



الجامعة المنصورة  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة  
الدراسات العليا – دكتوراه

## سيكولوجية العمليات العقلية المعرفية

أ. د. ماهر محمد عواد العامري

### الفهرست

المصدر	رقم الصفحة	العنوان	ت
دكتور علي يوسف حسين	4	العمليات العقلية المعرفية	1
دكتور علي يوسف حسين	5-4	العمليات العقلية	2
دكتور رافد مهدي قدوري دكتور ماهر محمد عواد			

3	مراحل العمليات العقلية	9-5	دكتور وجيه محجوب دكتور ثائر احمد غباري دكتور صالح محمد علي
4	العمليات العقلية للفعل الحركي	9	دكتور ماهر محمد عواد
5	خصائص العمليات العقلية للرياضيين	10-9	دكتور ماهر محمد عواد
6	اقسام العمليات العقلية	21-10	دكتور ماهر محمد عواد دكتور حامد سليمان حمد دكتور ثائر احمد غباري
7	العمليات العقلية العليا وحل المشكلات	22-21	دكتور ماهر محمد عواد
8	علاقة الاحساس والادراك بالعمليات العقلية	23-22	دكتور علي يوسف حسين
9	الادراك الحسي	24-23	دكتور ه جنان سعيد
10	الادراك	24	دكتور عبد الستار جبار
11	الاحساس	26-24	دكتور عبد الستار جبار دكتور وجيه محجوب
12	اللغة	26	دكتور علي محمود كاظم
13	اكتساب اللغة نظريات اكتساب اللغة نقد النظرية النمو اللغوي عند الاطفال مراحل تطور اللغة عند الاطفال مرحلة الكلمة الاولى المرحلة اللغوية الاسس الفسيولوجية للكلام	34-26	دكتور ماهر محمد عواد
14	ثنائية اللغة	35-34	دكتور علي عبد الرحيم صالح
15	التفكير	35	دكتور ه ايمان حمد شهاب
16	عناصر التفكير ودواته الاسترجاع المفاهيم الرموز والاشارات اللغة	38 - 36	دكتور كاظم كريم الجابري
17	اسباب التفكير	39-38	دكتور كاظم كريم الجابري

## المقدمة :

### العمليات العقلية المعرفية

تسمى العمليات العقلية في بعض الاحيان برمجة المعلومات وهي على ثلاث مراحل الاولى الاحساس وتكون بالحواس الخمسة المعروفة ، اما غير تلك تسمى بالقدرات الفوق حسية (الباراسيكولوجي) وهو علم مستقل اذ تولد قدرات للإنسان منذ الولادة في التصور الذهني والتخاطر وكهربائية الجسم وتفسير الاحلام وتوارد الخواطر والتنبؤ وعلم الغيب اضافة الى قدرات غير معلنة تنمى في مختبرات الدول المتقدمة والمتطورة وغالباً ما تكون سرية مثل الادمغة وتسليط بعض الاشعاعات والتلاعب بالقدرات الدماغية والفصين الايمن والايسر وارتباط تأثير بعض المواد التفاعلية في تحجيم او تطوير الذكاء وهي مشاريع مستقبلية للبحوث العلمية .

### العمليات العقلية (1):

وتعرف على انها الاحداث التي تدور داخل الدماغ منذ لحظة دخول المثير الى لحظة اتخاذ القرار بالإجابة عن ذلك المثير ، تعد العمليات العقلية هي اساس حياة للإنسان من خلال كل ما يمر به في حياته اليومية من اعمال سواء كانت هذه الاعمال بدنية او ذهنية وهي تعتمد على ما يدور في محيط الفرد ومتطلبات عمله ، وبين ما يمتلك من خبرات ومعلومات مخزونة في الدماغ فكلما كانت خبرات ومعلومات الفرد كثيره كلما كانت عملياته العقلية واسعه وجيدة ، حيث ان الانسان عندما يتعامل مع المحيط يجب ان يعرف هذا المحيط حتى يستطيع حماية نفسه من الاخطار التي تواجهه

(1) علي يوسف حسين : دراسات متقدمة في علم النفس الرياضي ، ط 1 : ( العراق ، النجف ، دار الضياء للطباعة ، 2015 م ) ، ص 82-81 .

والشرط الاول لهذه المعرفة هو ان ينتبه الى ما يهيمه من هذه البيئة وان يدركها بحواسه كي يستطيع ان يؤثر فيها وان يسيطر عليها بعقله وعضلاته

### **مراحل العمليات العقلية (1):**

تختلف بعض المصادر في تحديد عدد مراحل العمليات العقلية اذ يشير (رافد مهدي قدوري) الى انها خمس مراحل :

1 . مرحلة المثير 2 . تحديد المثير 3 . البحث في الذاكرة 4 . التفاعل بين المخزون

والمثير لاتخاذ القرار 5 . تنفيذ القرار .

بينما يشير (ماهر محمد عواد) الى انها سبعة مراحل وكما يلي :

### **مراحل العمليات العقلية (حركية او معرفية) (2) :**

1 . وجود حافظ او مثير 2 . تشكيل صورته 3 . البحث في الذاكرة 4 . اختيار الاستجابة 5

. اختيار البرنامج الحركي 6 . النتيجة 7 . مثير او حافظ استجابة

### **المرحلة الاولى : مرحلة المثيرات :**

والمقصود بها مثيرات المحيط فاذا اخذنا مثال استقبال الارسال في التنس فنلاحظ مراحل العمليات العقلية منذ وقوف اللاعب المستلم الى ارجاعه الارسال الى المنافس:

1 . حين يقف اللاعب المستلم وقفة الاستعداد او التهيؤ ، فقد هيا كل الحواس واهمها النظر لغرض الاستعداد لاستقبال الكرة ، ان هذا الاستعداد يسمى الانتباه ، اذ يمكن ان نعرف الانتباه بانه تهيئة الحواس لاستقبال المثيرات .

2 . هنالك الكثير من المثيرات في الملعب مثلاً اللاعب المنافس ، الكرة ، ارضية الساحة ، طريقة وقوف المنافس ، الجمهور ، الحكم ، درجة الحرارة ، حالة اللاعب المستلم البدنية والنفسية .

3 . ان كل هذه المثيرات المذكوره معرضة للدخول الى مركز البرمجة في الدماغ ولكن اللاعب المستلم يعزل كل هذه المثيرات ويختار مثير واحد وهو اللاعب والكرة وان عزل كل مثيرات وتوجيه الانتباه الى مثير واحد فحسب يسمى (التركيز) ، ان عملية

(1) رافد مهدي قدوري : جوهر التعلم الحركي ، ط 1 . (العراق ، مطبعة جامعة ديالى ، 2012) ، ص 34.  
(2) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 . (مطبعة النبراس للطباعة والتصميم ، العراق ، 2014) ، ص 154-155.

الانتباه والتركيز تسمى باختيار الانتباه وهذه العملية هي عملية ترشيح المعلومات الداخلة بحيث تدخل المعلومات المطلوبة فقط .

### **المرحلة الثانية تحديد المثيرات (1) :**

فعلى سبيل المثال ان اللاعب المستلم لا رسال التنس عند لحظة الارسال يحدد ما يلي : 1 . زاوية انطلاق الكرة ، 2 . مسار الكرة ، 3 . قوة الكرة .

### **المرحلة الثالثة البحث في الذاكرة :**

ونعني بالذاكرة اي الاحتفاظ :

ذاكرة ← احتفاظ \_\_\_\_\_ استرجاع المعلومات المخزونة ، اي استرجاع النموذج الحركي الذي تعلمه سابقاً ، وكلما زاد التكرار والتدريب زاد التركيز وقل نسين اي هنالك زيادة في الاحتفاظ ( مقدار التعلم ) ، وهناك ثلاث انواع للذاكرة :

1 . الذاكرة الحسية قصيرة الامد ، قابلية الاحتفاظ فيها 203 ثانية وربما تصل الى 15 ثانية .

2 . الذاكرة قصيرة الامد ، قابلية الاحتفاظ فيها ثواني الى عدة دقائق .

3 . الذاكرة الطويلة ، قابلية الاحتفاظ فيها تصل الى ساعات او ايام او سنين .

وتعني الذاكرة الطويلة ايضاً كان خزن البرامج والاشكال الحركية وكلما زاد التدريب والتكرار والممارسة زادت الذاكرة وزاد الحفظ وفي مرحلة الطفولة ولحد سبعة سنوات يتعلم الطفل الاشكال الحركية وهي مهمة جداً لتعلم المهارات وخبزنها بسرعة في الذاكرة الطويلة ، ويشير وجيه محجوب ان ذاكرة لها علاقة قوية بالتعلم فالقابلية على التعلم لا يمكن ان تقدم بدون الذاكرة والكلمة معناها الاحتفاظ والاسترداد اللاحق للمعلومات الذاكرة ليست عنوان يستخدم للإشارة الى ان البشر يحتفظون بالمعلومات ، وعادة ما تقاس الذاكرة باختبار الاستذكار ودليلنا على ذلك هو ان استجابة الفرد ستكون مشابهة لما نتوقعه ويعني هذا بان التعلم قد حصل بالفعل (1).

(1) رافد مهدي قدوري : جوهر التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 34.

(1) وجيه محجوب : التعلم الحركي الذاكرة - الدوافع - النقل - التحفيز - اليقظة . ( لا يوجد اي دليل على الكتاب ، 2014 ) ، ص 35 .

## **الذاكرة ومعالجة البيانات :**

تشير الدراسات الحديثة في مجال سيكولوجية الذاكرة الى وجود انماط متعددة او نظم مختلفة للذاكرة ، لان استرجاع المعلومات بعد مدد زمنية قصيرة يختلف اختلافاً واضحاً من حيث الكم والكيف عن استرجاع المعلومات بعد مدد زمنية اطول (1).

## **نظرية معالجة المعلومات :**

وضعت نظرية معالجة المعلومات اطاراً نظرياً في التعلم ووضحت نتائج البحوث التي عالجت الانتباه والذاكرة وحل المشكلات ، بوصفها عناصر رئيسه في النظام المعرفي ، ووجدت ان هناك تشابهاً واضحاً في عملية سير المعلومات بين النظام المعرفي ونوع العمليات المستعملة في انظمة الحاسوب ، لان نتائج النظام المعرفي عند الانسان تلاحظ بواسطة الكلام عند اتخاذ القرارات وهي تشابه النتائج في انظمة الحاسوب التي تضم التخزين من الذاكرة طويلة المدى (2).

## **المرحلة الرابعة التفاعل بين المخزون والمثير لاتخاذ القرار (3):**

تتجمع المعلومات في الدماغ على شكل حزم ، ويعمل الدماغ كالحاسوب لتبويب المعلومات ، يتم اختيار الاستجابة المناسبة ، وبعدها يتم اتخاذ القرار وليس تنفيذ القرار .

## **المرحلة الخامسة تنفيذ القرار :**

ويعني اليعاز بالحركة باختيار الاستجابة الملائمة مثل التحرك الى جهة اليمين او اليسار في لعبة التنس الارضي ، ويكون التنفيذ عن طريق ارسال اشارات من جهاز العصبي المركزي الى الحبل الشوكي ومن ثم الى العضلات .

## **العمليات العقلية للفعل الحركي (1) :**

(1) ثائر احمد غباري وخالد محمد ابو شعيرة : سيكولوجية التعلم وتطبيقاته الصفية . ( عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2010 ) ، ص 226

(2) صالح محمد علي ابو جادو : علم النفس التربوي . ( عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2000 ) ، ص 235 .

(3) رافد مهدي قدوري : جوهر التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 35 .

(1) . ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 153 .

ان العمليات العقلية للفعل الحركي هي عمليات التنظيم والتهيؤ للاستجابات الحركية او رسم البرامج في العقل والجهاز العصبي للفرد الرياضي لكي يعكس المؤثرات المحيطة به والاستجابات لها بغرض تحقيق هدف حركي من خلال الواجبات التي تؤديها المجاميع العضلية التي تستلم الرسائل والشفرات القادمة من الدماغ عن طريق الالياف والحزم العصبية .

### **خصائص العمليات العقلية للرياضيين (2) :**

- ان للعمليات العقلية خصائص عامه ومفيده ومن هذه الخصائص ما يلي :
- 1 . ان هذه العمليات تظهر بوضوح وخاصة عند الصراع الحاد ، ويرتبط مستوى ظهورها بدرجة الاستنفار للقوى النفسية .
  - 2 . في ظروف الاستنفار الاقصى تصل العمليات العقلية العليا الى اقصى ثقتها وتحسينها في اداء الوظيفة .
  - 3 . ان مدة استمرار النشاط يتوقف على نوع النشاط الممارس .
  - 4 . سهولة ارتفاع ترددها ، وربما تتغير بشكل حاد عند ظهور العوامل الانفعالية المؤثرة

### **اقسام العمليات العقلية (1) :**

تقسم العمليات العقلية في علم الحركة الى نوعين هما :

#### **اولاً : العمليات التي تتعلق بالفعل الحركي :**

- 1 . الانتباه ، 2 . التركيز ، 3 . رد الفعل .
- والفعل الحركي هو الفعل الذي يتطلب اجراء حركي وهو يشمل جميع الانشطة التي يقوم بها الشخص او اللاعب .

#### **1 . الانتباه :**

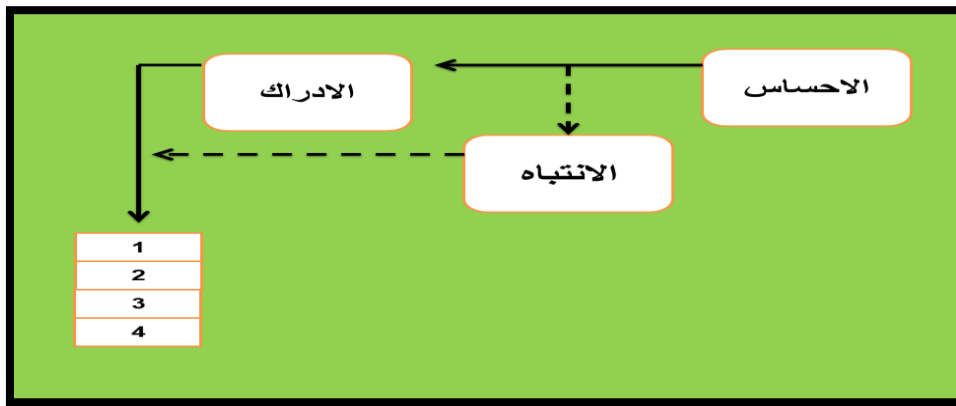
هو تلقي الاحساس بمثير ما سواء كان هذا الاحساس على مستوى الحواس الخارجية او الاحاسيس الباطنية او مستوى الادراك العقلي بحيث يشعر الفرد بهذا الاحساس بطريقة واضحة ، حيث ان انتباه الفرد في لحظة معينة لا يكون عادة الا في موضوع

(2) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، نفس المصدر ، ص 154 .  
(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 155-158 .

معين الا ان الانتباه لا يتوقف ولكنه ينتقل بصوره مستمرة وسرعة خاطفة خلال اجزاء من الثانية مما يشير الى ان مجال الانتباه متعدد وواسع .  
 ويعرف الانتباه في المجال الرياضي على انه القدرة على التركيز على امور المرتبطة في البيئة ، والاحتفاظ بهذا التركيز طوال فترة المنافسة .  
 والانتباه يكون مرتبط بحاستين الاولى هي حاسة البصر والثانية حاسة السمع مثلا عند سماع لاعب كرة قدم صوت من اتجاه معين وهذا الصوت يعود للاعب اخر زميل في اثناء الهجوم ، او عندما يراه من بعيد على اساس زاوية النظر فسينتبه اليه وسف يوجه الحركة اليه ويتكيف مع الاداء في الاتجاه المناسب ويرسل الكرة اليه .

### علاقة الانتباه بالاحساس والادراك (1)

يستقبل الفرد من خلال الحواس المختلفة العديد من المعلومات او المثيرات سواء من البيئة الخارجية او من البيئة الداخلية فيما يعرف بعملية الاحساس ، ويقوم الفرد بالتعرف على هذه المعلومات او المثيرات بما يعرف بعملية الادراك ، وبذلك يستطيع الفرد اتخاذ قرار سواء بالاستمرار او عدم الاستمرار في توجيه وعيه نحو مثيرات او معلومات محددة من بين هذه المعلومات المدركة ، ويبين الشكل ادناه علاقة الانتباه بكل من الاحساس والادراك تبعاً لعدد المثيرات والمعلومات المحددة .



شكل يوضح عملية الانتباه وعلاقتها بكل من الاحساس والادراك تبعاً لعدد المثيرات

### دور الانتباه في التعلم (1):

(1) حامد سليمان حمد : علم النفس الرياضي ، ط 1 . (دمشق ، سوريا ، دار العراب ودار نور للدراسات والنشر والترجمة ، 2012) ، ص 410 .  
 (1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 114 – 115 .



يؤكد العلماء على اهمية عملية الانتباه بالنسبة لعملية التعلم التي تعتبر اساسية في كسب كثير من المهارات ، فلكي يحدث التعلم لابد من توافر الانتباه بالدرجة الاولى ، ولا بد من المحافظة على هذا الانتباه ثانياً ، حيث يعد الانتباه العملية النفسية التي تقوم باختيار المعلومات ، وبدونها لا يستطيع الفرد ان يتذكر ، او يتخيل او يتعلم او يفكر في اي شئ ، ويرى (بوجالسكي) الى انه لكي يحدث التعلم فان الحد الادنى الذي لابد ان يعمل المتعلم هو ان ينتبه الى المثيرات المناسبة . كما يقرر (بوجالسكي) ان الفرد يتعلم اي شئ يثير انتباهه سواء اراد ام لم يرد ذلك ، ان الفشل في الانتباه يعيق تعلم المهارات والمفاهيم ومن ثم فشل عملية التعلم كلية .

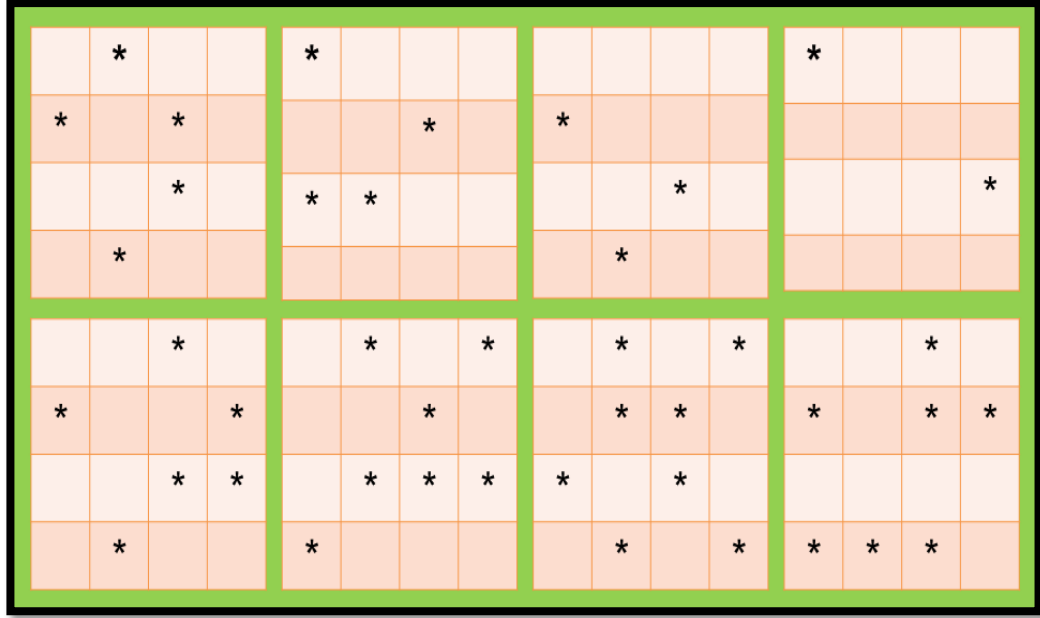
ولقد حاول كثير من المربين ان يوظفوا اهمية الانتباه في عمليات التعلم والتعليم فالتلاميذ يتعلمون فقط ما ينتبهون اليه ، ولذلك كان من الضروري ان يتقن المعلم مهارات استثارة اهتمام التلاميذ وجذب انتباههم للمادة التعليمية وموضوعات التعلم الجديد اذا ما اراد احداث تعلم ، فالمعلم الذي يقوم بتغيير نبرات صوته في اثناء عمليات الشرح قد يكون بسبب تركيز انتباه التلميذ وتوجيهه نحو المعلومات المستهدفة الموقف التعليمي / التعليمي . ويستطيع المعلم من خلال ملاحظته للتلاميذ اثناء الموقف التعليمي في حجرة الصف ان يميز بين الطالب المنتبه وغير المنتبه ، وذلك ما يؤكد (كالفنت) ، ان الانتباه عملية معرفية لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر ، فالمعلمون يتمكنون فقط من ملاحظة اداء التلميذ والوصول الى استنتاجات فيما اذا كان منتبهاً ام لا .

### حجم الانتباه (1) :

تتحقق دراسة حجم الانتباه باستخدام جهاز **Epidiascope** : تتمثل فكرة الدراسة في تقديم عرض صور مربعات محتوية نقاط (علامات) على سبيل المثال ، دوائر ، نجوم ... الخ ، خلال فترة زمنية قصيره (حوالي ثانية واحدة) تظهر كل صورته (مربع) مرتين في بداية يتم عرض صورته محتوية على نقطتين ثم المحتوية على ثلاثة نقاط ... الخ . بعد عرض الصورة يقوم الفرد بتحديد اعداد واماكن النقاط بالمربعات الفردية الموجودة بالصورة على نموذج (صفحة لديه منسوخه من الصورة المعروضة لكنها

(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 ، مصدر سبق ذكره ، ص 115-116 .

خالية من النقاط) وفقاً لما شاهده بالصورة ، ويمكن استخدام جهاز (Tachistoscope) مبسط به موقت ذو شاشة كبيرة يمكن بواسطتها اختبار فرد او مجموعة من الافراد يمنح المؤدي 10 ثانية لاسترجاع و تحديد معالم الصورة المحتوية على 2-5 نقاط ، و 15 ثانية للصورة المحتوية على 6-7 نقاط و 20 نقطة للصورة المحتوية على 8-9 نقاط .



الشكل يوضح صور لمربعات الاختبار

### التقييم :

يمكن تقييم الافراد او الجماعات شرط عدم اتصال بعضهم ببعض الاخر ، ويتم التقويم وفقاً للدرجات المعيارية بالجدول

1	2	3	4	5	6	7	8	9	الدرجات المعيارية الاجابات الصحيحة
3	4	6	9	10	11	13	15	16	عدد النقاط المسترجعة الصحيحة لكل صورتين

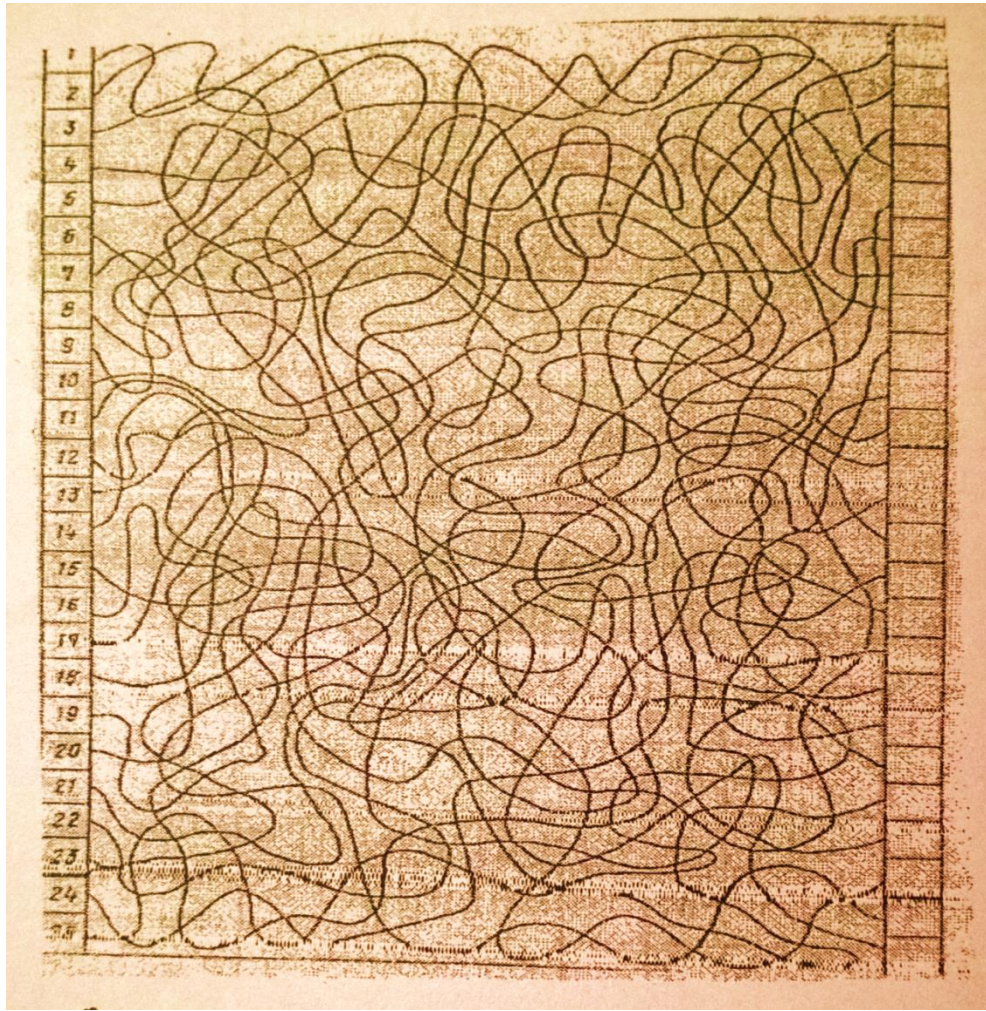
### 2. التركيز :

ترتبط عملية التركيز بالانتباه مباشرة اذ تعد مرحلة مكملة لها وتلعب دور كبير في معظم الفعاليات الرياضية والتركيز هو تجميع كافة الافكار والعمليات الفكرية بنقطة

واحدة لخدمة العمل المهاري المراد تحقيقه ، هذا معناه انقطاع اللاعب من محيط الخارجي لا داء ادق الحالات الحركية . وهذا ما نشاهده في العاب الساحة والميدان ورفع الاثقال والسباحة وكرة القدم والرماية والملاكمة وغيرها من الالعاب التي تتطلب الدقة لتحقيق الهدف .

### تركيز الانتباه (1) :

من بين الطرق المستخدمة في دراسة تركيز الانتباه يوصى باستخدام اختبار الخطوط المتشابكة كما في الشكل ادناه :



الشكل يوضح اختبار الخطوط المتشابكة

تعتبر واحدة من الاختبارات الخاصة بثبات الانتباه ، يمكن تطبيق الدراسة على نماذج اختبار ورقية فردية وكذلك بمساعدة نموذج اختبار على لوحة ورقية سميكة

(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 ، مصدر سبق ذكره ، ص 117-118 .

كبيرة للأفراد ، اذ يحدد افراد الاختبار نهايات الخطوط المرقمة المدرجة على الجانب الايسر لورقة الاختبار وفق ترتيبها ، وذلك بوضع رقم خط معين بالمربع المقابل لنهاية الخط على الجانب الايمن لورقة الاختبار او على ورقة خارجية . وذلك خلال 7 دقائق ويتم تقييم اداء افراد الاختبار وفق الجدول الاتي :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	التقييم
	8	12	14	17	20	22			كمية
7							24	25	الاجابات
	11	13	16	19	21	23			الصحيحة

### التعليمات :

يوجد امامك بورقة الاختبار 25 خط متشابك عليك بتتبع مسار كل منها من الجهة اليسرى الى الجهة اليمنى حيث ينتهي كل منها بكتابة رقم المربع المقابل لنهاية كل خط وفق تسلسل المربع وذلك وفق ترتيب بدايات هذه الخطوط على الجانب الايسر للورقة على سبيل المثال ، الخط رقم 1 في تسلسل الارقام المسجلة على الجانب الايسر لورقة الاختبار قد ينتهي مقابل المربع رقم 12 على الجانب الايمن لورقة الاختبار .

### 3. ردة الفعل (1):

ان الاداء الحركي هو تغير وانعكاسات للعمليات التي تجري داخل الجسم وهي سرعة العلاقة بين المركز العصبي والعمل العضلي والرياضة هي رد الفعل الارادي للنشاط الحركي وهو بالاساس استجابة الكائن الحي للمثيرات الحركية . ورد الفعل الحركي هو ادراك سريع لفهم الواجب الحركي مع الامر في تنفيذه . وان حركة الكائن الحي لها خواصها وتكويناتها وفهم هذه الخواص مع دراسة العوامل المؤثرة على الحركة المراد تنفيذها وخاصة اذا كانت مهارة صعبة فالفهم لمكونات هذه المهارة مهم جدا من اجل ان يكون رد الفعل مناسب وجيد . حيث ان تكرار التمرين يؤدي الى رد فعل قوي مع الاخذ بعين الاعتبار قابلية الفرد لهذه الخاصية .

(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 ، مصدر سبق ذكره ، ص 156-157 .

وتختلف أهمية رد الفعل الحركي من مهارة الى مهارة ومن لعبة رياضية الى لعبة رياضية اخرى ومن نشاط الى نشاط ، فرد الفعل الحركي الذي يكون مهماً في البدايات في السباق العدو بالركاض السريعة او قد لا يكون مهماً جداً بهذه الدرجة في البدايات في سباق الجري الطويلة او قد يكون رد الفعل بالملاكمة مهم جداً فقد تقل أهمية رد الفعل في سباق المارثون وقد يكون رد الفعل مهم للاعب كرة القدم في هدف المنافس وقد تقل أهميته في السباحة ما عدى البداية .

### ثانياً : العمليات التي تتعلق بالفعل الكامن هي (1) :

1 . الادراك ، 2 . الابداع (الخيال الحركي) ، 3 . التفكير ، 4 . التصور .  
والفعل الكامن هو عملية التنظيم والتهيئة للاستجابات الحركية او لرسم البرنامج الحركي اذ يلعب الادراك والخيال والذاكرة والتصور عملاً مهماً في ذلك الفعل الكامن .

### 1 . الادراك :

الادراك هو استجابات عقلية لمثيرات حسية معينة ليس من كون المثيرات اشكال حسية فقط لكن ايضاً من حيث المعنى حيث يكون لها رموز ومدلولات فعندما نرى شيء معين كالكرة او الشخص او الساحة فأنا نقوم بتفسير ما نرى ونحسه ونحدد ذلك الشيء المحسوس (الكرة) فنعطيها شكلها واسمها ولونها اي نقوم بتفسير هذه الاحساسات وهذا يسمى الادراك وتكون صورة واضحة بالدماغ تسبق السلوك .  
والادراك في المجال الرياضي مهم جداً لان ادراك الرياضي للمهارات يؤدي الى تعلمها بصورة مضبوطة ، كما ان الادراك لا يأتي بصورة مفاجئة وانما عن طريق الممارسة والتكرار والتجربة فيتعلم اللاعب الحركة عن طريق شرحها وعرضها اذا ما اعتيدت عدت مرات سوف نأخذ شكلاً اخر خاصة اذا ما مارسها اللاعب بنفسه .  
وان ادراك الكبار للأشياء يختلف عن ادراك الصغار وكذلك ادراك اللاعب المبتدئ

(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 ، مصدر سبق ذكره ، ص 157- 158

اقل من اللاعب المتمرس اذ تدخل الخبرة للاعب المتمرس فتضيف موقفاً تفسيرياً على الموقف الادراكي .

ويشير (ثائر غباري واخرون ) الى ان الادراك تفسير المثيرات التي تلتقط من خلال الحواس بناء على الخبرة فهو يشمل عمليتي استقبال المثير وفهمه ، ويزود الادراك المخ بالمعلومات والتغيرات الداخلية والخارجية ليؤدي وظائفه بكفاءة ويعتمد الادراك على الوعي والانتباه ، ويقسم الإدراك الى :

- 1 . ادراك حسي وهو عملية الادراك بالحواس الخمسة .
- 2 . ادراك يتعدى حدود الحواس وهو ادراك من غير الحواس (1).

## 2 . الخيال الحركي (الابداع) (2) :

هي عملية عليا تقوم بعملية تركيب الخبرات السابقة في تنظيمات جديدة لم تكن مرة على الفرد من قبل . اي ان التخيل عملية تعتمد على التركيز في استرجاع الماضي بصيغة مرتبطة بالحاضرة وتمتد الى المستقبل ، والابداع يتكون عندما يكون التصور خيال حركي بحيث ينتج عن هذا التصور والخيال ابداع حركي عالي (اي صورة مبتكرة جديدة) وطبيعية هذه الصورة متأتية من عدم حدوث رؤية او عرض للحركة وانما من خلال امتزاج خبرة الرياضي بقوة تفكير المبدع والمبدع نفسه والمقرون بالأداء الحركي .

اذن الخيال هو تكتيك جديد غير معروف وهو ابداع حركي عالي غير معروف وانما مبتكر اي ان هذا الخيال ناتج عن تجربة كبيرة وقوة ابداع بدون عرض سابق للحركة وانما هو امتزاج لخبرات الرياضي مع قوة تفكيره وابداعه .

## 3 . التفكير والذاكرة الحركية :

التفكير هي العمليات العقلية التي يمتاز بها الانسان عن الحيوان فالإنسان يفكر ويستطيع ان يطور ويحسن تفكيره من خلال اكتساب خبرات جديدة في الحياة لأنه يمتلك استعدادات فسلجيه في اجهزته العقلية التي تساعده على ذلك بينما الحيوان لا

(1) ثائر غباري واخرون : علم النفس العام . ط 1 . ( عمان ، الاردن ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2008 ) ، ص 44 .  
(2) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 ، مصدر سبق ذكره ، ص 157 – 158 .

يملك ذلك ، حيث يهدف الفرد من خلال تفكيره حل مشكلة معينة يحسها ويتعامل مع عناصرها تعاملاً ملموساً ويحاول ان يصل الى حل يمكن تطبيقه .

دور مهم وفاعل في الانشطة الرياضية والممارسات الرياضية فالرياضي ذو الانجاز العالي يحتاج الى التفكير السريع الواسع وذلك لتنفيذ خطط اللعب المختلفة وان اي خلل في تفكير اللاعب يؤدي الى فشل خطط المرسومة للفريق او اللاعب . وان التفكير السليم والسريع والمركز يؤدي الى احباط خطط المنافس وبناء خطط جديدة للفريق او اللاعب للوصول الى الفوز والانجاز الجيد (والتفكير الجيد يعني سرعة اتخاذ القرار الجيد) . وعملية التفكير تكون بصورة موحدة وتشمل جميع العمليات العقلية من ابسطها الى اكثرها تعقيداً هذا هو التفكير العام اما الخاص فهو حل المشكلات عن طريق الاستدلال الذي هو ضرب من ضروب التفكير .

**4. التصور :** للتصور دور مهم واساسي في النشاطات الرياضية كافة فهو عبارة عن خزن قصير او طويل (الذاكرة) يرتبط بتذكير الصورة (الادراك) التي تحصل نتيجة لحل عرض للموضوع غير المباشر لتحقيق مقدار مجرد من جوانب متنوعه (غير جوهريه) . ويعني التصور الحركي اعادة انتاج الحركة كأداء فكري كما انه صور الاشياء والظواهر التي يعاد انتاجها في الذاكرة . والتصور الحركي مهم جداً في التعلم الحركي للمهارات الحركية الرياضية حيث ثبت بما لا يدع مجال للشك ان المتعلم يتصور ويفكر في خط سير الحركة وبمراحلها المختلفة وعواملها الاساسية ويتخيل كيفية الاداء الذي سيقدمه وكذلك درجة الشدة المستخدمة .

وان تصور الاداء تصوراً تاماً سوف يؤدي بالرياضي الى النجاح بحركاته والتصور الحركي ضروري جدا في تعلم المهارات وتطويرها وخاصة اذ بط هذا التصور والتخيل بالناحية الفكرية الناتجة عن الشرح والتوضيح اللغوي للمهارة الحركية . والتصور هو الصورة التي يأخذها المتعلم عن طريق النظر والشرح للحركة وتنتبع في الدماغ حيث تلعب الخبرة والممارسة دور كبير في ثبات هذا الصورة .

#### **العمليات العقلية العليا وحل المشكلات (1):**

(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 159 .

ان حل المشكلات يمثل عملية ذهنية يستخدم الفرد فيها كل ما لديه من معارف وخبرات سابقة ومهارات كاستجابات لمتطلبات موقفه مألوفة بالنسبة له يهدف الوصول الى حالة التوازن المقصودة عند الفرد او ازالة الغموض من الموقف المشكل ، او الخطر الذي يكتنفه وقد يشير المفهوم الى جهود الناس المختلفة التي يبذلونها للوصول الى الهدف وليس لديهم حل جاهز لتحقيقه .

ان مفهوم حل المشكلات يؤكد على مجموعة من الامور ومنها ما يلي :

- 1 . ضرورة وجود معلومات سابقة لدى الفرد لتعيينه على حل المشكلات .
- 2 . لكل مشكلة بعد انفعالي (تفاعل مع الموقف المشكلة والثقة بالنفس والحاجة الى حل والرضا وعدم الرضا عن الذات) .
- 3 . عدم معرفة الفرد بالمشكلة من قبل اي ان يكون جديدة على الاقل .

### **علاقة الاحساس والادراك بالعمليات العقلية (1):**

وتمثل اعلى درجات التطور بالنسبة للعمليات العقلية والتي ترتبط اساساً بالمستقبلات الحسية التي يدركها الانسان بالنظر ، لقد كان شائعاً بان الادراك هو الاحساس الا ان هناك من يؤكد بان الادراك غير الاحساس ولكنهما عمليتان متلازمتان في كل شئ في الفعالية والاليه والهدف ويؤكد (سينكير) بان الاحساس معناه استلام المثير بينما الإدراك من الجانب الاخر هو تفسير ذلك المثير .

ان الاحساس عملية تنسيق الادراك والادراك هو عملية التفسير وعليه فان الاحساس هو العملية الذي يتم فيها استقبال موضوعات العالم الخارجي على شكل موجات او متغيرات معينة اما الادراك فهو اعطاء هذه الاحساسات معنى او مدلولاً . لذى فان العلاقة قوية بينهم ولكن لا بد من التفريق بينهم على اساس دور كل منهم في العمليات فالحواس تستقبل اعداد كبيره من المؤثرات والمنبهات الحسية الخارجية والداخلية وان هذه الاحساسات هي بيانات حسية هامه لهذا لا بد ان يتعرض الاحساس الى التغير والتأويل حيث تتعرض تلك الاحساسات للتصفية كما ان العملية الادراكية تضيف الى الاحساسات او تحذف .

(1) علي يوسف حسين ؛ دراسات متقدمة في علم النفس الرياضي ، مصدر سبق ذكره ، ص 84 .



## الإدراك الحسي (1)

ان تعامل الإنسان الدائم مع بيئته وتفاعله معها يتطلب منة بالضرورة ان يعرف هذه البيئة بما فيها من مثيرات وأحداث وظواهر . ان هذا التعرف والتلمس للبيئة يقتضي جهدا فكريا منظما نسميه (الإدراك الحسي) ومن أمثلة ذلك . اذا اصطدمت يدي بجسم صلد فأني أدرك هذا الألم ، وأقول انه أثر لصدمة قوية وإذا ألمني ضرسي فأني أدرك هذا الألم وأقول انه ألم الضرس المكسور مثلا ..هذه المعرفة تأتينا عن طريق الحواس وهي ما ندعوها في علم النفس بـ (الإدراك) فالإدراك أذن هو معرفة البيئة الخارجية والحالات النفسية والجسدية . وأن إدراك الإنسان المفكر يشتمل على عمليتين نفسييتين ؛ تحدثان معا في آن واحد:

1- الأولى تعنى باستقبال المعلومات ويطلق عليها (الإحساس)

2- الثانية تتعلق بالمعلومات التي نستقبلها من ناحية ارتباطها وتآلفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ويطلق عليها (الإدراك) ومجموع العمليتين يسمى (الإدراك الحسي) الذي يعني بدراسة الإحساسات نفسها ودراسة الخبرات التي تتوافر لنا من خلال الإحساسات

## الإدراك :

الإدراك هو العملية العقلية او ذلك النشاط العقلي الذي عن طريقه نستطيع ان نتعرّف على موضوعات العالم الخارجي و الإدراك هو استجابة عقلية لمثيرات حسية معينة والإدراك هو العملية العقلية التي تسبق السلوك .فبدون الإدراك لا يحدث سلوك لان الفرد يتعرف تبعا لمتطلبات الموقف الذي يدركه .فاللاعب الذي يدرك ما يؤديه إدراكا كاملا اقدر من زملائه على أدائها بالطريقة الصحيحة ومن هنا تظهر العلاقة بين الإدراك وتعلم الأداء الفني في النشاط الرياضي الممارس وسائل الإدراك – الإحساسات الداخلية والخارجية ويحدث الإدراك عندما يتصل الفرد بأحد الموضوعات في العالم الخارجي فان الحواس تتأثر بما يقع عليها من مؤثرات ويحدث الإحساس عن طريق اصطدام تموجات خاصة تصدر عن الأجسام الخارجية

(1) جنان سعيد الرحو : أساسيات في علم النفس ، ط1 . (الدار العربية للعلوم، بيروت ، 2005) ، ص114 .

في إطراف الأعصاب ، ثم تنتقل الإشارة عن طريق الأعصاب الموردة الى ان تصل الى المخ تترجم الى معنى وهذا هو الإدراك (1).

### **الإحساس:**

يعرف الإحساس بأنه العملية النفسية لانعكاس الخصائص المفردة للأشياء الخارجية وكذلك للحالات الداخلية للفرد والتي تنشأ بسبب التأثير المباشر لمؤثرات مادية على أعضاء الحواس المطابقة. وعملية الإحساس الأساسية؛ تبدو في وجود تتابع معين للأحداث حتى تتم عملية الإحساس بصرف النظر عن نوع الحاسة التي نتحدث عنها فلا بد أولاً من توافر مثير مناسب لتلك الحاسة بشدة كافية حتى تبدأ عملية الاستقبال ويقوم المستقبل (وهو عبارة عن نهاية عصب خاص بهذه العملية) يتلقى الإشارة وينقلها عبر الجهاز العصبي الطرفي الى المخ فتتنشط الإشارة جزءاً معيناً من المخ الذي يسجل الإشارة كإحساس (1).

. كما إن دراسة الإحساس (هي دراسة لقدرة الكائن الحي على التحسس والاستشعار فأن للإحساس منها (التأثير المباشر لمؤثرات عادية على أعضاء الجو لبيئته الداخلية والخارجية، لذلك فان هذه العملية هي نقطة البدء لمعظم سلوكه. وقد وردت عدة تعاريف للإحساس منها التأثير المباشر لمؤثرات عادية على أعضاء الحواس) اذ يمر الإدراك الحسي بأطوار مختلفة إذ يبدأ بالنظرة الكلية الإجمالية ، بعد ذلك يبدأ المرء بتحليل الموقف وإدراك العناصر المكونة له والعلاقات القائمة بين أجزائه المختلفة، أما الطور الثالث والأخير فيكون بإعادة تأليف الأجزاء بصورة موحدة والعودة الى النظرة الكلية مرة ثانية فالنظرة الإجمالية تسبق النظرة التفصيلية التحليلية كذلك لا يمكن أن تدرك دقائق الأمور وتفصيلاتها قبل أن يدرك الشيء بأكمله (2).

(1) عبد الستار جبار الضمد: فسيولوجية العمليات العقلية في الرياضة ، ط1. (الاردن ، دار الفكر للطباعة ، 2000) ، ص109

(1) عبد الستار جبار الضمد: فسيولوجية العمليات العقلية في الرياضة ، مصدر سبق ذكره ، ص22 .

(2) عبد الستار جبار الضمد : فسيولوجية العمليات العقلية في الرياضة ، نفس المصدر ، ص118 .

كما يعد بأنه (عملية عقلية عليا تشمل عمليات عدة، وتعتمد على الانتباه والتركيز لتعزيز تفسير المعلومات وتوضيحها لاختيار البرنامج الحركي المناسب)<sup>(1)</sup>

### من العمليات العقلية العليا المعقدة :

#### اللغة (2):

هي مجموعة او نظام من الرموز التي يستخدمها البشر للتعبير عن المعاني واستلامها ، وتعرف ايضاً على انها نظام من الرموز يتسم بالتحكم والانتظام والتمسك بالقواعد مع وجود قواعد لتجميع هذه الرموز والهدف من اللغة هو تواصل الأفكار والمشاعر بين الافراد .

**اكتساب اللغة (3):** هي العملية التي يكتسب بها البشر القدرة على استقبال واستيعاب اللغة وكذلك القدرة على انتاج الكلمات والجمل لاجل التواصل . اكتساب اللغة في العادة يرجع الى اكتساب اللغة الاولى والتي تدرس ، اكتساب الطفل للغة الام وهذا يختلف عن اكتساب اللغة الثانية والتي تتعاطى مع اكتساب لغات اضافية سواء للأطفال او للبالغين .

والقدرة على استخدام اللغة بنجاح يتطلب من الفرد ان يكتسب مجموعة من الادوات تشمل على الصوتيات والنحو والصرف ، بالإضافة الى مجموعة كبيرة من المفردات ، اللغة يمكن ان تصدر صوتياً كالحديث او يدوياً كاستخدام لغة الإشارة والقدرة اللغوية البشرية موجوده في المخ . وبالرغم ان القدرة اللغوية البشرية محدودة الا ان الفرد باستطاعته نطق وفهم عدد لا محدود من الجمل والتي تكون مبنية على مبدأ نحوي يسمى الترداد الاستدعاء الذاتي ، احدى البراهين تقول بان اي فرد لديه ثلاث اليات للترداد والتي تسمح للجمل بان تنطلق بدون تحديد . هذه الاليات هي التناسب ، التكامل ، العطف .

السؤال اساسي في فهم اكتساب اللغة هو كيف ان هذه القدرات يتم تكوينها عند الاطفال من المدخل اللغوي والمدخل في السياق اللغويات يعرف بانه كل كلمات والسياقات

(1) وجيه محجوب: التعلم الحركي وجدولة التدريب . (عمان ، دار الفكر ، 2002) ، ص76 .

(2) علي محمود كاظم الجبوري : علم النفس الفسيولوجي ط 1 . ( عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2011 م ) ، ص 397 .

(3) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 39 .

وغيرها من اشكال اللغة يتعرض لها المتعلم والتي تفهم باتقانه للغات المكتسبة الاولى او الثانية . الفطريون نسبة الى مذهب الفطرية يجدون صعوبة في التصديق بان الطفل قادر على اكتساب معظم جوانب اللغة بدون تدريس بشكل واضح.

### **نظرية اكتساب اللغة : النظرية اللغوية (كما وضعها تشومسكي) :**

يرى تشومسكي ان كل طفل يملك قدرة لغوية فطرية تمكنه من اكتساب اللغة لذلك فسر اكتساب اللغة على اساس وجود نماذج اولية للصياغة اللغوية لدى الاطفال اي ان الاطفال في رأيه يولدون ولديهم نماذج للتركيب اللغوي تمكنهم من تحديد قواعد التركيب اللغوي في اي لغة من اللغات حيث ان هنالك عموميات في التراكيب اللغوية تشترك فيها جميع اللغات كتركيب الجمل من الاسماء ، الافعال ، والصفات ، والحروف .

ويرى تشومسكي ان هذه العموميات هي التي تتشكل منها النماذج الاولى المشار اليها وهي اولية بمعنى ان الطفل لا يتعلمها، بل تمثل لديه قدرة اولية فطرية على تحليل الجمل التي يسمعا ثم تكوين جمل لم يسمعا مطلقاً من قبل ، وقد يفعل الطفل ذلك بشكل صحيح تماماً من البداية واما يكون بشكل على الاقل مفهوم من ناحية الاخرين .

### **نقد النظرية اللغوية :**

ان افتراض تشومسكي بوجود تكوينات اولية مع ما يتضمنه من وجود قدرة اولية على الاداء في التركيب اللغوي ، وجود العموميات اللغوية ، قد لاقى نقداً كبيراً ويتمثل هذا النقد فيما يلي :

1 . لم ينجح علماء النفس الا في اكتشاف عدد قليل جداً من العموميات في التراكيب اللغوية بين اللغات المختلفة .

2 . الشيء الوحيد الذي يمكن افتراضه اوليته – اي وراثته – لدى الكائن البشري هو استعداد بيولوجياً للتفاعل مع البيئة ، لا وجود لتنظيمات موروثية تساعد على التعلم اللغة .

## **النمو اللغوي عند الاطفال :**

**اللغة :** مجموعة من الرموز تمثل المعاني المختلفة او هي نظام عرفي لرموز صوتية يستغلها الناس في الاتصال ببعض ، وهي مهارة اختص بها الانسان وتشمل الكلمات ، اللهجة ، والنغمة الصوتية ، والاشارة ، وتعبيرات الوجه والجسم ، واي رموز اخرى تستعمل للتعبير . واللغة وسيلة الاتصال الاساسية بين الافراد في المجتمع وان بعض اخطاء الاتصال الانساني في العلاقات الاجتماعية هي نتيجة اخطاء في استعمال اللغة ، وهي كذلك وسيلة من وسائل النو العقلي والتوافق الانفعالي والتنشئة الاجتماعية . واللغة نوعان لفظية وغير لفظية ، ان اللغة وخاصة قواعدها ميزة انسانية فطرية كذلك ان الاستعداد للكلام فطري ، اما اللغة التي يتحدث بها الفرد فهي مكتسبة اي متعلمة .

## **مراحل تطور اللغة عند الطفل :**

**مرحلة الكلمة الاولى :** ان اول نطق لغوي للطفل يكون عن طريق الكلمات المفردة وليس عن طريق الجمل وقد اجمعت البحوث على ان الطفل يكون قادراً على النطق الكلمة الاولى فيما بين السنة والنصف بعد الولادة وان الطفل المتوسطة يبدا باستخدام كلمات مفردة في حوالي السنه وان مفرداته تزداد الى حوالي الخمسين كلمة خلال السنة الثانية .

لا يستطيع الطفل ان يصل الى مرحلة الكلامية قبل ان يتكون لديه بوضوح مفهوم دوم الشيء اي ان الاشياء تظل موجوده حتى لو غابت عن مجاله الادراكي الحسي – والمعروف ان الطفل يصبح قادراً على الاحتفاظ بصورة الشيء حتى ولو غاب عن نظره في سن السنة والنصف ، ان وضوح دوام الشيء عند الطفل يعطيه القدرة على تكوين معنى ، او دلالة للأصوات التي يستمع اليها ، ويعتبر هذا ضرورياً لظهور المرحلة الكلامية ولتوضيح ذلك نتساءل : كيف يستطيع الطفل ان يقول كلمة (امبو) اي اريد ان اشرب ماء – مالم يكن لصورة الماء وجود لديه بشكل مستقل عن وجود الماء امامه او غيابه عنه . اذا لا بد من تكوين مفهوم الشيء منذ مفهوم عند الطفل . مع

ملاحظة ان النطق بالكلمة الاولى وتكوين مفهوم الشيء يظهران في نفس الفترة الزمنية من عمر الطفل .

### **مرحلة الجملة الاولى ( الكلمة الجملة ) :**

في بداية تعلمهم للكلام يتكلم الطفل بكلمة واحدة يعبرون بها عن جملة ويظهر ذلك في نهاية السنة الاولى من عمر الطفل ، فمثلاً اذا نطق الرضيع كلمة (محمد) فانه يقصد القول (اريد ان اخرج مع محمد ، محمد اخذ لعبتي ، محمد ضربني) .

الام تفهم ما يريد الطفل التعبير عنه من السياق الذي تظهر فيه الكلمة ، فالام تعرف وبكل بساطة ان ابنها عندما ينظر الى حذاء والده على الارض يقول بابا فهو يقصد القول (هذا حذاء ابي)

اما مرحلة الكلمتين فتاتي في السنة الثانية من عمر الطفل وفي النصف الاخير منها وفي سن الثلاث سنوات يكون معظم الاطفال قد استعمل انواعاً عديدة من الجمل السهلة يصل طول الجملة احياناً من 5 الى 6 كلمات وفي السنة الرابعة يكون نظام الاصوات الكلامية عند الطفل قد قارب كلام الكبار ، وفي السنة الخامسة والسادسة من عمل الطفل وجدنا ان نضج اللغة عنده قد اصبح في مستوى كامل من حيث الشكل والتركيب والتعبير بجملة صحيحة تامة ، وتكون الجمل متنوعه تتضمن حتى الجمل الشرطية والفرضية ويكون استعمال اللفظ اكثر دقة من قبل .

### **المرحلة اللغوية : وتبدأ هذه المرحلة مع دخول الطفل سنته الثانية :**

**اولاً . مرحلة الكلمة :** اذ يبدا الطفل باستبدال مقاطع السجع والمناغاة بكلمات لها معان واضحة ، ويتعلم الطفل كلماته الاولى في مرحلة (8-18) شهراً ومن الشيق جدا ان نعلم بان الطفل لا يحسن النطق بها في الاحوال العادية الا انه يحسن النطق بها اثناء اللعب فقط ، ويقدر عدد الكلمات التي يمكن للطفل استخدامها في المرحلة الاولى بـ:

- 1 . نهاية 18 شهراً : حوالي 50 كلمة
- 2 . نهاية السنة الثانية : حوالي 250 كلمة
- 3 . نهاية السنة الثالثة حوالي 450 كلمة .

ويرى فالون ان طفل بعد الثالث ياخذ بمحاكاة من حوله في ايماءاتهم وتعبيرات وجههم وان الحركات المعبرة عنده هي جسر موصول الى لغة الكلام ، وهناك فروق فردية بين الاطفال في القدرة على المحاكات ونطق الكلمة الاولى وهذه تخضع لعوامل متعددة منها الذكاء والسن والجنس وفرص الكلام المتاح للطفل بوجود اطفال اخرين معه في الاسرة وثرء البيئة الاجتماعية والثقافية .

### ثانياً . مرحلة الكلمة الجملة :

يستخدم الاطفال في هذه المرحلة ( من 18-24 شهراً ) كلمة واحدة لتدل على عدة من الاشياء ما ، فتجد الطفل ستخدم الكلمة مقترنة بفعل او حركة حدثت امامه والكلمة تدل على معنى الجملة اذ يستخدم الطفل كلمة ماما ليعني بها ( اعطيني العصير ، ماما ضربني اخي) وهكذا اي ان للكلمة عدة وظائف كالاخبار عن شئ ما

### ثالثاً . مرحلة الجملة :

يبدأ الطفل مع نهاية السنة الثانية بتطوير الجمل القصيرة والبسيطة التركيب حيث يربطون كلمتين او ثلاث كلمات اساسية لتكون جملة ذات معنى ولكن دون مراعاة القواعد اللغوية ويتميز نمو الجملة بالبطء الشديد في بداية هذه المرحلة ، ثم ما يلبث ان يزداد بسرعة عالية ومع بساطة الجمل في هذه المرحلة الا انها ابداعية .

### ملاحظة :

- 1 . البنات اسرع في نموهم اللغوي عن الاولاد .. الاولاد اسرع في الحركة والنمو الجسدي
- 2 . مراعاة الفروق الفردية بين كل طفل والثاني يعني لا تقارن طفلك بطفل اخر لان كل طفلة حالته الفردية خاصة .

### الاسس الفسيولوجية للكلام (1):

تعتبر عملية الكلام من العمليات العقلية العليا وذلك لمشاركة مراكز عصبية عديدة فيها وتتحقق هذه العملية بفضل نشاط جهاز الاشارة الثاني لقشرة المخ التي تتضمن مجموعة كبيرة من المراكز العصبية تقوم بنشاطات معقدة ومتناسقة . فمثلا عندما نتحدث مع بعضنا فأننا ندرك الاشارات الصوتية ، المرئية (مكتوب ومقروء) من جهة

(1) ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، مصدر سبق ذكره ، ص 44 .

وننطق بكلمات باستخدام الجهاز الصوتي – العضلي من جهة اخرى . يوجد في قشرة المخ ثلاثة مراكز عصبية تشارك في عملية الكلام هي :

1 . المركز السمعي ، 2 . المركز الحركي ، 3 . المركز البصري .

1 . **المركز السمعي او منطقة ويرنيكة :** وظيفتها تامين الفهم للكلمات المدركة فعند خلل

عمل هذه المنطقة فان الانسان يفقد القدرة على التمييز بين الكلمات والتعريف والتعرف عليها على الرغم من بقاء الاحساس بالأصوات ، ونتيجة لذلك يفقد الانسان المقدرة على ادراك الكلام .

2 . **المركز الحركي للكلام او منطقة بروكا :** تعمل على تامين لفظ او نطق الكلمات ،

فعنده اختلالها يعجز الانسان عن نطق ولو كلمة واحدة من انه يفهم الكلمات التي يسمعها فيبقى عنده فقط المقدرة على الصراخ الخالي من كلامات .

3 . **المركز البصري :** يعمل على تامين فهم الكلمات المكتوبة والمقروءة وعند اصابته

بأذى معين يفقد الانسان المقدرة على القراءة على الرغم من سلامة البصر عنده .

على الرغم من قيام كل مركز عصبي بوظيفة كلامية مستقلة الا ان عملية الكلام تتم كوحدة واحدة بفضل التكامل في عمل هذه المراكز العصبية الثلاثة معاً .

### **الحيوانات واللغة :**

على الرغم من وجود لغات لدى بعض الحيوانات العليا لكنها ليست لغة اشارات بل هناك بعض الحيوانات لغة كيميائية اي تفرز مواد تدعى (فرمونات) تستخدم كوسائل اتصال متنوعة فيما بينها ، وعلى رغم تعليم بعض الحيوانات العليا الكلام الا انها تفنقر الى وجود مركز عصبي خاص بعملية الكلام .

### **ثنائية اللغة (1):**

تطلق صفة ثنائية اللغة على الشخص الذي يتكلم لغتين بطلاقة او الشخص الذي يبرع في استعمال لغتين بشكل تام ، واذا حدثنا عن ثنائية اللغة في ادبيات علم النفس نجد ان الادبيات المبكرة تناولت العلاقة بين ثنائية اللغة والذكاء عبر التاريخ وسوف نرى انها عامل من العوامل التي تعيق النمو اللغوي ، ذكر المؤلف جورج ثومون في كتابة علم

(1) علي عبد الرحيم صالح واخرون : ومضات في علم النفس المعرفي . ط 1 : ( عمان ، دار رضوان للنشر والطباعة ، 2013 ) ، ص 220-219 .



النفس الطفل عام 1952 ان ثنائية اللغة يعيق النمو اللغوي للطفل ، كذلك يؤكد كتاب سيكولوجية الطفولة والمرافقة للدكتورة سالمة داود فخري سنة 1981 انه من الافضل ان يتكلم البالغون بلغة واحدة لان ثنائية اللغة تؤخر نمو المهارات اللغوية لدى الاطفال في كلا اللغتين .

وذكر الدكتور عبد الفتاح ابو معال في كتابة تنمية الاستعداد اللغوي عند الاطفال عام 1988 الى ان استعمال الاسرة للغة الاجنبية داخل المنزل قد يؤثر على لغة الطفل وذلك لان الطفل غير قادر على الجمع بين اللغتين بطريقة عادية .

### **التفكير (1):**

التفكير نشاط يستخدم الرموز وقد اعان الانسان على استعراض الماضي والانتفاع من خبراته السابقة ، كما اعانه على التنبؤ بالمستقبل والاستعداد له ، وعلى ان يتبصر في عواقب اعماله ، ففضله تسنى للإنسان ان يعيش في الماضي والحاضر والمستقبل ، استمد الباحثون المعاصرون معلوماتهم عن التفكير من ثلاث مصادر رئيسية هي علم الفلسفة وعلم النفس وعلم جراحة الاعصاب ، وقد تباينت اراء الباحثين التربويين وعلماء النفس حول مفهوم التفكير ، فمنهم من اشار الى انه عملية سلوكية خارجية واخرون يرون انه عملية معرفية داخلية ، السلوكيون يرون انه يجب على علم النفس ان يتعامل مع سلوك الفرد الملحوظ بشكل تجريبي كأساس لمعلوماته فالعمليات الداخلية لا يمكن ملاحظتها مباشرة ، اما المعرفيون فيقولون ان السلوك هو مجرد نتيجة للتفكير ، كما ان تعلم هو نتيجة لمحاولة الفرد الجادة لفهم العالم المحيط به عن طريق استخدام ادوات التفكير المتوفرة لديه

### **عناصر التفكير وادواته (1):**

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

### **1. الاسترجاع :**

(1) ايمان حمد شهاب : علم النفس التعلم والتدريب الرياضي .(بغداد ، مطعة دار الحروف ، 2013 ) ص 204 .  
(1) كاظم كريم الجابري و ماهر محمد العامري : التفكير دراسة نفسية تفسيرية . ط 1 : (الاردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2013) . ص 34 .

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 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 كاسماء 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 باخرى .

#### 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 بوجه العضو لاداء 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 وارتياحه وامتطائه 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 بدماغ 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 القارئين هم ممن يشعرون بمتعة القراءة والاستمتاع بالأفكار التي يقرئونها لذلك تعتبر متعة التفكير احد البواعث عليه حتى ان البعض يصف المفكرين القارئين بعث الكتب ، فالمخترع والمبتكر والطالب عندما يحصل على ما يريد يشعر باللذة والمتعة لأنها تشبع جزءاً من حاجاته وبالعكس الطالب الراسب يشعر بالإحباط .

- 1 . ايمان حمد شهاب : علم النفس التعلم والتدريب الرياضي .(بغداد ، مطعة دار الحروف ، 2013 ) .
- 2 . ثائر احمد غباري وخالد محمد ابو شعيرة : سيكولوجية التعلم وتطبيقاته الصفية . ( عمان ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2010 ) .
- 3 . ثائر غباري واخرون : علم النفس العام . ط 1 . ( عمان ، الاردن ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2008 ) .
- 4 . جنان سعيد الرحو: أساسيات في علم النفس ، ط1 ، الدار العربية للعلوم، بيروت ، 2005 .
- 5 . حامد سليمان حمد : علم النفس الرياضي ، ط 1 . (دمشق ، سوريا ، دار العراب ودار نور للدراسات والنشر والترجمة ، 2012 ) .

- 6 . رافد مهدي قدوري : جوهر التعلم الحركي ، ط 1 . (العراق ، مطبعة جامعة ديالى ، 2012) .
- 7 . صالح محمد علي ابو جادو : علم النفس التربوي . ( عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، 2000) .
- 8 . علي يوسف حسين : دراسات متقدمة في علم النفس الرياضي ، ط 1 : ( العراق ، النجف ، دار الضياء للطباعة ، 2015 م) .
- 9 . علي عبد الرحيم صالح واخرون : ومضات في علم النفس المعرفي . ط 1 : ( عمان ، دار رضوان للنشر والطباعة ، 2013) .
- 10 . علي محمود كاظم الجبوري : علم النفس الفسيولوجي ط 1 . (عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، 2011 م) ، ص 397 .
- 11 . عبد الستار جبار الضمد: فسيولوجية العمليات العقلية في الرياضة ، ط 1 . (الاردن ، دار الفكر للطباعة ، 2000) .
- 12 . كاظم كريم الجابري و ماهر محمد العامري : التفكير دراسة نفسية تفسيرية . ط 1 : (الاردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2013) .
- 13 . ماهر محمد عواد : فسيولوجية التعلم الحركي ، ط 1 . (مطبعة النبراس للطباعة والتصميم ، العراق ، 2014) .
- 14 . وجية محجوب : التعلم الحركي الذاكرة – الدوافع – النقل – التحفيز – اليقظة . (لايوجد اي دليل على الكتاب ، 2014) .
- 15 . وجيه محجوب :التعلم الحركي وجدولة التدريب ، عمان، دار الفكر، 2002 .