

محاضرة رقم (04)

صناعات الأهداف التربوية (صناعة بلوم):

أهداف المحاضرة:

- أن يتعرف على مفهوم الصناعة لغة
- أن يتعرف على مفهوم الصناعة اصطلاحاً
- أن يميز بين المستويات العليا للمجال المعرفي
- أن يميز بين المستويات الدنيا للمجال المعرفي
- أن يتعرف على الأهداف الوجدانية حسب صناعة كراثول
- أن يتعرف على الأهداف الحس حركية حسب صناعة هارو
- أن يتعرف على شروط صياغة الهدف السلوكي
- أن يستخرج الأخطاء الشائعة في صياغة الهدف السلوكي

تعود إشكالية صياغة الأهداف التربوية منذ (1943) إلى رالف تايلر (Ralph Tyler) ومع أنه لم يعط تعريفاً واضحاً للأهداف، إلا أنه حسب بوتزار (Pocztart) بيداغوجياً الأهداف عند تايلر هي: "تحديد الهدف بعبارات تحدد نوع السلوك الذي يسعى المعلم تنميته عند التلميذ" (Pocztart, 1987, p50) ولقد سعى تايلر في البحث عن إشكالية التقويم التي لا يمكن أن تكون على جانب كبير من الموضوعية، إلا عن طريق تفعيل وظيفية الهدف من خلال توضيح وتحديد الأهداف التعليمية إجرائياً. ولقد ركز تايلر في نموذج الانتقاء الأهداف على ثلاثة مصادر أساسية: (مصدر الطالب، المجتمع، محتوى التعليم). ولقد تعرض هذا النموذج إلى العديد من الانتقادات من حيث أنه: "لم يكن واضحاً بالقدر الكافي لأنه لم يأخذ بعين الاعتبار قيم المجتمع، وليس المجتمع نفسه". (Delandscheere, 1992, p41)

وبالرغم من الانتقادات التي تعرض لها نموذج تايلر، إلا أن أفكاره تعد أحد الارهاصات التي مهدت لظهور بيداغوجيا الأهداف كأحد المقاربات الناجعة لحل إشكالية التقويم التربوي، ومن ثم توجه الاهتمام نحو المتعلم وجعله محور العملية التعليمية.

1- صياغة الأهداف التعليمية وفق صناعة بلوم المعرفية:

لعلّ الجذور التاريخية لظهور صناعات الأهداف التربوية ترجع إلى أعمال تايلر، الذي دعا إلى ضرورة صياغة الأهداف التعليمية بشكل يجعلها قابلة للملاحظة والقياس، وهذا ما اطلق عليه بوبيت معنى عقلنة الفعل التعليمي، ومع ذلك لم تلق صنافته المعرفية الحركية (1934) رواجاً كبيراً.

1-1 - صنفاء بلوم المعرفية (Bloom, 1956):

تجر الإشارة قبل التفصيل في صنفاء بلوم أن نبيّن للطالب معنى الصنفاء لغويا واصطلاحا. **أ- لغة:** كلمة صنفاء تشق من فعل صنف، يصنف، تصنيفا. وهو يشير إلى كل عملية تستهدف ترتيبا أو تبويبا أو تصيفا لظواهر معينة. ويقال أيضا: صنف الشيء أي جعله أصنافا وصنوفًا وصنافات وميّر بعضه عن بعض. ويذكر صنف كتابا أي ألفه ورتبه. وتقابل كلمة صنفاء في اللغة الانجليزية والفرنسية (Taxonomie. Taxonomy). (الجزاز، 1977، ص208)

ب- اصطلاحا: تدل كلمة صنفاء على علم قوانين التصنيف، وعلى وجود إطار نظري عام يتضمّن تصنيفا أو تصيفا أو ترتيبا محكما للظواهر أو للأشياء أو للكائنات. (بوعلاق، 1999، ص46) وينتسب علم التصنيف إلى العلوم الطبيعية والفزيائية التي تهتم بعمليات تصنيف الأشياء حسب الخصائص المشتركة بينها، كمرحلة من مراحلها البحثية. ولقد اقترح مصطلح صنفاء لأول مرة من طرف ونجام دوكاندول للإشارة إلى نظرية للتصنيفات تقوم على تقنيات أساسية متعلّقة أساسا بتنظيم معطيات الملاحظة العلمية. كما استعمل هذا المصطلح لأول مرة من طرف أوغست كونت (Auguste Comte).

ولعل من اوائل التصنيفات التي وضعت في هذا المجال، تصنيف جيلفورد (Guilford) بنجامين بلوم (Bloom) وتصنيف روبرت جانيه الهرمي (Robert.G) وتصنيف ميريل (Meril). وتعد صنفاء بنجمان بلوم من اكثر الصنفاءات شيوعا واستخداما في معظم المؤسسات التربوية العالمية تقريبا، فهي قائمة على افتراض مفاده: "أنّ باستطاعة كل التلاميذ وعلى الأقل 95% منهم بلوغ وتحقيق اهداف التعلّم شريطة ان تكون ظروف تعلّمهم ملائمة". (Hubermann.M, p13 , 1988) ويحدّد بلوم ثلاث فرضيات جزئية يقوم عليها بناؤه الصنفاء وهي كالاتي:-

- إنّ العمليات العقلية التي ذكرت في الصنفاء عمليات معرفية ذهنية.
 - كل العمليات العقلية المعرفية سلوك متعلّم.
 - ترتيب فئات الصنفاء وفروعها ترتيبا هرميا وتمثّل المعرفة قاعدة الهرم، ويمثّل التقويم قمته.
- ولقد صنف بلوم الأهداف السلوكية إلى ثلاثة مجالات رئيسية:

المجال المعرفي (الأهداف المعرفية Cognitive Objectives): يعدّ المجال المعرفي في صنفاء الأهداف التربوية: "ميدانا تنتظم فيه الخبرات المعرفية والقدرات الذهنية التي يمكن ان توجه عملية تعريف أهداف مهارية وكذا تقويم التعلّم. فهو مجال تنتظم فيه الخبرات بشكل هرمي، يساعد هذا الانتظام من الناحية العملية في تسهيل تحقيق الأهداف التربوية التي لها علاقة بالقدرات العقلية، إذ فيه تتجمّع الأهداف في مجموعات داخل هذا النظام الهرمي، وتختص كل مجموعة بتحقيق نوع من الأهداف المعرفية، انطلاقا من عملية تعليمية، تتحدّد معالمها بأهداف عامة. ويعد هذا المجال إضافة إلى ذلك إطارا ينطلق منه المدرّس لصياغة

أهداف ذات مستوى عقلي سلوكي". (بوعلاق، 1999، ص57) والشكل الموالي يوضح الترتيب الهرمي لصنافة بلوم:



شكل رقم (1) يبين المستويات المعرفية لصنافة بلوم

حدّد بلوم في صنافته المعرفية ستة مستويات مرتّبة ترتيباً هرمياً كالآتي:

(بوعلاق، 1999، ص 61-62، بتصرف)

- **المعرفة (Knowledge):** وتضم عمليات الحفظ والتذكّر، حيث تشكل الأساس لاكتساب المعارف، وكذا معرفة المعطيات والأحداث الخاصّة، ومعرفة المصطلحات، والمبادئ والنظريات والتصورات المجرّدة، تذكر الأشخاص، الأماكن، الزمن...). ويكون هذا التذكر بنفس الصيغة التي عرض بها أثناء العملية التعليمية. وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى الأفعال السلوكية التالية: (يذكر، يحدد، يسمي، يعد، يتعرّف إلى، يصنف، يختار...). ومن الأمثلة على هذا المستوى:

- ان يعدّ التلاميذ الأرقام من واحد إلى عشرة.

- ان يذكر التلاميذ انواع الأنسجة الحيوانية.

- **الفهم والاستيعاب (Comprehension):** في أبسط مستوياته فهو متعلق بالإدراك العقلي يسمح للطالب ما يبلغ إليه، دون اللجوء بالضرورة إلى إقامة علاقة بين هذه المعرفة أو تلك. كمهارة تحويل أشكال، أو أسلوب لغة عادية كالاستعارات والرموز، وكذا القدرة على تغيير مادّة رياضيّة لفظية إلى معطيات رمزيّة أو العكس، وهذا يطلق عليه بالتحويل* كما يتضمّن الفهم التأويل، كتلخيص مادّة معرفيّة معيّنة، أو تقديم المادّة في صورة أو تنظيم مختلفين، أو تقديمها من خلال وجهة نظر جديدة. أي أنه يتم في هذا المستوى ترجمة المادّة من شكل إلى آخر، أو تفسيرها أو

- التحويل يعادل إعادة المعنى الحرفي للرسالية بشكل موضوعي كما يشمل الفهم التعميم*

شرحها دون المساس بالمعنى الأصلي لها. ويستطيع المتعلم في هذا المستوى أن يعبر عما درسه من أفكار تعبيراً مغايراً لما أعطي له، حيث يعيد صياغة الفكرة بلغته وأسلوبه الخاص بشرط توافر الدقة والأمانة، أو أن يقوم بشرح وتلخيص وإعادة تنظيم الفكرة. ويتضمن هذا المستوى ثلاث مستويات فرعية وهي (التّرجمة، التفسير، الاستنتاج) ومن بين الأفعال السلوكية لهذا المستوى (يعبر بلغته الخاصة، يوضح، يفسّر، يناقش، يعيد ترتيب، يستنبط، يستنتج، يلخص، يعطي أمثلة، يبرّر يشرح لماذا، يحول، يشرح الأفكار أو المفاهيم، يصنّف...) ومن الأمثلة على ذلك:

التّرجمة:

- أن يلخّص التلاميذ أسباب حدوث الزلازل.
- أن يحوّل التلاميذ عمليّة البناء الضوئي في معادلة كيميائية.
- أن يوضّح التلاميذ كيفية تكوين الدهون.

التفسير:

- أن يفسّر التلاميذ عدم هضم المعدة لنفسها.
- أن يناقش أهميّة الجهاز الهضمي في الانسان.

الاستنتاج:

- أن يستنتج التلاميذ أن جميع الكائنات الفقاريّة ذات جهاز مكتمل.
- أن يستخلص التلاميذ العوامل المؤثّرة على البناء الضوئي.

التطبيق (Application): يتشابه مستوى الاستيعاب والتطبيق في أن كلا منهما يتطلّب استخدام المعلومات السّابقة لحل المشكلة، ولكنهما يختلفان في كون مستوى التطبيق يظهر قدرة الطالب على استخدام تلك المعلومات دون ان يظهر في السؤال أي إشارة إلى تلك المعلومات. أي أنّ الطالب في هذا المستوى يكون قادراً على استخراجها ثم استخدامها بشكل صحيح للوصول إلى الحل المناسب. وهذا معناه أن التعلم في هذا المستوى يستطيع أن يستخدم ما درسه من معلومات في مواقف جديدة تختلف عن تلك التي تم فيها عرض المعلومات أثناء دراستها، ويشمل ذلك استخدام المجرّدات في مواقف واقعية. (أبو دقة، 2008، ص 59) أو استعمال التّصوّرات المجرّدة في حالات خاصّة، ولملوسة لهذه التّصوّرات، كاستخراج أفكار عامّة، وأفكار إجرائيّة أو أشكال ومبادئ وقوانين وأفكار ونظريات يجب استرجاعها وتطبيقها. حيث يصبح الطالب في هذا المستوى قادراً على تطبيق المعلومات التي يتعلّمها في مواقف جديدة. وتستخدم في صياغة اهداف هذا المستوى الأفعال التالية: (يطبق، يستخدم، يعلّل، يحسب، يوضح، يكتشف، ينفذ...).

ومن الأمثلة على ذلك:

- أن يحسب التلاميذ مساحة المستطيل.
- أن يرسم الطالب مخططاً للعلاقة بين القياس والتقويم والتقييم.

التحليل (Analysis): ويتمثل في عزل العناصر او الأجزاء المكوّنة لإرساله ما بأسلوب يمكن من إلقاء الضوء على تراتبية الأفكار و(أو) العلاقات بين الأفكار المعبر عنها والبحث عن العلاقات ومبادئ التنظيم. وباختصار يكون الطالب في هذا المستوى قادرا على تحليل المعرفة إلى عناصرها الأساسية مع إدراك الارتباط وأنماط العلاقات بينها. ويتوقع أن يكون الطالب في هذا المستوى قادرا على تحديد أخطاء منطقية في معارف أو معلومات محددة، أو طريقة كانت قد أدت إلى استنتاجات خطأ... وما يميز مستوى التحليل أنّ المعاني المشتقة من النص ضمنية وغير صريحة. ومن بين الأفعال السلوكية هذا المستوى:(يبرهن على صحة، يقارن، يميّز، يحل موضوعا إلى عناصره، يستنتج، يتعرف إلى، يحدّد العناصر الرئيسيّة، يربط، يجزئ المعلومات إلى أجزاء صغيرة لتحري الفهم واستكشاف العلاقات...)، وفي ما يلي أمثلة على ذلك:

- أن يقارن التلميذ بين الشرايين والأوردة.

- أن يصنّف التلميذ الانسجة النباتية.

التركيب (Synthesis): جمع عناصر أو أجزاء بغرض تكوين الكل، بأسلوب يمكن من تكوين خطاطة أو بنية لم تكن نستطيع إدراكها من قبل. حيث يكون التلميذ في هذا المستوى المعرفي قادرا على أن يصل من المعلومات الجزئية إلى المعلومات الكلية من خلال إدراك العلاقات بينها. ويتوقع من المتعلم ان يكون في هذا المستوى قادرا على انتاج فريد ومميز، مثل كتابة قصة حول موضوع معين، أو رسم خطة، أو تصميم تجريبي أو انتاج شعري، أو اشتقاق علاقات مجردة جديدة لم تكن موجودة في النص. وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى الأفعال التالية:(يصمم، يركب، يخطط، يقترح أسلوبا أو طريقة، يشتق، يجمع بين، يعيد ترتيب، يحكي، يعيد البناء، يكتب، يعيد كتابة...). ومن بين الامثلة على هذا المستوى:

- أن يلخّص التلميذ الدورة الدموية عند الانسان

- أن يكتب موضوعا حول اهمية التشجير.

التقويم (Evaluation): وهو الحكم الكمي والكيفي على موضوع أو طريقة في ضوء معايير يضعها المتعلم أو تعطى له. فهو المستوى الذي يصل فيه التلميذ إلى القدرة على إصدار أحكام على المعلومات التي يحصل عليها، أو يثمن نواتج أو طرائق أو أفكار ويقدم الادلة المقنعة لهذا الحكم باستخدام محكات داخلية أو خارجية. وهذا المستوى يمثل أعلى درجات المجال العقلي، كما تقوم بدور الوساطة التي تصل بين السلوك العقلي والسلوك الانفعالي... وتستخدم في صياغة هذا المستوى أهداف كما يلي:(يصدر حكما على، ينقد، يناقش بالحجة، يقوم، يقدر قيمة، يبين التناقض، يدعّم الحجة، يربط بين، يبين قرار أو مجموعة من الأفعال، يصوغ الفروض، يفحص...)(أبودقة، 2008، ص61). وفي ما يلي بعض الامثلة على مستوى التقويم:

- أن يبيّن التلميذ اهمية التبرع بالدم.

2-1- صنفه كراثوول في المجال الوجداني(الأهداف الانفعالية Affective Objectives):

أشهر من كتب عن تصنيف الأهداف في هذا المجال هو كراثوول ورفقاؤه (Krathwohl, et al ; 1964) ويتكون هذا المستوى من خمسة مستويات رئيسية مرتبة بصورة هرمية، كما ان هناك مستويات فرعية لكل مستوى رئيسي توضح كما يلي:(عودة، 2002، ص ص 88-92)

1- الاستقبال(Recieving):وهو أدنى المستويات في المجال الانفعالي ويتراوح ناتج التعلم هنا بين الوعي بوجود المثيرات إلى الانتباه الانتقائي لمثير معين من بين عدة مثيرات منافسة.

ومن الأهداف العامة لهذا المستوى:

- أن يسأل الطالب عن موعد محاضرة معينة في موسم للنشاط الثقافي.
 - أن يطلب الطالب من المدرس أن يكتب عنوان الكتاب كاملا على السبورة.
 - يبدي الطالب اهتماما بدراسة موضوع معين.
 - يصغي الطالب أثناء كلام المدرس.
- ويشير كراثوول ان السلوك المرتبط بالهدف في هذا المستوى ذو صبغة معرفية، ولذلك يختلط الأمر أحيانا على المدرس في إمكانية التصنيف حسب المجال. كما توجد ثلاث مستويات فرعية تتدرج تحت هذا المستوى كما يلي:-

أ- مستوى الوعي(Awarness): إذ يكفي في هذا المستوى أن يشعر بوجود المثير، كأن يدرك بأن المعلم يذكر أسماء الكتب ذات العلاقة بالموضوع مثلا. ويعتبر هذا المستوى بداية ضرورية لتكوين الميول.

ب- مستوى الرغبة في الاستقبال(Willingless to recieve): حيث يبدو على الطالب بهذا المستوى الرغبة بانتقاء مثير معين، كأن يبدو عليه ملامح الرغبة في انتقاء كتاب من بين الكتب المذكورة.

ج- مستوى تبلور الانتباه(Selected or Controlled Attention): الطالب هنا يختار المثير الذي يناسبه كأن يحدد نوع الكتاب فعلا. ويعتبر هذا المستوى نواة لتكوين الاعجاب والتقدير.

2- الاستجابة(Responding): يبدي الطالب في هذا المستوى مشاركة فاعلة سواء كانت هذه المشاركة مطلوبة منه(اي استجابة الطاعة، مثل يقرأ تعيينات المساق) او تطوعية(أي استجابة رغبة، مثل يقرأ قراءات إضافية لها علاقة بالمساق) أو استجابة متعة (أي الشعور بالرضا مثل أن يطالع من أجل المطالعة).

تظهر في هذا المستوى وتتشكل ميول الفرد، ولذلك فإن الأهداف بهذا المستوى تسمى اهداف الميول(Interests) والاعجاب(Appreciation). ويندرج تحت هذا المستوى ثلاث مستويات فرعية كالاتي:

أ- مستوى القبول أو الإذعان (Acquiescence): الطالب في هذا المستوى الطالب ينفذ ما يطلب منه. كاستجابة الطالب لتقديم الواجبات البيتية التي تطلب منه. أو يقرأ التعيينات.

ب- مستوى الرغبة في الاستجابة (Willingness to Respond): الاستجابة هنا ليست استجابة بل استجابة تطوعية. وبهذا المستوى تبدأ ملامح إمكانية تكوين قيم واتجاهات محددة، ولامح التكيف.

ج- مستوى الرضا عن الاستجابة (Satisfaction Response): الاستجابة هنا استجابة متعة، أي يشعر الطالب بالرضى عن قيامه بسلوك معين، ويبعث له السرور.

3- التقييم (Valuing): يظهر الفرد في هذا المستوى ان للسلوك أو للظواهر أو للأشياء قيمة له، ويعبر عن ذلك بمواقف ثابتة في سلوكه تدل على أنه ملتزم ذاتياً، لأنه مقتنع بما يقوم به. بمعنى ان السلوك الذي يقوم به الفرد يدل على بداية ظهور اتجاهات محددة عند الفرد. لذلك فإن الأهداف في هذا المستوى تسمى أهداف الاتجاهات (Attitudes) والقيم (Values) مثل:

- أن يقدّر دور العلم في تقدّم الشعوب.

- أن يطور اتجاهها ايجابيا في تطوّر المدرسة.

وكذلك يتفرّع عن هذا المستوى ثلاث مستويات فرعية كما يلي:

أ- مستوى تقبل القيمة (Value Acceptance): في هذا المستوى تبقى القيمة غير مستقرّة أو غير ثابتة. ويمكن ان تتغيّر بسهولة إذا وجدت ما يعارضها أو ظهور قيمة بديلة.

ب- مستوى تفضيل القيمة (Value Preference): بمعنى ان الطالب يختار من بين بدائل القيم، ويقدم براهين على أنه يفضلها عن غيرها. وهو مستعد ان يقدم شيئاً من أجلها...

ج- مستوى التمسك بالقيمة (Commitment): فالطالب هنا يؤمن بأنّ القيمة فيها بقاؤه ومصدر ارتياحه وسعادته.

4- التنظيم (Organization): يبدأ الفرد بهذا المستوى بتكوين نظاماً قيمياً لنفسه، يبدأ باكتساب مفهوم القيمة، ثم يقارن القيم مع بعضها ويحدّد العلاقات بينها. ويظهر هنا تصارع القيم حتى يصل في نهايته إلى حالة توازن تتمثّل بظهور نظام قيمي وفلسفة محدّدة في حياته، بعد أن يصدر حكماً على مدى أهمية كل قيمة من القيم المترابطة أو المتصارعة، ولذلك فإنّ الأهداف بهذا المستوى تركز على تطوير هذا النظام القيمي ابتداء بظهور فلسفة محدّدة ينتهجها الفرد مثل:

- أن يكون الفرد مسؤولاً عن الأعمال التي يقوم بها.

- أن يحدّد طموحاته ضمن قدراته.

ويقول كراثوول ان وصول الطالب إلى هذا المستوى يجعلنا نتأكد أو نرتاح لدرجة الثبات التي يتمتع بها نظامه القيمي الذي اختاره لنفسه، ويظهر في هذا المستوى مستويين فرعيين

هما:

أ- مستوى إدخال القيمة في النّظام المفاهيمي (Conceptualization): ويشكل نهاية مرحلة تكوين القيم والاتجاهات.

ب- مستوى بناء النّظام القيمي (Organization of value system): وفي هذا المستوى يصبح الطالب ملتزماً بنظام قيمي، فهو مستعد للدّفاع عن القيمة ويضحّي من أجلها.

5- الرسم بالقيمة أو التميّز (Value Complex): يظهر في هذا المستوى فردية الفرد، ويصبح له شخصية متميّزة، ويكون ثابتاً في مواقفه، ويظهر تكاملاً في اتجاهاته وقيمه، ليكون فلسفة ثابتة ونظرة شاملة للإنسان والكون والحياة. ومن بين أهداف هذا المستوى:

- أن يكون الفرد واعياً بيئياً.

- أن يمارس عادات صحيّة.

- أن يقول الحق.

- أن يراعي الدقّة العلميّة.

وحسب ما أشار إليه كراثول أن هناك مستويين فرعيين لهذا المستوى وهما:-

أ- مستوى التعميم (Generalized set): حيث يوظّف هنا مجموعة القيم والاتجاهات والمعتقدات في تسهيل تعامله مع محيطه الذي يعيش فيه. ويستتير بها في اتخاذ قراراته.

ب- مستوى التميّز (Characterization): وهو المستوى الذي يكون فيه الطالب شخصيّة متميّزة، ويكون نظرة عالمية واسعة المجال، ويحاول أن يكون داعية للأفكار والمعتقدات أكثر من كونه ملتزماً بها فقط. ويحاول تعديل سلوك الآخرين بأسلوب معيّن لقناعته بما يؤمن به، أو بما هو ملتزم به. وبهذا المستوى يمكن أن يكون الفرد في قمة تكيفه وتوافقه مع محيطه بصرف النظر عن حكم الآخرين عليه.

2-1- صانفة هارو في المجال الحس حركي (الاهداف الحس حركية Psychomotor Objectives):

تعدّ صانفة هارو في المجال النفسي الحركي من بين أهم الصنافات رواجاً في الأوساط التعليمية. فهي تقف بصلابتها ندا للند امام صانفة بلوم وكراثول حسب ما جاء به دولاندشير. (De landsheer, 1992, p180) والمجال الحس حركي هو: "تلك المجال الصنافي الذي يهتم بالمهارات الحركية ومختلف النشاطات التي تستلزم تحقيق أهداف المهارات الحركية بدرجة من التآزر تؤدّي إلى الكفاءة والجودة في الأداء". (خير الله والكناني، 1983، ص208)

وتتمثل مستويات صانفة هارو في ما يلي (بوعلاق، 1999، ص100)

1- الحركات المنعكسة: فهي تمثل المستوى الاول في صنافته وهي استجابات فطرية لإرادية يولد بها الطفل، وتساعده على التفاعل مع بيئته، وتعتمد في نموها على النّضج، وتعد بمثابة

اللبنات التي تتشكل منها مستقبلا الأنماط الحركية والانسانية. ويتكون هذا المستوى من عدة فئات فرعية هي:

أ- **منعكسات موضعية:** وتشمل(منعكس الثدي، منعكس المد، منعكس البسط، منعكس البسط المتبادل).

ب- **منعكسات بين المواضيع الشوكية وتشمل:**(المنعكس التوافقي، المنعكس التنافسي، منعكس التأثير التتابعي، النمط الانعكاسي).

ج- **منعكسات فوق المواضيع الشوكية:** وتشمل(منعكس تصلب البسط، منعكس المطاوعة، منعكس القوام).

2- **الحركات الاساسية:** تتمثل هذه الحركات في أنماط أساسية توفر إمكانية أداء سلسلة من الحركات للقيام بنشاط معين. فالحركات الضرورية للانتقال من مكان لآخر مثلا، تدرج نحو نمط التحويل العام للجسم. كما تمثل هذه الأنماط القاعدة الأساسية للمهارات الحركية المعقدة. وتتضمن هذه الفئة ثلاثة أنماط من الحركات الأساسية وهي:

أ- **الحركات الانتقالية:** وتشمل عدد كبير من الحركات(الهبوط، الزحف، المشي، الجري، الوثب، القفز، الدرجة والتسلق).

ب- **الحركات غير الانتقالية:** وتشمل حركات مثل(الدفع، الشد، الثني والمد، الانحناء، الرفع والرمي).

ج- **حركات المعالجة اليدوية:** وهي حركات تعتمد على التأزر الحركي العصبي وتشمل(حركات إمساك الأشياء، حركات المهارات اليدوية).

3- **القدرات الإدراكية:** تشمل القدرات الإدراكية جميع الوسائط الإدراكية للفرد التي تستقبل المثيرات وتنقلها إلى المراكز العليا في المخ، حيث يمكن تفسيرها وإدراك معناها. وتتضمن هذه الفئة ما يلي:

أ- **تمييز الاحساس الحركي:** ويتضمن ثلاث فئات:

- الوعي بالجسم: ويشمل (القدرة على تمييز الجسم، التوازن).

- تمييز صورة الجسم: ويشير إلى إدراك الفرد إلى بنائه الجسمي، وتكوين صورة واضحة ووثيقة وكاملة عن جسمه.

- إدراك علاقة الجسم بالفراغ.

ب- **التمييز السمعي:** ويشمل(الدقة السمعية، المتابعة السمعية والذاكرة السمعية).

ج- **التمييز البصري:** ويشمل(الدقة البصرية، الثبات الإدراكي، تمييز الشكل والأرضية، الذاكرة البصرية).

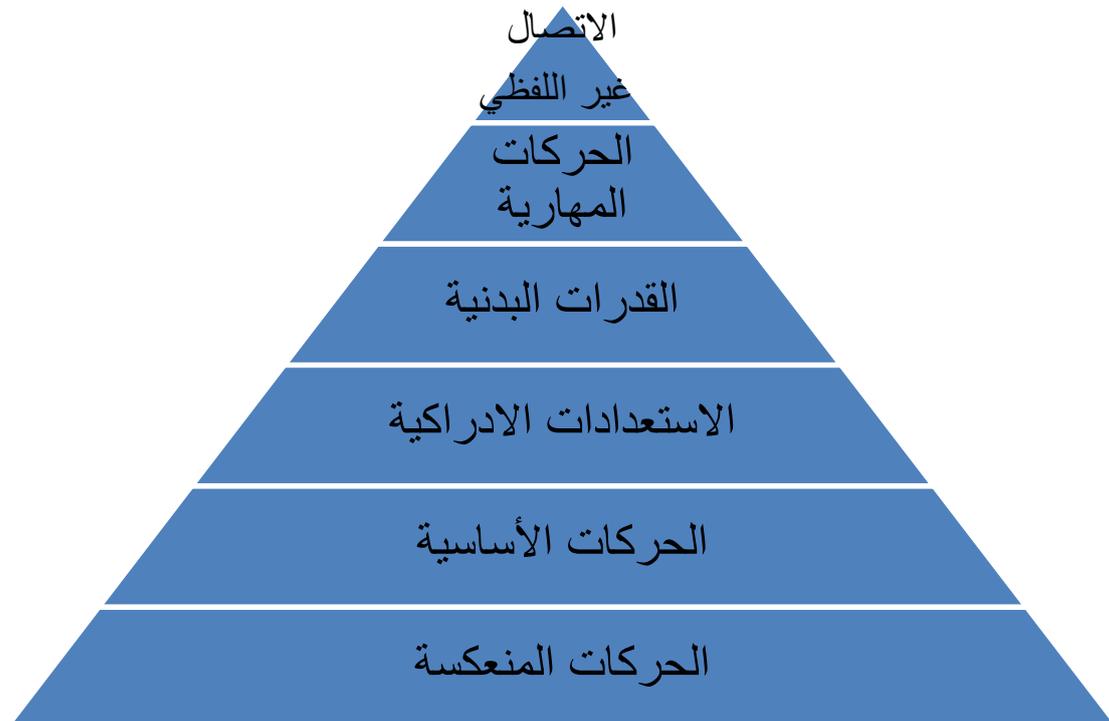
د- **التمييز اللمسي:** وهو القدرة بين التمييز بين ملمس الأشياء المختلفة.

هـ - القدرات المتآزرة: وتشمل الأنشطة الحركية التي تتطلب اثنين أو أكثر من القدرات الإدراكية والحركية. وتتضمن (تآزر العين- اليد، تآزر العين -القدم).

4- القدرات البدنية: وتعتبر هذه القدرات عن الخصائص الوظيفية الحيوية التي يؤدي نموها إلى القدرة على الأداء الحركي بدرجة عالية من الكفاءة، حين يكون المطلوب جعل الحركات الماهرة جزء من الذخيرة الحركية عند الفرد. وتشمل هذه الفئة ما يلي (التحمل العضلي، التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية والرشاقة وهذه الأخيرة بدورها تشمل على: تغيير الاتجاه، التوقف والانطلاق، زمن الرجوع، البراعة).

5- الحركات الماهرة: وهي الحركات الناتجة عن اكتساب درجات عالية من الكفاءة في أداء الواجبات الحركية. وتتميز بدرجة عالية نسبيا من التعقيد. ويتم تقويم هذه الحركات في ضوء درجة إتقان الأداء. وتشمل هذه الفئة المهارات التالية: (المهارات التكيفية البسيطة، المهارات التكيفية المركبة، المهارات التكيفية المعقدة).

6- الاتصال غير اللفظي: ويتمثل في أنماط السلوك الحركي التي تعبر عن أشكال الاتصال المميزة. وهي تشمل مدى واسع من حركات الاتصال المتنوعة، يبدأ من تعبيرات الوجه ووصولاً إلى حركات الرقص التعبيري، وفن التمثيل الصامت. وتشمل هذه الفئة ما يلي:-
- الحركات التعبيرية وتشمل (الإيماءات وتعبيرات الوجه، حركات التعبير بالجسم).
- الحركات التفسيرية: وتتضمن (الحركات الجمالية والحركات الابتكارية).
والشكل الموالي يوضح تراتبية صنافة هارو:



شكل رقم (2) يبين تراتبية صنافه هارو (من إعداد الأستاذة)