



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الجامعة المستنصرية  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
الدراسات العليا / الدكتوراه

# التفكير

أ.د. ماهر محمد عواد العامري

2018م

1439هـ

## الفهرست

رقم الصفحة	العنوان
2	الفهرست

3	المقدمة
4	تعريف التفكير
5	اهمية تعليم وتعلم التفكير
5	كيف نتعلم او نطور التفكير
6	عوامل تساعد على نجاح تعليم التفكير
7	مستويات التفكير
8	انماط التفكير
13	عناصر التفكير وادواته
16	العوامل المؤثر في تعلم التفكير
19	اساليب التفكير والسيطرة الدماغية
24	الصف المفكر
26	قائمة المصادر

## المقدمة

التفكير سمة من السمات التي تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، وهو مفهوم تعددت أبعاده واختلفت حوله الآراء مما يعكس تعقد العقل البشري وتشعب عملياته، ويتم التفكير من خلال سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله من خلال واحدة أو أكثر من الحواس الخمس المعروفة ، ويتضمن التفكير البحث عن معنى ، ويتطلب التوصل إليه تأملاً وإمعان النظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد.

ومن خلال التفكير يتعامل الإنسان مع الأشياء التي تحيط به في بيئته ، كما أنه في الوقت ذاته يعالج المواقف التي تواجهه بدون إجراء فعل ظاهري، فالتفكير سلوك

يستخدم الأفكار والتمثيلات الرمزية للأشياء والأحداث غير الحاضرة أي التي يمكن تذكرها أو تصورها أو تخيلها.

ويستخدم الإنسان عملية التفكير عندما يواجه سؤال أو يشعر بوجود مشكلة تصادفه، والعلاقة بين التفكير والمشكلة متداخله حيث أنهما وجهان لعملة واحدة، فالتفكير لا يحدث إلا إذا كانت توجد مشكلة يشعر بها الفرد وتؤثر فيه وتحتاج إلى تقديم حل لها لاستكمال النقص أو إزالة التعارض والتناقض مما يؤدي في النهاية إلى غلق ما هو ناقص في الموقف وحل أو تسوية المشكلة.

والتفكير فريضة أرسى أسسها الإسلام ورسخ مهاراتها في عقول أبنائه، فليس هناك دين أعطى العقل والتفكير مساحة كبيرة من الاهتمام مثل الدين الإسلامي وعندما يخاطب القرآن الكريم الإنسان المسلم فإنه يركز على عقله ووعيه وتفكيره، ولأهمية التفكير للإنسان المسلم وردت كلمة تفكير أو مرادفاتها (يتفكرون - يبصرون - يعقلون - يتذكرون.. إلخ) مرات عديدة في القرآن الكريم.

ويمكن تصنيف مهارات التفكير إلى فئتين رئيسيتين هما : مهارات التفكير الدنيا والتي تعني الاستخدام المحدود للعمليات العقلية كالحفظ والاستظهار والتذكر، وهي عمليات من الضروري تعلمها قبل الانتقال إلى مستويات التفكير العليا. ومهارات التفكير العليا والتي تعني الاستخدام الواسع للعمليات العقلية، ويحدث ذلك عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها بعيداً عن الحلول أو الصياغات البسيطة للإجابة على سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها من خلال الاستخدام الروتين للعمليات العقلية الدنيا، هذا ويقع ضمن هذه الفئة مجموعة من أنواع التفكير ، كالتفكير الإبداعي والتفكير الناقد.

## تعريف التفكير (1):

1- **جون ديوي :-** إن التفكير هو النشاط العقلي الذي يرمي إلى حل مشكلة ما

2- **فتحي جروان :-** التفكير هو سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة، بحثاً عن معنى في الموقف أو الخبرة، وهو سلوك

(1) عبدالستار إبراهيم : أصالة التفكير ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 2010. ص325 .

هادف وتطوري، يتشكّل من داخل القابليّات والعوامل الشخصية والعمليّات المعرفيّة وفوق المعرفيّة، والمعرفة الخاصّة بالموضوع الذي يدور حوله التفكير.

3- **شاكر عبد الحميد :-** التفكير هو عبارة عن مجموعة من العمليّات العقلية الداخلية التي تهدف إلى حل مشكلة أو اتّخاذ قرار أو البحث عن المعنى أو الوصول إلى هدف معيّن، وغالباً ما يسبق هذه العمليّات القيام بفعل معيّن أو النطق بقول معيّن". لو لاحظنا التّعريفات السابقة لوجدنا أنّها تلتقي في أنّ التفكير هو نشاط عقلي يبحث عن حل لمشكلة ما وهو أبسط تعريف للتفكير يمكن أن يدركه العقل.

4- **كوستا (1991) :- يرى ان التفكير هو المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الافكار من اجل ادراك المثيرات الحسية والحكم عليها**

### ويكون التفكير على نوعان

اما **تفكير موجة :-** وهو ذو درجة عالية من الضبط ويكون مرتبط بهدف او مشكلة معينة وموجه نحوها لتحليلها ودراستها لغرض الوصول الى النتائج .

اما **التفكير الغير موجة :-** ويسمى النشاط العقلي الهائم ( المشتت بين اكثر من موضوع ) حيث يحدث اثناء ساعات اليقظة ان تمتزج الافكار مع الذكريات التخيلات المدركات الحسية التداعيات ..... الخ .

### اهمية تعليم وتعلم التفكير

قال الله تعالى (ان خلق السموات والارض واختلاف الليل والنهار آيات لأولى الالباب) ال عمران (195)

ذكر الله تعالى التفكير في كثير من الآيات الكريمة في كتابه العزيز والتي يدعوننا فيها الى التفكير او اعمال العقل لان نعمة العقل والتفكير هما ميزتان ميز الله تعالى

بهم الانسان عن سائر المخلوقات الاخرى ومن هنا تظهر اهمية تعلم التفكير وتعليم التفكير بالنسبة للإنسان اذا يمكننا حصرها بالنقاط التالية (1):-

- 1- تساعد المتعلمين في الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة الى مرحلة توظيفها في معالجة المشكلات الحقيقية في عالم الواقع .
- 2- يساعد المتعلم على رؤية الاشياء بشكل واضح وواسع وتطور نظرة اكثر ابداعية في حل المشكلات بشكل واسع .
- 3- اتاحة الفرصة المتعلمين بأن يفكروا تفكير ايجابيا وهو يساعدهم في التوصل الى افكار جديده .
- 4- تحويل المتعلمين الى مفكرين منطقيين .
- 5- تحسين الحالة النفسية للمتعلمين .
- 6- اكتساب المعارف الجديدة واستبدال المعارف القديمة
- 7- تنمية مفهوم الذات وتقوية مشاعر الانتماء والاحساس بالمسؤولية نحو المجتمع .

### كيف نتعلم او نطور التفكير (2)

- 1- لقراءة من مصادر مختلفة كالكتب، والمجلات، والصحف اليومية، ومواقع الإنترنت، وشبكات التواصل الاجتماعي، فالتنوع في مصادر القراءة يساعد الإنسان بشكل كبير على زيادة وعيه
- 2- البعد عن التشاؤم قدر المستطاع، فالتشاؤم يحجب الحقائق الواضحة كعين الشمس عن الإنسان، مما يجعله غير قادر على الوصول إلى النتائج الصحيحة
- 3- مجالسة الحكماء، وأصحاب الرأي والخبرة والمشورة، فهؤلاء الأشخاص يستعملون عادة طريقة عجيبة في التفكير، تقارب الصواب في الكثير من الأحيان، لذا فقد كان من الضروري الاستفادة منهم، ومن طريقتهم الحكمة في التفكير قدر المستطاع.

(1) ايزيس رضوان: دراسة تجريبية لفعالية برنامج في تنمية التفكير الناقد لدى. كلية التربية، جامعة عين شمس، دراسات المناهج وطرق التدريس، القاهرة، 2000.

(2) الانترنت <http://mawdoo3.com>

4- السفر والتجول حول العالم، والاحتكاك بأكبر قدر من الثقافات التي تعيش جنباً إلى جنب منذ الأزل على سطح هذا الكوكب، فهذا يساعد على التعرف على أكبر قدر من أنماط التفكير المتبعة في هذا العالم.

### عوامل تساعد على نجاح تعليم التفكير (1)

**أولاً : المعلم :** للمعلم دور فعال في تنمية التفكير وتربيته لدى طلبة ومن الممارسات التي يتبعها المعلم الاستماع للطلبة واحترام الآراء لطلبة وتشجيع الطلبة على المناقشة والحوار وكذلك تقبل فكرة الطلاب والاعب وإعطاء الوقت الكافي للتفكير وتنمية الثقة بالنفس واعطائهم التغذية الراجعة عند حدوث الخطأ مثلاً .

**ثانياً : البيئة المدرسية والصفية :** تتمثل بتوفير المناخ المدرسي العام والعلاقات المدرسية المختلفة والمناخ الصفّي الدافئ واستخدام أساليب التقييم المتنوعة وتوفير مصادر التعلم وفرص اكتشاف المواهب .

**ثالثاً : ملائمة النشاطات التعليمية لمهارات التفكير :** تتمثل بملائمة النشاط لمستوى قدرات الفرد من خلال استعداده وخبرته كما يجب ربط النشاط بالمنهج .

**رابعاً : استراتيجيات تعلم مهارات التفكير :** هناك عدة طرق لتعلم التفكير منها :

- 1- عرض المهارة
- 2- شرح المهارة
- 3- توضيح المهارة بمثال
- 4- مراجعة خطوات التطبيق
- 5- تطبيق المهارة من قبل الطالب
- 6- المراجعة والتأمل

## مستويات التفكير

يمكن تقسيم مستويات التفكير الى عدة مستويات وذلك حسب المراحل العمرية التي يمر بها الفرد والنمو العقلي وهي كالآتي (1):-

1- **المستوى الحسي** : وهو الشكل السائد عند الاطفال في السنوات الثلاث الاولى بعد الولادة حيث يلجا الى معالجة الاشياء والتعرف عليها من خلال ما يقومون به من حركات وافعال ومن خلال هذه الافعال المادية الحسية يستخلصون معارفهم وهذا يعني ان النشاط حس حركي هذه الافكار تكون مناسبة وملائمة لمقتضيات البيئة والواقع ولا تصل الى مستوى الافكار العامة والمركبة

2- **المستوى التصوري** : وهو اكثر شيوعا عند الاطفال ويظهر لدى الاطفال في سن قبل المدرسة أي الفترة بين (3-6) سنوات اذا يعتمد الطفل في أفكاره حول الصور الحسية لأنه لا يمتلك المفاهيم بعد ومثل على ذلك ان الطفل عندما يسقط على شيء ما فانه يعتقد ان يسمعه فيبادر الى توبيخه ويتحسن تفكير الطفل من سن الرابعة وحتى سن السابعة حيث يستطيع ان ينمي القدرة على الاستنتاج لدية وكذلك تكون المفاهيم والتعميم بصورة بسيطة اقرب الى حدسه

3- **التفكير المجرد** :- إن الأطفال في المدرسة الابتدائية لاسيما في الصفوف الأولى منها، تنمو لديهم وعلى أساس الخبرة العملية أشكال بسيطة جداً من التفكير المجرد. فبالإضافة إلى التفكير الحسي - الحركي والتفكير الحسي - الصوري يبرز شكل جديد من التفكير يعتمد على المفاهيم والأحكام المجردة فهو بالطبع حس أولي وبسيط. امتلاك الأطفال للمفاهيم في سياق استيعابهم لأسس العلوم المختلفة كالرياضيات، والفيزياء، التاريخ، النمو... الخ له أهمية عظيمة في نموهم العقلي اللاحق. إن التفكير المجرد كما أشرنا إلى ذلك في تعريف التفكير يتجاوز حدود المعرفة الحسية لكنه على الرغم من ذلك لا يمكنه ابداً أن ينقطع عن أصله ومنشئه أي عن الاحساسات والادراكات والتصورات.

(1) ثائر غباري واخرون: علم النفس العام, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع , عمان , 2008, ص 294.

4- التفكير بالقواعد والمبادئ : ان هذا النوع من التفكير يعتمد على القواعد والمفاهيم والقوانين والمبادئ التي تساعد على فهم قوانين الطبيعة التي يمكن ان تساعد على حل المشكلات ومن بين هذه القواعد (اذ كان بيتك من الزجاج فلا تضرب الناس بالحجارة ) ان هذه المقولة او الحكمة لها عدة معاني معينة قبل التمعن بها ويمكن القول ان التفكير المجرد هو احد اشكال هذه المبادئ والقوانين ومن جانب اخر يمكن ان يقسم التفكير الى عدة مستويات(1) .

## انماط التفكير

### 1- التفكير البديهي (الطبيعي)

وأحيانا يطلق عليه التفكير المبدئي، الأولي، الخام، حيث لا توجد مسارات صناعية للتدخل في أنماط التفكير الأولية. وتتسم خصائص التفكير البديهي بما يلي:

1. التكرار.
2. التعميم والتحيّز.
3. عدم التفكير في الجزئيات والتفكير في العموميات.
4. الخيال الفطري والأحلام.
5. معرض للخطأ.
6. يحدث بالتداعي الحر للخواطر

### 2- التفكير العاطفي

وأحيانا يطلق عليه التفكير الوجداني أو الهوائي، و يقصد به فهم أو تفسير الأمور أو اتخاذ القرارات وفقا لما يفضله الفرد أو يرتاح إليه أو يرغبه أو يألفه.

وتتسم خصائص التفكير العاطفي بما يلي:

1. السطحية.
2. التسرع.
3. التبسيط.

(1) كاظم كريم الجابري و ماهر محمد العامري : التفكير دراسة نفسية تفسيرية ، دار الشروق والنشر والتوزيع ، عمان – الاردن ، 2013، ص 32.



4. الاستيعاب الاختياري.

5. حسم المواقف على طريقة أبيض وأسود أو صح – خطأ.

### 3- التفكير المنطقي

يمثل التحسن الذي طرأ على طريقة التفكير الطبيعي من خلال المحاولة الجادة للسيطرة على تجاوزات التفكير الطبيعي أو الفطري. والصفة الأساسية للتفكير المنطقي أنه يعتمد على التعليل لفهم واستيعاب الأشياء. و التعليل يعد خطوة علي طريق " القياس". ويلاحظ أن وجود علة أو سبب لفهم الأمور لا يعني عن أن السبب وجيه أو مقبول.

### 4- التفكير الرياضي

ويشمل استخدام المعادلات السابقة الإعداد والاعتماد على القواعد والرموز والنظريات والبراهين، حيث تمثل إطارا فكريا يحكم العلاقات بين الأشياء. وعلى العكس من طريق التفكير الطبيعي والمنطقي فإن نقطة البداية تكمن في المعادلة أو الرمز حتى قبل توفر بيانات أن هذه القنوات السابقة (المعادلات، الرموز) ستسهل من مرور المعلومات بها وفق نسق رياضي سابق التحديد.

### 5- التفكير الناقد

التفكير الناقد هو قدرة الفرد على إبداء الرأي المؤيد أو المعارض في المواقف المختلفة ، مع إبداء الأسباب المقنعة لكل رأي.

والتفكير الناقد تفكير تأملي يهدف إلي إصدار حكم أو إبداء رأي. ويكفي هنا أن يكون الفرد صاحب رأي في القضايا المطروحة ، وأن يدلل على رأيه ببينة مقنعة حتى يكون من الذين يفكرون تفكيراً ناقداً.

ويتم ذلك بإخضاع المعلومات والبيانات لاختبارات عقلية ومنطقية وذلك لإقامة الأدلة أو الشواهد والتعرف على القرائن. ويتم فيه معالجة هذه المعلومات والبيانات لاختبارات عقلية ومنطقية وذلك لإقامة الأدلة أو الشواهد والتعرف على القرائن.

### خطوات التفكير الناقد

1. تحديد الهدف من التفكير.
2. التعرف علي أبعاد الموضوع.
3. تحليل الموضوع الي عناصر "بما يتلاءم مع الهدف".

4. وضع المعايير و المؤشرات الملائمة لتقييم عناصر الموضوع.
5. استخدام المعايير في تقييم كل عنصر من عناصر الموضوع.
6. التوصل إلي القرار أو الحكم.

#### 6- التفكير العلمي

هو العملية العقلية التي يتم بموجبها حل المشكلات أو اتخاذ القرارات بطريقة علمية من خلال التفكير المنظم المنهجي.

#### خطوات التفكير العلمي لاتخاذ القرار:

1. تحديد تحديد المشكلة و الهدف من اتخاذ القرار.
2. جمع البيانات والحقائق عنها والتنبؤ بآثارها المحتملة.
3. وضع الحلول البديلة للمشكلة Alternatives
4. تقييم كل بديل من البدائل Evaluation
5. اتخاذ القرار الأنسب الذي يمثل أحسن مسار لتحقيق الهدف في ضوء الإمكانيات والموارد المتاحة.

#### خطوات الأسلوب العلمي للمعرفة:

1. الملاحظة.
2. الرغبة في المعرفة " تساؤل".
3. وضع الفروض.
4. تحديد أفضل الطرق للإجابة علي التساؤل.
5. اختبار الفروض.
6. الاستنتاج.

#### 7- التفكير الإبداعي

الإبداع هو النظر للمألوف بطريقة أو من زاوية غير مألوفة، ثم تطوير هذا النظر ليتحول إلى فكرة، ثم إلى تصميم ثم إلى إبداع قابل للتطبيق والاستعمال.

#### مميزات التفكير الإبداعي

1. تجنب التتابعية المنطقية.
2. توفير بدائل عديدة لحل المشكلة.

3. تجنب عملية المفاضلة والاختيار.
4. البعد عن النمط التقليدي الفكري.
5. تعديل الانتباه إلى مسار فكري جديد

### خصائص التفكير الإبداعي

1. الحرص على الجديد من الأفكار والآراء والمفاهيم والتجارب والوسائل
2. البحث عن البدائل لكل أمر والاستعداد لممارسة الجديد منها.
3. الاستعداد لبذل بعض الوقت والجهد للبحث عن الأفكار والبدائل الجديدة، ومحاولة تطوير الأفكار الجديدة أو الغريبة،
4. الاستعداد لتحمل المخاطر واستكشاف الجديد.
5. الثقة بالنفس والتخلص من الروح الانهزامية.
6. الاستقلالية في الرأي والموقف.
7. تنمية روح المبادرة والمبادأة في التعامل مع القضايا والأمور كلها.

### معوقات التفكير الإبداعي

1. الخوف من الفشل، والخوف من النقد.
2. عدم الثقة بالنفس، (كأن يقول أحدهم : إن طاقتي محدودة، أو لا يمكن أن أغير الواقع، أو لا أستطيع مقاومة التيار، أو أنا أطيع الأوامر وحسب).
3. الاعتياد و الألفة.
4. الخوف من المجهول أو من الجديد.
5. المعتقدات " اللي تعرفه ... - من خرج من داره. " ....
6. المناخ المشحون بالتوتر، والتخوف، والاستبداد الفكري.

### ومنهم من اضافه الى اشكال او أنماط التفكير<sup>(1)</sup>

1-التفكير الحسي : وهو ايسر أنواع التفكير حيث يتعامل الفرد مع ما يستطيع مشاهدته او سماعه فقط أي ان المثيرات الحسية يجب ان تكون مصاحبة لعملية التفكير مثال على ذلك رياضة الجرس للمعاقين بصريا

2-التفكير المنطقي : وهو التفكير الذي يمارسه الفرد عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تمكن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج اعمال الناس ويتضمن

(1) ايمان حمد شهاب : علم النفس التعلم والتدريب الرياضي، (بغداد ، مطبعة دار الحروف ، 2013 ) ص 211-212.

التفكير المنطقي محاولة الحصول على ادلة تويد او تفني اعمال الفرد او وجهات نظره .

3-**التفكير التمييزي** : وتتمثل في قدرة على تمييز الظروف والعوامل المحيطة بموقف معين قبل التوصل الى اتخاذ القرار المناسب حول الموقف او وضع خطه للعمل مثال على ذلك تغير خطط اللعب اثناء المباراة او مثل تغير وضح مسك الكرة من قبل حارس المرمى وفق للمعطيات التي يحصل عليها من مسار واتجاه الكرة .

4-**التفكير المجرد** : هو عملية ذهنية تهدف الى استنباط النتائج واستخدام المعاني المجردة للأشياء والعلاقات بواسطة التفكير الافتراضي من خلال الرموز والتصاميم والقدرة على وضع الافتراضات والتأكيد من صحتها

### **عناصر التفكير وادواته(1):**

يشير مانجل ان هناك تنوعاً في عناصر التفكير وادواته التي يستخدمها الفرد في عمليات التفكير نذكرها كما يلي :

#### **1 . الاسترجاع :**

وهو احدى ادوات التفكير ويعني استرجاع ما تعلمه الفرد وتطبيقه في المواقف المشابهة وهو نوع من الخزين الفكري للمواقف الماضية ، فبدون استرجاع ما تعلمناه سابقاً لا نستطيع حل مشكلاتنا اي استخدام التغذية الراجعة الذاتية ، كأن

(1) ايمان حمد شهاب : علم النفس التعلم والتدريب الرياضي .(بغداد ، مطبعة دار الحروف ، 2013 ) ، ص 176.

يكون ايجاد حل لتمرين او خطه رياضية او اي مسألة حياتية ولا يقتصر الامر على مجرد استرجاع المعلومات بل يحتاج الى اعادة تنظيم ما تعلمناه وتحليله وتوظيفه لذلك الغرض خاصة اذا كان امام موقف يتطلب حلاً لمشكلة او ابتكار شئ جديد وتستطيع ان تسترجع الماضي بطرق مختلفة ومن هذه الطرق :

أ . الصورة الذهنية ، ب . الكلام الباطن واللغة الصامتة ، 3 . التصور الداخلي .

## 2 . المفاهيم :

تعرف المفاهيم بانها قواعد معرفية في عقل الانسان ، توجد على شكل خطط يمكن الاستفادة منها في توجيه سلوك الفرد لتصنيف الاشياء الواقعية في بيئته بناءً على خصائص مشتركة بينهما وبذلك تعمل الشبكات المفاهيمية كاداة تساعد الفرد على التفكير في اتجاهات معينة بطريقة مخططة ، وهي تعبير لما هو متفق عليه من مسميات للأشياء بين الانسان في البيئة المحلية والبيئة العلمية او الاجتماعية ، وتقدم المفاهيم اكبر خدمة للتفكير لان الانسان لا يحتاج الى التعرف على المصطلحات من جديد او اعطا مسميات جديدة للأشياء لمفهوم الضوء والحرارة مثلاً .

## 3 . الرموز و الاشارات :

هي اسماء مقررة تعرف بها الاشياء والظواهر والعمليات كأسماء والارقام ، ان الرمز طريقة اصطنعها الانسان لتحل اشارة ما محل حدث او واقعية وتستخدم الرموز في عملية تكوين المفاهيم ، والرموز والاشارات تمثلان وتساندان البدائل للمواضيع والتجارب والنشاطات الحقيقية ، ومن الامثلة على الرموز اشارات المرور واشارات سكة الحديد واشارات مساعدي الحكم في لعبة كرة القدم واجراس المدرسة او اشارات الرياضيات للدالة على الرموز الرياضية ، وهي اشكال تعبر عن ادوات تستخدم في تحفيز التفكير واشارته ، وتدفعنا الى التفكير والتصرف بطريقة معينة وانها مثيرات توجه التفكير بطريقة او بأخرى .

## 4 . اللغة :

اللغة من اكثر الوسائل كفاءة في تنفيذ عملية التفكير ، فهي نظام من الرموز والقواعد يسمح للفرد بالتواصل مع الاخرين ، فعندما يسمع احدنا او يقرأ او يكتب كلمة او جملة او يلاحظ اشارة في اي لغة ، يتم التحفيز لعملية التفكير وهي من اكثر الوسائل استخداماً في التفكير فحتى يستطيع الانسان ان يخاطب الاخرين عليه ان يفكر ليعبر عما يريد او ما يجول في فكرة .

## 5 . النشاطات العضلية :

للجهاز العضلي دور مهم في عملية التفكير فهناك مجاميع عضلية تساهم وتوجه عملية التفكير بتحريك من الجهاز العصبي المركزي منها لا ارادي لا تحتاج الى تفكير او توجيه وانما تسجيب نتيجة الحاجة اليها كغمضة العين او حركات المعدة والقلب ، اما الارادية فهي التي تخضع الى الجهاز العصبي وتتحرك نتيجة ايعازات عصبية بعد اكمال عملية التفكير يوجه العضو لأداء عمل معين كتصويب الكرة او الكتابة او القراءة .

## اسباب التفكير :

1 . الدهشة والاستغراب : كثيرا ما يطرح الانسان تساؤلات عديدة بغض النظر عن عمره فيسأل لماذا يريد من خلالها ان يتعرف على الاشياء التي تحيط به بأسلوب الدهشة والاستغراب فمثلا الطفل يتسأل ويستغرب لماذا يحدث البرق والرعد .

2 . وجود مشكلة : يشعر الفرد بالارتباك عندما يواجهها لا يستطيع حلها فلقد حاول قرد كوهلر ان يصل الى الموزة في اعلى السقف ولكنه لم يستطيع وعندما فكر في وضع قطعتي العصا في بعضهما بعضا لكي تصبح عصا طويله ومن ثم صعد على كرسي ممسكاً بالعصا ليصل الى الموزة ويحصل عليها فالمشكلة اساس ايجاد الحل .

3 . اتخاذ القرار : نحن مبدعون الى اتخاذ العديد من القرارات في حياتنا اليومية في كل ساعة او دقيقة او يوم ولاتخاذ هذه القرارات لا بد من دفع الفكر في اتخاذ القرار المناسب فالطالب يريد ان يتخذ قراراً للالتحاق بالجامعة والراشد يريد ان يتخذ قراراً في الزواج فالقرار فيه حزم وفيه نشاط عقلي ( تفكير ) .

4 . الفضول : ان حب الفضول والاكتشاف المجهول وارتياده وامتطاءه هو احد الاسباب الباعثة على التفكير والمثل الانكليزي يقول حب الاستطلاع قتل القطه ، عندما ارادة القطه معرفة ما بداخل المصيدة اطبقت عليها المصيدة . الفضول يدفع الى التفكير .

5 . الحاجة الى الاختراع والشعور بالتحدي : يقول المثل ان الحاجة ام الاختراع وبنو البشر لهم حاجات بيولوجية ومعرفية وامنية وغيرها ولذلك شحذ الانسان عقله وتفكيره ليحصل على هذه الحاجات من اجل بقاءه وتطوره .

6 . الطبيعة البشرية بذاتها : ان الانسان حيوان مفكر بطبيعته فهو منذ ولادته يولد وهو مزود بدماع مؤهل للنمو والتفكير في كافة مجالات الحياة وهو دائم التفكير في كل شئ حدث في ماضي ويحدث في الحاضر وسوف يحدث في المستقبل .

7 . المتعة : يستمتع المفكر بفكرة خاصة اذا ما تلاحق مع افكار الاخرين والكثير من الناس القارئيين هم ممن يشعرون بمتعة القراءة والاستمتاع بالأفكار التي يقرئونها لذلك تعتبر متعة التفكير احد البواعث عليه حتى ان البعض يصف المفكرين القارئيين بعث الكتب ، فالمخترع والمبتكر والطالب عندما يحصل على ما يريد يشعر باللذة والمتعة لأنها تشبع جزءاً من حاجاته وبالعكس الطالب الراسب يشعر بالإحباط .

### العوامل المؤثر في عملية التفكير<sup>(1)</sup>

1- الضغوط النفسية الكبيرة التي يتعرض لها اللاعب وخاصة في فترة المنافسة والتي تعمل على ارباك عملية التفكير

(1) علي يوسف حسين البياتي : دراسات متقدمة في علم النفس الرياضي ، ط1، دار الضياء للطباعة ، النجف الاشرف ، 2014 ، .124-123

2- الضغوط النفسية الكبيرة التي يتعرض لها اللاعب وخاصة في فترة المنافسة والتي تعمل على ارباك عملية التفكير .

3- تدني مستوى الذكاء والمستوى التعليمي الاكاديمي لدى اللاعب تؤثر بشكل فاعل على مستوى التفكير .

4-التعلم الخاطئ للمهارات وخطط اللعب خلال مراحل الاعداد المختلفة فلكي تكون عملية لتفكير مجدية وذات نتائج ايجابية يعول عليها في تحقيق الأهداف المطلوبة يجب ان تكون مسبقة بخبرات سابقة صحيحة ومعارف قبلية سليمة يمكن اعتمادها كأساس لعملية التفكير

5-جعل اللاعب مجرد متلقي سلبي والتلقي من جانب واحد لخطط اللعب وتعليمات الأداء من دون ان يكون للمتلقي أي دور في وضح الحلول والواجبات .

6-عدم توظيف ما تعلمه اللاعب بصورة عملية والتركيز على المعلومات النظرية من دون الربط بينهما وبين مواقف اللعب في الملعب .

7-تعاطي المخدرات والافراط في تعاطي الكحول يوتران سلبيًا على التفكير لما لهما من تأثير كبير على الجهاز العصبي

8-الخوف من الفشل فعندما يشك اللاعب في نتائج فعلمية التفكير تكون ضعيفة

9-انعدام الثقة بالنفس فعندما يشك اللاعب في النتائج فعلمية التفكير تكون ضعيفة او معدومة

### **وتوجد عوامل تؤثر في عملية تعلم التفكير (1) :-**

تتأثر عملية التفكير بخصائصه المميزة الى حد كبير وبالمحيط الذي يعيش بها الفرد فتتأثر بالعرف الاجتماعي والثقافية والعادات والتقاليد والقيم والمعتقدات فالمجتمعات تختلف في معتقدات وثقافتها فهناك مجتمعات تشجع الاستقلالية والاعتماد على الذات والفردية وروح التطور والتقدم والتحرير فهناك مجموعة

(1) كاظم كريم الجابري و ماهر محمد العامري : مصدر سبق ذكره , ص 70-73 .



كبيرة من العوامل التي يمكن ان تلعب دورا في اثاره وتنمية او إعاقة وتنفيذ مهارات واستعدادات التفكير لدى الافراد ومن اهم تلك العوامل

**أولا : البيئة الاسرية :** تعد الاسرة اللبنة الأساسية الأولى في حياة الانسان اذا عن طريقها يتعلم ويتفاعل الطفل مع والديه واخوانه ويتأثر بهم ويتعامل وفق أنماط السلوك السائدة في اسرته مع الاخرين وفي اطار الاسرة نجد نموذج مختلف للتعامل فهناك الاسرة المتسامحة المرنة التي تعامل افرادها بشيء من التسامح التام وهناك اسره صعبة وغير متساهلة وصعبة

**ثانيا : المدرسة :** تسهم المدرسة في نشر الثقافة والمعرفة وتربي الأجيال على الأهداف المجتمع ونقل التراث من جيل الى جيل لكونها احدى المؤسسات الاجتماعية فهي المكان الذي يتلقى فيه الأطفال الأنواع المختلفة من المعرفة والخبرات الجديدة والمفيدة التي تساعدهم في التغلب على المشكلات والصعوبات التي يواجهونها في حياتهم فهي تساهم في بناء الشخصية التي تصبح قادرة على التكيف مع متطلبات الحياة والمحقة لذات الطفل والمساهمة في تنمية وإظهار القدرات العقلية المختلفة .

**ثالثا : الجماعة النفسية :** الأهمية الكبيرة لاستخدام علم النفس التربوي الرياضي في تحسين أداء اللاعبين يكون عبر الإعداد النفسي والتدريب العقلي، واعتبر ذلك هدفا للوصول باللاعبين والمدربين إلى أفضل أداء في الملعب خلال التدريب والمباريات والبطولات على اختلاف مستوياتها و أن أصول اللعب الحديثة يتطلب أداء عاليا ومثاليا للاعب في النواحي النفسية والسلوكية والأخلاقية إلى جانب الشقين البدني والفني من خلال تنظيم الطاقات البدنية والمهارية والخطية والنفسية إلى جانب حسن التفكير باستخدام المهارات العقلية والنفسية ومقابلة الضغوط مثل التوتر والقلق والخوف والتردد إلى جانب ردود الأفعال من المنافس والتحكيم الجماهير نسمع كثيراً عن علم النفس الرياضي وتهيئة اللاعبين نفسياً للمباريات وبأن السبب في هزيمة فريق من فريق آخر هو الخوف الزائد من الفريق المنافس لأنه الأقوى أو الاستهتار للفريق المنافس لأنه فريق أضعف منه مما يؤدي إلى حالة اللامبالاة

للاعبين أو عدم التركيز في المباراة ، أو التوتر والعصبية من بعض اللاعبين وأيضاً من جانب المدرب (1).

**رابعا : العوامل السياسية :** تعد الرياضة واحدة من أهم المظاهر الحركية التي يهتم بها الإنسان ويشجع عليها المجتمع منذ بدأ الخليقة واستعملت الرياضة لتحقيق أغراض متعددة لا تظهر القوة والحماية الشخصية كون الحياة كانت تعتمد على القوة البدنية والأقوياء هم الذين يمثلون المناصب العليا في الجيش والمقربين الى الملك.

وتعرف الرياضة بأنها عبارة عن أنواعا مختلفة من النشاطات الرياضية التي تهتم بجميع الأفراد من حيث جنسهم وميولهم واحتياجاتهم واعمارهم .

اما السياسة والسلطة فهي "القدرة على التحكم في الفعل والتفكير وميول الأفراد" وهذا يعني أن الرياضة كتنظيم وجهاز أداري اولاً يجب أن يخضع لنظام وسلطه وقوة الدولة ولأيمكن تحقيق أغراضها بمعزل عن الأحداث السياسية التي تمرر بها الدولة .

أن التطور العلمي والاجتماعية والصحي وتطور العادات والتقاليد عوامل أساسية في تطور الرياضة والأنجاز فالعلاقة بين الرياضة والسياسة لا يمكن الفصل بينهما كونها علاقة تبادلية لبلد ما على المستوى الداخلي والخارجي .

فعلى المستوى الداخلي نجد توازناً في قوة العلاقة بين الرياضة والسياسة اي أن قوة التأثير للرياضة على سياسة الدولة الداخلية يقابلها نفس قوة التأثير السياسية ورجال الحكم على دفع مسيرة الحركة الرياضة الى الأمام والقيام بأطهار تسهيلات مادية ومعنوية لتنفيذ المشاريع الرياضية وخير مثال على ذلك المنشأة الرياضية التي أقيمت في أثلانيا 1994 ومونديال أمريكا ومونديال فرنسا 1998.

اما على المستوى الخارجي الدولي نجد أن الدولة تستخدم الرياضة كوسيلة لتحقيق بعض أهدافها كتحسين العلاقات بين الدول كما حدث في اوغندا وغانا اذ أترف السياسيون باستقلالها بعدما عرفوا دور الرياضة الهام في التقدم القومي والرفاهية العامة للمواطنين .

(1) الاكاديمية العراقية الرياضية

ويقول عويس "بأنه يوجد استثناء قوي وعامل هام لتضامن المجتمع وهي (الرياضة) أداة ناجحة لكسر الحواجز الاجتماعية الموجودة في المجتمع سواء كانت دينية او عنصرية ولهذا أصبحت الرياضة من العوامل المهمة المعترف بها للتقدم والرقى"(1).

### أساليب التفكير والسيطرة الدماغية :

يرجع مفهوم السيطرة الدماغية إلى العالم جون جاكسون John Jackson بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ (The Leading Hemisphere) و يعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتقت منه مفهوم السيطرة الدماغية . إذ يعبر جاكسون عن ذلك بقوله : إنَّ نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض . حيث بين أن التلف الذي يحدث لأحد نصفي الدماغ يفقد القدرة على الكلام وهي الوظيفة الأرقى في الإنسان , فلا بد إذن من أن يكون احد نصفي الدماغ هو الذي يتولى أرقى هذه الوظائف , وبالتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد . وهذا أيضاً ما أكده هيوغولييمان Hugoliepman عالم الأعصاب إذ أشار إلى سيطرة النصف الأيسر لدى معظم الأفراد , حيث بين أن النصف الأيسر من الدماغ هو الذي يسيطر على الحركات الإرادية , واللغة , والمنطق , وبالتالي ظهر مفهوم السيطرة الدماغية و الذي أصبح يشير إلى تميز احد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في تصرفات الفرد , أو ميل الفرد إلى الاعتماد على احد نصفي الدماغ أكثر من النصف الآخر . وبعد أن أصبح مفهوم السيطرة الدماغية شائعاً سرعان ما ظهر أن النصف الأيمن من الدماغ هو النصف المهمل , وقد أكد هذه النتيجة عالم الأعصاب جوسيف بوغون : حيث يرى أن الاتجاه الحالي في التعليم يركز على وظائف الجانب الأيسر من الدماغ , وهذا يؤدي إلى إماتة نمو وظائف الجانب الأيمن للدماغ ( Springer & Deutsch ,2003 )

فمن المعروف أن الدماغ يتألف من نصفي كرتين ملتصقين من الناحية الداخلية ويكون أحدهما هو المسيطر على الآخر. وعادة ما يكون نصف الكرة المخية الأيسر هو الذي يسيطر على النصف الآخر وعلى جميع الإشارات الصادرة من الدماغ إلى الجسم وذلك في الأشخاص الذين يستعملون اليد اليمنى أكثر .

وأما الذين يستعملون اليد اليسرى فإن نصف الكرة المخية المسيطر هو أيضا الأيسر في كثير من الحالات وهؤلاء يستطيعون استعمال اليد اليمنى في بعض المهارات مثل تفشير الفواكه ورمي الكرة وأحيانا الكتابة(1).

بينما حوالي 30 - 40 % من الذين يستعملون يدهم اليسرى يكون نصف الكرة المخية المسيطر هو الأيمن وهؤلاء هم الذين يصعب عليهم استعمال اليد اليمنى في مختلف المهارات الحركية وعلى أن الموضوع لا يرتبط فقط باستعمال اليد اليمنى أو اليسرى، بل يتبعه استعمال العين أيضا والساق . "ولذا يمكننا أن نقول إن هذا الشخص الذي يكتب باليد اليسرى هو أيضا يستعمل العين اليسرى بمهارة وسهولة أكثر من الجانب الآخر. ومن الاختبارات البسيطة أن يقف الإنسان وينظر للأمام ويقف الفاحص خلفه بعد حوالي متر وفي امتداد خط وهمي إلى مركز جسم المفحوص ثم يناديه فجأة وعادة يدير الإنسان عينه ورأسه وجسمه إلى الجهة الأكثر مهارة وسهولة أي إلى اليمين أو اليسار ويلعب التدريب دورا في تحديد السيطرة حيث تتوضح السيطرة العصبية عند الأطفال أثناء نمو الدماغ والجسم بشكل عام ويستعمل الطفل كلتا يديه وخلال سنتين إلى أربع تتحدد أكثر السيطرة العصبية وتلعب الوراثة دورا مهما في موضوع السيطرة لأحد نصفي الكرة المخية. كما تلعب إصابات الدماغ في المراحل الجنينية أو الطفولة الأولى دورا في ذلك قد يكون لاستعمال اليد اليسرى في بعض المهارات إضافة إلى استعمال اليد اليمنى فوائد إضافية ويدل على مهارات حركية خاصة ولا سيما في ميدان الرياضة. وقد يكون بعض الأذكياء من الذين يستعملون اليد اليسرى وقد يعود السبب إلى عوامل نفسية وردود فعل تعويضية أو عوامل أخرى لا تزال مجهولة. وقد يكون منهم المتخلفون عقليا ولا سيما في حال الإصابات الشديدة للدماغ ويعتقد بعض العلماء على سبيل المثال أن مرض الفصام يمكن تفسير أسبابه وتفسير أعراضه من خلال اضطراب السيطرة العصبية في الدماغ وعدم التوازن بين نصفي الكرة المخية كما يعتقد البعض الآخر أن التأثير الإيجابي في الأشخاص الآخرين في مختلف المجالات التربوية والاقتصادية التجارية والعلاجية يرتبط بتوجيه الإثارة أساسا إلى نصف الكرة المخية غير المسيطر والذي يتميز بالانفعالية والحدس والتصورات العامة غير التفصيلية، وبالتالي فهو يتأثر بالعبارات الرنانة والاستعارات والمبالغات ومن الملاحظ أن جميع المجتمعات تعتمد في بعض تقاليدتها على تنظيم الحياة اليومية وفقا لفكرة الأيمن والأيسر، مثل اتجاه فتحة الأبواب في المنازل والأدوات المتنوعة كالأدوات الكهربائية، وأيضا صعود السلالم المتحركة وغير ذلك والمجتمع

(1) عبد الستار الضمد : فسولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، (تحليل - تدريب - قياس ) ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2000 ، 215 .

البريطاني يعتمد في نظام المرور وقيادة السيارات على الجانب الأيمن وفقا لفكرة أن السيطرة على مقود السيارة باليد اليمنى هي أفضل. وطبعا فإن التجارب العلمية أثبتت أن ذلك غير صحيح ولكن العادة لا تزال قائمة مخالفة ما يتبع في معظم الدول الأخرى. وفي ثقافتنا الإسلامية نجد تأكيدا واضحا على استعمال اليد اليمنى في الأمور الحسنة وفي عدد من النشاطات الأخرى .

ولابد من التأكيد هنا على أن الأشخاص الذين يستعملون اليد اليسرى هم أقلية في كل المجتمعات وبالتالي فهم ليسوا القاعدة العامة التي يبني عليها تنظيم المجتمع.

وقد اهتم بعض الباحثون بإيجاد تقسيمات أخرى للدماغ , فأعلن نيد هيرمان Ned Herman عن تقسيم الدماغ إلى أربعة أبعاد هي :

- الجانب الأيمن , ويشمل الدماغ الأيمن العلوي والسفلي.
- الجانب الأيسر , ويشمل الدماغ الأيسر العلوي والسفلي.

### ولكل دماغ وظائف معينة (1):

فالنظريون : يحبون المحاضرات , الحقائق , التفاصيل , التفكير الناقد و القراءات , فالجانب المسيطر هو الجزء الأيسر العلوي من الدماغ.

و المنظمون : يفضلون التعلم من خلال التمرينات و حل المشكلات و الخطوات المنظمة , والجانب المسيطر هو الجزء الأيسر السفلي من الدماغ.

و المبدعون : أو المكتشفون : ويفضلون أنشطة مثل العصف الذهني , والتشبيهات المجازية , والصور , والخرائط العقلية و التركيب و النظرة الكلية , والجانب المسيطر هو الجزء الأيمن العلوي من الدماغ.

و الإنسانيون : يفضلون التعلم التعاوني , ونقاش المجموعات , وتمثيل الأدوار , والدراما , والجانب المسيطر هو الجانب الأيمن السفلي من الدماغ.

ولمعرفة مساهمة السيطرة الدماغية في العملية التعليمية - التعليمية , يرى سوسا (Sousa,2001) أن السيطرة الدماغية من العوامل المساهمة في العملية التعليمية , خاصة إذا ما علمنا أن البيئة المدرسية قد صُممت لتؤثر على أساليب التعلم المختلفة

(1) شوقي سليم حماد : برمجة العقل (NLP البرمجة اللغوية العصبية) , دار البارودي العلمية للنشر والتوزيع , الاردن - عمان , 2008, ص 78 .

لدى الطلبة , حيث بين أن المدرسة تفضل نوعاً معيناً من التعليم على أنواع أخرى , إذ إن نهاية المرحلة الثانوية تبين أن معظم المعلمين يعترفون بأن المدارس هي ذات نصف دماغي أيسر , وهذا يعني أن النصف الدماغي الأيسر مفضل من قبل الطلبة في عملية التعليم والتعلم , على حساب إهمال واضح في تنمية وظائف الجانب الأيمن للدماغ .

وأشارت دراسة هيرمان (Herman,2002) إلى أن الطلبة الذين يتعلمون من خلال طرائق تتوافق مع نمط السيطرة الدماغية السائد لديهم يحققون نتائج مرتفعة في عملية السيطرة الدماغية السائدة لديهم.

ويؤكد هوبر (Hooper,1992) على استخدام جانبي الدماغ بشكل كلي , مشيراً إلى إن الكفاءة في عملية الأداء ترتبط بشكل كبير بالجزء الأيسر من الدماغ , إذ إن الكفاءة في الأداء تحتاج إلى عملية تفكير متسلسلة ومتتابعة , وفي الجانب الأخر فإن عملية الفعالية في الانجاز تتركز في معظمها في الجانب الأيمن للدماغ , حيث أن هذا الجزء من الدماغ مسؤول عن عملية التفكير الإبداعي و الرؤية المستقبلية التي تتجلى في عملية التصور المستقبلي.

### صفات أصحاب السيطرة الدماغية وفقاً لاتجاه السيطرة :

**أولاً : أصحاب سيطرة الدماغ الأيسر:**

- يفضلون المهمات اللفظية ( الكلمات - القراءة - الحروف - الرموز - الأرقام).
- يفضلون الأشياء المتسلسلة و التتابعية و المتصلة زمنياً أو رقمياً.
- يفضلون التعلم الجزئي.
- يستخدمون نمط التفكير التحليلي والمنطقي والعقلاني.
- يفضلون جمع معلومات لها علاقة بالواقع.
- يركزون أكثر على الخبرات الداخلية في الإدراك.

**ثانياً : أصحاب السيطرة الدماغ الأيمن:**

- يفضلون المهمات البصرية والمكانية والإبداعية.
- يفضلون الأشياء العشوائية و التلقائية.

- يفضلون التعلم الكلي.
- يستخدمون نمط التفكير التحليلي و التركيبي والحدسي.
- يفضلون جمع المعلومات مترابطة تساعد على تكوين ظاهرة كلية.
- يركزون أكثر على الخبرات الخارجية في الإدراك.

ومهما يكن من أمر قد يتساءل البعض , ماذا لو تمتع أحدهم بقدرة على استخدام الجانبين ؟ وهل يمكن ذلك ؟ . نعم يمكن أن يوجد أشخاص لديهم القدرة على استخدام الجانبين , ويشير عبيدات و أبو سميد 2007 إلى أن أصحاب العقول الكبيرة يمكن أن يستخدموا جانبي الدماغ (الأيمن والأيسر معاً) , ويسوقان على ذلك أمثلة من قبيل ( اينشتاين و دافنشي ) .

وهما يكن فإننا حين نصف أنفسنا بأننا موهوبون في مجال وضعفاء في مجال آخر فان ذلك لا يعكس استخدامنا للجانب الأيمن أو الأيسر بمقدار ما يعكس أننا طورنا بعض قدراتنا في حين لم نطور قدرات أخرى.

ولابد من ملاحظة هامة وهي أن المشاركة المتميزة للأخ معلم متقاعد التي تناولت الخريطة الذهنية , و التي هي (أي الخريطة الذهنية) إحدى الطرق المهمة في تنمية وإثراء القدرات الدماغية.

## الصف المفكر (1) :

ازداد الاهتمام العلمي بموضوع التفكير بشكل ملحوظ في النصف الثاني من القرن العشرين حيث تمثل ذلك الاهتمام في اجراء الكثير من البحوث اللازمة والتطبيقات التربوية والنفسية عملا بمبادئ التربية الهادفة بكل ابعادها الى تنظيم التفكير عند المتعلمين والاستفادة من طاقتهم الابداعية واستثمارها بشكل يلبي احتياجاتهم ويساعدهم على النمو السليم

الصف المفكر : هو ذلك المكان الذي يتواجه فيه مجموعة الطلبة وان هذا التواجد يهدف الى تعليم التفكير وفق استراتيجيات فهمية .

### **الصف المفكر يهدف الى تحقيق اهداف اساسية وهي :-**

- 1- الاهتمام بأعداد معلمين قادرين على استخدام اتجاهات متعددة في تعلم التفكير .
- 2- تزويد المتعلمين بفرض اداء الحوار والمناقشة في غرفة الصف لتنظيم افكارهم ومساهماتهم الفعالة في تطوير قدرة الطلبة على التفكير اي يكلف الطلبة بادارة الحوار ولو بطريقة جزئية تحت اشراف المعلم وان يسمع الى اي فكرة يطرحها الطالب ومناقشتها .

### **ويقسم الصف المفكر الى خمسة اقسام رئيسية وهي :-**

- 1- طرق تدريس التفكير يستخدم هذا القسم لتدريب المعلمين على التعامل مع عدد من الاتجاهات التي تهتم بتعليم التفكير وتفسيرها مثل الحوار والمناقشة داخل غرفة الصف وذلك لتنمية التفكير لدى الطلبة .
- 2- المعلومات والمصادر: في هذا القسم يجتمع الطلبة او المتعلمون مع بعضهم البعض ليزودا معلمي صف التفكير بصور من الممارسات الفعلية التي توضح كيفية غرس عملية التفكير في العملية التعليمية من خلال تحويل مادة الدرس الى أنشطة عملية تساهم في التدريب على عملية التفكير
- 3- ادوات تصميم المنهج : يزود هذا القسم المعلمين بالادوات والمصادر التي يمكن ان تساعد على تصميم التفكير المنهجي المركز حيث ان الادوات التصميم التي تستخدم في المناهج تساعد التربويين في تركيز التفكير عبر المناهج الدراسية المختلفة وان لا تنحصر على الكتاب المقرر وانما أنشطة مصاحبة معدة اعدادا جيدا تنشط المنهج وتثير وسائل التفكير .
- 4- المجتمع ووسائل الاتصال : يعمل المجتمع من خلال عملية التوصيل معه على تزويد معلمي صف التفكير بمساحات جديدة لتعميم وتبديل الافكار حول طرق واستراتيجيات تعليم التفكير لان للمجتمع ومحيط الدراسة والبيئة التي



تحيط بها لها تأثير في تطوير عملية الاتصال المجتمعي مع المدرسة من خلال مجالس الآباء والأمهات والمعلمين .

5- التأمل والربط : في هذا القسم يتم تأمل الدروس ومن ثم ربطها بأفكار تعليم التفكير ومن السلوكيات التي يمكن رصدها في غرفة الصف الذي يهتم بها المعلم بتعليم التفكير ومنها ما يلي :

### قائمة المصادر

- الاكاديمية العراقية الرياضية
- الانترنت <http://mawdoo3.com>
- ايزيس رضوان: دراسة تجريبية لفعالية برنامج في تنمية التفكير الناقد لدى. كلية التربية, جامعة عين شمس, دراسات المناهج وطرق التدريس, القاهرة, 2000.
- ايمان حمد شهاب : علم النفس التعلم والتدريب الرياضي .(بغداد ، مطبعة دار الحروف ، 2013 ) ، ص 176.
- ثائر غباري واخرون :علم النفس العام ,مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع , عمان ، 2008 ، ص 294.
- عبد الستار الضمد : فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، (تحايل – تدريب – قياس ) ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر للطباعة والنشر ، 2000 ، 215 .
- عبدالستار إبراهيم : أصالة التفكير ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 2010 . ص 325 .
- علي يوسف حسين البياتي : دراسات متقدمة في علم النفس الرياضي ، ط1، دار الضياء للطباعة ، النجف الاشرف ، 2014 ، 123-124.
- كاظم كريم الجابري و ماهر محمد العامري : التفكير دراسة نفسية تفسيرية ، دار الشروق والنشر والتوزيع ، عمان – الاردن ، 2013
- ثائر حسين, عبد الناصر فخرو: دليل مهارات التفكير, عمان, جهينة للنشر

- شوقي سليم حماد : برمجة العقل (NLP البرمجة اللغوية العصبية )  
، دار البارودي العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن - عمان ، 2008 ، ص  
. 78