ 3 تكرارات .

- المرتبة الرابعة للمؤشرات 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " و7 " يخمن البدائل " و 10 " يربط بين السبب والنتيجة " بـ 0 تكرارا

* وأن 37 تكرارا لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الثاني كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي:

- المرتبة الأولى للمؤشرات 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " و3" يوظف الخبرات السابقة

والحالية للتوصل الى استنتاجات " و8 " يكشف التناقضات " بـ 6 تكرارات .

– المرتبة الثانية للمؤشرات 1" يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، و، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، و 9 " يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، بـ 5 تكرارات

– المرتبة الثالثة للمؤشر 6 " يكشف المعاني الضمنية " ، بـ 4 تكرارات

– المرتبة الرابعة للمؤشرات 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7 " يخمن البدائل " ، 10 " يربط بين السبب والنتيجة " بـ 0 تكرار .

* وأن29 تكرارا لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الثالث كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

– المرتبة الأولى للمؤشر 6 " يكشف المعاني الضمنية " بـ 5 تكرارات .

– المرتبة الثانية للمؤشرات 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، ، 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3 " يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 5 " يستخلص النتائج من الحقائق " ، 8 " يكشف التناقضات " ، 9 " يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، بـ 4 تكرارات

– المرتبة الثالثة للمؤشرات 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7" يخمن البدائل " ، 10" يربط بين السبب والنتيجة " ، بـ 0 تكرار .

* وأن 28 تكرارا لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الرابع كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

– المرتبة الأولى للمؤشرات 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، ، 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3 " يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 6 "يكشف المعاني الضمنية " ، 8" يكشف التناقضات " ، 9 " يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، بـ 4 تكرارات .

– المرتبة الثانية للمؤشرات 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7" يخمن البدائل " ،

10" يربط بين السبب والنتيجة " ، بـ 0 تكرار .

* وأن 10 تكرارات لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الخامس كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 6 "يكشف المعاني الضمنية " بـ 5 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 8" يكشف التناقضات " ، 9" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، بـ 1 تكرار .

- المرتبة الثالثة للمؤشرات 1" يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، ، 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7" يخمن البدائل " ، 10" يربط بين السبب والنتيجة " بـ 0 تكرار .

* وأن 10 تكرارات لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع السادس كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 6 "يكشف المعاني الضمنية " بـ 4 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرين 3 " يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 8،" يكشف التناقضات " بـ 2 تكرار

- المرتبة الثالثة للمؤشرين 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " بـ 1 تكرار .

- المرتبة الرابعة للمؤشرات 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، ، 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7 " يخمن البدائل " ، 9" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، 10 " يربط بين السبب والنتيجة " بـ 0 تكرار .

* وأن 8 تكرارات لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع السابع كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 6 "يكشف المعاني الضمنية " بـ 3 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3 " يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، " يستخلص النتائج من الحقائق " 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 8" يكشف التناقضات " ، 9" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، بـ 1 تكرار .

- المرتبة الثالثة للمؤشرات 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، ، 4" يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7" يخمن البدائل " ، 10 " يربط بين السبب والنتيجة " ، بـ 0 تكرار .

* وأن 5 تكرارات لمهارة الاستنتاج الواردة في المقطع الثامن كانت موزعة على العشر مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 2 " ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " ، 3" يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 5" يستخلص النتائج من الحقائق " ، 6،"يكشف المعاني الضمنية " 8" يكشف التناقضات " ، بـ 1 تكرار .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، ، 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة " ، 7" يخمن البدائل " ، 9" يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " ، 10" يربط بين السبب والنتيجة " بـ 0 تكرار .

*وأن المؤشرات الفرعية لمهارة الاستنتاج وردت157 مرة في كتاب اللغة العربية وفق الترتيب التالي حسب عدد مرات الظهور – التكرارات –

- المرتبة الأولى المؤشر6 "يكشف المعاني الضمنية " بـ 33 تكرارا .

- المرتبة الثانية للمؤشرين 3 " يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات " ، 8 " يكشف التناقضات " ، بـ 23 تكرارا .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 2" ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها " بـ 22 تكرارا .

- المرتبة الرابعة المؤشر 5 " يستخلص النتائج من الحقائق " بـ 21 تكرار

- المرتبة الخامسة للمؤشر 9 " يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات " بـ 19 تكرارا.

- المرتبة السادسة للمؤشر 1 " يقدم المعلومات من العام الى الخاص "، بـ 16 تكرارا.

- المرتبة السابعة للمؤشرات 4 " يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة "، 7 " يخمن البدائل "، 10 " يربط بين السبب والنتيجة " بـ 0 تكرار.

ج/ ما يتعلق بمهارة الاستنباط والمهارات الفرعية لها.

* أن10 تكرارات لمهارة الاستنباط في المقطع الأول وكذلك المقطع الثاني كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي:

- المرتبة الأولى المؤشرين 2، 6 بـ 5 تكرارات.

- المرتبة الثانية المؤشرات 1، 3، 4، 5، بـ 0 تكرار .

*وأن 8 تكرارات لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع الثالث وكذلك الرابع كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 2 ، 6 بـ 4 تكرارات .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 1، 3، 4، 5، بـ 0 تكرار .

*وأن 3 تكرارا ت لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع الخامس و أيضا السادس كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 1، 2، 6، بـ تكرار واحد.

- المرتبة الثانية للمؤشرات 3، 4، 5 ، بـ 0تكرار .

*وأن التكرار الوحيد لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع السابع نسجل ترتيبه على النحو التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشر 6 بـ 1 تكرار .

- المرتبة الثانية باقي المؤشرات بـ 0 تكرار .

*وأن 3 تكرارا ت لمهارة الاستنباط الواردة في المقطع الثامن كانت موزعة على الست مهارات الفرعية المكونة لها على الترتيب التالي :

- المرتبة الأولى للمؤشرات 1، 2، 6، بـ 1 تكرار .

- المرتبة الثانية للمؤشرات 3، 4، 5 بـ 0 تكرار .

*وأن المؤشرات الفرعية لمهارة الاستنباط وردت 46 مرة في كتاب اللغة العربية وفق الترتيب التالي حسب عدد مرات الظهور – التكرارات –

- المرتبة الأولى للمؤشر 6 بـ 22 تكرار .

- المرتبة الثانية للمؤشر 2 بـ 21 تكرار .

- المرتبة الثالثة للمؤشر 1 بـ 3 تكرارات

- المرتبة الرابعة للمؤشرات 3 ، 4 ، 5 ، بـ 0 تكرار .

*وأن المهارات الفرعية للمهارات الأساسية للتفكير الاستدلالي ظهرت223 مرة في المقاطع التعليمية الثمانية المكونة لكتاب اللغة العربية للسنة الثالثة ابتدائي وفق الترتيب التالي :

-المقطع الثاني بـ 50 تكرارا

- المقطع الأول بـ 43 تكرارا

- المقطع الثالث 40 تكرارا

- المقطع الرابع بـ 39 تكرارا .

- المقطعين الخامس والسادس بـ 16 تكرارا .

- المقطع السابع بـ 10 تكرارات .

- المقطع الثامن بـ 9 تكرارات .

وعند المقارنة بين نتائج تحليل كتابي الرياضيات واللغة العربية الخاصين بالمتعلم السنة الثالثة ابتدائي وفق مهارات التفكير الاستدلالي الرئيسية نلاحظ النتائج المبينة في الجدول الموالي :

مهارات التفكير الاستدلالي	كتاب الرياضيات	كتاب اللغة العربية
الاستقراء	193 تكرار بنسبة 35.53 %	20 تكرارا بنسبة 8.97 %
الاستنتاج	224 تكرار بنسبة 40.07%	157 تكرارا بنسبة 70.40 %
الاستنباط	142تكرار بنسبة 25.40 %	46 تكرارا بنسبة 20.63%
مجموع مهارات التفكير الاستدلالي	559 تكرار	223 تكرار

جدول 11 : نتائج المقارنة بين نتائج تحليل كتاب الرياضيات و نتائج تحليل كتاب اللغة العربية.

من خلال الجدول نلاحظ أن :

- مهارة الاستقراء وردت 193 مرة في كتاب الرياضيات و20 مرة في كتاب اللغة العربية.
- مهارة الاستنتاج وردت 224 في كتاب الرياضيات و 157 مرة في كتاب اللغة العربية .
- مهارة الاستنباط وردت 142 مرة في كتاب الرياضيات و46 مرة في كتاب اللغة العربية .
- مهارات التفكير الاستدلالي وردت 559 مرة في كتاب الرياضيات و223 مرة في كتاب اللغة العربية.

بعد هذا العرض المفصل للنتائج يمكنني أن أقف عند محطات معينة ومناقشتها بالعودة الى الزاد النظري للدراسة والخبرة المهنية في مجال التعليم، ووجهات نظر من الزملاء والمربين في الميدان .

ثانيا / مناقشة النتائج:

- اذا ما نظرنا الى المقارنة التي عقدت بين الكتابين في عدد مهارات التفكير الاستدلالي ككل نجد : تفوقا لصالح كتاب الرياضيات بفارق 336 تكرار ، يمكن رد هذا التفوق في عدد مهارات التفكير الاستدلالي الى :

- أولا طبيعة المادة في حد ذاتها إذ هناك سهولة في وضع نشاط محدد الهدف اجرائيا في مادة الرياضيات ، وثانيا طريقة بناء الكتاب اذ كانت بشكل وضعية انطلاق لتهيئة ذهن المتعلم وتحضيره للغرض من الدرس ثم عرض وضعية معينة من الحياة اليومية عليه تحت عنوان أكتشف، وترك المجال للمتعلم للخوض فيها ومناقشتها مع المعلم والزملاء ،للشعور بنوع من التحدي ولإيجاد حل لها ، وبالتالي هنا تفتيح ذهن المتعلم

لاستحضار أي خبرات ومعلومات سابقة يمكن أن ترشده للحل ومن خلال مشاركته المناقشة داخل حجرة الدرس ينمي أفكاره باتجاه الوصول الى الحل ، بعد كل هذا تعرض عليه وضعيات أخرى مشابهة تحت عنوان " أنجز " ليختبر المتعلم نفسه فتكون بدون مساعدة من المعلم والزملاء ، يوظف فيها المتعلم الخبرات السابقة والخبرة الجديدة وتتيح له وللمعلم الكشف عن جوانب القصور ان أخفق لتداركها وتوجيهها في حينها ، ليصل الى استنتاج معرفة تصاغ ضمن فقرة " تعلمت " ، في حين كل هذه الإجراءات مفقودة في كتاب اللغة العربية اذ نجد الصفحة الواحدة تحتوي درسين فمتى عرضت هذه الإجراءات في الدرس؟ ومتى تسنى للمتعلم التعلم ؟ومتى تسنى للمعلم التقويم ؟...

- واذا ما نظرنا توزع النسب بين المهارات الأساسية اذ كانت متقاربة في مادة الرياضيات الى حد ما ، بينما متباينة بشكل كبير في كتاب اللغة العربية اذ كانت مهارة الاستنتاج الأوفر حظا بـ 70% فيمكن رد ذلك الى التوزيع المنتظم للأنشطة في كتاب الرياضيات ، بينما لا يوجد تنوع للأنشطة في كتاب اللغة العربية خصوصا ما تعلق بالظواهر النحوية والصرفية والاملائية اذ يكتفى أحيانا بالمثال الواحد ليعرض المعرفة مباشرة على المتعلم وهو ما يجسد عين التلقين الذي لا طالما وجه كنقد لمناهج التربية والتلقين كما هو معلوم لا يتطلب مهارات تفكير كثيرة من قبل المتعلم فيكون سلبيا متلقيا للمعرفة لا مشاركا في صنعها .
- واذا ما نظرنا الى درجة توافر مهارة الاستقراء نجدها : 34.53% في كتاب الرياضيات ، في حين لم تتعدى 8.97% في كتاب اللغة العربية و تعزو الباحثة ذلك كون مهارة الاستقراء تشير إلى الأداء العقلي المعرفي الذي يتميز باستنتاج القاعدة العامة من جزيئاتها وحالاتها الفردية، حيث يتقدم بواسطته الفرد من القضايا الخاصة إلى القضية العامة وذلك بتوفير القضايا الخاصة للوصول الى الاستنتاج ، وهذا ما لا يكاد يوجد في كتاب اللغة العربية تحديدا فكان ممثلا بـ 3 تكرارات في المقاطع الست الأولى وتكرارا واحدا في المقطعين السابع والثامن وذلك لكون هذين المقطعين لم يقدما دروس جديدة في ما تعلق بالنحو واللغة والصرف ، وهو ما يجعلني أعزو التكرارات السابقة لهذا النوع من الدروس والتي تتطلب نوعا من التتبع للظاهرة المقصودة من خلال رصد أجزائها .
- واذا ما نظرنا الى درجة توافر مهارة الاستنتاج نجدها بنسبة 40.07 % في كتاب الرياضيات ، وبدرجة عالية مقارنة ببقية مهارات التفكير الاستدلالي اذ كانت 70.40 % في كتاب اللغة العربية ،تعزو الباحثة ذلك الى قائمة مهارات التفكير الاستدلالي التي اعتمدتها حيث مثلت هذه المهارة بعشر

مؤشرات مقابل 6 و7 مؤشرات للمهارتين الأخريين. هذا من جهة ومن جهة أخرى كون الاستنتاج هو العملية التي يتم بواسطتها استخلاص نتيجة جديده مترتبه على مقدمات وبيانات تم ملاحظتها ، وكان لزاما أن يكون لكل درس استنتاجه الخاص من خلال فقرة تعلمت في كتاب الرياضيات وعرض الظاهرة في كتاب اللغة العربية .

- واذا ما نظرنا الى درجة توافر مهارة الاستنباط نجدها بنسبة 25.40% في كتاب الرياضيات ، وبنسبة 20.63 % في كتاب اللغة العربية ،تعزو الباحثة ذلك الى كون الاستنباط يشير إلى الأداء العقلي المعرفي الذي يتميز باستنباط الأجزاء من القاعدة العامة، حيث يتقدم بواسطته الفرد من القضايا العامة إلى القضايا الخاصة. ولاكن في كتاب الرياضيات بني بطريقة استقرائية وبذلك لا تعطى القواعد العامة أولا، وهذه النسبة تعود الى بعض الدروس التي مثلت محاطات في نهاية المقاطع التعليمية كاستثمار للمكتسبات ومراجعات يعرض فيها المعلم القواعد العامة من باب التذكير لتقتفى جزئيات منها في محطة الحصيلة.
- وبالنظر للمؤشرات الفرعية المكونة للمهارات الأساسية للتفكير الاستدلالي نجد:

- في مهارة الاستقراء ان المهارة الفرعية رقم 3 " يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى" سجلت 29 مرة في الرياضيات و20 مرة في اللغة بمجموع 49 تكرارا وتعزو ذلك الباحثة كون المتعلم في هذه المرحلة من مراحل نمو التفكير الاستدلالي والتي تتوافق مع مرحلة العمليات العيانية لدى جون بياجيه فيكون قادرا على تحديد العلاقات بين المقدمات والنواتج في كل حالة ، فهو يستطيع الان أن يقوم بالعمليات الحسابية والتناظر والتعويض والقياس والتحليل والتصنيف ويفهم العلاقة بين الكل والجزء.
- في مهارة الاستنتاج سجلت المهارات الفرعية التالية 3، 8، 2، 5، 6 تكرارات تتراوح بين 57 تكرارا و47 تكرارا في الكتابين وهي تكرارات مرتفعة مقارنة ببقية المهارات الفرعية .ويمكن تفسير ذلك بالرجوع الى المرحلة النمائية حسب النظرية المعرفية فالكتابين عينة الدراسة الموجه لتلاميذ السنة الثالثة ابتدائي في سن التسع سنوات ما يتوافق عند بياجيه بالمرحلة العيانية ، اذ أن الطفل في هذه المرحلة يكون قادرا على حل المشكلات الحسية بشكل منطقي، ويفهم قوانين المحافظة ويقدر على التصنيف والترتيب وفهم الانعكاسات، وتسمى مرحلة الدور الاجرائي المحس والمسمى بالمحس إلا أن تفكير الطفل متقيد الى درجة كبيرة بالمحسوسات والخبرات المباشرة التي يحصل عليها ويستمدها من الأفعال التي يجريها على تلك الأشياء المحسة فهو يفكر بالأشياء التي يشاهدها أما الاسم الاجرائي فانه يأتي نتيجة قيام الطفل في هذه المرحلة

بإجراءات عقلية، لم يكن يقدر القيام بها في الدور السابق فهو يستطيع الان أن يقوم بالعمليات الحسابية والتناظر والتعويض والقياس والتحليل والتصنيف ويفهم العلاقة بين الكل والجزء .لم يعد من السهل خداعه بالمظهر السائد ادراكيا فمن الممكن الأن أن يقوم الطفل بعمليات عقلية مثل بقاء الأشياء والاستدلال المتعدي أو العابر وفي هذه المرحلة يبدأ التمركز حول الذات بالتناقص وما يمز المرحلة ضعف قدرته على الاستدلال اللفظي وضعف قدرته على اكتشاف المغالطات المنطقية ويتحول تفكير الطفل الى الاستدلال بدلا من تناول الأشياء بمظهرها السطحي ، والتمركز حول الاخرين بدلا من التمركز حول الذات ، وتنمو لديه القدرة على ادراك القابلية العكسية واستخدام الارقام والترابطات العددية ويظهر التفكير الرمزي ، وتنمو لدى الطفل القدرة على تنفيذ العمليات العقلية المعكوسة ، ويدرك ان عملية الطرح هي عمليات جمع سالبة وتبدو واضحة قدرة الطفل في التعامل مع الكميات وادراك قيمة الأرقام العددية وترتيبها وتصنيف الاشياء في فئاتها وادراك بعض اسس هذه التصنيفات .

- في مهارة الاستنباط سجلت المهارة الفرعية 2 والمهارة الفرعية 6 مجموع تكرارات 53، 51 على التوالي في كلا الكتابين وهنا تعزو الباحثة الامر أيضا الى مراعاة الكتابين الى بعض الخصائص النمائية، والتوصل الى مستوى نمو استدلالي عقلي جديد عن ظهور مرحلة جديدة فيه تشتق العمليات المنطقية بطريقة استنباطية.

خلاصة واقتراحات:

جاء في المعاجم فكر في الأمر أعمل العقل فيه ن وقد حثنا سبحانه على اعمال العقل، والبحث عن الدليل وتقفي الأثر، وقد أصبح من وظيفة المدرسة الحديثة تعليم النشء كيف يفكرون؟ ما دفع المهتمين بالشأن التربوي والتعليمي البحث في سبل تعليم التفكير. وقد يقول البعض الا يولد الانسان مفكرا؟ والجواب نعم ولكن هل كل تفكير منتجا؟ فتعليم التفكير كتعليم الكلام فالصغير يتكلم ولاكن نوجهه الى كيف يتكلم؟ كذلك المعلم والمتعلم في المدرسة يجب أن يزود المعلمون بأليات تجعل منهم ألائك المعلمون الأكفاء المنتجون لمتعلمين مبدعين منتجين، ولن يكون لنا ذلك الا بمعرفة كيفية تشغيل العقل البشري وتحريك ما زود الله به هذا العقل من مكنونات عجيبة قابلة للتطوير والاستثمار الأمثل.

والتفكير الاستدلالي كأحد اهم أنواع التفكير له مهاراته التي لا طالما كانت مبتغا منشودا من جهة ومن جهة أخرى كسند لغيرها من المهارات ، فالاستنباط والاستقراء والاستنتاج شكلت مجالات للبحث منذ القدم ، قدم التراث الفلسفي اليوناني فقد عرض أفلاطون محاوراته لبعض البحوث في الاستدلال ، لكن أرسطو أول من وضع المنطق علما مستقلا له قوانينه وكانت نظرية الاستقراء موجودة في اعماله اذ فطن منذ الثلاثة وعشرين قرنا اليه ، كما أظهر فلاسفة اليونان أمثال الرياضي فيثاغورس و اقليدس نواة المنهج الاستنباطي ، كما الحال بالنسبة للمفكرين العرب اذ أسس ابن سينا منطقا سماه منطق المشرقيين نحى فيه منحى استقرائي تجريبي وأدرك ابن الهيثم الطريقة الاستقرائية القائمة على الفحص واستنتاج النتائج من المقدمات ، وكان الاهتمام بدراسات التفكير الاستدلالي ماثلا في بواكير دراسات أعلام عصر النهضة الأوروبية ويعد فرانس باكون من أسس الاستقراء العلمي وفي العصر الحديث تميز التفكير ودراسته بالاهتمام فقد أعد بارت اختبارات عقلية لقياس قدرة الأطفال على الاستدلال ن وقد زاد الاهتمام بتطوير القدرات الفكرية للطلبة وتنميتها والحث على تعليم التفكير تؤكد أهمية ذلك كثرة الدراسات لأن للتفكير الاستدلالي أهمية كبيرة على المستوى الشخصي والاجتماعي والعلمي للإنسان ، لذا حاولت هذه الدراسة التطرق قدر المستطاع الى تناول وعرض مختلف الجوانب المتعلقة بمهارات التفكير الاستدلالي ، كما حاولت تحليل محتوى كتابي اللغة العربية والرياضيات المخصصين للمتعلمين في السنة الثالثة ابتدائي وفق مهارات التفكير الاستدلالي بشكل دقيق وقد توصلت الى توافر هذه المهارات في كتاب الرياضيات في حين لم تكن بذلك القدر الكافي في كتاب اللغة العربية برغم توافر الدراسات العلمية المختلفة التي اثبتت من جهة وحثت من جهة أخرى على ضرورة توافر هذه المهارات في تعلم القراءة ، والنحو ، وغيرها . لذا تقترح الباحثة ما يلي من توصيات علها تؤخذ بعين الاعتبار أو تقع يوما بين يدي مؤثر أو صاحب قرار يعمل على تجسيدها من جملة تلك الاقتراحات مايلي:

1 – ضرورة إعداد دليل إرشادي للمعلمين يتضمن أساليب واستراتيجيات حديثة مقترحة تنمّي مهارات التفكير الاستدلالي لدى المتعلم، وتعين المعلم، وترشده إلى تنفيذ محتوى الكتاب، وما يتضمنه من مهارات تفكير استدلالي بالمستوى المطلوب.

2 – تضمين محتوى الكتاب عددًا أكبر من مهارتي الاستقراء والاستنباط؛ لتحقيق التوازن المطلوب بين مهارات التفكير الاستدلالي الرئيسة، وإعادة التوازن بينها ف التكرار والتوزع لبناء التكامل المعرفي والمهاري المطلوب عند المتعلم، ومراعاة ذلك في الطبعات الجديدة للكتاب.

3 – تضمينُ برامجِ إعدادِ المعلمين مواد تدريبية حول كيفية تدريسِ مهارات التفكير، وأساليب واستراتيجيات دمجها في المواقف التعليمية؛ لأن اكتساب التلميذ للمهارة يحتاج لمعلم حاذق يتقن تعليمها والتدريب عليها.

4– ضرورة ادراج مادة تعلمية ضمن مواد الإيقاظ لتعليم مهارات التفكير الاستدلالي.

5– اجراء دراسات مستفيضة لتحليل محتوى بقية الكتب، وكتب النشاط بصورة خاصة.

المراجع

المراجع العربية

ابراهيم. (2009). *التعليم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير*. الأردن : دار المسيرة.

ابن منظور. (1119). *لسان العرب*. مصر: دار المعارف.

أبو جادو. (2007). *تعليم التفكير*. الأردن : دار المسيرة.

أبوالعلا. (2016). *أثر استراتجية فكرزاوج شارك في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي*. غزة: كلية التربية جامعة غزة.

ادوارد. (1989). *تعليم التفكير*. الكويت: سلسلة الكتب المترجمة.

الأميري. (2008). *فن التفكير*. الرياض: العبيكان.

الخازن. (د س). *معجم مصطلحات علم النفس*. بيروت: دار النشر للجامعيين.

الدوسري. (03 كانون الأول، 2017). برنامج تدريبي في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي . *مجلة الفتح*، صفحة 347.

السميح. (01 محرم، 1441). مدى توافر مهارات التفكير الاستدلالي في محتوى كتب النشاط في المرحلة المتوسطة في السعودية. *مجلة العلوم التربوية* ، صفحة 181.

الصفار. (2016). *المعرفة والتفكير المعاصر*. الأردن: دار الأكاديميون.

العتيبي. (2001). *فعالية برنامج مقترح لتنمية التفكير الاستدلالي* . السعودية: جامعة الملك سعود.

العفون. (2012). *التفكير أنماطه ونظرياته*. عمان: دار الصفاء.

القشاعلة. (2019). *معاني مصطلحات علم النفس*. فلسطين: شركة سيكولوجي.

الكبيسي. (2007). *تنمية التفكير باساليب مشوقة* . عمان: دار ديبونو.

الكبيسي. (2007). *تنمية التفكير بأساليب مشوقة* . عمان: دار ديبونو.

الكبيسي. (2018). *خرائط التفكير والعقل في تدريس الرياضيات*. الأردن : دار الاعصار العلمي.

بلانش. (2003). *الاستدلال*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

حبيب. (1995). *دراسات في أساليب التفكير*. القاهرة: مكتبة النهضة.

حسين. (2014). *التفكير برامج تعليمه وأساليب قياسه*. بغداد: دار الكتب العلمية.

حميد. (2018). *مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق*. الأردن: دار مجد.

خوالدة. (2016). *اللغة والتفكير الاستدلالي*. الأردن : دار حامد.

دياب. (2000). *تعليم مهارات التفكير*. القدس: جامعة القدس.

ريتشارد. (2017). *بناء المهارات العقلية*. الامارات: مكتبة الرمحي.

شحاتة. (2002). *المجمع الجامع حرف الدال*. نابلس: جامعة النجاح.

شعبان. (01 يناير، 2023). فعالية نموذج بنائي مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية . *مجلة كلية التربية*، الصفحات 318-328.

شلبي. (01 ابريل، 2010). التفكير الاستدلالي في مرحلة الطفولة المتأخرة. *مجلة بحوث جامعة المنوفية* ، الصفحات 27-91.

شمام. (2012). *فعالية ثلاث برامج تدريبية قائمة على التعليم الالكتروني في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي* . العراق: جامعة الموصل.

شيحة. (2014). *التفكير طبيعته أنواعه نماذجه* . المعادي: مكتبة جوانا .

طلبية. (1982). *المعجم الفلسفي*. لبنان: مكتبة المدرسة.

عبد العزيز. (2013). *تعليم التفكير ومهاراته*. الأردن : دار الثقافة.

عبد الله. (2013). *تعليم التفكير من خلال القراءة*. القاهرة : دار المعرفة اللبنانية .

عبدالله. (2013). *تعليم التفكير من خلال القراءة* . القاهرة : دار المعرفة اللبنانية.

عبده. (1994). *التحليل النفسي لقوة الاستدلال*. دمشق: دار علاء الدين.

عبوي. (2008). *التفكير الفعال*. الأردن : دار البلدية.

عزيز. (2015). *المنهج والتفكير*. الأردن : دار الرضوات.

غريب. (03 نوفمبر، 2020). درجة تضمين مهارات التفكير في كتاب التطبيقات اللغوية . *مجلة جامعة المدينة العالمية*، صفحة 249.

غريب نجوى علي. (03 نوفمبر، 2020). درجة تضمين مهارات التفكير العليا في كتاب التطبيقات اللغوية في الصف التاسع في الامارات . *مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية* ، صفحة 249.

قطامي. (2014). *المرجع في تعليم التفكير* . الأردن : دار المسيرة .

قواسمية. (2013). *تنمية مهارات التفكير*. عمان: دار الصفا.

محمد. (2013). *فعالية استخدام خرائط التفكير في تنمية مهارات الاستدلال* . المنصورة: جامعة المنصورة.

مرتضى. (2008). *تنمية مهارات التفكير*. بيروت : مؤسسة الرسالة العالمية .

مصطفى. (2002). *مهارات التفكيرفي مراحل التعليم العام*. القاهرة: دار الفكر العربي.

نصر. (21 3، 2021). مهارات التفكير الاستدلالي. *المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية*، الصفحات 100-200.

المراجع الأجنبية

Cambridge. Cambridge: *The Cambridge Hand book of Thinking and Reasoning.* .(2005) Holyoak. .

U.S.A: the *thinking Or the lams of Reasoning. logical The ART of* .(2013) ATKINSON. .1909p6)). progress company chicago.

chicago: the prograss *thinking Or the lams of Reasoning. logical The ART of* .(2013) ATKINSON. company.

Oxford. Oxford: *The Oxford Hand book of thinking and Reasoning.* .(2012) Holyoak.

oxford: oxford university press. *smart thinking.* .(2004) Matthew.

routledge . routledge : *th routledge international handbook* . .(2015) rupert.

الملاحق

ملحق 1/ قائمة مهارات التفكير الاستدلالي الأساسية والفرعية:

المهارات الأساسية	المهارات الفرعية
الاستقراء	– يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات – يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة – يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى – يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة – يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار – يقدر على إعادة صياغة القاعدة – يتحقق من صحة القاعدة
الاستنتاج	– يقدم المعلومات من العام الى الخاص – ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها – يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات – يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة – يستخلص النتائج من الحقائق – يكتشف المعاني الضمنية – يخمن البدائل – يكتشف التناقضات – يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات – يربط بين السبب والنتيجة
الاستنباط	– يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة – يتعرف على المتناقضات في الموقف – يحلل القياس المنطقي – يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية – يميز بين الحقائق والأراء – يمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة

ملحق 2 / بطاقة تحليل المحتوى لكتاب الرياضيات لسنة ثالثة ابتدائي في الجزائر وفق مهارات التفكير الاستدلالي. – مق : مقطع –

	مهارات التفكير الاستدلالي	مق 1	مق2	مق 3	مق 4	مج
	1/ مهارة الاستقراء:					
1	– يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات					
2	– يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة					
3	– يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى					
4	– يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة					
5	– يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار					
6	– يقدر على إعادة صياغة القاعدة					
7	– يتحقق من صحة القاعدة					
مج						
	2/ **مهارة الاستنتاج**					
1	– يقدم المعلومات من العام الى الخاص					
2	– ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها					
3	– يوظف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات					
4	– يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة					
5	– يستخلص النتائج من الحقائق					
6	– يكتشف المعاني الضمنية					
7	– يخمن البدائل					
8	– يكتشف التناقضات					
9	– يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات					
10	– يربط بين السبب والنتيجة					
مج						
	3/ **مهارة الاستنباط**					
1	– يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة					
2	– يتعرف على المتناقضات في الموقف					
3	– يحلل القياس المنطقي					
4	– يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية					
5	– يميز بين الحقائق والأراء					
6	– يمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة					
مج						
	المجموع الكلي					

ملحق3 / بطاقة تحليل المحتوى لكتاب اللغة العربية لسنة الثالثة ابتدائي في الجزائر وفق مهارات التفكير الاستدلالي .– مق : مقطع –

	مهارات التفكير الاستدلالي	مق1	مق2	مق3	مق4	مق5	مق6	مق7	مق8	مج
1/ مهارة الاستقراء:										
1	– يقدم أحكام للقواعد المتعلقة لمجموعة معلومات									
2	– يتيح الفرصة لفهم تحليل كل حالة فردية من المعرفة									
3	– يحدد العلاقات بين المقدمات ونواتج كل حالة على حدى									
4	– يطبق العلاقات التي توصل اليها على متغيرات جديدة									
5	– يكشف العلاقات التي توجد بين المتغيرات والأفكار									
6	– يقدر على إعادة صياغة القاعدة									
7	– يتحقق من صحة القاعدة									
مج										
2/ مهارة الاستنتاج										
1	– يقدم المعلومات من العام الى الخاص									
2	– ينظم أفكار ويصنفها ضمن المجالات الخاصة بها									
3	– يوضف الخبرات السابقة والحالية للتوصل الى استنتاجات									
4	– يوضح العلاقة بين القاعدة العامة والحالة الخاصة									
5	– يستخلص النتائج من الحقائق									
6	– يكتشف المعاني الضمنية									
7	– يخمن البدائل									
8	– يكتشف التناقضات									
9	– يستنتج الخاصية المشتركة بين الموضوعات									
10	– يربط بين السبب والنتيجة									
مج										
3/ مهارة الاستنباط										
1	– يستعمل التسلسل المنطقي في الوصول الى نتيجة									
2	– يتعرف على المتناقضات في الموقف									
3	– يحلل القياس المنطقي									
4	– يحل المشكلات القائمة على علاقات مكانية									
5	– يميز بين الحقائق والأراء									
6	– يمكن من ربط الظواهر والأفكار المختلفة والمتنوعة									
مج										
المجموع الكلي										