

# أسس التمويل الإنساني التكوييني والوظيفي



www.dardjlah.com

الدكتور  
يوسف لازم كماش



أسس النمو الإنساني  
التكويني والوظيفي





# أسس النمو الإنساني

## التكويني والوظيفي

تأليف

الدكتور يوسف لازم كماش

الطبعة الأولى

2011





رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2010/7/2413)

612.6

كماش، يوسف لازم .  
أسس النمو الإنساني التكويني والوظيفي / يوسف لازم كماش . عمان: دار دجلة 2011.  
(308) ص  
ر.أ: (2010/7/2413).

الواصفات: / نمو الأفراد // علم نفس النمو // سيكولوجية النمو /  
أعدت دائرة المكتبة الوطنية بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية

الآراء الموجودة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن رأي الجهة الناشرة

الطبعة الأولى 2011

دار دجلة

ناشرون وموزعون

المملكة الأردنية الهاشمية

عمان - شارع الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس: 0096264647550

خلوي: 00962795265767

ص. ب: 712773 عمان 11171 - الأردن

جمهورية العراق

بغداد - شارع السعدون - عمارة فاطمة

تلفاكس: 0096418170792

خلوي: 009647705855603

E-mail: dardjlah@yahoo.com

www.dardjlah.com

ISBN : 978-9957-71-181-8

جميع الحقوق محفوظة للناشر. لا يُسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب. أو أي جزء منه، أو

تخزينه في نطاق استعادة المعلومات. أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي من الناشر.

All rights Reserved No Part of this book may be reproduced. Stored in a retrieval system. Or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the publisher.



## بسم الله الرحمن الرحيم

" هو الذي خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقه ثم يخرجكم  
طفلا ثم لتبلغوا أشدكم ثم لتكونوا شيوخا ومنكم من يتوفى من قبل ولتبلغوا  
أجلا مسمى ولعلكم تعقلون"

صدق الله العظيم

سورة غافر





## الإهداء

إلى والدي الجلي ..... طيب الله ثراه

إلى والدتي الحنونة ..... طيب الله ثراها



## الفهرس

المقدمة..... 15

### الفصل الأول

#### النمو

مفهوم النمو ..... 19

أهمية دراسة النمو ..... 28

قوانين ومبادئ النمو..... 29

العوامل المؤثرة في النمو الانساني..... 34

مراحل النمو ..... 46

### الفصل الثاني

#### تطور أطفال في سن قبل البلوغ

العوامل الرئيسية المؤثرة على تطور أطفال في سن قبل البلوغ ..... 51

النضوج البيولوجي ..... 51

تأثير العوامل البيئية ..... 59

التغيرات في تركيب الجسم عند الأطفال في سن قبل البلوغ ..... 75

تتبع المعايير الانثروبومترية (قياس الجسم البشري) وتركيب الجسم ..... 76

### الفصل الثالث

#### طرق دراسة النمو والبحث فيه

المنهج الوصفي..... 83

الدراسات الطويلة..... 85

الدراسات المستعرضة ..... 86





|    |                        |
|----|------------------------|
| 87 | الملاحظة .....         |
| 89 | المنهج التجريبي .....  |
| 91 | التكافؤ الإحصائي ..... |

#### الفصل الرابع

##### النمو في مرحلة المهد

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| 95  | النمو الجسمي .....                      |
| 96  | النمو الحركي .....                      |
| 97  | تطور النشاط الحركي في مرحلة المهد ..... |
| 100 | النمو العقلي .....                      |
| 101 | النمو الاجتماعي .....                   |
| 102 | النمو الانفعالي .....                   |

#### الفصل الخامس

##### النمو في مرحلة الطفولة

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 107 | النمو الجسمي .....    |
| 108 | النمو الحركي .....    |
| 109 | النمو العقلي .....    |
| 110 | النمو الاجتماعي ..... |
| 111 | النمو الانفعالي ..... |

#### الفصل السادس

##### النمو في مرحلة الطفولة المتوسطة

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 115 | النمو الجسمي ..... |
| 116 | النمو الحركي ..... |



|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 117 | النمو العقلي .....    |
| 117 | النمو الاجتماعي ..... |
| 118 | النمو الانفعالي ..... |

### الفصل السابع

#### النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة

|     |                       |
|-----|-----------------------|
| 123 | النمو الجسمي .....    |
| 124 | النمو الحركي .....    |
| 125 | النمو العقلي .....    |
| 126 | النمو الاجتماعي ..... |
| 126 | النمو الانفعالي ..... |

### الفصل الثامن

#### مرحلة المراهقة

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| 132 | -مرحلة المراهقة الأولى ..... |
| 132 | النمو الجسمي .....           |
| 133 | النمو الحركي .....           |
| 134 | النمو العقلي .....           |
| 135 | النمو الاجتماعي .....        |
| 136 | النمو الانفعالي .....        |

### الفصل التاسع

#### مرحلة المراهقة الثانية

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 139 | النمو الجسمي ..... |
| 140 | النمو الحركي ..... |
| 141 | النمو العقلي ..... |



143 .....النمو الانفعالي

## الفصل العاشر

### مرحلة الرشد

147 .....النمو الجسمي

148 .....النمو الحركي

149 .....النمو العقلي

149 .....النمو الاجتماعي

150 .....النمو الانفعالي

## الفصل الحادي عشر

### اللعب

159 .....أهمية اللعب في حياة الأطفال وفوائده

159 .....من الناحية الجسمية

159 .....من الناحية العقلية

160 .....من الناحية الاجتماعية

160 .....من الناحية الأخلاقية

161 .....من الناحية التربوية

167 .....سيكولوجية اللعب

## الفصل الثاني عشر

### أنواع اللعب عند الأطفال

173 .....الألعاب التلقائية

173 .....الألعاب التمثيلية

174 .....الألعاب التركيبية



|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| 174 ..... | الألعاب الفنية.....                  |
| 179 ..... | العوامل المؤثرة في لعب الأطفال ..... |

### الفصل الثالث عشر

#### نظريات اللعب

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 195 ..... | نظرية الطاقة الفائضة (الزائدة)..... |
| 196 ..... | نظرية الغريزة (نظرية جروس) .....    |
| 196 ..... | نظرية الترويح.....                  |
| 196 ..... | نظرية الاستجمام.....                |
| 197 ..... | نظرية الميراث (التلخيصية).....      |
| 197 ..... | نظرية الاتصال الجماعي.....          |
| 197 ..... | نظرية التعبير الذاتي .....          |

### الفصل الرابع عشر

#### التربية الحركية للأطفال

|           |                                        |
|-----------|----------------------------------------|
| 207 ..... | الحركة.....                            |
| 215 ..... | الحركات الأساسية.....                  |
| 217 ..... | الحركات الانتقالية.....                |
| 221 ..... | حركات التعامل مع الأداة أو الزميل..... |

### الفصل الخامس عشر

#### المهارات الحركية الأساسية

|           |                                                |
|-----------|------------------------------------------------|
| 229 ..... | التطور الحركي للطفل .....                      |
| 231 ..... | مفهوم المهارات الحركية الأساسية وأهميتها ..... |
| 232 ..... | تصنيف المهارات الحركية الأساسية.....           |



|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| 232 | المهارات الانتقالية .....                                  |
| 233 | مهارات المعالجة والتناول .....                             |
| 234 | مهارات الاتزان الثابت والحركي .....                        |
|     | التطور الحركي للمهارات الحركية الأساسية في مرحلة ما قبل سن |
| 235 | المدرسة.....                                               |

#### الفصل السادس عشر

#### المنافع الصحية لحياة الأطفال

|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 251 | أهمية الصحة الشخصية.....    |
| 252 | عناصر الصحة الشخصية.....    |
| 261 | أهمية الرياضة البدنية ..... |

#### الفصل السابع عشر

#### الصحة المدرسية

|     |                                                    |
|-----|----------------------------------------------------|
| 265 | مقدمة.....                                         |
| 267 | الاصلاحات المستخدمة في برنامج الصحة المدرسية ..... |
| 269 | أهداف برنامج الصحة المدرسية .....                  |
| 270 | مكونات برنامج الصحة المدرسية.....                  |
| 272 | الفحص الدوري السنوي .....                          |
| 279 | قواعد اللياقة الطبية لمزاولة النشاط الطبي .....    |
| 284 | الأمراض الجلدية المعدية والحادة .....              |
| 294 | الأهداف التربوية المدرسية.....                     |
| 302 | المراجع .....                                      |

## المقدمة

الحمد لله رب العالمين الذي خلق الإنسان في أطوار متعددة وأحسن خلقه فتبارك الله أحسن الخالقين. وخير ما يدل على ذلك هو قول الله تعالى:

" ما لكم لا ترجون لله وقارا (13) وقد خلقكم أطوارا" (سورة نوح 13-14).

إن الاهتمام بالإنسان يعد مطلباً حضارياً يقاس من خلاله مدى تقدم الأمم وتحضرها، فضلاً عن الاهتمام ومراعاة خصائص النمو لدى أفراد المجتمع منذ الميلاد ومساعدتهم في تحقيق نموهم المتكامل في النواحي الجسمية والعقلية والحركية والاجتماعية والانفعالية، والعمل على اختيار أفضل الأساليب المناسبة التي تعمل على إعداد الفرد إعداداً صحيحاً، لذا فإن الاهتمام بدراسة النمو الإنساني بمراحله المتتابعة والمختلفة يعد ذا درجة عالية من الأهمية لكل الباحثين والدارسين والمربين والمهتمين في هذا المجال، كونه يساعد في الكشف عن القدرات الخلاقة للفرد وتنشئته وتوجيهه الوجهة الصحيحة، كذلك المساهمة في التعرف على ما يمكن توقعه من الفرد خلال كل مرحلة من مراحل حياته والانجازات التي يمكن أن يحققها، ومن أجل تحقيق ذلك عمل المؤلف على عرض النمو بشكله الموضوعي والمرحلي وذلك لأن الشكل الموضوعي يوفر رؤية مستقبلية واضحة ومتربطة للنمو داخل كل مظهر من مظاهره، والشكل المرحلي يعمل على فهم مظاهر النمو عبر مراحله المتتابعة بغية تفهم طبيعة التغيرات الإنمائية وتطورها خلال المراحل العمرية، حيث أن هذه التغيرات لا تقف عند حد معين ولكنها تستمر وإن كانت بدرجات متفاوتة، فالكتاب الذي أضعه بين يدي القراء ذو فائدة كبيرة لكل المهتمين بالنمو الإنساني من النواحي التكوينية والوظيفية، فهو دليل علمي يعرفهم على أسس النمو الإنساني عبر التركيز على تطورات المراحل العمرية المتتابعة، الأمر الذي يمدهم ويعطيهم شعوراً باتصال النمو واستمراريته، وبناء على ذلك تم تقسيم الكتاب إلى عدة



أجزاء رئيسية وهي:

الفصل الأول: واشتمل على النمو: وفيه تم التطرق إلى مفهوم وأهمية النمو، والقوانين الخاصة بالنمو، واشتمل الفصل الثاني على تطور الأطفال في سن قبل البلوغ، واحتوى الفصل الثالث على طرق دراسة النمو، أما الفصل الرابع فقد اشتمل على النمو في مرحلة المهد، واشتمل الفصل الخامس على النمو في مرحلة الطفولة.

أما الفصل السادس فقد اشتمل على النمو في مرحلة الطفولة المتوسطة، واشتمل الفصل السابع على النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة، أما الفصل الثامن فقد اشتمل على مرحلة المراهقة الأولى، أما الفصل التاسع فقد اشتمل على مرحلة المراهقة الثانية، واشتمل الفصل العاشر مرحلة الرشد، أما الفصل الحادي عشر فقد اشتمل على اللعب، واشتمل الفصل الثاني عشر على أنواع اللعب عند الأطفال، أما الفصل الثالث عشر فقد اشتمل على نظريات اللعب، واشتمل الفصل الرابع عشر على التربية الحركية.

أما الفصل الخامس عشر فقد اشتمل على المنافع الصحية لحياة الأطفال، أما الفصل السادس عشر فقد اشتمل على الصحة المدرسية.

ويأمل المؤلف أن يحقق هذا الكتاب الهدف المنشود الذي وضع من أجله في المعرفة الاشمل بمظاهر النمو الإنساني وأسس وخصائصه التكوينية والوظيفية بالاستناد إلى أسس علمية وطيدة. وان يكون عوناً لكافة العاملين في هذا المجال لتحقيق الأهداف الأساسية لتطور النمو الإنساني.

أدعو من الله تعالى التوفيق فيما نهدف إليه، وعلى الله قصد السبيل.

**المؤلف**

**د / يوسف لازم كماش**



# الفصل الأول النمو



## الفصل الأول

### النمو

- مفهوم النمو.
- أهمية دراسة النمو.
- قوانين ومبادئ النمو.
- العوامل المؤثرة على النمو.
- مراحل النمو.



## الفصل الأول

### النمو

#### مفهوم النمو:

يمر الإنسان منذ لحظة الإخصاب وحتى مرحلة الشيخوخة بمراحل عمرية متعددة تصاحبها تغيرات مستمرة، ويتعرض فيها الإنسان إلى العديد من التغيرات والتطورات الخاصة بالنواحي التكوينية والوظيفية، إن النمو بمعناه العام يشمل كافة التغيرات الجسمية والفسولوجية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، أما النمو بمعناه الخاص فيشمل التغيرات الجسمية كالطول والوزن والحجم نتيجة للتفاعلات البيوكيميائية التي تحدث في الجسم.

وفي ضوء ما سبق ذكره نلاحظ بأن مفهوم النمو يتحدد من خلال مظهرين أساسيين هما كالآتي:

1. **النمو التكويني:** ويشمل دراسة النمو الجسمي كالطول والوزن والحجم.

2. **النمو الوظيفي:** ويشمل دراسة نمو الوظائف الجسمية والانفعالية والعقلية وتكييف

أجهزة الجسم لأدوار وظيفية معينة.

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث العلمية على أن كلمة نمو هي اصطلاح بيولوجي يختص بالزيادة الملحوظة في حجم وتركيب الكائن الحي في فترة من الزمن. وذكر البعض من الباحثين عن معنى النمو في كونه سلسلة من التغيرات التي تحدث للفرد خلال دورة الحياة في سلم تصاعدي في مستقبل العمر ثم في هضبة العمر بعدها في سلم تنازلي في أواخر العمر، بحيث تتناول مظاهر

التغيرات المختلفة في كل مرحلة من النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية، كذلك الكيفية التي يكتسب فيها الفرد الخبرات والمهارات المختلفة وطرق تفكيره وأساليب تعلمه بهدف وصف هذه المظاهر وبيان ارتباطها مع بعضها ومع غيرها، كالتكوين البيولوجي والعوامل الوراثية والبيئية والكشف عن كل ما يؤثر عليها سلباً أو إيجاباً، والتوصل إلى القوانين والأسس المنظمة للتغيرات الإنمائية بغية تحقيق أهداف نظرية وتطبيقية مستخدمة في ذلك المنهج العلمي وبيان مميزات كل مرحلة من المراحل العمرية وبحيث تمدنا هذه الدراسات بالمعلومات التي تجعلنا أكثر قدرة على فهم شخصية الفرد وسلوكه وأهدافه واتجاهاته وميوله وتجعلنا أكثر قدرة على توجيهه وتربيته.

فالنمو: هو سلسلة متتابعة متماسكة من تغيرات تهدف إلى غاية واحدة محددة هي اكتمال النضج ومدى استمراره وبدء انحداره، وبهذا المعنى فإن النمو لا يحدث بطريقة عشوائية بل يتطور بانتظام خطوة سابقة تليها خطوة أخرى.

أو هو دراسة علمية لكافة التغيرات التي تحدث للفرد بمظاهرها الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية والانفعالية بهدف وصفها وبيان ارتباطها مع بعضها ومع غيرها والكشف عن القوانين والمبادئ المنظمة لها بغية تحقيق أهداف معرفية أو تطبيقية مستخدمة في ذلك المنهج العلمي.

نتوصل من ذلك إلى النمو هو سلسلة من التغيرات التقدمية ذات نمط منظم ومتتابع تهدف إلى تحقيق النضج. وفي ضوء ذلك نلاحظ بأن عملية النمو تشتمل على جانبين مهمين هما: الزيادة والتغير، فعندما ينمو الكائن الحي يبدأ حجمه بالزيادة، إضافة إلى حدوث تغير في وظائفه الحيوية، فزيادة نمو الإنسان تؤدي حتماً إلى حدوث زيادة في عظامه وعضلاته وأجهزته الداخلية وتصبح

أثقل وزنا، وبنفس الوقت تتغير وظائفه التي يقوم بها وتتنوع، بحيث نلاحظ على اثر ذلك حدوث تطور لدى الطفل مع مرور الزمن فيبدأ بالجلوس ثم الحبو والزحف ثم الوقوف والمشي- ثم الجري.

أي أن النمو هو عبارة عن عملية متكاملة من التغيير المتداخل الذي يشمل:

1. الجانب التشريحي.

2. الجانب الفسيولوجي (الوظيفي).

3. الجانب السلوكي.

ومن الملاحظ بان هنالك بعض الخلط في استخدام مفهوم النمو مع التطور والنضج فتعرض وكأنها ذات معنى واحد، وهذا الأمر ليس دقيقا لان هناك اختلافا بينهما، فنحن قد تعرفنا على النمو كونه يمثل زيادة في الحجم والوزن والطول ويشمل كذلك نمو الأنسجة والأعضاء الداخلية وهو ما يجعل النمو مفهوما أساسيا لا يمكن الاستغناء عنه.

أما بالنسبة إلى مفهوم النضج، فهو مجموعة من العمليات الوظيفية الداخلية التي تعمل وفق نظام زمني معين تؤدي إلى توفر القدرة على القيام بنشاطات ووظائف معينة بعيدا عن أي مؤثرات أخرى خارجية كالخبرة والمران، ويحدث النضج على شكل نمو عضوي يؤثر بشكل مباشر على وظائف أعضاء الجسم، وهو ما يمكن إرجاعه إلى تأثير العوامل الوراثية، كما هو الحال على سبيل المثال في النضج الجنسي وقدرة الإنسان على الإنجاب ذكرا كان أم أنثى.

وفي ضوء طرح هذين المفهومين للنمو والنضج يمكننا الآن التفريق بينهما وكما يأتي:

- النمو يدل على انه تتابع لمراحل معينة من التغيرات التي يمر بها الإنسان في نظام واتساق، أي إن النمو ينصب على عناصر التغير الدينامكية (الحركية) في اتجاه واحد، وهو بهذا المعنى يدل على تكامل التغيرات البنائية والوظيفية والسلوكية التي تكون الشخصية الفردية. أي أن النمو تغير تقدمي مطرد يستهدف وصول الفرد إلى مستوى النضج الذي يعني الاستعداد الوظيفي لأداء الدور المنوط به. أي أن النمو هو تغير يتجه صوب هدف هو النضج.

- أما النضج فهو يدل على النمو العضوي، وهو لا يتبع مساراً واحداً ولا يحدث بنفس النسبة لدى جميع الأطفال.

أما بالنسبة إلى مفهوم التطور، فتشير العديد من الدراسات العلمية إلى انه يعتبر مفهوماً جامعاً يشمل مفهومي النمو والنضج معاً، الأمر الذي يدل على أن النمو والنضج هما نتاج لمفهوم التطور، حيث أن التطور عبارة عن مجموعة من العمليات التي تؤدي إلى حدوث تغير في الكائن الحي بشكل مستمر، وهذا لا يعني أن جميع التغيرات التي تطرأ على الإنسان ترجع إلى عوامل التطور وحدها. ويمكن تمييز التغيرات التي تحدث بفعل التطور عن التطورات الأخرى، من خلال ملاحظة أن التغيرات التي تحدث بفعل التطور تكون مستمرة ومتصلة ولا يمكن إرجاعها إلى الوراء إلى ما كانت عليه سابقاً قبل حدوث التغير سواء كانت تلك النتائج جزئية أو كلية، سلوكية أو ذات علاقة بوظائف الأعضاء، فعلى سبيل المثال إن الطفل يكون قد تعلم المشي، وهذا يرتبط بالنمو الجسمي والعصبي والعقلي، فانه لا يمكن إرجاع الإنسان إلى مستوى أدنى مما وصل إليه

من مرحلة المشي وإعادة أجهزته الحيوية الداخلية إلى الحالة التي كانت عليها قبل المشي،

وفي ضوء ما سبق ذكره نتوصل إلى أن التطور: هو عبارة عن مجموعة من التغيرات الكمية والنوعية التي تبدو غالباً في شكل بنائي ووظيفي جديد يكون امتداداً للبنى والوظائف السابقة.

واسترشاداً بما سبق نتوصل إلى :

- **النمو:** هو سلسلة متتابعة ومتكاملة من التغيرات يسعى بالفرد نحو اكتمال النضج واستمراره وبدء انحداره، ويتضح من خلاله إمكانات الفرد حيث تظهر في شكل قدرات ومهارات وصفات وخصائص شخصية.

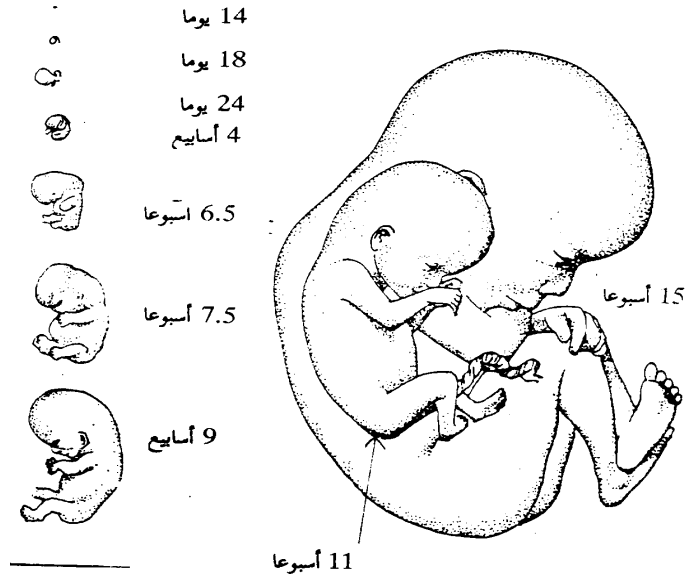
- **النضج:** هو مستوى معين من النمو تكون فيه الأجهزة الداخلية للكائن الحي قادرة على أداء وظائف معينة دون تعلم أو تدريب سابق.

- **التطور:** هو التغير في قدرات الإنسان خلال الزمن نتيجة لتفاعل كل من النضج والعوامل البيئية.

- **التغيرات الكمية للتطور:** هي تلك التغيرات التي تشير إلى الخصائص الواضحة للمظاهر المختلفة لنمو وتطور الإنسان خلال فترة الحياة التي يمكن قياسها كمياً.

- **التغيرات الكيفية للتطور:** هي تلك التغيرات التي تطرأ على شكل طريقة أداء مختلف مظاهر النمو والتطور للإنسان خلال فترة الحياة والتي يمكن قياسها كيفياً.





شكل (1)

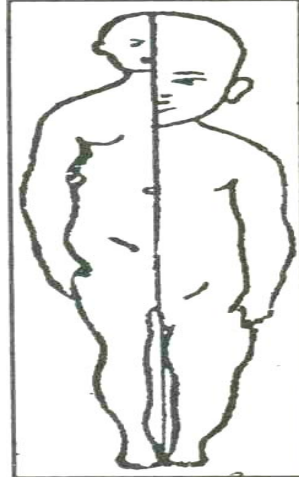
#### تطور الجنين في رحم الأم

- **أنماط التغيير في النمو:** يتكون النمو من مجموعة من التغييرات، ولكن ليست كل التغييرات من نفس النوع، كما أنها لا تؤثر في عملية النمو بنفس الطريقة. ويمكن تقسيم التغييرات التي تحدث النمو إلى أربع مجموعات أساسية:

##### 1. التغييرات في الحجم:

ويتضح هذا النمو من التغييرات في النمو الجسمي بصفه خاصة، وان كان يمكن ملاحظته بالفعل في النمو العقلي، عند استخدام اختبار مقنن لقياس الذكاء فالطول والوزن والمقاييس المحيطة تأخذ في الزيادة مع نمو الطفل في كل فترة من فترات عمره، إلا إذا تداخلت بعض الظروف غير العادية.

كذلك تأخذ الأعضاء والمكونات أداخليه المختلفة كالقلب والرئتين والأمعاء والمعدة في الكبر لكي تحقق الحاجات المتزايدة للجسم ويتضح النمو العقلي للجسم ويتضح النمو العقلي في تغيرات مشابهه بهذا القدر، فالحصيلة اللغوية للطفل تزداد كل عام كما تتسع قدرته على التفكير والتذكير والإدراك واستخدام الخيال سنوات النمو.



شكل (2)

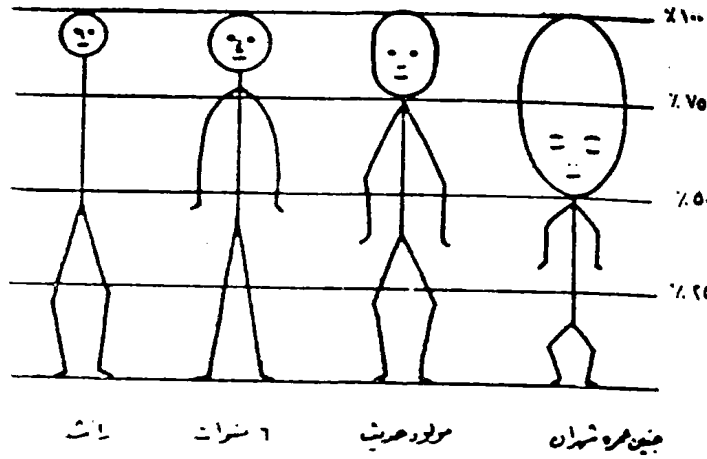
اختلاف نسب الجسم بين الطفل والراشد

## 2. التغيرات في النسب:

إن النمو الجسمي غير المحدد بالتغيرات في الحجم، فالطفل ليس مجرد شخص راشد مغير، كما كان يعتقد من قبل، ولكن تكوينه الجسمي الكلي يبدأ بنسب مختلفة عن نسب الشخص الراشد.

فإذا عمدنا إلى الموازنة بين جسم الرضيع وبين جسمي الطفل والرجل، نرى أن التباين غير مقصور على الحجم وحده، بل يتعداه إلى النسب بين

مختلف الأعضاء فحجم رأس الطفل الوليد يماثل ضعف الحجم النسبي لرأس الرجل، وساقاه ثلاثة أرباع الطول النسبي في الرجل، وذراعان أطول بكثير بالنسبة لجسمه، ويتضح من ذلك أن النمو ليس مجرد ازدياد في الحجم الكلي، بل هو ازدياد متفاوت في أجزاء الجسم المختلفة، وليس هذا حادثاً عرضياً، ولكنه متصل بحاجات الجسم كوحدة - في كل مرحلة من



شكل (3)

#### التغيرات في نسب أجزاء الجسم

مراحل النمو، فالمولود الجديد مثلاً لا يستطيع أن يهضم غذاء غير اللين وأما عيناه وأذناه فلم تبلغ من النمو والكمال درجة تمكنه من العناية بنفسه، وهو لا يقوم إلا بما يحتاج إليه أن يتعلق بأمه ويرضع، وهو لا يحتاج إلى ساقين طويلتين، ولهذا تظل ساقاه مدة مئيتين على نحو ما كانتا في الرحم وإلى جانب هذه الفروق في الشكل الخارجي توجد بعض الفروقات الفسيولوجية، فالعظام مثلاً تكون في أول أمرها لينة جداً كما أن اعتدال الساقين لا يحدث إلا تدريجياً،

وأما نموها في الطول فإنه يساير ازديادهما في الصلابة وفي غلظة عظامها استطاعتا حمله وحفظ جسمه منتصبا، وفي الوقت عينه يكون الطفل قد اكتسب قوة في البصر والسمع واللمس وزادت قوته العظيمة العامة واستطاع التوازن الذي يجعل المشي ممكنا حوالي آخر السنة الأولى وحوالي هذا الوقت أيضا يبدأ الطفل في هضم المواد النشوية، فيكتسب بذلك مصدرا جديدا للنشاط المتزايد الذي يحتاج إليه عندئذ أكثر من ذي قبل، فأن حركاته الحرة تزداد عند ذلك قوة وتكون أكثر وأطول مدة.

ويتضح أيضا التغيرات في النسب في النمو العقلي، ففي الطفولة المبكرة يسيطر الخيال، الذي يرتبط بالواقع ارتباطا ضليلا، على حياة الطفل العقلية. ويأخذ العنصر الخيالي، بالتدرج مع تطور النمو الطفل في أن يفسح المجال لذلك النوع من الخيال القائم على الواقعية، وعلى موضوع حقيقي، وعلى الإحساس العام، ومن ثم يكون موجها ومضبوطا بحيث يفيد في التخطيط وفي كل أشكال العمل المبدع لنشاط الطفل. ويحدث تغير كذلك في ميول الطفل واهتماماته: ففي البداية تكون هذه الميول متمركزة حول ذاته وحول لعبة. ثم ينتقل هذا الميل بالتدريج إلى الأطفال الآخرين من معارفه وإلى المناشط التي تقول بها جماعات الأطفال المحيطين به. وفي مرحلة المراهقة، تتركز الاهتمامات حول الجنس الآخر والملابس والسعي إلى الحصول على تقدير جماعات الأقران.

### 3. اختفاء معالم قديمة:

من بين المعالم الجسمية الأكثر أهمية والتي تأخذ في الاختفاء تدريجيا كلما اخذ الطفل في النمو الغدة التيموسية التي تعرف غالبا " بغدة الطفولة " وموضعها في الصدر، والغدة الصنوبرية وموضعها أسفل الدماغ، وبعض الانعكاسات

السائدة في مرحلة الطفولة والتي تعرف بانعكاسات " بابيكسي-ودارون " والشعر الطفلي، والمجموعة الأولى من الأسنان المعروفة بالأسنان الطفلية ومن بين السمات العقلية التي تفقد بالتدريج جدواها وبالتالي تأخذ في الاختفاء: الثثرة وغير ذلك من أشكال الكلام الطفلي، الاندفاعات الطفلية للداء والعمل قبل التفكير، الأشكال الطفلية للحركة كالزحف والتسلق، التلهف الحسي، وخاصة فيما يتعلق بالتذوق والشم.

#### 4. اكتساب معالم جديدة:

بالإضافة إلى اختفاء بعض المعالم القديمة التي استنفذت جدواها يلاحظ نمط رابع من التغير النمائي في اكتساب معالم جديدة، جسمية وعقلية، بعض هذه المعالم تكتسب خلال التعلم، ولكن الكثير منها ينتج من نضج أو تفتح السمات الكامنة التي لم تنمو على نحو كامل عند الميلاد. من بين المعالم الجسمية الهامة التي تكسب خلال الفترة النمو: الأسنان الأولى والثانية، والخصائص الجنسية الأولية والثانوية، ومن بين الخصائص النفسية التي يكسبها الفرد: التطلع والشغف وخاصة فيما يتعلق بالموضوعات الجنسية، الحافز الجنسي، المعرفة، المعايير الخلقية، المعتقدات الدينية، الأشكال المختلفة للغة، وكل أمهات الميول العصبية.

#### أهمية دراسة النمو:

إن دراسة النمو مهمة لفهم الخصائص المميزة للأفراد في كل مرحلة من المراحل العمرية، ويمكن تحديد أهمية دراسة نمو في النقاط الآتية:

1. تساعد في اكتشاف المعايير والمقاييس المناسبة في كل مظهر من مظاهر

النمو، فالتعرف على معايير النمو الجسمي قولنا على العلاقة بين طول الفرد وعمره. أو بين وزن الفرد وعمره في مرحلة الطفولة ثم المراهقة ثم مرحلة الرجولة ثم مرحلة الشيخوخة.

2. تساعد في معرفة المبادئ والقوانين الناعمة لعملية النمو في كل مرحلة من مراحل النمو المختلفة حيث تدلنا على التعرف على ما الذي نتوقعه من الفرد في كل مرحلة، وفي كل مظهر من مظاهره وذلك يساعد في كيفية التعامل مع الفرد بأسلوب أكثر فعالية.

3. تساعد على تفهم وإدراك الفروق الفردية للأفراد، مما يعطى التصور الواضح عند الاختلافات الفردية في القدرات والإمكانيات الجسمية والعقلية في كل مرحلة من مراحل العمرية.

4. تساعد على تفهم وإدراك الفروق الفردية للأفراد، مما يعطى التصور الواضح عند الاختلافات الفردية في القدرات والإمكانيات الجسمية والعقلية في كل مرحلة من المراحل العمرية.

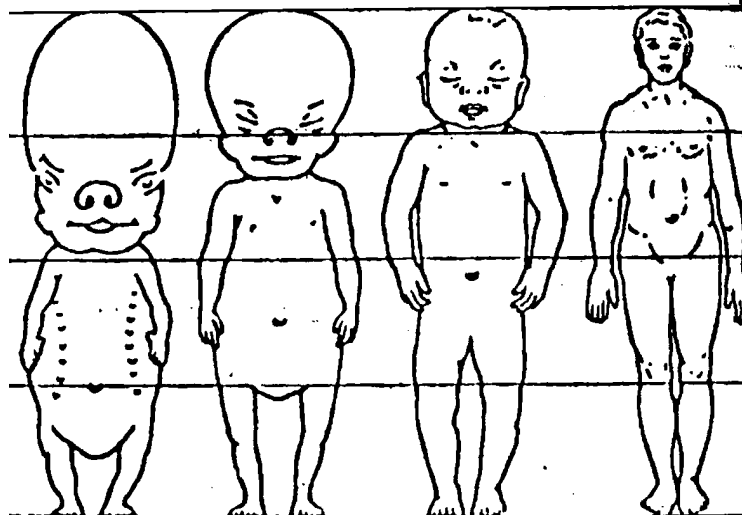
5. تساعد في بناء البرامج والمناهج وطرق التدريس المناسبة لميول واستعدادات الأفراد في كل مرحلة من مراحل التعليم بدءاً من الحضانة وحتى المرحلة الجامعية.

#### قوانين ومبادئ النمو:

لقد تمكن العديد من الباحثين عن طريق دراساتهم ومتابعتهم للمسار الذي تسلكه التغيرات الإنمائية لدى الأفراد إلى التوصل لبعض القوانين والمبادئ الرئيسية للنمو، ومن أهمها ما يأتي:

## 1. النمو عملية مستمرة:

النمو عملية مستمرة طوال حياة الإنسان منذ لحظة الإخصاب حتى الوفاة تشمل نواحي التغير الكمي والكيفي حيث يتعلق التغير في الطول والوزن... ويتبع هذا التغير الكمي تغير كيفي يتعلق بالتغير في أعضاء الجسم والقيام بوظائفها.



شكل (4)

التغيرات الكمية والكيفية لمعدلات النمو

## 2. النمو عملية تسير في مراحل متتابعة:

يحدث النمو بشكل نظامي بحياة الفرد عبارة عن عملية متكاملة مكونة من مراحل مترابطة متتابعة، وكل مرحلة من مراحل النمو هي نتاج المرحلة السابقة

ومقدمه للمرحلة اللاحقة، فعلى سبيل المثال الطفل يجلس قبل أن يقف، ويقف قبل أن

يمشي.

### 3. النمو كعملية كلية:

الإنسان كائن حي متكامل بيولوجيا ومعرفيا واجتماعيا وانفعاليا كوحدة واحدة. ولا يمكن الفصل بين النمو الجسمي والنمو الحركي والنمو العقلي والاجتماعي، فالإنسان ينمو نموًا متكاملًا.

### 4. النمو يسير بسرعات مختلفة:

إن أجزاء جسم الإنسان لا تنمو كلها بنفس السرعة وليست على وتيرة واحدة، ففي الوقت الذي نلاحظ فيه سرعة النمو بعد الإخصاب، تبطئ سرعة النمو بعد الميلاد، ثم تبطئ في مرحلة الطفولة المتأخرة، ثم تستمر سرعة النمو بشكل أكبر في مرحلة المراهقة المبكرة، ثم تبطئ بعد مرحلة المراهقة، أي أن النمو يسير بسرعات مختلفة.

### 5. النمو عملية تسير من العام إلى الحاضر:

الفرد في مرحلة الميلاد يستجيب بطريقة عامة، وكلما يتقدم في العمر الزمني يأخذ نشاطه في التخصص، فالطفل يحرك جسمه كله ليصل إلى لعبته (عام)، وبعد تقدم العمر نرى بأنه يتعلم كيف يحرك يديه فقط لتناول لعبته، وهكذا يستمر نمو الطفل من العام إلى الحاضر ومن الكل إلى الجزء.

### 6. النمو عملية فروق فردية:

أكد الباحثين على وجود تباين واختلاف في معايير النمو لدى الأفراد فهم يختلفون فيما بينهم من حيث سرعة النمو في النواحي الكمية والكيفية وعاده ما



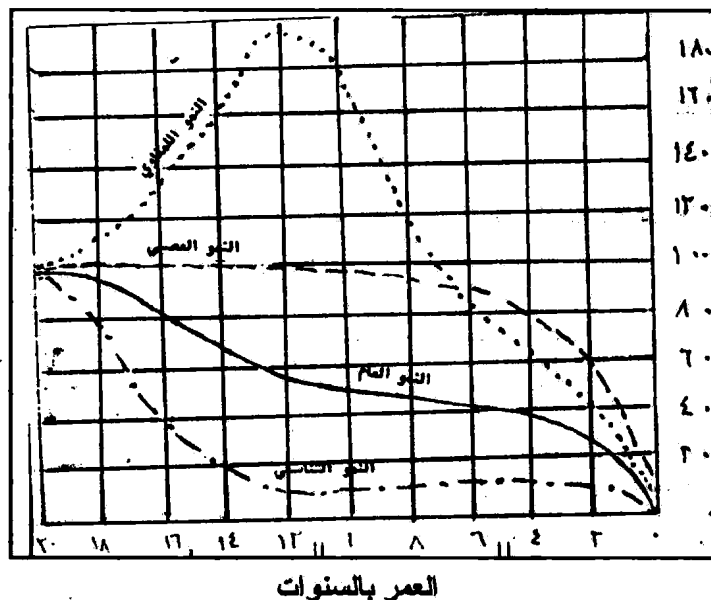
يتم مقارنة معدل النمو عند كل فرد بمتوسط معدل النمو لدى أقرانه في المجتمع الذي يعيش فيه، وعملية الفروق قد تفيد في التنبؤ بالمستوى النهائي الذي يصل إليه نمو الفرد.

#### 7. النمو يمكن التنبؤ به:

نتيجة لكون افراد يسير في نموه على نمط معروف ولكون الطريقة الواضحة المعالم لكل مظهر من مظاهر النمو، كان لذلك الدور الأكبر في المساعدة على التنبؤ بالتغيرات التي سيمر بها الفرد الأمر الذي سألهم في توجيه الأفراد وفقا لاستعداداتهم وقدراتهم وقابليتهم، والتنبؤ بالنمو عملية ذا درجة عالية من الأهمية لمساعدة الأفراد بصورة عامة في عملية النمو المتوقعة بالأخص الحالات التي يحدث فيها خلل في هذه العملية.

#### 8. اختلاف معدل النمو باختلاف مظاهره:

إن لكل مظهر من مظاهر النمو معدله الخاص الذي ينمو به، وذلك يدل على أن مظاهر النمو لا تتقدم بمستوى واحد في جبهة مستوية، حيث أن النمو العصبي يختلف في زمن نموه عن النمو التناسلي، فالنمو الطبيعي لأجهزة الجسم يكون حسب حاجة الجسم إلى نشاطها وفعاليتها، أي يعني أن كل عضو ينمو في حينه ووفق زمنه، فالجهاز التناسلي ينمو بشكل متأخر عن نمو الأجهزة الداخلية كالأمعاء والمخ وذلك لان حاجة الجسم إلى تلك الأجهزة الداخلية أكثر من حاجتها إلى الأعضاء التناسلية، حيث أن هناك تباين في أزمانه نضج أجهزة الجسم المختلفة.



شكل (5)

اختلاف معدل النمو باختلاف مظهره

| العمر بالسنوات | نسبة النمو         |
|----------------|--------------------|
| 2              | 20% من النمو العام |
| 4              | 40% من النمو العام |
| 6              | 42% من النمو العام |
| 8              | 45% من النمو العام |
| 10             | 50% من النمو العام |
| 12             | 58% من النمو العام |

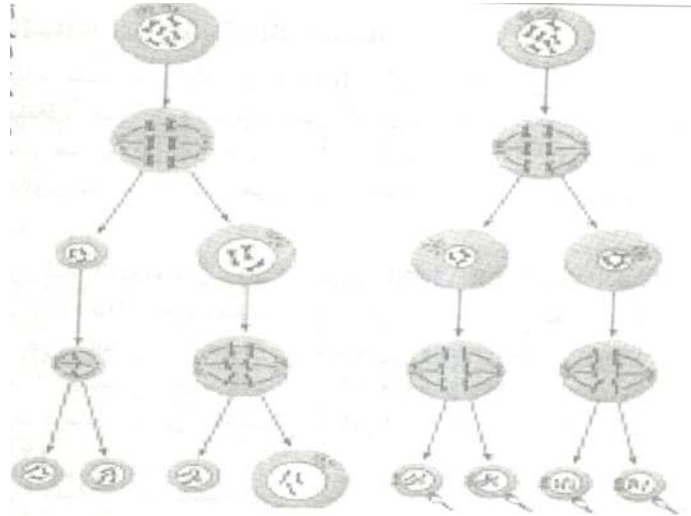


## العوامل المؤثرة في النمو الإنساني:

إن النمو الإنساني في جميع مظاهره المختلفة تتأثر بمجموعة من العوامل التي لها الدور الفعال في حدوث التغيرات في كل مرحلة من المراحل العمرية ومن أهم العوامل هي الآتي:

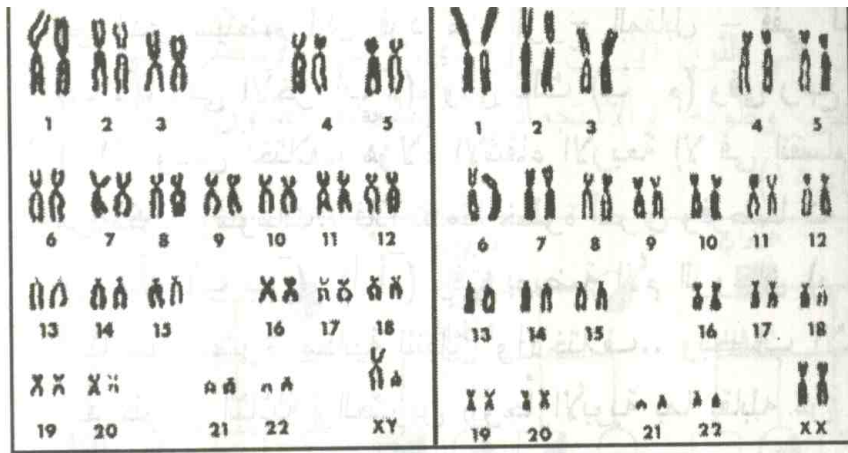
### 1. العوامل الوراثية:

الوراثة هي نقل الصفات الوراثية عبر الأجيال المختلفة، وذلك عن طريق المورثات (الجينات) التي تحملها الكروموسومات التي تحتويها البويضة المخصبة بالحيوان المنوي بعد عملية التلقيح، وهي عبارة عن بقع صغيرة مستديرة تتكون من 46 كروموسوم نصفها موروث عن جانب الدم والنصف الآخر موروث من جانب الأب وتوجد المعلومات الوراثية داخل هذه التكنولوجيا الخطية وهذه الكروموسومات التي توجد داخل النواة وان الوراثة هي خاصة الجسم الحي وتتطلب ظروف معينة لحياته ونموه وفي الاستجابة بطريقة معينة للظروف المختلفة. وان هناك بعض الصفات التي تتحدد بالوراثة مثل لون العينين ولون الشعر ولون البشرة وشكل وحجم الجسم طويل أو قصير وغير ذلك من المظاهر المختلفة.



شكل (6)

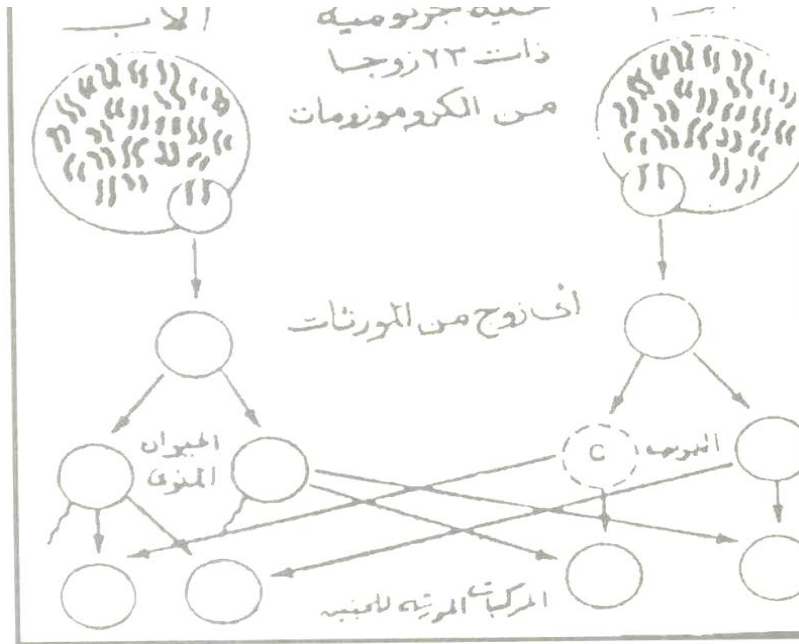
تطور نمو الخلية الجرثومية



شكل (7)

خلية ذكورية خلية أنثوية

## كروموسومات الخلايا الذكرية والأنثوية



شكل (8)

### الاتحاد بين الخلية الذكرية والأنثوية

#### 2. العوامل البيئية:

البيئة هي المجال الذي يوجد فيه الفرد، ولها أهمية كبيرة في نمو الفرد وأكد بعض الباحثين إلى أن هناك أربع أنواع من البيئة تتفاعل مؤثراتها وتتداخل بصوره يصعب الفصل بينهما وهي:



#### - البيئة البيولوجية (رحم الأم):

في بيئة رحم الأم تنمو البويضة المخصبة وتنقسم داخله، والبيئة البيولوجية داخل الرحم تلعب دورا مهما في إنتاج طفل سليم.

#### - البيئة الجغرافية (الطبيعية):

وهي الظروف الطبيعية المحيطة بالفرد، كعوامل الطقس والمناخ وقد أثبتت العديد من الدراسات تأثر نمو الأطفال بنقاء الجو الذي يعيشون فيه، فأطفال الريف ينمون بشكل أسرع من أطفال المدن الصناعية المزدحمة بالسكان والمعرضة لتلوث البيئة.

#### - البيئة الاجتماعية:

الإنسان كائن بيولوجي معقد التركيب والبيئة الاجتماعية هي التي تعمل على إعطائه صفة الاجتماعية، حيث انه يميل إلى العيش مع غيره من الناس، يؤثر فيهم ويتأثر بهم بشكل واضح والبيئة الاجتماعية هي التي تحول من كائن بيولوجي إلى كائن اجتماعي.

#### - البيئة الثقافية:

يتضمن الإطار الثقافي أساليب العادات والأعراف والتقاليد والقيم السائد داخل المجتمع، ويتأثر الفرد بنمط مجتمعة الثقافي السائد والذي يؤثر في أساليب تنشئته، إذ إن الثقافة تختلف وتباين من مجتمع لآخر. وأحيانا داخل المجتمع نفسه، لذلك نلاحظ اختلاف الثقافة بين الأفراد في مناطق الحضر والأفراد في مناطق ريفية.

### - التعلم والنضج:

إن النمو يعتمد على عمليتين أساسيتين هما التعلم والنضج فهما وجهان لحقيقية واحدة هي النمو، فالنضج هو عملية نمو وتطور داخلي يحدث للفرد من بداية مرحلة الإخصاب ويستمر خلال مراحل النمو المتتالية ويتم بطريقة لا إرادية لا دخل للفرد فيها.

أما التعلم فهو عملية أساسية تحدث في حياة الفرد باستمرار نتيجة للخبرة والممارسة واحتكاكه بالبيئة الخارجية واكتسابه أساليب سلوكية جديدة تساعد على التكيف مع البيئة وملائمة نفسية لما تتطلبها.

والتعلم عملية شاملة تتناول جميع جوانب الإنسان، أي أن التعلم يحدث من الجانب العقلي والانفعالي والاجتماعي، والتعلم والنضج يؤثران معا في عملية النمو، فلا نمو بدون نضج ولا نمو بدون تعلم.

وقد أجريت العديد من الدراسات العلمية حول العلاقة بين التعلم والنضج، وخرجت باستنتاج مهم وجود علاقة ايجابية بين التقدم في مستوى النضج والتعلم. فالفرد لا يستطيع أن يتعلم مهارة معينة إلا بعد الوصول إلى مستوى مناسب من النضج.

إن النمو يعتمد على عمليتين أساسيتين هما التعلم والنضج فهما وجهان لحقيقية واحدة هي النمو، أي أن: **النمو = النضج + التعلم.**

**فالنضج:** هو عملية نمو وتطور داخلي يحدث للفرد من بداية مرحلة الإخصاب، أما **التعلم:** فهو عملية أساسية تحدث في حياة الفرد باستمرار نتيجة للخبرة والممارسة واحتكاكه بالبيئة الخارجية واكتسابه أساليب سلوكية جديدة تساعد على التكيف مع البيئة وملائمة نفسية لما تتطلبها.

ويتميز التعلم عن النضج في أن التعلم عملية إرادية تحدث بتأثير الرغبة وإرادة الفرد، أما النضج فيحدث لا إراديا أي يحدث بصورة تلقائية في أي وقت دون إرادة الفرد.

والتعلم عملية شاملة تتناول جميع جوانب الإنسان، أي أن التعلم يحدث من الجانب العقلي والانفعالي والاجتماعي والتعلم والنضج يؤثران معا في عملية النمو، فلا نمو بدون نضج ولا نمو بدون تعلم.

وقد أجريت العديد من الدراسات العلمية حول العلاقة بين التعلم والنضج وخرجت باستنتاج مهم وجود علاقة ايجابية بين التقدم في مستوى النضج والتعلم. فالفرد لا يستطيع أن يتعلم مهارة معينة إلا بعد الوصول إلى مستوى مناسب من النضج. وقد حدد جيزيل العلاقة بين النضج والتعلم وفق ما يأتي:

1. لا يؤدي التعلم الحركي المبكر إلى زيادة التحسن في الأداء، بل يمكن أن يؤدي إلى العكس للفشل والياس.

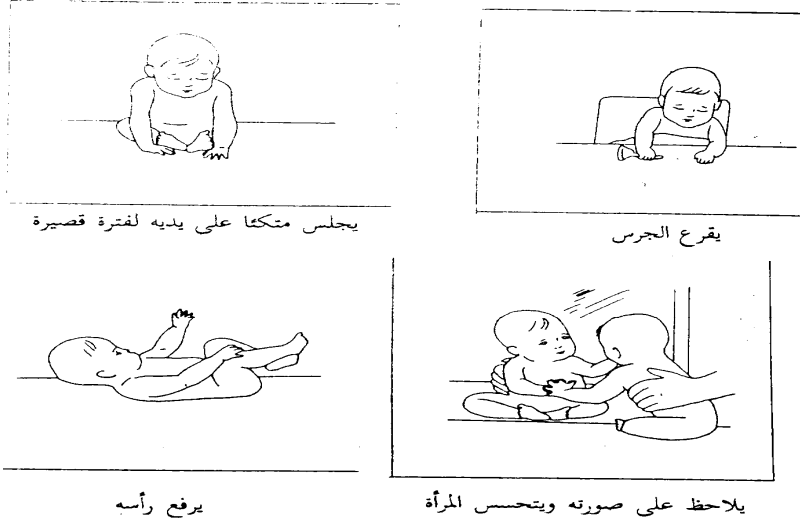
2. لحدوث التعلم لابد من حدوث الممارسة والتدريب، إذ إن النضج وحده غير كاف لحدوث التعلم.

3. زيادة نضج الفرد قد تقلل المدة اللازمة للتعلم.

4. لا يمكن اكتساب أي مهارة حركية دون الوصول إلى مستوى معين من النضج الذي يتناسب مع مستوى تلك المهارة، فتعلم مهارة حركية معينة لا يمكن أن يتم دون الوصول إلى مستوى معين من نضج العضلات ومرونة المفاصل.



عينة تمثل صورا مستخدمة في اختبار جيسيل للنمو تعبر عن السلوك المناسب  
لطفل عمره 28 أسبوعا



شكل (9)

صور تمثل سلوك الطفل في مواقف مختلفة

#### 4. الغدد:

وهي عبارة عن مجموعة من الخلايا الإفرازية انضمت لبعضها البعض لتكون نسيج غدي متخصص في عملية الإفراز، وإفرازات هذه الغدد تحقق هدف من اثنين، أولهما اتصال هذه الغدة أو الخلية المفروزة بالخلية المجاورة لها أو خلية بعيدة عنها أو التأثير الذاتي على نفس الخلية، والهدف الثاني ممكن أن يكون للحماية من البيئة المحيطة بها ويحتوي الجسم على نوعين من الغدد:

#### النوع الأول: الغدد القنوية

وهي التي تطلق إفرازاتها في قنوات خاصة مثل الغدد العرقية والغدد الدمعية والغدد اللعابية.

## والنوع الثاني: الغدد الصماء

وهي التي تقوم بإفراز مواد كيميائية عضوية تسمى الهرمونات في الدم مباشرة، وتعتبر الغدد الصماء ذات أهمية كبيرة في التأثير على عملية النمو ومن أهم هذه الغدد الصماء هي:

### الغدة النخامية:

ويكون موقعها تحت سطح المخ ولها فسان أمامي وخلفي وتعتبر همزة الوصل بين جهاز الغدد والجهاز العصبي، حيث يعتبر الفص الأمامي غدي بينما يعتبر الفص الخلفي عصبي، وتسيطر الغدة النخامية على نشاط الغدد الصماء الأخرى وتنظيم إفرازاتها، فالفص الأمامي يتحكم في هرمون النمو وهو هرمون بروتيني يعمل على تنشيط نمو العضلات والهيكل العظمي والنسيج الضام، ولهذا فان هرمون النمو ينشط النمو بوجه عام للجسم، وهو يتحكم في العديد من عمليات الابيض فيعمل على تنظيم ايض البروتين والدهون والكربوهيدرات والاليكتروليتات، والعمل على تنشيط انقسام الخلايا ونمو الجسم وبنائه، ونقص هذا الهرمون يؤدي إلى تأخر النمو في الأطفال صغار السن ويؤدي إلى ما يسمى (القزمية) وعلى العكس فأن زيادة إفرازات هذا الهرمون تؤدي إلى ما يسمى (العملقة)، وهرمون البرولاكتين ينتج من خلايا في الفص الأمامي للنخامية ويعمل على تنبيه نمو الغدة اللبنية وإفراز اللبن بعد الولادة.

فيما يؤثر الفص الخلفي وهو الجزء من الغدة النخامية والذي يحتوي على النسيج العصبي على ضغط الدم وتنظيم السوائل في الجسم وتنشيط عضلات القناة الهضمية كما تسبب انقباض الرحم أثناء الولادة.

## الغدة الدرقية:

ويكون موقعها في العنق على جانبي القصبة الهوائية، وتتكون الغدة الدرقية من فصين متصلين من أسفل ببعضهما عن طريق برزخ موجود على السطح الأمامي للقصبة الهوائية، وهرمونات الدرقية هامة جدا بالنسبة للنمو الطبيعي والتطور، ومن وظائفها تنظيم عملية الايض بصفة عامة، وتقوم الغدة الدرقية بتنظيم إنتاج الطاقة واستخدامها وتؤثر على كل عمليات البناء والهدم الخلوي، وتقوم الغدة الدرقية بإفراز هرمون الثيروكسين المعروف باسم " ت 4 " رباعي اليود، وهرمون ثلاثي يوديد الثيرونين المعروف باسم " ت 3 " ثلاثي اليود، المشتقان من الحمض الأميني تيروسين، وفي بعض الحالات التي يحدث فيها انخفاض نشاط الغدة الدرقية عند الولادة ولم تعالج ينتج عنها تأخر في نمو الجسم ويسبب فيما يعرف مرض التقزم يتميز فيه المريض بقصر القامة وكذلك بانخفاض مستوى الذكاء نتيجة لنقص تكوين ونضج أنسجة الجسم، كما انه يؤثر على القلب فنجد انخفاضاً في معدل ضربات القلب وضغط الدم وخمول في نشاط المعدة والأمعاء، وهو هام جداً لإنتاج الحرارة واستهلاك الأوكسجين، أما الزيادة في نشاط الغدة الدرقية فتؤدي إلى تضخم في حجم الغدة الدرقية بالرقبة ويعرف بمرض (الجويتر)، وتزداد ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم وزيادة درجة حرارة الجسم، وكذلك تؤدي زيادة نشاط الغدة الدرقية إلى جحوظ العينين وهو يصيب النساء أكثر من الرجال، كذلك فانه يحدث في أي مرحلة من مراحل العمر.

## الغدد جارات الدرقية:

وهي أربعة أجسام غدية صغيرة - بيضاوية الشكل - اثنان على اليمين

واثنان على اليسار وكل غدة من الغدد جارات الدرقية ترقد في داخل نسيج الغدة الدرقية محاطة بنسيج ضام على شكل كبسولة وهذا النسيج الضام يفصل الغدد جارات الدرقية عن الغدة الدرقية، وتوجد في السطح الخلفي للغدة الدرقية وتقوم بإفراز هرمون الباراثيروود والذي يعتبر أهم إفراز داخلي منظم لتركيز الكالسيوم والفسفور في السوائل خارج خلوية..وهذا الهرمون يفرز (في مجرى الدم) من خلايا الغدد جارات الدرقية حيث يصل إلى خلاياه الهدف في العظام والكلية، والذي يعمل على إصلاح أي نقص في نسبة عنصر الكالسيوم بالدم ويعيده إلى مستواه الطبيعي مرة أخرى، إن نقص هذا الهرمون يؤدي إلى اضطرابات عضلية وعصبية وزيادة في سرعة التنفس وزيادة نسبة الادرنيالين في الدم وحدوث تشنجات أو تقلصات عضلية قد تؤدي إلى الوفاة، أما زيادة الغدد جارات الدرقية فإنها تؤدي إلى تضخم الغدد الدرقية وعدم تكلس العظام والذي يؤدي بدوره إلى مرض هشاشة العظام.

#### الغدة الجاركلوية:

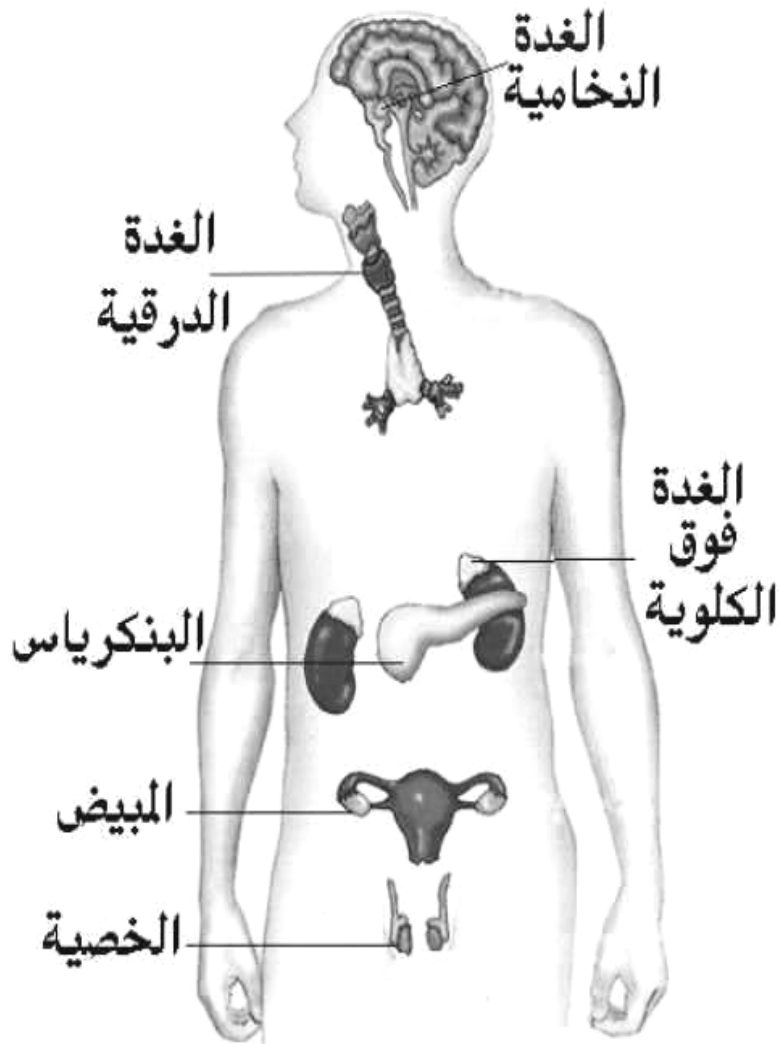
وهما غدتان صغيرتان متناظرتان تقع كل واحدة منها فوق القطب العلوي للكلية، غدة فوق الكلية اليمنى وأخرى فوق الكلية اليسرى، وتتكون الغدة من جزأين، الجزء الخارجي يسمى القشرة ويكون 95 % من الغدة أما الجزء الخارجي فيسمى بالنخاع ويكون 10% من الغدة، والغدة الكظرية لازمة للبقاء على قيد الحياة، ومن أهم وظائفها هو حماية الإنسان من كل أنواع الضغوط المختلفة، كذلك فإن هذه الغدة تعمل عن طريق هرموناتها ضد الضغط المفاجئ أو الإصابة أو حالات الجوع والعطش لفترات طويلة. وتفرز القشرة هرمونات الكورتيزول، الاندروجين الالدوستيرون، وان النقص في هرمونات القشرة يؤدي

إلى فقدان الشهية للطعام، والضعف العام والإجهاد وسرعة ظهور التعب نقص في الوزن نقص في مستوى الجلوكوز في الدم واضطراب في الجهاز الهضمي، أما الزيادة في هرمونات القشرة فتؤدي إلى تغيرات في الجلد وارتفاع ضغط الدم وضعف في العضلات ونخر في العظام، العطش الشديد وكثرة التبول.

#### - الغدد الجنسية:

يطلق على الغدد الجنسية عند الذكر الخصيتان وموقعها خلف القضيب، أما عند الأنثى فيطلق عليها المبيضان وموقعها في حوض الأنثى. إضافة إلى أن كلا من الخصية والمبيض يقومان بوظائفهما كغدة صماء من حيث إفرازهما للهرمونات الاسترويدية وغير الاسترويدية، الهرمونات الأنثوية هي هرمون الايستروجين والبروجسترون أما الهرمونات الذكرية فهي، التستستيرون والاندروسترون.

النقص في إفراز هرمون الغدة الجنسية يؤدي إلى نقص في نمو الخصائص الجنسية الثانوية وقد يؤدي إلى الإصابة بالعقم أما الزيادة في إفراز هذه الهرمون فإنها تسبب البكور الجنسي ومن أهم وظائفها هو النمو عن طريق إفراز الهرمون الجنسي- والتكاثر عن طريق البويضات عند الأنثى والحيوانات المنوية.



شكل (10)

الغدد الصماء وأماكنها في الجسم

## مراحل النمو:

النمو في كل مظهر من مظاهره يسير وفق مراحل متتابعة لكل منها مدى وسرعه وحدود، وتتطور هذه المراحل وتتابع في نمو الفرد خلال حياته الفرد المختلفة.

وتقسم مراحل النمو على وفق الأساسي العضوي والبيولوجي كالآتي:

- مرحلة ما قبل الميلاد: من مرحلة البضة الملقحة حتى الولادة. ومدتها تسعة شهور.

- مرحلة المهد: من الولادة حتى نهاية الأسبوع الثاني، ويسمى الطفل بالوليد.

- الرضاعة: من نهاية الأسبوع الثاني حتى نهاية السنة الثانية ويسمى الطفل بالرضيع.

- مرحلة الطفولة: من نهاية السنة الثانية حتى عمر الثانية عشرة وتنقسم إلى :

- الطفولة المبكرة من نهاية السنة الثانية حتى نهاية السنة السادسة.

- الطفولة المتوسطة: من نهاية السنة السادسة حتى نهاية السنة التاسعة

- الطفولة المتأخرة: من نهاية السنة التاسعة حتى السنة التاسعة عشر

- مرحلة المراهقة: من نهاية السنة الثانية عشرة حتى الحادية والعشرين وتنقسم إلى:

1. المراهقة المبكرة: من نهاية السنة الثانية عشر حتى نهاية السنة الرابعة عشر.



2. المراهقة الوسطى: من نهاية السنة الرابعة عشرة حتى نهاية السنة السابعة عشر.
3. المراهقة المتأخرة: من نهاية السنة السابعة عشر حتى نهاية الحادية والعشرين.
4. مرحلة الرشد: من نهاية السنة الحادية والعشرين حتى نهاية السنة الستين وتقسم إلى:
  5. الرشد المبكر: من نهاية السنة الحادية والعشرين حتى نهاية السنة الأربعين.
  6. وسط العمر: من عمر الحادية والأربعين حتى عمر الستين.
  7. مرحلة الشيخوخة: من عمر الستين إلى نهاية العمر.







## الفصل الثاني

### تطور أطفال في سن قبل البلوغ



## الفصل الثاني

### تطور أطفال في سن قبل البلوغ

- العوامل الرئيسية المؤثرة على تطور أطفال في سن قبل البلوغ.
- النضوج البيولوجي.
- تأثير العوامل البيئية.
- التغيرات في تركيب الجسم عند الأطفال في سن قبل البلوغ.
- تتبع المعايير الانثروبومترية (قياس الجسم البشري) وتركيب الجسم.



## الفصل الثاني

### تطور أطفال في سن قبل البلوغ

العوامل الرئيسية المؤثرة على تطور أطفال في سن قبل البلوغ:

تشير التعابير النمو والنضوج إلى الأنشطة البيولوجية المتميزة ويتعلق النضوج بالظواهر الجسدية والنفسية والغدد الصماء ويشير النمو للتغيرات القابلة للقياس في حجم الجسم والشكل الجسماني وتركيب الجسم- حيث أن النضوج البيولوجي يشير إلى التقدم نحو حالة النضوج يتغير النضوج البيولوجي ليس بين نظم الجسم فحسب ولكن في توقيت التقدم ويتركز النمو على الحجم والنضوج يتركز على التقدم في بلوغ الحجم، ويكون العمر الزمني مؤشراً ضعيفاً للنضوج البيولوجي في الأطفال وهناك متغيرات متعددة مهمة للمميزات الفيزيائية عمليات النمو والنضوج البيولوجي ذات علاقة وكلاهما يؤثر على الأداء الفيزيائي للأطفال ووفقاً فيرو في مكان آخر تكون الفترة الحاسمة الأولى للنضوج البيولوجي بخصوص الوظيفة الحركية هي في الطفولة المبكرة أو فترة الرضاعة، وتظهر الفترة الحرجة الثانية في عمر من 7 إلى 9 سنوات والفترة الحرجة الثالثة هي خلال سن قبل البلوغ وبالإمكان تقدير النضوج البيولوجي عند الأطفال بتقنيات مختلفة التي تتغير وفق النظام البيولوجي المقيم بواسطته وتشمل النظم الأكثر شيوعاً النضوج الهيكلي والنضوج الجنسي والنضوج الجسماني (الجسدي).

يكون النضوج الهيكلي هو أفضل طريقة لتقدير العمر البيولوجي أو حالة النضوج عند الأطفال، ويتطور الهيكل من غضروف في فترة قبل الولادة إلى عظم

متكامل في سن الرشد ويقوم كمؤشر سهل التعرف عليه للنضوج البيولوجي، ويمكن تقدير العمر الهيكلي من الحقيقة أن الطفل الناضج أكثر لديه تطور بالعظام وقل غضروف من الطفل المتدني بالتقدم، وتنمو عظام الأطراف بتقدم تدريجي خلال سنوات النمو بواسطة تعظم الغضروف ويحدث نمو تلك العظام من خلال تكاثر خلايا الغضروف في العظم الصنوبري وتوصل لحالة البالغ عندما يتوقف نمو هذه الخلايا ويكون العظم تام التعظم، اخذ أشعة اكس لمنطقة رسغ اليد لليد اليسرى هو الموقع المستعمل دائماً لتحديد كمية تطور العظم، وكيفية الاقتراب من الأشكال والمنحنيات لعظام قوام الشخص البالغ، ومنطقة الرسغ اليسرى لليد اليسرى هي مثالية لكونها تحتوي عظام متعددة ومشابهة للهيكل الكامل وكذلك تعرض الإشعاع في اقل ما يمكن، هناك ثلاثة طرق موجودة لتقدير النمو الهيكلي لليد والرسغ - طرق غروليش - بايل، تانير - وايت هاوس دوفيلس، كافة الطرق لتقدير النضوج الهيكلي متشابهة مبدئياً وتبع لانسجام اليد - أشعة اكس لرسغ الطفل هي لوضع معيار - التصويري والشفوي أو كلاهما، كل الطرق الثلاثة تنتج عمر الهيكل المتوافق مع مستوى النضوج الهيكلي التي بلغها الطفل في النموذج المرجع، مع ذلك لا يمكن لهذه الطرق الاستعمال بصورة متبادلة لأنها تختلف في نظم وضع النقاط وهي نماذج مراجع مختلفة ويمكن اشتقاق الأعمار الهيكلية وهي ليست متساوية.

يتعلق النضوج الجنسي بالنضوج لوظائف الأعضاء وبالإمكان استعماله لتقدير النضوج البيولوجي، يكون التقدير للنضوج الجنسي على أساس تطور المميزات الجنسية الثانوية مثل نمو الثدي وبدئ الطمث عند الفتاة ونمو العضو الذكري عند الفتى ونمو الشعر العاني عند كلا الجنسين ومن الواضح استعمال مميزات الجنس الثانوية محدودة لمرحلة قبل البلوغ لنمو النضوج، ومميزات الجنس

الثانوية مصنفة بصورة اعتيادية في المراحل الخمسة للنمو لكل الميزات بكونها تطور أصلي من قبل تانير، وتبين المرحلة 5 الحالة قبل البلوغ التي فيها غياب التطور لمميزات الجنس الثانوية بينما تمثل المرحلة نمو الراشد.

وهناك طريقة أخرى لتقدير النضوج الجنسي- هو بقياس مستوى الهرمون الجنسي- في الدم ووجد أن الصلة المهمة بين تقدير نمط النضوج الجنسي بواسطة الهرمون وبواسطة الشدي ومراحل تكور الأعضاء الجنسية من قبل بريس، وهرمون النمو الذي تفرزه الغدة النخامية، هو عنصر رئيسي يساهم في النضوج الجسدي خلال سنوات قبل البلوغ، تتوسط تأثيرات هرمون النمو التطور البدني - المواد التي ينتجها الكبد التي تستجيب لزيادة مستويات هرمون النمو من قبل انقسام خلية أنسجة الإنعاش والبروتين الاصطناعي، تكمل وظيفة هرمون النمو بتأثيرات هرمون التناسل مرحلة الحلم {البلوغ} إضافة ، مستويات انخفاض هرمون الدرقية تؤدي إلى التأخر في النمو والوظيفة الجنسية، لذلك من الواضح أن الوظائف المتعددة الاعتيادية لنظم الإفراز الداخلي ضرورية للنضوج البيولوجي الاوفق خلال سنوات قبل البلوغ.

يظهر النضوج الجسدي بالازدياد المستطرد في حجم الجسم وظاهريا يعبر عنه بالنضوج البيولوجي للطفل، ومع استعمال القياسات الجسدية كمؤشر لحالة البلوغ يتطلب بيانات طويلة للسماح بالتقدير الزمني لنمو المراهق، عندما تكون بيانات قوام البالغ متوفرة يمكن الحصول على حجم الجسم البالغ في مختلف الأعمار خلال النمو وتستعمل كمؤشر للنضوج ولا يختلف كثيرا النمو ومعدلات النمو بين الفتيات والفتيان قبل البلوغ، وفي المراهقة المبكرة تكون كلا القوام وكتلة الجسم تتسارع بالاستجابة للتغيرات الهرمونية يحدث تسرع نمو الحلم مبكرا عند الفتيات في سن حوالي 10 إلى 12 سنة من العمر، والإسراع

الأقصى عند الفتیان يقترب حوالي سنتين فيما بعد، وارتفاع السرعة القصوى في ذلك الوقت خلال المراهقة عند الحصول على الاكتساب الأقصى للقوام، عند حدوث السرعة القصوى هي مؤشر للنضوج الجسدي، بالرغم من السهولة والضبط للمقاس تجعل المميزات الجسدية جذابة كدليل للنضوج البيولوجي واستعمال كتلة الجسم والقوام تبين نضوج الطفل فلها تحديدات رئيسية، أولا، تبين كتلة الجسم والقوام متغيرات بين الأفراد في مستويات للنضوج المعروفة {مثلا، من المستحيل تحديد بدقة النسبة المئوية للقوام وكتلة الجسم من القيمة عند البالغ لفتى عمره 9 سنوات} ثانيا، العلاقات بين القوام وكتلة الجسم والمؤشرات الفسيولوجية الأخرى في نمو الطفل غير بسيطة، تكون المعايير لتصنيف الأطفال إلى أصناف النضوج على أساس تقدير النضوج المختلفة اقترحها مالينا وبوشا رد باستعمال تقنيات العمر الهيكلي وتم تقدير الأطفال لسنة واحدة أو أقل من عمرهم الزمني تصنف كمعدل للناضجين، بينما الأطفال المتأخر عمرهم الهيكلي بأكثر من سنة واحدة يصنفوا بأنهم ناضجين متأخرين، وهذا العمر الهيكلي متقدم بأكثر من سنة واحدة يصنفوا بأنهم ناضجين مبكرين، واستعملت أصناف مشابهة مع المؤشرات للنضوج الآخر مثل عمر أعلى سرعة طول أو عمر الطمث.

النضوج المتعلق باختلافات الجسدية بين الأطفال هي أفضل دليل عند المقارنة للناضجين المبكرين إلى الناضجين المتأخرين، لاحظ مالينا وبوشا رد أن الناضجين المبكرين يميلوا أن يكونوا أثقل وأطول في كافة الأعمار عند مقارنتهم مع الناضجين المتأخرين ومع ذلك، القوام النهائي للبالغ النهائي متشابه عموما، وفي صيغ شكل الجسم يميل الناضجين

المبكرين أن يكونوا أكثر باطني الشكل وعضلي بينما الناضجين المتأخرين يكونوا أكثر شكل خارجي ويميل الناضجين المبكرين أن لديهم فخذ أوسع وأكتاف أضيق بالمقارنة مع الناضجين المتأخرين، بينما يكون الناضجين المتأخرين لديهم سيقان طويلة وجذع اقصر، السؤالين الرئيسيين القائمين عند استعمال مؤشرات النضوج المختلفة هي لتقدير النضوج البيولوجي للطفل، أولاً، هل أن تقيس مؤشرات النضوج المختلفة نفس النوع من النضوج البيولوجي؟ كم متقاربة بالوقت تؤثر منحنيات النضوج الهيكلية والجنسية والجسدي تتابع سوية الطفل المعني؟ ثانياً، كم منسجمة هي تدرج النضوج خلال الزمن؟ هل الطفل الذي ينضج متأخراً في عمر 5 سنوات متأخراً في سن 11 سنة كذلك؟ ويمكن لهذه الأسئلة أن تطرح على الحالات المتقدمة ومعدل النضوج، يبين بيانات البحوث أن المؤشرات الهيكلية والجنسية والنضوج الجسدي هي متعلقة فيما بينها إيجابياً، مثلاً، العوامل المتبادلة بين المتغيرات كسرعة الطول القوى وسن الطمث، إن العمر الهيكلية يتناسب عموماً مع الارتفاع، وبذلك يصنف الطفل مبكراً ومعدل العمر أو التأخير في النضوج بطريقة واحدة ومن المحتمل تصنف مشابهة إلى الطرق الأخرى، (واقترح مالينا وبوشا) أن عامل النضوج يوضح عملية النضوج خلال مرحلة المراهقة، ووضع الأطفال في مجاميع النضوج المبكر والمعتدل والمتأخر، وهناك اختلاف ضمن وبين تقنيات تقدير النضوج التي تقترح بعدم وجود نظام واحد يقدم الوصف التام لدرجة نشاط الطفل للنمو والنضج، واشتراك المؤشرات الهيكلية والجنسية والجسدية العديدة في كافة مواصفات النضوج يجوز أن تكون نافعة ومساعدة في تقدير النضوج البيولوجي للطفل، مثلاً، طور مكاي مع أشياء أخرى مواصفات النضوج لأطفال قبل البلوغ والمبكر والبلوغ المتأخر على أساس تقدير سرعة الطول وشعر العانة {من أربعة قياسات خلال سنتين} حالة الطمث للفتيات ومعدل الشعر الإبطين للفتيان.



النضوج الهيكلي {عمر العظم} مرتبط بالنضوج الجسدي {يعبر عنه بنسبة مئوية لقوام الراشد} في سنوات قبل البلوغ، ولا توجد علاقة واضحة بين عمر العظم في مستهل البلوغ والمؤشرات للنضوج الجنسي والشكلي فيما بعد في سن المراهقة تصبح هذه العلاقة امتن كلما يتقدم سن البلوغ، ويجوز أن يكون النمو والنضوج الزمني مستقلة نوع ما عن نمو البلوغ والنضوج، مثلا، مجموعة من تحاليل إحدى الدراسات عن النمو للأطفال البولنديين تتبع طوليا من عمر 8 إلى 18 سنة لدعم هذه الفكرة، كانت هناك مجموعتين بينت بواسطة النضوج الجنسي (الأعمار التي فيها يتم البلوغ للأعضاء التناسلية وشعر العانة المراحل 2 و 4) والنضوج الهيكلي (في عمر من 11 إلى 15 سنة) والنضوج الجسدي (الأعمار في قمة السرعة للقوام وكتلة الجسم وطول الساق وطول الجذع وعمر بدء نشاط القوام والأعمار التي بها وصل 80 و 90 و 99% من قوام البالغ، كانت المجموعة الأولى عامل النضوج العام خلال المراهقة، كانت المجاميع لقياس هذه الأعمار عند قمة السرعة وتحقيق مراحل النضوج الجنسي- والأعمار الهيكلية في أعمار 14 و 15 سنة والأعمار لتحقيق 90 و 95 و 99% من قوام البالغ والعمر عند بدء نشاط القوام ويقترح عامل النضوج العام أن زمن النضوج خلال المراهقة تحت السيطرة العامة وعرفت المجموعة الثانية بالأعمار الهيكلية في عمر 11 و 12 و 13 سنة وكذلك الأعمار عند بلوغ 80% من قوام البالغ - وكلاهما المؤشرين للنمو والنضوج قبل سن البلوغ، وكانت المجموعة الثانية مستقلة عن مؤشرات النضوج الأخرى، وهذا دليل إضافي على كون النضوج قبل البلوغ مستقل عن معدلات التطور وهذا يدعم المفهوم الفكرة أن هرمون النمو هو المسئول عن النمو الهيكلي والجسدي قبل سن البلوغ بينما تأثيرات هرمون الجنس يصبح متفوقا على تأثيرات هرمون النمو خلال سن البلوغ واستقلالية النمو قبل البلوغ

من التطور البيولوجي تطرح السؤال لمؤشرات النضوج خلال الطفولة، والنضوج الهيكلي هو مؤشر أولي لسنوات قبل البلوغ نظرا لكون العمر الهيكلي مرتبط بحجم الجسم، والعلاقة بين النضوج الهيكلي والنسبة المئوية المتحققة لقوام البالغ هي على مستوى عالية باعتدال خلال سنوات قبل البلوغ يكون الأطفال المتقدمين بالعمر الهيكلي اقرب إلى قوام البالغ في كافة الأعمار قبل البلوغ وخلال فترة المراهقة بالمقارنة مع لهؤلاء المتأخرين بالنضوج الهيكلي خلال فترة المراهقة ونسبة إلى العمر الزمني، واللاحق للمتأخرين في النضوج الهيكلي يحدث في المراهقة المتأخرة والتغيرات في العمر الهيكلي منخفض بشكل مهم في الطمث عند الفتيات وفي قمة سرعة الطول عند الفتيان مثلا، معدل العمر الزمني والعمر الهيكلي في الطمث عند الفتيات هو 13.2 و 13.3 سنة على التوالي بينما في الفتيان (اقترح مالينا وبيونين) ارتباط عالي ( $r = 0.80$ ) بين العمر الهيكلي في عمر 14 سنة والعمر في قمة سرعة الطول (13.9 سنة) لذلك، الارتباط بين الحالات النضجية التي تحدث في وقت اقرب هي أعلى من تلك التي تحدث بأوقات منفصلة وعموما يبدو النمو قبل البلوغ مستقلا عن النضوج البيولوجي خلال البلوغ، والنضوج البيولوجي خلال سنوات قبل البلوغ هو أفضل من أن يحدد بالعمر الهيكلي، لا يمكن استعمال العمر الهيكلي بذاته كطريقة لتوقع النضوج البيولوجي عند حدوث حالات البلوغ، وكلما تتقدم المراهقة يرتبط النضوج الهيكلي باطراد مع دلالات النضوج الجنسي- الجسدي وتكون آليات تحديد النضوج البيولوجي خلال النمو معقدة ولا يمكن توضيحها بسهولة، مع ذلك، من المهم معاينة العوامل المؤثرة على معدلات النضوج الهيكلي والجسدي والجنسي- لمعرفة وفهم تعقيد النمو قد تؤثر العوامل مثل الجينات والتغذية والنشاط الفيزيائي والإفرازات الهرمونية والظروف الاجتماعي

على عملية النضوج البيولوجي في الأطفال، وكذلك الاختلافات بالعرق والثقافة والطقس والموقع الجغرافي قد تكون لها تأثير على تلك التغيرات، وأخيرا، قد تؤثر أمراض الطفولة على معدلات النمو والنضوج وتسبب انحراف من المنحنيات المتوقعة، والجينات تؤثر بشكل جوهري على النمو، يتوارث الأطفال معلومات جينية من والديهم وتشابه أمهم أو أبوهم في الحجم والمميزات الفيزيائية وتوحي الدراسات للتوأم أن المساهمة الجينية لقوام الطفل وكذلك لقوامه أو قوامها النهائي هي تقريبا 60%، ومعامل الارتباط بين قوام الطفل في سن 3 سنوات وعند النضوج هو  $r = 0.80$ ، وتأثير العوامل الوراثية على كتلة الجسم تكون اقل وهي حوالي 40% والمساهمة الجينية للطول والقطر للعظام الطوال يبدو حوالي 60%، ومعامل ارتباط للعمر عند الطمث بين التوأم من بيضة واحدة أو من بيضتين وجد أن  $r = 0.90$   $r = 0.60$  على التوالي. من أهم العوامل البيئية الحاسمة التي تؤثر على النضوج البيولوجي هي التغذية الصحيحة، قد تضعف النضوج البيولوجي التغذية ذات السعرات الحرارية الغير كافية أو نقص في أي من مكونات التغذية المعينة، تناول الطعام الصحيح يوازيه الزيادة في حجم الجسم ونظرا لكون الطفل يستهلك الغذاء الكاف لتوفير السعرات الحرارية الكافية لغرض النمو الاعتيادي، ووجبات الطعام من الضروري أن تتكون من توازن صحيح بالدهن والبروتين والكربوهيدرات والفيتامينات وأملاح المعادن لدعم النمو، لا يوجد أي تأثير للنشاط الفيزيائي المألوف على قوام الجسم للأطفال ومع ذلك، زيادة النشاط الفيزيائي له تأثير ايجابي على قوام الجسم وقلة مستوى دسم الجسم يزيد من مستوى كتلة العضلات والتدريب المطول يجوز أن يؤدي إلى زيادة كثافة العظام والنشاط الفيزيائي لا يؤثر على معدل النضوج الهيكلي، وأخيرا، يكون العمر الزمني

مساوي لمستوى النضوج الهيكلي والجنسي والجسدي للأطفال، ومن المهم معرفة المستوى الفردي لنضوج البيولوجي للأطفال، والتميز مثلا، مستوى المقدرات الحركية، البالغين المبكرين لديهم مزايا في المقدرات الحركية خلال سنوات قبل البلوغ، ومستوى تطورهم سيكون نفسه أو ادني خلال السنوات التالية بالمقارنة مع الأطفال الذين نضوج بيولوجي متأخر، ولدينا عدة أمثلة للرياضيين ذو المستوى العالي الذين كانوا ناضجين متأخرين ومستوى مقدراتهم الحركية والمعايير لقياس نمو الجسم كانت أدنى من المعدل خلال السنوات قبل البلوغ، وهناك عديد من الطرق البسيطة (قياس نمو الجسم) والطرق العالية والمعقدة نسبيا (أشعة اكس أو تحليل الهرمون) يوصى بها لقياس النضوج البيولوجي ومع ذلك من الأفضل باستعمال أكثر من معيار للوصول إلى الاستنتاج النهائي.

#### تأثير العوامل البيئية:

هناك عدة عوامل مثل مناطق الطقس والتقاليد أو توفر وسائل الرياضة قد تؤثر على تطور الأطفال، وتختلف المناسبات الرياضية حسب اختلاف الدول مثلا، في الدول الشمالي مثل فنلندا والسويد الشباب اليانعين يبدوا بلعب هوكي الجليد أو يدرسوا المهارات المبدئية للتزلج على الجليد عبر القطر بينما في دول أمريكا الجنوبية مثل البرازيل والأرجنتين لعبة كرة القدم هي الاختيار الأول للفتيان قبل البلوغ وهناك اختلافات بين المناطق الريفية في العوامل الديموغرافية والاقتصادية الاجتماعية التي تساهم بالفوارق في نمط النشاط البدني، مثلا، في فنلندا مازالت البيئة لريفية قائمة والفرق بين البيئة المدنية والريفية تؤثر على النشاط الفيزيائي للأطفال فعند أطفال المدينة خيارات أكثر للأنشطة البدنية ولديهم معلومات أكثر عن الرياضة وفرص أكبر لاستغلال الوسائل والمعدات الرياضية من أطفال الأرياف، والناس الذين يسكنوا في القرى الصغيرة

ومعزولين بمسافات شاسعة يصعب عليهم تنظيم أنشطة رياضية في مجموعات وهناك نقص في الوسائل الرياضية بالقرى الصغيرة ومن جهة أخرى يقدم الريف ظروف أفضل للأنشطة الفيزيائية خارج المنزل مثل التجول بالغابات أو السباحة في البحيرات، وهناك تركيز متزايد لتحديد العلاقة بين النشاط البدني والترابط النفسي- الاجتماعي كالدعم من الأسرة والحافز الجوهري والثقة واحترام الذات للحصول على فهم أفضل لسلوك النشاط الفيزيائي عند الأطفال، ويؤثر أفراد الأسرة على نمط النشاط البدني عند الأطفال، ومنذ 20 سنة مضت ذكر(غريندورفير وليكو) أن الوالد يبدو بأنه عامل اجتماعي أكبر أهمية من الأم خلال الطفولة ولكن اقترح انه: (1) نمط النشاط البدني كقاعدة، يؤثر على نمط النشاط البدني للابنة فقط و(2) يؤثر نمط النشاط البدني للام على مستوى النشاط الفيزيائي للأطفال و(3) نمط النشاط الفيزيائي الأبوي يؤثر مبدئيا على الأطفال بنفس الجنس (للوالد تأثير أكبر على الأبناء وللام تأثير أكبر على البنات) وبينت الدراسة الطولية على الأطفال الفنلنديين التأثير الحاسم للآباء على مستويات النشاط الفيزيائي للأطفال، وبذلك، من الممكن الاستنتاج أن الأدوار الأبوية وخاصة للوالد مهمة في زيادة مستويات الأنشطة الفيزيائية والمثير للاهتمام استنتج (فريد سون وايفينسون) أن عدم النشاط للوالدين يجوز أن يفرض سلوك طراز تأثيري أكبر من النشاط الفيزيائي.

وفي الأسرة يتم التعامل مع الفتيان والفتيات بشكل متغاير ويسمح للأولاد دائما حرية أكبر للاستعراض سلوكهم العدواني والقيام بالأنشطة البدنية أكثر خشونة بينما تشجع البنات أن تكون معتمدة وقل استكشافي خلال سلوكهن، يحدث الآباء والأمهات سلوك حركي جسيم أكبر من أولادهم وبناتهم وتأثير النظر إلى مستويات النشاط البدني عند الأطفال في سن قبل



البلوغ كانت دراسته ضعيفة، فقط بين (ستوكي - روب ولوري نزو) الدعم للنظر بحزم للأطفال في عمر 11 سنة أكثر من الأطفال الأقل عمرا، وفهم الذات هو إحدى أهم المفاهيم لفهم السلوك البشري، وتعرف النفس بتعلق المعيار الاجتماعي والفيزيائي الاعتيادي خلال أعمار قبل البلوغ من 8 إلى 12 سنة وفي هذه المرحلة يقارن الأطفال أدائهم ومقدراتهم مع تلك للآخرين وهل هي حقيقية أو خيالية وخلال تلك الفترة تتوسع حياة الأطفال إلى خارج منازلهم وتبدأ الدروس للتربية البدنية والرياضة المنضمة لها تأثير على تطور الأطفال، لا يستطيع الأطفال فهم أن المقدرات والجهود والتمارين كلها تؤثر على النتيجة النهائية خلال مرحلة قبل البلوغ لذلك، وللصلة بذلك الموضوع لا يوصى بالإفراط بالتأكيد والإفراط بالتنظيم للأطفال لان الأطفال لا يفهموا معنى المقارنة والتنافس في نفس الأسلوب الذي يفهمه الأشخاص البالغين، ومن جهة أخرى بإمكان الأطفال التمييز بصورة واضحة بين مجال المقدرة في البداية العالم الإدراكي والاجتماعي والفيزيائي وعند سن 8 سنة، وأهم عامل بيئي للأطفال سن قبل المراهقة هو المقدرة لممارسة بعض الأنشطة خارج المنزل 12 شهرا بالسنة وبالطبع تعتمد على الموسم والموقع الجغرافي الخ، ولسوء الحظ لا يمكن للأطفال عالم اليوم البقاء خارج المنزل كما كان الأطفال يبقوا في الخارج منذ عد عقود مضت، وبين ارمسترونغ وبرأي بعدم وجود اختلافات في مستويات النشاط الفيزيائي للأطفال في عمر 10 و11 سنة خلال فصول الصيف والخريف وقد تصل الأنشطة خارج المنزل قممتها أثناء الصيف وتنحدر تدريجيا في الخريف وتقل في الشتاء وثم ترتفع مرة ثانية خلال الربيع ومن المهم جدا لاستغلال العطلة الصيفية لزيادة مستويات الأنشطة الفيزيائية للأطفال ومن المهم أن يكون



للأطفال سهولة الدخول أحواض السباحة وصالات الرياضة...الخ، خلال المواسم الباردة، وأخيراً، 84.4% من معدل دقائق الأسبوع من المشاركة في الأنشطة الفيزيائية تحدث خارج أنشطة التربية البدنية في المدرسة وخلال الاستراحة وفي اللعب الغير منظم أو في الحدائق وفي برامج الاستجمام وفي الفرق الرياضية الجماعية أو المجاميع الدينية، مثلاً، نتائج اختبار السير أو الركض لمسافة ميل تكون متعلقة بمجموع كمية الأنشطة خارج المدرسة عند الأطفال، أوضحت بحوث هيلمان أن أنشطة الأطفال خارج المنزل قد تدهورت خلال الزمن وكذلك يستمتع الفتيان بالحرية والاستقلالية أكثر من الفتيات في كل من الحالات التي تمت دراستها، مثلاً ثلث عدد الفتيان الذين يمتلكوا الدراجات يسمح لهم ركوب الدراجات على الطرق بينما تسع عدد الفتيات اللواتي يملكن الدراجات يسمح لهم للقيام بذلك في إنجلترا، تؤثر العوامل البيئية بشدة على تطور أطفال في سن قبل البلوغ أما بصورة مباشرة أو غير مباشرة، يقوم الأبوين بمراقبة الدخول إلى وسائل ممارسة التربية البدنية مثل ساحات اللعب ويؤثروا على مشاركتهم الرياضية وذلك بنقل الأطفال إلى المرافق الرياضية ويقوموا بتحديد مدى تكرار الوقت الزمني للأطفال الذي أمضوه خارج المنزل، وتعتمد الأنشطة خارج المنزل على الظروف الجوية الملائمة التي تؤثر على مدى ما يقوم به الأطفال من اللعب خارج المنزل (الأنشطة الصيفية أو الشتوية) ويحتاج الأطفال المعرفة المبدئية الخاصة بمختلف الأنشطة الفيزيائية قبل سن البلوغ.



التطور الانثروبوميترى (قياس الجسم البشري) عند الأطفال في سن قبل البلوغ:

#### المقدمة:

الغرض الرئيسي من علم قياس الجسم البشري هو لتقدير ومراقبة النمو، يستعمل النمو في القوام وكتلة الجسم عادة كمؤشر للصحة وحالة التغذية عند الأطفال، وهناك بيانات تفصيلية عديدة عن النمو وتشمل القياسات الانثروبوميترية الإضافية مثل الطول والعرض والمحيط ومتغيرات ثنية الجلد، ولم توثق بصورة جيدة وكذلك استعمال معايير تركيب الجسم لمراقبة نمط النمو عند الأطفال وهي اقل شيوعا، وتتبع الانثروبوميترى لتلك القياسات مع المقدرة الحركية وقيم المهارات وتوفر معلومات إضافية عن العملية التطورية عند الأطفال.

يكون نمط النمو عند الطفل نتيجة التفاعل المستمر بين جينات وبيئة الطفل، وهذا يشمل البيئة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة والمدرسة وكذلك البيئة للمنطقة والبلد وبذلك تعكس التغيرات في نمط النمو إحدى أو أكثر من تلك العوامل، ومن السهل تقدير مختلف المتغيرات مثل الجينات وهرمون النمو ومعدل وتوقيت النضوج عند الأطفال، وكافة المتغيرات مهمة في التغيرات البدنية مع ذلك قياس الطول والعرض للهيكل هي أكثر من أن تكون تحديدات جينية من تلك الخاصة بكتلة الجسم وسمك أظفيه للجلد التي هي أكثر اعتمادا على البيئة.



## - النمو البدني:

يكون حجم الجسم وأبعاده والشكل البدني وتركيب الجسم عوامل مهمة في نمو والتطور الانثروبوميتري عند الأطفال في سن قبل البلوغ، وتاريخيا، كانت قوام الجسم وكتلته مؤشرات لحجم الجسم عموما واستعملت بشكل مكثف مع العمر والجنس لمعرفة التطور الانثروبوميتري عند الأطفال ويكون حجم الجسم خاصة الإطار القياسي كمرجع للتعبير عن المعايير الفسيولوجية عند الأطفال وبنية الجسم هي شكل الجسم لكل فرد - وهي الصورة لكافة الجسم أكثر من كونها السمة الخاصة - ويشار إليها عموما بكونها بناء الجسم، والبنية بالإمكان ملاحظتها ومفيدة لتقدير نتائج النمو وعملية النضوج وتؤدي لفهم أفضل للتغيرات عند بنية الطفل والشخص البالغ، تنمو الأعضاء في معدلات مختلفة وهذه المعدلات تختلف عن معدل النمو في جسم الإنسان عموما، ويمكن أن ينمو الأطفال بعملية طبيعية عند ما يكون النمو منتظما بخطوات متتالية أو تتأثر عملية النمو بمتغيرات فردية بسبب العوامل البيئية والجينية وهذا التغير يجعل من الصعب توقع تركيب الجسم عند البالغ من خلال مقاسات الطفولة وهناك شبكات نمو عديدة من أطفال في مختلف الأقطار تم إعدادها واستعمالها لتقدير مستويات النمو عند الأطفال ومعظم البحوث تخاطب فترة النمو التامة من الولادة ولغاية النضوج وخاصة تلك التي تركز على التغيرات في تطور الكائن الفرد في القوام وكتلة الجسم، وبالإستثناء المعين للأعضاء الجنسية هناك اختلافات صغيرة فقط في المميزات الانثروبومترية بين الفتيان والفتيات خلال عمر الرشد، وعند الفتيان والفتيات قبل سن البلوغ معدل متشابه بالقوام وكتلة الجسم وتميل الفتيات أن يكن اسمن من الفتيان من العمر المبكر، وتبدأ الفتيات نشاط نموهن في سن البلوغ سنة واحدة أو سنتين في وقت سابق من الفتيان في

حوالي عمر 10 سنوات ولفترة قصيرة وتكون الفتيات أطول من الفتيان في نفس العمر ويسمح نشاط البلوغ المتأخر عند الفتيان النمو المستمر لغاية سنتين أطول من عند الفتيات ويكون هذا التأخر عند الفتيان مسئولا عن قوام بلوغهم الكبير وطول سيقانهم والذراع نسبة إلى القوام وفي الذكور التغير السائد في سن البلوغ هو الزيادة في العضلات وبالرغم من وجود زيادة في الدهون تحت الجلد على البطن والصدر، تكون حالة النضوج عند البلوغ مستند على نمو الثدي وشعر العانة والأعضاء التناسلية عند الفتيان، يعتبر النمو المستمر عند الطفل عموما علامة الصحة والرفاهية وتنخفض سرعة النمو الخطية بسرعة من 30 سم سنويا خلال الأشهر الأولى من الحياة إلى حوالي 9 سم سنويا في عمر سنتين وإلى 7 سم سنويا في عمر 5 سنوات ويستمر النمو الخطي بحوالي 5.5 سم سنويا قبل التباطؤ قليلا قبل سن البلوغ، وللفتيات اللواتي يتبعن خط منحنى نمو اعتيادي يبدأ نشاط النمو في سن البلوغ عند عمر 10 سنوات ويصل الذروة حوالي 10.5 سم في عمر 12 سنة ومن ثم ينقص نحو تقريبا الصفر في عمر 15 سنة، وللولد المتوسط، تزداد سرعة النمو بشكل حاد في حوالي 12 سنة من العمر وتصل ذروة السرعة إلى 12 سم سنويا في عمر 14 سنة وتنخفض نحو الصفر في حوالي عمر 17 سنة، تنخفض سرعة كتلة الجسم بشكل حاد من تقريبا 10 كجم سنويا خلال السنتين الأولى وثم تتزايد ببطء طوال بقية الطفولة إلى 3 كجم سنويا عند كلا الجنسين، وتكتسب الفتيات خلال سن البلوغ سرعة كتلة الجسم 8.5 كجم سنويا في سن حوالي 13 سنة ويكتسب الفتيان 9.5 كجم سنويا في عمر 14 سنة وعند كلا الجنسين تكون سرعة الكتلة يتبعها الانخفاض السريع إلى اقل من 1 كجم سنويا عند الفتيات في عمر 15 سنة وفي عمر 17 سنة للفتيان، ونتجت البحوث الحديثة في جامعة تارتو على مجاميع متقاطعة من الأولاد

والبنات من عمر 4 إلى 17 سنة من العمر إلى تطور شبكات النمو للقوام وكتلة الجسم عند أطفال استونيا (الشكل 2.1) وشبكة النمو للقوام وكتلة الجسم لأطفال استونيا مقترنة مع منظمة الصحة العالمية (WHO) مرجع السكان، ووفق ذلك، تقارن ظروف النمو والتطور لأولاد وبنات استونيا مع تلك للدول المتقدمة.

يزداد معدل القوام عند الأولاد والبنات في استونيا حوالي 5.5 سم سنويا ولغاية سن البلوغ بينما تزداد متوسط كتلة الجسم لأطفال استونيا حوالي 3 كجم سنويا ولغاية 11 سمن من العمر (الشكل 2.1) ونفس نمط النمو للقوام وكتلة الجسم تمت ملاحظتها في منتصف الثمانينات لبنات استونيا، وبالإمكان استعمال مقاسات الانثروميترية في عدة طرق لدراسة نمو الأطفال:

1. بصورة مباشرة (ثنية الجلد والمحيط والعرض والقطر).
  2. كدليل (كتلة الجسم للقوام المربع ودليل كتلة الجسم (BMI)).
  3. المناطق (منطقة عضلة الذراع استنادا لطيات الذراع ومحيط الذراع).
  4. معادلات الانحسار المتعلقة بكثافة الجسم إلى مقاسات الانثروميترية لمراجع السكان.
- إضافة لذلك، بالإمكان استعمال نسب مختلفة لتوقع شكل الجسم والتناسب خلال النمو، وهناك بيانات تفصيلية أكثر على النمو تستعمل المعايير الانثروميترية المختلفة وهي قليلة الشيع، تستعمل المعايير الانثروميترية (قياس الجسم البشري) للأطفال خلال النمو وستناقش في الفصل 2.3
- تم رسم منحنيات النمو إلى (BMI) للأطفال في فرنسا، والمملكة المتحدة وجمهورية التشيك والولايات المتحدة وهولندا وفي بلدان أخرى، وتم عرض

منحنيات النمو إلى دليل كتلة الجسم (BMI) لأطفال استونيا وتم البحث عن التطور المطول عن التطور المطول عن (BMI) ووجد أن (BMI) متعلق بتركيب الجسم والحالة الغذائية ، وهناك ارتباط وثيق مع مجموع دسم الجسم وخاصة سمك ثنية الجلد التحتية وارتباط ضعيف مع القوام وتزداد كتلة الجسم مع العمر والقوام وهذه الروابط تعكس التغيرات في القوام أكثر من التغيرات في دسم الجسم، وآخر البحوث التي قام بها سيرفوغيل توضح تعقيد تفسير التغيرات في دليل كتلة الجسم (BMI) عند الأطفال فرديا، وتعزز الحقيقة أن (BMI) هي القياس لكتلة الجسم وليس الدهن بحد ذاته وفائدة دليل كتلة الجسم (BMI) عند الأطفال معقدة لكونها معتمدة على القوام والاختلاف النسبي بين الجذع وطول الساق والكتلة الخالية من الدسم ومستوى النضوج واستنتج سيرفوغيل أن دليل كتلة الجسم (BMI) هي أداة مفيدة للمساعدة في التعرف على الوزن الفائض والسمنة عند الأطفال.

يجب أن تؤخذ الاختلافات في الظروف الاجتماعية الاقتصادية بالاعتبار عند تمييز المعايير الانثروميتريّة عند الأطفال في سن قبل البلوغ، مثلا، أوضحت الدراسات في السويد والنرويج وهنغاريا أن الحالات الملازمة لاختفاء الاختلافات الاجتماعية في القوام، حيث كان الأطفال في الطبقة الاجتماعية المتدنية كان وزنهم أثقل لنفس القوام وتبدو كتلة الجسم أكبر للقوام وانتشار السمنة عند الأطفال لتمييز المجاميع في الطبقة الاجتماعية المتدنية، وهذا الاتجاه يبدأ مبكرا في الحياة ومرتبطة احتمالا بالاختلافات الغذائية، يعتبر تناول العالي للبروتين في سن الطفولة إحدى الأسباب الرئيسية للسمنة المتأخرة لذلك، تعكس القيم الأعلى إلى دليل كتلة الجسم (BMI) مستوى دهني عالي والأصول تكمن في مزيج لعادات تناول الطعام السيئة وأسلوب المعيشة من وقت الطفولة

المبكرة، ومقارنة قيم دليل كتلة الجسم (BMI) عند أطفال استونيا (الشكل 2.2) مع أطفال البلدان الأخرى توضح أن أطفال استونيا متشابهين مع أطفال جمهورية التشيك، ويميل أن يكون أطفال استونيا أثقل وزنا من أطفال فرنسا وبخصوص الصحة بينت البحوث بوجود أشخاص لديهم وزن فائض في الدول أوروبا الشرقية مقارنة مع معظم الدول المتقدمة صناعيا في أوروبا الغربية والولايات المتحدة واليابان، انتشار قيم دليل كتلة الجسم (BMI) ارتفعت بشكل كبير في الولايات المتحدة ومازالت الظروف الاجتماعية الاقتصادية خاضعة لتغيرات التي تميل أن تجلب المناقضات للنمو ضمن السكان وتكون لها تأثيرات إيجابية وسلبية على النمو لأطفال استونيا.

#### المعايير الانثروميتريّة (قياس الجسم البشري) الرئيسية:

تستخدم الانثروميتريّة قياس مؤشرات الجسم المحددة بشكل واضح وذلك لإعطاء معلومات عن حجم الفرد ككل (القوام وكتلة الجسم) والقطع والأجزاء والأنسجة المعينة، يصف عرض الهيكل متانة كافة الهيكل ومحيط الأطراف وتعطي معلومات عن الذكورة النسبية وسمك أظفيه للجلد وتوضح دسم تحت الجلد وتشمل الأبعاد المعينة الجذع والأطراف لان الأطفال يكونوا متشابهين بالحجم العام للجسم ولكن يختلفوا بالشكل والتناسب وتوزيع الأنسجة خلال فترة النمو، هناك دراسة متقاطعة للبحث عن المظهر الانثروميتري لأطفال استونيا في سن قبل البلوغ قامت وفق التوصية من الجمعية الدولية لتقدم الانثروميتريّة للأقارب وتمت القياسات التالية:

- سكين فولد - عضلة ثلاثية الرؤوس وعضلة تحت العظم والحرقي والبطني والفخذ الأمامي وربلة الساق والوسطية والبعيدة

- محيطات - الرأس والعنق والذراع المرتخية والذراع الثابتة والرسغ والصدر والخصر والفخذ والحرقة والكاحل.

- أطوال - العظم الوسطي والإشعاعي وعظام الأصابع والحر قفي وعظم الساق.

- عرض وطول - ارتفاع الجلوس وطول القدم وعمق الصدر عظم الفخذ وعظم العضد.

تم قياس سمك ثنية الجلد باستعمال مقياس السمك لهولتين (المملكة المتحدة) بينما تمت كافة القياسات الانثروميترية (قياس الجسم البشري) باستعمال جهاز آلة قياس سيتر وشين - روسكرافت، سيري كندا، لكون البيانات التفصيلية عن تطور الانثروميترية لأطفال قبل البلوغ من عمر 9 إلى 11 سنة من المنطقة البلطيقية في أوروبا الشرقية كانت نسبيا نادرة وكافة المتغيرات المقاسة موجودة في الجدول مع الاختلافات المتعلقة بالجنس تم قياس سمك ثنية الجلد على ثلاثية العضلة عضلة تحت العظم والحرقي والبطني والفخذ الأمامي وعضلة الساق والوسطية والبعيدة ومجموع كافة ثنية الجلد المقاسة - كانت أعلى بكثير عند البنات في سن قبل البلوغ، لذلك، يبدو أن الدسم تحت الجلد أكثر وضوحا عند البنات، وهذا متفق مع نتائج البحوث الأخرى عن أطفال في سن قبل البلوغ، معظم محيطات الدوائر المقاسة كان أعلى بكثير عند الأولاد، ومحيطات الدوائر لم تختلف بين الجنسين هي محيط الفخذ والايلى وربطة الساق وتوحي بان الذكورة النسبية للجسم السفلي متطورة بأسلوب متشابه عند البنات والأولاد، لذلك، الاختلافات المتعلقة بالجنس في المحيط على منطقة الجسم

العلوية كانت ملاحظة أكثر من تلك لمنطقة الجسم السفلية وتم ملاحظة هذا النمط عند أطفال قبل سن البلوغ.

والمتانة العامة للهيكل تم تحديدها وفق معايير لطول والعرض المختارة للطرف السفلي والعلوي للجسم وللاختلافات المتعلقة بالجنس والمقارنة لمعايير الطول المقاسة بينت عن قيم عالية للأولاد ولم تصل هذه الاختلافات إلى أهمية إحصائية في كافة الحالات، كانت أبعاد الأطراف العلوية والسفلية أعلى بكثير عند الأولاد والاختلافات المتعلقة بالجنس في معايير العرض والطول كانت مطبقة على الجذع وقيم عالية جدا عند الأولاد في سن قبل البلوغ، لذلك، متانة الهيكل متطورة أكثر عند الأولاد في سن قبل البلوغ مقارنة مع البنات في نفس العمر.

#### - القوام الجسدي:

يعبر عادة عن تقدير الشكل الجسدي بالتعبير القوام الجسدي، والقوام الجسدي هو وصف للحالة المورفولوجية " التشكيلية " للفرد في لحظة ما وقامت عدة محاولات لوصف الشكل للجسم المستند على طرق تصنيف القوام الجسدي وطريقة لكارتر وهيث هي الأكثر شيوعا للطرق المستعملة وهذه الطريق مهمة خصوصا لكونها المقدمة لمفاهيم الشكل للجسم المعين لتعريف ثلاثة مكونات للشكل الجسدي ويعبر عنها في تصنيف ثلاثة أرقام مكونة من ثلاثة أرقام متوالية، ومدرجة بنفس الترتيب، وكل رقم يمثل تقدير احد الثلاثة من المكونات الأساسية لشكل الجسم ويعبر عن المتغيرات الفردية لجسم الإنسان، وفي دراسات عن نمو الأطفال والمراهقين وطريقة قوام الجسم لكارتر وهيث الانثروبومترية هي مهمة بالخصوص لأنها تميز التغيرات لقوام الجسم الفردي

خلال الزمن وخاصة خلال فترة قبل سن الرشد، تقسم طريقة قوام الجسم كارتير وهيث الانثروميترية الجسم البشري إلى المكونات التالية:

1. **يشير المتابالرة:** للدسم النسبي للمواد ويعبر الشكل الجسدي المتابالري على هيمنة الأعضاء الهضمية والنعومة والاستدارة للمحيط في كافة الجسم وتميز مكون الميتابالرة كمية الدسم تحت الجلد على الاستمراري من القيم الأدنى والأعلى.

4. **ويشير الميسوميرفي {الشكل المتوسطي}:** إلى متانة الهيكل العضلي النسبي المتعلق بالقوام، ويعبر شكل الجسم الميسومورفيك {الشكل المتوسطي} عن هيمنة العضلة والأنسجة الرابطة والعظم، ويجوز أن يعتبر الميسوميرفي كتلة الجسم النحيف بالعلاقة مع القوام، والمكون يقيم تطور عضلة الهيكل بشكل مستمر من القيم الدنيا إلى العليا.

3. **ويشير خارجي الشكل:** لخطية وقابلية الكسر- للجسم ويعبر الشكل الجسدي خارجي التشكيل هيمنة منطقة سطح الجسم على كتلة الجسم ويكون تقدير خارجي الشكل مستندا إلى الدليل لنسبة القوام إلى القدم المكعب لكتلة الجسم، وتصف النهاية السفلية لمدى خارجي الشكل القصر النسبي لأبعاد الجسم المختلفة بينما تصف النهاية العليا لخارجي الشكل الطول النسبي لأبعاد الجسم المختلفة.

تكون المتابالرة والميسوميرفي {الشكل المتوسطي} وخارجي الشكل مقيمة فرديا، ويصف التنسيق المشترك لكل مكون القوام الجسدي للفرد، إذا كان احد المكونات مهيمنة فيوصف القوام الجسدي للفرد بالمكون، وجد أن القيم المتطرفة في كل مكون في نهايات المقياس {المستمر} والتصنيف الأدنى لمكون المتابالرة



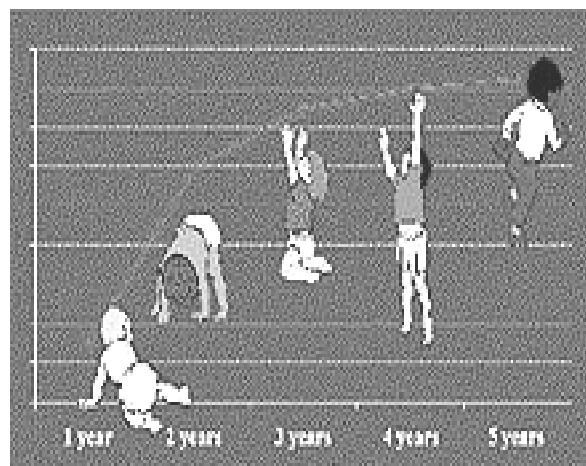
تشير إلى الشكل الجسدي مع كمية صغيرة من دسم الجسم بينما التصنيف العالي يشير إلى كمية كبيرة من دسم الجسم والقيمة الدنيا لمكون المتبالة تصف الفرد كمية مع الهيكل الخفيف والعضلة الصغيرة، بينما القيمة العالية لهذا المكون تؤثر التطور العضلي الهيكلي، والقيم الدنيا لمكون خارجي الشكل تصف الموضوع مع كتلة جسم كبيرة للقوام المعين والدرجة الدنيا للدليل الخطي {القوام/القدم المكعب لكتلة الجسم} بينما أجزاء الجسم الطويلة وكتلة الجسم الصغيرة للقوام المعين مع دليل خطي عالي، المقاسات الانثروميتريّة ضرورية لتصنيف القوام الجسدي لكارتير وهيث:

1. القوام وكتلة الجسم وأربعة ثنية الجلد.
2. محيطين عضلية {الذراع الثابت}.
3. قطرين عظم {عظم العضد وعظم الفخذ}.
4. الدليل الخطي {القوام / قدم مكعب لكتلة الجسم}.
5. العمر.

يستخدم القوام الجسدي بصورة واسعة لكونه هادفا في الاحتمال الأدنى في الحصول على الانثروميتريّة، ويستعمل قوام كارتير وهيث لوصف مكونات القوام الجسدي لفتيان وفتيات في سن قبل البلوغ في استونيا في عمر 9 إلى 11 سنة {الجدول 2.5} والمكون المهيم عند أطفال في سن قبل البلوغ هو الميسوميرفي {الشكل المتوسطي} بخصوص الاختلافات المرتبطة بالجنس كان المتبالة اعلي بشكل كبير عندا لفتيات بينما قدم الفتيان قيمة عالية كبيرة للميسوميرفي {الشكل المتوسطي} ولا يوجد اختلاف كبير ملاحظ في مكون خارجي الشكل بين الفتيان والفتيات

تم ملاحظة نفس الاختلافات المرتبطة بالجنس خلال بحث آخر لأعمار 8 سنوات، 83 فتى و95 فتاة وأعمار 9 سنوات {96 فتى و108 فتاة} لأطفال استونيا في سن قبل البلوغ وكان ذلك وفق النتائج إلى أطفال عمر 8 سنوات في هنغاريا وبلجيكا.

إن نظام قوام الجسم صحة كارتر الانثروميتريّة هو طريقة معتمد عليها لتقدير الشكل الجسدي لفتيان وفتيات في سن قبل البلوغ تم قياس اختبار وإعادة اختبار قيم المصادقية مكونات المتبالرة والميسوميرفي {الشكل المتوسطي} وخارجي الشكل خلال أسبوع واحد يبين أن الارتباط داخل الصنف أكبر من 0.95 والخطأ القياسي للتقدير هو أصغر من 0.3 للفتيان {أن = 16} وأكبر من 0.89 والخطأ القياسي للتقدير هو أصغر من 0.4 للفتيات {أن = 16} {الجدول 2.6} وتبين هذه النتائج أن القياس للشكل الجسدي باستعمال طريقة قوام الجسم كارتر وهيّث الانثروميتريّة هي طريقة دقيقة وصالحة ونسبة لفتيان وفتيات في عمر قبل البلوغ.



بعد مراجعة النمو من سن الرضاعة ولغاية سن الطفولة قدم كارتير وهيث مخطط تخطيطي للمسار العام الخاص بالقوام الجسدي للأطفال وتم اشتقاق هذا المخطط التجريبي من خلال بحوث ودراسات طولية ومتقاطعة أجريت في بلدان مختلفة، وهو مخطط يدعم ويؤهل مفهوم قوام الجسد ومختلف أنماط متعلقة بالجنس للمجاميع والأفراد خلال النمو والتطور، استنتج كارتير وهيث عموماً، يكون الذكور أكثر ميسوميرفي {الشكل المتوسطي} وأقل الميديمورفي خلال معظم الأعمار مقارنة مع الإناث، بينما مختلفين في المكونات خارجي الشكل وهي أقل في معظم العينات المدروسة، وكانت تلك هي الحالة لفتيان وفتيات سن قبل البلوغ في عمر 11 سنة من دول مختلفة وبخصوص الفروقات المتعلقة بالجنس، كان متوسط القيم لمكونات الميديمورفي عند الفتيات أعلى لكافة الأطفال، وكان لفتيان وفتيات استونيا وبلجيكا قيم ادني للميديمورفي بالمقارنة مع أطفال الفنلنديين والهنغاريين، ولكافة الفتيان قيم متشابهة وأعلى لمكونات الشكل المتوسطي من الفتيات وكانت القيم ادني بشكل كبير عند الفتيات الفنلنديات لمكونات الشكل المتوسطي عند الفتيات من البلدان الأخرى، لا يوجد فرق بين الجنسين لمكونات خارجي الشكل لكافة الأطفال، ومتوسط القيم كان أعلى عندا لفتيان والفتيات في استونيا وهنغاريا.

وحسب النموذج المقترح من كارتير وهيث يبدو أن شكل الجسم للأطفال مناسب لحد ما لفترات من النمو وعموماً، يتقدم قوام الجسد عند أطفال من عمر 2 إلى 6 سنوات من الميديمورفي باتجاه الميسوميرفي {الشكل المتوسطي} المتوازن للفتيان وباتجاه قوام جسدي مراقب للفتيات ولغاية عمر 6 سنوات، وعليه، يميل الفتيات للنقصان في الميسوميرفي {الشكل المتوسطي} والزيادة في الميديمورفي ولغاية البلوغ بينما هناك انعكاس مثير نحو التشكيل الخارجي المتوازن أو

الميدومورفي، تميل الفتيات باتجاه الميسومورفي {الشكل المتوسطي} المتزايد في مراحل قبل البلوغ ويتبعها زيادة الميدومورفي مع وسائل تتحرك باتجاه منطقة قوام الجسد المركزية خلال البلوغ والاستقرار في مكان ما في الميدومورفي، ومن خلال دراسات مطولة مؤخرًا على أطفال بلجيكا وكندا وجد أن النمط العام للتغيرات في قوام الجسم يدعمه النموذج المقترح من كارتير وهيث.

#### التغيرات في تركيب الجسم عند الأطفال في سن قبل البلوغ:

تستمر دهون الجسم بالزيادة للقيمة القصوى خلال الستة أشهر الأولى من الحياة بعد الولادة زمن ثم تنخفض للحد الأدنى حوالي 13% عند الأولاد و16% عند البنات في الطفولة المتأخرة، بينت عدة دراسات كون ترتيب الدهون يبرهن الاستقرار النسبي خلال سنوات قبل البلوغ، تحسب النسبة المئوية لدهون الجسم من نموذج تركيبين تزداد بصورة بسيطة في المراهقة المبكرة ولكن تنخفض بمعدل 1.1 لكل سنة من 10 إلى 18 سنة عند الذكور، وفي الإناث، هناك تغيير طفيف خلال نفس مدى العمر، مع ذلك، قد تحتاج هذه الاستنتاجات مراجعة عند استعمال نموذج متعدد التركيب. لا يتغير مجموع الدهون بالجسم الذي تم حسابه من كثافة الجسم عند الأولاد في سن قبل البلوغ ولكن هناك معدل زيادة قدرها 1.1 كجم سنويا عند البنات، وإضافة لذلك، أبلغ تشو ملي بوجود معدل بالزيادة من 4.4 كجم للكتلة الخالية من الدهون سنويا عند الأولاد من 10 إلى 18 سنة مع تغيرات طفيفة فقط عند البنات، وفي عينة من 102 بنت، بين يونغ، بأنه من أعمار 9 و10 سنوات ولغاية 16 سمعة ازداد سمك ثنية الجلد بمقدار 51% وانخفضت الكثافة بمقدار 0.7%، كانت النسبة المئوية للأطفال والمراهقين الهولنديين المتمتعين بالصحة (عمر 4 إلى 20 سنة) وباستعمال قياس

امتصاص أشعة اكس للطاقة المضاعفة (DEXA) أو تحليل المعاوقة الكهرو حيوية لدهون الجسم أعلى عند البنات منها عند الأولاد في كافة الأعمار.

بينت النتائج من مسح اللياقة في كندا سنة 1981 بكون سنوات قبل البلوغ عند الأولاد والبنات مرتبطة مع زيادة في معدل سمك ثنية الجلد التي تم قياسها لمختلف المواقع في الجسم مع تقدم مجاميع العمر، يبقى في عمر 11، مجموع سمك الجلد إلى العضلة الثلاثية والثنائية وتحت الجلد وبطن الساق الوسطية وقمة العظم الحرقفة في نفس المستوى عند الأولاد بينما يستمر بالنمو لدى البنات، يبين غط الترسيب العالي نسبيا لنسيج الدهن الحيواني على مواقع الجذع لمواقع الطرف مع تقدم العمر عند كلا الأولاد والبنات وهناك أطواق تبين الترسيب العالي نسبيا من الطرف إلى الجذع أكبر من عند الأولاد ، تعتبر التغيرات المرتبطة بالعمر في كتلة الدهون عموما تصبح واضحة بعد البلوغ عند الأولاد والبنات، بينما عند الأولاد والبنات معدل قوام متشابه خلال العمر وكتلة الجسم و BMI قبل البلوغ، النسبة المئوية لدهون الجسم تبدو أعلى عند البنات من تلك عند الأولاد في كافة الأعمار عند استعمال تفاصيل أكثر لتحليل تركيب الجسم، ولذلك، من الممتع لملاحظة كون ازدواج الهيئة الجنسية في تركيب الجسم متواجدة في الحياة المبكرة ومتقدمة جيدا في وظيفة الغدة التناسلية الناضجة.

تتبع المعايير الانثروبومترية (قياس الجسم البشري) وتركيب الجسم:

يعرف النضوج بأنه العملية التي تؤدي إلى انجاز النضوج عند سن الرشد، النضوج في عموم نظم الجسم والأعضاء والأنسجة، مثلا، يشير النضوج الهيكلي إلى التغيرات الممكنة مشاهدتها بالتصوير الإشعاعي في الهيكل خلال النمو، يرتبط النضوج الهيكلي (عمر الهيكل) مع حجم الجسم والشكل، وإنجاز النسبة

المئوية لقوام الراشد ومقاسات تركيب الجسم مثل دهون الجسم وقطر العظام وتوقيت الحلم والبلوغ والعمر الذي فيه يتم الوصول للقوام للشخص البالغ، يعتقد أن النضوج الهيكلي هو أفضل طريقة لتقدير قوام البلوغ وهي الطريقة الوحيدة التي تكون فيها مدة حياة فترة النمو منذ الولادة ولغاية سن البلوغ، ويشير التتبع إلى المحافظة على المرتبة أو الموقع النسبي ضمن المجموعة خلال الوقت، وهذا يؤدي مثلا إلى التعرف على أسبقيات الطفولة عند السمنة عند البالغين، والمساعدة بالتخطيط إلى إستراتيجيات وقائية فعالة، إن ابسط قياس لتتبع هو ارتباط العمر - إلى - العمر، وعلى الأقل الملاحظات الطولية لنفس الفرد عند نقطتين ضرورية، ويقترح البحث كون الطريقة الطولية هي المنهج الوحيد الذي يعطي التطور الكامل لظاهرة النمو، توفر البيانات الطولية الفرصة لوصف التغيرات بالكثافة والسرعة والتوقيت لأنماط نمو الفرد، الترابط (بيرسون أو نظام التصنيف) هو الأكثر استعمالا بين القياسات المتكررة لتقدير تتبع معايير مختلفة للنمو، يعتبر الترابط الأقل من 0.30 منخفض وتلك بين 0.30 و 0.60 هي معتدلة، تعرف المميزات المستقرة بأنها التي توضح الترابط لأكثر من 0.50 لمقاسين تم الحصول عليها على الأقل مرة واحدة بالسنة متباعدة، وعموما، كلما قصرت الفترة بين القياس كلما كان الترابط أعلى، وينخفض عموما الترابط المتكامل، تؤثر كذلك العوامل مثلا العمر في أول قياس والتغيرات البيولوجية القصيرة المدى والتغيير البيئي الكبير وتغير المقاس على الترابط المتكامل، يوصى بالطرق مثل تقنية عرض الارتداد لغرض تتبع مختلف المعايير لنمو الأطفال، وتبدو هذه الطريقة حساسة أكثر من تحليل ترابط العمر - إلى - العمر، لم تستعمل تحاليل التتبع التقليدية طريقة التأثير لعوامل الارتباك المحتمل ومثل هذه العوامل مثل الوقت والعمر البيولوجي الخ لم تؤخذ بالاعتبار وعند

الدراسة الطولية لها أكثر من مقاسين متكررين، وتم حساب نتائج دراسة النمو والصحة في أمستردام باستعمال طريقة أكثر تعقيدا والتحليل للارتداد المنطقي المتعدد، والتأثير السلبي الوحيد هو كون هذه الطريقة الإحصائية هي المقارنة للنتائج مع الدراسات السابقة يجوز أن تكون أكثر صعوبة، كانت البيانات الطولية عن النمو والنضوج لأطفال قبل البلوغ النشطين في الرياضة محدودة جدا، هذه البيانات جوهرية لتقدير القضايا المتعلقة بالتأثيرات المحتملة للتدريب على النمو والنضوج، مع ذلك، كانت النتائج عن البحث المطول لشباب رياضيين هولنديين متوفرة، وفي مجموع 78 ولد و40 بنت (سجلوا في مدارس الرياضة في مدينة وارشو وأعمارهم تتراوح بين 11 و14 سنة) تم قياسهم مرة واحدة في السنة، كانت قوام الجسم وكتل الجسم عند الأولاد البنات المسجلين في المدارس الرياضية كمعدل أكبر من البيانات المرجعية في وارشا، بينت السرعة المقدرة للنمو في القوام وكتلة الجسم عند أطفال قبل البلوغ النشطين بالرياضة النضوج المبكر مقارنة مع القيم المرجعية للأولاد، بينما القيم الموافقة للبنات تقريبا هي مرجعية متوسطة، وكمعدل، الأولاد في مدارس الرياضة يدخل كل مرحلة لتطور شعر العانة والأعضاء التناسلية في وقت مبكر لغير الرياضيين بينما البنات في مدارس الرياضة اقتربوا من المتوسط لغير الرياضيين لكلا المرحلتين، تكون الدرجة التي بها يتم تتابع دهون الجسم من الرضاعة ولغاية الطفولة هي مهمة للفهم، تعتبر سمنة الطفولة إحدى أصعب المشاكل لدى طب الأطفال وهي المشكلة الرئيسية في المجتمعات الصناعية، عند حساب الكمية النسبية لدهون الجسم أهمية على نتائج الصحة واللياقة المرتبطة بالصحة عند الأطفال، وبينت البحوث يكون لدى الطفل الأكثر سمنة ميل قوي أن يكون سمين في حياة سن البلوغ، الأولاد مع أكثر من 25% دهون الجسم النسبية

والبنات مع أكثر من 30% دهون الجسم النسبية لديهم مخاطر أكبر لتطور أمراض قلبية وعائية نظرا لكون لديهم ضغط عالي في الانبساط والانقباض والكوليسترول ونسب كولسترولية دهني، لذلك، يكون التقدير للسمنة عند الأطفال مهم في التشخيص المبكر والوقاية من الظروف التي مرتبطة بالطفولة مع أمراض الضغط العالي للدم والقلبية الوعائية.

دليل ثنية الجلد و BMI هي الطرق الأكثر انتشارا لمتابعة مدى تتبع السمنة لعدة سنوات، مثلا، اقترحت الدراسة للمتابعة التي قام بها غارن ولافيل لمدة 25 سنة بكون السمنة لم تتم متابعتها بشكل قوي، ووجد أيسيتين في دراسة متابعة لمدة 10 سنوات بان تتابع السمنة بشدة من منذ الرضاعة ولغاية الطفولة وإلى المراهقة، وبين البحث كون تتبع السمنة عند الأطفال قبل البلوغ فقط بمدى محدود ومعظم الأطفال الذين لديهم بدانة يصبحوا غير بدنيين في سن البلوغ، ولان عديد من الأطفال الذين مصنفي بأنهم بدنيين لم يكونوا في صيغ مستوى السمنة لمحتوى الدهون وجزء من التوضيح عن التتابع الضعيف يأتي من نقص أطفال السمنة في صيغ النسبة المئوية لدهون الجسم، مثلا، النسبة المئوية الخامسة والثمانون إلى أطفال عمر 6 إلى 8 سنوات توافق محتوى دهن البالغ إلى 17% في الذكور و22% في الإناث ولذلك، عندما يكون الأطفال فقط أعلى من 25% دهون الجسم عند الأولاد و32% عند البنات تم التعرف عليها، ودرجة التتابع عند الأطفال قبل البلوغ يجوز أن تكون أعلى، يكون الأولاد فوق 85% مقدرين أن يكونوا أعلى من 17% لدهون الجسم وهؤلاء أعلى من 95% لديهم أكثر من 23% دهون الجسم، وللبنات قبل البلوغ، تكون القيم الموافقة هي 22% و 27%، تعرف سمنة الطفولة بأنها أكثر من 120% من كتلة الجسم المثالية بخصوص العمر المشتق من القوام.



تقترح الدلائل اتجاهين عامة لتتبع دهون الجسم، أولاً، الدهون تحت الجلد لم تتابع جيداً منذ الولادة ولغاية عمر 6 سنوات (الدهون تحت الجلد مستقرة جداً خلال الرضاعة والطفولة المبكرة) وثانياً، عندما يكون الأفراد في وضع معين ضمن مجموعة يعتبروا (الاسمن أو الأضعف في العمر المعين) الأطفال الاسمن بعد 6 سنوات من العمر ولديهم خطورة أعلى للبقاء بدينين طوال الطفولة ولغاية البلوغ، ولذلك، تكون مخاطر تجاوز الدهون يبدو خلال الطفولة. يتم تتبع القوام بدرجات مختلفة منذ سن الرضاعة ولغاية سن البلوغ، ويكون الترابط ضعيفاً خلال الطفولة المبكرة ولكن يرتفع بشدة لغاية 5 سنوات من العمر، وينخفض بين عمر 11 و 14 سنة وثم يرتفع ليتفق مع مستوى 5 سنوات في عمر 15، وحسب رولاند - كاشيرا يكون قوام البالغ عند الذكور أفضل متوقعا بالساق أكثر من طول الجذع، وعند البنات يكون التوقع أفضل عندما يبدو الجزء السفلي والعلوي للجسم تنبئي كذلك. تم استعمال الترابط بين العمر لغرض حساب استقرار تركيب بنية الجسم خلال النمو، تكون قيم تركيبات بنية الجسم المختلفة في السنوات المتقاربة عموماً نسبياً عالية وتتراوح من  $أر = 0.65$  إلى  $أر = 0.99$  (اندومرفي) و  $أر = 0.61$  إلى  $أر = 0.99$  ومع ذلك، يهبط هذا الترابط كلما كان المدى بين السنوات يصبح أكبر، تكون القابلية لتوقع الترتيب الذي هو ثلاثة أو أكثر متباعد عموماً ضعيف، ابلغ كلارتر إن الترابط الجزئي بين الاعتماد لكل تركيب بنية الجسم مع الاثنين الأخرى يبقى ثابت لمدة ثلاثة سنوات أو أكثر متباعد يكون معتدلاً، ( $أر = 0.35$ ).



## الفصل الثالث

### طرق دراسة النمو والبحث فيه



## الفصل الثالث

### طرق دراسة النمو والبحث فيه

- المنهج الوصفي.
- الدراسات الطويلة.
- الدراسات المستعرضة.
- الملاحظة.
- المنهج التجريبي.
- التكافؤ الإحصائي.



## الفصل الثالث

### طرق دراسة النمو والبحث فيه

يعتمد النمو الإنساني في دراسته على مناهج البحث الأساسية والطرق العلمية لدراسة مظاهر النمو في كل مرحلة من المراحل العمرية لدى الأفراد، بهدف الوصول إلى الحقائق والمعلومات العلمية في مجال علم النمو الإنساني، وبناء عليه فسنقوم باستعراض أهم هذه الطرق العلمية ومناهج البحث الأساسية في دراسة النمو.

#### المنهج الوصفي:

يقوم المنهج الوصفي على دراسة الظواهر كما توجد في الواقع والتعبير عنها بشكل كمي حيث يوضح مقدار الظاهرة وحجمها ودرجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى، أو بشكل كيفي حيث يصف الظاهرة ويوضح خصائصها. كما انه يقوم على وصف ما هو كائن وتفسيره وتحديد الظروف والعلاقات التي توجد بين الوقائع كما يهتم بتحديد الممارسات الشائعة والسائدة والتعرف على الاتجاهات عند الأفراد والجماعات وطرائقها في النمو والتطور.

#### أنماط البحوث الوصفية:

تتعدد أنماط البحوث الوصفية، كما أن الحدود بين هذه الأنماط ليست جامدة حيث تتداخل فيما بينها، وقد صنفها (فان دالين) في أشكال ثلاثة هي الآتي:

- **الدراسات المسحية:** وتشمل المسح المدرسي، والمسح الاجتماعي. ودراسات الرأي العام، وتحليل محتوى الوثائق.

- **دراسات العلاقات المتبادلة:** وتشمل دراسة حالة، الدراسات المقارنة السببية، الدراسات الارتباطية.

- **دراسات النمو والتطور:** وتشمل دراسات النمو الطولية. والمستعرضة، دراسات المسار أو التوجه.

وتختص دراسات النمو والتطور بالتغيرات التي تحدث على الظواهر نتيجة لمرور الزمن ولا تكتفي بالوضع القائم أو الحالي لها بل هي تدرس الظاهرة في فترة ما تم تتبع دراستها لمعرفة التغيرات التي تمر بها الظاهرة مع الزمن والعوامل التي تسبب هذه التغيرات فهي تصف المتغيرات في مجرى تطورها عبر فترة تمتد أسابيعاً أو شهوراً أو سنوات. فالدراسات النمائية هي أسلوب لمعالجة مشكلات التطور والتغير التي تمر بها الظاهرة، حيث تمر بثلاث مراحل هي:

1. ملاحظه الظاهرة أو الموقف أو الحادث في فترة من الزمن.
2. متابعة الملاحظة بعد مرور فترة زمنية وتسجيل التغيرات التي تمر بها الظاهرة والعوامل التي مرت بها والعوامل التي أدت إلى هذه التغيرات.
3. متابعة الظاهرة بعد فترة زمنية أخرى وتحديد العوامل التي أدت إلى تشكيلها في آخر صورة لها.

## دراسات النمو

وهي دراسات تهتم بوصف التغيرات التي تحدث بسبب تقدم الزمن سواء

كان الزمن قصيرا (أسابيع أو شهورا) أو طويلاً (سنوات) أو مراحل دراسية كاملة، ودراسات النمو في الاتجاهات وفي الأحداث وفي البيئة، حيث يجب أن يكون لدى الباحث معرفة بطبيعة ومعدل التغيرات التي تحدث للإنسان، الأمر الذي يتطلب منه أن يعرف أي العوامل المرتبطة التي تؤثر في النمو وبكل مرحلة من مراحل المختلفة.

#### طرق دراسة النمو:

يمكن دراسة النمو الإنساني بطريقتين هي كالآتي:

#### الدراسات الطويلة:

وفيها يقوم الباحث بتتبع التغيرات التي تحدث في مختلف جوانب النمو للفرد أو مجموعة من الأفراد، أي أن الباحث يقوم بدراسة التغيرات الحاصلة لبعض الأفراد لفترة طويلة وذلك عن طريق ملاحظتهم ومتابعتهم أي قياس جوانب النمو لدى نفس الأفراد في أعمار مختلفة، وعلى سبيل المثال لو أراد الباحث أن يتعرف على تغيرات النمو الحركي عند تلاميذ المرحلة الابتدائية، فيقوم باختيار بعض التلاميذ من الفصل الأول ويستمر بملاحظة ومتابعة نفس التلاميذ ويسجل كافة التطورات التي تحدث خلال فترة نموهم من الفصل الأول حتى الفصل السادس الابتدائي، أي أن الباحث يتبع التطورات والتغيرات في النمو الحركي الذي يطرأ على نفس التلاميذ من الأعمار المتتابة بالنسبة لمظاهر النمو.

#### مميزات الدراسات الطويلة:

1. تمتاز بأنها أكثر دقة وصدقا، كونها تجرى على مجموعة واحدة فقط.

2. اتصال موضوع البحث والتعمق فيه. حيث أنها تنتج للباحث ملاحظة أكثر من متغير واحد.

3. توفر للباحثين إمكانية بحث أفضل.

عيوبها:

1. أنها تتطلب وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً.

2. صعوبة تتيح لبعض أفراد عينه البحث، فقد ينتقل بعض أفراد العينة من مقر إقامته، وقد يتعرض بعضهم لأحداث مهمة.

3. قد تتغير أساليب الدراسة وتتطور خلال الفترة الزمنية الطويلة.

الدراسات المستعرضة:

وتعد هذه الدراسات الأكثر شيوعاً، حيث يقوم فيها الباحث بدراسة التغيرات التي تحدث في مختلف جوانب النمو لمجموعه من الأفراد في عمر معين، كذلك يمكن أخذ عينات أخرى من الأفراد في سنوات مختلفة أخرى ويتبع معها الطريقة نفسها، على سبيل المثال، يقوم الباحث باختيار مجموعته من التلاميذ في عمر ست سنوات وأخرى عمر سبع سنوات وأخرى عمر ثمان سنوات وأخرى في تسع سنوات ويقوم بملاحظته فمؤهم الحركي (الجري، الوثب) بعدها نحصل على النتائج فعندها يريد الباحث دراسة تطور السرعة الحركية (اختبار 50 متر عدو) للتلاميذ من (6-9) سنوات، عندها يقوم الباحث بتطبيق هذا الاختبار لكل عمر لوحده، ثم يقوم بمقارنه زمن متوسط السرعة لتلاميذ عمر 6 سنوات مع زمن متوسط السرعة لعمر 7 سنوات، مع زمن متوسط السرعة العمر 8 سنوات مع زمن متوسط 9 سنوات. وعن طريق ذلك يتمكن الباحث من

التعرف منحنى تطور نمو السرعة الحركية للتلاميذ بعمر (6-9) سنوات

مميزات الدراسات المستعرضة:

1. توفر الوقت والجهد والمال، حيث أنها تتم في فترة قصيرة نسبياً
2. إنها تجرى على أكثر من مجموعة في نفس الوقت
3. إنها تعطى نتائج سريعة.

عيوبها:

1. إنها لا تعطى صورته صادقة للواقع / وذلك لأن العينة ليست هي نفسها من عمر لآخر.
2. عدم استمرارية حلقات النمو المتصلة.
3. صعوبة تثبيت المتغيرات التي لا تهتم بها الدراسة.

الملاحظة:

هناك مجموعه من العوامل تضافرت لإعطاء فريد من الأهمية لاسلوب الملاحظة ومن أهمها إنشاء مراكز بحوث النمو، والاهتمام بالعملية التربوية وما يجرى فيها من مستجدات والتغلب على أوجه القصور في أدوات البحث الأخرى مثل الاستبيان والمقابلة. وتعرف الملاحظة بأنها الملاحظة المنهجية المقصودة التي تقوم على توجيه الانتباه والحواس والعقل إلى طائفة خاصة من الظواهر والوقائع لإدراك ما بينها من روابط وعلاقات. وهنا لا بد من التأكيد على استخدام الأدوات والأدوات العلمية الدقيقة التي تمكن الحواس من ملاحظته أدق، على سبيل المثال استخدام التسجيل الصوتي (المسجل) أو الضوئي (الكاميرا).



خطوات إجراء الملاحظة:

1. التحديد الدقيق والواضح لأهداف الملاحظة وفقا لأهداف البحث.

2. تحديد نوع السلوك المراد ملاحظته بصورة جزئية، كملاحظه.

3. إعداد الإدارة المناسبة للملاحظة.

وقبل استخدام أداة الملاحظة لا بد من التأكد من صدقها وثباتها، ويمكن الحصول على صدق الإدارة من خلال عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين، أما ثبات الأداة فيمكن الحصول عليه عن طريق اتحاده الملاحظة أكثر من مرة وعلى فترات متباعدة والحصول على درجه الارتباط عاليه فأن هذا يعنى ثبات الأداة ، ويستخدم في قياس العلاقة بينما مقياس وحده الأعلى +1 الأدنى -1 ويسمى بمعامل الارتباط. وعلى كل حال فأن اقتراب قيمه معامل الارتباط من الواحد سواء كان موجبا أو سالبا فان ذلك يشير إلى قوة الارتباط بين المتغيرين كذلك فان اقتراب قيمه معامل الارتباط من الصفر يدل على ضعف الارتباط بينها.

من أهم طرائق الملاحظة هي:

1. **الملاحظة المباشرة:** وفيها يقوم الباحث بملاحظة سلوك المفحوصين في موقف معين دون

تدخل منه، ويسجل ملاحظته بعد ذلك، كملاحظة سلوك الأطفال وهم يلعبون.

2. **الملاحظة غير المباشرة:** وفيها يقوم الباحث بملاحظة سلوك المفحوصين في موقف معين

دون أن يشعروا بأن احد ما يقوم بملاحظتهم. يستخدم لهذا الغرض الغرف المجهزة

بحاجز للرؤية من جانب واحد.

3. **الملاحظة الداخلية:** وفيها يقوم بملاحظة نفسه فيكون هو الفاحص والمفحوص في آن واحد، وهي ملاحظة ذاتية لا تتسم بالموضوعية، ولا يمكن استخدام هذه الطريقة من الملاحظة مع الأطفال.

4. **الملاحظة العفوية:** وهي ملاحظة سطحية وليست دقيقة وغير علمية كالملاحظة في المنزل أو في الملعب أو في المدرسة. وبناء على هذه الملاحظة يتم تكوين أحكام واتجاهات وراء.

5. **الملاحظة بالمشاركة:** تعتمد هذه الطريقة من الملاحظة على الاندماج الفعلي من جانب الملاحظ في الأنشطة المراد ملاحظتها ومن ثم يتعمق في حياتهم فيمارسون أنشطتهم دون تكلف.

#### **شروط الملاحظة العلمية:**

1. موضوعية الملاحظة، أي البعد عن الذاتية، حيث يتطلب من الباحث الابتعاد عن ميوله وتحيزه وأفكاره.
2. كلية الملاحظة، أي عدم إهمال أي عنصر من عناصر الموقف الملاحظ
3. استخدام الأدوات العلمية في الملاحظة، بعد التأكد من سلامتها وكفاءتها
3. تمسك الباحث بالصفات الخلفية والروح العلمية والإيمان بالمبادئ العلمية من حيث التخلي بروح النقد البناء والتوفيق.

#### **المنهج التجريبي:**

يعتبر هذا المنهج ضروري في دراسات علم النمو الإنساني كونه يعطى حقائق أدق علمياً، لأنه يتعدى وصف الظاهرة المدروسة إلى معرفة العوامل والشروط اللازمة لحدوثها، وفيه يحاول الباحث التحكم في كل العوامل التي

تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة ما عدا تأثير عامل واحد يبغى هو معرفة بعض التفاصيل عنه، والهدف من ذلك في أجزاء التجارب هو الكشف عن العلاقات السببية مهما اختلفت تصميم التجربة واختلفت شكلها، وجوهر التجربة أن يجعل الباحث حدثا معينا يحدث تحت ظروف معروفة مع استبعاد جميع التأثيرات الخارجية قدر الإمكان وليس التجريب إلا ملاحظة مقصوده تحت ظروف محكومة يقوم بها الباحث لاختيار فرض والوصول إلى العلاقات السببية بين المتغيرات وتعتمد على التحكم في جميع العوامل والمتغيرات وتبثها عدا عامل واحد نعتبره متغيرا مستقبلا نعتمد في معرفة تأثيره على عامل آخر وعلى العوامل الأخرى.

#### مميزات المنهج التجريبي:

الممارسة لمتغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة والذي يتطلب ما يأتي:

1. ضبط أو تثبيت العوامل الأخرى المرتبطة بالظاهرة المدروسة

2. ملاحظة عامل أو أكثر من المتغيرات التابعة

#### أجزاء المنهج التجريبي الأساسية:

1. **المتغير المستقل:** وهو عبارة عن المتغير الذي يفترض الباحث انه السبب أو أحد الأسباب

لنتيجة معينة، أي أن الباحث يضع احد المتغيرات ويتحكم فيه ويعالجه. ويسمى أحيانا المتغير التجريبي.

2. **المتغير التابع:** وهو المتغير الذي يتغير بتغير المتغير المستقل، أي انه يتعرض لتأثير المتغير

المستقل، أو بمعنى آخر هو المتغير المراد معرفة تأثير المتغير المستقل عليه.

3. **المتغير الوسيط:** وهو المتغير الذي قد يؤثر في المتغير المستقبل، وعليه يعمل الباحث على التحكم وضبط هذا المتغير أو المتغيرات بغرض التخلص من تأثيره أو عزله.

#### العملية التجريبية:

تتضمن العملية التجريبية الخطوات الآتية:

- اختيار وتحديد المشكلة
- اختيار أفراد العينة ووسائل الاختبار والقياس
- اختيار التصميم التجريبي
- تنفيذ الإجراءات
- تحليل البيانات
- التوصل إلى الاستنتاجات.

#### التكافؤ الإحصائي:

ويعني إجراء التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بعض القياسات الإحصائية للمتغير أو المتغيرات المراد ضبطها من قبل الباحث على سبيل المثال: إذ أراد باحث أن يقوم بدراسة تجريبية عن تأثير حمل بدني على بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى تركيز ملحي الصوديوم والبوتاسيوم في الدم، إن هذا البحث تجريبي يتطلب ما يأتي

- **مجموعة تجريبية:** وهي التي تؤدي حمل بدني مع تناول جرعه من الماء مضافا إليه كمية معينة من كلوريد الصوديوم



- **مجموعه ضابطة:** وهي المجموعة التي تؤدي حمل بدني ولا تتناول أي جزيء من كلوريد الصوديوم
- **المتغير المستقل:** تناول كمية من كلوريد الصوديوم
- **المتغير التابع:** المتغيرات الوظيفية
- **المتغير الوسيط (الضبط):** وهو التكافؤ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات الأساسية التي قد تؤثر على مستوى الأداء (العمر، الطول، الوزن، سنوات الخبرة).



## الفصل الرابع

### النمو في مرحلة المهد



## الفصل الرابع

### النمو في مرحلة المهد

- النمو الجسمي.
- النمو الحركي.
- تطور النشاط الحركي في مرحلة المهد.
- النمو العقلي.
- النمو الاجتماعي.
- النمو الانفعالي.



## الفصل الرابع

### النمو في مرحلة المهد

تبدأ مرحلة المهد من الميلاد حتى نهاية السنة الثانية وتشمل مرحلة الوليد والرضاعة. ولهذه المرحلة أهمية في سرعه تكيف الوليد للبيئة الجديدة. وتعتبر الأساس في تحديد مسار نمو الطفل.

#### النمو الجسمي:

يلاحظ في هذه المرحلة نموا سريعا للوليد في الطول والوزن حيث أثبتت بعض الدراسات بأن طول الطفل في هذه المرحلة يزيد بما يعادل 75% بالنسبة لطوله عند الولادة. حيث يبلغ متوسط طول الوليد حوالي 50 سم وبعد مرور سنة من عمره يصبح طوله 74 سم حتى يصل. متوسط الطول في عمر الثانية إلى حوالي 6 - 87 سم لدى الذكور 5-86 سم لدى الإناث

أما الوزن فيصل وزن الوليد عند الولادة حوالي 3 كجم وبعد مرور سنة من عمره يصل وزنه حوالي 9 كجم / حيث يفوق وزن الذكور وزن الإناث بقليل، وفي عمر السنتين يصل وزن الطفل الذكر حوالي 12.5 كجم، بينما يصل وزن الأنثى حوالي 12.3 كجم ومن الملاحظ بأن نمو العظام في هذه المرحلة يتميز بالنمو السريع حيث تحل الأنسجة العظمية كل الأنسجة الغضروفية، ويزداد عدد عظام الجسم خلال هذه الفترة حيث تنمو العظام في الطول كما تنمو في العرض عن طريق إضافة أنسجة عظمية جديدة على الحدود الخارجية



للعظم / ويتم تكلس العظام بعد الميلاد ابتداء من السنة الأولى وتنتهي خلال مرحلة البلوغ، وأكدت العديد من الدراسات بان الإناث تسبق الذكور في عملية تكلس العظام وفي الأعمار كافة، وان عملية التكلس تعتمد على إفراز هرمونات الغدة الدرقية وان نقص هذه الهرمونات يؤخر عملية تكلس العظام

### النمو الحركي:

يعتبر النمو الحركي احد أهم مظاهر النمو في هذه المرحلة، حيث نلاحظ بأن النمو في هذه المرحلة يسير من الرأس حتى القدمين مما يعنى أن الوليد يكتسب أولاً القدرة على التحكم في رأسه وعنقه ثم بعدها القدرة على التحكم في منطقه الجذع ثم بعدها يكتسب القدرة على السيطرة على رجليه. فحركات الطفل في بداية هذه المرحلة تكون على شكل أفعال انعكاسيه أو استجابات انعكاسيه والتعرف على هذه الاستجابات الانعكاسية يعتبر مهم جداً في ملاحظه مسار النمو هل يتم بشكله الطبيعي أم لا. حيث أن وجود خلل في ظهور هذه الاستجابات الانعكاسية يعنى وجود خلل في الجهاز العصبي للطفل. ونظراً لأهميتها سنتطرق إلى أنواع الاستجابات الانعكاسية وهي كالاتي:

#### 1. المنعكسات الأولية:

تبدأ هذه المنعكسات في الظهور لدى الجنين وهو في بطن أمه، وبعد الولادة مرحلة المهد ترتبط هذه المنعكسات الأولية بحصول الوليد على الغذاء والإبقاء على حياته وتستمر حتى العام الأول من حياة الطفل

## 2. المنعكسات القوامية:

تعتبر المنعكسات القوامية أساساً للحركات الإرادية التي سيؤديها الطفل لاحقاً، حيث ترتبط المنعكسات القوامية بمساعدة الوليد على الاحتفاظ بانتصاب قامته في الوضع الرأسي

## 3. المنعكسات الانتقالية:

تظهر المنعكسات الانتقالية قبل ظهور الحركات الإرادية بفترة زمنية وتختفي خلال فترة قصيرة من أداء الطفل للمهارات الانتقالية الإرادية وترتبط المنعكسات الانتقالية بالحركات الإرادية التي سيؤديها الطفل فيما بعد كالمشي. وتعتبر الحركات التلقائية (العشوائية) مُمطاً شائعاً لدى الوليد. ومن الأمط الحركية (التلقائية) لدى الوليد هي:

ركل الرجلين بالتبادل من الرقود على الظهر

1. ركل الرجلين معاً من الرقود على البطن

2. ضرب الذراع على مسطح

3. ثني اليد

3. ثني الأصابع.

## تطور النشاط الحركي في مرحلة المهد:

- **في الشهر الأول:** يتحرك الوليد جسمه كله في آن واحد، وعندما تستلقي على ظهره تكون كل مفاصل الذراعين والساقين في حالة انثناء وإذا تحرك رأسه جانباً فأن جسمه يتحرك في نفس الاتجاه في حالة شد الوليد لفوق

من ذراعيه فأن رأسه يتدلى مرتخيا إلى الوراء، وعند لمس مفاصل احد أصابع القدم تنتشي بقيه الأصابع.

عندما يستلقى الوليد على بطنه فإنه يتمكن من رفع رأسه لفترة قصيرة.

- في الشهر الثالث إلى الرابع: يتمكن الرضيع من تحريك رأسه من دون مد ذراعه إلى الجهة نفسها وثنى الذراع الأخرى.

عند الاستلقاء على البطن يمكن للرضيع أن يسند نفسه على ساعديه يستطيع أن يستدير من الجانب للاستلقاء على ظهره أو العكس.

- في الشهر الخامس إلى السادس: يستطيع الرضيع من الجلوس على ركبتيه بإسناد ظهره يمكنه إسناد نفسه على ذراعين محدودين عند الاستلقاء على بطنه.

يضع ثقله على ساقيه إذا أنزلناه بسرعة على سطح ما يمكنه أن يستدير ويقلب نفسه من على البطن إلى الظهر.

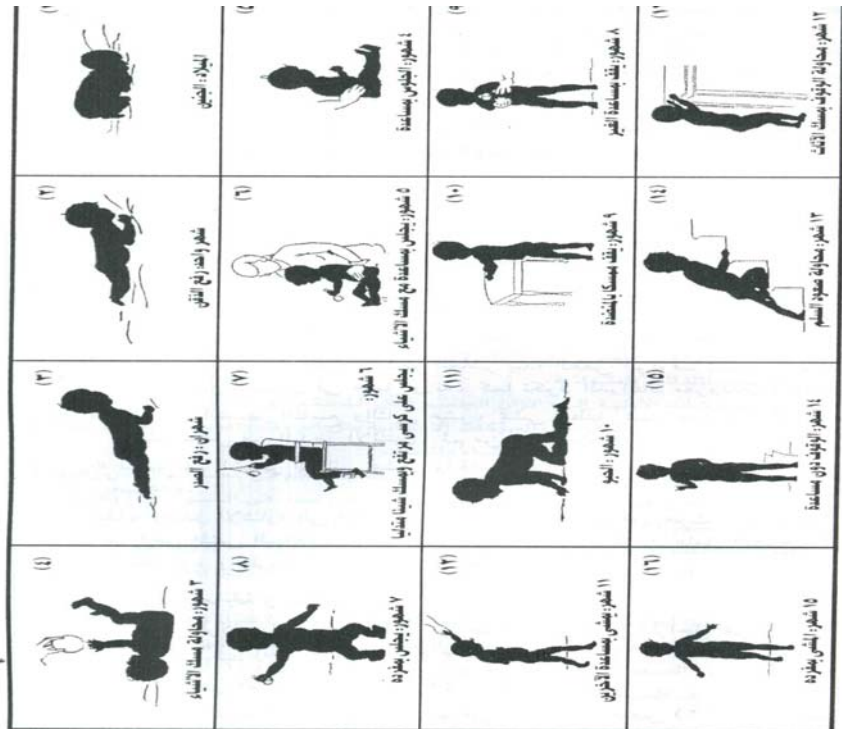
- في الشهر الثامن إلى التاسع: يستطيع الرضيع من الجلوس على الأرض طويلا وظهره مستقيم يمكنه من الزحف على بطنه.

يمكن الوقوف إذا استند يستطيع أن يحمي نفسه إذا وقع على الجانب أو الأمام.

- السنة الأولى: يتمكن من الوقوف لبرهة بلا إسناد ويبدأ خطواته الأولى في المشي- يستطيع أن يحمي نفسه إذا وقع

- سنه ونصف: يمكن من النهوض بالانقلاب على بطنه يستطيع أن يقف على ركبتيه يتمكن من الوقوف والمشي بساقين منفرجتين من تلقاء نفسه

- السنة الثانية: يتمكن من المشي على ركبتيه من دون الاستناد باليدين يستطيع الوثب  
إذا امسك من يديه يتمكن من الركض والتوقف في أثناء الركض يستطيع أن يرتقى  
دراجة يتمكن من ركل الكرة بقدمه.



شكل (11)

مراحل النمو الحركي للطفل الرضيع

## النمو العقلي:

تتميز مرحلة المهد بصفه عامه بسرعة نمو الوظائف الحسيه، حيث يتعرف الوليد على العام المحيط به عن طريق استخدام حواسه ويبدأ في الإحساس والتمييز لما يصدر حوله من أصوات وأضواء وروائح تختلف عما كان يعيشه في رحم الأم. فالوليد يستطيع استخدام حواسه من اللحظة الأولى لولادته، ويكون الذكاء في هذه المرحلة حسيا حركيا وعليه تسمى هذه المرحلة الحسيه الحركية. وقد أشار (شيفر) في دراساته إلى ان الوليد الإنساني يولد وهو مزود بإمكانيات بيولوجيه فسيولوجية مهمة تؤهله لأنشطة متعددة منها الاستجابة للأصوات الولدين وغيرها وينقل نظره نحو الأشياء التي تقع في مجال الرؤية بالنسبة إليه ومنها الميكانيزم الذاتي يمكنه من ضبط النوم والصحة والمص والبلع، وقد أشار جان بياجيه إلى أن الطفل في هذه المرحلة يبدأ تدريجيا باكتساب التمثيلات العقلية الداخلية مثل تطور مفهوم استمرار الشيء، ولكن لا توجد لدى الكفل القدرة على ممارسه هذه الصور الذهنية وتحريكها داخليا وفحصها أو إدراكها في تركيبات جديدة، فأسلوب الوليد خلال الشهر الأول من حياته يكون محددا بممارسه الأفعال الانعكاسية القطرية التي يولد بها الوليد تم تتحسن هذه الأفعال نحو سلوك التكيف لمطالب الموقف الذي يجد فيه نفسه، حيث تعد التكيفات البسيطة هي بداية النمو المعرفي، وفي خلال الشهرين الثاني والثالث يحاول أن يكرر نفس السلوك أو الحدث الذي يرتبط مع بهجة، ثم يتحسن هذا السلوك مع مرور الوقت، وفي خلال الأشهر من أربعة إلى ثمانية يمكن ملاحظه: ما هو معروف بالغرضية. أي أن الرضيع يبدأ في عمل أشياء عن عمد وقصد، أي أن الرضيع يبدأ يتعلم ببطء كيف يفعل هذا السلوك عن قصد، أي انه يتمكن من

القيام بأعمال موجهه نحو الأشياء والأحداث خارج حدود جسمه واكتساب أنماط سلوكيا جديدة، وفي خلال الأشهر من ثمانية إلى الثاني عشر يرى بياجيه بأنه يوجد لدى الرضيع قصد واضح لحل نوع من المشكلات كما يخترع استراتيجيه يمكن أن تكون فعاله، فإذا وضعت كره على قطعه قماش فإنه سوف يسحب هذا القماش للحصول على الكرة.

فسحب هذا القماش ليس هو هدفه، ولكن هدفه الأساسي هو الحصول على الكرة، وفي خلال الأشهر من الثاني عشر إلى الثامن عشر نلاحظ بأن الرضيع يمشي- ويكتشف ما يحيط به بصورة أكثر فعالية ويتميز بأنها مرحلة التجربة لاكتشاف وسائل وطرق جديدة حيث يتعلم عن طريق المحاولة والخطأ تحقيق بعض أهدافه، وفيها يحصل من هذا التجربة كل أنواع المهارات والاستراتيجيات الجديدة لمواجهة بعض المشكلات تمهيدا لاستخدام الذكاء التصوري وفي خلال الأشهر من الثامن عشر إلى السنتين من حياته فإن الرضيع يعتمد على المحاولة والخطأ ويعدل من استجاباته، وفيها بداية قدرة الطفل على ممارسة التمثيلات العقلية في طرق جديدة ويرتبط النمو العقلي في هذه المرحلة من عمر الرضيع بالنمو اللغوي لارتباطه بعمليات التفكير والتمييز بين المعاني.

#### النمو الاجتماعي:

والمقصود به اكتساب القدرة على السلوك وفقا لمعايير المجتمع المحيط وتوقعاته وتتطلب عملية تحويل الطفل إلى كائن اجتماعي يعرف معايير المجتمع ليكيف سلوكه وفقها وان يقوم بممارسة السلوك الذي حددته الجماعة والذي يتوقعه أعضاؤها منه وتبدأ العلاقات الاجتماعية للوليد مع الأم حيث يعتبر منها الطفل جزءا من الأم فيتأثر بما يصدر عنها سلوكيات وتبدأ في تكوين ردود

الفعل الممكنة لذلك. ويتأثر الطفل بالأفراد الذين يتفاعل معهم حيث يكتسب من ذلك خبراته والتي تكون أساسا تتحدد في ضوءه اتجاهاته نحو الآخرين ، وقد أشار بوهلير Buhler في دراساته بأن الرضيع يبدأ في الاستجابة الاجتماعية للمحيطيين به حيث يعتمد فيها على الآخرين قبل أن تعتمد على نفسه، ويعتمد ميل الرضيع للناس بدرجة كبيرة على خبراته الأولية، ففي الأسابيع الأولى ينتبه الوليد للأفراد المتحركين أكثر من الثابتين، ويستجيب الرضيع في عمر أربع أسابيع بتحريك شفثيه لبعض المثيرات أو يحرك أطرافه، وفي عمر ثمانية أسابيع يدور برأسه نحو مصدر الأصوات التي يسمعها ومع بداية الشهر الثالث يبدأ السلوك الاجتماعي عندما يبدأ الرضيع تمييزا بين الأفراد عند إصدارهم الأصوات. واستجاباته المختلفة لهم ومن الشهر الرابع إلى الشهر السابع يتمكن من التمييز بين أصوات الرضا وأصوات الغضب فيتسم للأولى ويصرخ للثانية ومن الشهر الثامن إلى الشهر التاسع يحاول تقليد أصوات الآخرين ، ومن الشهر التاسع إلى نهاية الشهر الثاني عشر يبدأ بالاستجابة لأوامر النهي، ويتمكن من تمييز الناس الغرباء ومع ذلك يستمر في الخوف منهم. وفي السنة الثانية تتسع دائرة علاقاته وبشكل خاص مع الأطفال ويتخلل ذلك الشجار والنزاع، ويميل الرضيع إلى اللعب بشكل فردي أي بمعنى يكون لعبه غير تعاوني.

### النمو الانفعالي:

والمقصود حاله توتر يتعرض لها الطفل وهو يستجيب لمواقف معينة في البيئة يرافقها تغيرات جسمية ووظيفية داخلية، ومظاهر جسمية خارجية، فالانفعال سلوك، أو استجابة ذات صيغة وجدانية لها فترات ووظائفها التي يعمل الانفعال على تأديتها، وقد توصلت الباحثة (كاترين بريدجز) إلى انه في



الأسابيع الأولى من حياته الرضيع لا نكان انفعالا محددا استجابة لمثيرات معينه، بل تكون الاستجابة الانفعالية تهيجا عاما أو إثارة عامة لا يظهر فيه انفعال بالذات، وفي الشهر الثالث من حياة الرضيع يلاحظ إلى جانب التهيج ظهور حالات انفعاليه هما السرور والضيق وفي الشهر السادس يلاحظ ان انفعال الضيق يتضح ويتخذ أشكال متعددة ليست سوى انفعالات متميزة، وهي انفعالات متميزة، وهي انفعالات الغضب والفرح والخوف والحزن. ويلاحظ في الشهر الثاني عشر بين حياة الرضيع إن الشعور العام يأخذ شكلين جديدين هما الحنان والزهور.

وفي الشهر الثامن عشر- يبدأ الانفعال بالتخصص لدى الرضيع لدى الرضيع ويتخذ مظهرين هما، الجنان نحو الصفار، وكذلك الحنان نحو الكبار وحيث أن التغيرات الجسمية الداخلية والخارجية هي التي تحدد كميته النمو للحالة الجسمية عند الرضيع، وعليه فأن هناك علاقة بين النمو الجسمي والانفعالي تحددتها التغيرات المرافقة للانفعالات وهذا ما يعنى أن الرضيع يحتاج إلى درجه معينه من الانفعالات من اجل النمو الجسمي وتكون هذه الدرجة متوسطة في الحدة وفي توضيح ذلك سجلت (كاترين بريدجز) نتائج دراستها وكما هو موضح



مظاهر الميلاد خلال السنة والنصف الأولى للطفل

| الميلاد |  |  |        |       | الاستشارة العامة |
|---------|--|--|--------|-------|------------------|
| 3 أشهر  |  |  |        |       | الضيق            |
| 6 أشهر  |  |  | الغضب  |       |                  |
| 9 أشهر  |  |  | التقزز |       |                  |
| 12 أشهر |  |  |        | الخوف |                  |
| 15 شهرا |  |  |        |       | الغيرة           |
| 18 شهرا |  |  |        |       | الحنان           |
|         |  |  |        |       |                  |

نلاحظ من الجدول أعلاه بان مظاهر الانفعال تبدأ بعد الميلاد مباشرة وان الغيرة تظهر في عمر متقدم، كذلك فان الحنان يظهر في عمر متقدم عن المظاهر الانفعالية الأخرى، حيث تعد هذه الاستجابات هي محصلة للمنبهات في البيئة، وهذا ما يؤكد وجود علاقة بين المنبهات والمؤثرات في البيئة ومظاهر الانفعال.

وهذا ما يدعو إلى القول بان التغيرات في المنبهات في البيئة يساعد في زيادة خبرات الطفل من ناحية نموه الانفعالي كما وكيفا.



## الفصل الخامس

### النمو في مرحلة الطفولة



## الفصل الخامس

### النمو في مرحلة الطفولة

- النمو الجسمي.
- النمو الحركي.
- النمو العقلي.
- النمو الاجتماعي.
- النمو الانفعالي.



## الفصل الخامس

### النمو في مرحلة الطفولة

تبدأ مرحلة الطفولة المبكرة من عمر (3-6) سنوات وهي مرحلة مكمله لمرحلة الرضاعة / وتبرز أهميتها من ازدياد اعتماد الطفل على نفسه، ويصبح في حالة استقبال وإرسال، تتأسس عدد في سمات الشخصية وتستقر، وينمو شعوره باستقلاليه له كيان داخل المجتمع.

#### النمو الجسمي:

يواصل النمو الجسمي في هذه المرحلة نموه بمعدلات سريعة ولكن بمعدلات اقل من المرحلة السابقة، وتبدأ بالتغير نسب أجزاء الجسم، حيث تحصل زيادة في الجسم في الطول والوزن حتى يصل في عمر الأربع سنوات إلى 40% من تكوينه الجسمي حيث يصل طوله حوالي (91) سم، بينما يصل وزنه حوالي (12) كجم، ويظل الطول والوزن حتى السنة السادسة ومن الملاحظ أن الأولاد يتفوقون على البنات في الطول والوزن، وكما نجد أن شكل الجسم يتغير وكذلك نسب الجسم وأبعاده، فالأجزاء العليا تبدأ بالاقتراب من أبعاد جسم الراشد حيث ينمو الرأس بطيئاً ويصل تقريبا إلى حجم الرشد، ويكون نمو الأطراف سريعا وخاصة الأطراف السفلى حتى تلحق بنمو الأطراف العليا، ورغم ذلك يظل الهيكل العظمي غير ناضج، حيث تكتسب العظام صفه الصلابة وتتحوّل الغضاريف إلى عظام وتزاد العظام حجما وصلابة، أما بالنسبة لعضلات الطفل فأنها تنمو بمعدلات أسرع من باقي أعضاء الجسم، حيث انه من الملاحظ بأن ثلاثة أرباع زيادة الوزن تعود إلى النمو العضلي، حيث يكون نمو العضلات

الكبيرة أكثر منة في العضلات الصغيرة. وهذا ما يساعد الطفل على التحكم في جسمه، وهذا ما يساعد الطفل على أن يكون أكثر مهارة في الأنشطة التي تتطلب استخدام العضلات الكبيرة التي تحتاج إلى توافق وتآزر استخدام للعضلات الصغيرة وفي هذه المرحلة يكتمل عدد الأسنان المؤقتة، ثم يبدأ تساقطها لتظهر محلها الأسنان الدائمة ويزداد النمو العصبي بسرعة خلال مرحلة الطفولة المبكرة حتى تصل وزن دماغ الطفل في نهاية هذه المرحلة إلى 90% من وزن دماغ الإنسان الراشد.

### النمو الحركي:

تعتبر هذه المرحلة هي مرحلة التوافق الحركي، وربط الحركات مع بعضها وإتقان الأشكال الحركية التي سبق وتعلمها في المرحلة السابقة وهي انعكاس للنضج الحاصل في الأنسجة العصبية والعضلية التي اكتسبها الطفل خلال هذه المرحلة، وقد أثبتت الدراسات أن هذه المرحلة بناء وتوافق، وفيها يتعلم الطفل الوزن الحركي وتعلم المهارات الرياضية الخاصة بالأنشطة الحركية التي تتطلب توافقا حركيا كالجمباز والسباحة والجري وتزداد قابليته الطفل على الربط بين الحركات كالربط بين الجري والوثب، كذلك يكتسب الطفل في هذه المرحلة قدر كافي من التوجه المكاني والدقة في الحركة، ويختلف تعلم الحركات بالنسبة لأطفال هذه المرحلة على أساس الفروق الفردية حيث يكون تقدم الحركات الرياضية ومهارات الأنشطة على أساس التوازن والبناء الحركي، حيث أن الطفل في هذه المرحلة يؤدي الحركات والمهارات بصورة سريعة وقوية ومهدى حركي كامل، بذلك فأنها تعتبر مرحلة إتقان الصفات الحركية، وتلعب اللغة دورا أساسيا في التعلم والتوجيه، كذلك تعتبر وسيلة لتشجيع الأطفال على الأداء

وعلى المحاكاة بين الأطفال كذلك فأن نمو العظام والغضاريف والمفاصل في الهيكل العظمي له دور كبير في سيطرة الطفل على حركات ومهارات متعددة ومختلفة، فهذه المرحلة هي مرحلة إتقان الأشكال الحركية الأساسية.

### النمو العقلي:

في هذه المرحلة العمرية يتواصل النمو العقلي للطفل بالنمو المتزايد ويطلق البعض من العلماء على هذه المرحلة (مرحلة السؤال) وذلك بسبب كثرة الأسئلة التي يوجهها الطفل، وذلك نتجه لمحاولة الطفل الحصول على أكبر كمية ممكنة من الاستفادة المعرفية ومعرفة الأشياء التي تلفت انتباهه أو حب الاستطلاع، ويشير بعض الباحثين إلى إن حوالي (10% - 15%) من حديث الطفل يكون على شكل أسئلة. ومن الملاحظ بأن الطفل في هذه المرحلة لديه ميل شديد لإلقاء الأسئلة عن كل ما حوله وعن فائدتها من أين جاءت ولذلك تكون أسئلته عن (ماذا - ما هذا - متى - أين...)

والطفل في هذه المرحلة يميل إلى التخيلات الوهمية، ولهذا نلاحظ بأن الطفل يميل إلى اللعب التمثيلي الإيهامي أو الخيالي، ويمتاز بقوة خيالية الأمر الذي يدفعه إلى سماع القصص الخرافية ورؤية الأفلام الخيالية، وفي هذه المرحلة تزداد قدرة الطفل على استخدام الصور الذهنية والرموز وتزداد قدرية اللغوية وتزداد قابليته في تصور أساليب جديدة للعب الإبداعي، لان تفكير الطفل في هذه المرحلة تفكر رمزي وليس بالضرورة ان تكون هذه الرموز منظمة في قواعد ومفاهيم محدودة. لذلك فإنهم اهتماما بالتعرف على أشكال الحروف والأرقام والجمل حتى دون تعليم، ويمكنهم تمييز الحقيقة عند الخيال وتزداد قدراتهم في حل المشكلات التي يتعرضون لها ويحبون تكليفهم بمهام من اجل تحمل المسؤولية

واثبات ذاتهم، لذلك يكون حب الاستطلاع لديهم قويا بهدف الوصول إلى الحقائق واكتساب بعض المعلومات، وعلية فهم يميلون إلى أداء الأدوار المختلفة ويدعون فيها لذلك فأن ازدياد الثروة اللغوية وتزايد نموه العقلي يدفعه باستمرار إلى محاولة فهم ما يجري حوله، والحصول على الإجابات الوافية عنها بمستوى مناسب لمستوى نموه العقلي

#### النمو الاجتماعي:

ان النمو الاجتماعي يتطور لدى الطفل في هذه المرحلة، حيث ان يتمكن من المشي- وتزداد قدرته على الاتصال بالآخرين ، وتنمية لذلك تتسع علاقاته الاجتماعية لتشمل رفاق خارج محيط الأسرة وهو بذلك يعتمد على خبراته الاجتماعية التي اكتسبها من خلال تعامله مع أسرته داخل المنزل، وعلية فأن تنشئته الاجتماعية الأولية داخل الأسرة تلعب دورا مهما في تشكيل سلوكه الاجتماعي عن طريق ذلك يكتسب العادات والقيم وكيفية التعامل مع الآخرين والتمييز بين الصح والخطأ.

ومن الملاحظ بأن هذه المرحلة هي مرحلة تنشئة اجتماعية، حيث يكون فيها الطفل هدفا رئيسا للعديد من البرامج التعليمية، حيث يذهب الطفل إلى مدرسة الحضانة وخلال ذلك يعيش الطفل مع رفاقه وأقرانه من الأطفال ويتفاعل معهم ويكتسب أصدقاء وقد يكون له أعداء يخشى التعرف منهم ويفضل الابتعاد عنهم. وهذا يمثل تطورا اجتماعيا يساهم بشكل كبير جدا في تكوين طفولته ومن الملاحظ على الطفل في هذه المرحلة ميله الشديد للمنافسة من خلال اللعب مع الأطفال أقرانه وتظهر رغبته الشديدة في التفوق على الأطفال الآخرين ويبلغ ذروته اعتبارا من العام الرابع حتى عمر الخامسة.

كذلك يمتاز الطفل هذه المرحلة بالأنانية حيث يكون محور اهتمامه منصبا حول ذاته، ويرغب إلى ان تسير الأمور حسب ما يشتهي وتبلغ ذروته ما بين العام الرابع والسادسة من عمرة.

ويظهر بشكل واضح لدى الطفل في هذه المرحلة السلوك العدواني والعدوان سلوك متعلم أو مكتسب عبر التعلم والمحاكاة نتيجة للتعلم الاجتماعي حيث يتعلم الطفل الاستجابة للمواقف المختلفة وبطرق متعددة ومنها العدوان. وقد تكون سببية لدى الطفل في هذه المرحلة استجابة للإحباط، والذي ينتج دافعا عدوانيا يستثير سلوك الآخرين ، والعدوان يكون مسبوقا دائما بالإحباط وفي عمر الرابعة أو الخامسة يعبر الأطفال عن عدوانهم لفظا وتقل عنهم العدوانية، كذلك تكون الاستجابة العدوانية لدى الذكور أكثر من الإناث وخاصة فيما يتعلق بالعدوانية البدنية.

#### النمو الانفعالي:

في هذه المرحلة العمرية تزداد الانفعال لدى الطفل وتصبح أكثر تمايزا حيث تتميز انفعالات الطفل بأنها حادة وشديدة وتحمل الاستجابات الانفعالية البدنية، ومن الملاحظ بأن انفعالات الطفل في هذه المرحلة تتميز بسرعة الانتقال من انفعال لآخر بحيث لا يستقر في انفعالاته على شكل واحد فمثلا نلاحظ بأنه سرعان ما يبكي وما يلبث ان يضحك، كذلك تظهر انفعالات الذات حيث تظهر وبشكل جلي انفعالات الخجل والإحساس بالذنب - والشعور بالنقص، والشعور بالثقة بالنفس، ومن المظاهر الانفعالية المهمة في طفل هذه المرحلة هو الخوف وخاصة عندما يشعر فيه بالخطر وعدم الاطمئنان عليه، كذلك يزداد خوف الأطفال ويتنوع فهو يخاف من الظلام، ومن الحيوانات، ومن الذهاب إلى



الطبيب، ومن العواصف، ومن الشياطين والأشباح، كذلك من المظاهر الانفعالية الغضب، يظهر لدى الطفل في صورة اجتماع لفظي وعدوان خاصة في حالة حرمانه من إشباع حاجاته، وبالرغم من نوبات الغضب لدى الطفل في هذه المرحلة شيء طبيعي إلا أنه يخلق التوتر بين الطفل وأبويه، وقد يأخذ الغضب صورة شاذة تبدو في تصلب أعضاء الجسم، ولا يجوز مواجهة غضب الطفل بعقاب من الكبار، وضرورة العمل على الانترنت ومحاولة تهدئته بشتى الطرق، وهذه النوبات من الغضب تزول تدريجياً مع التقدم في العمر كذلك الغيرة والتي تنشأ لدى الطفل نتيجة لشعوره بالإحباط لعدم إشباع حاجاته كالحصول على الحب المطلوب، أو فقدان الامتيازات التي كان يحظى بها من قبل والدية نتيجة علاقته العاطفية معها ويظهر ذلك واضحاً على غيرة الطفل من المولود الجديد أو وجود طفل آخر في المنزل يستحوذ على حب أكثر من قبل الوالدين، وقد تتحول الغيرة إلى أسلوب اشد خطورة، كالأعراض النفسجسية والتي تتمثل بالحزن الشديد، العزوف عن الطعام، وقد تتخذ مظاهر الغيرة أشكالاً متعددة يلجأ إليها الطفل كالتبول اللاإرادي، مص الأصابع، النكوص، وأسباب الغيرة عموماً تعود إلى تهديد أنانية الطفل وفقدان الأمن والسلامة في مركزة لدى أفراد أسرته أو في المجتمع.



## الفصل السادس

### النمو في مرحلة الطفولة المتوسطة



## الفصل السادس

### النمو في مرحلة الطفولة المتوسطة

- النمو الجسمي.
- النمو الحركي.
- النمو العقلي.
- النمو الاجتماعي.
- النمو الانفعالي.



## الفصل السادس

### النمو في مرحلة الطفولة المتوسطة

تبدأ مرحلة الطفولة المتوسطة من عمر (6-9) سنوات، ويطلق عليها مرحلة المدرسة الابتدائية، وتشمل الفصول الابتدائية الأولى والثانية والثالثة، وفيها تزداد قابلية الطفل في تعلم المهارات الرياضية واستجابة لنجاح الواجب الحركي من ربط وتوافق الحركات الحركية المركبة وتظهر فردية الطفل وعيه نحو اكتساب اتجاهات سلمية نحو ذاته وفيها تنمو اتجاهات الطفل نحو الجماعة والمؤسسات الاجتماعية.

#### النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي للطفل في هذه المرحلة بالبطء النسبي وتبدأ ملامح الطفل العامة بالتغير، وتتواصل التغيرات الجسمية لدى الطفل حيث يصل الرأس إلى حجمه الطبيعي، وتزداد الأولاد في الطول إلى حوالي (114) سم أي حوالي (65%) من طوبة النهائي. أما بالنسبة إلى وزنة فيصل إلى حوالي (20) كجم، بينما نلاحظ لدى البنات يكون الطول حوالي (112) سم، أي حوالي (69%) من طولها النهائي، ويصل إلى حوالي (18) كجم، ومن الملاحظ في هذه المرحلة ظهور تطور بالبناء العصبي للطفل، وتصل الخلايا الدفاعية في المركز الحركي إلى مستوى الراشد، وتكتمل الأقسام الأمامية في الدفاع، كذلك يطول سمك الألياف العصبية، وفي نفس الوقت يتناقض معدل أنصاف القلب، ويزداد ضغط الدم ويتطور لدى الطفل الحواس حيث يكون البصر طويلا

وكذلك السمع ويكون اللمس قويا ما يساعد على زيادة القدرة على المدى البصري وعلى زاوية النظر. وتبدأ عظام الطفل في نهاية هذه المرحلة قوية، ويزداد نمو العضلات بما يتناسب مع نمو الطفل، وتبدأ الأسنان اللبنية بالتسقط، ويبدأ ظهور الأسنان الدائمة حتى تكتمل معظم أسنانه في نهاية هذه المرحلة.

### النمو الحركي:

يزداد النمو الحركي لدى الطفل في هذه المرحلة عن المرحلة السابقة، حيث يزداد نمو العضلات الكبيرة والصغيرة، فتبدأ أمكانية النمو ألبدي بشكل عام ويزداد النشاط الحركي، ويظهر الطفل تقدما واضحا في عملية اكتساب المهارات الحركية، وينصف الطفل في هذه المرحلة بالدقة والخفة والتصرف بمهارة واتزان متطور جدا وفي هذه المرحلة يدخل تغير على النمو والتطور الحركي حيث يصبح للحركات هدف وهذا ما يتجه إلى تحسين نوعية الحركة، وأنها تصبح ذات هدف معين وتصبح الحركة اقتصادية، وفيها يتعلم الطفل السيطرة على الاستجابات الحركية، حيث يلاحظ إن الصفة الحركية تظهر بوضوح لدى الطفل في السنة الأولى والثانية من المدرسة، ولكنه تقل في السنة الثالثة وتصبح أكثر اقتصادية الأمر الذي يؤهله في التركيز على عمل ما لفترة أطول. إن الصفة الحركية الكثيرة وعدم وضوح هدف الحركات والحركات الكمالية للطفل في السنة الدراسية الأولى الابتدائية يمكن تحسين وتبين له المهارات حركية عن طريق محيط البيئة التي يعيش فيها وعلى فرص التعلم إن هذا التطور في حركاته ومهاراته الحركية.

### النمو العقلي:

يتميز النمو العقلي للطفل في هذه المرحلة بالنضج في بعض القدرات العقلية وعملياتها الإدراكية، وهذا ما يساعده على الدخول في حياة جديدة وإقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين مليئة بالخبرات الجديدة، وإن أهم ما يتميز به النمو العقلي في هذه المرحلة هو إن الطفل يتعلم المهارات الأساسية في الكتابة والقراءة باعتبارها نشاطا عقليا، وفيها يبدأ الطفل رحلة التعليمية الطويلة وفيها يزداد قدرة الطفل على التذكر ويميل إلى حفظ وتذكر الموضوعات التي تقوم على الفهم والإدراك أي بمعنى إن الطفل يميل إلى التذكر عن طريق الفهم، بعد إذا كان يفعل ذلك بطريقة آلية في المرحلة السابقة. ويلاحظ على الطفل في هذه المرحلة زيادة حب الاستطلاع وشغفه بالمعرفة وكثرة الأسئلة، وقد أشارت بعض الدراسات إلى إن الأطفال الذين لديهم حب استطلاع أعلى، يكون مفهوم الذات لديهم أكثر ايجابية وتكون اتجاهاتهم الاجتماعية أفضل مقارنة بزملائهم الآخرين الذين لديهم حب استطلاع، وفي هذه المرحلة يزداد استعداد الطفل لدراسة المناهج الدراسية الأكثر تقدما وتعقيدا، ويستطيع في نهاية هذه المرحلة استخدام الأرقام والكسور بشكل صحيح.

### النمو الاجتماعي:

يتطور النمو الاجتماعي في هذه المرحلة لدى الطفل حيث يسعى إلى تكوين علاقات اجتماعية خارج نطاق أسرته ويتدرب على تكوين تلك العلاقات الاجتماعية مع زملاء مدرسته والتي تتأثر بعملية التنشئة الاجتماعية التي تتولى المدرسة الدور الأكبر فيها، وتتأثر الطفل كثيرا بما يراه من سلوك المعلمين وعلاقاته مع أقرانه في المدرسة ومن خلال ذلك يتعلم احترام القواعد

الاجتماعية، كما تدرب على روح المبادرة والمنافسة الشريفة والأخذ والعطاء مع الآخرين من أقرانه، ويميل الطفل في هذه المرحلة إلى جذب انتباه الآخرين نخوة ويزداد الوعي الاجتماعي لديه ويتأثر بعوامل كثيرة تتمثل بالأسرة والمدرسة والمستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة. والعلاقات السائدة بين المعلمين وبين المعلمين والتلاميذ، ومن الملاحظ بأن الطفل في هذه المرحلة يتأثر كثيرا. بمجموعة الرفاق ويكون التكاتف والتعارف الاجتماعي قويا بينهم ويمتاز أفرادها بالتماسك والولاء ويشغل الطفل معظم وقته في اللعب الجماعي وينصاع فيها الطفل لأوامر الجماعة، وتطوير النمو الاجتماعي لدى الطفل حتى يشعر بالفروق الفردية بينة وبين الآخرين وينمو لديه الشعور بالمسؤولية وتزداد استغلاية ورغم انتمائه وتمسكه بجماعته إلا انه يبقى محتفظا بفرديته والاهتمام بذاته، ولكنة يلعب مع جماعته مضحيا بفرديته من اجل الجماعة ويزداد تعلم الطفل في هذه المرحلة للدورة الجنسي ويتعد كل من الجنسين عن صداقة الجنس الآخر، فيتجه الأطفال الذكور نحو الخشونة، بينما الإناث نحو الرقة والليونة. ومن مميزات هذه المرحلة ظهور التعصب الجنسي معين أو فكرة معينة، الأمر الذي يتطلب من آباءه أو إخوانه الكبار أو المواجهين والمعلمين على مساعدته في التخلص من تلك الأفكار وتهيئته للمشاركة الفعالة في العلاقات الاجتماعية واكتساب الخبرات الاجتماعية والعمل على تنمية حساسية الأطفال لحاجات الآخرين والعمل على التوافق والانسجام معهم.

### النمو الانفعالي:

يتطور النمو الانفعالي لدى الطفل في هذه المرحلة حيث يؤدي إلى تحسن فرص نجاحه في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين ، نتيجة لاتساع دائرة اتصاله



بالعالم الخارجي وإقامة علاقات اجتماعية مع أفراد وجماعات جديدة يكتسب من خلالها العديد من المواقف الانفعالية المختلفة، وعلية تزداد قدرته على إدراك وجهات نظرهم حول مختلف الموضوعات المتداولة، ويتعلم فيها كيف يستطيع ان يشبع حاجاته بطريقة بناءة، وتبدأ تتكون لديهم العواطف الانفعالية ويزداد نمو الشعور بالمسؤولية لديه مما يؤدي إلى استمرار تقبله من قبل الجماعة والمشاركة في أنشطتها، وفي هذه المرحلة يبرز دور المدرسة والمسؤولية التي تقع على إدارتها في السيطرة والضبط السلوك الطفل وتحويل انفعالاته التي تتسم بالعدوانية والعناد إلى تسامح وإقامة صداقات ودية مع الآخرين من أقرانه ومعلميه من خلال محاكاة لسلوكهم أو إعجابه بشخصية المعلم وتشجيعه ومكافأته على سلوكه الجيد وتعامله مع الآخرين ، وعلية فالطفل في هذه المرحلة محتاج إلى التوجيه الواعي السليم ومحاولة استغلال ما لديه من طاقة ونشاط ورغبات وميول في تعلمه وتوجيهه نحو القيام بالسلوك الصحيح والمقبول من الآخرين وفي نهاية هذه المرحلة يمتاز السلوك الانفعالي للطفل بالثبات والاتزان، وبذلك فهو محتاج إلى ممارسة التمرينات الرياضية والأنشطة الرياضية المختلفة التي ترفع من مستوى لياقته البدنية وتعمل على تقوية عضلاته والارتقاء بمستوى عمل وظائفه الحيوية.







## الفصل السابع

### النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة



## الفصل السابع

### النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة

- النمو الجسمي.
- النمو الحركي.
- النمو العقلي.
- النمو الاجتماعي.
- النمو الانفعالي.



## الفصل السابع

### النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة

تبدأ مرحلة الطفولة المتأخرة من عمر (9 - 12) سنة، ويطلق عليها مرحلة المدرسة الابتدائية العليا، وتشمل الفصول الابتدائية (الرابعة، الخامسة، السادسة)، وفيها يصل الطفل إلى درجة عالية من التطور الحركي والدقة والإتقان في الحركات وتصبح حركاته موجهة وذات إدراك وتكون ذات أصابع اقتصادي وتخدم هدفاً معيناً.

#### النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي للطفل في هذه المرحلة بالبطء والهدوء النسبي للطول والوزن، حيث يصل الطفل في نهاية السنة الثانية عشر إلى حوالي (145) سم، أي حوالي (86%) من طوله النهائي في مرحلة الرشد، بينما يبلغ وزنه حوالي (43) كجم أما بالنسبة للبنات في هذه المرحلة فيلاحظ بأنهن يكنّ أكثر طولاً وأثقل وزناً حيث يصل طولها إلى حوالي (147) سم أي (93%) من طولها النهائي / ويبلغ وزنها حوالي (45) كجم، وفيها يبدأ نمو العضلات بدرجة كبيرة وتقوي العظام ويقترب نمو القلب والرئتين من حجمها لدى الراشد، ويصبح الجذع أكثر نحافة ويتطور نمو الذراعين والساقين، وتزداد وظائف الجهاز العصبي تعقيداً، وتزداد الوصلات والألياف العصبية، وتبدأ بعض الغدد الصماء في التهيؤ للقيام بوظائفها وبخاصة الوظائف التناسلية والخصائص الجنسية الثانوية وخاصة لدى الإناث التي تظهر لديها قبل الذكور وبنهاية هذه المرحلة تكون

أسنان الطفل المستديمة قد نمت بالكامل وعلية يتغير شكل الفم وتبرز الشفاه، مما يؤدي إلى تغير الصورة التي كان عليها الطفل في المرحلة السابقة.

### النمو الحركي:

يتطور النمو الحركي لدى الطفل في هذه المرحلة، حيث ان التطور العصبي عند الطفل يؤدي إلى التقارب ما بين الدافع والموقف لذا تعتبر هذه المرحلة مرحلة الأساس في التطور والبناء الحركي وتعتبر من أغنى مرحلة لاستيعاب الواجب الحركي والتي يتطور فيها الحركات والمهارات الرياضية، وتصل قابليته الطفل فيها إلى أعلى مستوى في الصفات الحركية، وفيها تتطور الصفات الجسمية لخدمة الصفات الحركية، ومن المظاهر المميزة للطفل في هذه المرحلة هو ازدياد الطاقة وتطور الصفات البدنية كالقوة العضلية والسرعة وقوة التحمل مع ازدياد القدرة على الضبط والتحكم، وتكون قابليته التعلم في هذه المرحلة عالية مما يجعل عملية التوافق والانسجام والترابط الحركي عالية أيضا، بحيث يبقى سير الحركات إلى مراحل متقدمة، ان هذا التطور في النمو الحركي يعود إلى الرغبة والحماس الشديدين لدى الطفل في ممارسة الأنشطة الرياضية والسباقات المتنوعة وإظهار قابلية الأطفال في النمو والتطور الجسمي والفسولوجي وتظهر الفروق واضحة في هذه المرحلة بين الذكور والإناث في الحركات والمهارات، التي تتطلب القوة العضلية والسرعة، بينما نجد ان الإناث تتفوق في المهارات التي تتطلب الدقة، وفي هذه المرحلة تكون قابلية التعلم لدى الطفل سريعة جدا ويكون مسارها وانسيابها بشكل واضح ويوازن بين الدافع والموانع، ويتعلم فيها الطفل المعايير والقيم المخلصة والاتجاهات وتزداد وظائف الجهاز العصبي حتى يصل وزن المخ إلى حوالي (95) من وزنه.

## النمو العقلي:

يتميز النمو العقلي للطفل في هذه المرحلة إلى حوالي نصف قدراته العقلية كالذكر والتفكير، حيث ينتقل من طور التفكير الخيالي للتفكير الواقعي، وتزداد قدرته على الانتباه والتركيز وهو التفكير العقلي وإدراك معاني الأشياء إنما يقدم بالاتصال المباشر بالعالم الخارجي وتكرار الخبرات الشخصية ومن ربط الألفاظ اللغوية بهذه المعاني المختلفة فالمعاني تكون لدى الطفل في هذه المرحلة تكون في طريقها الطبيعي من الخبرة الحسية الشخصية إلى مفاهيم رمزية، ومن مظاهر النمو العقلي للطفل في هذه المرحلة نموه بمعدلات تقسم بالسرعة، حيث تزداد رغبة الطفل في اكتشاف ما يوجد حوله، وينتقل إلى مرحلة تفسير المعلومات وإن يوجه كثيرا من المشكلات والمواقف الحرجة ومحاولة التغلب عليها بذكائه، وتزداد قدرته على تعلم وهو المفاهيم الأكثر تعقيدا وتمايزا وعمومية مثل مفاهيم العدل والظلم، ويتعلم المعايير والقيم الخلقية مثل الخير والبشر، وبذلك يكون اقتراب إلى مفاهيم الراشدين في هذا المجال، وفي هذه المرحلة يزداد استعداد الطفل لدراسة المناهج الدراسية الأكثر تقدما وتعقيدا، كذلك فأن قدرته على القراءة بصفة عامة تسبق قدرته على الكتابة، ويزداد ميله لمعرفة الكثير عما يحيط به من ظواهر وأحداث، وفي هذه المرحلة يظهر التمايز بين الجنسين الذكور والإناث في الذكاء لصالح الذكور، كذلك فأن لخبرات الأسرة واهتماماتها وميولها دورا كبيرا بنمو الطفل العقلي والعمل على توسيع اهتماماته العقلية وتطوير قدراته العقلية وتنمية حب الاستطلاع وتمثيل المدركات وتبليها ومحاولة اكتشاف البيئة المحيطة به والتعرف على العناصر الجديدة الموجودة في بيئته وكيفية التعامل معها.

### النمو الاجتماعي:

يتميز النمو الاجتماعي للطفل في هذه المرحلة بالتعرف على أصدقاء كثيرون والذي يحقق وجوده من خلالهم، وتنصح شخصيته بوجودهم ويجد الطفل نفسه كفاءة شخصية في اختيار أصدقائه ويلاحظ الطفل تأثره الكبير بالجماعة وتعاونهم وانسجامهم مهم ومشاركته في كافة أعمالهم، وهنا تظهر بشكل واضح ولاءه للجماعة وميوله إلى المنافسة، وافتخاره بانتماؤه للجماعة، ويتسم النمو الاجتماعي للطفل في هذه المرحلة بالكثير من الثبات والاستقرار وازدياد حاجة الطفل إلى الاحتكاك بجماعات الكبار واكتسابه به لقيمهم واتجاهاتهم الاجتماعية ويحاول ان يكون مركز الرعاية والاهتمام وتزداد ميوله الانفرادية والاستقلالية ويبدأ في التحرر من التعلق بوالديه، وخلال هذه الفترة تزداد الفروق الجنسية بين الذكور والإناث، وهنا يبدأ الذكور بالانتماء لجماعتهم لوحدهم دون إشراك الإناث معهم، بينما الإناث بالانتماء لجماعتهن دون إشراك الذكور معهن، حيث يميل الذكور إلى اللعب خارج المنزل بعيداً عن رقابة الكبار، أما الإناث فيؤثرن اللعب في المنزل أو في حديقة أو صالة مغلقة، وعالية فالذكور يكتسبون حرية أكبر من الإناث، ويحتاج فيها الاهتمام باستقلالية مع زيادة الحرص على توافقه الاجتماعي، وتشجيعه على التعامل بالتسامح ومساعدة الآخرين وهو المسؤولية الاجتماعية لديه.

### النمو الانفعالي:

من المظاهر المميزة للنمو الانفعالي في هذه المرحلة هو استقرار الطفل انفعالياً، حيث يتخلص الطفل فيها من بعض مظاهر النمو الانفعالي في الطفولة السابقة، ويزداد نمو الاتجاهات العاطفية لديه وتقل مظاهر الغضب والعناد، مع



ظهور بعض مظاهر القلق والغيرة، وفيها يتمتع الطفل بثبات انفعالي، واستقلال نفسي، وعالية بأنه ليس بحاجة إلى الراشدين. لذلك فهو يعتمد العصيان المقصود والتمرد من أجل إشباع نزعه بالاستقلالية وأنه لم يعد معتمدا على والديه وفي هذه المرحلة تظهر لدى الطفل بعض مظاهر الوشاية والإيقاع بالآخرين والغيبة والنميمة وهي تعتبر عن مظاهر الغيرة التي يمتاز فيها الطفل في هذه المرحلة، وهنا تزداد حاجات الطفل إلى الحب والتقدير والأمن والانتماء للجماعة، الأمر الذي يتطلب الرعاية والاهتمام والمساعدة من الآباء والمعلمين والمربين في السيطرة على انفعالاتهم والتحكم بها. وتعليمه كيفية التنازل عن مطالبة في سبيل إرضاء الآخرين وكسب ووهم في سبيل إرضاء الوالدين أو مساعدة فقير، والعمل على إكسابه التكيف المناسب مع مواقفه الانفعالية والتزام جانب الاعتدالية في الطريقة التي يسحب بها الانفعالية.







## الفصل الثامن

### مرحلة المراهقة



## الفصل الثامن

### مرحلة المراهقة

- مرحلة المراهقة الأولى.

- النمو الجسمي.

- النمو الحركي.

- النمو العقلي.

- النمو الاجتماعي.

- النمو الانفعالي.

## الفصل الثامن

### مرحلة المراهقة

ان المعنى الغوي لكلمة المراهقة هو المقاربة، فرهقته معناها أدركته، وأرهقته معناها دانيتها، وأرهقت الصلاة رهوقا تعني أجلت وقتها، فراهق الشيء معناها قاربه، وراهق البلوغ، ويؤكد العلماء فقه اللغة هذا معناها بقولهم (رهق بمعنى غش أو الحق أو أدنا) وجاء في لسان العرب (غلام مراهق، أي مقارب للحلم، وراهق الحلم، قاربه).

والمراهقة اصطلاحا معناها النمو وقولنا راهق الفتاة بمعنى أنها نضجا مستردا، والاشتقاق اللغوي يعبر عن هذا المعنى وفي هذا تكمن الدلالة عن الاقتراب من الحلم والنضج، فالمراهقة بهذا تعني الفترة التي تبدأ بالبلوغ وتنتهي باكتمال الرشد، وتنعت أحيانا بأنها مرحلة انتقالية تجمع بين خصائص الطفولة وسمات الرجولة، والمراهقة بين الناحية البيولوجية هي تلك المرحلة التي تبدأ من بداية البلوغ أي بداية النضج الجنسي حتى اكتمال نمو العظام، وهي تقع عادة ما بين عمر (12 - 18) سنة فهي تلك الفترة التي تمتد ما بين البلوغ والوصول إلى النضج المؤدي إلى الإخصاب الجنسي، حيث ستصل الأقسام المختلفة للجهاز الجنسي إلى أقصاها في الكفاءة والمراحل المختلفة لدورة الحياة. ونظرا لطبيعة هذه المرحلة والتي تتميز بخصائص ومتغيرات متعددة لقد تم تقسيمها إلى مرحلتين:

1. مرحلة المراهقة الأولى.

2. مرحلة المراهقة الثانية.



### مرحلة المراهقة الأولى:

تبدأ المراهقة الأولى من عمر (15 - 12) سنة، وهي تعتبر فترة انتقال من الطفولة إلى مرحلة البلوغ والنضج، ويتميز سلوك المراهق فيها بالسعي نحو الاستقلال والرغبة في التخلص من القيود والسيطرة

### النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي في هذه المرحلة بالسرعة الكبيرة في النمو، حيث توجد طفرة النمو growth spurt، بعد فترة النمو الهادئ نسبياً في مرحلة السابقة، وتزداد سرعته لمدة ثلاث سنوات أو أربع، حيث يزداد الطول زيادة سريعة وكذلك الوزن، حيث يتسع الكتفان ومحيط الأرداف ويزداد طول الجذع وطول الساقين، وفي هذه المرحلة تبرز الفروق الفردية بين البنين والبنات، وتبدو واضحة في توقيت النمو (إذ يزداد نمو العظام والعضلات بمعدل سريع جداً فيها عن المرحلة السابقة ويكون هذا المعدل في الطول والوزن عند البنات أسرع من عند البنين). ومن أهم نواحي النمو في هذه المرحلة هي التغيرات الجسمية والتي تمثل بظهور الأعراض الجسمية الثانوية، في نمو الشعر فوق الشفة وفي العارضين عند الذكور، وبروز النهدين واستدارة الاليتين عند الإناث. ويصل حجم الرأس والأنف واليدين والقدمين إلى حجمها النهائي، كذلك ينمو الذراعين والساقان أسرع من الجذع، وهو آخر ما يكتمل نموه، ومن الملاحظ في هذه المرحلة يمتاز الذكور بأن الصدر يصبح مسطحاً وتنشيط الغدد الدهنية مما يؤدي إلى ظهور حب

الشباب، وظهور شعر العانة والإبط والذقن، أما في الإناث فتزداد الأرداف عرضا واستدارة نتيجة اتساع عظم الحوض، وسمك الطبقة الدهنية تحت الجلد، وينمو الصدر بشكل أكبر، ويزداد الصوت نعومة، وفي هذه المرحلة ينمو الأجهزة الداخلية أثناء البلوغ وبعده، حيث يحدث نمو للأجهزة الحيوية كالجهاز الدوري والتنفسي-والعصبي والهضمي والتناسلي كذلك الغدد الصماء.

### النمو الحركي:

ان التغيرات المفاجئة والجسمية والفسولوجية التي تحدث المراهق ستؤثر بشكل كبير على النشاط الحركي، ولكن بنفس الوقت ان هذه الأجهزة الحيوية تتطور بحيث يقوى بناءها، ويلاحظ في هذه المرحلة بعض التشويش الحركي على الوزن والتوافق وانسيابية الذي يكون سريعا، والنمو العقلي والانفعالي والحركي، فترة المراهق يؤدي الحركات بقدر كبير من التوتر والتقلص وعدم استطاعته توجيه حركاته في الذراعين والساقين كونها تستلزم درجة معينة من التوازن والدقة. ومن الملاحظ بان المراهق يؤدي الحركات بالزيادة غير الضرورية واستخدام عضلات أكثر من اللازم وبالتالي عدم قدرته على الاقتصاد الحركي ونقص في هادفية الحركة، وظهور الخوف بشكل واضح لدى المراهق والذي يؤثر كبير في إعاقه اكتساب الحركات الجديدة ولهذا فأن عدم التوازن بين تطور قوة الذراعين والساقين من ناحية أخرى يؤثر على توجيه الحركي فيقل هذا التوجيه الحركي بحيث لا يتناسب مع الواجب الحركي، وذلك لان المسار الحركي قد تغير وفقا للأبعاد والقوى وبالتالي تؤثر سلبيا على الدقة والتوازن والرشاقة في الحركة.

## النمو العقلي:

ينمو النمو العقلي في هذه المرحلة باكتمال التكوين العقلي للمراهق، حيث تعتبر فترة نضج في القدرات العقلية وفيها تصبح القدرات العقلية أكثر دقة في التعبير، وإن القدرات العقلية اللازمة للنجاح المدرس تبدأ في التمايز في هذه المرحلة ويلاحظ زيادة القدرة على اكتساب المعلومات وعلى التفكير والانتباه والاستنتاج، وإدراك العلاقات بين الأشياء وتزداد قدرته على التعامل مع الأفكار المجردة وتزداد عنده سرعة الرجوع وتآزر حركات اليد والأصابع، وبذلك تزداد مرونة العمليات العقلية وإمكانية ضبطها والتحكم فيها خلال هذه المرحلة، كذلك يتميز بظهور بعض القدرات الخاصة كالقدرة الموسيقية، والقدرة الميكانيكية، وتزداد قدرة الإدراك لدى المراهق، فإدراكه للعالم المحيط به يعتبر مظهر من مظاهر نموه ، حيث يتميز المراهق بقوة انتباهه لما يدرك، وبالتالي تزداد قدرته على التركيز والانتباه لفترة طويلة نسبياً، والمراهق يختلف في خصائص النمو العقلي عند الطفل في المرحلة السابقة من حيث مادة التفكير، حيث يظهر الفرق بين الأفراد الذين يقومون بالتفكير المبني على المبنى على المحسوسات، وأولئك الذين يقومون بالتفكير المبني على المجردات، فالنشاط العقلي في الحالة الأولى يكون بالمحسوسات ويكون عام لجميع الأطفال، وعليه فأن الاختلافات يكون محصوراً في القدرة على الفهم أو التذكر أو الإدراك، وغيرها من العمليات المعرفية الأخرى. بينما يلاحظ في هذه المرحلة بأن المراهق لا يتعامل مع المحسوسات فقط بل مع في هذه المرحلة بأن المراهق لا يتعامل مع المحسوسات فقط بل مع الرموز، إذاً الرموز تتنوع بتنوع التي ترمز إليها فعلى سبيل المثال عندما يكون الموضوع هو التعبير اللفظي، فأن الرموز المستخدمة هي الرموز

اللغوية وعندما يكون الموضوع هو الحركة أو المهارة، تكون الموضوع هو الحركة أو المهارة، تكون الرموز هي الصور الذهبية وهكذا.

### النمو الاجتماعي:

يتميز النمو الاجتماعي للمراهق في هذه المرحلة بأتساع علاقاته واتصالاته مع الآخرين ، لذلك تزداد أهمية العلاقات الاجتماعية لدى المراهق وتؤثر بشكل كبير في سلوكه، إذ عن طريقها يكتسب القيم والمعايير الاجتماعية من خلال تفاعله واتصالاته مع زملائه في المدرسة ورفاقه في الحلة، حيث يكون تأثيرهم عليه، وفيها تزداد قدرته على التمييز بين حاجاته وبين حاجات الجماعة التي ينتمي إليها نتيجة لزيادة نتيجة لزيادة معرفية وإدراكه لذاته، ويلاحظ بان المراهق يبحث عن المكانة الاجتماعية بين الزملاء وتتميز علاقاته بطابع المنافسة، وذلك مونة يرى فيها المجال الذي يجسد فيه تقنية بنفسه، ويشترك منه تقنية لذاته كالتفوق في الدراسة أو النشاط أو النشاط الرياضي أو النشاط الفني، هذا إلى جانب ما اكتسبه من زيادة في النمو العقلي الاجتماعي مما يزيد من خبراته ويؤدي شعوره بالذاتية والقدرة على الاستقلال، وهنا تزداد أهمية المدرسة للمراهق في هذه المرحلة باعتبارها احد المصادر الأساسية للحصول على المكانة الاجتماعية، كونها تكفل له ألوان متعددة من النشاط والتفاعل الاجتماعي الأمر الذي يساعده على التعاون والاتصال وبالتالي على سرعة النمو واكتمال النضج وعلية يشعر المراهق بأنه أصبح ناضجا كال كبار لذلك ينبغي ان يسلك مثلهم حتى يؤكد للأفراد الآخرين مثل هذا الشعور ويزيد شعوره بالأمن ويقوي لديه الضوابط والقواعد التي يفرضها المجتمع، فالمرهق قد تعلم في المرحلة السابقة (الطفولة المتأخرة) أنماط من السلوك تتفق مع القيم التي امن واعتقد بها وصدقها نتيجة لمحدودية تجارية وخبراته، أما في هذه المرحلة فقد وصل إلى



مرحلة عالية من النمو الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي ما يساعده على أن يدرك ويشعر ويحسن بما يدور حوله بشكل أكثر معرفة وفهم.

### النمو الانفعالي:

تتميز هذه المرحلة بأنها مرحلة توتر انفعالي شديد، وبذلك له علاقة وثيقة بطبيعة التغيرات الجسمية والفسولوجية، كذلك نتيجة لعلاقاته بالبيئة الخارجية الاجتماعية، أو قد اعتبرت هذه المرحلة مرحلة أزمة وهي أساسا استجابة للمثيرات البيئية، ومن ابرز مظهر النمو الاجتماعي للمراهق هو شدة وعنف الانفعالات بحيث لا تتناسب مع الميراث، بحيث لا يستطيع التحكم في المظاهر الخارجية لحالته الانفعالية، الأمر الذي يدل على عدم قدرته على الاتزان الانفعالي وعدم قدرته على الانسجام والتلاؤم مع بيئته بسهولة، وخاصة لا توفر له هذه البيئة ما يحقق له مطالب نموه الانفعالي، ويميل المراهق التطرف وكثرة الاندفاع ويثور لاتفئة الأسباب، وان تقدير الذات لدى المراهق يعتمد على تقدير الآخرين له ، خاصة وانه يحاول أن يكون شخصيته مستقلة له طرق الخاصة في التعبير عن طموحاته ورغباته فشعور المراهق نحو نفسه واستقلالته وكذلك شعوره نحو الآخرين يشكلان أبرز الملامح الانفعالية التي تتميز بها حياته لذلك يلاحظ ميل المراهق نحو الاستقلال الانفعالي عن الوالدين وغيرهم من الكبار وعدم تمكنهم من التحكم في حياته ، وعليه فأن المراهق يشعر بالإحباط حين تعاق حاجاته نحو الاستقلال، كذلك فأن المراهق في هذه المرحلة يتصف بأتساع خياله حيث يتخطى حدود الزمان والمكان فينطلق محلقا في تحقيق رغباته فهو قد يتخيل نفسه بطلا رياضيا أو لاعبا مشهورا وهذه التخيلات قد تحقق بعضا من التوتر الانفعالي الذي ينتابه.



## الفصل التاسع

### مرحلة المراهقة الثانية



## الفصل التاسع

### مرحلة المراهقة الثانية

- النمو الجسمي.
- النمو الحركي.
- النمو العقلي.
- النمو الاجتماعي.
- النمو الانفعالي.

## الفصل التاسع

### مرحلة المراهقة الثانية

تبدأ مرحلة المراهقة الثانية من عمر (16 - 18) سنة، وهي تمثل بمرحلة الدراسة الثانوية للفصول (الأولى، الثانية، الثالثة) وتعتبر مرحلة الثبات وتطور المستوى في التنظيم الحركي إلى أعلى درجة وفيها تتوضح كل المظاهر التي يتميز فيها المراهقين في هذه المرحلة.

#### النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي في هذه المرحلة بالبطء نسبيا قياسا بالمرحلة السابقة وتظهر بشكل واضح الفروق الفردية في تركيب الجسم بين الذكور والإناث حيث تعد هذه المرحلة بداية الاستقرار في النمو الجسمي مع ملاحظة زيادة في الطول والوزن وتحسين في الحالة الصحية، كذلك يلاحظ ان هذه المرحلة تتميز بالنمو البطيء للعظام مع استمرار نمو العضلات مما يؤدي إلى زيادة حجم الجسم وتناسق الطول مع الوزن، ويظهر الاختلاف واضحا في النمو الجسمي بين الذكور والإناث حيث يتميز الذكور بزيادة كثافة العظام والنسيج العضلي وقلة نسبة الدهون، وتصبح عضلاتهم قوية ومتينة، بينما يتميز الإناث بالليونة في العضلات وتحسن شكل القوام ويزداد حجم القلب وفي هذه المرحلة يكون الذكور أطول وأثقل وزنا من الإناث واستمرار نمو القلب والشرابين والزيادة في الدفع القلبي نتيجة اتساع الشرايين وحدوث تغيرات في المعدة والأمعاء فتزداد طولا واتساعا، ومن الملاحظ بأنه نمو الذراعين يسبق الأطراف العليا في النمو

الأطراف السفلى، ويزداد نمو عضلات الصدر والجذع والرجلين بدرجة أكبر من نمو العظام، ويصل المراهقين في نهاية هذه المرحلة إلى النضج البدني الكامل:

### النمو الحركي:

يتميز النمو الحركي في هذه المرحلة بالثبات والتقدم الفردي لدى المراهق ومن أولى أمور الثبات هو اجتياز التناقض في التصرف الحركي الذي كان يتصف به المراهق في المرحلة السابقة، ويتحسن لدى المراهق الشعور بتقدير الوضعية بشكل موضوعي والتصرف طبقاً لذلك، وتعد هذه المرحلة خطوة جديدة للنمو الحركي حيث يظهر فيها الاتزان التدريجي في نواحي الارتباك والاضطراب الحركي وتأخذ مختلف النواحي النوعية للمهارات الحركية في التحسن وتصل إلى درجة عالية من الجودة ويلاحظ على المراهق في هذه المرحلة الارتقاء في مستوى التوافق العضلي العصبي بدرجة كبيرة، ويرجع سبب ذلك إلى أن النمو الحركي يعني عمليات الانسجام لمتطلبات المحيط وأن التغيرات المفاجئة في الجهاز الحركي تعني بأن هذا الجهاز يحتاج إلى زمن لكي ينسجم مرة أخرى مع المحيط والذي يتم في هذه المرحلة الأمر الذي يؤكد بأن ديناميكية سير الحركات تتحسن من خلال هذه المرحلة، كذلك تتطور دقة هدف التصرفات الحركية وبشكل عام ثبات التوجيه الحركي، كذلك تطور البناء الحركي والوزن الحركي والانسيابية والدقة الحركية وثبات الحركة تعمل جميعاً على تحسين قابلية التوجيه الحركي وتبقى لذلك تتطور قابليته التطبع الحركي والحركات المركبة، وبذلك تعتبر هذه المرحلة فترة مناسبة وحيدة لتعلم المهارات الحركية المركبة والمعقدة، ويستطيع فيها المراهق تحقيق أعلى مستوى من الانجاز الحركي. وبذلك اعتبرت هذه المرحلة من أنسب المراحل لنمو المهارات الحركية في الأنشطة والفعاليات الرياضية



## النمو العقلي:

ان قابلية النمو العقلي تصل إلى أكبر مداها في هذه المرحلة، إذ يصل إلى أقصاه في نهاية هذه المرحلة، وان قدراته العقلية تتطور بشكل كبير وتتضح وتظهر الفروق الفردية في القدرات العقلية والممثلة بالقدرات اللغوية والعديدية والميكانيكية. والتذكر والإدراك والتفكير، وهذه التطورات في النمو العقلي تؤدي إلى تغير إدراك المراهق لكل ما يحيط به حيث تغيرت نظريته إلى القيم والتعاليم الخلقية والاجتماعية التي نفرضها البيئة فأصبح يحللها ويناقشها بشكل عقلي ومنطقي وبالتالي تؤثر بشكل مباشر في سلوكه وانفعالاته وفي تعامله مع الآخرين ، وتظهر لديه القدرة على اقتراح الحلول الممكنة لأي مشكلة، قبل ان يقرر أي حل هو الذي ينطق بالفعل على ذلك الموقف، وهو بذلك يتبع المنهج الغرض الاستدلالي في التفكير، حيث يقوم المراهق باختبار البيانات الموجودة أمامه، ثم يفترض فرضا معيناً لتفسير هذه البيانات بعدها يستخلص بعض النتائج استناداً إلى ذلك وعليه فأن المراهق في هذه المرحلة تكون لديه القدرة على التفكير في احتمالية معينة للموقف مضادة للواقع، وهذه القدرة على التفكير تكون لها تأثيرات واضحة في النواحي الاجتماعية، وبذلك فأن قدرة المراهق على التذكر أو التفكير أو التصور إضافة إلى قلة خبرته وقمّوده على بعض الأوضاع ورغبته في إثبات ذاته قد تقوده في كثير من الأحيان إلى وضع بعض الحلول والمقترحات التي تكون بعيدة عن الواقع ولا يمكن تحقيقها بسهولة ويلاحظ على المراهق في هذه المرحلة اهتماماً شديداً بمستقبله سواء فن النواحي

التربوية أو المهنية فيضطر إلى حدود ميوله واتجاهاته الترويجية فهو يفضل الأنواع التي يتفوق فيها والتي تتح له المكان الاجتماعية

يأخذ النمو الاجتماعي في هذه المرحلة شكلا مغايرا لما كان عليه في المراحل العمرية السابقة، حيث يسعى إلى تحقيق مستوى اجتماعي معين له ، وتزداد رغبته في تأكيد ذاته ويميل إلى الاستقلالية الاجتماعية حتى يكون مستعدا لتحمل المسؤولية في المستقبل، ويتسع المجال الاجتماعي للمراهق نتيجة لتشعب اتصالاته سواء في التعامل مع زملائه في المدرسة أو في تعامله مع الآخرين المحيطين به، إن اهتمام المراهق بتحقيق ذاته، وتحقيق مكانته الاجتماعية تجعله بالضرورة يبحث عن مجموعة من القيم والمثل العليا، سيما وان لديه من التفكير والإدراك والاستيعاب ما يمكنه من مناقشة هذه القيم والمثل العليا واختيار ما يناسب فيها، حيث يلاحظ بأن المراهق في هذه المرحلة يغلب عليه التمسك بالقيم الأخلاقية تمسكا دقيقا، وبذلك يزداد الوعي لديه بالرغبة إلى الإصلاح الاجتماعي والنقد للعديد من الأمور بغرض تغييرها، وكذلك في العمل نحو الصالح العام واحترام حقوق الأغلبية، والنظر إلى القوانين على أنها أداة لتحقيق لصالح العام واحترام حقوق الآخرين ، وميله إلى مساعدة الأفراد والرغبة في تقديم عمل الخير ومساعدة الناس الضعفاء.

ويلاحظ على المراهق في هذه المرحلة شعوره بالمسؤولية الاجتماعية والتعاون مع زملائه الآخرين والتشاور معهم ومحاولة الاشتراك في المناقشات للمشكلات الاجتماعية من اجل الوصول إلى أفضل وسط اجتماعي.



## النمو الانفعالي:

يتميز نمو المراهق في هذه المرحلة بالشدة ويتسم بالحماس، وتتميز انفعالاته بأنها مرهفة (أي الحساسية الزائدة عن الحد) وهنا نتيجة لاختلال اتزانه والنشاط العضوي للغدد الصماء والجهاز العصبي، إضافة إلى تغير المعالم الإدراكية للبيئة المحيطة به وبالتالي تتأثر انفعالات المراهق بهذا مما يؤثر بدوره في استجابته به وفي هذه المرحلة يتحول الحب والألفة نحو الجنس الآخر وغالباً ما يتردد المراهق في التعبير عن انفعالاته خشية من مواجهة الآخرين فتؤثر على نفسيته ويعيش حالات من القلق كذلك يلاحظ على المراهق في هذه المرحلة ظهور حالات من الانطواء والكآبة لانفعالاته المتضاربة التي لم تستقر، فيعيش مع أحزانه وهمومه مما يدفعه إلى العزلة. وقد تؤدي المغازلات في حب الذات والثقة المفرطة والأنانية إلى النفور مما يدل على تأخر النمو الانفعالي، فيميل المراهق تغطية هذه المشاعر المتصفة بالقلق بسلوك خارجي كالعنف، ومشاعر الغضب، وعالية يلاحظ بأن شخصية المراهق قلقة غير مستقرة، فيميل إلى التفكير في حل الكثير من المشاكل المحيطة به، ولا يستطيع ان يصل إلى الحلول المطلوبة التي تتناسب وميوله ورغباته







## الفصل العاشر

### مرحلة الرشد



## الفصل العاشر

### مرحلة الرشد

- النمو الجسمي.
- النمو الحركي.
- النمو العقلي.
- النمو الاجتماعي.
- النمو الانفعالي.



## الفصل العاشر

### مرحلة الرشد

تعد هذه المرحلة من المراحل الأساسية في حياة الإنسان سواء أكان ذكراً أم أنثى حيث يعتبر مرحلة الكبار وقد قسمت هذه المرحلة إلى مرحلتين هما

- مرحلة الرشد المبكرة

- مرحلة الرشد المتأخرة.

وتمثل مرحلة الرشد الفترة الزمنية الممتدة ما بين 18 - 50 سنة.

#### مرحلة الرشد المبكرة:

تمثل هذه المرحلة بالفترة الزمنية الممتدة ما بين (18 - 25) سنة، وفي هذه المرحلة يكون الراشد قد وصل إلى قمة النمو البيولوجي، وتكامل قابليات المستوى الحركي بصورة عامة.

#### النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي في هذه المرحلة بالوصول إلى قمة النضج الجسمي، حيث تكتمل الوظائف الجسمية، فمن ناحية الطول والوزن، فتناسب أطوال أجزاء الجسم وتستقر وتتوازن الخصائص الجسمية والجنسية، حيث يزداد الطول والوزن زيادة طفيفة عن المرحلة السابقة وفي هذه المرحلة يبلغ النمو الجسمي للراشد أقصى ما يمكن

في العظام والأعصاب والحواس، وان المفصلات تأخذ وضعها التام في التماسك، كذلك تبلغ الجدة البصرية والسمعية أقصى ما يمكن من القوة وتزداد قدرة الرشد على الاحتمال وسرعة الاستجابة والصحة والكفاية، كذلك يكتمل النمو للمخ والأعماط الناضجة للموجات الكهربائية، ان تميز نمو الراشد في هذه المرحلة في النواحي الجسمية والفسولوجية يؤثر بشكل مباشر على عمل وظائف القلب والرئتين والقشرة المنية وتصل إلى أقصى حدها وان ما يحدث من تغيرات بسيطة خلال السنوات الماضية لا تظهر آثارها على أداء الراشد، وذلك لأنه يقوم بتعويض ما يفقده من خلال خبرته المتزايدة في المعارف والمعلومات.

### النمو الحركي:

تتميز هذه المرحلة بثبات واقتصادية الصفات الحركية نتيجة لإكمال النضج الجسمي وتكافئ الوظائف الفسيولوجية لأجهزة جسم الراشد، الذي يؤدي إلى اقتصادية الصفات البدنية، وفي هذه المرحلة تتطور لدى الراشد القوة العضلية والسرعة والتحمل، وتزداد قدرته في العمل الحركي والذي يؤدي إلى الاقتصاد بمجهود الأعصاب والعضلات العادلة، وتتكامل الصفات البيولوجية والأداء المهاري والتجارب الحركية ويستطيع فيها الراشد تحقيق أفضل التجارب والوصول إلى أعلى المستويات الرياضية، ويمكنه من ممارسة التدريب الذي يتميز بأكمل الأقصى- بسبب اكتمال نضج الوظائف الفسيولوجية وزيادة قدرتها على مقاومة النصب. ان النمو الحركي في هذه المرحلة يصل إلى القيمة والتي تبدأ السرعة والمهارة والقوة العضلية والتحمل وكذلك الرشاقة والدقة وجودة التوجيه، وتتصف هذه المرحلة بزيادة قدرة الراشد إلى التدريب بأقصى- درجة من التحمل نتيجة الاستقرار في النمو الفسيولوجي والتشريحي والنضج الجسمي الكامل.

### النمو العقلي:

يتميز النمو العقلي في هذه المرحلة بالوصول إلى قمته وان القدرات العقلية تصل إلى قمة أدائها، وان المهام التي تتطلب القدرة على إدراك العلاقات المعقدة والسرعة في زمن الاستجابة أو زمن الرجوع والذاكرة قصيرة المدى تؤدي بكفاءة عالية الجودة، وتصنيف هذه المرحلة باستمرار القدرات العقلية وخاصة التي تتعلق بالتعلم والخبرة والقدرات الابتكارية، وان الراشد لديه القدرة على التفكير الإبداعي وتقديم الأفكار الجديدة واكتساب الطرق الجديدة لعمل الأشياء وتزداد قدرتهم التفكيرية نتيجة لولعهم في جمع الحقائق والوقائع واكتساب القواعد والقوانين العامة والكلية من الجزئيات الفردية إضافة إلى إجراء سريع للموازنة الاستنتاج، لذلك يعمل الرشيد في تفكيره إلى إحداث التكامل إلى تكوين جديد أكثر اتساعا وشمولا والتي تؤدي إلى معلومات واكتشافات جديدة

### النمو الاجتماعي:

يتميز النمو الاجتماعي في هذه المرحلة بالالتزان النسبي في العلاقات الاجتماعية مقارنة مع النمو الاجتماعي في المرحلة السابقة، حيث ان متطلبات النمو الاجتماعي تتطلب من الراشد ان يتكيف لما يتطلبه ويتوقعه منه المجتمع، لذلك عليه أن يتعلم كيف يقيم حياة أسرته ناجحة. وان يتحمل مسؤوليتها وإدارته وتنشئة الأطفال كون الأسرة هي أساس البنية الاجتماعية، حيث ان الأسرة هي جوهرها تعاون مشترك وتفاعل متبادل، إضافة إلى ذلك فأن الراشد في هذه المرحلة يتصف بمظاهر الوعي الاجتماعي، حيث يميل إلى نقد تصرفات الأفراد نقدا ايجابيا ليس فقط خاص بحدود الأسرة فقط بل يتعداها إلى المدرسة

والجامعة والمؤسسة كما أن الراشد في هذه المرحلة يقوم ببعض الفعاليات والنشاطات مثل الرعاية والتوجيه والتعلم والتعليم سواء كان بمفرده أو بتعاونه مع أفراد جماعته، أو قد تمتد لتطوير أشكال الرعاية للأجيال القادمة، نتيجة لإدراكه بأهمية المستوى العلمي وما يضيفه عليه من مركز اجتماعي مرموق وفي رفع مستواه المادي والاقتصادي يكون الراشد أكثر التزاما واهتماما وتمسكا في دراسته والعمل على تحقيق رغباته وطموحه بما تسمح له من ظروف الاجتماعية

### النمو الانفعالي:

يتميز النمو الانفعالي للراشد في هذه المرحلة بالثبات النسبي والاتزان والاستقرار، وذلك لان الراشد يختار مرحلة طويلة، اعتماد على المراحل السابقة حيث يعمل على تحقيق ذاته من اجل ان يحقق له المكانة الاجتماعية فالنمو الانفعالي يتأثر بشكل بالنضج الجسمي وبالتكيف مع التغيرات الفسيولوجية والتكامل والنضج والإدراك والحسن والنضج الجنسي، لذلك تتميز المظاهر الانفعالية للراشد وتظهر بشكل جلي من عواطفه والتي تؤدي إلى قيامه بأنواع من الاستجابات الانفعالية كعاطفة الحب أو الكراهية نحو فرد معين أو إزاء جماعة علمية أو سياسية أو مهنية، أو إزاء فكرة معينة تتعلق بالظلم أو العدالة أو الفضيلة، وفي هذه المرحلة يتأثر النمو الانفعالي للراشد بقيمة الأسرة من الاعتراف بفضل الوالدين ورعاية الصغار وهذا ما يساعد على تكامل واستقرار واتزان نموه العاطفي قياسا بالمرحلة السابقة التي كان فيها المراهق عرضة للتمرد والعصيان على الوالدين والجماعة، وهذه النظرة الكاملة تساعد الراشد في احترام الآخرين وهذا ما يملأ سمعة وأفكاره والتي تعتبر بالتالي مرحلة أساسية

وطبيعية في حياة الفرد بعد ان يكون قد اكتسب الكثير من المعلومات وحصل على العديد من التجارب والخبرات ولا سيما تلك التي تتصل به اتصالا مباشرا بحياته وهما يحقق التوافق والرضا والارتياح والتي تساعد على الاستقلال الانفعالي.

#### مرحلة الرشد المتأخرة:

وتمثل مرحلة الرشد المتأخرة بالفترة الزمنية الممتدة ما بين (26 - 50) سنة، وتسمى هذه المرحلة بهضبة العمر، كونها تعتبر أعلى مستوى في الحياة التكوينية ويصل فيها الراشد إلى أقصى أبعاده التكوينية الجسمية والحركية والإدراكية.

#### النمو الجسمي:

يتميز النمو الجسمي للراشد في هذه المرحلة بالتكامل الجسمي والتناسق العضلي، من حيث التكامل الوظيفي لأجهزة الجسم بما فيه التكامل البيوكيميائي المتعلق بعملية الهدم والبناء ومن الملاحظ انه في بداية هذه المرحلة يمتاز النمو الجسمي بالحيوية والقوة والسرعة في رد الفعل، أي انه يبلغ فيها قمة النضج الجسمي وفيها يكتمل نمو الوظائف الجسمية من حيث الطول والوزن والتناسق العضلي بين أجزاء الجسم، ومن الناحية الفسيولوجية فأنها تصل إلى أقصى نضجها، ومع نهاية هذه المرحلة يلاحظ تناقضا واضحا في القوة العضلية حيث تبدأ العضلات بالضمور وتظهر انحدار في سرعة ردود الأفعال والمرونة وضعف ردود الأفعال الحسية وتوافقاتها الفكرية والعصبية حيث تحدث بعض التغيرات في الجهاز العصبي والغدد الصماء وعلى التكوين الخلوي للأنسجة، ظهور البطء في نشاط التوصيل العصبي وخاصة في الأعصاب الطرفية الأمر الذي يؤدي



بالتالي إلى ببطء عام في نشاط وعمليات الجسم ومن الأمور المهمة التي يتميز بها الراشد في هذه المرحلة هي ضعف البصر حيث تنحدر حاسة البصر ويحدث انخفاض شديد في حدة البصر مما يؤثر على استعماله إذ يولد أجهزة بصرية بشكل خاص في سرعة التنقل بالبصر- بين الأشياء القريبة والبعيدة، كذلك ظهور ضعف واضح في ردود الأفعال في حاسة السمع ويزداد الانحدار في هذه الحاسة مع التقدم بالعمر والتي ترتبط بعوامل فسيولوجية بما تتصل بالأذن من أعصاب ويصبح الراشد اقل حساسية لما يدور حوله من كلام حيث انه يصبح استقباله للرسائل السمعية بطيئا. وعليه فأن النمو الجسمي في هذه المرحلة يتأثر مع التقدم بالعمر من ناحية التغيرات البيولوجية.

#### النمو الحركي:

يتميز النمو الحركي للرشد في هذه المرحلة بالهدوء، وتعتبر مرحلة المحافظة على النشاط الرياضي ومحاولة المحافظة على المستوى الرياضي، وتعد هذه المرحلة مرحلة إتقان المهارات الحركية والتعبن بها، وفي بداية هذه المرحلة يصل الراشد إلى أعلى مستوى من فهم التكنيك واستيعاب المعلومات استنادا إلى إتقان الحركات والمهارات التي اكتسبها في المراحل العمرية السابقة، وفي نهاية هذه المرحلة تبدأ القوة العضلية والسرعة والتحمل بالهبوط والانحدار والتراجع في المحافظة على المستوى نتيجة للتراجع في القابليات والفسولوجية، والتي تعتمد بشكل مباشر على صحة الفرد واسلوب الحياة الذي يتبعه. ويظهر بشكل واضح التراجع فيقابله التعلم والتذكر.. وفي نهاية هذه المرحلة يكون النمو الحركي لدى الراشد قد وصل إلى أوطأ مرحلة له في القابلية البدنية

### النمو العقلي:

يتميز النمو العقلي لدى الراشد في بداية هذه المرحلة إلى أقصى نموه، وخاصة في القدرات العقلية والمعرفية، وذلك نتيجة لما اكتسبه من خبرات وتجارب طيلة مراحل حياته السابقة، ومع التقدم بالعمر يحدث تراجع في ذكاء الفرد وهذا التراجع يرتبط بدرجة التدهور التي تطرأ على الجهاز العصبي له وهذه ترتبط بشكل مباشر بالجانب البيولوجي وهذا المسئول عن أحداث بعض التدهور التدريجي والانحدار في النمو العقلي، فالراشد ورغم وصوله إلى قمة النضج العقلي والإدراكي في نشاط حواسه إلا أنه يتقبل الانحدار خاصة في الأداء التعليمي وذلك نتيجة لضعف المثبت، وذلك لأن عامل التثبيت في التعليم يرتبط بقوة الدافع، وعليه فإنه كلما كان عامل الإثارة متكافئاً كلما كانت عملية التثبيت في التعلم أقوى الأمر الذي يلاحظ على الراشد في هذه المرحلة انخفاض في عامل الإثارة بسبب زيادة اهتمامه في مسؤولياته وزيادة واجباته الاجتماعية وخاصة الأسرية من رعاية البيت وإنجاب الأطفال وتربيتهم وتأمين المورد الحالي لهم، وعلى كل حال فإن الدراسات والنتائج العلمية التي تم التوصيل إليها تثبت بأن درجات الذكاء تبدأ بالانخفاض بصورة تدريجية مع التقدم بالعمر، وأكدت تلك الدراسات العلمية أنه وحتى عمر الخمسين لم تظهر فروق معنوية في مستوى الذكاء لدى الراشدين، وأنه إذا ما ظهر التدهور فإنه يكون بعد الستين من العمر وإن هذا التدهور لا يكون كبيراً، وقد يكون استثنائياً.

### النمو الاجتماعي:

تمتاز هذه المرحلة بأن لها أهمية بالغة في حياة الراشد كونها تعتبر مرحلة الإنتاج الخصب للفرد من النواحي الاجتماعية والعملية والاقتصادية... حيث

يعتبر الراشد في هذه المرحلة عماد الحياة الإنتاجية كونهم يمثلون العمود الفقري في المجتمع، حيث ان الفعالية الأساسية للراشد في هذه المرحلة تمثل بدخوله الحظيرة الزوجية وما يمكن ان يتعرض له من تأثيرات نفسية وعاطفية من خلال تكوين الأسرة باعتبارها خلية متكاملة إضافة إلى مطالب إنجاب الأطفال وتربيتهم ورعايتهم وما تمتاز به من دقة وتعقيد في الرعاية والتربية بسبب تعقد الحياة الإنسانية، وفي هذه المرحلة يعمل الراشد ما في وسعة للحفاظ على علاقاته الاجتماعية والاحترام الكامل لتقاليد وعادات وقيم الجماعة التي تنتمي إليها ويتأثر بها، وهذه الأمور كلها يكون لها تأثيراتها المتميزة بالتطور الاجتماعي للراشد، ويحاول فيها ان إلى إعادة تقييم أهدافه في الحياة، ويحاولون في هذه المرحلة اكتساب أعلى إمكانية اجتماعية مما يدفعه إلى الاندفاع والتمسك بالعمل والميل للنجاح في عملة وفي نهاية هذه المرحلة يسعى الراشد إلى العمل على إحداث التكامل بين أسرته وأقاربه وأصدقائه وعملة ووقت فراغه وما يساعده على إشباع حاجاته وإكسابه المكانة الاجتماعية المرموقة، وهي بذلك تتأثر بالضغوط الاجتماعية التي تتعلق بالتوقعات الاجتماعية والمرتبطة بمراحل العمر، ويزداد ميله إلى الاشتراك في مشروعات الإصلاح الاجتماعي والخدمة الاجتماعية العامة وممارستها بعد إدراكه الكامل لاحتياجات المجتمع

### النمو الانفعالي:

يتميز النمو الانفعالي للراشد في هذه المرحلة بالاستقرار والثبات ونظرة واقعية للحياة على أنها أمل وكفاح حيث ان تحقيق السعادة والرضا والتوافق لا يأتي إلا من خلال الكفاح والعمل الجاد، حيث تعد هذه المرحلة هي مرحلة كفاح الإنسان في شتى مجالات الحياة الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية من اجل



اكتساب الرضا والتوافق والحصول على الاستقرار والثبات الانفعالي لضمان مركز اجتماعي، لذلك تكون انفعالات هادئة نسبيا ويتصف الراشد في هذه المرحلة بالقدرة على المرونة والانفعالية وهي نتيجة لما قد يتعرض من تدهور في العلاقات وخاصة العلاقات الأسرية فقدان الوالدين أو تمرد الأبناء وتركهم للبيت، الأمر الذي يتطلب من الراشد العمل على استثمار طاقته الانفعالية لبناء علاقات ومواقف جديدة وفي هذه المرحلة يرتبط النمو الانفعالي بمدى قدرة الراشد وإمكاناته في عملية التكيف التي تفرضها عليه المتطلبات الاجتماعية والبيئية مما تحمله من تطورات فيتكيف مع هذا الوقت الجديد، الأمر الذي يساعده على استقرار حياته الانفعالية، ويستقر به النمو إلى الاتزان الانفعالي الذي يسعى من خلاله إلى إعادة الهدوء والطمأنينة والرضا بهذا الواقع الجديد ومما يساعده على إعادة ثقته بنفسه وتوازنه النفسي. ويستمر الاتزان طوال الفترة هذه المرحلة حتى الشيخوخة





## الفصل الحادي عشر اللعب



## الفصل الحادي عشر

### اللعب

- أهمية اللعب في حياة الأطفال وفوائده.
- من الناحية الجسمية.
- من الناحية العقلية.
- من الناحية الاجتماعية.
- من الناحية الأخلاقية.
- من الناحية التربوية.
- سيكولوجية اللعب.



## الفصل الحادي عشر

### اللعب

للعب فوائد عديدة يكتسبها الأطفال من النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والخلقية والتربوية، وفيما يأتي شرح لفوائد اللعب في حياة الأطفال.

#### من الناحية الجسمية:

اللعب نشاط حركي ضروري في حياة الطفل لأنه ينمي العضلات ويقوي الجسم ويصرف الطاقة الزائدة عند الطفل، ويرى بعض العلماء أن هبوط مستوى اللياقة البدنية وهزال الجسم وتشوهات هي بعض نتائج تقييد الحركة عند الطفل لأن البيوت الحالية المؤلفة من عدة طوابق قد حدت من نشاط الطفل وحركته فهو يحتاج إلى الركض والقفز والتسلق وهذا غير متوافر في الطوابق الضيقة المساحة فمن خلال اللعب يحقق الطفل التكامل بين وظائف الجسم الحركية والانفعالية والعقلية التي تتضمن التفكير والمحاكمات ويتدرب على تذوق الأشياء ويتعرف على لونها وحجمها وكيفية استخدامها.

#### من الناحية العقلية:

اللعب يساعد الطفل على أن يدرك عالمه الخارجي وكلما تقدم الطفل في العمر استطاع أن ينمي كثيراً من المهارات في أثناء ممارسته لألعاب وأنشطة معينة ويلاحظ أن الألعاب التي يقوم فيها الطفل بالاستكشاف والتجميع وغيرها من أشكال اللعب الذي يميز مرحلة الطفولة المتأخرة تثري حياته العقلية بمعارف





كثيرة عن العالم الذي يحيط به يضاف إلى هذا ما تقدمه القراءة والرحلات والموسيقى والأفلام السينمائية والبرامج التلفزيونية من معارف جديدة وفي إحدى الدراسات التي أجريت على أطفال الرياض والمدارس الابتدائية في بريطانيا في سن (4-7) سنوات لوحظ أن الأطفال الذين أبدوا اهتماماً خاصاً باللعب بالسفن وبنائها ونظام العمل فيها ازدادت حصيلتهم اللغوية. وخلاصة الأمر يجب تنظيم نشاط اللعب على أساس مبادئ التعلم القائم على حل المشكلات وتنمية روح الابتكار والإبداع عند الأطفال.

#### من الناحية الاجتماعية:

إن اللعب يساعد على نمو الطفل من الناحية الاجتماعية ففي الألعاب الجماعية يتعلم الطفل النظام ويؤمن بروح الجماعة واحترامها ويدرك قيمة العمل الجماعي والمصلحة العامة. وإذا لم يمارس الطفل اللعب مع الأطفال الآخرين فإنه يصبح أنانياً ويميل إلى العدوان ويكره الآخرين لكنه بوساطة اللعب يستطيع أن يقيم علاقات جيدة ومتوازنة معهم وأن يحل ما يعترضه من مشكلات (ضمن الإطار الجماعي) وأن يتحرر من نزعة التمرکز حول الذات.

#### من الناحية الأخلاقية:

يسهم اللعب في تكوين النظام الأخلاقي المعنوي لشخصية الطفل فمن خلال اللعب يتعلم الطفل من الكبار معايير السلوك الخلقية كالعدل والصدق والأمانة وضبط النفس والصبر. كما أن القدرة على الإحساس بشعور الآخرين تنمو وتتطور من خلال العلاقات الاجتماعية التي يتعرض لها الطفل في السنوات الأولى من حياته.

وإذا كان الطفل يتعلم في اللعب أن يميز بين الواقع والخيال فإن الطفل من خلال اللعب وفي سنوات الطفولة الأولى يظهر الإحساس بذاته كفرد مميز فيبدأ في تكوين صورة عن هذه الذات وإدراكها على نحو متميز عن ذوات الآخرين رغم اشتراكه معهم بعدة صفات.

### من الناحية التربوية:

لا يكتسب اللعب قيمة تربوية إلا إذا استطعنا توجيهه على هذا الأساس لأنه لا يمكننا أن نترك عملية نمو الأطفال للمصادفة فالتربية العفوية التي اعتمدها روسو لا تضمن تحقيق القيمة البنائية للعب وإنما يتحقق النمو السليم للطفل بالتربية الواعية التي تضع خصائص نمو الطفل ومقومات تكوين شخصيته في نطاق نشاط تربوي هادف وقد أجريت دراسات تجريبية على أطفال من سن 5-8 سنوات في (18) مدرسة ابتدائية وروضة أطفال منها (6) مدارس تجريبية تقوم على استخدام نشاط اللعب أساساً وطريقة للتعليم وقد تراوح وقت هذا النشاط ما بين ساعة إلى ساعة ونصف الساعة يومياً و(12) مدرسة تؤلف المجموعة الضابطة التي لم يكن فيها تقريباً توظيف للعب نشاطاً للتعلم.

وكشفت نتائج مجموعة المدارس التجريبية عن مستويات متقدمة للنمو في جوانب شخصية الطفل كلها مقارنة بالمستويات الأقل التي ظهرت لدى المجموعة الضابطة ويمكننا تلخيصها فيما يلي:

1. نمو مهارة جمع المواد بحرص ودأب (عند الطفل) لكي يجعل منها شيئاً تعبيرياً يثير اهتمامه وشغفه.

2. الرسم الحر بالأقلام والتعبير الحر عما يراود (الطفل) من أفكار في رسومه

3. نمو مهارة الإجابة عن الأسئلة الموجهة إلى الأطفال وتكوين الجمل المفيدة والتعبير الحر المباشر عن أفكارهم.
  4. نمو مهارة عقد علاقات قائمة على الصداقة والود مع الأطفال والكبار ممن لا يعرفونهم.
  5. سلوك اجتماعي ناضج في علاقاتهم مع الأطفال الآخرين.
  6. التمكن من مهارات الكتابة بسرعة ونظافة وإتقان.
  7. القدرة على تركيز الانتباه على الأعمال المطلوب القيام بها من قبل الأطفال.
  9. اكتساب مهارات جسمية حركية والإفادة من تدريبات الألعاب الرياضية.
  10. الانتظام في إنجاز الأعمال والواجبات المطلوبة منهم بدقة وفي المواعيد المحددة..
  11. زيادة الحصيلة اللغوية والقدرة على التعبير عن موضوعات معينة.
- وقد اهتمت العديد من الباحثين بلعب الأطفال وأقاموا العديد من التجارب التي تتحدث الظاهرات والشخصيات وحب الأطفال للاستطلاع.
- وكانت النتيجة أن الأطفال من سن (5-6) سنوات وبلغ عددهم (90) طفلاً استطاع (46) منهم أن ينقلوا مضمون القصة إلى لعبهم وأن (15) من الأطفال استطاعوا أن ينقلوا إلى حد ما مضمون القصة في لعبهم وأن (15) من الأطفال استطاعوا أن ينقلوا إلى حد ما مضمون القصة في لعبهم. في حين أن (29) من الأطفال لم يستخدموا إطلاقاً مضمون القصة في لعبهم.
- وهكذا نرى أن اللعب يصبح وسيطاً تربوياً إذا خضع لأهداف تربوية

محددة تحقق في إطار خبرات تربوية منظمة وفي هذه الحال يصبح للعب مدخل وظيفي لتعلم الأطفال تعلماً فعالاً.

### نظرية جان بياجيه في اللعب:

إن نظرية جان بياجيه في اللعب ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتفسيره لنمو الذكاء ويعتقد بياجيه أن وجود عمليتي التمثل والمطابقة ضروريان لنمو كل كائن عضوي وأبسط مثل للتمثل هو الأكل فالطعام بعد ابتلاعه يصبح جزءاً من الكائن الحي بينما تعني المطابقة توافق الكائن الحي مع العالم الخارجي كتغيير خط السير مثلاً لتجنب عقبة من العقبات أو انقباض أعصاب العين في الضوء الباهر فالعمليتان متكاملتان إذ تتمم الواحدة الأخرى كما يستعمل بياجيه عبارتي التمثل والمطابقة في معنى أعم لينطبق على العمليات العقلية، فالمطابقة تعديل يقوم به الكائن الحي إزاء العالم الخارجي لتمثل المعلومات كما يرجع النمو العقلي إلى التبادل المستمر والنشط بين التمثل والمطابقة ويحدث التكيف الذكي عندما تتعادل العمليتان أو تكونان في حالة توازن وعندما لا يحدث هذا التوازن بين العمليتين فإن المطابقة مع الغاية قد تكون لها الغلبة على التمثل وهذا يؤدي إلى نشوء المحاكاة وقد تكون الغلبة على التعاقب للتمثل الذي يوائم بين الانطباع والتجربة السابقة ويطابق بينها وبين حاجات الفرد وهذا هو اللعب فاللعب والتمثل جزء مكمل لنمو الذكاء ويسيران في المراحل نفسها.

ويميز بياجيه أربع فترات كبرى في النمو العقلي فالطفل حتى الشهر الثامن عشر- يعيش مرحلة حسية حركية إذ يبدأ الطفل في هذه المرحلة بانطباعات غير متناسقة عن طريق حواسه المختلفة. وذلك لعدم قدرته على تمييز هذه الانطباعات من استجاباته المنعكسة لها. ويحصل التناسق الحركي والتوافق

تدريجياً في هذه المرحلة حيث تصبح هذه الأمور ضرورية لإدراك الأشياء ومعالجتها يدوياً في المكان والزمان. وفي المرحلة التالية الواقعة بين عامين وسبعة أو ثمانية أعوام - وهي المرحلة التشخيصية تنمو حصيلة الطفل الرمزية واللفظية فيصبح قادراً على تصور الأشياء في غيابها ويرمز إلى عالم الأشياء بكامله مع ما بينها من علاقات وهذا يتم من خلال وجهة نظره الخاصة ولا يستطيع الطفل في هذه المرحلة تجميع الأشياء وفق خصائصها المشتركة بل يصنفها تصنيفاً توفيقياً إذ استرعى انتباهه شيء ما مشترك بين مجموعة أشياء.

وفي المرحلة الثالثة في الحادية عشرة أو الثانية عشرة يصبح الطفل قادراً على إعادة النظر في العمليات عقلياً بالنسبة للحالات المادية فقط ومع تقدم النمو يتوزع الانتباه وتصبح العمليات القابلة لإعادة النظر ممكنة عقلياً في بادئ الأمر ثم تنسق مع بعضها حتى ينظر إلى العلاقة المعينة كحالة عامة لكل فئة

وفي المرحلة الرابعة - مرحلة المراهقة - تصبح العمليات العقلية عمليات مجردة تجزئاً تاماً من الحالات المحسوسة جميعها وفي كل مرحلة من هذه المراحل تنمو مدارك الطفل بالتجربة من خلال التفاعل والتوازن بين مناشط التمثل والمطابقة لأن التجربة وحدها لا تكفي وترجع الحدود الفطرية في النمو لكل مرحلة إلى نضج الجهاز العصبي المركزي من جهة وإلى خبرة الفرد عن البيئة المحيطة من جهة أخرى. ويبدأ اللعب في المرحلة الحسية الحركية إذ يرى (بياجيه) أن الطفل حديث الولادة لا يدرك العالم في حدود الأشياء الموجودة في الزمان والمكان فإذا بنينا حكماً على اختلاف ردود الأفعال عند الطفل فإن الزجاجة الغائبة عن نظره هي زجاجة مفقودة إلى الأبد وحين يأخذ الطفل في الامتصاص لا يستجيب لتنبيه فمه وحسب بل يقوم بعملية المص وقت خلوه من الطعام ولا يعد هذا لعباً حتى ذلك الوقت لأنه يواصل لذة الطعم. وينتقل سلوك الطفل

الآن إلى ما وراء مرحلة الانعكاس حيث تنضم عناصر جديدة إلى رد الفعل الدوري بين المثيرات والاستجابات ويقلل نشاط الطفل تكراراً لما فعله سابقاً وهذا ما يطلق عليه بياجيه التمثل الاسترجاعي ومثل هذا التكرار من أجل التكرار هو في حد ذاته طليعة اللعب.

وليس هناك ما يلزم بياجيه بافتراض وجود خاص للعب طالما يرى فيه مظهر من مظاهر التمثل الذي يعني تكراراً لعمل ما بقصد التلاؤم معه وتقويته. وفي الشهر الرابع يتناسق النظر واللمس عند الطفل ويتعلم أن دفع الدمية المعلقة في سريه يجعلها تتأرجح وإذا ما تعلم الطفل عمل شيء ما فإنه يعيد هذا العمل مراراً وهذا هو اللعب ابتهاج (وظيفي) وابتهاج لأنه سبب نابع من تكرار الأفعال التي يتم التحكم بها فإذا ما تعلم الطفل كشف الأغذية بغية البحث عن الدمى والأشياء الأخرى يصبح هذا الكشف في حد ذاته لعبة ممتعة لدى الطفل من الشهر السابع وحتى الثاني عشر من عمره. فاللعب لم يعد تكراراً لشيء ناجح بل أصبح تكراراً فيه تغيير وفي أواخر المرحلة الحسية الحركية يصبح العمل ممكناً في حال غياب الأشياء أو وجودها مع الإدعاء والإيهام. فاللعب الرمزي أو الإيهام يميز مرحلة الذكاء التشخيصي- الممتدة من السنة الثانية إلى السابعة من العمر فالتفكير الأولي يتخذ شكل الأفعال البديلة التي لا تزال منتمية إلى آخر تصورات الحركة الحسية.

أما اللعب الرمزي الإيهامي فله الوظيفة نفسها في نمو التفكير التشخيصي كالوظيفة التي كان يقوم بها التدريب على اللعب في المرحلة الحسية الحركية إذ أنه تمثل خالص وبالتالي يعمل على إعادة التفكير وترتيبه على أساس الصور والرموز التي يكون قد أتقنها. كذلك يؤدي اللعب الرمزي إلى تمثل الطفل لتجاربه الانفعالية وتقويتها. ومع ذلك فالصفة الخاصة للعب الإيهامي تستمد

من الصفة الخاصة لعمليات الطفل العقلية في هذه المرحلة. ويصبح اللعب الإيهامي في المرحلة التشخيصية أكثر تنظيماً وإحكاماً ومع نمو خبرات الطفل يحدث انتقال كبير إلى التشخيص الصحيح للحقيقة. وهذا ما يتضمن المزيد من الحركات الحسية والتدريبات الفعلية بحيث يصبح اللعب ملائماً بشكل تقريبي للحقيقة. ويصبح الطفل في الوقت نفسه أكثر مطابقة للمجتمع. وينتقل الطفل في الفترة الواقعة بين الثامنة والحادية عشرة إلى اللعب المحكوم بالنظم الجماعية الذي يحل محل ألعاب الإيهام الرمزية السابقة وعلى الرغم من أن هذه الألعاب التي تحكمها القواعد تتكيف اجتماعياً وتستمر حتى مرحلة البلوغ فإنها تظل وكأنها تمثل أكثر منها مواءمة للحقيقة.

وتضفي نظرية بياجيه على اللعب وظيفة بيولوجية واضحة بوصفه تكراراً نشطاً وتدريباً يتمثل المواقف والخبرات الجديدة تمثلاً عقلياً وتقدم الوصف الملائم لنمو المناشط المتتابة.

مما تقدم نستخلص أن نظرية بياجيه في اللعب تقوم على ثلاثة افتراضات رئيسية:

1. إن النمو العقلي يسير في تسلسل محدد من الممكن تسريعه أو تأخيره ولكن التجربة لا يمكن أن تغيره وحدها.
2. إن هذا التسلسل لا يكون مستمراً بل يتألف من مراحل يجب أن تتم كل مرحلة منها قبل أن تبدأ المرحلة المعرفية التالية.
3. هذا التسلسل في النمو العقلي يمكن تفسيره اعتماداً على نوع العمليات المنطقية التي يشتمل عليها.

## سيكولوجية اللعب:

يعد اللعب نشاطاً هاماً يمارسه الفرد ويقوم بدور رئيس في تكوين شخصيته من جهة وتأکید تراث الجماعة أحياناً من جهة أخرى واللعب ظاهرة سلوكية تسود عالم الكائنات الحية - ولاسيما الإنسان - وتمتاز بها الفقرات العليا أيضاً، ومن الجدير بالذكر أن اللعب - بوصفه ظاهرة سلوكية - لم ينل ما يستحقه من الدراسات الجادة والبحث المتعمق في الدراسات النفسية والسلوكية، ولعل السبب في قصور الدراسات عن تناول مثل هذا الموضوع يعود إلى وضوح الظاهرة وعموميتها أو صعوبة الدراسة الجادة لهذه الظاهرة السلوكية أو كل هذا معاً.

واللعب في الطفولة وسيط تربوي هام يعمل على تكوين الطفل في هذه المرحلة الحاسمة من النمو الإنساني، ولا ترجع أهمية اللعب إلى الفترة الطويلة التي يقضيها الطفل في اللعب فحسب بل إلى أنه يسهم بدور هام في التكوين النفسي للطفل وتكمن فيه أسس النشاط التي تسيطر على التلميذ في حياته المدرسية.

يبدأ الطفل بإشباع حاجاته عن طريق اللعب حيث تتفتح أمام الطفل أبعاد العلاقات الاجتماعية القائمة بين الناس ويدرك أن الإسهام في أي نشاط يتطلب من الشخص معرفة حقوقه وواجباته وهذا ما يعكسه في نشاط لعبه، ويتعلم الطفل عن طريق اللعب الجمعي الذاتي (self control) والتنظيم الذاتي (self - regulation) تمشياً مع الجماعة وتنسيقاً لسلوكه مع الأدوار المتبادلة فيها



واللعب مدخل أساسي لنمو الطفل عقلياً ومعرفياً وليس لنموه اجتماعياً وانفعالياً فقط ففي اللعب يبدأ الطفل في تعرف الأشياء وتصنيفها ويتعلم مفاهيمها ويعمم فيما بينها على أساس لغوي وهنا يؤدي نشاط اللعب دوراً كبيراً في النمو اللغوي للطفل وفي تكوين مهارات الاتصال لديه، واللعب لا يختص بالطفولة فقط فهو يلزم أشد الناس وقاراً ويكاد يكون موجوداً في كل نشاط أو فاعلية يؤديها الفرد.

إن العمل ينطوي على إمكانات تربوية وتعليمية هائلة في عملية النمو، فنشاط العمل يشبع في الطفل حاجة أصيلة إلى الممارسات الشديدة والفعالة ويكون العمل جذاباً بقدر ما يبعث من مشاعر السرور لدى الطفل نتيجة لمساهمته بالنشاط مع الكبار والأطفال الآخرين ، فالأطفال الصغار يقومون بمهام عملية منفردة توجههم إليها دوافع ضيقة تتسم بالتركيز حول الذات، وهم يعملون بغية الحصول على استحسان الوالدين والكبار، ومع تقدم المراحل العمرية تأخذ دوافع العمل في التغير عند الأطفال، فطفل الثالثة من العمر يكون العمل لديه أكثر اجتذاباً واستثارة وإذ يقوم بأداء ما يطلب إليه بالاشتراك مع الكبار يشعر بنفسه وكأنه شخص كبير. وتأخذ دوافع العمل لدى أطفال السادسة والسابعة والثامنة من العمر في اكتساب مغزى اجتماعي أكثر وضوحاً، وللعمل قيمة كبيرة في نمو المهارات اليدوية والقدرات العقلية فالطفل عندما يقلد الكبار وينفذ تعليماتهم يمكنه استخدام ما يتوفر له من أدوات المائدة وأدوات المدرسة فينبغي أن يتعلم انتقاء الأدوات والوسائل والمواد المناسبة



لعمل وهدف معينين وأن يتمكن من تحديد الأداء واستخدامها بتتابع دقيق ، والعمل إلى جانب ذلك يعد مجالاً لتنمية الإرادة عند الأطفال حيث يقوم الطفل بتحديد مواقف العمل ويخطط لتحقيق الأهداف المرجوة ويحاول التغلب على الصعوبات والمعوقات التي تعترضه ومن خلال العمل تترسخ معالم النمو الاجتماعي والعاطفي للطفل وهكذا نجد أن العمل المنظم تربوياً ينطوي على إمكانيات هائلة للنمو المتكامل للطفل بما في ذلك حركاته وإحساساته ذاكراته وانتباهه وتفكيره وفي نشاط العمل تتوفر إمكانيات كبيرة لنمو السلوك الهادف والمثابرة والإرادة والمشاعر الإنسانية الراقية





## الفصل الثاني عشر أنواع اللعب عند الأطفال



## الفصل الثاني عشر

### أنواع اللعب عند الأطفال

- الألعاب التلقائية.
- الألعاب التمثيلية.
- الألعاب التركيبية.
- الألعاب الفنية.
- العوامل المؤثرة في لعب الأطفال.

## الفصل الثاني عشر

### أنواع اللعب عند الأطفال

تتنوع أنشطة اللعب عند الأطفال من حيث شكلها ومضمونها وطريقتها وهذا التنوع يعود إلى الاختلاف في مستويات نمو الأطفال وخصائصها في المراحل العمرية من جهة وإلى الظروف الثقافية والاجتماعية المحيطة بالطفل من جهة أخرى وعلى هذا يمكننا أن نصنف نماذج الألعاب عند الأطفال إلى الفئات التالية:

#### الألعاب التلقائية:

هي عبارة عن شكل أولي من أشكال اللعب حيث يلعب الطفل حراً وبصورة تلقائية بعيداً عن القواعد المنظمة للعب، وهذا النوع من اللعب يكون في معظم الحالات أفرادياً وليس جماعياً حيث يلعب كل طفل كما يريد، ويميل الطفل في مرحلة اللعب التلقائي إلى التدمير وذلك بسبب نقص الاتزان الحسي الحركي إذ يجذب الدمى بعنف ويرمي بها بعيداً وعند نهاية العام الثاني من عمره يصبح هذا الشكل من اللعب أقل تلبية لحاجاته النمائية فيعرف تدريجياً ليفسح المجال أمام شكل آخر من أشكال اللعب.

#### الألعاب التمثيلية:

يتجلى هذا النوع من اللعب في تقمص لشخصيات الكبار مقلداً سلوكهم وأساليبهم الحياتية التي يراها الطفل وينفعل بها، وتعتمد الألعاب التمثيلية - بالدرجة الأولى - على خيال الطفل الواسع ومقدرته الإبداعية ويطلق على هذه

الألعاب (الألعاب الإبداعية ويتصف هذا النوع من اللعب بالإيهام أحياناً وبالواقع أحياناً أخرى إذ لا تقتصر الألعاب التمثيلية على نماذج الألعاب الخيالية الإيهامية فحسب بل تشمل ألعاباً تمثيلية واقعية أيضاً تتوافق مع تطور نمو الطفل.

#### الألعاب التركيبية:

يظهر هذا الشكل من أشكال اللعب في سن الخامسة أو السادسة حيث يبدأ الطفل وضع الأشياء بجوار بعضها دون تخطيط مسبق فيكتشف مصادفة أن هذه الأشياء تمثل نموذجاً ما يعرفه فيفرح لهذا الاكتشاف ومع تطور الطفل النمائي يصبح اللعب أقل إيهامية وأكثر بناءية على الرغم من اختلاف الأطفال في قدراتهم على البناء والتركيب. ويعد اللعب التركيبي من المظاهر المميزة لنشاط اللعب في مرحلة الطفولة المتأخرة (10-12) ويتضح ذلك في الألعاب المنزلية وتشبيد السدود فالأطفال الكبار يضعون خطة اللعبة ومحورها ويطلقون على اللاعبين أسماء معينة ويوجهون أسئلة لكل منهم حيث يصدر من خلال الإجابات أحكاماً على سلوك الشخصيات الأخرى ويقومونها ونظراً لأهمية هذا النوع من الألعاب فقد اهتمت وسائل التكنولوجيا المعاصرة بإنتاج العديد من الألعاب التركيبية التي تتناسب مع مراحل نمو الطفل كبناء منزل أو مستشفى أو مدرسة أو نماذج للسيارات والقطارات من المعادن أو البلاستيك أو الخشب وغيرها.

#### الألعاب الفنية:

تدخل في نطاق الألعاب التركيبية وتتميز بأنها نشاط تعبيرى فنى ينبع من الوجدان والتذوق الجمالى فى حين تعتمد الألعاب التركيبية على شحذ الطاقات

العقلية المعرفية لدى الطفل ومن ضمن الألعاب الفنية رسوم الأطفال التي تعبر عن التألق الإبداعي عند الأطفال الذي يتجلى بالشخطة هذا والرسم يعبر عما يتجلى في عقل الطفل لحظة قيامه بهذا النشاط، ويعبر الأطفال في رسومهم عن موضوعات متنوعة تختلف باختلاف العمر فبينما يعبر الصغار في رسومهم عن أشياء وأشخاص وحيوانات مألوفة في حياتهم نجد أنهم يركزون أكثر على رسوم الآلات والتعميمات ويزداد اهتمامهم برسوم الأزهار والأشجار والمنازل مع تطور نموهم.

وتظهر الفروق بين الجنسين في رسوم الأطفال منذ وقت مبكر فالصبيان لا يميلون إلى رسم الأشكال الإنسانية كالبنات ولكنهم يراعون النسب الجسمية أكثر منهم، فبينما نجد أن الأطفال جميعهم يميلون إلى رسم الأشخاص من جنسهم ما بين سن الخامسة والحادية عشرة نجد أن البنات يبدأن في رسم أشكال تعبر أكثر عن الجنس الآخر بعد الحادية عشرة، وتشتمل رسوم الأولاد على الطائرات والدبابات والمعارك في حين تندر مثل هذه الرسوم عند البنات ويمكن أن نرجع ذلك إلى أسلوب التربية والتفريق بين الصبيان والبنات من حيث الأنشطة التي يمارسونها والألعاب التي يقومون بها مما يؤثر في نوعية الرسوم أيضاً المستويات الاقتصادية والاجتماعية للأسر إلى جانب مستوى ذكاء الأطفال.

### الألعاب الترويحية والرياضية:

يعيش الأطفال أنشطة أخرى من الألعاب الترويحية والبدنية التي تنعكس بإيجابية عليهم فمنذ النصف الثاني من العام الأول من حياة الطفل يشد إلى بعض الألعاب البسيطة التي يشار إليها غالباً على أنها ألعاب الأم لأن الطفل يلعبها غالباً مع أمه، وتعرف الطفولة انتقال أنواع من الألعاب من جيل لآخر



مثل (الثعلب فات) و(رن رن يا جرس) وغير ذلك من الألعاب التي تتوارث عبر الأجيال.

وفي سنوات ما قبل المدرسة يهتم الطفل باللعب مع الجيران حيث يتم اللعب ضمن جماعة غير محددة من الأطفال حيث يقلد بعضهم بعضاً وينفذون أوامر قائد اللعبة وتعليماته وألعاب هذه السن بسيطة وكثيراً ما تنشأ في الحال دون تخطيط مسبق وتخضع هذه الألعاب للتعديل في أثناء الممارسة وفي حوالي الخامسة يحاول الطفل أن يختبر مهاراته بلعبة السير على الحواجز أو الحبل على قدم واحدة أو (نط الحبل) وهذه الألعاب تتخذ طابعاً فردياً أكثر منه جماعياً لأنها تفتقر إلى التنافس بينما يتخلى الأطفال عن هذه الألعاب في سنوات ما قبل المراهقة ويصبح الطابع التنافسي مميزاً للألعاب حيث يصبح اهتمام لا متركزاً على التفوق والمهارة.

والألعاب الترويحية والرياضية لا تبتعث على البهجة في نفس الطفل فحسب بل إنها ذات قيمة كبيرة في التنشئة الاجتماعية فمن خلالها يتعلم الطفل الانسجام مع الآخرين وكيفية التعاون معهم في الأنشطة المختلفة وتتجلى قيمة هذه الأنشطة في تنشئة الطفل وفقاً لمعايير الصحة النفسية. فهذه الأنشطة تتحدى الطفل لكي ينمي مهارة أو يكون عادة وفي سياقها يستثار بالنصر ويبدل جهداً أكبر وحينما لا يشترك الناس في صباهم في ألعاب رياضية فإنهم يحصلون على تقديرات منخفضة وفقاً لمقاييس التكيف الاجتماعي والانفعالي للناجحين فمثل هؤلاء الأشخاص كثيراً ما يتزعمون الشغب ويثيرون المتاعب لأنه لم تكن لديهم الفرصة لأن يتعلموا كيف يكسبون بتواضع أو يخسرون بشرف وبروح طيبة أو يتحملون التعب الجسمي في سبيل تحقيق الهدف وباختصار فإن أشخاصاً كهؤلاء لا يحظون بميزة تعلم نظام الروح الرياضية الطيبة وهي لازمة للغاية لحياة سعيدة

عند الكبار. والواقع أن الألعاب الرياضية تحقق فوائد ملموسة فيما يتعلق بتعلم المهارات الحركية والاتزان الحركي والفاعلية الجسمية لا تقتصر- على مظاهر النمو الجسمي السليم فقط بل تنعكس أيضاً على تنشيط الأداء العقلي وعلى الشخصية بمجملها. فقد بينت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع الذكاء والنمو الجسمي السليم لدى الأطفال منذ الطفولة المبكرة وحتى نهاية المراهقة.

### الألعاب الثقافية:

هي أساليب فعالة في تثقيف الطفل حيث يكتسب من خلالها معلومات وخبرات. ومن الألعاب الثقافية القراءة والبرامج الموجهة للأطفال عبر الإذاعة والتلفزيون والسينما ومسرح الأطفال وسنقتصر في مقامنا هذا على القراءة، إن الطفل الرضيع في العام الأول يجب أن يسمع غناء الكبار الذي يجلب له البهجة وفي العام الثاني يحب الطفل أن ينظر إلى الكتب المصورة بألوان زاهية ويستمتع بالقصص التي تحكي عن هذه الصور هذا إلى جانب ذلك تعد القراءة خبرة سارة للطفل الصغير وخاصة إذا كان جالساً في حضن أمه أو شخص عزيز عليه ويمكن تبين الميل نحو القراءة عند الأطفال في سن مبكرة حيث تجذبهم الكتب المصورة والقصص التي يقرأها الكبار لهم ويحب الطفل في هذه السن الكتب الصغيرة ليسهل عليه الإمساك بها. وغالباً ما يميل الأطفال الصغار إلى القصص الواقعية بينما أن اتجاه الأم نحو الخيال له تأثير هام في تفضيل الطفل للقصص الواقعية أو الخيالية ويفضل معظم الصغار القصص التي تدور حول الأشخاص والحيوانات المألوفة في حياتهم ويميلون إلى القصص الكلاسيكية مثل (سندريلا - وعلي بابا والأربعين حرامي) كما يميلون إلى القصص العصرية التي تدور حول



الفضاء والقصص الفكاهية والدرامية ويميلون أيضاً في سنوات ما قبل المدرسة بسبب ما يتصفون به من إيجابية التي تدور حول حيوانات تسلك سلوك الكائنات الإنسانية.

ومع تطور النمو يتغير تذوق الطفل للقراءة إذ إن ما كان يستثيره في الماضي لم يعد يجذب انتباهه الآن ومع نموه العقلي وازدياد خبراته يصبح أكثر واقعية إن القدرة القرائية لدى الطفل تحدد ما يحب ويفضل من القصص والاهتمام الزائد بالوصف والحشد الزائد مما هو غريب على الطفل يجعل الكتاب غريباً عنه وغير مألوف لديه، وتكشف الدراسات أن الميل نحو القراءة عند الطفل تختلف من مرحلة عمرية لأخرى في سنوات المدرسة حيث يتحدد بموجبه أنماط الكتب التي يستخدمها، ففي حوالي السادسة أو السابعة يميل الطفل إلى قراءة القصص التي تدور حول الطبيعة والرياح والأشجار والطيور كما أنه يهتم بحكايات الجن أو الشخصيات الخرافية التي تكون قصيرة وبسيطة.

وفي حوالي التاسعة والعاشر من عمر الطفل يضعف اهتمامه بالحكايات السابقة ويميل إلى قصص المغامرة والكوميديا والرعب وقصص الأشباح ومع نهاية مرحلة الطفولة تتعزز مكانه القراءة في نفوس الأطفال وخاصة لدى البنات أما في مرحلة المراهقة تصبح الميول القرائية لدى المراهقين أكثر صقلاً وأكثر إمتاعاً من الناحية العقلية فبينما يهتم الأولاد بالموضوعات التي تتعلق بالعلم والاختراع تهتم البنات بالشؤون المنزلية والحياة المدرسية وفي المراهقة يصل الولع بالقراءة إلى ذروته نتيجة للعزلة التي يعاني منها المراهقون حيث ينهمكون في القراءة بغية الهروب من المشكلات التي تعترضهم من جهة وإلى زيادة نموهم العقلي والمعرفي من جهة أخرى.

ويظهر اهتمام المراهقين بالكتب التي تتحدث عن الأبطال التاريخيين والخرافيين فيبينما يهتم الأولاد في هذه السن بالاختراعات والمغامرات تهتم البنات بالكتب المتعلقة بالمنزل والحياة المدرسية والجامعية.

والواقع أن حب الكتاب والقراءة تمثل أحد المقومات الأساسية التي تقوم عليها فاعلية النشاط العقلي لذا يتطلب ذلك تكوين عادات قرائية منذ الطفولة وأن تتأصل عند الأطفال مع انتقالهم من مرحلة عمرية إلى مرحلة أخرى.

#### العوامل المؤثرة في لعب الأطفال:

يتخذ لعب الأطفال أشكالاً وأنماطاً متباينة فالأطفال لا يلعبون بدرجة واحدة من الحيوية والنشاط كما لا يلعب الطفل نفسه في كل وقت بشكل أو نمط واحد لا يتغير وإذا عدنا أن اهتمامات الأطفال باللعب لها خط نمائي فليس من الضروري أن نعد لعب الأطفال يجري بصورة مطلقة إذ تتحكم فيه عوامل كثيرة متباينة ومختلفة منها ما يلي:

#### العامل البدني:

من المسلم به أن الطفل الصحيح بدنيا يلعب أكثر من الطفل غير السليم بدنيا كما أنه يبذل جهداً ونشاطاً يفرغ من خلالهما أعظم ما لديه من طاقة وتدلل ملاحظات المعلمين في المدارس الابتدائية والمشرفين على دور الحضانة ورياض الأطفال إن الأطفال الذين تكون تغذيتهم ورعايتهم الصحية ناقصة هم أقل لعباً واهتماماً بالألعاب والدمى التي تقدم إليهم.

ولا شك أن مستوى النمو الحسي- الحركي في سن معينة عند الطفل يلعب دوراً هاماً في تحديد أبعاد نشاط اللعب عنده فقد تبين أن الطفل الذي لا

يملك القدرة على قذف الكرة والتقاطها لا يشارك أقرانه في الكثير من ألعاب الكرة كما أن النقص في التناسق الحركي عند الطفل ينتهي به إلى صده وإعاقته عن ممارسة الألعاب التي تعتمد بصورة أساسية على التقطيع والتركيب والرسم والزخرفة والعزف. وقد كشفت الدراسات التي أجريت على استخدام مواد من لعب الأطفال أن اللعب يتوقف إلى حد كبير على مستوى الاتساق العصبي العضلي الذي بلغه الطفل.

### العامل العقلي:

يرتبط لعب الطفل منذ ولادته بمستوى ذكائه فالأطفال الذين يتصفون بالذكاء هم أكثر لعباً وأكثر نشاطاً في لعبهم من الأطفال الأقل مستوى من الذكاء، كما يدل لعبهم على تفوق وإبداع أعظم وتبدو الفروق الفردية بين هذين النموذجين من الأطفال واضحة في نشاط لعبهم منذ العام الثاني فسرعان ما ينتقل الطفل الأكثر ذكاء من اللعب الحسي إلى اللعب الذي يبرز فيه عنصر الخيال والمحاكاة جلياً واضحاً عنده ولا يتضح هذا التطور في لعب الأطفال الأقل ذكاء إذ إن لعبهم يأخذ مع انقضاء الشهور والسنوات شكلاً مُطِياً لا يبرز من خلاله مظهر أساسي للتغير فيبدو تخلفهم عن أقرانهم من السن نفسها في نشاط لعبهم وأنواعه وأساليب ممارستهم فيه.

أما بالنسبة لاختيار مواد اللعب وانتقائها فإن الأطفال العاديين أو ذوي المستويات الأعلى في الذكاء يظهرون تفضيلاً لمواد اللعب التي تعتمد إلى حد كبير على النشاط التركيبي البنائي بنسبة أعلى من الأطفال ذوي العقول الضعيفة كما يهتم الأطفال العاديون والأذكاء بمواد لعبهم التي يختارونها فترة أطول وأكثر ثباتاً من أولئك ضعاف العقول.

وقد دلت بعض الدراسات أن الأطفال الذين كانت نسب ذكائهم عالية في مرحلة ما قبل المدرسة قد أبدوا اهتماما واضحاً بالأجهزة والمواد التي تستخدم في الألعاب التمثيلية والفعاليات التي تتطلب الابتكار، وتصبح هذه الفروق بين الأطفال من النموذجين أكثر وضوحاً كلما تقدمت بهم السن، ويبيدي الأطفال المرتفعو الذكاء اهتماما بمجموعة كبيرة من نشاطات اللعب ويقضون في ذلك وقتاً أطول، ويكونون أكثر ميلاً إلى الألعاب الفردية من ميلهم إلى الألعاب الجماعية، وهم أقل اشتراكاً في الألعاب التي تحتاج إلى نشاط جسمي قوي على عكس الأطفال ذوي الذكاء المتوسط كما أن النابهين يميلون إلى الألعاب الرياضية ويكون ميلهم أكثر إلى الألعاب العقلية وهم يستمتعون بالأشياء جميعها وتتكون لديهم هوايات مختلفة أكثر من الأطفال الآخرين. ويبدو عامل الذكاء عند الأطفال في القراءة خاصة، فالميل المبكر إلى القراءة والقدرة على القراءة يتجليان عند الأطفال ذوي النسب العالية من الذكاء، فيقضي الأطفال المرتفعين الذكاء في كل مرحلة عمرية وقتاً أكبر في القراءة كما تنصب اهتماماتهم القرائية على أنواع معينة فيستمتع الأطفال الموهوبون بقراءة القواميس والموسوعات والعلم والتاريخ والأدب ولا يبدوون اهتماماً بالحكايات الخرافية مع أنهم يفضلون الروايات البوليسية على قصص المغامرات العنيفة.

#### عامل الجنس:

تقوم في معظم المجتمعات فروق بين لعب الصبيان ولعب البنات وهذه الفروق تلقى التشجيع الإيجابي من الكبار ففي مجتمعنا يسمح لصغار الصبيان باللعب بعرائس أخواتهم دون سخرية أو اعتراض وقلما تقدم لهم عرائس خاصة بهم وإن كان يسمح لهم بدمى من الدببة والحيوانات المحنطة فالصبي في

سن السابعة يحتمل أن يكون موضع سخرية إذا أكثر من اللعب بالدببة المحشوة ووضعتها في مهد صغير خاصة إذا كرر ذلك مرات عدة وكذلك البنات يجدن المتعة بدمى السيارات والقطارات مع أن هذه الدمى قلما تقدم لهن هدايا والبنات الأكبر سناً لا يشجعن على القيام بالألعاب الخشنة، كما أن الصبيان الذين يهربون من الألعاب الخشنة أو يفضلون القراءة أو العزف على البيانو يتعرضون لأوصاف مختلفة ويختلف الصبيان عن البنات اختلافاً كبيراً فالأطفال بصفاتهم أفراداً معرضون للمواقف المناسبة والوسائل التدريبية على اختلاف درجاتها فالصبيان في سن الثالثة بأميركا الشمالية أظهروا فروقاً جنسية في الروح العدوانية وذلك من خلال لعبهم بالعرائس الصغيرة أما الصبيان في سن الرابعة فقد كان أكثر انشغالهم بالتهريج والأنشطة التي تعتمد على العضلات القوية بينما لجأت البنات إلى لعبة البيوت أو الرسم وقد أجريت دراسة أخلاقية حديثة على أطفال من الإنكليز في سن الثالثة فكانت نتيجتها أن الصبيان يمارسون لعبة الحرب أكثر من البنات وأن الضحك والقفز علامات تدل على أن مشاجرتهم ودية.

كما أجريت دراسة قديمة على أطفال أكبر سناً فوجد أن معظم ألعاب الأطفال يؤديها الجنسان من الصبيان والبنات كما وجد أن الاختلاف الأكبر ينحصر في طبيعة اللعب

فالصبيان بصورة عامة أكثر خشونة ونشاطاً من البنات على الرغم من وجود فروق بين الصبيان والبنات غير الناضجين جنسياً من حيث الوزن والطول والسرعة. وربما كان للتساهل الشديد مع سلوك الصبيان العدائي الخشن والذي يفوق التساهل مع البنات تأثير في نوع اللعب الذي يبرز بوضوح في كثير من مجتمعاتنا لكن الاختلاف في اختيار الألعاب عند الجنسين يتوقف على مقدار

النشاط حتى في مرحلة قبل البلوغ واحتمال تشكله وتضاعفه أقرب من احتمال تكونه عن طريق التربية الاجتماعية.

ويظهر التنافس أكثر شيوعاً بين ألعاب الصبيان منه عند البنات في سن العشرين ولا سيما الألعاب التي تتطلب المهارة العضلية والرشاقة والقوة ككرة القدم والمصارعة والملاكمة بينما كانت الزيارة والقراءة والكتابة والمكاييد وغيرها من الألعاب التي تتضمن لغة أكثر شيوعاً بين البنات منها بين الصبيان فيما بين سن الثامنة والخامسة عشرة، كذلك تبدو البنات أكثر مهارة لغوية في مقتبل العمر من الصبيان بينما يكن في حالة العدوان أكثر جنوحاً إلى استعمال ألسنتهن من استعمال أيديهن ولعل الحرية التي يتمتع بها الصبيان في الخروج بعيداً عن البيت والإشراف الصارم على البنات هي التي تدفعهم إلى المجتمع وتجعل البنات أقل اعتماداً على أندادهن ففي دراسة أجريت في جنوب غربي المحيط الهادي دلت على أن معاملة الصبيان تختلف اختلافاً كبيراً عن معاملة البنات بدءاً من فترة الفطام فلقد كان الصبيان يبتعدون عن القرية ويلعبون في مجموعات تحت رقابة شاملة من الأفراد الكبار في القرية بينما تبقى البنات في البيت بالقرب من إحدى النساء الطاعنات في السن أما في أوروبا وأميركا فيسمح للبنات بقدر أقل من حرية الحركة ويكون الإشراف عليهن أكثر دقة ويغلب أن يحتفظ بهن قريباً من البيت أكثر من الصبيان وقد أظهرت دراسة حديثة عن الألعاب التي يمارسها الجنسان في أميركا أنه في الوقت الذي تؤدي فيه البنات الألعاب التي تعد (أنثوية) من الناحية التقليدية فإن ألعاباً أخرى (رجولية) لم يبق فيها اختلاف بين الجنسين مثل كرة السلة وهناك دراسات أقدم من هذه كشفت عن اختلاف أكبر في لعب الصبيان إذا قورن بلعب البنات كما تغيرت الفروق في لعب الصبيان والبنات إلى حد ما خلال السنوات الأربعين الأخيرة.



## عامل البيئة:

يتأثر الأطفال في لعبهم بعامل المكان ففي السنوات الأولى يلعب معظمهم مع الأطفال الذين يجاورونهم في المسكن وبعد فترة يلعبون في الشوارع أو الساحات أو الأماكن الخالية القريبة من مسكنهم وبذلك يكون للبيئة التي يعيشون فيها تأثير واضح في الطريقة التي يلعبون بها وفي نوعية الألعاب أيضاً وإذا لم تنهياً لهم أماكن ملائمة وقريبة من منازلهم للعب أو إذا لم تتوفر مواد اللعب المستخدمة في لعبهم فإنهم ينفقون وقتهم في التسكع أو يصبحون مصدراً للإزعاج وقد أوضحت العديد من البحوث والدراسات العلمية في مجال الأطفال، أن الأطفال الفقراء يلعبون أقل من الأطفال الأغنياء وربما يرجع السبب ولو جزئياً إلى الاختلاف في الحالات الصحية ولكنه يرجع بصورة أساسية إلى أن البيئات الفقيرة فيها لعب أقل ووقت أقل ومكان أضيق للعب من البيئات الغنية وفي مناطق الريف والصحراء تقل الألعاب بسبب انعزالها ولصعوبة تنظيم جماعات الأطفال كما تقل فيها أيضاً أوقات اللعب وأدواته لأن الأطفال ينصرفون إلى مساعدة الوالدين في أعمالهم.

وللبيئة أثر واضح في نوعية اللعب فطبيعة المناخ وتوزعه على فصول السنة تؤثر في نشاط اللعب عند الأطفال فيخرج الأطفال للعب في الحدائق شتاءً وذلك في المناطق المعتدلة بينما يقومون بالترحلق على الجليد واللعب في الثلج في المناطق الباردة كما يتحدد الإطار الذي يلعب فيه الأطفال في الأماكن المغلقة في المناطق التي تشتد فيها الحرارة صيفاً في حين ينتقل الأطفال إلى شواطئ البحر وحمامات السباحة في المناطق ذات الحرارة المعتدلة صيفاً ومن الألعاب ما يختص بفصل معين من فصول السنة فلعبة كرة القدم تعد لعبة شتوية بينما السباحة تعد لعبة صيفية وقد تختلف اهتمامات الأطفال باللعب ومواده باختلاف البيئة

فالأطفال في المناطق الساحلية تختلف اهتماماتهم عن الأطفال في المناطق الداخلية أو الصحراوية كما أن الأطفال في البيئات الصناعية يهتمون بألعاب تختلف عن ألعابهم في البيئات الريفية.

### العامل الاجتماعي والثقافي:

وكما يتأثر لعب الأطفال بالبيئة والجنس والحالة الجسمية والمستوى العقلي كذلك يتأثر أيضاً بثقافة المجتمع وبما يسوده من عادات وقيم وتقاليده كما ترث أجيال الأطفال عن الأجيال السابقة أنواعاً من الألعاب تنتشر في المجتمع وتشيع فيه وهي ألعاب كثيرة لا نجد ضرورة لذكرها في هذا المقام ويكشف تقرير الأمم المتحدة الذي أعد عام 1953 عن ألعاب تقليدية تتكرر بين الأطفال في كثير من الشعوب فقد نجد على سبيل المثال أن لعبة الاختفاء تنتشر لدى الأطفال في كثير من البلدان الآسيوية والأوروبية والعربية. وللمستوى الاقتصادي دور رئيس في لعب الأطفال فالمستوى الاجتماعي والاقتصادي يؤثر في نشاطات اللعب كمّاً وكيفاً على السواء وإذا كانت هذه الفروق لا تتضح خلال سنوات الطفولة الأولى فإنها تظهر واضحة كلما تقدم الأطفال في السن فالأطفال الذين تكون أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية أعلى يكونون أكثر تفضيلاً لنشاطات اللعب التي تكلف بعض الأموال كالتنس مثلاً في حين أن الأطفال الذين تكون أوضاعهم الاقتصادية الاجتماعية أقل مستوى فإنهم يميلون إلى الألعاب الأقل تكلفة كالألعاب كرة القدم (ونط الحبل) كما يتأثر الوقت المخصص للعب بالطبقة الاجتماعية فوقت اللعب المتاح للأطفال من السر الفقيرة هو أقل من الوقت المتاح للأطفال من السر الغنية ذلك لأن الأسر الفقيرة تشرك أبنائها في أداء بعض الأعمال والأعباء الاقتصادية.

وقد ظهر أن للطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها الطفل أثراً في نوع الكتب التي يقرأها وفي الأفلام التي يراها والنوادي التي يرتادها فالأطفال الأغنياء يمارسون ألعاباً ذات طابع حضاري كالموسيقى والفن والرحلات والمعسكرات في حين نجد أن الأطفال الفقراء ينفقون وقتاً أعظم في مشاهدة برامج التلفزيون أو اللعب خارج المنزل كما أن للتوجيه التربوي أثراً واضحاً في نشاط اللعب وفي توجيه غاياته.

#### ماهية اللعب:

لقد فطر الله النفوس علي اللعب، لهذا الغرض فتراها عاماً بين الأطفال والشبان وبين جميع الكائنات الحية، فالطفل يولد مزوداً بعدة ميول ودوافع تنتقل إليه بالوراثة وتدفعه لأن يسلك سلوكاً معيناً ليحقق أغراضاً خاصة به، فاللعب استعداد فطري وطبيعي وهو عند الطفل ضرورة من ضروريات حياته مثل الأكل والنوم، فالطفل ليس في حاجة إلى تعلم اللعب ولكنه في حاجة فقط إلى الإشراف والتوجيه، مما يثبت لك ببرهان محسوس أنه شرط أساسي في تنمية القوى وترقية المواهب.

ف نجد الطفل يقضى كل زمن صحوة ونشاطه في اللعب، وليس من السهل علي الكبار أن يوقفوا تيار اللعب الجارف ولا أن يقفوا حائلاً دون تحقيق هذه الرغبة وهذا النشاط.

ومن الصعب الفصل بين الطفولة واللعب، بسبب الدور الأساسي الذي يقوم به اللعب في حياتهم، فالأطفال مولعون بإعادة تصوير خبراتهم في لعبهم، ويكشفون عن عالمهم الخاص وعلاقاتهم بالناس عن طريق اللعب، وهذا يجعلهم

يعبرون عن خيالهم، ويتيح لهم فرصة التعبير عن حياتهم، فيخففون من مشاعر القلق التي يعانونها.

واللعب لا يختص بالطفولة فقط فهو يلزم أشد الناس وقارًا، ويكاد يكون موجودًا في كل نشاط أو فاعلية يؤديها الإنسان.

وتتنوع أنشطة اللعب في الطفولة من حيث الشكل والمضمون، ويتوقف هذا التنوع على احتياجات الطفل في كل مرحلة من مراحل نموه، وكذلك على الظروف البيئية التي تحيط بالطفل.

ويمكن تحديد معنى اللعب، فيما يلي:

هو نشاط إرادي مغمور بالحماس والرغبة، وهو يصدر عادة من طبيعة الإنسان نفسه ولا يفرض عليه من الخارج، ويقوم الإنسان بهذا النشاط لمجرد شعوره باللذة الارتياح

ويمكن إجمال أهمية اللعب في ضوء الحقائق التالية:

يعد اللعب ميل طبيعي يدفع الإنسان لمزاولته.

- اللعب يشبع حاجة أساسية للإنسان، فهو طريق الطفل لاكتساب الخبرة، وهو للصبي والشاب وسيلتهم الطبيعية لاستنفاد طاقتهم الزائدة، ومع أن حياة الكبار وما تتطلبها من مسؤوليات وواجبات تجعل اللعب يأخذ المكان الثاني، إلا أن الحاجة إلى اللعب أساسية لدرجة لا يمكن إغفالها.

- يساهم اللعب في تكوين الشخصية المتزنة وتنميتها، وهذا غرض أساسي من اللعب المنظم، فإذا سلك اللعب الطريق الصحيح، فإنه يساعد على

تقوية الجسم وتحسين الصحة، ويساعد علي النمو العقلي، وخلق روح المرح، وإتاحة الفرصة للتغيير الاجتماعي وتقويم الأخلاق.

- اللعب تمرين طبيعي لقوي الإنسان المختلفة، وسبيل إلى تنمية هذه القوي، ففي اللعب يجد الإنسان المؤثرات والدوافع التي تجعله يستخدم أعضائه وحواسه وعقله، الأمر الذي يساعد في تنميتها، والحركات الكثيرة التي تصاحب اللعب تجعل هذه التنمية متزنةً طبيعية لا تكلف فيها، فضلاً عما يكتسبه الجسم من عناصر اللياقة البدنية.

- أن الإنسان يجد في اللعب فرصة للتعبير عن نفسه، وهذا يحقق له السرور والاستمتاع ويجلب له السعادة.

- إن السرور الذي يصاحب اللعب يدفع الإنسان للعمل، ومن ثم نادى الخبراء بتنظيم برامج للألعاب ضمن مجالات العمل لزيادة الإنتاج.

- يعمل اللعب علي رفاهية المجتمع، فالشخصية المتزنة أساس العلاقات الطيبة مع الغير، والمعيشة في جماعات سر حياة الإنسان، وجماعات اللعب تتيح الفرص التي لا تبارى لدعم هذه لعلاقات الإنسانية الجميلة والصداقة القوية الممتعة التي تولد الاتحاد والانسجام.

### قيمة اللعب النفسية:

يذكر أن أفلاطون Plato، كان أول من أدرك القيمة العملية للعب، وكذلك رأي أرسطو Aristote، ضرورة تشجيع الأطفال علي اللعب بالأشياء التي سوف يحتاجون جهداً إلى استخدامها في الكبر.

ويعد اللعب في مرحلة الطفولة المبكرة ذا أهمية كبرى، ويقدره الباحثون

كل التقدير لعظمة تأثيره في مراحل النمو، فمعظم العلماء لا ينكرون قيمة مرحلة الطفولة ومدى تأثيرها الكبير في تكوين شخصية الإنسان في كيفية مواجهته للحياة وتوقعه منها وفي طريقة معاملته مع الآخرين.

ويوجد مغزى ومعنى وراء اللعب، وخاصة بين الأطفال المضطربين نفسيًا أو أولئك الذين يشعرون بالحرمان أو الإهمال أو المعاملة السيئة أو القسوة أو نتيجة أزمات واضطرابات منزلية، كما في حالات الطلاق أو شرب الخمر أو غيبة طويلة في الخدمة العسكرية أو اضطراب الأم إلى الخروج للعمل، فالأطفال الذين يؤتون من منازل مضطربة يجدون في النشاط اللعبي أكبر معين لهم للتعبير عن مشكلاتهم الخاصة والتنفيس عنها.

ولقد وجد أن طريقة اللعب العلاجي Play Therapy، تعد من الطرق الفعالة للعلاج النفسي وخاصة مع الأطفال، واستخدم فرويد، اللعب لأول مرة مصادفة في العلاج النفسي. إلا أن آرائه عن اللعب في أنواع العلاج المختلفة والمستمدة من نظرية التحليل النفسي. كان لها أثارًا مباشرة، وطبقت على الأطفال ذوي الاضطراب النفسي، ومعظم هذه الأنواع من العلاج استخدم فيها اللعب التلقائي واللعب الخيالي.

وقد استخدمت ميلاني كلين Melanie Klein، اللعب التلقائي في علاج الأطفال المضطربين نفسيًا، وافترضت أن ما يقوم به الطفل خلال اللعب الحر يرمز إلى الرغبات والمخاوف والصراعات غير الشعورية.

وقد استخدم كل من سيموندس Symonds، وآمن ورينسيون Amen and Renison اللعب الخيالي لعلاج حالات القلق والتوتر عند الأطفال.

كما استخدمت هيرمين هيوغ هلموث Hermine Huge Hellmuth، ظاهرة اللعب مع الأطفال المضطرب العقل بغرض ملاحظتهم وفهمهم.

ومع بداية عصر النهضة زاد الاهتمام بأهمية اللعب، ولقد نادى بذلك المربين في ذلك الوقت.

ويعتبر هيربرت سبنسر Herbert Spencer، أن اللعب هو أصل الفنون، ويؤكد هويزينجا Huizinga، علي أن اللعب يعد من أقدم أنواع الثقافة، وأن الحضارة مستمدة من اللعب، فمظاهر النشاط الابتكاري كالفن والمهن والكشف العلمي... جميع هذه الأشياء تمت بصلة وثيقة إلى اللعب.

فقد نادى جون جاك روسو Johan Jacques Rousseau، بمنح الطفل حرية كبيرة في الحركة واللعب إيماناً منه بالتربية وفقاً للطبيعة.

وكان كومينوس Comenius، يرى أن الجسم يجب أن ينمو عن طريق الحركة، كما ينمو العقل عن طريق الكتب، ولذا قسم اليوم المثالي للطفل إلى ثلاث فترات: فترة للنوم، وفترة للنمو العقلي، وفترة للترويح البدني المتعدد الأنواع.

أما فريدريك فروبل Friedrich Frobel، فقد أظهر المغزى الفلسفي للعب واقترح أيضاً كيفية الاستفادة من اللعب في العملية التربوية والتعليمية، إذ يقول "أن اللعب نشاط تلقائي ونفسي، وفي الوقت نفسه مثال للحياة البشرية في مجموعها، ولذلك كان مقترناً دائماً بالفرح والحرية والرضا والراحة النفسية والجسمية والسلام العالمي".



وقد أكد جيمس سالي James Sally، أن اللعب ضروري للنشاط الاجتماعي، وأنه حالة سارة إذ إن الأطفال يغلب عليهم الضحك أثناء لعبهم، فالضحك يكون بمثابة دلالة علي السرور.

و يقول لوينفيلد Lowenfeld، أن في الإنسان طاقة زائدة يحسن أن يصرفها عن طريق الضحك في الوقت المناسب، وإذا لم تصرف هذه الطاقة عن هذا الطريق يكون لها أثر سيء علي النمو العقلي فتعطله وتعوقه عن التقدم.

وأشارت ماريا منتسوري Maria Montessori، إلى أهمية إعطاء الأطفال حرية واسعة النطاق في حركاتهم وألعابهم واستخدام لعبهم، واقتصر- عمل المربي علي عملية الإشراف والتوجيه، وكذلك اهتمت بتدريب الحواس والإدراك الحسي لدي الأطفال.

وقد أكدت البحوث والدراسات التي أجريت حول هذه الظاهرة، علي أن اللعب هو مدخل وظيفي لعالم الطفولة، ويؤثر في تشكيل شخصية الإنسان في سنوات طفولته، وهي تلك الفترة التي يتفق علماء النفس حول أهميتها كركيزة أساسية للبناء النفسي- للإنسان في مراحل نموه المتتالية.

فإذا استطعنا غرس حب اللعب الشريف في نفوس الأطفال، الذي يحقق إيمانهم بالقيم الخلقية ويعودهم علي السلوك وفق هذه القيم، فإننا نكون قد حققنا شيئاً عميق الأثر في النهوض بمجتمعنا.







## الفصل الثالث عشر

### نظريات اللعب



## الفصل الثالث عشر

### نظريات اللعب

- نظرية الطاقة الفائزة (الزائدة).
- نظرية الغريزة (نظرية جروس).
- نظرية الترويح.
- نظرية الاستجمام.
- نظرية الميراث (التلخيصية).
- نظرية الاتصال الجماعي.
- نظرية التعبير الذاتي.

## الفصل الثالث عشر

### نظريات اللعب

لقد حاول المربون البحث في منشأ اللعب وطبيعته، والسبب في تشابه ألعاب الأطفال الذين في سن معين دون اتصال بين هؤلاء الأطفال، والسبب في تعدد أنواع اللعب، كما أرادوا معرفة السبب في انكباب الأطفال عليه، وما إلى ذلك من دراسات تتعلق باللعب.

وفيما يلي عرض لأبرز نظريات اللعب، وهي:

#### نظرية الطاقة الفائضة (الزائدة): Surplus Energy:

وقد نادي بهذه النظرية كل من فردريك شيلر في سنة 1759م - 1805م، وهيربرت سبنسر في سنة 1820م - 1903م، وتذهب هذه النظرية إلى القول بأن اللعب يكون عادة نتيجة وجود طاقة زائدة لدى الكائن الحي وليس في حاجة إليها.

إن اللعب هو تعبير عن تراكم الطاقة الفائضة، فمعدل النمو عند الأطفال عالٍ، ولكنه لا يستنفذ كل ما يتولد لديهم من الطاقة في دفعهم فائض الطاقة إلى اللعب.

إن حرمان الأطفال من الغذاء الكافي يؤدي إلى تبليدهم، ولكنه لا يوقف نموهم، فإن كان شديد الوطأة، فهو أيضاً لا يحول دون سير النمو في طريقه، ولكنه لا يتيح للأطفال فائضاً من الطاقة يجعلهم يلعبون ويمرحون.

ووفقاً لهذه النظرية فإن المشاعر الجمالية العليا ونمو الملكات الفنية ينشأ

نتيجة لممارسة اللعب، وهذا كشف هام من الناحية التربوية، حيث أنه في هذه النظرية ينظر إلي اللعب علي أنه تنفيذ غير هادف للطاقة الزائدة عند الإنسان.

#### نظرية الغريزة (نظرية جروس):

تفيد هذه النظرية بأن لدى الإنسان اتجاهًا غريزيًا نحو النشاط في فترات عديدة من الحياة، فالطفل يتنفس ويضحك ويصرخ ويزحف، وينصب قامته، ويقف، ويمشي، ويرمي في فترات متعددة من عمره، هذه أمور غريزية، وتظهر طبيعته خلال مراحل نموه، ولهذا فإن اللعب ظاهرة طبيعية للنمو والتطور بلا تخطيط وبلا هدف معين كاستثمار وقت الفراغ أو الوقت الحر مثلاً، بل ويعتبر جزءًا من التكوين العام للإنسان.

#### نظرية الترويح Recreation:

يؤكد جونز مونس، رائد التربية البدنية الأول في ألمانيا القيمة الترويحية للعب في كتابه ألعاب التدريب والترويح للجسم والعقل.

وتفترض هذه النظرية أن الجسم البشري يحتاج إلي اللعب كوسيلة لاستعادة حيويته، فاللعب وسيلة لتنشيط الجسم بعد ساعات العمل الطويلة، وهو أيضًا يساعد علي استعادة الطاقة المستنفذة في العمل، وهو مصل مضاد لتوتر الأعصاب والإجهاد العقلي والقلق النفسي.

#### نظرية الاستجمام Relaxation:

تشبه نظرية الترويح، حيث أن اللعب يحث الإنسان علي الخروج إلي الخلاء وممارسة أوجه نشاط قديم مثل: الصيد - السباحة - المعسكرات، ومثل

هذا النشاط يكسب الإنسان راحة واستجماما يساعده علي الاستمرار في عمله بروح عالية.

#### نظرية الميراث (التلخيصية) Recapitulation:

وقد وضعها ج. ستاني هول في سنة 1844م - 1924م، وهي تفيد أن الماضي هو مفتاح اللعب، فلقد انتقل من جيل إلي جيل، فاللعب والألعاب جزءاً لا يتجزأ من ميراث كل إنسان. فالمجتمع أهما يكرر الأشكال الأساسية للعب التي استخدمها القدماء، فابتهاج الأطفال باللعب وإصرارهم مثلاً علي تسلق الأشجار والتأرجح علي الأغصان يكشف عن بقايا الحياة البدائية لدي أسلافهم الأولين، وهذه النظرية كان لها تأثير فائق في تعميق الاهتمام بدراسة سلوك الأطفال في مختلف الأعمار.

#### نظرية الاتصال الجماعي:

يولد الإنسان من أبوين أعضاء في جماعة معينة ذات ثقافة معينة وطابع معين، وعلي هذا فإن الإنسان يلتقط أنماط النشاط التي يجدها سائدة في مجتمعه وبيئته، ومن الطبيعي أن يمارس الإنسان نفس الألعاب التي يمارسها سائر أعضاء الجماعة، فمثلاً اللعبة السائدة في جمهورية مصر العربية كرة القدم، وفي الولايات المتحدة الأمريكية اللعبة السائدة البيسبول، وإنجلترا الكريكت، وأسبانيا مصارعة الثيران، والنرويج الانزلاق علي الجليد.

#### نظرية التعبير الذاتي:

وهي أحدث نظريات اللعب، وقدمها برناردس ماسون، فهو يشير إلي أن

الإنسان مخلوق نشط ومع تكوينه الفسيولوجي والتشريحي يفرض بعض القيود علي نشاطه، ويضاف إلي هذا أن درجة لياقته البدنية تؤثر كثيراً في أنواع النشاط التي يستطيع ممارستها وأن ميوله النفسية التي هي نتيجة احتياجاته الفسيولوجية وعاداته واستجاباته واتجاهاته تدفعه إلي أمطاط معينة من اللعب.

والنظريات السابقة كلها لا تتنافس في تفسير اللعب وطبيعته، ولكنها تتكامل فتفسر كل نظرية منها مظهرًا من مظاهر اللعب، والمهم في الأمر كله من الجهة العملية التطبيقية هو أننا لو تناولنا أية نظرية فلا يمكن إنكار أن الميل للعب قوي وطبيعي وتلقائي، وهو بهذه الصفة أصبح من الوسائل الفعالة المستخدمة في التربية.

وقد ناقش براتيل، اللعب ونظرياته، ويرى أن النظريات السابقة لم تعطى تفسيرًا شاملاً لوظيفة اللعب، ولكن الجميع يتفقون علي نقاط معينة في أن اللعب ما هو إلا تعبيرًا تلقائيًا عن السرور، فاللعب شأنه شأن أي نشاط إنساني آخر لابد له من دوافع.

واللعب في الطفولة المبكرة ناشئًا عن دوافع نفسية داخلية، فمعظم النظريات التي تبحث في أسباب اللعب تثبت أن طبيعة التكوين النفسي للإنسان هي التي توجه طريقة اللعب لديه سواء بطريق مباشر أو غير مباشر، فالطفل يتجه إلي بعض أنواع الألعاب لتناسبها مع ميوله وطبيعته وتحقق له اللذة والسرور، ويتطور نشاط الطفل في اللعب بتطوير نموه وميوله ودوافعه الكامنة، فمهما تعددت التفسيرات والنظريات، فاللعب هو سلوك ظاهري لدي جميع الأطفال ويكفي أن يسلم كواقع موجود له أهدافه.

## دور التربية البدنية والرياضة في مواجهة الضغوط النفسية:

بدأت الضغوط النفسية أ، ما يعرف بالهموم مع خلق الإنسان علي وجه هذه الأرض، وهي جزء من الحياة، وقد زادت الضغوط التي تواجه الإنسان مع ازدياد تقدم الحضارة والمدنية.

فعلاقة الجسم والنفس علاقة وطيدة لا تنفصم عراها فكلاهما يؤثر بالآخر ويتأثر به، ويظهر ذلك بوضوح عندما يمر الإنسان بموقف ضاغط أو بمشكلة ما ويلاحظ ما يحدث لجسمه من تغيرات، حيث يزداد معدلات ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم، وربما تتضاعف مرات التنفس نتيجة أن انقباضات عضلية معينة في منطقة الصدر... وغيرها من التغيرات الفسيولوجية.

والضغوط النفسية لها علاقة بالكثير من الأمراض العضوية، مثل: الأم الرأس - الأم الظهر - التهيجات المعوية - القرحة - أمراض القلب والشرابين، والمشكلة الحقيقية التي تواجهها، هي أن الضغوط النفسية ليس لها دواء شاف أو علاج فعال، كما هو الأمر بالنسبة للكثير من الأمراض العضوية الأخرى.

وأسباب الضغوط النفسية كثيرة، وهي ناتجة عن مشاكل نفسية واجتماعية تؤثر في مخ الإنسان الذي يصدر أوامره وتعليماته إلي جميع أجزاء الجسم للقيام بالتعديل والضبط الملائم والمناسب لنوع وشدة المشكلة المسببة، وهنا تظهر الأعراض التي منها: الصداع - صعوبة الهضم - الأم العضلات - الأرق - الشعور بالإحباط - فقدان التركيز - زيادة التدخين، وفي بعض الأحيان اللجوء لتناول كميات أكبر من الطعام ثم تحدث المضاعفات السيئة.

وقد أوضحت العديد من الدراسات النفسية بأن الضغط النفسي- يتسبب في الكثير من المضاعفات السيئة علي الصحة الجسمية بشكل عام، فعلاقته كبيرة



بالكثير من الأمراض ابتداءً من الأم المعدة ومرورًا بالسكري والصداع والأم الظهر والأمراض الجلدية وانتهاءً بأمراض القلب والشرابين.

هذا عدا الآثار الأخرى التي تلحق بالصحة النفسية من شعور بالضييق والتعاسة والأرق وعصبية المزاج والحزن... وغيرها.

كما تشير بعض الدراسات الحديثة إلى صلة قوية بين الضغوط النفسية وزيادة الوزن علي نحو يشكل خطرًا صحيًا، وخاصة علي أولئك الذين تجاوزوا الأربعين من العمر، فالذي يحدث أن مخ الإنسان الذي يتعرض لموقف ضاغط يقوم بإفراز هرمونات الضغط النفسي- التي تستدعي ردود فعل تتسبب في أن خلايا معينة في الجسم تعمل علي المحافظة علي الدهون، أي أن الجسم البشري لديه ميل لتخزين الدهون عندما يتعرض لموقف ضاغط، وذلك بمثابة آلية دفاعية (ميكانزم) مثلما يقوم القلب بدفع كمية كبيرة من الدم للعضلات.

ويلجأ العديد من علماء النفس إلى استخدام تدريبات الاسترخاء، وهذا في الواقع لا يكفي، فقد تبين أن أفضل طريقة لإقفال الطريق أمام هرمونات الضغط النفسي، هو من خلال مادة الاندروفين التي تفرز أثناء التمرينات البدنية.

وتعد ممارسة أنشطة التربية البدنية والرياضة من أهم العوامل التي تستخدم لمقاومة ومعالجة الضغوط النفسية، كما أنها وسيلة للاسترخاء، وخاصة الأنشطة البدنية الأكسوجينية، مثل: المشي - السباحة - ركوب الدراجات، حيث أنها تقلل من درجة القلق والحزن والهبوط والشد العضلي والتوتر.

ويمثل النشاط البدني عبئًا علي الجسم، ومقاومة هذا العبء من قبل الجهاز العصبي تؤدي إلي رفع كفاءة الجهاز العصبي في مواجهة ضغوط الحياة المختلفة.

وللتعامل مع الضغوط النفسية من خلال برنامج منتظم للنشاط البدني، فإنه يوصي  
برياضة المشي التي تعتبر في متناول الجميع، ولا تحتاج إلي تجهيزات أو ملاعب أو أدوات خاصة.

وفيما يلي، عرض لبعض الفوائد النفسية لرياضة المشي:

- يساعد المشي علي التخلص من الأرق.
- يمثل المشي أحد العوامل الرئيسة في الحياة المتحررة من ضغوط العمل وضغوط الحياة بشكل عام.

- يحسن مفهوم الإنسان عن ذاته.

- يزيد من مستوى تقدير الذات لدي الإنسان.

- يخلص الإنسان من الهموم الكثيرة والضغوط النفسية.

ويجب أن تكون شدة المشي مناسبة، ويمكن تحديدها عن طريق نبضات القلب، أي  
يجب أن تكون بمعدل 70 - 85% من المعدل الأقصى لضربات القلب.

ولمعرفة الحد الأقصى فإننا نستخدم المعادلة التالية:

$$\text{المعدل الأقصى لضربات القلب} = 220 - \text{العمر}$$

فإذا كان عمر الإنسان 20 سنة مثلاً، فإن المعدل الأقصى لضربات القلب لديه، هو:

$$220 - 20 = 200 \text{ ضربة في الدقيقة،}$$

وربما أننا نريد أن نصل إلي 70 - 85% من الحد الأقصى، فإننا نضرب الرقم الناتج في  
النسبة التي نحبها، فلو كنا نريد 80% من المعدل الأقصى علي سبيل المثال: فإن المعادلة تصبح:

$$160 = \frac{80 \times 200}{100}$$

أي أن ضربات القلب أثناء المشي يجب أن تصل إلى هذا المعدل لتحقيق الفائدة المرجوة وبالنسبة للأشخاص الذين يعانون من أمراض القلب... وغيرها، فمن الممكن أن يتم تعديل هذه المعادلة لتتلاءم مع حالتهم الصحية، ويتم ذلك من خلال استشارة الطبيب. أما بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من السمنة، فيجب تعديل **المعادلة**: بدلاً من 70-85% من الحد الأقصى لضربات القلب تكون بحدود 50% تقريباً.

منذ عدة سنوات كانت هناك دلائل تشير إلى الأثر الإيجابي لأي مجهود بدني على الحالة النفسية للأشخاص الأصحاء، ولكن تبقى هناك الحاجة لإثبات مثل هذه الآثار الإيجابية علي الذين يعانون من حالات الاكتئاب من أجل ذلك يتوجب علي الباحثين التأكد من عدم الجمع بين العلاج الدوائي والمجهود البدني في نفس الحالة إذا كان الغرض إثبات فعالية المجهود البدني وحده.

وبالفعل يوجد دراسات عديدة في هذا الموضوع أشارت بوضوح للآثار الإيجابية لممارسة المجهود البدني علي تحسن الحالة النفسية بدرجة قد تفوق أي علاجات سلوكية أخرى، علماً بأن أجراء المجهود البدني المنتظم أقل كلفة من غيره من الوسائل العلاجية، هذا بالإضافة إلي الآثار الإيجابية المعروفة للمجهود البدني على اللياقة البدنية بشكل عام وجهازي الدورة الدموية والجهاز التنفسي بشكل خاص.

وقد أثبتت الدراسات الفائدة من المجهود البدني علي تحسين الحالة النفسية

للمرضى بعد العمليات الجراحية، بما في ذلك عمليات نقل نخاع العظم.

وفي بحث نشر حديثاً تركّز الاهتمام على أثر المجهود البدني الهوائي قصير المدة على المرضى الذين يعانون من حالات الاكتئاب الجسيمة.

وقد أجري البحث على اثني عشر مريضاً متوسط أعمارهم 49 عاماً، خمسة ذكور وسبع إناث يعانون من حالات الاكتئاب الجسيمة، التي صُنفت من الدرجة الرابعة حسب التصنيف المتبع من قبل الجمعية الأمريكية للأمراض النفسية، وكان متوسط فترة المعاناة من الاكتئاب 35 أسبوعاً. أخضع المرضى لبرنامج مجهود بدني بالمشي على سير متحرك Treadmill لفترة ثلاثين دقيقة تكرر يومياً على مدى عشرة أيام متتالية.

أثبتت النتائج تحسّناً ملحوظاً في حالات الاكتئاب إذا نزل معدل تصنيف الاكتئاب بما في ذلك الأعراض الجسيمة... وغيرها، التي كان يشكو منها المرضى والتي كانت كلها تنسب إلى الاكتئاب وليس لاعتلالات عضوية في أجسامهم.





## الفصل الرابع عشر التربية الحركية للأطفال



## الفصل الرابع عشر

### التربية الحركية للأطفال

- الحركة.
- الحركات الأساسية.
- الحركات الانتقالية.
- حركات التعامل مع الأداة أو الزميل.

## الفصل الرابع عشر

### التربية الحركية للأطفال

لقد أكد العديد من الباحثين في مجال التربية الحركية على ضرورة التعرف على مفهوم الحركة، وعلى تقسيم مجالات تعلم الأطفال، وخاصة المجال النفس - حركي، ومن اجل زيادة معرفتنا بالحركة كان لابد من التعرف على الحركة، وذلك لأن الحركة تكون قاصرة بغير إدراك واضح لأبعادها زمانا، ومكاناً، وسرعة، وجهدا، واتجاهها ومدى، ومساراً. وتكاملا مع غيرها من الحركات.

ولقد تم تحديد جوانب الحركة وأبعادها كما يأتي:

- أولاً: الوعي بالفراغ (أين يتحرك الجسم؟)

- ثانياً: الوعي بالجسم (ما الذي يستطيع الجسم عمله؟)

- ثالثاً: نوع الحركة (كيف يتحرك الجسم؟)

- رابعاً: العلاقات الحركية (مع ماذا يتحرك الجسم، ومع من يتحرك الجسم؟)

والإجابة على هذه التساؤلات الأربعة سوف توضح لنا ما تحرص عليه برامج التربية الحركية الإدراكية على تنميته في الطفل، وخاصة في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية، وهي كما يلي:

أولاً: الوعي بالفراغ (أين يتحرك الجسم؟)

عندما يتحرك الطفل، فانه يجب ان يتعرف على حجم وغط الفراغ الذي



يشغله جسمه، بالإضافة إلى قدراته على تكوين صورة سليمة الاتجاه والمستوى والمسار الذي يتخذه الجسم في حركته، وذلك حتى يكون لديه وعيا بالمكان الذي يتحرك فيه، والوعي بالفراغ يتضمن النقاط التالية:

#### 1. الفراغ:

جميع الحركات تتم في الفراغ أو المجال، وهناك نوعان من الفراغ هما:

- أ. **الفراغ الخاص:** وهو أكبر فراغ حول الطفل وهو في وضع الوقوف أو السكون، وهو يتضمن الفراغ الذي يستطيع الطفل ان يصل إليه بالمد عرضا. وبالامتطاط أو الالتواء.
- ب. **الفراغ العام:** وهي المساحة الكلية التي يمكن للطفل ان يتحرك فيها هو وزملائه دون اصطدام مع مراعاة عامل الأمن والسلامة، وهذا الفراغ قد يكون الملعب أو ساحة اللعب أو صالة الجيمباز أو حمام السباحة.

#### 2. الاتجاه:

وهو قدرة الطفل على إن يعطي أبعادا لتحديد موقع الأشياء أو الأشخاص بالنسبة له في مكان ما، وهذه القدرة تعني مختلف التغيرات في الاتجاه أثناء الحركة في الفراغ، مثل الاتجاهات (يميناً - يساراً - أماماً - خلفاً - عالياً - أسفلاً - داخلاً - خارجاً - قطريا) أو تشكيلة من هذا كله.

والوعي ألاتجاهي على جانب كبير من الأهمية كعنصر- في التربية الحركية وأداة من أدواتها، وذلك لأن قابليته تحرك الطفل في مختلف الاتجاهات من الأمور الهامة لنجاح الطفل في بعض الأنشطة كالألعاب والرقص والجيمباز.

### 3. المستوى:

وهو قدرة الطفل على ان يحرك جسمه من خلال مستويات أفقية مختلفة، فقد تكون عالية، أو متوسطة، أو منخفضة

### 4. المسار:

هو قدرة الطفل على ان يحرك جسمه من مكان لآخر في الفراغ العام، أو ان يحرك جزء من جسمه خلال الفراغ الخاص.

ومسار الحركة من الأمور المعرفية التي توضح للطفل أحد الأبعاد الفنية في الأداء الحركي.



ثانياً: الوعي بالجسم (ما الذي يستطيع الجسم عمله؟)

وهو قدرة الطفل على تميز أجزاء جسمه بمزيد من الدقة والوضوح وذلك لأن جميع الجوانب المتصلة بالحركة وإمكاناتها إنما ترجع إلى مدى إمكانيات جسم الإنسان وبزيادة وعي الطفل بجسمية وقدراته على تميز أجزائه والعلاقة بين أجزاء جسمية بعضها ببعض وبالجسم كله يمكن إيضاحات في ثلاث مجالات هي:

1. قدرة الطفل لما يمكن ان تقوم به أجزاء جسمه. واجزي أجسام غيره.
  2. معرفة الطفل لما يمكن ان تقوم به أجزاء جسمه. وذلك يتم بالتركيز على أجزاء حركة من الحركات وقدرة الجسم العضلية على القيام بها.
  3. معرفة الطفل لكيفية رفع كفاءة أجزاء الجسم في أداء حركة من الحركات، بالإضافة إلى إعادة تنظيم أجزاء جسمه لأداء مهمة حركية معينة.
- وهذا النوع من الوعي يمكن تنميته مبكراً في رياض الأطفال وفي الصفوف الثلاثة الأولى بالمرحلة الابتدائية من خلال دروس في التربية الحركية، وذلك بتوضيح أجزاء الجسم ووظائفها ما أمكن حتى يتشكل وعي الطفل بجسمه ويقوم المعلم بإعطاء تعليمات أو نداءات بجزء محدد من الجسم ويقوم كل طفل بتحديد أو تحريكه

ثالثاً: نوع الحركة (كيف يتحرك الجسم؟)

لكل حركة من الحركات خصائص وصفات معينة تتضمن: الزمن - الإنسانية - الجهد - الفراغ - بالإضافة عوامل أخرى تؤثر في حركة الجسم

مثل: شكل الجسم، وعلاقته بأجزاء، وعلاقة الجسم بأجسام الأفراد والأشياء المحيطة به.

1. **الزمن:** ان الوعي الزمني للطفل له نفس الأهمية بالوعي المكاني. ومن المهم ان يتعلم

الأطفال العمل بكفاءة في المسافة الزمنية مثلما يتعلمون في المساحة المكانية.

ويرتبط الزمن بسرعة أداء الحركة ويتنوع ويتفاوت ما بين أداء حركي سريع، وأداء

حركي بطيء قد يتنوع الزمن ما بين سريع وبطيء في إطار أداء مهمة حركية معينة.

ووعي الطفل بالزمن ينمي لديه التمييز بين السرعات المختلفة والأداء بسرعة

منتظمة، هذا بالإضافة إلى تنمية إحساسه بالتوقيت والإيقاعات السمعية.

2. **الجهد:** وقد يطلق عليه البعض مصطلح القوة، وهو يوضح لنا مدى إمكانية الفرد في

التغلب على مقاومة ما، سواء كانت هذه المقاومة مقاومة الجسم أو مقاومة أشياء

أخرى، وهي عادة ينتج عن الانقباض العضلي.

وتتنوع درجة الجهد المبذول أو القوة المبذولة ما بين (مرتفعة - عادية - خفيفة -

متنوعة) ويتوقف ذلك على نوع الحركة، وذلك لأن المهمات الحركية تتطلب درجات

متفاوتة ومتنوعة من القوة، كما انه يجب مراعاة بذل القوة أو الجهد المناسب في

التوقيت الزمني المناسب، فالطفل الذي يمرر الكرة للزميل في الهجوم الخاطف في كرة

السلة يحتاج إلى بذل قوة أكثر عما إذا كان يقوم بتمرير الكرة لزميل قريب منه.

3. **الانسيابية:** تعني الانسيابية استمرارية الأداء بتوافق الحركات، ولكي تتم الانسيابية بدرجة

جيدة يجب التحكم والسيطرة على القوى الداخلية والخارجية حتى يتم الانتقال الحركي

السليم بين الحركات المختلفة في المهمة الحركية، والانسيابية نوعان هما:

أ. الانسياب الحر: وهذا يعني ان الحركة مستمرة.

ب. الانسياب المفيد: وهذا يعني قطع الحركة مع عدم الإخلال بالتوازن العام للحركة.

وتعتبر الانسيابية في أداء الحركات محصلة إدراك الطفل بالوعي بالجسم، وبالفراغ،

بالمكان، وبالزمان، وتقنين الجهد في إخراج القوة.

4. **شكل الجسم:** شكل الجسم هو وضع في الفراغ، والحركة ما هي إلا تغير أشكال الجسم في

الأداء، وهذا يعني ان الطفل يجب ان يكون قادرا على التحكم والسيطرة على أجزاء

جسمه للتغير من شكل للآخر بخفة وانسيابية، بالإضافة إلى عدم الإخلال بالتوازن

العام للحركة، ومثالا لذلك: لاعب الجمباز على جهاز حصان القفز، فانه يجري مسافة

الاقترب بسرعة متزايدة ثم الارتقاء على سلم القفز واخذ وضع التكور أو الدوران حول

المحور الأفقي للجسم دورة أو دورة ونصف ثم يعتمد إلى فرد الجسم والهبوط مع

التحكم والسيطرة على شكل الجسم في وضع الاتزان والثبات.



رابعاً- العلاقات الحركية (مع من يتحرك الجسم؟ أو مع ماذا يتحرك الجسم؟)

يتم تحرك الطفل في الفراغ أما بمفرده بدون أدوات، أو يتحرك مفردة بأدوات أو يتحرك مع غيره من الأطفال. ولقد سبق توضيح تحرك الطفل ووعيه بالفراغ، أما العلاقات الحركية بصدد توضيحها فهي نوعان هما:

1. علاقات الطفل مع الأشياء.

2. علاقات الطفل مع الزميل.

1. علاقات الطفل مع الأشياء:

هناك نوعان أساسين للعلاقات مع الأشياء هما:

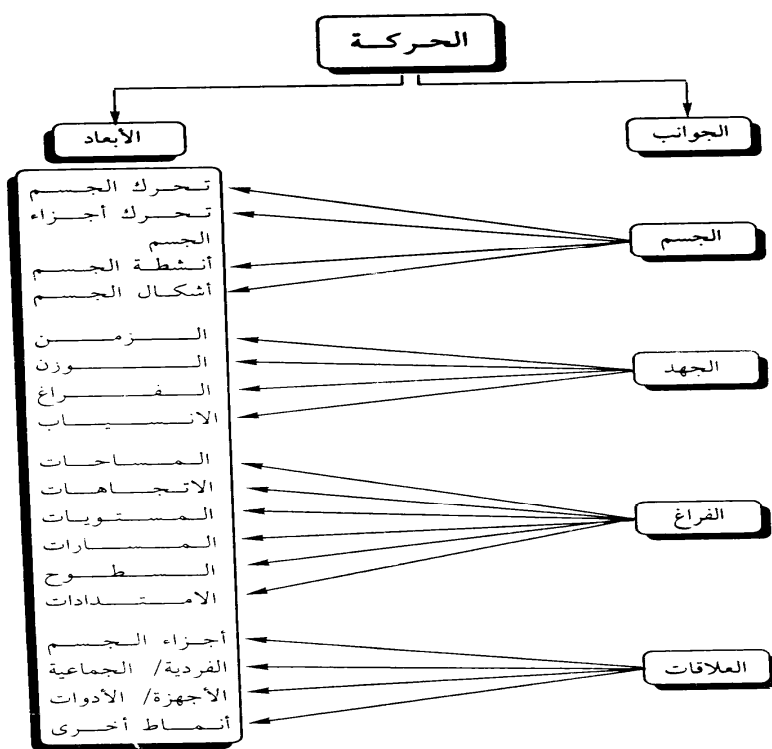
أ. **علاقات تناول يدوي:** وهي تعني تعامل الطفل مع الأدوات مثل الكرات بجميع أحجامها وأوزانها. والعصي، والصولجانات، والأعلام، والأطواق الصغيرة والكبيرة، وأكياس الحبوب، والحبال... وغيرها.

ب. **علاقات غير تناول يدوي:** وهي تعني تعامل الطفل مع أدوات لا يمسكها بيديه، ولكن يتحرك فوقها أو تحتها أو بينها مثل: الجري الزجاجي بين الصولجات، والمشي- فوق عارضة التوازن، الجري فوق سويدي الوثب فوق عصي. ألوثب بالقدمين معا داخل الأطواق.

تنطيط الكرة في شكل زجاجي بين الأقماع، الوثب فوق عارضة الوثب العالي، المروق أسفل العارضة. تمرير الكرة على الحائط.

## 2. العلاقات مع الزميل:

هناك مهمات حركية يمكن ان يؤديها الطفل بمفرده، ومهمات حركية أخرى تتطلب ان يؤديها الطفل بمفرده، ومهمات حركية أخرى تتطلب ان يتعامل الطفل مع غيره من الأطفال، بل يجب ان ينسجم أدائه. ويتعاون معهم تعاوناً مثمرًا للحصول على أفضل النتائج ومثلاً لذلك أنشطة الألعاب الجماعية والفرق الرياضية، الأداء الجماعي في العروض الرياضية، الأداء الجماعي في العروض الرياضية، الألعاب الصغيرة، سباقات القاطرات.



شكل (12)

جوانب الحركة حسب تصنيف لابان

## الحركات الأساسية:

من اجل توضيح الحركات الأساسية فإنه يجب إلقاء الضوء على النمو الحركي للطفل، وملاحظة سلوكه الحركي أثناء نموه وهذه الملاحظة تتم طويلا على مدى شهور وسنوات متتالية في حياة الطفل، وتتم عرضيا مع غيره من الأطفال في عمر أو لحظة معينة والسلوك الحركي للطفل يتضح في مجموعة الحركات أو المهارات الحركية التي يقوم بها.

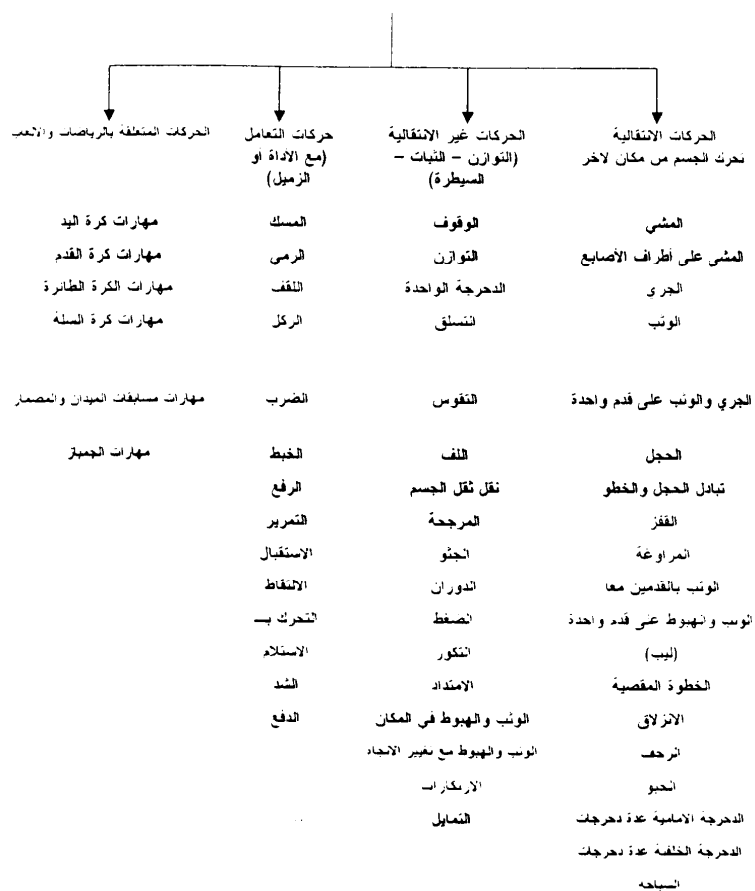
**والنمو الحركي:** هو عبارة عن التغيرات التي تطرأ على السلوك الحركي للطفل خلال حياته ، وهذه التغيرات يعبر عنها بمجموعة من الحركات والمهارات والقدرات الحركية التي يمكن ملاحظتها.

وتمثل الحركات الأساسية، الأساس لتطور النمو الحركي لمرحلة الطفولة برياض الأطفال والمرحلة الابتدائية. وينظر إلى الحركات الأساسية على أنها المفردات الأولية الأصلية في حركة الطفل، تعرف بأنها عبارة عن حركة تؤدي من اجل ذاتها، ويجب الاهتمام بإكساب الطفل حصيلة جيدة من مفردات الحركات الأساسية في مرحلة رياض الأطفال والثلاث صفوف الأولى من المرحلة الابتدائية وإكسابه المهارات المتعلقة بالرياضيات وألعاب الفرق في الصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائي.

ولقد درج على تقسيم الحركات الأساسية إلى أربعة أقسام. وهي الحركات الانتقالية. والحركات الغير انتقالية وحركات التعامل مع الإدارة أو الزميل، والحركات المتعلقة بالرياضات والألعاب. والشكل التالي يوضح تقسيم الحركات الأساسية:



## الحركات الأساسية



شكل (13)

## تقسيم الحركات الأساسية

## أولاً: الحركات الانتقالية

في نهاية تدريس الوحدة يصبح الطفل قادراً على تحقيق الأهداف التالية:

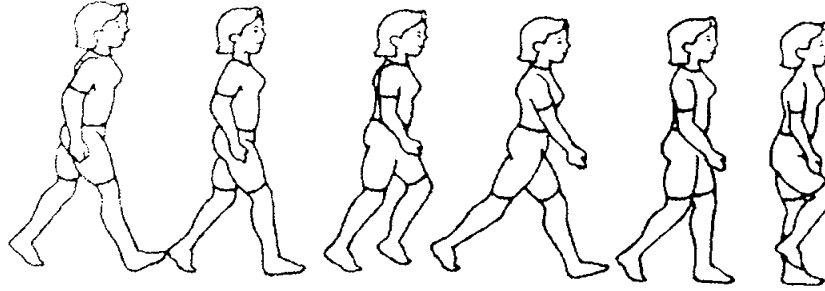
### الأهداف النفس - حركية والإدراكية:

- يتحكم الطفل في قوة الحركة عند بدء وإنهاء الحركات الانتقالية بالطريقة الصحيحة (تبعاً لأية ملاحظة) عند الإشارة.
- تغير الاتجاهات بسرعة في الفراغ العام دون الاصطدام بالآخرين.
- يؤدي الطفل حركتين من الحركات الانتقالية المقررة على الأرض في اتجاهات ومستويات وخطوط سير متنوعة وتبعاً لإيقاع معين.
- يشب الأطفال إمام استخدام مراحل الوثب الطويل مسافات متدرجة تبعاً للفروق الفردية والسن وتبعاً للمعيار المحدد.
- يشب الطفل عالياً ارتفاعات متدرجة تبعاً للفروق الفردية والسن باستخدام مراحل الوثب وتبعاً للمعيار المحدد.
- يستطيع الطفل التحكم في قوة الحركة عند بدء وانتهاء حركة انتقالية.
- يؤدي الدرجة الأمامية بالطريقة الصحيحة مرتين متتاليتين تبعاً لأدلة الملاحظة.
- يربط الطفل بين الدرجة الأمامية والدرجة الخلفية.
- يشب بالحبل باستمرار لمدة 10 ث مظهراً توافقاً بين العين واليدين والرجلين

### الأهداف المهارية:

- التميز بين الاتجاهات.
- معرفة قدم الارتقاء.

- معرفة الفراغ العام.
- معرفة بعض الأسس الفنية لأداء الوثب.
- معرفة بعض الأسس الفنية لأداء دحرجة الأمامية.
- معرفة بعض الأسس الفنية لأداء الدحرجة الخلفية.
- معرفة فائدة النشاط الحركي على الصحة.
- التمييز بين الحركات الانتقالية وغير انتقالية.
- معرفة بعض المظاهر الخارجية الناتجة عن المجهود البدني (سرعة دقات القلب - سرعة التنفس - العرق).
- ذكر 3 مصطلحات خاصة بالحركات الانتقالية.
- تعرف عناصر الإدراك الحركي (أجزاء الجسم، الاتجاهات - المستويات).
- خطوط سير الحركة - الفراغ العام - الفراغ الخاص).



شكل ( 14 )

الحركات الأساسية الانتقالية

الأهداف الانفعالية:

- يرتدي الطفل الزي الرياضي النظيف بالدرس.

- يصغي الطفل إلى المعلم أثناء الشرح.
  - يتوقف الطفل عن الأداء بسرعة عند الإشارة.
  - يبدي الطفل تعاوناً في إعداد الأدوات ورفعها بعد الدرس.
  - يتقيد الطفل بتعليمات المعلم والقائد
  - يتكيف الطفل مع المجموعة والفريق أثناء ممارسة النشاط الحركي.
  - يظهر الطفل مشاعر ايجابية نحو دروس التربية الحركية ومعلميها.
- ولتحقق هذه الأهداف يجب على معلم التربية الحركية عند تعليم وحدة الحركات الانتقالية مراعاة التدرج في الصعوبة مراعاة لسن الأطفال ولقدراتهم الأدائية. وبذلك يجب ان يتم ذلك كما يلي:

- أ. الحركات الانتقالية (السابق تحديدها) على الأرض بقيادة الأطراف السفلى.
- الحركات الانتقائية في اتجاهات مختلفة
  - الحركات الانتقائية في خطوط متنوعة
  - بدء وأنها الحركات الانتقالية تبعا للإشارة
  - الحركات الانتقائية تبعا لإيقاع معين
  - الحركات الانتقالية وتغير الاتجاه بسرعة تبعا للإشارة مع الاحتفاظ بالاتزان
  - ربط حركتين بانسيابية
  - ربط حركتين أو أكثر بانسيابية تبعا لإيقاع معين
- ب. الحركات الانتقالية بقيادة الجسم كله (الدرجة - الزحف)

- الدرجة الأمامية تبعا للتوافق الأول.
- الدرجة الأمامية بالطريقة الصحيحة
- الدرجة الأمامية بالطريقة الصحيحة وبانسيابية
- الدرجة الأمامية من بدايات وإلى نهايات مختلفة.
- الدرجة الأمامية بالطريقة الصحيحة وبانسيابية مرتين متتاليتين
- الدرجة الخلفية تبعا للتوافق الأول
- الدرجة الخلفية على سطح مستوى
- الدرجة الخلفية من بدايات وإلى نهايات مختلفة
- الدرجة الخلفية بالطريقة الصحيحة وبانسيابية مرتين متتاليتين.
- ربط الدرجة بالدرجة الخلفية
- ربط الدرجة الأمامية بالدرجة الخلفية بميزان الركبة
- ج- الوثب بالقدمين أماما عاليا.
- الوثب بالقدمين معا مسافة 70سم ثم 80سم ثم 90 سم ثم 100سم... وهكذا حسب الفروق الفردية.
- الوثب بالأقدام المميّزة أماما عاليا.
- الوثب عاليا باستخدام مراحل الوثب مع ازدياد الارتفاع 30 سم 40 سم 50 سم 55 سم 60 سم 65سم 70 سم.. وهكذا.
- الوثب بالحبل تبعا للتوافق الأول.
- الوثب بالحبل وبالاتقال 5 وثبات.

- عمل مسابقة في الوثب بالحبل لمسافة 10 متر والعودة.. ثم بتزايد المسافة.

- الوثب بالحبل والانتقال لمدة 10 ثواني.

ثانياً: حركات التعامل مع الأداة أو الزميل

الأهداف المهارية:

1. دحرجة أدوات مختلفة الأشكال والأوزان، كرات خفيفة - كرات طبية - أطواق - حلق - كرات تنس.

(يؤكد المعلم عن طريقة الأداء ومقدار القوة المبذولة لدحرجتها أكبر مسافة ممكنة)

- تطبيق في شكل مسابقة.

- حمل أشياء أو زميل لمسافات مختلفة ليدرك القوة المبذولة في كل منها.

- تطبيق في شكل مسابقة.

- رفع أشياء مختلفة الأحجام من أسفل إلى أعلى تستخدم المقاعد السويدية - الكرات الطبية، أكياس حبوب

- شد أشياء أو أشخاص متدرجا في العدد

- دفع أشياء مختلفة (حائط - أرض)

- رمي أدوات متنوعة، كرات خفيفة - أكياس حبوب - كرات طبية.

- تحسين المهارات السابقة مع زيادة الأوزان المستخدمة في الأدوات عند تطبيق مهارات الدحرجة والحمل والرفع وتطبيقها في شكل مسابقات لإنتاج قوة أكبر.

- رمي أدوات متنوعة لأعلى لنفسه من التحكم فيها دون فقدتها 3 مرات على الأقل بأساليب مختلفة ثم 4 مرات ثم 5 مرات هكذا باليمين - بيد واحدة - مع الصفق.
- من أوضاع مختلفة مثل الوقوف - الجلوس الطويل، والقرفصاء.
- التمرير والاستقبال (الرمي واللقف).
- بين زميلين باليدين.
- بين زميلين بيد واحدة.
- تنويع مستويات التمرير (أعلى الرأس - مستوى الصدر - أسفل الحوض - على الأرض.
- رمي ثقل كرة طبية زنة 100 جم ولا بعد مسافة ممكنة، زيادة الثقل 200 جم ثم 300 جم وهكذا
- التمرير لزميل أو أكثر أو أكثر بأساليب مختلفة (أعلى الرأس - مستوى الصدر - من الكتف - الكرة المرتدة)
- من أوضاع مختلفة (الوقوف - الجلوس الطويل)
- استخدام كرات مختلفة الأوزان والإحجام.
- يرمي الطفل كرة لأعلى ولنفسه بأساليب متنوعة والتحكم فيها 6 مرات على الأقل.
- التمرير والاستقبال بين زميلين على مسافة 1.5 متر
- التحكم في أداء أو أكثر لتنمية التوافق بين العين واليد، يرمى لأعلى (كرتين) ثم زيادة فترة التحكم كلما كبر الصف الدراسي.

- تمرير بالون لأعلى بالأصابع مع الاحتفاظ به بدون فقد الكرة 3 مرات على الأقل ثم 4 ثم 5 من أوضاع مختلفة (الوقوف - الجلوس الطويل - الرقود)
- مع التركيز على ثني الركبتين وفردها في كل مرة - استقبال البالونات أمام الوجه ثم فرد الذراعين في كل مرة يمر البالون على الحائط
- التمرير لزميل أو أكثر باستخدام أنواع مختلفة من التمريرات - وكرات متنوعة الأحجام والأوزان من أوضاع مختلفة.
- تطبيق في شكل مسابقات والعب صغيرة
- التمرير لزميل والجري لاكتساب مسافة.
- تنطيط كرة كبيرة من الوقوف ثم تنطيط الكرة من المشي ثم الجري وتنطيط كرة اصغر، ثم التنطيط بالجري ثم التمرير
- التصويب بكرة كبيرة على أهداف كبيرة نيبا (صندوق أو مقعد) من مسافة 1، 5 متر ثم تتدرج المسافة
- تطبيق في شكل العاب صغيرة ومسابقات
- تطبيق بكرة صغيرة على أهداف مختلفة الأحجام من مسافة 2 متر... وهكذا.
- العاب صغيرة يطبق فيها الطفل مهارات التمرير.
- التنطيط - التصويب ولها شروط مبسطة.
- ركل الكرة بباطن القدم من مسافة 1.5 متر ثم تزداد المسافة.
- يستقبل الزميل الكرة ثم يمررها.



### الأهداف المعرفية:

- يميز الطفل بين الأوزان والأحجام التي يحركها عند الحمل أو الدحرجة أو الشد أو الدفع.
- يسمي المهارات التي يؤديها.
- التعرف على الأسس الفنية المرتبطة بالشد والدفع والحمل والرفع والتي تتضمن الأمن والسلامة.
- يتعرف على أنواع التمريرات المختلفة ومستوياتها
- يسمي الألعاب التي تطبق التمريرات المختلفة.
- يتعرف على المفاهيم الخاصة بالرمي، التسلسل الحركي، وانتقال القوة حتى الذراع الرامية.
- يتعرف على الأسس الميكانيكية لإنتاج أكبر قوة عند الشد، الدفع، ثبات قاعدة الارتكاز، خط القوة مستقيم، ثني الركبتين.
- يتعرف على أنواع التمريرات ومستوياتها، فوق الرأس، مستوى الصدر، مستوى الكتف، الدحرجة على الأرض.
- يتعرف على بعض المفاهيم الخاصة بالألعاب التصويب مثل، التحرك للأمام قبل استقبال الكرة.
- التعرف على شروط الألعاب الصغيرة.

### الأهداف المعرفية:

- الحرص على إحضار الكرة في الدرس.
- ارتداء الزي الرياضي المناسب.

- الحضور في الوقت المحدد منذ البداية.
- العمل على التعاون مع الزملاء في ترتيب وتنظيم وإرجاع الأدوات إلى مكانها الأصلي. ظهور مشاعر الود والسرور نحو ممارسة الأنشطة الحركية.



شكل (15)

حركات التعامل مع الأداة أو الزميل





## الفصل الخامس عشر

### المهارات الحركية الأساسية



## الفصل الخامس عشر

### المهارات الحركية الأساسية

- التطور الحركي للطفل.
- مفهوم المهارات الحركية الأساسية وأهميتها.
- تصنيف المهارات الحركية الأساسية.
- المهارات الانتقالية.
- مهارات المعالجة والتناول.
- مهارات الاتزان الثابت والحركي.
- التطور الحركي للمهارات الحركية الأساسية في مرحلة ما قبل سن المدرسة.

## الفصل الخامس عشر

### المهارات الحركية الأساسية

تعد مرحلة الطفولة مرحلة حيوية ومهمة جداً للتطور الحركي عند الأطفال، فبعد إن تنتهي سنين مرحلة الطفولة بنهاية السنة الثالثة من عمر الطفل تفسح المجال لمرحلة أعلى هي مرحلة ما قبل المدرسة والتي تمتد من 3 إلى 6 سنوات إذ تمثل ازدياد مهارة الطفل في أوجه النشاط الحركي، وتعتبر مرحلة ما قبل المدرسة هي مرحلة إتقان أشكال الحركات المختلفة وكذلك الحصول على إمكانية الربط الحركي فضلاً عن ذلك فأنها تعد مرحلة البناء الأساسي للتوافق الحركي ويصل التعلم إلى أعلى مستواه في هذه المرحلة وان التطور الحركي للطفل في هذه المرحلة يظهر في ثلاث اتجاهات وهي:

1. الزيادة السريعة لكمية الإنجاز.
2. التحسن الواضح لنوعية الحركة.
3. الزيادة في أنواع أشكال الحركات المسيطر عليها حل الواجبات المختلفة.

تمتاز حركات الطفل في بداية السنة الثالثة من عمره بالشدة وسرعة الاستجابة والتنوع في كمية الحركات التي يؤديها فبعد إن كانت حركاته في السنتين الأوليتين من عمره تشمل على المشي وتحريك أعضاء الجسم والممسك بالأشياء بصورة عشوائية وغير منتظمة نجد إن هذه الحركات تأخذ صوراً شتى كالجري، والقفز من أعلى إلى أسفل، والقفز لمسافات بعيدة، والتزحلق وصعود ونزول السلم، والسير على أطراف الأصابع، وركوب الدراجة ذات الثلاث

عجلات والعجلتين، وان هذه الحركات تعتمد على العضلات الكبيرة في الجسم.

"ويتطور النمو الحركي تدريجياً خلال مرحلة ما قبل المدرسة فالطفل يستطيع ضبط الكثير من حركاته، وتحدث بعد الخامسة من العمر تطورات أساسية تتمثل بنمو الحركات الدقيقة المتناسقة وتشمل مجموعة من العضلات الصغيرة التي تستعمل في رمي الكرات ومسكها، وفي مهارة الكتابة، وعندما يكون الطفل في عمر السادسة يكون قادراً على التكيف لمطلوبات المدرسة والمساهمة في النشاطات والألعاب مع الأفراد.

أما تعلم الحركات فيكون مختلفاً لدى الأطفال، إذ يتم على مقدار تعلمهم لشكل الحركات المتعددة والمعقدة والتي تكون بمثابة قاعدة أساسية للحركات الجديدة وتوجد اختلافات كبيرة في السنين الأولى من مرحلة الطفولة فلكل سنة لها تطورها الحركي الذي يختلف عن السنة التي قبلها أو بعدها ولكن تؤخذ كمرحلة واحدة وتسمى مرحلة ما قبل المدرسة، ويختلف التطور الحركي كذلك على أساس الفروق الفردية أيضاً فتكون قابلية التقدم بالحركات والمهارات على أساس البناء الحركي والتوازن، وتنفيذ الحركات المركبة، فطفل السنة الرابعة مثلاً يختلف عن طفل السنة الخامسة والسادسة في أدائه الحركي. إن الحركات في هذه المرحلة تتميز بالقوة والسرعة، وإن البناء الحركي للمهارة يتحسن وكذلك يظهر الوزن والنقل الحركي وتصل المرونة إلى أبعد مداها الحركي إذا ما استغلت بشكل صحيح، لأنها مرحلة إتقان الصفات الحركية. ومن خلال ما تقدم نستطيع القول بأن الطفل في هذه المرحلة يتعلم المهارات الحركية الأساسية ويتقنها والتي تعد أساس جميع الحركات المختلفة والمتقدمة التي يحتاج إليها لتطوره اللاحق ويظهر استخدام هذه المهارات

الأساسية في ألعابه المختلفة، إذ إن استعداد الطفل للتطور الحركي في مراحله المتقدمة يعتمد اعتماداً كبيراً على بناء الأمشاط الحركية التي تكونت عند الطفل في وقت سابق، ونلاحظ بأن هناك فرقاً في الأداء الحركي بين الطفل في السنة الثالثة والطفل في السنة الرابعة والخامسة، ويظهر هذا الفرق في كيفية الأداء، ومستوى الإتقان، وربط هذه المهارات بمهارات حركية أخرى، وترتبط سرعة تطور النمو الحركي للطفل بالفرص المتاحة له لممارسة الأنشطة الحركية المختلفة.

### مفهوم المهارات الحركية الأساسية وأهميتها:

إن مصطلح المهارات الحركية الأساسية يطلق على النشاطات الحركية التي تبدو عامة عند معظم الأطفال وتتضمن نشاطات مثل رمي الكرات والتقاطها، والقفز والوثب، والحجل، والتوازن، وتعد ضرورية للألعاب المختلفة التي يقوم بها الأطفال. كذلك فإن مصطلح المهارات الحركية الأساسية يشير إلى "بعض مظاهر الإنجاز الحركي التي تظهر مع مراحل النضج البدني المبكرة مثل الحبو، والمشي، والجري، والدرجة، والوثب، والرمي، والتسليق، والتعلق، ولأن هذه الأمشاط الحركية تظهر عند الإنسان في شكل أولي، لذا يطلق عليها أسم المهارات الحركية الأساسية.

وتعد المهارات الحركية الأساسية متطلباً رئيسياً لأغلب المهارات المتعلقة بالألعاب الرياضية، وإن الفشل في الوصول إلى التطور والإتقان لهذه المهارات يعمل كحاجز لتطور المهارات الحركية التي يتم استخدامها في الألعاب الرياضية حيث أنه من الصعب إن يصبح الفرد ناجحاً في الأداء الحركي في لعبة كرة السلة على سبيل المثال إذا لم تصل مهاراته الأساسية في الرمي واللقف والمحاورة





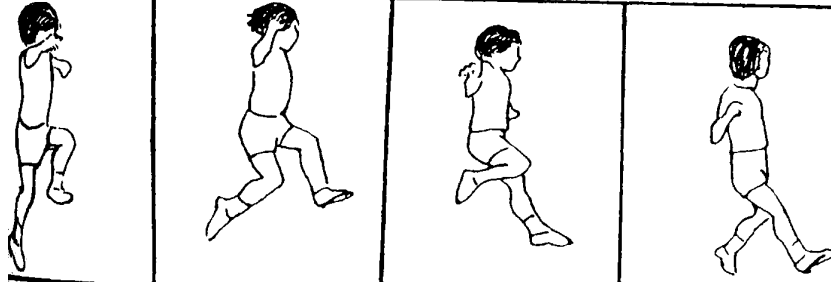
والجري إلى مستوى النضوج فهناك [حاجز مهاري بين نمو أنماط مرحلة المهارات الحركية الأساسية وأنماط مرحلة مهارات الألعاب، كما أن الطفل إذا لم يتمكن من تطوير المهارات الحركية الأساسية في مرحلة ما قبل المدرسة سوف يؤدي ذلك إلى مواجهة الطفل صعوبات كبيرة في تعلم مهارات الألعاب الرياضية في مراحل الطفولة والمراهقة وهذا ما يسمى بحاجز الكفاءة. وعليه فإن المهارات الحركية الأساسية التي تمتد فترتها ما بين 2-6 سنوات تحتل أهمية مميزة بالنسبة لتطور مراحل النمو الحركي، وتعد أساساً لاكتساب المهارات العامة والخاصة المرتبطة بالأنشطة الرياضية المختلفة في مراحل النمو التالية وخاصة أثناء فترة الطفولة المتأخرة والمراهقة. وأن هذه المهارات تعد بمثابة القاعدة الأساسية للممارسة الحركية للطفل إذ تعد الأساس المتين الذي تبنى عليه غالبية الألعاب الرياضية.

#### تصنيف المهارات الحركية الأساسية:

لقد تطرق العديد من الباحثين والمتخصصين في مجال المهارات الحركية إلى تصنيف المهارات الحركية، وقد عملوا على تصنيف المهارات الحركية الأساسية إلى ثلاث فئات رئيسية، وفيما يأتي عرض لتصنيفات المهارات الحركية الأساسية:

#### أولاً: المهارات الانتقالية

وهي تلك المهارات التي تؤدي إلى تحريك الجسم من مكان إلى آخر عن طريق تعديل موقعه بالنسبة لنقطة محددة على سطح الأرض، وتشمل المهارات الانتقالية، المشي والجري، والوثب الطويل والعمودي، والحجل والتسلق.

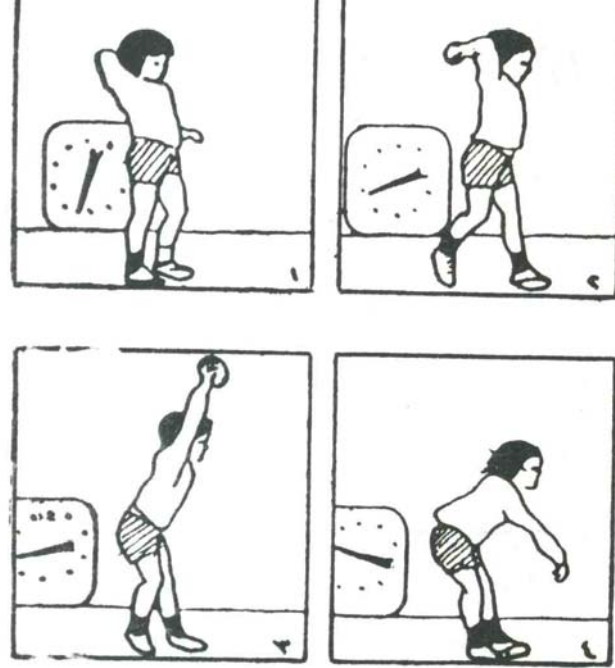


شكل ( 16 )

نمو الحركة الانتقالية للطفل

### ثانياً: مهارات المعالجة والتناول

وهي تلك المهارات التي تتطلب معالجة الأشياء أو تناولها بالأطراف كاليد والرجل أو استخدام أجزاء أخرى من الجسم وتتضمن هذه المهارات وجود علاقة بين الطفل والأداة التي يستخدمها وتتميز بإعطاء قوة لهذه الأداة أو استقبال قوة منها، وتجمع مهارات المعالجة والتناول بين حركتين أو أكثر، ومن خلال هذه المهارات يتمكن الأطفال من استكشاف حركة الأداة في الفضاء من حيث تقدير كتلة الشيء المتحرك، والمسافة التي يحركها، وسرعة واتجاه الأداة، وتشمل مهارات المعالجة والتناول مهارات كالرمي، والاستلام (اللقف)، والركل، ودحرجة الكرة، وطبطبة الكرة، والضرب، والالتقاط.



شكل (17)

تطور رمي الأشياء عند الطفل

### ثالثاً: مهارات الاتزان الثابت والحركي

وهي تلك المهارات التي يتحرك فيها الجسم حول محوره الرأسى أو الأفقى وتتضمن هذه المهارات:

أ. الاتزان الثابت: ويقصد به القدرة التي تسمح للطفل بالاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة.

ب. الاتزان الحركي: ويقصد به القدرة التي تسمح للطفل بالتوازن أثناء أداء حركي معين، وتشمل مهارات ثبات واتزان الجسم مهارات

كالثني، والممد، والمرجحة، واللف، والدوران، والدرجة، والاتزان المقلوب، والاتزان عل قدم واحدة، والمشي على عارضة التوازن.



شكل ( 18 )

تطور مهارات الاتزان الثابت والحركي للطفل

التطور الحركي للمهارات الحركية الأساسية في مرحلة ما قبل سن المدرسة:  
إن التعرف على التطور الحركي للطفل ولاسيما تطور المهارات الحركية الأساسية له أكبر الأثر بالنسبة للآباء والمربين، وجميع الذين يتعاملون مع الطفل ويتابعون تطورهم عن وعي وإدراك من أجل تهيئة الظروف والعوامل البيئية المناسبة لتحقيق التطور الحركي للطفل، وكذلك إن التعرف على التطور الحركي للطفل له أهمية في تحديد المناهج والأنشطة الرياضية لأن بناء أي منهاج في هذه

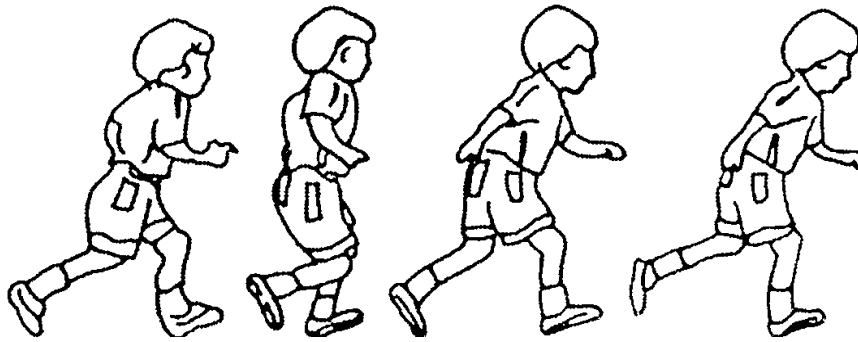
المرحلة العمرية يتطلب منا معرفة مقدار التطور الحركي الذي وصل إليه الطفل، وفيما يأتي عرض لبعض المهارات الحركية الأساسية وتطور أدائها والتي تضمنها المنهاج المقترح وكما يأتي:

#### مهارة الركض:

يعد الركض امتداداً طبيعياً لحركة المشي التي يؤديها الطفل، إذ إن تطور الركض يعتمد بشكل أساسي على حركة المشي السريع للطفل، إذ تعد بمثابة مرحلة تمهيدية لمهارة الركض، وتظهر المحاولات الأولى للركض عندما يؤدي الطفل حركة المشي السريع في حوالي الشهر الثامن عشر بعد الولادة، ولكن لا يعد حركة ركض حقيقي لأن الطفل لا يمتلك القوة العضلية بالقدر الكافي الذي يسمح للقدمين أن تتركان الأرض بصورة دقيقة، ويختلف الركض عن المشي- في إن هناك فترة طيران قصيرة أثناء كل خطوة وتسمى مرحلة عدم الارتكاز أو مرحلة الطيران، في حين يكون المشي على اتصال دائم بالأرض أما بقدم أو بالقدمين معاً، ويمكن ملاحظة فترة الطيران أثناء الركض خلال السنة الثانية من عمر الطفل، وتعد مهارة الركض من المهارات الأساسية التي يتوقف عليها نجاح الكثير من المهارات الرياضية والألعاب المختلفة.

وفي السنة الرابعة من عمر الطفولة يلاحظ حركة الرجلين والذراعين التوافقية أثناء الركض عند حوالي 30% من الأطفال، ولكن عند النظر بشكل عام نلاحظ إن حركة الطفل تؤدي بصورة غير منتظمة وتكون حركة الرجلين قصيرة وذات ضربات قوية مع قلة مجال الحركات وعدم انتظام حركات الذراعين، وفي عمر خمس سنوات نلاحظ إن تطور توافق الركض يصل إلى حوالي 70-75 % وبعد سنة يصل التطور إلى 90% فتظهر حركة الركض بوضوح

في عمر 5-7 سنوات وبصورة خاصة زيادة سعة الخطوة نتيجة لزيادة قوة الدفع المناسبة في لحظة المد من مفصل الركبة مع زيادة رفع الفخذ كذلك تتحسن سرعة الركضة ورشاقتها عند الأطفال في عمر 5-7 سنوات، إن نسبة النمو السنوية عند الطفل في السنوات الأولى من الدخول إلى المدرسة تكون أكبر مقارنة مع نموه في مراحله الأولى.



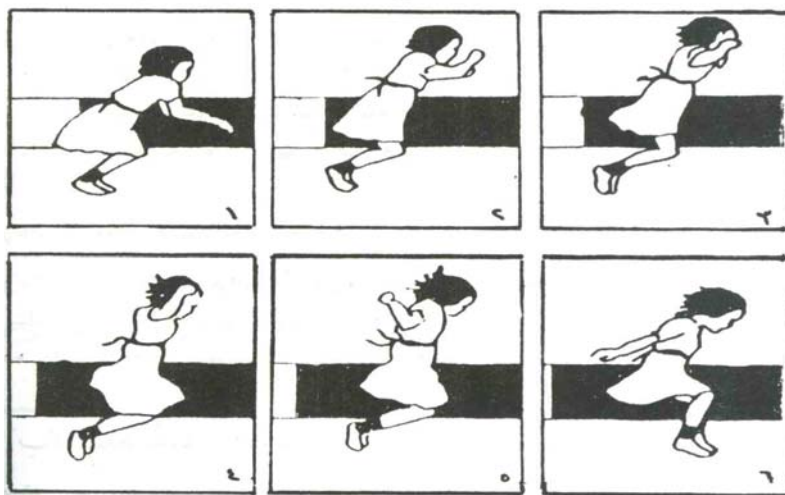
شكل (19)

تطور مهارة الركض عند الطفل

#### مهارة الوثب:

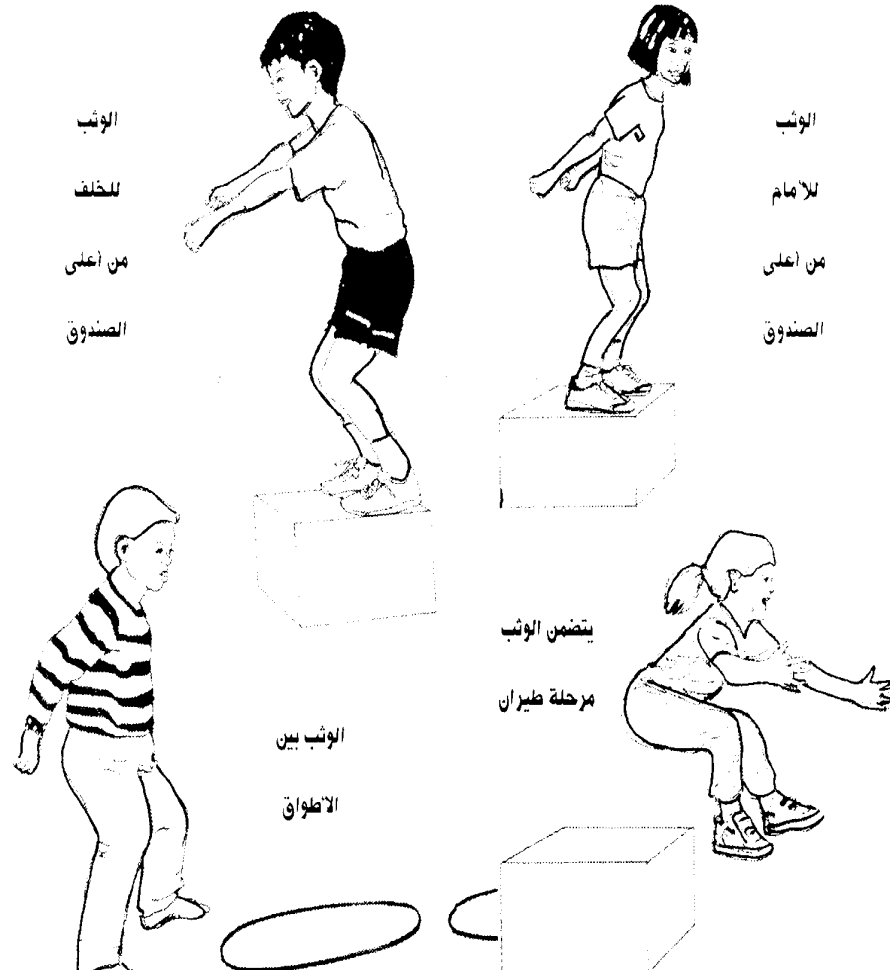
تعني مهارة الوثب اندفاع الجسم في الهواء بوساطة دفع إحدى الرجلين أو الرجلين معاً، ثم الهبوط على إحدى القدمين أو القدمين معاً، ويمكن أن تؤدي مهارة الوثب في اتجاهات مختلفة وبأشكال متنوعة، مثل الوثب لأعلى أو لأسفل أو للأمام أو للخلف أو للجانب، ومن الأهمية أن ينظر إلى مهارة الوثب كإحدى المهارات الأساسية المستقلة والهامة، فضلاً عن أنها مهارة تتسم بقدر من الصعوبة يزيد عن مهارة الركض، ويعود سبب ذلك إلى أن مهارة الوثب تتطلب

من الطفل فضلاً عن توافر قدر ملائم من القوة يسمح بدفع الجسم في الهواء، إن يمتلك قدرًا كافيًا من التوافق العضلي العصبي الذي يسمح باحتفاظ الجسم بتوازنه أثناء الطيران وعند الهبوط. وتظهر المحاولات الأولى للوثب عندما يكون الطفل في وضع مرتفع قليلاً على درجة مثلاً وينزل عن ذلك المستوى المرتفع نزولاً قوياً، فيبدو قفزه وكأنه خطوة ثقيلة إلى الأسفل، ويتمكن الأطفال عند سن الثانية والنصف تقريباً من القفز مستخدمين القدمين معاً، وعندما يبلغ الطفل عامه الثالث والرابع يشهد تقدماً ملحوظاً لأداء مهارة الوثب لأسفل وذلك من حيث مسافة الوثب وتنوع أنماط الوثب. وفي عمر خمس سنوات يستطيع الطفل تأدية القفز من الثبات وكذلك القفز لأعلى والقفز العريض ومن الركضة التقريبية كذلك فإنه يستطيع القفز فوق خطين أو منطقة محددة ومرسومة على الأرض.



شكل (20)

تطور مهارة الوثب عند الطفل



شكل ( 21 )

تنوع حركات الطفل في مرحلة قبل المدرسة



## مهارة الرمي:

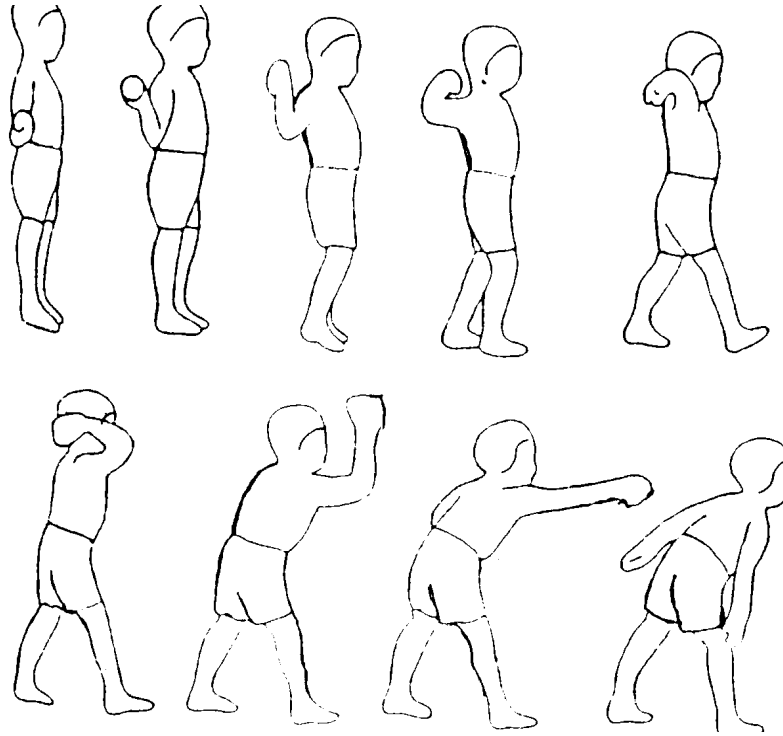
تعد مهارة الرمي من أكثر المهارات أهمية وشيوعاً للتعبير عن حركات المعالجة والتناول للعضلات الكبيرة في هذه المرحلة، ويمكن إنجاز هذه المهارة بطرائق عديدة، حيث تؤدي مهارة الرمي والذراع مفرودة من أعلى الرأس، كما يمكن أن تؤدي باليدين من أسفل الحوض، تؤدي بحركة الذراع للجانب... وتعد مهارة الرمي والذراع مفرودة من أعلى الرأس من أكثر مهارات الرمي استخداماً في مجال دراسات تطور النمو الحركي لمهارة الرمي، كما يمكن أداء هذه المهارة باستخدام أدوات مختلفة حيث يختلف الشيء المراد رميه من حيث الحجم والوزن والشكل، كما إن الهدف من الرمي يختلف فقد يكون دقة الرمي، أو قوة الرمي، أو زيادة المسافة، لذلك من الصعوبة تحديد نمط ثابت ومعين لأداء هذه المهارة.

ويقوم الطفل في العام الثاني من عمره بمحاولات قذف بعض الأشياء الصغيرة (كرات مثلاً) إلى الأسفل ويظهر سعادة كبيرة عندما يقذف هذه الأشياء على الأرض وينظر إليها بعينيه، وبتطور النمو يستطيع الطفل تحديد اتجاه الرمي، ولكن ليس في مقدور الطفل أداء مهارة الرمي بدرجة توافقية جيدة فلا يستطيع الطفل التحكم في توقيت الرمي، إذ تكون هناك برهة انتظار بين المرحلة الابتدائية للرمي والمرحلة الرئيسية وفي لحظة إطلاق الكرة من اليد، وفي العام الثالث تتطور مهارة الرمي عند الطفل حيث يمكنه رمي الكرة بقوة، ولكن النقل الحركي من الجذع إلى اليد الرامية لا يكون بدرجة متقنة.

ومع تطور النمو يزداد تحسن مهارة الرمي، إذ يستطيع الطفل في العام الرابع رمي الكرات الكبيرة والصغيرة، مع توجيهها إلى هدف معين إذ يكون الرمي بيد واحدة من وضع الوقوف وتكون إحدى القدمين للأمام والأخرى

للخلف، أو يكون الرمي من وضع الوقوف والقدمان متباعدتان وعلى خط واحد والرمي من أسفل للأعلى وللأمام.

ويتمكن الطفل من أداء مهارة الرمي على هدف كبير على بعد (2 م) على إن يكون الهدف بموازاة ارتفاع رأس الطفل ويتم ذلك بدءاً من عمر 4-5 سنوات وعندما يبلغ الطفل العام السادس يصبح في مقدوره إن يتقن دقة الرمي على هدف يبعد حوالي (5 م)، ويرمي الأولاد لمسافة أبعد وبدقة أكثر من البنات.



شكل (22)

تطور مهارة الرمي عند الطفل

## مهارة الاستلام (اللقف):

تعد مهارة الاستلام (اللقف) من أكثر المهارات الحركية الأساسية تمثيلاً لمهارة المعالجة والتناول للعضلات الكبيرة في الجسم، ويعد المحك العلمي لنجاح مهارة الاستلام لدى الطفل هو استلام الشيء المقذوف أو الكرة باليدين.

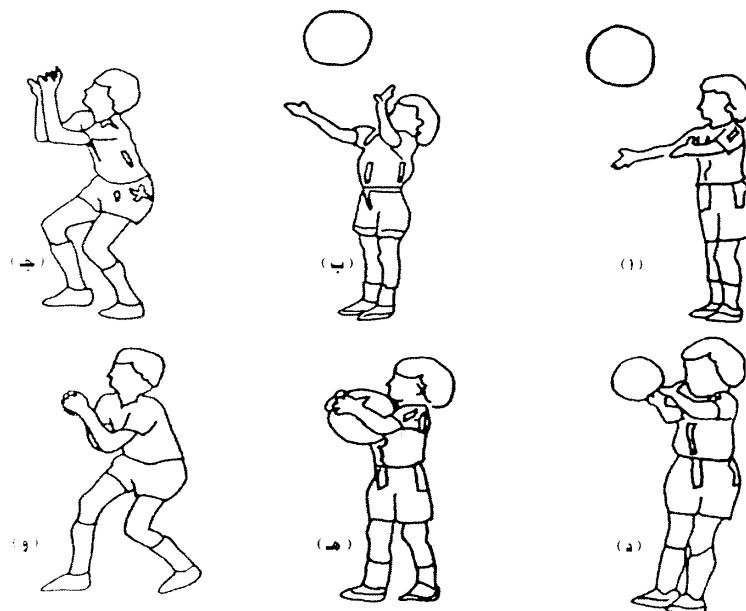
ويبدأ بزوغ المحاولات الأولى لاستلام الكرة لدى الطفل في سن الثانية عندما يكون جالساً والرجلان متباعدتان للخارج، بينما تتدحرج الكرة بين الرجلين فيحاول إن يمسك الكرة ويسحبها نحو أحد الرجلين، في الوقت الذي يعجز فيه طفل الثانية من العمر عن استلام الكرة الطائرة في الهواء حتى وان تم تمريرها ببطء ولمست صدره.

وعندما يبلغ الطفل من العمر ثلاث سنوات وعند ملاحظة مهارة الاستلام لديه نجده يمد يديه بصورة متوازية وعلى شكل (سلة) لاستلام الكرة ولكنه يجتاز هذه الحالة بالتدريج إلى إن يصل إلى وضع الاستعداد أو التهيؤ لاستلام الكرة، فنلاحظ امتداد الذراعين للأمام نحو الكرة وتكون راحتا اليدين مفتوحة بفتحة مناسبة لاستلام الكرة والأصابع مبتعدة عن بعضها قليلاً ويقوم الطفل بسحب الكرة إلى الصدر لأجل الأمان، ويكون هناك ثني ومد في مفصلي الورك والركبتين لأجل استلام الكرة بشكل أسهل.

وتتطور مهارة الاستلام مع تقدم عمر الطفل ففي السنة الرابعة يقوم الطفل بمد الذراعين في اتجاه الكرة القادمة في الهواء من وضع الاستعداد ويكون اتساع اليدين أكثر قليلاً من حجم الكرة وتكون الأصابع متباعدة، وعندما تلمس إحدى اليدين الكرة فإنه يقوم بالقبض عليها بمساعدة اليد الأخرى.

وتعد بداية العام الخامس من عمر الطفل تغيراً كبيراً في مهارة استلام

الكرة إذ يستمر تطور هذه المهارة، وبذلك يستطيع الطفل استلام الكرة إذا كان هناك انحراف في اتجاهها نحو اليمين أو اليسار أو الأعلى، وتتطور تلك المهارة بالنسبة للأطفال المتدربين إذ يمتلكون مستوى من التوقع الحركي والذي يمكنهم من متابعة سير الكرة ثم النجاح في استلامها وهي في الهواء، إن هذه المرحلة من التطور يمكن الوصول إليها عندما يكون الطفل في عمر (6) سنوات تقريباً، وإن قابلية السرعة والانسيابية تتحسن مع تقدم عمر الطفل وإن (10 % ) من أطفال بعمر (6-7 سنوات) قادرين على أداء مهارة الاستلام بقدر من السرعة والانسيابية.



شكل (23)

تطور مهارة اللقف عند اللقف

## المهارات الحركية:

يتسم النمو العضوي خلال فترة ما قبل المدرسة بالتناسق في العضلات الكبيرة والصغيرة ويزداد التناسق المذكور في الطفولة المتوسطة ويتجلى ذلك في عدد ضخم من الفعاليات بدءاً من القراءة والكتابة وانتهاء باللعب الجماعي المنظم.

## القفز:

يعد القفز مؤشراً جيداً للتناسق الحركي والقوة وعادة يتخطى الصبيان البنات في القفز بعد السنة السابعة من العمر وتتفوق الإناث على أندادهم الصبيان في الحجل (القفز على قدم واحدة) ويتصاعد حجل الأولاد حتى السنة التاسعة.

## مهارات لعب الكرة:

يلعب أطفال المدرسة الابتدائية الكرة بطرق مختلفة ومن المعروف أن المشاركة في لعب الكرة تفيد الطفل في تحسين وضعه الاجتماعي ومفهومه عن ذاته يستطيع أغلب الصغار في السنة السادسة قذف الكرة بقوة ودقة ويزداد مدى القذف بازدياد السن وليس عجباً أن يتخطى الصبيان البنات في مدى قذف الكرة في السنوات كلها بين السادسة والثانية عشرة وذلك بسبب قوتهم العضوية ويتضاعف مدى القذف في السنة العاشرة عنه في السادسة حتى يبلغ في السنة الثانية عشرة ثلاثة أضعاف مداه في السادسة كما يتحسن مستوى دقة إصابة الهدف في الكرة مع الزمن ويتفوق الصبيان على البنات في ذلك جلياً هذا مع العلم أن إمساك الكرة يكون عادة أكثر صعوبة من قذفها وإن مهارة القذف تتوقف على حجم الكرة وعلى سرعة قذفها أما بالنسبة لتقدير مسقط الكرة المقذوفة فقد تبين في إحدى الدراسات عجز الأولاد عن التقدير بين السنتين السادسة والثامنة ولم يبد الصغار تحسناً واضحاً في التقدير إلا في السنة العاشرة إضافة إلى ذلك لم تقم فروق بين الجنسين في تقدير مسقط الكرة

المقذوفة وليست هناك وقائع بصدد قابلية الأولاد لرفس كرة القدم والتلاعب بها خلافاً لبعض الوقائع التي تبين تفوق الصبيان على البنات في عمليتي الرفس والتلاعب وإصابة الهدف ربما رجع تفوق الصبيان في تلك الفعالية إلى أصالة تمرسهم فيها

#### زمن الاستجابة:

تتطلب المهارات الحركية تلاحقاً في الأفعال يكسبها بعداً زمنياً محدداً يسمى زمن الاستجابة ويتحدد زمن الاستجابة بزمن الحركة أي الوقت الذي يمضي بين بداية الفعل ونهايته وبزمن القرار الذي يغطي الفترة الفاصلة بين انطلاق الإشارة أو المثير وأول حركة من الفعل وقد كان زمن الاستجابة موضع اهتمام الباحثين فدرست تغيراته في مراحل الطفولة المختلفة ففي إحدى الدراسات أعطي أطفال ما بين السنة الرابعة والسادسة عشرة مهمتين لزمن الاستجابة تمثلت المهمة الأولى في عشرة ألحان مرتفعة وعشرة ألحان منخفضة عرضت على الأولاد في فترات تتراوح بين 10 ثوان و25 ثانية ومن أجل قياس زمن الحركة سئل المفحوصون ضغط زر بالسرعة الممكنة لإيقاف اللحن أما في المهمة الثانية فقد قيس زمن القرار حيث سئل المفحوصون ضغط زر بالسرعة الممكنة في حالة سماع اللحن الشديد فقط أعطي كل مفحوص نقطتين واحدة لسرعة الاستجابة والأخرى لتباينات الاستجابة من محاولة لأخرى وقد وجد أن ثمة تناقصاً منتظماً يتماشى مع تزايد العمر في زمن الاستجابة كان زمن استجابة الناشئة الصغار 0، 75 من الثانية في حين بلغ زمن استجابة الناشئة الكبار 0، 25

من الثانية ووقع التناقص الأكبر من سواه في زمن الاستجابة بين أبناء الرابعة حتى التاسعة وتشابهت النتائج في زمن القرار بواقع 135 ثانية للصغار و0، 35 للكبار وكان التناقص الأكبر بين أبناء المدى العمري السابق نفسه وتباينت نقط التباعد هي الأخرى مع العمر إذ أبدى الناشئة الصغار تبايناً أوسع من تباين نظرائهم الكبار تناولت دراسة أخرى بحث زمن القرار فتمثلت المهمة في سؤال المفحوصين فرز عدد من البطاقات من أربعة أكوام تتألف كل منها من 24 بطاقة وقد تضمنت إحدى الأكوام ثلاثة ألوان بواقع ثماني بطاقات لكل لون وشملت الكومة الثانية أربعة ألوان بولع ست بطاقات للون الواحد أما الكومتان الثالثة والرابعة فتكونت إحداهما من ستة ألوان بواقع أربع بطاقات للون الواحد وشملت الثانية ثماني ألوان بواقع بطاقتين للون الواحد وسئل المفحوص أن يفرز البطاقات في أكوام صغيرة طبقاً للونها قيس زمن الحركة بسؤال المفحوص فرز كومة من البطاقات عديمة اللون في كومتين على أن تكون أربع بطاقات أو ست أو ثماني بطاقات للكومة الواحدة وحسب زمن القرار بطرح الزمن المستغرق في فرز البطاقات الفارغة من الزمن المستغرق في فرز البطاقات الملونة كان المفحوصون في هذه الدراسة ذكوراً وإناثاً من الأعمار 6، 8، 10، 12 وأشارت النتائج إلى أن زمن القرار يتوقف على العمر وعلى عدد الاختبارات فقد استغرق الكبار أقصر الأوقات وتزايد زمن القرار في كل فئة عمرية بتزايد عدد الاختيارات إضافة إلى ذلك حدث التحول الجذري في زمن القرار بين العمرين 6 سنوات و8 سنوات وظهر تناقص في تشتت الاستجابة خلال الطفولة المتوسطة ويعود السبب في ذلك إلى التحسن التدريجي في المهارات الحركية مثل إمساك الكرة وإصابة الكرة المتحركة بالقدم والتناسق بين حركة العين وحركة اليد.

وتجدر الإشارة أخيراً إلى أن ضعف المهارات الحركية لدى الصغار قد يكون نتيجة كف نفسي لاتخاذ القرار وليس نتيجة تناسق حركة اليد مع حركة العين

#### تصور الجسم:

يكون الطفل مفهوماً ملائماً عن ذاته في الوقت نفسه الذي يتصاعد فيه اكتسابه لمفاهيم واقعية عن العالم من حوله ويمثل تصور الطفل لجسمه إحدى المقومات الأساسية لمفهومه عن ذاته، يشمل تصور الجسم وعياً للجسم وأجزائه كما يشمل تقويماً لكفاءة المظهر العضوي والمهارات الحركية للفرد بمقارنتها بنظيرتها لدى الأقران وعلى الرغم من أن تصور الجسم يبدأ في مرحلة الرضاعة والطفولة المبكرة إلا أنه يغدو في مرحلة الطفولة المتوسطة أكثر وضوحاً مما مضى وذلك لأن الناشئ يقارن نفسه بأقرانه وليس بأهله فقط.

وتجدر الإشارة إلى أن إدراك الطفل لجسمه يحدد بعدد من الأساليب منها سؤال الطفل المبحوث رسم شكل بشري أو إكمال رسم ناقص كما يمكن أن نطلب من الطفل التعرف على الأجزاء الناقصة في شكل بشري غير مكتمل أو تمييز الأعضاء اليمنى من اليسرى له وللآخرين ثم أن قابلية الطفل المتزايدة الصاعدة لكف الأفعال الحركية من الأنواع كلها تشكل دليلاً آخر على نمو إدراك الجسم لدى الطفل.







## الفصل السادس عشر

### المنافع الصحية لحياة الأطفال



## الفصل السادس عشر

### المنافع الصحية لحياة الأطفال

- أهمية الصحة الشخصية لكل من الفرد والمجتمع.
- عناصر الصحة الشخصية.
- أهمية الرياضة البدنية.



## الفصل السادس عشر

### المنافع الصحية لحياة الأطفال

تعتبر صحة الإنسان الشخصية هي أثن شيء لديه حيث أنها تمكنه من العيش بأمان وتوفر له الحياة السعيدة، وان تقدم الشعوب وتطورها ورفيها يعتمد على توفر الصحة الشخصية لأفرادها كافة.

أهمية الصحة الشخصية لكل من الفرد والمجتمع:

الصحة الشخصية هي عناية الفرد بصحته ومظهره الخارجي، وهي وسيلة هامة للمحافظة على النصيحة وترقيتها وللوقاية من الأمراض كما أنها مؤشر واضح على رقي وتقدم الفرد.

وتعتمد الصحة الشخصية على سلوك الفرد اليومي وعاداته المعيشة وتتأثر بالتقليد والمعتقدات والأعراف السائدة في المجتمع. فبعض الشعوب تفيد عادات الاغتسال، والبعض الآخر له تقاليده المتعلقة بارتداء الملابس وغير ذلك إلا انه يمكن بالوعي الصحي تغير سلوكيات السلبية التي تضر بالصحة إلى سلوك صحي يؤدي إلى تقدم الصحة وتحسينها، ويكون القرار في النهاية للفرد ليتخذ السلوك الذي يفيد صحته.

وتشمل الصحة الشخصية ونظافة الجسم والأناقة ومراعاة العادات الصحية في النوم والراحة والتغذية.

وتبدو الفروق الفردية واضحة في هذا المجال، حيث يكون التلميذ الذي يتبع أصول الصحة الشخصية نظيفاً أنيقاً يتمتع بالصحة والحيوية بالمقارنة مع التلميذ غير النظيف في مظهره وملابسه وعينية. كما أن الشخص الذي يمارس أصول الصحة الشخصية يتمتع بالثقة بالنفس والروح المعنوية العالية وتكون قدرته على التحصيل والعمل والإنتاج أحسن في كل النواحي من الذي لا يمارسها. ويعتبر ذلك من الأمور الهامة في السن المدرسي حيث يكون للمظهر الخارجي أثر هام في تكوين شخصية الفرد وثقته بنفسه واعتزازه بمظهره، مع الأخذ في الاعتبار ألا يكون هذا الاهتمام داعياً لإهمال جوانب الشخصية الأخرى مثل التحصيل العلمي وغيره ونظراً لأهمية الصحة الشخصية في الوقاية من الأمراض المعدية وغيرها ودورها في تكوين الشخصية المتكاملة للفرد فإن إتباع أساليب الصحة الشخصية يساهم في رقي المجتمع وكفأته وزيادة إنتاجه وفي تحسين المظهر العام وتنمية الإحساس والشعور بالجمال، فالنظافة العامة والنظافة الشخصية ضروريتان لرفي الفرد والمجتمع والمحافظة على صحته. جوانب الصحة الشخصية.

#### عناصر الصحة الشخصية:

تشمل جوانب الصحة الشخصية العناية بنظافة أجزاء الجسم مع الاهتمام باختيار الملابس الصحية المناسبة وإتباع العادات السليمة في النوم والترفية والتغذية. وتشمل نظافة أجزاء الجسم ما يلي:

## أولاً: النظافة الشخصية

1. نظافة اليدين والقدمين.
  2. نظافة الفم والأسنان.
  3. نظافة العينين والإذنين والوجه.
  4. نظافة الجلد - الاستحمام.
- كما ان الملابس الصحية النظيفة تكمل جوانب نظافة أجزاء الجسم.

### 1. نظافة اليدين والقدمين:

1. تعتبر اليدين من أهم أجزاء الجسم ووسيلته للتعامل مع البيئة المحيطة به فهي التي يتلمس فيها الأشياء ويؤدي بها أعماله وهي مصدر الإبداع والإنتاج الإنساني ولذلك فهما معرضتان للتلوث باستمرار من مصادر عديدة، وتكمن خطورة ذلك ان اليدين وسيلة الإنسان لتناول الطعام، فإن لم يكونا نظيفين تعرض الطعام إلى التلوث وتعرض الجسم للمرض.

وأهم مصادر تلوث اليدين بالميكروبات المسببة للإمراض هي:

1. الاستنجاء وخاصة بعد قضاء الحاجة (التبرز).
2. مصافحة الأشخاص الآخرين الذين قد تكون أيدهم ملوثة.
3. ملامسة الأجسام والأشياء التي قد تكون ملوثة مثل المناضد والكراسي والتراب وغيرها.
4. وضع الأصابع في الأنف أو الفم قد ينتقل الميكروبات من اليدين إليهما.

5. الأظافر الطويلة تساعد على تراكم الأوساخ تحتها وتكاثر الميكروبات فيها ولهذا يجب

الاهتمام بغسل اليدين والمحافظة على نظافتهما وخاصة في الأحوال التالية:

1. بعد التبرز وقبل الخروج من المرحاض مع العناية بتنظيف ما تحت الأظافر.

2. قبل تناول أي طعام.

3. بعد زيادة المرضى أو مصافحتهم (وليس أمام المريض).

4. قبل لمس العينين أو إي جرح في الجسم.

5. كلما دعت الحاجة مثل الانتهاء من العمل أو ممارسة الرياضة أو غير ذلك.

ويجب الانتباه إلى تقليل الأظافر بانتظام بحيث لا تتراكم تحتها القاذورات والأوساخ وما

فيها من ميكروبات ضارة ومراعاة غسل ما بين الأظافر وإطراف الأصابع بفرشاة ناعمة لإزالة

الأوساخ منها

وفي نفس الوقت يجب مراعاة الآتي.

1. عدم وضع الأصابع في الفم والأنف.

2. عدم لمس العينين باليدين أو الأصابع.

3. الاهتمام بغسل وتنظيف ما بين الأصابع وما تحت الخواتم من الجلد.

4. القدمان هما وسيلة الإنسان للتنقل من مكان إلى آخر. والعناية بنظافتهما ضرورية ومن

أسس الصحة الشخصية، ونظرا لتعرضهما لحمل ثقل الجسم أثناء المشي والقفز وغير ذلك

بالإضافة إلى بقائها داخل الجوارب

والحذاء لفترات طويلة، فأنهما معرضتان لتراكم الأوساخ والعرق والإفرازات الدهنية وحدوث الروائح الكريهة.

ويجب العناية بالقدمين كما يأتي:

1. غسل القدمين جيدا، ويفضل ان يكون ذلك بالماء الدافئ والصابون مع غسل ما بين الأصابع وما تحت الأظافر.

2. تقليم القدمين بانتظام وبطريقة تمنع أنغراس حافة الظفر في الجلد

3. لبس جوارب نظيفة وتغيير الجوارب كلما اتسخ، ولو تطلب ذلك تغييره عدة مرات في اليوم، ويجب غسيل الجوارب بعد خلعة مباشرة.

4. مراعاة الدقة في اختيار الحذاء المناسب للقدم بحيث تكون مقدمة الحذاء عريضة تسمح بحركة الأصابع وان يكون الكعب عريضا قصيرا لان الأحذية ذات الكعب العالي المدبب تجهد القدمين والطرفين السفليين والعمود الفقري وتسبب آلاما وربما تشوهات في عظام هذه الأجزاء.

مع ضرورة إراحة القدمين من لبس الحذاء لأن لبس الحذاء لفترة طويلة يعوق الدورة الدموية، ويؤدي تأثير الميكروبات التي على الجلد في العرق والأوساخ إلى حدوث الروائح الكريهة..

2. نظافة الفم والأسنان:

الفم هو مدخل الطعام، ومصدر الكلام وجزء هام من مظهر الإنسان، والعناية بنظافة الفم والأسنان تقي من الكثير من الأمراض، وتحافظ على سلامة وصحة الجسم كله، لأن أي خلل في الفم أو الأسنان يؤدي إلى مضاعفات



صحية خطيرة بالإضافة إلى تشويه المظهر العام للوجه وخروج الرائحة الكريهة من الفم.

وتتخلص العناية بنظافة الفم والأسنان فيما يلي:

1. غسل الفم والأسنان بعد تناول الطعام وخاصة الأطعمة النشوية والسكرية، ويفضل ان يتم ذلك بعد الطعام مباشرة وباستعمال معجون الأسنان وفرشاة مناسبة وفي حالة عدم وجود فرشاة ومعجون يفضل ان ينهي الإنسان طعامه يأكل فاكهة أو خضروات ليفية (مثل الكمثرى - الجزر - الخيار- التفاح) ثم يغسل فمه وأسنانه بالماء والصابون مع تدليك الأسنان واللثة بأصبعه، ويجب ان يغسل الفم والأسنان قبل النوم مباشرة حتى لا تتمكن الميكروبات من تخمير بقايا الطعام طوال ساعات النوم
2. تجنب استعمال الأسنان في كسر الأشياء الصلبة مثل اللوز وغيره أو فتح أغذية زجاجات المياه الغازية وما يشابهها.
3. تجنب أكل الحلوى وخاصة تلك التي تلتصق بالأسنان لأنها سبب رئيسي لتسوس الأسنان فورا، ويمكن استبدال هذه المأكولات الضارة بالأسنان بفاكهة حلوة مثل الكمثرى أو التفاح أو البطيخ أو حتى خضروات طازجة كالجزر أو الخيار وما إلى ذلك لان هذه الفواكه والخضروات تنظف الفم والأسنان بما فيها من ألياف سليولوزية بالإضافة إلى فائدها الغذائية للجسم كمصادر للفيتامينات
4. يجب زيارة طبيب الأسنان بصفة دورية كل عام لمراقبة نمو وسلامة الأسنان في الصغار والعلاج المبكر لأي تسوس واعوجاج فيها، ان زيارة طبيب

الأسنان عند حدوث ألم فقط يضيع فرص العلاج المبكر والمحافظة على الأسنان.

### 3. نظافة العينين:

العينان - وهما نعمة البصر - من أعظم نعم الله التي لتحصى، وهما وسيلة الإنسان الرئيسية للتعرف على ما حوله والحاسة الهامة بجانب السمع - التي تستعمل في العملية التعليمية في العمر المدرسي.

إن العين السليمة مزودة من الله سبحانه وتعالى - بوسائل لحمايتها مثل الدموع والرموش والجفون الحواجب وما يحيط بالعين من عظام، وعلى الإنسان أن يساعد هذه الوسائل الطبيعية بغسل العين مرتين يوميا على الأقل لإزالة ما علق بهما من أتربة وغبار لتنظيفهما من الإفرازات. ويتم الغسل بالماء والصابون إلى ملتحة العين لأن قد يسبب تهيج أغشية العين عند بعض الأشخاص، ويجب غسل العينين عند الاستيقاظ من النوم ومرة قبل النوم ومرتين خلال اليوم، وعند الحاجة مثل التعرض للغبار والدخان، أو تعرضهما للذباب، أو العرق في فصل الصيف أو أثناء الرياضة البدنية.

ويجب استعمال الماء والصابون فقط للغسيل وتجنب غسل العين بأي غسول طبي أو قطرات باستشارة الطبيب

والنصائح التالية تفيد في المحافظة على نظافة العين وعلى وظيفتها:

1. تجنب لمس العين باليد العارية، ويمكن عند الضرورة استعمال منديل نظيف.
2. استعمال العين بطريقة مريحة مثل قراءة وكتابة في ضوء كاف وعدم القراءة أثناء الاستلقاء على الظهر ووضع الكتاب على مسافة 30 سم من العين.

3. مشاهدة الإذاعة المرئية: يجب الجلوس في حجرة مضاءة بطريقة مناسبة وعلى مسافة

معقولة من الجهاز، وان يكون الجهاز على ارتفاع مريح للمشاهد، ومراعاة عدم الإفراط

في المشاهدة وإراحة العين فترات

4. عدم تعريض العين للضوء المبهر، مثل الشمس الساطعة على الشواطئ، واستعمال

النظارات الواقية عند الضرورة.

5. الفحص الدوري للعين ولقوة الإبصار والعلاج المبكر لأي مرض فيها.

#### 4. نظافة الأذنين:

الأذنان عضوا السمع، وهما - مع العينين - وسيلة التلميذ للتعلم، وحاسة السمع من

أدق وأهم الحواس الخمس. وتفرز الأذن الخارجية بعض الإفرازات التي تساعد على التقاط

الغبار والأوساخ، وقد يكون هذا الإفراز زائد عن المألوف عند بعض الأشخاص. ومن الضروري

تنظيف الأذنين من الأتربة والأوساخ وإزالة هذا الإفراز - الذي يسمى صمغ الأذن

بين حين وآخر مع مراعاة الآتي:

1. استخدام العيدان القطنية المخصصة لنظافة الأذن أو استعمال قطعة من القطن على عود

صغير من الخشب مثل عيدان الثقاب، مع تجنب دفع العود بشدة داخل الأذن، ومراعاة

استخدام قطعة قطن نظيفة في كل مرة

2. تجنب وضع الأجسام الصلبة في الأذن - سواء للتنظيف أو غير ذلك - مثل مشابك الشعر

أو المسامير أو ما يشابه.

مراعاة نظافة منحنيات صيوان الأذن وتنظيف الجلد خلف الصيوان أو فروة الرأس لإزالة

أي أوساخ فيها.

## 5. نظافة الأنف:

يقوم الغشاء المخاطي للأنف بإفراز سائل يرطب الهواء الداخل للرئتين وينقيه من الغبار والجراثيم، ويجب تنظيف الأنف بانتظام لإزالة هذه الإفرازات بما فيها من جراثيم وأتربة، مع استعمال منديل نظيف خاص،

وتجنب وضع الأجسام الصلبة في الأنف مثل الأقلام أو أظافر الأصابع لان ذلك يلوث الأصابع والأقلام بالجراثيم وقد يؤدي الغشاء المخاطي ويجرحه ويجب التنفس باستمرار من الأنف - وليس من الفم، وعند تنظيف الأنف يجب النفخ بشدة مع إغلاق فتحتي الأنف لأن ذلك قد يؤدي الأذنين.

## 6. نظافة الشعر:

الشعر التنظيف الصحيح المصنف جيدا يعطي للشخص مظهرا حسنا ولهذا يجب العناية بنظافة الشعر وغسله جيدا بالماء والصابون عدة مرات كل أسبوع مع تمشيطه يوميا بمشط خاص مناسب وقصه بانتظام - بالنسبة للذكور - وعدم تبادل مشط الرأس منعا من نقل العدوى بأمراض فروة الرأس مثل القراع والقمل. وكذلك عدم تبادل الأمشاط والفوط (المناشف) ومشابك الشعر

## 7. نظافة الجلد:

الجلد عضو هام يغطي الجسم ويحمي الأنسجة الداخلية ويقوم بإفراز العرق لتنظيم حرارة الجسم وإفرازات مواد دهنية لترطيب الجلد. وهو معرض دائما للبيئة بما فيها من الجراثيم والأتربة وغيرها. وعندما يتبخر العرق يبقى على الجلد الأملاح والمواد الدهنية وما فيها من جراثيم تتفاعل مع هذه المواد وتحللها وتؤدي إلى ظهور روائح كريهة وإلى ضعف مقاومة الجلد وأصابته بالبثور والالتهابات. لذلك كان من الضروري إزالة إفرازات قبل ان تسد فتحات الغدد

العرقية والدهنية وتعطل عملها. ويجب الاغتسال بالماء والصابون لإزالة المواد الدهنية وما بها من جراثيم وأوساخ، وأفضل طريقة لذلك هي الاستحمام بالماء الدافئ والصابون مرة كل أسبوع على الأقل في الشتاء، ومرتين أو ثلاث على الأقل صيفا، أما الاستحمام بالماء البارد فينشط الجسم ولكنة أقل قدرة على إزالة الدهون من الماء الدافئ.

ان الاستحمام بالماء والصابون ينظف الجلد وينشط الدورة الدموية ويبعث الحيوية والنشاط في الجسم كله.

#### 8. الملابس:

الملابس تستر الجسم وتحميه من تغيرات الطقس. وهي أيضا مظهر من مظاهر الحضارة وجزء هام من شخصية لابسها.

ويشترط في الملابس ما يلي:

1. ان تكون مناسبة للطقس: فتكون من الصوف شتاء ومن القطن صيفا وان تمتص العرق، وخصوصا الملابس الداخلية، واللاتهيج الجلد أو تسبب حساسية له - مثل بعض المنسوجات الصناعية - وان تكون ألوانها داكنة في الشتاء وفاتحة في الصيف.
2. ان تترك بعض من الهواء بينها وبين الجسم، بحيث لا تكون لاصقة بالجلد.
3. ان تكون ناعمة الملمس، سهلة التنظيف.
4. ألا تعوق حركة الجسم أو الدورة الدموية ويجب تغير الملابس بأخرى نظيفة كلما اتسخت - وخاصة الملابس الداخلية - مرتين أو ثلاث كل أسبوع على الأقل. وكلما دعت الحاجة إلى ذلك.

## ثانياً: ممارسة الأنشطة الرياضية والبدنية

ان ممارسة الرياضة والأنشطة البدنية لأجل الصحة تعتبر من واجهات الصحة الأساسية العامة لكافة أفراد المجتمع ومن مختلف المراحل العمرية وبما يتناسب مع قابليتهم وقدراتهم وحالتهم الصحية.

### أهمية الرياضة البدنية:

لممارسة الرياضة والأنشطة الرياضية والتمارين البدنية المختلفة أهمية كبيرة لأفراد المجتمع، وهي تتمثل بما يأتي:

1. زيادة كمية الأكسجين التي يستنشقها الفرد، كذلك زيادة كمية ثاني اوكسيد الكربون التي يطرحها في الزفير والذي يؤدي بالتالي إلى التأثير الايجابي على الكفاءة البدنية والوظيفية للفرد.
2. زيادة الدفع القلبي وتنشيط الدورة الدموية للفرد.
3. زيادة إفراز العرق وطرح كمية من الأملاح والمواد الضارة والفضلات وإزالة السموم من جسم الإنسان مما يترتب عليها تحسين الصحة الشخصية للفرد.
4. زيادة مستوى الكفاءة البدنية واللياقة البدنية وتمتع الفرد بالصحة والنشاط والحيوية الدائمة.
5. تقوية عضلات الجسم.
6. تحسين الحالة الصحية والنفسية والاجتماعية للفرد من خلال التخلص من حالات الاكتئاب والقلق النفسي وغرس الأخلاق الفاضلة لممارسي النشاط الرياضي.





## الفصل السابع عشر الصحة المدرسية





## الفصل السابع عشر

### الصحة المدرسية

- مقدمة.
- الاصطلاحات المستخدمة في برنامج الصحة المدرسية.
- أهداف برنامج الصحة المدرسية.
- مكونات برنامج الصحة المدرسية.
- الفحص الدوري السنوي.
- قواعد اللياقة الطبية لمزاولة النشاط الطبي.
- الأمراض الجلدية المعدية والحادة.
- الأهداف التربوية المدرسية.



## الفصل السابع عشر

### الصحة المدرسية

#### مقدمة:

الواجب على الصحة المدرسية ان تكون خدمات متعددة الأوجه كعلاجية ووقائية وترفيهية الصحة ورفع مستواها، فالصحة كما أوضحنا سابقا ليس هي مجرد خلو من الأمراض بل هي حالة من الكمال النفسي والاجتماعي أيضا وعلى اثر ذلك فان برنامج الصحة المدرسية يعتبر من برامج الصحة العامة المتخصصة الذي يوجه اهتماما للأطفال في العمر المدرسي وفي بيئته المدرسية، وتولي المجتمعات المتقدمة عناية خاصة لبرامج الصحة المدرسية لعدة أسباب من أهمها ما يأتي:

يشكل التلاميذ والأطفال في العمر المدرسي قطاعا كبيرا من المجتمع:

1. تتميز فترة العمر المدرسي بالنمو والتطور السريع سواء كان هذا في الناحية البدنية أو النفسية أو الاجتماعية مما يستلزم تهيئة الظروف المناسبة لنمو وتطوير متكامل.
2. يتعرض الطفل في مرحلة الدراسة إلى كثير من المشاكل والضغوط الاجتماعية فقد تكون المدرسة أو خبرات الطفل في الحياة الجماعية خارج المنزل مما يعرضه للتنافس في اللعب أو الدراسة وقد يترتب على هذا انطوائه أو لجوئه إلى النشاط العدواني.

3. التقاء التلاميذ في المدرسة يعرضهم إلى مخاطر الأمراض المعدية لكل منهم يأتي من بيته مختلفة عن بيئة الآخرين ، فإذا كان أي منهم حاملا لميكروب أو مريضا بمرض معد انتقلت العدوى للتلاميذ الآخرين ، وقد يحمل التلميذ العدوى من زملائه التلاميذ إلى بيته مما يؤدي إلى انتشار العدوى في المجتمع. ومن ناحية أخرى تعتبر مركز إشعاع لمكافحة الأمراض المعدية في المجتمع الذي يحيط بها وهذا طريق مباشر أو غير مباشر.
4. هناك فرص كثيرة مهيأة للإصابة بالحوادث داخل المدرسة أثناء لعب التلاميذ مع بعضهم البعض أو في الطريق أثناء ذهاب التلميذ إلى المدرسة أو عودته منها.
5. تمتع التلميذ بالصحة الجيدة عامل مهم يساعده على التعليم واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية التي تهيئها له المدرسة انطلاقا من مبدأ (العقل السليم في الجسم السليم)
6. التربية الصحية المدرسية تساعد التلميذ على اكتساب السلوك الصحي السليم وقد يساعد هذا على التأثير في أسرته الحالية وأسرته القادمة عندما يصبح أبا أو تصبح ألتلميذه إما، إذ إن الطفولة هي صانعة المستقبل.
7. يعتبر التلاميذ في العمر المدرسي اليوم هم رجال الغد الأمر الذي يتطلب العناية بهم وبصحتهم معا، من أجل إيجاد أجيال قوية سليمة تساهم بنصيبها كاملا في الإنتاج وفي نهضة ورفاهية المجتمع.



### الاصطلاحات المستخدمة في برنامج الصحة المدرسية:

1. برنامج الصحة المدرسية: تلك الإجراءات المدرسية التي تسهم في فهم واكتساب وتحسين

صحة التلاميذ وكل من يعمل في المدرسة، وتشمل الخدمات الصحية، والتربية الصحية

والحياة المدرسية الصحية.

2. الخدمات الصحية المدرسية: هي تلك الإجراءات المدرسية التي تعمل على:

أ. تقويم الحالة الصحية للتلاميذ والعاملين بالمدرسة

ب. تشاور التلاميذ وأولياء الأمور والأشخاص المعنيين الآخرين فيما يتعلق بما كشفت عنه عملية التقييم.

ج. تشجيع إصلاح العيوب الممكن إصلاحها.

د. المساعدة في التخطيط لعملية العناية بصحة وتربية الأطفال المعوقين

هـ. المساعدة على الوقاية من الأمراض

و. إعداد ما يلزم للعناية بمن يداهمهم مرض أو إصابة.

3. التقييم الصحي: هو الخدمات الصحية المدرسية الخاصة بتقدير الحالة الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية للتلاميذ ولكل من يعمل بالمدرسة عن طريق وسائل متعددة مثل التاريخ الصحي للفرد ن ملاحظات المدرس والزائر الصحي، الاختبارات والفحص الطبي وفحص الأسنان، الاختبارات النفسية.

4. الاستشارة الصحية المدرسية: تلك الإجراءات التي يتمكن بها الزائر الصحي والمدرسون والأطباء والاختصاصيين من تفسير طبيعة المشكلات الصحية ومدى خطورتها على التلاميذ وأولياء أمور الطلبة ومن مساعدتهم في وضع خطة عمل لحل مثل هذه المشكلات.

5. التربية الصحية المدرسية: وهي عملية إمداد التلاميذ بخبرات تعليمية غرضها التأثير في المعارف والاتجاهات وأوجه السلوك المتعلقة بصحة الفرد والجماعة.

6. الحياة الصحية المدرسية: ويقصد بها تهيئة بيئة صحية سليمة، وتنظيم اليوم المدرسي بحيث يصبح صحيا ووضع أسس العلاقات بين الأفراد بحيث

تؤدي إلى أحسن ما يمكن من صحة انفعالية وبدنية واجتماعية.

7. التنسيق الصحي: ويعني عملية بناء العلاقات بين الأجزاء المختلفة لبرنامج الصحة

المدرسية وبين برامج الصحة المدرسية والمجتمع والتي تسهم في دعم التناسق في العمل

على حل المشاكل التي تمس صحة التلميذ.

8. جماعة الصحة المدرسية: وتتكون من عدة أفراد بهدف دراسة وتخطيط الأعمال التي

تستهدف معرفة وحل المشاكل الصحية المدرسية.

9. المربي الصحي المدرسي: وهو الشخص المؤهل والمتخصص للعمل في التربية الصحية في

المدارس، وقد يكون مشرفاً ومدرسا ومستشاراً ومنسقاً.

### أهداف برنامج الصحة المدرسية:

هناك عدة أهداف أساسية لبرنامج الصحة المدرسية تتمثل بما يأتي:

1. تهيئة بيئة صحية آمنة خالية من مصادر التلوث للتلاميذ.

2. وقاية التلاميذ من أمراض الطفولة والأمراض المعدية.

3. تحقيق التكامل البدني والنفسي والاجتماعي للتلاميذ..

4. اكتشاف الانحرافات الصحية والأمراض المعدية مبكراً والعمل على سرعة اكتشاف وتصحيح

الأخطار الصحية وتقديم العلاج المناسب.

5. رعاية التلاميذ غير الأسوياء بدنيا وذهنيا واجتماعيا.

6. رفع الوعي الصحي والغذائي للتلاميذ بالثقيف والتنشئة الصحية.



### مكونات برنامج الصحة المدرسية:

يتكون برنامج الصحة المدرسية الشامل من مكونات لا تختلف في أساسها عن مكونات أي برنامج آخر من برامج الصحة العامة الشاملة، وهذه المكونات هي:

#### أولاً: الخدمات الصحية المدرسية

وتشتمل على:

1. الرعاية الصحية للتلاميذ وهيئة المدرسة
2. الفحص الدوري السنوي.
3. تقييم صحة التلاميذ



4. متابعة صحة التلاميذ
5. التطعيم ضد الأمراض المعدية.
6. التبليغ عن الأمراض المعدية.
7. إجراءات الوقاية والإسعافات الأولية
8. رعاية التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة
9. الفحص الطبي النوعي.
10. فحص أعضاء الفرق الرياضية.
11. خدمات صحية بيئية.
12. التغذية المدرسية.
13. إعداد خطة التربية الصحية للطلاب والاشتراك في تنفيذها ومتابعتها.
14. حضور اجتماعات مجالس الآباء
15. البرامج العلاجية والتأهيلية التي يؤديها طبيب المدرسة.
16. الخدمات الطبية على مستوى الأطباء الاختصاصيين
17. الخدمات الصحية الاجتماعية.

#### ثانياً: البيئة الصحية المدرسية

1. البيئة الطبيعية
2. البيئة الاجتماعية
3. البيئة المدرسية
4. المواصلات المدرسية





5. الوقاية من الحوادث.

### ثالثاً: التربية الصحية المدرسية

1. التربية الصحية للتلاميذ

2. التربية الصحية للهيئة التدريسية في المدرسة

3. التربية الصحية لأولياء الأمور.

### رابعاً: إجراء البحوث والدراسات العلمية في مجال الصحة المدرسية

### الفحص الدوري السنوي:

#### تعريفه:

فحص طبي دوري سنوي لجميع الطلاب بكل المراحل الدراسية طبقاً للائحة التنفيذية لقانون حماية الطفولة في كل مجتمع.

#### أهدافه:

#### أ. أهداف صحية:

1. الاكتشاف المبكر للحالات المرضية وعلاجها المبكر.

2. التطعيم ضد الأمراض المعدية.

3. الاكتشاف المبكر لحالات الإعاقة البدنية والنفسية الاجتماعية والتعامل منها.

#### ب. أهداف تربوية:

1. تنظيف صحي.



2. برامج خاصة للحالات المرضية

3. مدارس وفصول المعاقين (ملتحدى الإعاقة)

### ج. إجراءات الفحص:

1. قياس الوزن والطول وحدة الإبصار وحدة السمع.

2. تسجيل التاريخ المرضي للأسرة وللطفل خاصة تطعيمات الطفولة

3. الفحص الطبي والمعملي.

4. دراسة الظروف الاجتماعية والنفسية للطلاب

5. تسجيل الحالات الايجابية والعلاج وتسجيل الغياب

### د. إجراءات بعد الفحص:

1. متابعة استكمال الفحص بالنسبة للغائبين

2. متابعة استكمال العلاج بالنسبة للحالات المرضية المكتشفة وتسجيلها

3. عمل التوعية الصحية وحفظ البطاقات

4. متابعة الحالات النفسية (ملتحدى الإعاقة)

### 1. بنود الفحص الطبي:

1. فروة الرأس (خاصة القراع والقمل)

2. الأمراض الجلدية (مثل الجرب والطفح الجلدي)

العينان: وتشمل:

- أمراض التهابات الملتحمة والحول.

- قياس حدة الإبصار.
3. الأنف (الإفرازات - الجيوب الأنفية).
4. الأذنان تقدير حدة السمع بطريقة مبسطة (سماع الكلام العادي على بعد 6 أمتار).
5. اللوزتان (الالتهاب أو التضخم).
6. تجويف الفم (التقرحات - غشاء اللسان - أمراض اللثة).
7. الأسنان (التسوس).
8. القلب (العيوب الخلقية - روماتيزم القلب).
10. الرئتان (خاصة التدرن الرئوي - الربو).
11. جدار البطن (فتق - عمليات سابقة - تشوهات.... الخ).
12. غدد درنية بالعنق أو الإبط أو ثنية الفخذ.
13. غدد صماء (من خلال انحرافات في النمو والتكوين كالسمنة المفرطة).
14. الجهاز العصبي (شلل - صرع - حركات لا إرادية - ضمور في عضلات احد الأعضاء..... الخ)
15. الهيكل العظمي (جنف - تحدب أو أي تشوهات بالعمود الفقري أو الأطراف - الروماتيزم)
16. عيوب الكلام (مثل التلعثم واللجلجة)
17. الحالة الغذائية (مظاهر النشاط العام - اكتمال البناء - مناسبة الوزن والطول للعمر - علامات سوء التغذية في الفم واللسان أو الجلد أو العينين)



18. الفحص المعملية:

- فحص البول والبراز للطفيليات

- فحص الدم للهييموجلوبين.

2. التطعيم ضد الأمراض المعدية:

وفقا للبرامج المقرر من وزارة الصحة يكون التطعيم كما يأتي:

1. تطعيم تلاميذ الصف الأول والرابع من التعليم الأساسي بجرعة منشطة من الطعم الثنائي (توكسيد دفتريا وتوكسيد التينانوس) أما التلاميذ الذين لم يسبق تطعيمهم أو لم يستكملوا تطعيمهم بالجرعات الثلاث في طفولتهم بالطعم الثلاثي فيتم تطعيمهم بثلاث جرعات من الطعم الثنائي بين كل جرعة والأخرى أربعة أسابيع على الأقل:
2. تطعيم جميع تلاميذ الصف الأول والثامن من التعليم الأساسي بلقاح بي سي جي للكبار
3. تطعيم جميع تلاميذ الصف الأول " الأطفال المستجدين " في رياض الأطفال 4 سنوات وتلاميذ الصف الأول بالتعليم الأساسي بالتطعيم ضد الالتهاب الكبدي الوبائي.
4. تطعيم تلاميذ المدارس أو المخالفين لحالات الأمراض المعدية ضد هذه الأمراض ان وجد لها لقاح مثل طعم الالتهاب السحائي ويجب تسجيل هذه التعليمات عند إعطائها في البطاقة الصحية.
5. طرق حفظ الطعوم وكيفية الإعطاء والتفاعلات والآثار الجانبية.

### 3. التبليغ عن الأمراض المعدية:

إبلاغ مكتب الصحة الذي تقع المدرسة في نطاقه بأي اكتشاف لحالات مرضية وبائية أو أي حالات اشتباه مع إخطار إدارة المنطقة الطبية للتأمين الصحي التابع لها بذلك واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة بالتنسيق مع الجهة المختصة بمديرية الشئون الصحية.

### 4. الفحص الطبي النوعي:

وهو فحص إكلينيكي ومعملي يتم للوقاية والعلاج من ظواهر معينة يتم اكتشافها، ويكون على الطبيب في المدرسة إبلاغ إدارة منطقة التأمين الصحي التابع لها لتنظيم عملية الفحص بمعرفة الأطباء الاختصاصيين حسب نوع الظاهرة، وتحديد إجراءات الفحص ومتابعة الحالات الإيجابية وتسجيل علاجها.

### 5. فحص أعضاء الفرق المدرسية:

وفقا لمستويات اللياقة الصحية والطبية يتم تقرير اللياقة العامة لتلاميذ المدرسة من أعضاء الفرق الرياضية ومن الممارسين للفعاليات والأنشطة الرياضية بصفة دورية كل عام.

### 6. خدمات صحة البيئة:

يكون على طبيب المدرسة والمراقب الصحي مناظرة عناصر صحة البيئة المدرسية قبل وأثناء العام الدراسي طبقا للمعدلات الآتية:

1. التأكد من صلاحية الفصول من حيث السعة - الإضاءة - التهوية - المقاعد - وضوح الوسائل التعليمية - النظافة العامة.

2. التأكد من صلاحية مياه الشرب واخذ العينات اللازمة منها ومتابعة تحليلها بالتنسيق مع الجهة المختصة بوزارة الصحة.

3. التأكد من صحة دورات المياه ونظافتها ومناسبتها لأعداد الطلاب

4. مراقبة البيئة حول المدرسة من ناحية النظافة العامة وعدم التواجد في أماكن بيع الأطعمة مما يضر بالمستوى الصحي للتلاميذ، وعلى الطبيب إخطار الإدارة بملاحظاته السابقة ومتابعة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتلافي هذه الملاحظات.

7. التغذية المدرسية:

الإشراف على التغذية التي تقدمها المدرسة وتقرير مدى صلاحية الأطعمة التي توزع على التلاميذ وملائمة الأماكن والأدوات المخصصة لذلك الغرض إضافة إلى التأكد من ملائمة المطابخ واستيفاء العاملين بالتغذية للاشتراطات الصحية بشهادات سارية.

8. إعداد خطة التربية الصحية للتلاميذ:

تتضمن التربية الصحية للتلاميذ بصفة خاصة للجوانب التالية:

أ. نشر الوعي الصحي للتلاميذ بالنسبة الشخصية والعامة.

ب. التعريف بطرق انتشار الأمراض المعدية والمتوطنة والوقاية منها.

ج. التعريف بالعادات الغذائية والصحية السليمة، وبإضرار التدخين والإدمان والمشروبات الكحولية.

9. حضور اجتماعات مجالس الآباء:

المشاركة في اجتماعات مجالس الآباء وعرض المشكلات الصحية بالمدرسة

والعمل على تنشيط أعمال الجمعيات الصحية التي يشارك بها الطلاب بالتعاون مع الدائرة الصحية والأخصائي الاجتماعي بالمدرسة.

#### 10. البرامج العلاجية والتأهيلية التي يؤديها طبيب المدرسة:

أ. فحص الطلاب المتقدمين للعيادة ويشكون من أي أعراض محددة وطلب الفحوص اللازمة لهم وتشخيص حالاتهم ووصف العلاج اللازم أو تحويلهم للأطباء الأخصائيين إذا تطلب الأمر ذلك.

ب. القيام بالزيارات المنزلية التي تكلف بها

ج. منح الإجازات المرضية اللازمة في حدود السلطات المخولة له وهي:

1. منح الإجازة المرضية بحد أقصى سبعة أيام

2. منح الإجازات المرضية للأمراض المعدية في حدود الأبعاد المقررة بالجدول المراقب الخاص بأهم الأمراض المعدية.

3. اعتماد الشهادات المرضية الصادرة من أطباء خارجيين غير تابعين للهيئة في حدود السلطة الممنوحة للطبيب.

د. قيد وتسجيل ما يتم من إجراءات وتوصيات وعلاج في الملف الطبي لكل طالب.

هـ. تقديم الإسعافات الأولية للحالات الطارئة وتحويل الحالات العاجلة إلى استقبال المستشفيات مباشرة بعد عمل الإسعافات الأولية اللازمة.

و. متابعة الحالات المحالة للعلاج لدى الأخصائيين والمستشفيات

#### 11. الخدمات الطبية على مستوى الأطباء الأخصائيين:

بما في ذلك أخصائيو الأسنان:



- أ. الفحص بالأشعة والبحوث المعملية وغيرها من الفحوص الطبية
- ب. العلاج والإقامة بالمستشفى أو المصحة أو المركز التخصصي- وإجراء العمليات الجراحية وأنواع العلاج الأخرى.
- ج. صرف الأدوية اللازمة للعلاج.
- د. تقديم الأجهزة التعويضية شاملة النظارات والسماعات الطبية.

## 12. الخدمات الصحية الاجتماعية:

متابعة استلام الطالب للنظارات أو سماعات الأذن أو الأجهزة التعويضية الأخرى التي يوصي بها وتوجيههم لحسن استعمالها ومتابعة ذلك بمعاونة الزائرة الصحية والأخصائي الاجتماعي بالمدرسة.

## قواعد اللياقة الطبية لمزاولة النشاط الرياضي:

لقد وضعت العديد من القواعد الخاصة باللياقة الطبية لمزاولة التلاميذ للنشاط الرياضي، وقد اعتبر الطالب غير لائق لممارسة النشاط الرياضي عند وجود أي من الأحوال التالية:

### 1. الأمراض الجراحية:

- الأورام الخبيثة بجميع أنواعها بأي عضو أو جهاز من أجهزة الجسم وأمراض الدم الخبيثة.
- الدرن النشط بأي عضو من أعضاء الجسم.
- استسقاء البطن، دوالي جدار البطن أو جدار الصدر الواضحة





- التشوهات أو العاهات أو إعاقات المفاصل أو الكسور المعيبة أو فقد جزء من عظام  
الجمجمة أو انخساف بالصفحة الداخلية لعظام الجمجمة.

- الدوالي المصحوبة بتقرحات.

- تفرطح القدمين المصحوب بالتهاب عظمى غضروفي في رسغ القدم أو تيبس مفاصل رسغ  
القدم.

- الفتق بجميع أنواعه، ولائق بعد التصليح

- تضخم الكبد الواضح أو الطحال الواضح

- بتر احد الأطراف

- داء الفيل.

## 2. أمراض الجهاز التنفسي..

1. الدرن الرئوي النشط، وكذا الدرن الرئوي المستقر أو الحالات الصدرية النوعية المجرى لها  
عمليات جراحية لاستئصال الجزء المصاب

2. الانسكاب البلوري (لحين امتصاصه) أو تمسك الجهاز البلوري أو انعدام الزاوية الضلعية  
الحجابية.

3. الالتهابات الشعبية المزمنة المصحوبة بمضاعفات إكلينيكية واضحة على الرئتين.

4. التهابات الشعبية الحادة.

5. الأزمة الربوية أو المصحوبة بمضاعفات.

6. التعدد الرئوي وكذا استئصال الجزء المتعدد.



7. الالتهابات الرئوية الحادة بأنواعها وأسبابها المختلفة وكذا الخراج الرئوي والتجمع

الصديدي البلوري وغيرها من الالتهابات الانتفجية بالصدر عامة.

8. التلفيات الرئوية.

9. الأورام الخبيثة بأنواعها.

3. أمراض الجهاز الدوري.

1. نمط القلب العضوي أو تضخم القلب أو تمدد الأورطي

2. اختلاف سرعة ضربات القلب بسبب عضوي.

3. الحالات التي أجرى لها عمليات جراحية بالقلب

4. أمراض الجهاز البولي.

أ- الزلال

ب- الفشل الكلوي

ج- الكلية المستأصلة

د- البول الدموي.

5. الأمراض العقلية والعصبية.

أ. الأمراض العقلية بجميع أنواعها والتخلف العقلي والواضح

ب. الصرع والأمراض النفسية.

ج. الأمراض العصبية المزمنة أو المستعصية مثل:



- مرض باركينسون.
- الشلل النصفي.
- شلل الأطراف الأربعة.
- شلل الطرفين السفليين
- ضمور الطرفين السفليين
- ضمور العضلات المضطرد
- التليف المنتشر.
- ضمور العضلات الذاتي "ميوبائي"
- الكلل العضلي الخطر وما إليها.

## 6. الأمراض الجلدية والجذام

1. الجذام
2. مرض بيمفجاس "ذو الفقاعات" الصدفية المنتشرة بالجسم
7. أمراض النسيج الضام.
  1. الذئبة الحمراء المنتشرة
  2. الالتهاب الروماتويدي المزمن الواضح المصحوب بتشوهات تعوق الحركة.
  3. الاسكليروديرميا (تيبس البشرة)
  4. التهاب العمود الفقري.
  5. التهاب الشرايين العقدي

## 8. امراض الغدد الصماء:

- وجود علامات إكلينيكية واضحة لزيادة أو نقص نشاط الغدة الدرقية أو الكنارية أو النخامية.

- السممة المفرطة أو النخافة المفرطة.

- مرض السكر.

## 9. أمراض العيون:

1. الجلوكوما والالتهابات المزمنة بالقزحية والجسم الهدبي والشبكية.

2. عيوب الأبصار

يعتبر غير لائق إذا كانت قوة الإبصار أقل من:

18 / 6، 18 / 6، أو 24 / 6 بدون نظارة وخاصة الألعاب التي تقتضي العنف مثل

الفقر العالي والجمباز والجودو والسباحة والغطس والملاكمة والمصارعة وما شابه ذلك.

أو اقل من 9 / 6، 9 / 6 بنظارة للطلبة الحائزين على بطولات على ألا يقل بدونها عن 6 /

24، 24 / 6 أو 18 / 6 (مع سلامة قاع العين وبدون حول ظاهر حقيقي)

## 10. ضعف السمع الشديد الذي يتعارض مع النشاط الرياضي:

- يجب ان يكون السمع سليما.

## 11. أمراض تؤجل إداريا لحين تمام الشفاء:

- الأمراض الحادة والتهابات الجفون والعينين

- الجروح والعمليات الحديثة التي لم يتم شفاؤها



## 12. الحالات الجراحية والكسور:

مثل الالتهابات الحادة والخراجات والقروح الحميدة والعمليات والجروح والكسور التي لم يتم شفاؤها.

## 13. أمراض الجهاز التنفسي:

الالتهابات الشعبية الحادة والالتهابات الرئوية والخراجات والالتهابات المتقيحة والانسكابات البلورية.

1. إمرض الأنف والأذن والحنجرة:

2. الالتهابات الحادة

3. الالتهابات اللثة

## الأمراض الجلدية المعدية والحادة

### البيئة الصحية المدرسية:

تعتبر البيئة من أهم عوامل الصحة والمرض سواء كان هذا في الأطفال أو الكبار وقد تؤدي البيئة غير الصحية في الدراسة إلى انتشار الأمراض المعدية أو إلى الأمراض الأخرى البدنية أو النفسية أو الاجتماعية.

### البيئة:

1. البيئة المدرسية. المدرسة مبنى خاص يضم قطاع الأطفال في السن المدرسي، وهم فئة من

الفئات الحسية التي يلزم توجيه اهتمام خاص لرعايتها صحيا، ويجب ان يحقق المبنى

المدرسي الأهداف التالية:

- ان يتمشى مع الاحتياجات الفسيولوجية للتلاميذ طبقا لتكوينهم

الطبيعي بصفتهم في فترة من فترات النمو البدني والتكوين النفسي والاجتماعي.

- ان يحد من انتشار الأمراض المعدية بينهم.

- ان يكون وسيلة من وسائل التربية الصحية بما يهيئه لهم من فرص تعليمية وتربوية

فيما يتعلق بالسلوك الصحي سواء كان هذا في المجال البدني أو النفسي- أو

الاجتماعي.

ولذلك يراعى في مبنى المدرسة الشروط التالية:

أ. الموقع:

يراعى اختيار موقع المدرسة كلما أمكن بحيث تكون:

- في منطقة هادئة بعيدة عن الضوضاء والأماكن المقلقة كالمصانع والسكك الحديدية في

منطقة طلقة بالهواء لتساعد التهوية الداخلية بالمدرسة.

- قريبة من المرافق العامة من مجاري ومياه صالحة يمكن توصيلها بها بعيدة عن

مستودعات المواد القابلة للالتهاب مما قد يعرض سلامة التلاميذ للخطر.

ان تكون الأرض غير كمقلب عام للقمامة منعا لتعرض المبنى للغازات الناتجة من

استمرار عملية تحليل المواد العضوية وكذلك تعرض المبنى للتصدع نتيجة عدم استقرار طبقات

الأرض.

1. المساحة: يراعى اختيار الأرض التي ستبنى عليها المدرسة بحيث تكون كبيرة المساحة

لإمكان التوسع في المستقبل إذا استدعى الأمر ذلك.



وتشمل المساحة المباني والملاعب والحدائق وتزداد المساحة في المدارس الثانوية عن الإعدادية والإعدادية عن الابتدائية.

2. اتجاه المبنى: يوجه بناء المدرسة طبقا لتعرضه للشمس واتجاه الرياح بحيث تدخل الشمس لجميع أركان المبنى مع الاستفادة من الرياح في تهوية المبنى وتلطيف درجة الحرارة.

3. نوع المبنى: وهناك نوعان من المباني يمكن أن تبني على أساسها المدرسة المباني ذات البلوكات:

وفي هذه الحالة يكون المبنى بحيث تتوالى الفصول على خط مستقيم يقابلها ممر يطل على الفناء وفي هذا التركيب يسهل عملية التهوية وتزداد الإضاءة كما تقل الضوضاء في الفصول. وتتصل أجزاء المبنى بعضها ببعض على شكل زوايا قائمة. ويفضل أن يكون للمبنى سلمان زيادة في الأمان. وكذلك ألا يزيد عن طابقين، كما يقام على أعمدة وقاية من الرطوبة، وفي هذه الحالة يستعمل الدور الأرضي مظلة للتلاميذ وقت الظهيرة في الأيام الحارة.

4. الشكل المركزي: في هذه الحالة تكون المدرسة وفصولها على نظام المساكن أي عبارة عن صالة متوسطة وحولها حجرات ولذلك يكون اتجاه الفصول مختلفا من فصل لآخر فمنها ما هو قبلي في الصيف وما هو بحري بارد في الشتاء كما تتفاوت الإضاءة بينها ويساعد على انتقال الضوضاء من فصل الفصول الأخرى، ولذلك يفضل ان نبني المدرسة بنظام البلوكات. وهذا هو النوع المتبع بناؤه حديثا.

## ب. حجرة الدراسة:

تعتبر الشروط الصحية الواجب توافرها في حجرة الدراسة ضرورة واجب الحفاظ عليها لأن صحة التلميذ تتأثر لدرجة كبيرة بالمستوى الصحي لحجرة الدراسة ففي هذه الحجرة يقضي التلميذ عدة ساعات يوميا لعدة سنوات من حياته.

1. **شكل الفصل ومساحته:** يفضل ان يكون الفصل مستطيلا ومتوسط السعة والارتفاع وذلك لتهيئة الظروف المساعدة على استماع الدروس ورؤية ما يكتب على السبورة دون صعوبة.

2. **التهوية:** ويتم تهوية الفصول بطريقتين أما بالطرق الطبيعي باستخدام النوافذ أو بالطريق الأولى بالمرأوح وتكييف الهواء. وأفضل أنواع التهوية. في الفصول هي التهوية المتقابلة عن طريق نوافذ متقابلة عن طريق ضلعين متقابلتين للفصل جهة منها تفتح على الممر وجهة على الفناء. ويراعى كذلك ان تكون حافة النوافذ العليا تصل إلى ما يقرب من سقف الفصل لتساعد على خروج الهواء الساخن الذي يخف ويرتفع إلى أعلى.

3. **الإضاءة:** تتم الإضاءة أما بالطريق الطبيعي باستخدام النوافذ أو باستعمال المصابيح الكهربائية وتفضل الإضاءة الطبيعية

## ج. الأثاث المدرسي:

ويراعى في الأثاث المدرسي البساطة وتقليل التكاليف مع المحافظة على الجودة، وكذا الحاجات الحقيقية للتلاميذ وأهم الأثاث.



## 1. السبورة:

ويراعى فيها عدة شروط أهمها:

- أن تكون لونها اسود داكن لا يلمع:
- ان توضع في منتصف الحائط المواجه للتلاميذ ولا توضع جانبا مطلقاً وتكون على ارتفاع مناسب للتلاميذ.
- ان يترك بينها وبين الصف الأول من الطاولات مسافة متر ونصف تقريباً..
- ان يعمل لها مجرى تتسب فيه ذرات الطباشير.

## 2. المقاعد والطاولات:

- يجب ان تهيأ طبقا للتكوين البدني للتلاميذ وكذلك طبيعة مفهوم ويشترط ان يكون التلميذ مستريحاً في جلسته بطريقة صحية سليمة ويتم ذلك بمراعاة ما يلي:
- ان يكون ارتفاع المقعد مناسباً لطول ساق التلميذ بحيث إذا جلس عليه كانت قدماء مستقرتين على الأرض وكان جسمه معتدلاً وظهره مستريحاً على المسند.
  - ان يكون المقعد مقوساً قليلاً من الأمام للخلف ليناسب نقوس فخذ التلميذ يكون عرض المقعد مناسباً.
  - تكوين حافة المقعد الأمامية مستديرة حتى لا تضبط على الأوعية الدموية والأعصاب فتؤثر على حيوية الساق والقدم.
  - يكون ارتفاع المكتب مناسباً بحيث يلاقي منحنى الظهر وتصل حافته العليا

إلى مستوى الطرف الأسفل لعظمتي لوح الكتف.

- تكون حافة المقعد متداخلة تحت حافة الدرج حتى لا يضطر التلميذ إلى الانحناء للأمام عند القراءة والكتابة.

- يكون سطح الدرج مائلا للأمام بزاوية (15 درجة)

- يراعى في ترتيب الإدراج في الفصل ان يكون أغلب الضوء على يسار التلاميذ

- يفضل بين كل صفين من الأدراج في الفصل ان يكون أغلب الضوء على يسار التلميذ.

- يفصل بين كل صفين من الأدراج ممر بعرض نصف متر، ويترك بين الصف الجانبي والحائط ثلاث 75، متر.

- يترك بين الصف الأخير والحائط الخلفي متر واحد

- يراعى عند تحديد أماكن الجلوس التلاميذ أعطاء أولوية للصفوف الأمامية لضعاف البصر- وضعاف السمع.

#### د. المرافق الصحية:

وتشتمل على المورد المائي والمراحيض والمطاعم وغيرها ولكل منها شروط صحية تتمشى-

مع أصول صحة البيئة وبخاصة ما يلي:

1. **المورد المائي:** تؤخذ مياه الشرب من مصادر المياه الحكومية العامة في المدن الكبيرة وبعض

القرى.. وإذا لم يتيسر ذلك يؤخذ الماء من مصدر خاص على شرط ان تتوفر في تلك المياه

النظافة التامة وان يتم التأكد من صلاحيتها قبل استخدامها كما يجب استمرار التأكد من

نظافتها بالنظافة المستمرة.

2. **تصريف الفضلات الآدمية:** يجب ان يتم توصيل مرافق المدرسة والمرافق والطرق

العمومية التابعة للحكومة كلما أمكن ذلك، وإذا لم يتيسر تصريف الفضلات الآدمية في

خزان مناسب الحجم محكم الإغلاق بحيث يدرج كلما قارب الامتلاء.

3. **المراحيض والمباول:** يجب ان تكون المراحيض والمباول في أماكن قريبة من الفصول والفناء

وموزعة على مجموعات متفرقة ويراعي تخصيص مراحيض للبنين ومراحيض للبنات "في

المدارس المشتركة" بواقع مرحاض لكل 50 تلميذة ومرحاض لكل 30 تلميذ.

4. **تصريف القمامة:** تجمع القمامة في أنية خاصة في كل فصل وفي الطرقات ثم تفرع يوميا

وفقا للنظام المتبع.

5. **الصنابير:** يفضل أن يشرب التلاميذ من نافورات خاصة بحيث تكون فتحة الصنابير لأعلى

حتى لا تتلوث وحتى لا يضع للتلاميذ أفواههم على الصنابير مباشرة أو يستعمل التلاميذ

أكواب خاصة..

6. **أحواض الغسيل:** يجب ان تكون بأعداد مناسبة وفي أماكن مناسبة وعلى ارتفاع مناسب

وقريبة من المراحيض.

7. **المطعم:** للأقسام الداخلية - ان وجدت - يجب ان يراعى فيه الاشتراطات الصحية

الأساسية من مياه نقية وتصريف الفضلات بطريقة صحية ومنع دخول الذباب وتوفير

الإضاءة والتهوية الكافية.



## 1. البيئة الاجتماعية:

### هناك حقيقتان هامتان:

أولاً: من الضروري تكوين التلميذ تكويناً شاملاً من الناحية البدنية والنفسية والاجتماعية حتى يصبح قادراً على القيام بدورة الكامل في الحياة.

ثانياً: ما أثبتته الدراسات والأبحاث من أن الصحة النفسية للتلاميذ ترتبط بعملية التعليم التي لا يكتمل إلا إذا توافرت الحالة الصحية، وواجب المدرسة أن تهيئ فرص النمو النفسي وأن تكون أدارتها قادرة على اكتشاف أي انحراف نفسي لدى التلميذ لتحاول أن تقدم له الرعاية اللازمة ما يجب أن يقدمه الوسط المدرسي لصحة التلاميذ النفسية:

1. أن تكون هناك علاقة وروابط إنسانية بين المدرس والتلميذ وأن تدور محور هذه العلاقة

حول المبادئ التالية:

أ. الاهتمام بالتلاميذ و صداقتهم والبشاشة في وجوههم

ب. الاهتمام بالتلاميذ ذوي السلوك النفسي الغير العادي.

ج. العناية بالتلاميذ ذوي الذكاء المحدود وتشجيعهم

د. العناية باستخدام أسلوب المناقشة مع التلاميذ لما له من فوائد نفسية كما أنه يساعد التلاميذ في المساهمة على حل مشاكلهم.

2. العلاقة الطبية بين التلاميذ أنفسهم: وذلك عن طريق الاهتمام بجميع التلاميذ وتشجيعهم

وإتاحة الفرصة للجميع وأن يكون الثناء والمديح لكل تلميذ مجد ممتاز متعاون مع

زملائه.

3. العلاقة بين إدارة المدرسة وأولياء الأمور: وهذه العلاقة ذات فوائد متعددة حيث تفيد في تبادل الرأي ومناقشة المشاكل التي قد يتعرض لها التلاميذ ومتابعة حالتهم الدراسية والنفسية في المنزل والمدرسة حتى لا يكون هناك التلميذ ذي الشخصيتين، شخصية المدرسة وشخصية المنزل.
4. الانتماء إلى جماعة الفصل: وذلك عن طريق استثارة حب التلاميذ للمنافسة الشريفة بين الفصول فيشعروا بالحب والولاء نحو فصلهم والاعتزاز بزملائهم وتقديرهم.
5. الصحة النفسية للمدرسين: وتعني بها الاستقرار النفسي- للمدرسين عدم تأثر المشاكل الخاصة على العمل بالمدرسة، ومعاملة التلاميذ بالأساليب التربوية الحديثة بعيدا عن الاستبداد أو التهديد الذي العقد والمشكلات للتلاميذ.
6. تهيئة فرص النجاح لكل طفل: الحاجة إلى النجاح ضرورة اجتماعية وهي تعتبر من العوامل الرئيسية التي تساعد الأطفال على بذل الجهد ومواصلة النجاح والتقدم، وعلى المدرس ان يكون على دراية كاملة بالفروق الفردية بين التلاميذ لكي يتمكن من توزيع الأعمال والواجبات عليهم كل حسب قدراته وإمكاناته، كما يجب ان يرفع المدرس أيضا عند إجراء الاختبارات القدرة للمتوسط أو الغالبية من التلاميذ.
7. ملاحظة التلاميذ العائدين من إجازة مرضية: محاولة تشجيعهم وعدم تكليفهم بالأعمال التي تفوق قدراتهم وحالتهم الصحية الراهنة.
8. ضرورة العناية بالتلاميذ: في أوجه النشاط المدرسي المختلطة النشاط الرياضي الفني - الثقافي وتشجيعهم وصقل مواهبهم.



9. **التغذية المدرسية:** للتغذية المدرسية أثر كبير على صحة التلميذ البدنية والعقلية وتتميز المراحل الأولى من حياة التلاميذ بالنمو السريع، وهذا بدوره يتطلب توفير الغذاء المناسب للتلاميذ. كما ان سوء التغذية يقلل من استعداد التلاميذ للتعليم والتحصيل الدراسي واكتساب الخبراء والمهارات كما تقلل من استعدادهم وطاقاتهم لمواجهة ما تتطلبه تلك الفترة من نشاط زائد.

وللتغذية المدرسية نوعان من الأهداف صحية - وتربوية.

أ. النهوض بصحة التلميذ عن طريق استكمال غذاؤه سياسة معظم الدول في المدارس. ما عدا المدارس الداخلية - ان الوجبة المدرسية بمثابة تكملة للوجبات المنزلية لا ان تحل محلها، ويراعى في هذه الوجبة ان

تحتوي على العناصر الغذائية الكاملة لنمو التلميذ وبكميات مناسبة تكمل ما يتناوله من طعام في المنزل. أما في المدارس التي بها أقسام داخلية فأن الوجبات الغذائية تشتمل كل ما يحتاجه الجسم من عناصر غذائية وتكون كافية لإمداد الجسم بما يحتاجه من سعرات حرارية ومواد بروتينية وفيتامينات وأملاح معدنية.

ب. التأكد من ان كل ما يتناوله التلاميذ من غذاء أثناء تواجدهم في المدرسة سليما خاليا من مسببات الأمراض محتويا على العناصر الغذائية الضرورية وفي هذا المجال يجب ان تراعى المدارس

#### الاشتراطات الصحية الآتية:

- ان يكون المطبخ جيد التهوية والإضاءة وان تكون نوافذه مغطاة بسلك وبه جميع المعدات اللازمة سواء لغسل الأواني أو حفظ الأغذية.
- الاهتمام بالاشتراطات الصحية لكل من يعمل في إعداد وتجهيز وتقديم الطعام للتلاميذ والكشف عليهم والتأكد من خلوهم من الأمراض.
- مراعاة أسس الأمن والسلامة في عملية تحضير الطعام من حيث نظافة الأطعمة قبل طهيها أو تقديمها للتلاميذ.
- إبعاد الباعة للمتجولين عن محيط المدرسة لخطورة ما يبيعونه من أطعمة على صحة التلاميذ.

#### الأهداف التربوية المدرسية:

تهدف الاتجاهات الحديثة في التربية إلى استغلال كل النواحي والفرص المتاحة التي يهيئها المدرسة للتربية الغذائية وغرس العادات الصحية عند التلاميذ.

ويجب ضرورة بيان الغرض من التربية الغذائية وهو تعويد التلاميذ على تناول الغذاء اللازم لصحتهم وغموهم وتبصريهم بالقيمة الغذائية للأطعمة المختلفة التي توجد في بيئتهم وكيف يختارون منها ما يناسبهم ويفيدهم.

كذلك توجيههم إلى السلوك الصحي السليم في كل ما يتعلق بطعامهم والحرص على نظافة الأطعمة وعدم تعرضها للتلوث عن طريق الأيدي أو الذباب أو عن طريق أدوات الطهي وضرورة غسل الخضروات قبل أكلها وغير ذلك.

دور المدرسة في تحسين الحالة الغذائية لتلاميذ المدارس.. يمكن إجمال ذلك فيما يأتي:

1. برنامج غذائي للمدرسة.
2. تعليم وتربية صحية للتلاميذ وعائلاتهم
3. إضافة بعض العناصر الغذائية على حسب الاحتياجات
4. منح ومكافحة الأمراض الطفيلية التي تسبب المشاكل الغذائية
5. تقييم صحة التلاميذ دوريا وذلك بالكشف عليهم بصفة دورية وإجراء الاحتياجات والمسح الطبي

القيم المستفادة والأساسيات اللازمة لبرامج التغذية بالمدرسة:

يهدف البرنامج إلى تحسين صحة التلاميذ والتثقيف الغذائي لهم وممارسة صحة الطعام والتعرف على أنواع الغذاء اللازم لهم في هذا السن الحرج.

أنواع التغذية المدرسية:

1. الوجبة الدافئة (المطبوخة) بالمدارس الداخلية





2. الوجبة الجاهزة (الغير المطبوخة) بالمدارس العامة

3. وجبة الحليب وذلك لتلاميذ الحضانة الابتدائي.

### الوقاية من الحوادث:

ان مسؤولية الوقاية من الحوادث مسؤولية هامة من مسؤوليات المدرسة في النقاط

التالية:

1. إجراء الرعاية السريعة اللازمة عقب حدوث أي حادث يقع في المدرسة، وذلك مسؤولية كل فرد من العاملين بالمدرسة من مديرو ومدرسين ومشرفين وأخصائيين واجتماعيين وغيرهم مما يستلزم دراسة كافية من كل منهم عن الإسعافات الأولية.
2. يجب ان يصمم المبنى المدرسي بحيث يقلل من فرص ونوع الحوادث وان يراعى وجود مخارج ومداخل كافية ومناسبة لأعداد التلاميذ.
3. ان يكون هناك مخارج معينة تستعمل في حالات الطوارئ - الحريق مثلا
4. ان تكون القاعة الخاصة بالحفلات في الدور الأول أو الفناء.
5. ألا يفتح الباب الرئيسي للمدرسة على شارع رئيسي مزدحم بالسيارات.
6. ان يكون هناك إشراف دوري على الفصول والبناء.
7. ان يتوفر بالمدرسة عدد مناسب من طفايات الحريق موزعة على كل أجزاء المدرسة.
8. نوعية الأشياء مسببات الحوادث التي قد تحدث في المنزل وكيفية مكافحتها.

### المواصلات المدرسية:

- أ. يجب ان يعين احد المدرسين أو احد المشرفين يوميا للإشراف على التلاميذ على خروجهم من المدرسة وخاصة إذا كان باب المدرسة الذي يخرج منه التلاميذ يقع على شارع رئيسي
- ب. يجب التدقيق عند اختيار السائق الماهر السليم العقل والبدن وان يكون هادئ الطبع متزنا في تصرفاته، كما يجب توعيته وتبصيره بمسؤولياته وواجباته بخصوص الحذر في القيادة وملاحظة التلاميذ عند صعودهم أو نزولهم من السيارة وملاحظة الأماكن التي يقف فيها عند صعود أو نزول التلميذ
- ج. يجب على إدارة المدرسة ان تنظم بعض الندوات التي يشترك فيها التلاميذ وهيئة المدرسة وأولياء الأمور لزيادة توعيتهم وتبصيرهم إلى مسببات الحوادث خارج المدرسة وكيفية تجنبها.

### ثالثاً: التربية الصحية المدرسية

سيتم تناول التربية الصحية المدرسية من النواحي الأساسية الخاصة بها والتي تتمثل بالاتي:

1. **التربية الصحية:** الهدف من التربية الصحية المدرسية للتلاميذ هو تحقيق السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية ويجب التعاون من أجل تحقيق هذا الغرض وعلى النحو التالي:

أ. تعليم التلاميذ السلوك والعادات الصحية السليمة عن طريق وسائل الإعلام المختلفة في المدرسة.



ب. ضرورة ارتباط بعض المواد الخاصة بالصحة والتربية الصحية بالبرامج والمقررات الدراسية.

ج. توفير الرعاية الصحية المدرسية بطريقة جيدة ومن أمثلتها الفحص الطبي:

الفحوص الجماعية - الإشراف اليومي.

2. التربية الصحية للآباء: وتتلخص التربية الصحية للآباء إلى التعاون بين أولياء الأمور والمدرسة التلاميذ في عمل بعض المشاريع الصحية في المجتمع المحيط بالمدرسة وإعداد بعض الوسائل الإيضاح الصحية وغيرها من الطرق التي تسهم في نشر الوعي الصحي في المجتمع.



المراجع





## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

- أحمد عبد الرحمن وفريدة إبراهيم: الأسس العلمية وتطبيقاته الرياض الأطفال والمرحلة الابتدائية، دار القلم، الكويت، 1993.
- أحمد ماهر وآخرون: التدريس في التربية الرياضية، بين النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة، 2007.
- أمين الخولي وأسامة راتب: التربية الحركية للطفل، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- أمين الخولي وأسامة راتب: نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال، دار الفكر العربي، 2007.
- عبد الحميد شرف: التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحديا الإعاقة بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001.
- عفاف عبد الكريم: البرامج الحركية والتدريس للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995.
- محمد الحماحمي: فلسفة اللعب، مركز الكتاب للنشر، 1999.
- فاروق عبد الوهاب: مبادئ فسيولوجيا الرياضة، مطبعة الجيزة، القاهرة، 1983.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.



- محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1984.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1988.
- محمد سمير سعد الدين: علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997.
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.
- عادل علي حسن: الرياضة والصحة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995.
- عائدة عبد الهادي: فسيولوجيا جسم الإنسان، دار الشروق، عمان، --الأردن. 2001
- عصام محمد أمين حلمي: الصحة واللياقة وضبط الوزن، دار المعارف، الإسكندرية، 1984
- عصمت عبد المقصود: التغذية الرياضية والأداء البدني، دار المعارف، القاهرة 1992،
- عطيات محمد خطاب: التمرينات للبنات، دار المعارف، القاهرة. 1987
- عفاف عثمان عثمان: الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية، دار الوفاء للنشر، الإسكندرية، 2008.
- فاروق عبد الوهاب: الرياضة صحة ولياقة بدنية، دار الشروق، القاهرة. 1995



- فوزية العوضي: صحتك بين الغذاء والرياضة، دار الفلاح للنشر، الكويت، 1984
- قاسم حسن حسين: الفسيولوجيا، مبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي، جامعة الموصل، 1998.
- قباري محمد إسماعيل: علم الانثروبولوجيا الوظيفية، دار الكتاب العربية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 1978.
- محمد إبراهيم شحاتة ومحروس محمد قنديل وأحمد فؤاد الشاذلي (1998) أساسيات التمرينات البدنية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، الطبعة الحادية عشر، دار المعارف، القاهرة. 1992
- محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة. 2000
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1982.
- محمد رفعت: الموسوعة الصحية، صحتك غذائك، دار الحضارة، بيروت. 1986
- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة. 1995
- محمد نصر الدين رضوان: المرجع في القياسات الجسمانية، دار الفكر العربي القاهرة. 1997.





- مفتي إبراهيم: التربية الحركية وتطبيقاتها لرياض الأطفال والابتدائية، مؤسسة النشر - القاهرة، 1998.

- هدى محمود: تصميم البرامج التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة، دار الفكر الحديث، 2003.

- يوسف لازم كماش وصالح بشير أبو خيط: الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم، دار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية. 2006

- يوسف لازم كماش: الرجيم السريع والسليم، السمعة وإنقاص الوزن للجنسين، -دار الخليج للنشر، عمان، الأردن. 2005

- يوسف لازم كماش: النمو الإنساني، خصائصه البدنية- الحركية، دار زهران، عمان، الأردن. 2008

- يوسف لازم كماش وآخرون: نمو الطفل التكويني -الوظيفي - النفسي، -- -- دار الخليج، عمان. الأردن، 2008

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Brad, Nikkie, : Movement and learning the elementary school physical education experience, mosby, 3ed, 1994. -

- Cooper, K. H. & Cooper. M, : Aerobic for women, -- Philadelphia, J. 13. Lippin cott, U. S. 1972.

- David, Gallahue, : Understanding motor development, infant children, adolescent, adults, 2002

- Dowdy, D, B, et. Al (1985): The effect of aerobic dance -----



cardiorespiratory responses and body Composition, on - middle edge women's, J.  
of sport medicine and physical Fitness, Vol, 125.

- Durrent, Bell, (1983):The effects of Aerobic dance on physical --- work capacity  
cardivasclar function body composition of --- middle age women, Diss Abs Vol.43
- Frank, D. Sills, (1979): Science and Medicine Exercises and sport, 2<sup>nd</sup> ed. Harper and  
Row, publishers, New York0.
- Hockey, R. V., (1973): physical Fitness the pathway to health living, 2<sup>nd</sup> ed, the C.V  
mosby.Co. st. Louis
- Richard, Magil, : Motor learning, concepts and application, WCB, McGraw- Hill,  
1998



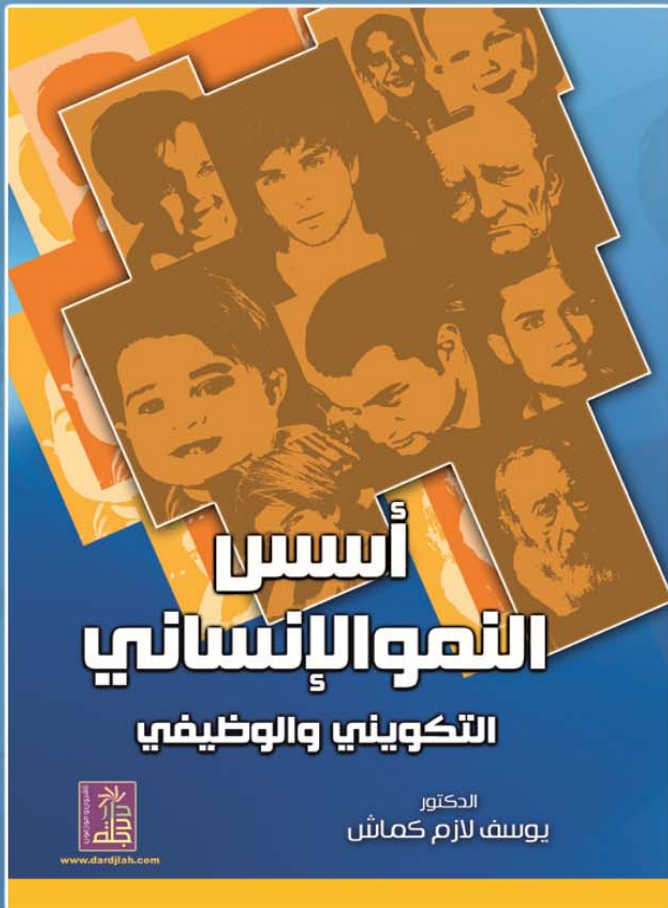


### دكتور يوسف لازم كماش سلمان

1. دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية.
2. أستاذ فسيولوجيا الرياضة المشارك بكلية التربية البدنية بطرابلس جامعة الفاتح.
3. أستاذ مساعد بقسم العلوم النظرية بجامعة البصرة.
4. محاضر معتمد لفسيولوجيا التدريب بالاتحاد الليبي لكرة القدم.
5. محاضر معتمد لفسيولوجيا التدريب بالاتحاد العراقي لكرة القدم.
6. اشرف على العديد من الرسائل العلمية للدراسات العليا (دكتوراه وماجستير) في مجال التربية البدنية والرياضة.
7. شارك في العديد من المؤتمرات العلمية في بعض الدول العربية .
8. نشر له عدة أبحاث علمية في بعض المجلات والدوريات العلمية المتخصصة.
9. صدر له العديد من المراجع العلمية في مجال التربية البدنية والرياضة .
10. أسس فسيولوجيا التدريب في كرة القدم.
11. تغذية الرياضيين.
12. الريجيم السريع للجنسين.
13. الصحة والرياضة والبيئة.
14. اللياقة البدنية للاعبين بكرة القدم.
15. التدليك والمساج للرياضيين.
16. المهارات الأساسية بكرة القدم.
17. أسس التعلم والتعليم وتطبيقاتها في كرة القدم.
18. علم وظائف الأعضاء الرياضي.



19. التشرح للراضين.
20. فسلولولللا الههل البذل.
21. اللللل للراضين.
22. اللل الللل
23. اللل الللل الللل
24. الللل والللل الللل الللل الللل



# أسس النمو الإنساني

التكويني والوظيفي

دار دجلة  
ناشرون و موزعون



عمان - شارع الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري  
تلفاكس : ٠٠٩٦٢ ٦ ٤٦٤٧٥٥٠ خلوي : ٠٠٩٦٢ ٧٩ ٥٢٦٥٧٦٧  
ص ب : ٧١٢٧٧٣ عمان ١١١٧١ - الأردن  
بغداد - شارع السعدون - عمارة فاطمة  
تلفاكس : ٠٠٩٦٤ ١ ٨١٧٠٧٩٢ خلوي : ٠٠٩٦٤ ٧٧٠٥٨٥٥٦٠٣

E-mail: dardjlah@yahoo.com

ISBN 9957-71-181-4

