

التفكير العلمي والتيارات الفلسفية (الدرس 01: مدخل إلى التفكير)

الدكتور هـ: شرابشة رفيقة

1.0 جوان 2024



قائمة المحتويات

3	وحدة
4	مقدمة
5	I - تعريف الفكر
5.....	1. اصطلاحا.....
6	II - تعريف المشكلة
6.....	1. اصطلاحا.....
7	III - تعريف التفكير
7.....	1. التعريف الاصطلاحي.....
9	IV - أنواع التفكير
9.....	1. التفكير الملموس (المادي).....
9.....	2. التفكير المجرد.....
9.....	3. التفكير العلمي.....
10.....	4. التفكير الناقد.....
10.....	5. التفكير الإبتكاري.....
10.....	6. التفكير الخيالي.....
11	V - أساليب التفكير
11.....	1. أساليب التفكير العشوائي.....
11.....	1.1. أسلوب التفكير العاطفي.....
11.....	1.2. أسلوب التفكير الخرافي.....
11.....	1.3. أسلوب التفكير الأسطوري.....
12.....	1.4. أسلوب التفكير التعصبي.....
12.....	1.5. أسلوب التفكير العدمي (الدوران بلا هدف).....
12.....	1.6. أسلوب التفكير الميكيا فيلي (الغاية تبرر الوسيلة).....
12.....	2. سمات التفكير العشوائي.....
12.....	3. أساليب التفكير المنظم.....
13.....	4. أسلوب التفكير العلمي المنظم.....
13.....	4.1. المنطق القديم أو المنطق الشكلي.....
13.....	4.2. المنطق الحديث.....
14	VI - خصائص التفكير
14.....	1. الخصائص.....
15	VII - نمو التفكير
15.....	1. كيفية نمو التفكير.....



وحدة

يهدف هذا الدرس إلى:

- تعريف الفكر.
- تعريف المشكلة.
- تعريف التفكير.
- أنواع التفكير.
- أساليب التفكير.
- خصائص التفكير.
- نمو التفكير.



يُعتبر التفكير من أرقى العمليات العقلية لأنه يتم خلالها إدراك العلاقات بين عناصر الموقف، وهذا المستوى من النشاط العقلي هو أصعب الأنشطة العقلية وأعقدها.

فهو عملية عقلية يمارسها الجميع، أشخاص عاديين، قادة، عمال إدارات، طلاب وأساتذة، البسطاء والمتفوقون، الناس في السوق وفي قاعات الدرس وقاعات الاجتماعات... الخ.

فالناس لا يكفون عن التفكير، فحين تواجههم المشاكل يخططون، وحين يخططون لمستقبلهم ومستقبل أولادهم يفكرون، حين يكون عليهم اتخاذ قرارات بسيطة أو مصيرية يفكرون، فالتفكير إذن هو ممارسة طبيعية وأيضا موهبة، وهو علم ومهارات، أساليب وأنماط له وسائل وأدوات وخطوات.



تعريف الفكر

1. اصطلاحا

هو نشاط عقلي يواجه به الإنسان مشكلة ما تعترض طريقه.



تعريف المشكلة

1. اصطلاحا



هي أي موقف غامض يريد الإنسان أن يستوضحه أو حالة مستعصية يريد فهمها والتمكن من معالجتها، والتغلب عليها.



تعريف التفكير

1. مقدمة

تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين التربويين حول تعريف التفكير؛ إذ قدموا تعريفات مختلفة استناداً إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة، وليس من شك أن لكل فرد أسلوبه الخاص في التفكير، والذي قد يتأثر بنمط تنشئته ودافعيته وقدراته وخلفيته الثقافية، وغيرها، مما يميزه عن الآخرين، الأمر الذي قاد إلى غياب الرؤية الموحدة عند العلماء والباحثين بخصوص تعريف التفكير وخصائصه وأشكاله وأساليبه. ولعل غياب النظرة الموحدة توحى بتعدد هذا المفهوم، ومن ناحية أخرى الاهتمام المنقطع النظير من قبل الباحثين على دراسته، ونظراً لأهمية وجهات النظر المختلفة في تعريف التفكير، فسوف نستعرض عدداً منها على النحو الآتي:

2. التعريف الاصطلاحي

تعريف

يرى ديبونو (De Bono 2003)، أحد أبرز منظري التفكير في العالم أنه لا يوجد تعريف واحد مرضٍ للتفكير لأن معظم التعريفات مرضية عند أحد مستويات التفكير، فقد يقول قائل أن التفكير نشاط عقلي، ويقول آخر إنه المنطق وتحكيم العقل، وكل هذا صحيح عند مستوى معين، وعموماً فإنه يرى أن التفكير: "عبارة عن استكشاف مترو للخبرة بغية الوصول إلى هدف، وقد يكون هذا الهدف هو تحقيق الفهم، أو اتخاذ قرار ما، أو حل المشكلات، أو الحكم على الأشياء، أو القيام بعمل ما

" ويشير ديبونو (De Bono 2003) في موقع آخر على أن التفكير هو: "العملية التي يمارس عليها الذكاء من خلالها نشاطه على الخبرة؛ أي أنه يتضمن القدرة على استخدام الذكاء الموروث وإخراجه إلى أرض الواقع، مثلما يشير إلى اكتشاف متبصر أو متأن للخبرة من أجل الوصول إلى الهدف.

أما كوستا (Costa) فقد عرف التفكير بأنه: "المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من أجل إدراك المثيرات الحسية والحكم عليها"

ويقدم حبيب (2003) تعريفاً للتفكير بأنه: "عملية عقلية كالإدراك، والإحساس، والتخيل، وكذلك العمليات العقلية كالذكر والتجريد والتعميم والتمييز، والمقارنة، والاستدلال، وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كان التفكير أكثر تعقيداً".

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

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

ويرى جروان (1999) أن التفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس: اللمس، والبصر، والسمع، والشم، والذوق.

ويرى بايرى (Beyer): "أن التفكير عملية معرفية تمكن الفرد من التعلم ذي المعنى من خلال الخبرة التي يمر بها".

إن تحليلاً دقيقاً للتعريفات سابقة الذكر لمفهوم التفكير يؤكد على تعدد مفهوم التفكير وتعدد أبعاده وتشابكها، والتي تعكس تعدد العقل البشري وعملياته، وتبين لنا أنه كغيره من المفاهيم المجردة التي يصعب علينا قياسها مباشرة أو تحديد ماهيتها بسهولة؛ لذا فقد استخدمه العلماء بمسميات وأوصاف عدة؛ ليميزوا بين نوع وآخر من أنواعه، ول يؤكدوا في الوقت نفسه على تعدده وصعوبة الإحاطة بجميع جوانبه فنجدهم يتحدثون عن التفكير الناقد والإبداعي، والتأملي، والرياضي، والعلمي، والمعرفي، وما فوق المعرفي وغيرها، فقد أصبح ينظر إلى بعض أنواع التفكير كما لو كانت على خط متصل، يمثل أحد طرفيه شكلاً بسيطاً من التفكير وطرفه الآخر شكلاً متقدماً منه، كما في التفكير التقاربي والتباعدي، والتفكير الفعال وغير الفعال، والتفكير المحسوس والمجرد، والتفكير الاندفاعي والتأملي، والتفكير المعرفي وما فوق المعرفي.

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن:

التفكير هو نشاط عقلي وذهني يمارسه الفرد إزاء حالة أو موقف، قد تكون مثل هذه المواقف أو المشاكل جديدة عليه لم يتعامل معها من قبل، أو تكون قد مرت عليه ولكنه صعب عليه التعامل معها بالطرق والأساليب الميسرة في حينها.

والتفكير يدفع الفرد عادة إلى تحديد حجم الحالة أو المشكلة التي يتعامل معها، ثم يبدأ بالتعرف على ما يتعلق بتلك الحالة أو المشكلة من معلومات وحقائق ويقوم بجمعها وتحليلها من أجل التوصل إلى وضع الحلول المناسبة عن طريق الربط بين تلك المعلومات والحقائق، والمشاكل تشتمل على جانبين:

- مشكلة تعرض على الإنسان أو يتعرض لها هو أو غيره من بني جنسه الذين يعيشون أو يعملون معه.
- خطة فكرية وعقلية توضع لتحديد نجاح ذلك الإنسان في حل المشكلة ووضع الإجابات المناسبة لها.



أنواع التفكير

1. التفكير الملموس (المادي)

يدور هذا النوع من التفكير حول موضوعات يراها الفرد أو يسمعها أو يلمسها ، كأن يفكر اللاعب في طريقة الهروب من الخصم المائل أمامه محاولاً اقتناص الكرة، أو يفكر في تعليمات المدرب التي يلقيها عليه، أو في الكرة التي يمسكها أو الخصم الذي يلازمه، فهذا النوع من التفكير يدور فقط حول ما يحسه اللاعب ويتعامل معه تعاملًا ملموسًا، وبالرغم من أن هذا النوع من التفكير يقوم به جميع الممارسين للأنشطة الرياضية من مختلف الأعمار، إلا أنه هو النشاط العقلي المميز للأطفال والبالغين المصابين في المخ الذين لا يستطيعون التعامل إلا مع الموضوعات الماثلة أمامهم فقط دون محاولة التعرف على معناها وعلاقتها بالموضوعات الأخرى.

2. التفكير المجرد

ويدور هذا النوع من التفكير حول موضوعات غير محسوسة، وهو عبارة عن تجريد واستخلاص علاقات من الموضوعات المحسوسة في البيئة الخارجية واستخدام هذه العلاقات في إيجاد علاقات أخرى تحقق أهدافاً معينة، ويتضمن هذا التفكير الخروج من المحسوسات إلى معناها . وهذا النوع من التفكير الذي يتميز به البالغين بصفة عامة قد يدور حول المفاهيم المجردة مثل النظام والتعاون والديمقراطية، وغير ذلك من الموضوعات التي لا نراها أو نسمعها أو نلمسها بطريقة مباشرة، ويمكن أن نفرق بين التفكير الملموس والتفكير المجرد ، إذا استطعنا أن نفرق بين سلوك لاعب بالغ وسلوك طفل صغير في الملعب، فاللاعب يستطيع أن يشرح لزميله الخطة التي سوف يلعب بها فريقه في المباراة، أما الطفل فلا يستطيع ذلك إلا إذا أمسك بالكرة وتواجد في الملعب، لأنه لا يستطيع أن يفكر إلا في الأشياء التي يحسها.

3. التفكير العلمي

يدور هذا التفكير حول حقائق أو مشاكل ذات وجود حقيقي في حياة الفرد ، كأن يفكر اللاعب في إيجاد طريقة للتغلب على الخصم، أو يفكر المدرب في وضع خطة تناسب أفراد فريقه وتنفذ مميزات الخصم وتوصله إلى البطولة، ويتأسس التفكير العلمي على ثلاثة عناصر رئيسية هي:

- الفهم وإدراك العلاقات بين عناصر الموقف.
 - القدرة على التنبؤ بعلاقات جديدة.
 - القدرة على التحكم في الظروف التي تحدث فيها الظاهرة.
- ولقد حدد جون ديوي بطريقة منطقية خطوات التفكير العلمي فيما يلي:

1. الإحساس بالمشكلة
2. تحديد المشكلة.
3. فرض الفروض.
4. اختبار الفروض.
5. الوصول إلى نتيجة معينة.
6. تعميم النتيجة.

4. التفكير الناقد

ويدور هذا النوع من التفكير حول إخضاع المعلومات التي حصل عليها الفرد للتحليل والتمحيص للوقوف على مدى صدقها ومناسبتها أو اختلافها عن المعلومات التي سبق له أن تحقق منها ، أو هو محاولة التمييز بين المعلومات القديمة التي ثبت صدقها والمعلومات الجديدة الواردة، فعندما يفكر المدرب في الأساليب الحديثة للتدريب التي تتبعها الدول المتقدمة في المجال الرياضي ومدى مناسبتها لإمكانات فريقه وظروفه الاجتماعية، فإنه بذلك يقوم بعملية تقويم وتمحيص لما حصل عليه من معلومات ومقارنتها بمعلوماته القديمة، فالتمييز بين الأفكار الجديدة والقديمة أو الأفكار الصحيحة والخاطئة هو لب التفكير الناقد.

5. التفكير الإبتكاري

هو ذلك النوع من النشاط الذي يؤدي إلى الوصول إلى نوع جديد من الأفكار، سواء كانت هذه الأفكار جديدة على الفرد المفكر نفسه أو على أفراد المجتمع الذي يعيش فيه، ويعتمد التفكير الإبتكاري على عدد من العوامل، مثل قدرة الفرد على الإحساس بالمشكلات وأوجه النقص الموجودة في المجال الذي يفكر فيه، كما تعتبر القدرة على سرعة الإنجاز والإنتاج الفكري التي أطلق عليها علماء النفس مصطلح الطلاقة الفكرية من العوامل الهامة المؤثرة في التفكير الإبتكاري، فخصوبة إنتاج الفرد من الأفكار عاملا هاما في ظهور الجديد من الأفكار، كذلك تعتبر الأصالة من العوامل العقلية الهامة في التفكير الإبتكاري، ويقصد بالأصالة القدرة على إنتاج الغريب من الأفكار، أو إنتاج الأفكار غير المعروفة من قبل، وهذا النوع من التفكير يجب أن يتميز به المدرب الرياضي.

6. التفكير الخيالي

ويدور هذا النوع من التفكير حول موضوعات ليس لها وجود حقيقي، وإنما توجد فقط في خيال الشخص الذي يفكر فقط، وبالرغم من أن هذا النوع من التفكير كان يعتبر إلى وقت قريب نتيجة لبعض الأمراض النفسية، إلا أنه يستخدم الآن كأحد وسائل العلاج النفسي لتخفيف الإحباطات التي يلقاها الفرد في حياته اليومية، كما يعتبر هذا التفكير نوع من التفكير الإبتكاري، فكثير من الاختراعات قد قوبلت بالرفض عند ظهورها واعتبرت نتائج لتفكير خيالي، ولكن الأيام أثبتت عكس ذلك.



أساليب التفكير

1. مقدمة

لا يفكر الناس بطريقة واحدة بل تتعدد الأساليب التي يفكر بها الناس والأساليب التي يمارسون بها حياتهم ويمكن التفرقة بين مجموعتين من أساليب التفكير:

- أساليب التفكير العشوائي.
- أساليب التفكير المنظم.

2. أساليب التفكير العشوائي

أساليب التفكير العشوائي كثيرة ، يمارسها الأفراد والجماعات ، وهي أساليب سائدة ولا يعرف من يفكر وفقاً للأسلوب العشوائي أنه يفكر بطريقة ارتجالية، فهو قد يعتقد أنه يفكر بطريقة عبقرية ، ويتصور أن تفكيره سليم وأن النتائج التي يتوصل إليها ومن أهم أساليب التفكير العشوائي ترصد الأساليب التالية: التفكير العاطفي، الخرافي، الأسطوري، التعصبي، العدمي والتفكير الميكانيكي.

2.1. أسلوب التفكير العاطفي

وهو أسلوب يمارسه الفرد وتمارسه الجماعات ، ونقطة الانطلاق في هذا الأسلوب هو الانطباع المتكون لدى الفرد عن الموضوع أو المشكلة التي يفكر فيها ، والانطباع شعور عاطفي ، ويصبح أسلوب التفكير عشوائياً وعاطفياً إذا لم يتمكن الفرد أو الجماعة من الخروج من أسر الانطباع العاطفي الذي تكون لديه ، وإذا تحول هذا الانطباع إلى عنصر مقاومة عن استخدام المعلومات التي تتوفر عن المشكلة أو الظاهرة أو موضوع البحث ، حيث يعطي التفكير العاطفي العقل اجازة ، وكما تكون نقطة الانطلاق هي الانطباع العاطفي ، تكون نتيجة التفكير متأثرة بنفس الانطباع العاطفي الأول ، ويتم اتخاذ القرار تحت تأثير الانطباعات العاطفية.

2.2. أسلوب التفكير الخرافي

وهو أسلوب يمارسه الفرد وتمارسه الجماعات وتسيطر عليه مجموعة صغيرة أو كبيرة من الخرافات السائدة ، والمنقولة للفرد عبر الأجيال أو عبر عمليات التنشئة ، أو عبر التراث ، ويكون التفكير خرافياً إذا تحكمت الخرافات السائدة في أسلوب البحث ، أو إذا تقدمت كاسباب لتحليل الظاهرة أو المشكلة التي يبحثها أو يفكر فيها أو يدرسها يتحاور حولها الفرد ، كثير من الناس يفسرون مرض أبنائهم بالحسد، ماذا لو فكر الطبيب بهذا الأسلوب ؟ بالتأكيد لن يتمكن من تشخيص المرض أو تحديد الدواء المطلوب.

2.3. أسلوب التفكير الأسطوري

ويكون التفكير أسطورياً إذا سيطرت الأساطير على عقل الباحث أو المفكر ، حيث يستخدم الباحث عقله في هذا الأسلوب ، لكن هذا العقل قد تحول من عقل علمي يستخدم المعلومات والملاحظات ويحللها ويبحث عن أسبابها إلى عقل أسطوري ، إلى عقل سيطرت الأساطير عليه ، حين كنا نسمع صوت الرعد ونحن صغار كانت أمهاتنا يقلن لنا أن جمال الشتاء وجمال الصيف يتعاركان في السماء ماذا لو حلل الباحث ظواهر الرعد والسحاب والمطر بهذه الأساطير ؟ أو حلل الباحث الظواهر الاجتماعية مستخفاً بالمعلومات ومعتمداً على الأساطير التي تناقلتها الأجيال ؟ في الماضي البعيد كان الإنسان القديم يعيش في الكهف مختبئاً من الوحوش الكاسرة وكان يحل مشكلته مع هذه الحيوانات برسم الحيوان المفترس على جدار الكهف مقطوع الرأس ، أو في جسمه سهم ، هذا الإنسان القديم فكر بأسلوب التفكير الأسطوري، لكن إنساناً آخر فكر بأسلوب مختلف وابتكر أدوات مقاومة تلك الحيوانات المفترسة بعضهم صنعوا الأسلحة التي حمتهم من عدوان الوحوش ، وبعضهم ابتكر وسائل استئناس الحيوانات.

2.4. أسلوب التفكير التعصبي

أسلوب للتفكير يتميز بالذاتية ، بسيطرة النوازع الذاتية على التفكير والحوار وبحث الظواهر والمشاكل ، وبصفة خاصة سيطرة نوازع التعصب للرأي أو التعصب للفكرة أو التعصب للطائفة ، أو التعصب للدين ، أو للجنس ، أو للون ، أو للعنصر ، ولذلك نجد من أشكال التفكير التعصبي المشهورة التفكير العنصري ، لكن أخطر أنواع أسلوب التفكير العنصري أو التعصبي هو التعصب للمعلومات الخاطئة ، حيث تسيطر الفكرة الذاتية المتكونة على العقل ، وتغلقه أمام تدفق أي معلومات جديدة ، وتغلقه أمام إمكانيات اختبار صحة الرأي وأمام مراجعة الأفكار ، فالتفكير التعصبي ينطلق من آراء وأفكار نهائية ومطلقة غير قابلة للاختبار أو النقد أو المراجعة ، وأسلوبه في التفكير والبحث هو أسلوب إعادة إنتاج نفس الأفكار بطريقة دورانية ، حيث الهدف من البحث محدد سلفاً والمعلومات المقدمة عبارة عن آراء وأفكار سابقة التجهيز .

2.5. أسلوب التفكير العدمي (الدوران بلا هدف)

(: وهو أسلوب تفكير عشوائي يقوم به الأفراد والجماعات، وأبسط أشكاله ما يحدث للفرد في حالات السرحان أو الغفوة ، حيث يحدث أن ينطلق التفكير بلا هدف ، وتتوارد الأفكار من الماضي ومن الحاضر ، من الواقع ومن الخيال بلا نظام ، ويتم الانتقال من فكرة إلى فكرة ومن موضوع إلى موضوع دون أن تكتمل أي فكرة أو أي موضوع ، ويدور التفكير بدون هدف، ويتم الانتقال من فكرة إلى فكرة أخرى والعود إلى الفكرة الأولى ، والدوران حول فكرة واحدة أو بين الأفكار دون هدف، هذه الطريقة عند الفرد تصبح أسلوباً للتفكير العشوائي العدمي حينما تنتقل من حالة سرحان فردي، أو غفوة فردية، إلى أسلوب للتفكير بين مجموعة من الأفراد، أو أسلوب للتفكير بين جماعة بشرية، أو طريقة لإدارة الحوار في اجتماع، أو أسلوب لإدارة مناقشة حول موضوع، أو طريقة لبحث قضية، أو طريقة لاتخاذ قرار، أو كتابة مقال، أو دراسة ظاهرة، أو إذا تم استخدامها كطريقة للتفكير في مواجهة قضايا ومشاكل الحياة.

2.6. أسلوب التفكير الميكيفيلي (الغاية تبرر الوسيلة)

وهو أسلوب تفكير يضع العربة أمام الحصان ، فالهدف محدد سلفاً ، والوصول لهذا الهدف المحدد هو الهدف من التفكير أو النقاش أو الحوار ، وأسلوب التفكير الميكيفيلي أسلوب يمارسه الأفراد وتغرق فيه الجماعات ، وهو أسلوب لتبرير الفكرة المسيطرة أو لتبرير الخطأ ، حيث تتحول الفكرة المسيطرة إلى فكرة مطلقة، إلى فكرة كلية الصحة ولا يأتيها الخطأ من أي جانب، ولذلك يتسم أسلوب التفكير الميكيفيلي بالجمود، حيث تتحول الفكرة من فكرة قابلة لأن تكون خطأ أو صواباً ، إلى فكرة صحتها مطلقة وغير قابلة للنقاش، ويتحول الرأي إلى عقيدة ، ويتحول أسلوب التفكير إلى أسلوب تبرير ، فالغاية محددة ولا تحتاج إلا إلى ضرورة الوصول لها بأي طريقة ، ولذلك يتسم أسلوب التفكير الميكيفيلي بالغوغائية ، والخطابية ، والتأثير النفسي كأدوات إقناع بالأفكار والآراء ، وهو تفكير عشوائي في جوهره، في استخدامه للتفكير كأدوات تبرير ، ولكنه من حيث الشكل قد يستخدم كل أدوات التفكير العشوائي في سبيل الوصول للهدف، وقد يستخدم أسلوب التفكير المنظم في سبيل تبرير الهدف المحدد أو المعروف سلفاً كهدف غير قابل للنقاش ، غير قابل للنقد غير قابل للدحض ، غير قابل للخطأ.

3. سمات التفكير العشوائي

ومما سبق عرضه حول بعض أساليب التفكير العشوائي نجد أن من أهم سمات التفكير العشوائي ما يلي:

- غلبة العاطفية على التفكير.
- سيادة المنطق الأسطوري.
- سيطرة الخرافة في عملية بحث الأسباب.
- اختلاط الأفكار وعدم تسلسلها.
- العشوائية والقفز بين الأفكار.
- غياب الأسئلة المنطقية.
- سيطرة النزعة التعصبية.
- العدمية وغياب الهدف.
- التبريرية الميكيفيلية

4. أساليب التفكير المنظم

أما أساليب التفكير المنظم فهي كثيرة أيضاً ، وهي تعكس موهبة وخبرة الأفراد أو الجماعات الذين يستخدمونها ، وليس كل تفكير منظم أسلوباً للتفكير العلمي ، فالتفكير المنظم يقترب ويبعد عن أسلوب التفكير العلمي ، ويستخدم بعض أدواته ، ومن أهم سماته:

- تحديد الموضوع أو المشكلة المراد حلها.
- تحديد نقطة الانطلاق.

- طرح الأسئلة المنطقية.
- تحديد الخطوات المطلوبة وتسلسلها.
- البحث عن الأسباب الموضوعية.
- الابتعاد عن العشوائية في التفكير.
- تقليل النزعات الذاتية والتعصبية.
- التنظيم.

• السعي نحو الوصول إلى هدف أو نتيجة : والتفكير المنظم يمثل نقلة هامة نحو الاقتراب من التفكير كتفكير منهجي منظم.

ولكن أسلوب التفكير المنظم يمكنه أن يستخدم من حيث الشكل للتغطية على بعض أنماط التفكير العشوائي ، ويتم ذلك عن طريق استخدام خطوات التفكير المنظم في تسلسلها دون مضمونها الذي يجب أن يتسم بالموضوعية والبعد عن المؤثرات الذاتية العاطفية أو التعصبية وموروثات التفكير الخرافي والأسطوري ، وبصفة خاصة مؤثرات النزعات التبريرية لأسلوب التفكير الميكانيكي ، حيث أن سيطرة تلك المؤثرات والنزعات تجعل التفكير المنظم يتردد إلى أساليب التفكير العشوائي ، على الرغم من الغطاء الشكلي لتسلسل الأفكار وتسلسل الخطوات التي تبدو كتفكير منظم غير عشوائي.

5. أسلوب التفكير العلمي المنظم

بتقدم الفكر الإنساني وتطوره؛ تراكمت المعرفة وازدادت الحصيللة الإنسانية برصيد وافر من الأفكار والمعلومات ، واتضحت خلال التطور طريقتان أساسيتان للتفكير ، حيث اعتمدت الطريقة الأولى على المنطق الشكلي القديم ، واعتمدت الطريقة الثانية على المنطق العلمي الحديث.

5.1. المنطق القديم أو المنطق الشكلي

ولقد بدأ هذا المنطق بنظرية القياس المشهورة التي يمكن تبسيطها في المثال التالي: سقراط إنسان

كل إنسان فان إذن: سقراط فان.

ولقد كان هذا المنطق في بدايته نقطة تقدم هامة للفكر الإنساني. ولكن تلامذة أرسطو لم يتبعوا خطاه، بل اهتموا بطريقة العرض دون التركيز على جوهر المعلومات ومحتواها ، وذهب كثير من أصحاب هذا المنطق مذهباً بعيداً في التجريد ، وقاموا بنصيب كبير في فصل المنطق عن الحركة العملية ، بعد أن ركزوا في غالب اهتمامهم على طريقة عرض المعلومات التي سبق اكتسابها دون الوصول إلى حقائق جديدة. بل وتم استخدام المنطق الشكلي في الوصول إلى نتائج مغلوطة ، وذلك عن طريق استخدام المقدمات المنطقية في الوصول إلى نتائج غير منطقية كما في المثال التالي : الهروب من الحرب جين الجين يصنع من اللبن إذن : الهروب من الحرب يصنع من اللبن.

5.2. المنطق الحديث

وقد ظهر هذا المنطق الذي يعد كل من ابن الهيثم وابن سينا وابن رشد وفرنسيس بيكون وديكارت من رواده الأوائل مع ظهور المنهج الاستقرائي الذي يبدأ بـ:

1. الملاحظة : للاستدلال على الظواهر المختلفة.

2. الكشف : وخلالها يحاول الباحث أن يهتدي إلى العلاقة بين الظواهر التي لاحظها من قبل.

3. البرهان : ثم يأتي بعد ذلك البرهان ، وفيه يجب التحقق من الفروض المختلفة عن طريق البرهان أو التجربة.



خصائص التفكير

1. الخصائص

1. سلوك هادف، فهو لا يحدث في فراغ أو بلا هدف، وإنما يحدث في مواقف معينة.
2. ملوك تطوري يتغير كما ونوعاً تبعاً لتطور الفرد وتراكم خبراته.
3. التفكير الفعال هو التفكير الذي يوصل إلى أفضل المعاني والمعلومات التي يمكن استخلاصها في موقف ما.
4. مفهوم نسبي فلا يعقل الفرد ما أن يصل إلى درجة الكمال في التفكير، أو أن يحقق ويمارس جميع أنواع التفكير.
5. يتشكل من تداخل عناصر البيئة التي يجري فيها التفكير والموقف أو الخبرة. ، يحدث بأشكال وأنماط مختلفة قد تكون لفظية أو رمزية، أو كمية، أو منطقية، أو مكانية أو شكلية، لكل منها خصوصيته.



نمو التفكير

1. كيفية نمو التفكير

إن سلوك الطفل في أولى أيام حياته عبارة عن مجموعة من الأفعال المنعكسة الطبيعية لمجموعة من المثيرات الخارجية أو الداخلية، ويستطيع الطفل في المرحلة الأولى من النمو أن يدرك بعض الموضوعات، فهو يشعر بالألم إذا كان في حاجة إلى الطعام، ويشعر بثدي أمه عندما يوضع في فمه، ويتنوق طعامه فيشعر بالألم إذا كان حاراً أو بارداً، وينمو الطفل تتكون لديه بعض الخبرة، وتصبح له القدرة على التذكر، فعندما يشعر بالجوع يبدأ في البكاء لأن هذا السلوك قد أتى به من قبل فأسرت الأم إلى إرضاعه فتكونت عنده صورة للثدي الذي يشبعه، ولهذا تحاول الأم دائماً في هذه الفترة أن تستبدل ثديها بشيء آخر حتى تنتهي من إعداد الغذاء، بيد أن الطفل عندما ينمو أكثر من ذلك يستطيع أن يدرك الفرق بين ما يشبعه بالفعل وما لا يشبعه، فلا يكتف في هذه المرحلة ببديل للثدي ويستمر في البكاء عندما يشعر بالجوع حتى يحصل بالفعل على الغذاء، وعندما يتعلم الكلام فإنه يستخدم الألفاظ من البكاء ويستطيع أن يطلب الطعام باللفظ، وهو في هذه الحالة يفكر في أشياء ليست موجودة أمامه. ويزيادة نمو الطفل ينمو أيضاً تفكيره ويبدأ في حل بعض مشاكله بنفسه، فيفترض بعض الفروض ويحاول اختبارها، فإذا أحس بالعطش ونادى على أمه ولم تستجيب له، فإنه يذهب إلى حيث يوجد صنوبر الماء ويحاول أن يحصل على الماء بنفسه، فإذا لم يستطيع ذلك نظراً لارتفاع الصنوبر فإنه يحضر مقعداً بالقرب منه ليصعد عليه، وهو في هذا بضع فرضاً معيناً ويحاول اختباره، وإذا لم يستطع الوصول إلى الصنوبر فإنه يأتي بمقعد آخر يساعده على حل المشكلة، ويمكن تحليل هذا الموقف بأن الطفل عندما احتاج للماء ولم تجيبه أمه فقد أحس بمشكلة معينة وقام بتحديد لها، ثم وضع فرض معين وقام باختباره، وعندما لم تتحقق صحة الفرض الأول وضع فرضاً ثانياً وقام باختباره أيضاً فتوصل إلى نتيجة معينة، وهذه النتيجة يمكن استخدامها عندما يحس بنفس المشكلة مرة أخرى أو بمشاكل مشابهة لمحاولة الحصول على الأشياء التي تضعها أمه في أماكن مرتفعة، وفي مثل هذه الحالات يمكن القول أن الطفل بدأ يعمم النتائج التي يصل إليها على مواقف أخرى مشابهة، وهكذا ينمو تفكير الطفل ويتوقف هذا النمو على الخبرات والمواقف التي يتعرض لها، فكلما تعرض لمواقف مقننة وتفاعل معها تفاعلاً صحيحاً تحت توجيه وإرشاد سليم، كلما نما تفكيره وكلما أعطى الفرصة لاكتساب أنماط أكثر من التفكير.