

الفصل الثاني الإطار النظري

أولاً : الجهاز العصبي

- * المقدمة .
- * فسيولوجية الخلية العصبية .
- * السيل العصبي .
- * الجهاز العصبي وأعضاء الاستقبال الحسي .
- * أجهزة الإحساس بالجسم .
- * نظام التحكم الآلي لحركة الإنسان .
- * فسيولوجية المستقبلات الحسية .
- * دور الجهاز العصبي في النشاط الرياضي .
- * المنطقة الحركية .
- * فسيولوجية نمو القدرة على الحركة .
- * الجهاز العصبي المركزي .
- * الجهاز العصبي الطرفي .
- * الجهاز العصبي الذاتي .

ثانياً : المسنين .

- * مفهوم المسن .
- * الخصائص والتغيرات المصاحبة لمرحلة المسنين .
- * مشكلات التقدم في السن .
- * أسباب مشكلات التقدم في السن .
- * أسباب الاهتمام بدراسة المسنين .
- * فلسفة رعاية المسنين .

ثالثاً : الألعاب الصغيرة كنشاط ترويجي .

- * ماهية الترويج .
- * أهمية الترويج .
- * أهداف الترويج .
- أغراض الترويج .
- * خصائص وسمات النشاط الترويجي .
- * مبادئ النشاط الترويجي .
- * مميزات الأنشطة الترويجية .
- * مستويات المشاركة في مناشط الترويج .
- * أهم المبادئ التي يجب مراعاتها في تعليم المهارات الحركية .
- * أنواع الأنشطة الترويجية .
- * الترويج الرياضي .
- * أهداف الترويج الرياضي .
- * المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار نشاط الترويج الرياضي لكبار السن .
- * مميزات النشاط الترويجي الرياضي .
- * تقسيم الترويج الرياضي .
- * الألعاب الصغيرة .
- * تقسيم الألعاب الصغيرة .
- * مميزات الألعاب الصغيرة .
- * الخدمات الترويجية للمسنين .

مقدمة :

الجهاز العصبي هو الجهاز الإلهي المهيمن على أجهزة الجسم المختلفة لضبط وتكييف وتنظيم العمليات الحيوية المختلفة والضرورية للحياة بانتظام وبتآلف تام حيث يقوم كل عضو بما خصّص له في الوقت المناسب وتشمل هذه العمليات الإرادية التي يتحكم فيها الإنسان وكذلك العمليات الغير إرادية التي لا يسيطر على إدارتها وتسييرها . والجهاز العصبي هو أهم وسائل تكامل الكائن الحي وقيامه بوظائفه كوحدة متكاملة ، فعن طريقه يستطيع الفرد أن يتفاعل مع بيئته الداخلية كانت أم الخارجية . والجهاز العصبي بمسقبلاته المختلفة يعتبر جهاز الاتصال بين الأعضاء المختلفة والبيئة الخارجية بين جهاز القيادة المركزي (المخ) والذي يتم فيه اتخاذ القرارات التي تمكن الجسم من أن يتصرف طبقا للأوضاع المختلفة .. وتقوم الأجزاء المختلفة من جهاز التوصيل بنقل تلك الأوامر إلى الأعضاء المختصة بتنفيذها على الوجه الأكمل (١٢٩ - ٢٢١) .

كما أنه الجهاز الذي يتحكم في جميع أجهزة جسم الإنسان وحركاته وسكناته لضبط وتنظيم جميع العمليات الحيوية حتى تسير بدقة وانتظام ، سواء كانت هذه العمليات والحركات إرادية أو غير إرادية ، فإنها كلها ترجع في تنظيمها وتكييفها إلى الجهاز العصبي في الإنسان (٢٨ - ٢٦) .

الخلية العصبية :— NERVOUS CELL

تعتبر الخلية العصبية الوحدة التركيبية والوظيفية للجهاز العصبي وهي خلايا متخصصة جدا تختلف في الحجم والطول والشكل فقد تتراوح ما بين بضعة ملليمترات إلى بضعة أمتار وتوجد بشكل رئيسي في الأجزاء الرئيسية للجهاز العصبي في الدماغ والنخاع الشوكي والعقد العصبية في مختلف المواقع للجسم بينما محاورها وتشعباتها هي التي تنتشر في أجزاء الجسم المختلفة ، كما تتصف بخاصتي التنبُّه والنقل ، ويتم النقل في اتجاه واحد من الزوائد العصبية إلى جسم الخلية ومن جسم الخلية إلى المحاور العصبية ، كما أن الخلية العصبية لا تعوض فإذا تعرضت إحدى هذه الخلايا للتلف فلن تنشأ خلية أخرى جديدة لتحل محلها (٥٦ - ٢٦٧ ، ٢٦٨) .

تركيب الخلية العصبية

تتركب الخلية العصبية من الأجزاء التالية :-

١ - جسم الخلية :- CELL BODY

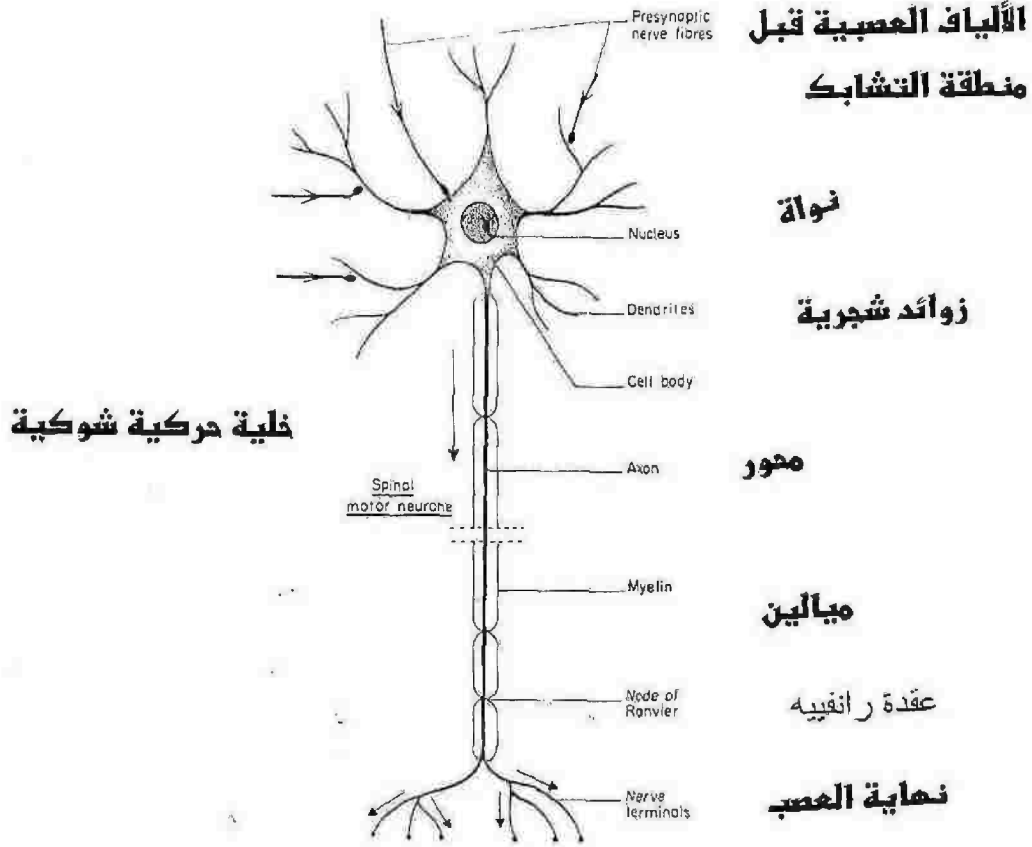
ويحتوي على النواة والسيتوبلازم الذي يحتوي على الميتوكوندريا وجهاز جولجي والريبوسومات وأجسام نسل ، ولا تحتوي الخلية العصبية على جسم مركزي " سنتريل " ولهذا السبب فهي لا تنقسم .

٢ - الزوائد الشجرية :- DENDRITES

وهي عبارة عن استطالات سيتوبلازمية تخرج من جسم الخلية ، وتتناقص أقطارها كلما ابتعدنا عن جسم الخلية وتشعباتها غزيرة كي تزيد من السطح المعرض لاستقبال المنبهات من التفرعات الإنتهائية للخلايا المجاورة .

٣ - المحور العصبي :- AXONE

وهو يتكون نتيجة لاستطالة إحدى الزوائد الشجرية ، وينتهي بعدة تفرعات إنتهائية ، ويتراوح طوله ما بين عدة ملليمترات وعدة أمتار . وغالبا ما يغلف بغمد نخاعي MYELIN SHEATH عبارة عن غشاء خلوي مكون من دهون وبروتين تكونه خلايا خاصة تعرف بخلايا شوان SCHWANN وهي تحيط بالغمد النخاعي الذي يتقطع على أبعاد متتابة بعدد من الإختناقات تعرف بعقدة رانفييه NODES OF RANVIER وعبر هذا الغمد يتم تبادل الأيونات عند انتقال النبضات العصبية IMPULSES ، كما يحيط بالغمد النخاعي طبقة رقيقة تغلفه من الخارج تعرف بالغشاء العصبي NEUROLEMMMA الذي يحمي الليفة العصبية من القطع إذا ما تعرضت للجذب الشديد وتفرزه خلايا شوان أيضا ويعمل المحور العصبي على نقل النبضات العصبية (السيل العصبي) IMPULSES من جسم الخلية إلى منطقة التشابك العصبي SYNAPSIS وتتفرع نهاية المحور العصبي لتكون ما يعرف بالتفرعات الإنتهائية TERMINAL ARBORIZATION . (٩٠ - ٢٠٨ ، ٢٠٩) .



شكل (١) الخلية العصبية (١٤٥ - ١٥٠) .

أنواع الخلايا العصبية :-

تنقسم الخلية العصبية حسب وظيفتها إلى ثلاثة أنواع هي :-

١ - خلية عصبية حسية :- SENSORY NEURONE

الخلايا العصبية الحسية هي المتصلة بأعضاء الاستقبال وتنتشر عادة في الجلد وأعضاء الحس الأخرى كالعين والأذن والأنف , وتعمل على نقل المنبهات من عضو الاستقبال إلى الجهاز العصبي المركزي .

٢ - خلية عصبية حركية :- MOTOR NEURONE

الخلايا العصبية الحركية هي المتصلة بأعضاء الاستجابة كالعضلات والغدد , وتعمل على نقل الأوامر العصبية من الجهاز العصبي المركزي إلى تلك الأعضاء .

٣ - خلية عصبية وسطية أو بينية :- INTER CALATED NEURONE

وهي تعمل كحلقة وصل بين الخلايا العصبية الحسية والحركية , إذ تقوم بتسلم النبضات العصبية (السيل العصبي) من الخلايا الحسية في عضو الاستقبال وتسلمها إلى الخلايا الحركية أو العكس (٩٠ - ٢٠٩ ، ٢١٠) .

كما توجد أنواع أخرى من الخلايا العصبية منها ما يلي :-

١ - الخلايا العصبية الهرمية : PYRAMIDAL N أو ما يسمى بنوع خلايا عصبية جولي (1) GOLGI ، وتتميز بمحور عصبي طويل ، كما في الأعصاب المحيطية والممرات الليفية الطويلة في النخاع الشوكي

٢ - خلايا عصبية من نوع جولي (11) :-

ويتميز بمحور عصبي قصير ، وتوجد في المادة الرمادية السنجابية في قشرة المخ والمخيخ وشبكية العين .

٣ - خلايا عصبية بيركنجي PURKINJESCELLS :-

ويوجد لهذه الخلايا العصبية بروتازان سميكان سرعان ما ينقسمان إلى فروع دقيقة مزودة بأشواك نحيفة ، وتوجد في قشرة المخيخ .

٤ - الخلايا العصبية السلية BASKET CELLS :-

ولها محور عصبي طويل ، يرسل بروزا جانبيا واحدا أو أكثر يحيط بخلايا بيركنجي . وبالنسبة للزوائد (الشجيرات) العصبية ، فهي تقسم الخلايا العصبية إلى ثلاثة أنواع :-

١ - خلايا عصبية وحيدة القطب UNIPOLAR N :-

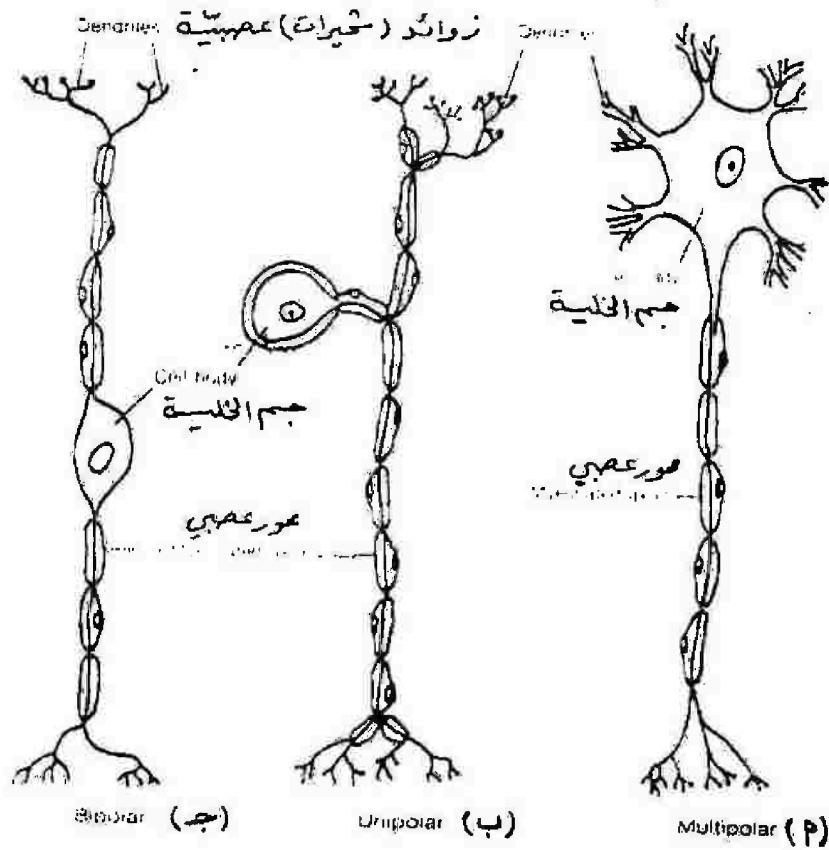
ولها محور واحد ، وبالتالي فهي عديمة الزوائد الشجرية وهي نادرة الوجود ما عدا في المراحل الجنينية المبكرة .

٢ - خلايا عصبية ثنائية القطب BIPOLAR N :-

يوجد لهذه الخلية بروز واحد يناظره محور اسطوانى الشكل ، ويكون جسم الخلية العصبية غالبا مغزلي الشكل وتوجد في النسيج الطلائي العصبي الشمي وشبكية العين والعقد الحلزونية في الأذن .

٣ - خلايا عصبية عديدة الأقطاب MUTIPOLAR N :-

وهو النوع الشائع بين خلايا النسيج العصبي (٥٦ - ٢٧١ ، ٢٧٢) .



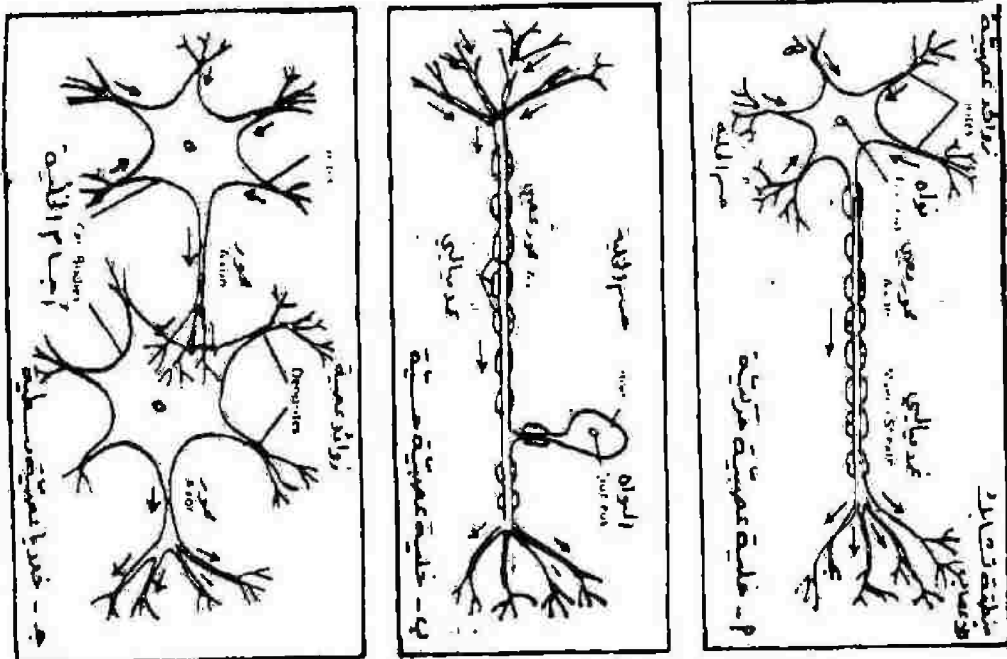
شكل (٢)

أنواع الخلايا العصبية

(أ) عديدة الأقطاب

(ب) وحيدة الأقطاب

(ج) ثنائية الأقطاب

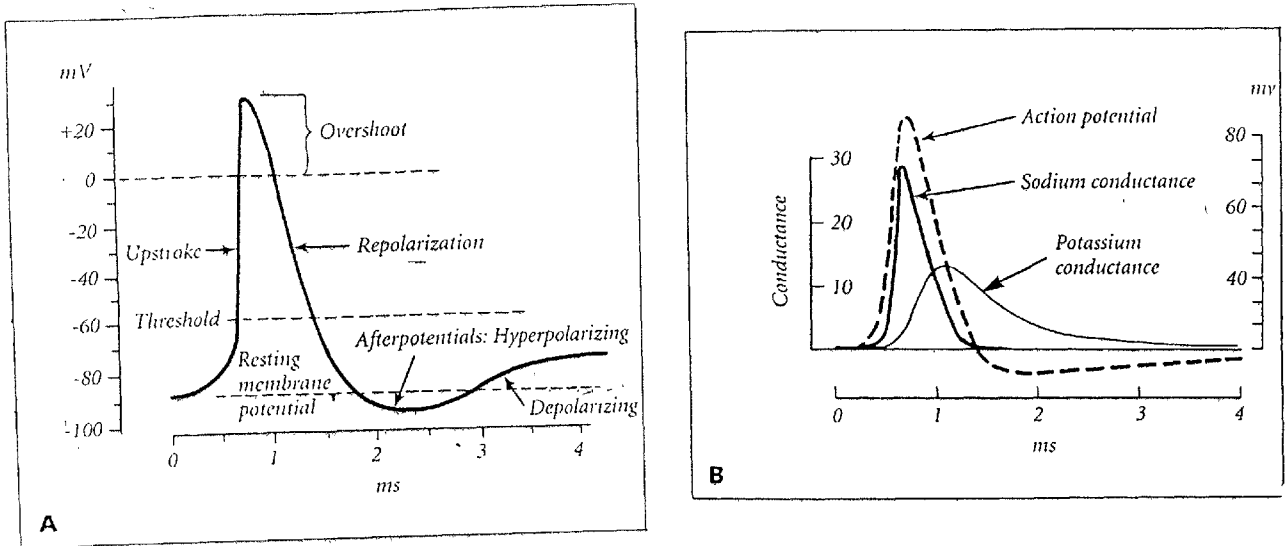


شكل (٢) (٥٦ - ٢٧٠ : ٢٧٢)

الجهد الكهربائي لجدار الخلية العصبية :-

يتكون الجهاز العصبي من مجموعة خلايا عصبية ذات طبيعة خاصة مثله في ذلك مثل باقي أجهزة الجسم المختلفة ، وتتجمع كل مجموعة من هذه الخلايا لتقوم بوظيفة معينة ويطلق عليها في هذه الحالة المراكز العصبية ، ويتميز النسيج العصبي بقابلية الاستثارة والتوصيل مما يساعد في قيامه بوظائفه على توصيل الإشارات العصبية واستقبالها والاستجابة لها ، ومن خلال الخلايا العصبية يتم تبادل المعلومات وانتقالها بين الجهاز العصبي ومختلف أجزاء الجسم (٧ - ٣٤) .

وتعتبر الوظيفة الأساسية للخلية هي الاستثارة وتوصيل هذه الاستثارة ، ارتباطا بوجود شحنة كهربائية على غشائها يرجع إلى فرق الجهد الكهربائي نتيجة خاصية النفاذية التي يتمتع بها غشاء الخلية العصبية لتسمح بمرور أيونات الصوديوم والبوتاسيوم (٨ - ٣٨ ، ٣٩) (١٠٣ - ٣٨ ، ٣٩) (١٤٦ - ١١١) .



شكل (٣)

الجهد الكهربائي لجدار الخلية العصبية (١٣٩ - ٢٩) .

السيال العصبي :-

يقصد بالسيال العصبي انتقال النبضات العصبية من موقع إلى آخر في الجهاز العصبي ، وتتضمن عملية انتقال السيل العصبي مجموعة من التغيرات الكهروكيميائية التي تمر بالتتابع خلال الليفة العصبية أو عبر منطقة التشابك العصبي بين الخلايا العصبية المتجاورة (٨٩ - ٢١٧ : ٢١٩) (١٣٩ - ٣٣) .

خواص السيل العصبي :-

للسيل العصبي خواص متعددة نوضحها في الآتي :-

١ - الخلية العصبية لها استجابة الكل - أو - العدم ، وبالتالي يتبع السيل العصبي قانون الكل أو العدم .

٢ - سرعة السيالات العصبية تتراوح بين بضعة سنتيمترات إلى حوالي (١٢٠) متر / الثانية في الألياف العصبية . وتتوقف سرعة السيالات العصبية على عاملين هما :

أ - قطر الليف العصبي ، حيث تتناسب سرعة السيل العصبي طردياً مع القطر .

ب - الغلاف الدهني (المايليني) MYELIN SHEATH فالألياف العصبية المغلفة بالملدة الدهنية تنقل المنبهات العصبية بسرعة أعلى من نظيرتها غير المغلفة بالمواد الدهنية .

٣ - يسير السيل العصبي داخل الجسم باتجاه سير المنبه / الحافز من (الزوائد الشجرية) إلى (جسم الخلية) ثم على طول المحور العصبي فالتفرعات النهائية ، ومنها ينتقل (السيل العصبي) إلى الزوائد الشجرية للخلية العصبية التالية (٥٦ - ٢٧٨ ، ٢٧٩) .

ويضيف يوسف دهب (١٩٩٤) خاصية أخرى بالإضافة إلى ما سبق وهي :

٤ - فترة الامتناع :- REFRACTORY PERIOD

وجد أن العصب يبقى لفترة زمنية قصيرة بعد إثارته لا يستجيب لأي مؤثر مهما كانت قوته ويطلق عليها فترة الامتناع المطلق (١٢٩ - ٢١٠) .

توصيل الإشارات العصبية بين الخلايا .:

تتصل الخلايا العصبية بعضها ببعض بواسطة ما يسمى SYNAPSE وهى كلمة لاتينية تعني " اتصال " ويتكون الاتصال العصبي من ثلاثة عناصر :

- ١ — النهاية العصبية للخلية العصبية PRESYNAPTIC TERMINALS
 - ٢ — سطح الخلية العصبية المستقبلية POSTSYNAPTIC RECEPTOR AREA
 - ٣ — الفاصل بين الجزئين السابقين SYNAPTIC CLEFT
- وكلما زادت أهمية دور الخلية العصبية زاد عدد الاتصالات العصبية (٦ - ٣٩ ، ٤٠) .

وتنتقل الإشارة العصبية في معظم الأحيان من خلية عصبية إلى أخرى بالطرق الكيميائية حيث تؤدي عملية تغيير فرق الجهد عند وصولها إلى النهاية العصبية إلى خروج مادة كيميائية وسيطة تسمى " أستيل كولين " وتوجد في بعض خلايا النخاع الشوكي والعقد العصبية ومادة النور أدرينالين وتوجد في نهايات الأعصاب السمبثاوية وفي الهيبوثلامس (١٠٣ - ٤٠) .

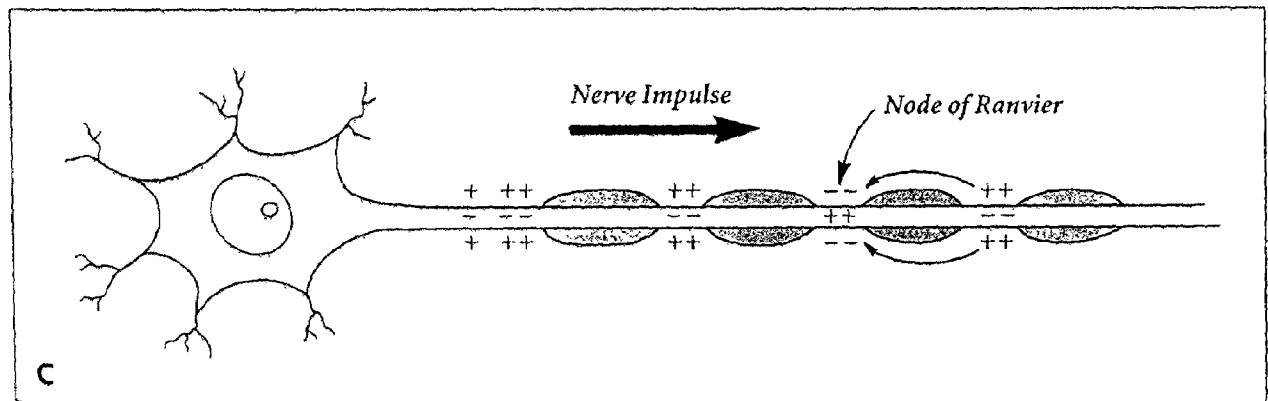
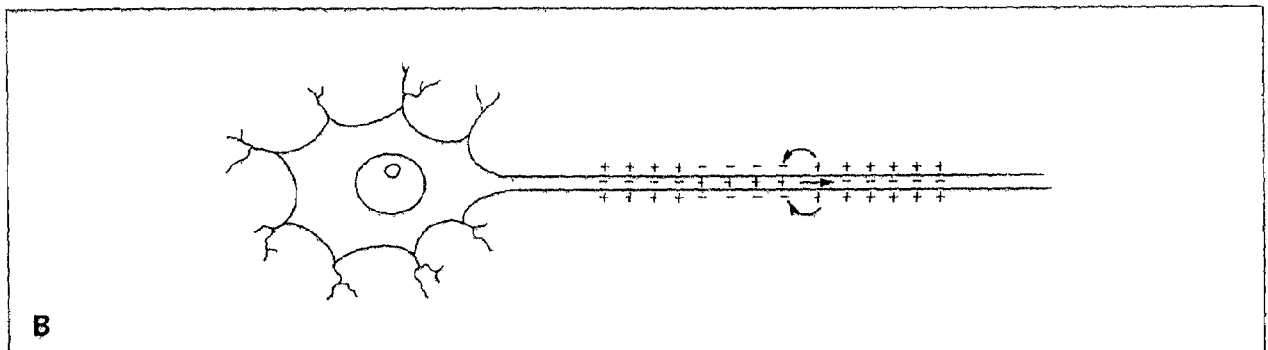
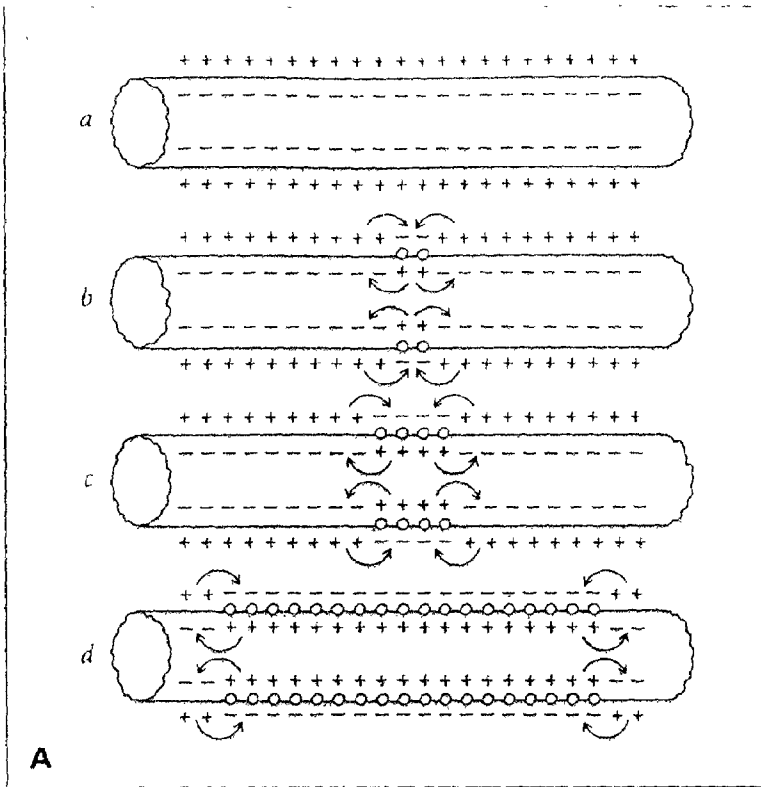
توصيل الإشارات العصبية في النخاع الشوكي .:

كما سبق القول أن المادة البيضاء في النخاع الشوكي تتكون من الأعصاب المصدرة من وإلى المخ وهذه الأعصاب أربعة أنواع هي :-

- ١ — الأعصاب الحسية التي تنقل الأحاسيس المختلفة إلى المخ .
- ٢ — الأعصاب الحركية التي تنقل الإشارات العصبية الحركية من المخ إلى أعضاء الجسم .
- ٣ — الأعصاب الموصلة بين أجزاء النخاع الشوكي وبعضها .
- ٤ — الأعصاب المتقاطعة التي تربط نصف الجسم الأيمن بالنصف الأيسر (١٠٣ - ٥٣) .

انتقال السيل العصبي خلال الليفة العصبية :

يفسر انتقال السيل العصبي خلال الليفة العصبية على شكل موجات من زوال الاستقطاب Depolarization يعقبها استقطاب Polarization ثم زوال الاستقطاب وهكذا ويتم ذلك على السطحين الداخلي والخارجي لغشاء الليفة العصبية .

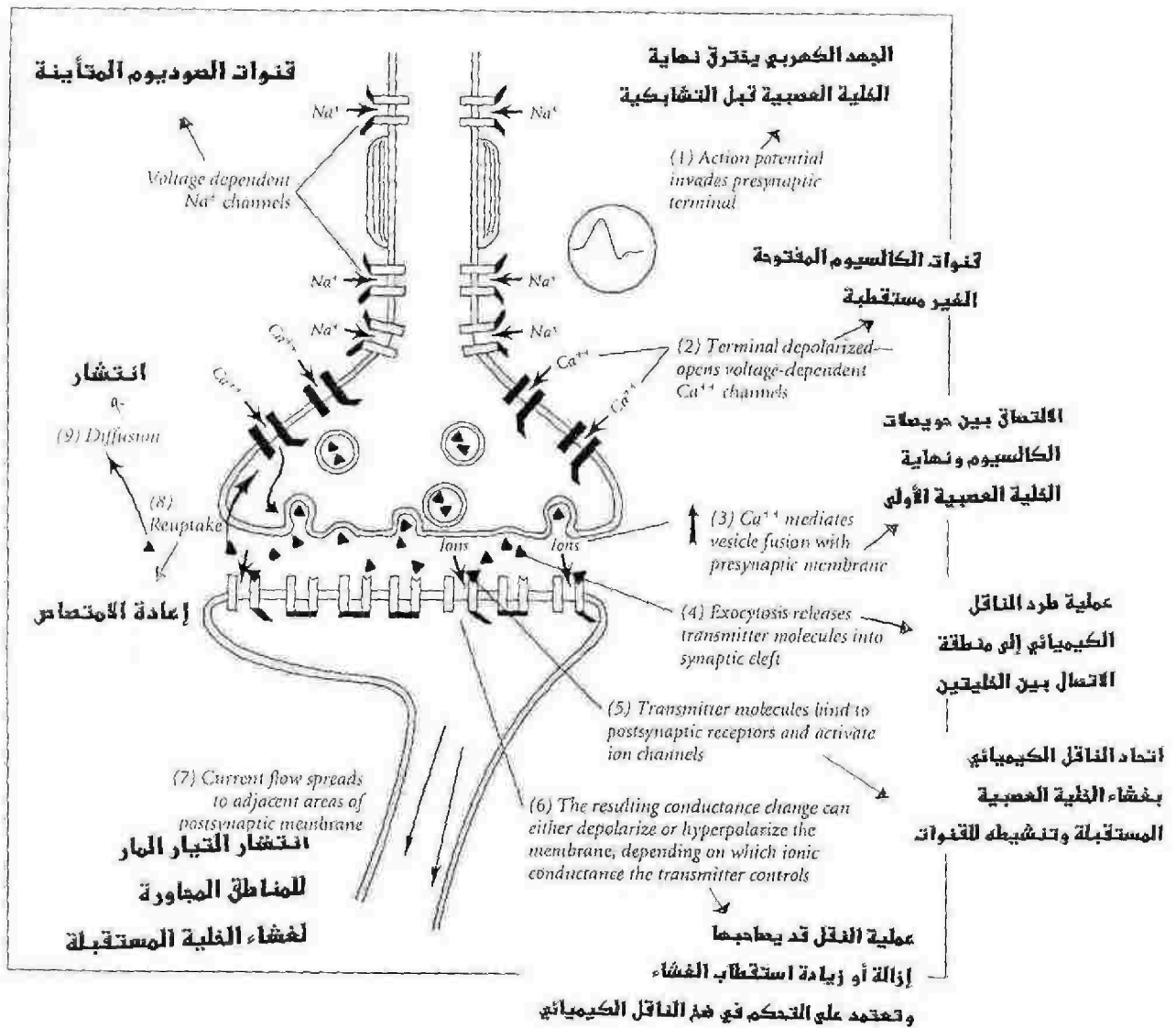


شكل (٤)

توصيل السيال خلال الليفة العصبية (١٣٩ - ٣١) .

انتقال السيل العصبي عبر منطقة التشابك العصبي .

يعرف التشابك العصبي بأنه اتصال وظيفي وليس بروتوبلازمي بين أغشية التفرعات
الانتهائية في الخلية العصبية وأغشية التفرعات الشجرية لخلية عصبية مجاورة .
(٢٢٠ ، ٢١٩ - ٩٠) .



شكل (٥)

انتقال السيل العصبي عبر منطقة التشابك العصبي (١٣٩ - ٣٣) .

الجهاز العصبي وأعضاء الاستقبال الحسي .:

يتطلب السلوك الحركي للإنسان في البيئة المحيطة استمرار تحليل الظروف الخارجية وكذلك إحساس المراكز العصبية بحالة أجهزة الجسم الداخلية (١٠٣ - ٦٥) (٥٠ - ٢٠٣) .

أماكن الاستقبال وأعضاء الحس أو المستقبلات .:

وهذه قد تكون خارجية أي تتأثر بعوامل ومؤثرات خارجية وتشمل هذه الأماكن أعضاء الحس التخصصية (الشم - التذوق - السمع - الإبصار) وكذلك تشمل أعضاء الحس التي توجد في الجلد ، أما أماكن الاستقبال التي توجد في العضلات وأربطة المفاصل وأوتار العضلات والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي فتسمى أعضاء حس داخلية ، وأماكن الاستقبال التي توجد في العضلات والمفاصل تقوم بإبلاغ الجهاز العصبي المركزي عن كل ما يختص بحركة ووضع الأطراف وكذلك وضع بعض أجزاء الجسم الأخرى ونتيجة لهذه الإشارات يحدث توافق في انقباض العضلات أو المجموعات العضلية ، ونتيجة لذلك يحدث الأداء الحركي بإتقان وفاعلية (٢٩ - ١٥٠) (٣٠ - ٢٣٢) .

أجهزة الإحساس بالجسم .:

وتتمثل في المراكز التالية :

١ - مراكز المستقبلات الخارجية " الجلدية والسطحية " :

وهذه توجد في الجلد وطبقاته وتستجيب للتغيرات الخارجية في البيئة الخارجية ، ومنها الأحاسيس الجلدية المعروفة - الألم - الدفء - البرودة .

٢ - مراكز المستقبلات الداخلية " الذاتية " :

وهي التي تتعلق بالوضع وحركة الجسم وتوجد في أماكن عميقة بأنسجة الجسم ، وهي مسئولة عن إدراك حركة ووضع الجسم وتقدير وزن الشيء وشكله وتكوينه .

وهذه المستقبلات الداخلية تشمل على أعضاء حسية توجد في :

* أوتار العضلات وتسمى أجهزة جولجي GOLGI TENDONS

* الألياف العضلية . MUSCLE SPINDLES

* الطبقات العميقة من الجلد والأنسجة الرابطة

* أربطة المفاصل .

* الأنسجة الضامة داخل وحول العضلات .

- * الأعضاء الحسية في أوتار العضلات تعمل على حماية العضلة من خطورة التوتر الانقباضي العالي وذلك بإحداث تأثير إحيائي على الأعصاب الحركية .
- * الأعضاء الحسية في الألياف العضلية فإنها تشارك في عمل التوتر الموضعي في تكيف تعديل وتنظيم التوتر العضلي بما يتلاءم ويتناسب مع كمية ومقدار الشغل المطلوب من العضلة وأيضاً في تحديد طول العضلة أثناء عملها وانقباضها .
- * الأعضاء الحسية في الطبقات العميقة من الجلد والأنسجة الرابطة وأربطة المفاصل فإنها تعمل على التنظيم الداخلي بين العضلات عند المفاصل بالإضافة إلى المفصل القائم بالحركة الرئيسية .

٣ - مراكز المستقبلات الدهليزية :-

وهي الموجودة بالأذن الوسطى والتي تثار بواسطة التغيرات التي تحدث لوضع الرأس بالنسبة للجاذبية الأرضية ، وهي المسؤولة عن الاستجابات الخاصة بالثبات والتوازن (٢٩ - ١٥٥ ، ١٥٦) .

نظام التحكم الآلي لحركة الإنسان :-

يعتمد هذا النظام على وجود ثلاثة عناصر أساسية هي :-

(١) المكثف : ويتمثل في الأجهزة الحسية بالجسم .

(٢) جهاز التحكم : ويتمثل في الجهاز العصبي المركزي .

(٣) جهاز الاستجابة : ويتمثل في الجهاز العضلي والمفصل .

وهذه الثلاثة عناصر تتصل جميعاً بسلسلة من الأعصاب التي تنقل الإشارات العصبية من مكان لآخر مثل الدائرة الكهربائية ، ويجب أن نعلم بأن موجة الإشارات التي تنقل بواسطة الأعصاب الخارجية سواء كانت تلك الإشارات من البيئة الخارجية للجسم أو من البيئة الداخلية أي الجسم نفسه هي في الواقع مصادر المعلومات التي تغذي الجهاز العصبي المركزي ، وكما هو معروف فإن هناك نوعين من المثيرات :

إحداها : منقولة إلى الجهاز العصبي المركزي .

والأخرى : منقولة من الجهاز العصبي المركزي .

والمثيرات المنقولة إلى الجهاز العصبي المركزي ينتج عنها إحساس مدرك أو غير مدرك والإحساس غير المدرك يتمثل في بعض الأنشطة مثل التنفس والتوافق العضلي العصبي والهضم والتمثيل الغذائي ، أما الإحساس المدرك فهو الألم والحزن والفرح وغيرها (٢٨ - ٩١) (٢٩ - ١٥٤ ، ١٥٥) .

فسيولوجية المستقبلات الحسية .:

المستقبل الحسي هو تركيب خاص يقوم بتحويل طاقة المثير الخارجي إلى طاقة خاصة على شكل إشارة عصبية لنقل المعلومات إلى المراكز العصبية ، وتنقسم المستقبلات الحسية إلى ثلاثة أنواع هي :-

(أ) المستقبلات الحسية الخارجية :

تستقبل المثيرات من البيئة الخارجية .

(ب) المستقبلات الحسية الداخلية :-

تستقبل المثيرات من أعضاء الجسم الداخلية.

(ج) المستقبلات الحسية الحركية :-

تستقبل المثيرات من الجهاز الحركي .

ويعبر عن قوة الاستثارة بطريقتين :

إحدهما :- بتغير معدل الإشارات العصبية (سرعة الإشارات العصبية) التي تسري في الألياف العصبية من المستقبل الحسي إلى المراكز العصبية .

الثانية :- بتغيير عدد الإشارات العصبية إما بزيادتها أو بنقصها وبذلك فكلما زادت شدة المثير زادت سرعة الإشارات العصبية وكذا عددها (١٠٣ - ٦٦ ، ٦٧) .

دور الجهاز العصبي في النشاط الرياضي .:

يلعب الجهاز العصبي دورا مهما في النشاط الرياضي حيث يقوم بالوظائف التالية :-

١ - التعلم الحركي بمراحله المختلفة .

٢ - الجهاز العصبي هو المسئول عن سرعة الأداء الحركي بأنواعه المختلفة مثل سرعة زمن الراجع البسيط والمركب والسرعة بكافة أنواعها سواء كانت سرعة الحركة الواحدة أو المتكررة .

٣ - الجهاز العصبي اللاإرادي هو المسئول عن الحالات الانفعالية التي يمر بها اللاعب قبل المنافسة ، وكذلك بعد أداء الأعمال التدريبية العالية .

٤ - يعتبر الجهاز العصبي هو المسئول عن التحكم في إنتاج القوة العضلية بداية من الانقباضات الضعيفة حتى الانقباض الأقصى .

٥ - يقوم الجهاز العصبي بالتحكم في تحريك الجسم أو أجزاء الجسم في الفراغ .

٦ - يقوم الجهاز العصبي بالتحكم في زمن أداء الحركة الواحدة أو الإيقاع الحركي .

٧ - الجهاز العصبي هو المسئول عن التحكم في حركات التنفس أثناء الأداء الرياضي (٩ - ١٦٠ ، ١٦١) .

المنطقة الحركية : MOTOR AREA

يوجد على سطحي نصفي المخ الأيمن والأيسر شق عميق يدعى " شق رولاندو " FISSURE OF ROLANDO يجري هابطاً من أعلى المخ إلى أسفل ، ويوجد على يسار الشق حافة من نسيج المخ تدعى المنطقة الحركية ، ويقابلها على يمين الشق المنطقة الحسية SENSORIAL AREA هذا وتقوم الخلايا العصبية بالمنطقة الحركية بالتحكم في الحركات الإرادية للعضلات الهيكلية (٢١ - ١٢٠) .

الخصائص المميزة للخلايا العصبية بالمنطقة الحركية MUSCLES

(١) تتحكم الخلايا العصبية بالجانب الأيمن من المخ في تحريك عضلات الناحية اليسرى من الجسم والعكس بالعكس ، ويرجع ذلك إلى الألياف العصبية تمتد من المنطقة الحركية لتمر إلى الناحية الأخرى عند امتدادها إلى أسفل لتصل إلى نخاع الشوكي .

(٢) توجد المناطق الحسية المستقبلية والحركية المنبهة لعمل عضلات القدم والساق والفخذ إلخ بأعلى المنطقة الحسية والحركية بالمخ ، بينما توجد الخلايا المستقبلية والمنبهة لعمل الأجزاء العليا من الجسم في أسفل المنطقة الحسية والحركية بالمخ ومثلها سقف الحلق واللسان والرقبة ... إلخ .

(٣) يتحكم الكثير من الخلايا العصبية في حركات الأجزاء ذات الحركات السريعة والدقيقة ومثلها العين والأصابع واللسان ، بينما يتحكم عدد أقل بكثير من الخلايا العصبية في حركات العضلات الكبيرة (١٠٨ - ٢٧) .

فسيولوجية نمو القدرة على الحركة :

القدرة الحركية هي طريقة خاصة لأداء الحركة تطورت أثناء فترة التدريب وتخصصت بواسطة الجهاز العصبي ، ونظرية " بافلوف " تساهم بمعلومات لنمو قدرتنا على الحركة ، كما أن كل قدراتنا على الحركة مبنية على الانفعالات الإرادية ، ونمت على أساس من الانعكاسات الشرطية المعقدة وتنقسم إلى ثلاثة مراحل :

١ - مرحلة التعميم :-

أثناء هذه المرحلة تحدث إثارات عصبية كثيرة وغير ضرورية وإشعاعات واسعة الانتشار تصبح من خواص النشاط المخي " القشرة المخية " وبناء عليه تظهر انقباضات وحركات إضافية وعشوائية مما ينتج عنه خروج كميات إضافية وكثيرة من الطاقة

وتتسبب في إجهاد الفرد لفقده كثيرا من الطاقة ، والإشعاعات تعني سريان الإشارات العصبية لكل أجزاء العضو - عضلاته - بمساعدة مادة " الإستيل كولين) وهذه المادة تجعل العضلات شبه مستعدة ومفتوحة وتستجيب لأي إثارات عصبية حتى ولو كانت بسيطة فإنها تعمل دون وعي .

٢ - مرحلة التركيز :-

وتتصف بتنشيط الإشعاعات والإثارات العصبية في القشرة المخية وهذا يجعل الحركات أكثر دقة من المرحلة السابقة ، وكلما استمر التدريب تختفي تلك الإثارات ويختفي الشد العصبي الإضافي .

٣ - مرحلة الاستقرار :-

هذه المرحلة تكون أكثر استقرارا من المرحلة السابقة وتستقر الإثارات وتثبت في القشرة المخية ، أي أن الانعكاسات الشرطية حديثة التكوين تصبح مجسمة بالقشرة المخية وتؤدي الحركات بدقة وباقتصاد في الجهود ، وفي أثناء هذه المرحلة يوجد انسجام مطلق بين عمل الجهاز الحركي ونشاط الأعضاء الداخلية ونتيجة لذلك توجد زيادة عامة في السعة الوظيفية للكائن ، وتنتهي هذه المرحلة بما يعرف بأوتوماتيكية القدرة الحركي (٢٩ - ١٦٤ ، ١٦٥) .

أقسام الجهاز العصبي :

تختلف وظائف الجهاز العصبي وتتعدد ولكي يستطيع الجهاز العصبي أن يقوم بوظائفه فإنه لكل نوعية من هذه الوظائف جزء من الجهاز العصبي يقوم بها ، وفي ضوء ذلك يمكن تقسيم الجهاز العصبي إلى :-

١ - الجهاز العصبي المركزي . THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM.

٢ - الجهاز العصبي الطرفي . THE PERIPHERAL NERVOUSS .

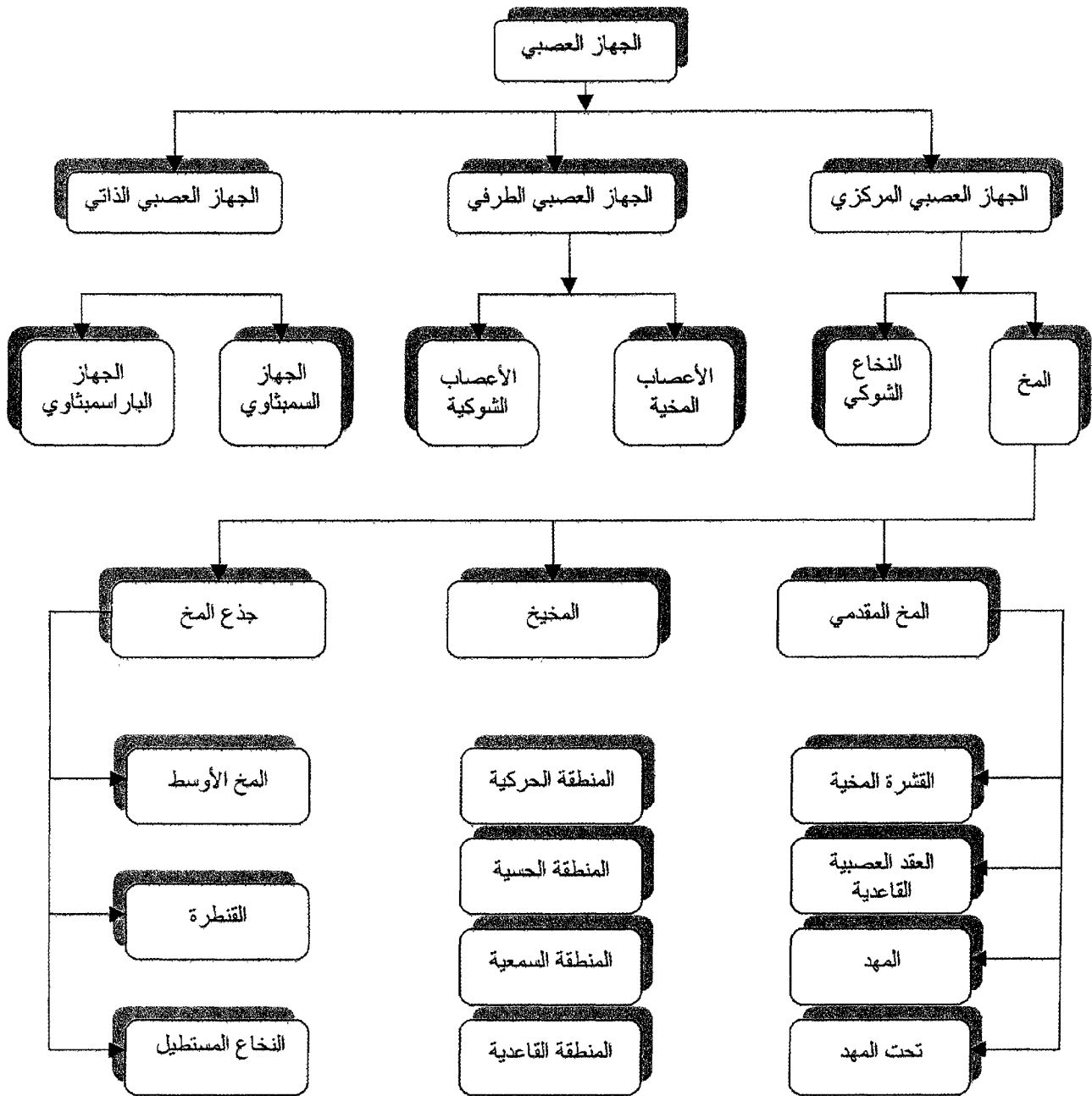
٣ - الجهاز العصبي الذاتي . THE AUTONOMIC NERVOUSS .

(١٠٣ - ٤٠) .

بينما يشير مك مين Mc Minn (١٩٩٤) إلى أن الجهاز العصبي ينقسم إلى جزئين رئيسيين هما :

١ - الجهاز العصبي المركزي .

٢ - الجهاز العصبي الطرفي (١٤٨ - ١٦) .



شكل (٦)

أقسام الجهاز العصبي (١٠٣ - ٤١) .

الجهاز العصبي المركزي :

يتكون الجهاز العصبي المركزي من المخ والنخاع الشوكي ويحميهما من الخارج الجمجمة والعمود الفقري ، ويعتبر الجهاز العصبي المركزي هو مركز إصدار الأوامر في الجسم .

وتتلخص أهم وظائف الجهاز العصبي المركزي فيما يلي :-

- تنظيم نشاط جميع أنسجة وأعضاء الجسم والتنسيق فيما بينها لأداء الوظيفة المتكاملة .
- تهيئة الجسم لمواجهة متغيرات البيئة الخارجية .
- يقوم المخ في الإنسان بوظيفة التفكير وتوجيه الحركات الإرادية ومن خلال القشرة المخية يتم توجيه الوظائف الأكثر صعوبة في النشاط الوظيفي للإنسان مثل العمليات النفسية " الإدراك والتفكير والتصور والتذكر وغيرها " (١٠٣ - ٤٢) .

المخ :- THE BRAIN

يوجد المخ في داخل تجويف الجمجمة وهو يعتبر الجزء الرئيسي في الجهاز العصبي المركزي ، ويقوم بمجموعة من الوظائف الحيوية الهامة وهي كما يلي :-

- يقوم المخ بوظيفتين كمركز تنظيم لمعظم أنشطة الجسم لكي تنتظم وتتكامل ويتم التحكم فيها بواسطة نشاط المخ ولذا فهو يستقبل الإشارات العصبية الحسية ويستجيب لها بإرسال إشارات عصبية تؤدي إلى إحداث تغيرات في بيئة الجسم الداخلية والخارجية .

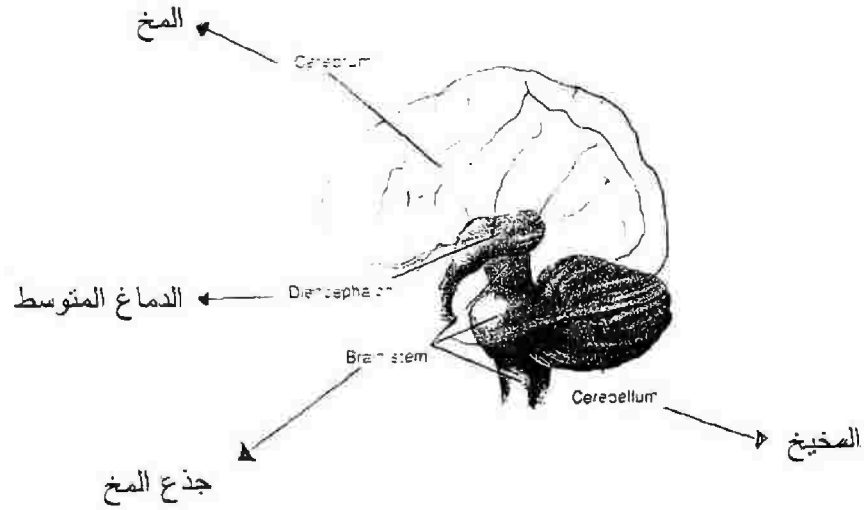
- يقوم المخ بوظيفة الشعور وتشمل الشعور بالوقت والمكان والأشخاص والأشياء كما يقوم المخ بوظيفته الحسية عن طريق اتصاله بأعضاء الحس المختلفة .

- يعتبر المخ هو مركز الحركات الإرادية .

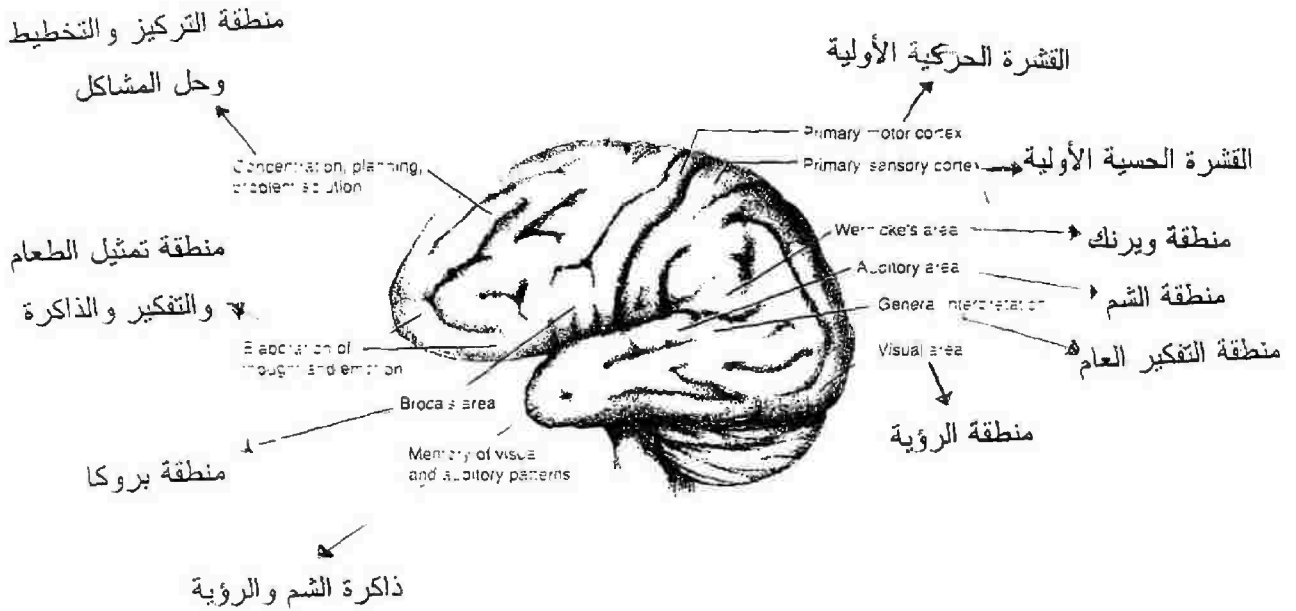
- تحدث الانفعالات في المخ كما أنه هو المسئول عن الذكاء .

- المخ هو المسئول عن العمليات العصبية العليا الخاصة بالتفكير والإدراك والتذكر ... إلخ .

ويتكون المخ من مجموعة أجزاء يقوم كل منها بوظائفه الخاصة بالإضافة إلى ثلاثة أغشية تحيط به لحمايته وهي الأم الحنون والأم العنكبوتية والأم الجافية ويمكن توضيح الأجزاء الرئيسية للمخ كما يلي :-



شكل (٧) الأجزاء الرئيسية للمخ (١٤٢ - ٥٤) .



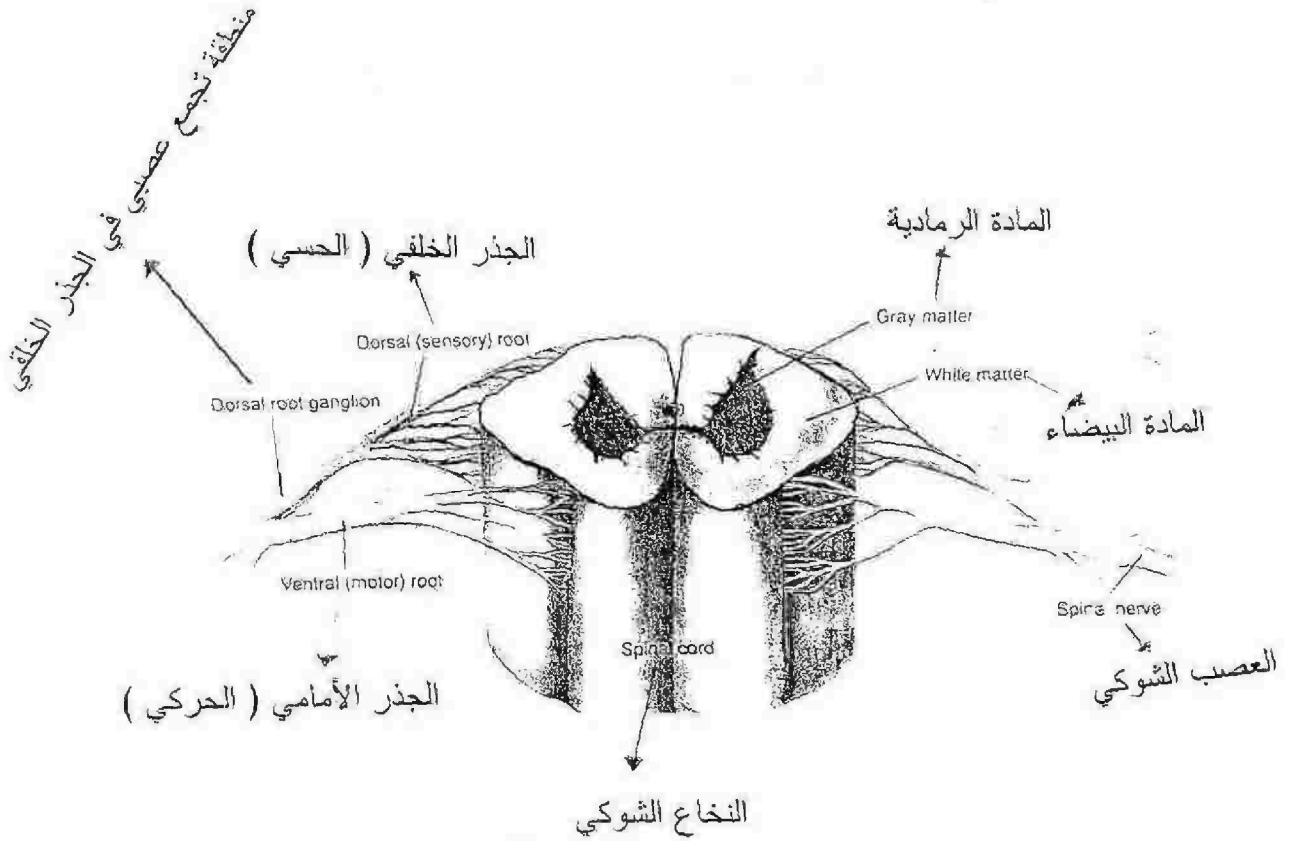
شكل (٨) المناطق الوظيفية في قشرة المخ (١٤٢ - ٥٤) .

* النخاع الشوكي :- THE SPINAL CORD

يوجد النخاع الشوكي في داخل القناة الشوكية ويتصل بالمخ عن طريق النخاع المستطيل ويمتد داخل العمود الفقري حتى المنطقة القطنية ويلاحظ أن المقطع العرضي للنخاع الشوكي يحتوي على مادتين إحداهما رمادية اللون والأخرى بيضاء ، وتوجد المادة الرمادية في مركز النخاع الشوكي وهي تتكون من أجسام الخلايا العصبية ونتوءاتها أما المادة البيضاء فهي تمثل الألياف العصبية المصدرة أو الموردة إلى المخ ويشبه تجمع المادة الرمادية حرف (H) تحيط به المادة البيضاء ، وتدخل جميع الألياف الحسية إلى النخاع الشوكي من خلال القرن الخلفي DORSAL HORN بينما تخرج الألياف العصبية الحركية وأعصاب الجهاز العصبي اللاإرادي من القرن الأمامي VENTRAL HORNE وتزيد الألياف العصبية في القرن الخلفي أكثر من القرن الأمامي حيث تبلغ النسبة لدى الإنسان ٥ : ١ وذلك نظرا للكثرة المعلومات الواردة إلى الجهاز العصبي عن طريق المستقبلات الحسية بالعضلات والأوتار والجلد والأوعية وأعضاء الجسم الداخلية ، بينما تخرج الألياف العصبية من القرن الأمامي لتتجه العضلات الهيكلية أو إلى العقد العصبية (٥٢ - ١١٦) (١٠٣ - ٥٠ ، ٥١) .

ومن بين الخلايا العصبية الحركية للنخاع الشوكي يلاحظ أن هناك خلايا كبيرة تسمى خلايا " ألفا " وخلايا صغيرة تسمى خلايا " جاما " ، وتقوم خلايا " ألفا " بإصدار الإشارات العصبية اللازمة للانقباض العضلي تحملها ألياف عصبية سميكة بينما تقوم الألياف العصبية الرفيعة لخلايا " جاما " بنقل المعلومات عن الحركة إلى المخ ويحتوي النخاع الشوكي أيضا على الخلايا الداخلية والتي تقوم بتنظيم توافق العلاقات المتبادلة بين الخلايا العصبية على مستوى النخاع الشوكي (١٠٣ - ٥١ ، ٥٢) .

ويقوم النخاع الشوكي بدور رئيسي في توجيه عمل العضلات الهيكلية بالجسم فيما عدا عضلات الوجه ، ويساعد النخاع الشوكي على التوافق بين عمل المجموعات العضلية المختلفة عن طريق الانعكاسات الحركية للقبض والبسط وتنظيم درجة الشد في العضلة ويتصل النخاع الشوكي بأعضاء الجسم الأخرى عن طريق الأعصاب النخاعية الشوكية وعددها واحد وثلاثون زوجا ، وتتلخص وظائف النخاع الشوكي في توصيل الإشارات العصبية من وإلى المخ بالإضافة إلى قيامه بالعمل مستقلا في حالة الفعل الانعكاسي (١٠٣ - ٥٢ ، ٥٣) .



شكل (٩)

قطاع عرضي في النخاع الشوكي (١٤٢ - ٥٦) .

الجهاز العصبي الطرفي (الفرعي) : (P N S)

ينقسم إلى ثلاثة أجزاء هي :-

- (١) الأعصاب المخية (الدماغية)
- (٢) الأعصاب الشوكية .
- (٣) الجهاز العصبي الذاتي (التلقائي) .

هذه الأجزاء الثلاثة تربط فيما بين المخ وكذا النخاع الشوكي بين كافة أجهزة وأعضاء الجسم ، وفيما يلي نتناول كل منها بشيء موجز .

* الأعصاب المخية (الدماغية) CRANIAL NERVES

توجد على السطح السفلي من المخ موزعة تشريحاً ووظيفياً من الأمام للخلف بداية بالعصب الشمي ونهاية بالعصب تحت اللسان وعددها " ١٢ " زوجاً من الأعصاب ، وتشمل هذه الأزواج العصبية على ألياف عصبية حسية وأخرى حركية وثالثة مختلفة (حسية حركية) وتغذى كل من سطح الجلد والعضلات والأعضاء الحسية بمنطقة الرأس

والرقبة ، هذا وتحتوي الأعصاب المخية على خمسة أزواج عصبية تلقائية تتبع فسي عملها الجهاز العصبي الذاتي (التلقائي) ومن أهم هذه الأعصاب العصب الحائر المغذي للقلب والرئتين والحجرة (١٤٢ - ٥٦) (٦٤ - ٥٢ ، ٥٣) .

* الأعصاب الشوكية SPINAL NERVES

وتقوم بدورين هامين هما :

- (أ) نقل الاستثارات الحسية من سطح الجسم ومن داخله إلى المخ .
- (ب) نقل الإشارات (النبضات) العصبية الصادرة عن المنطقة الحركية في المخ التي تنبه العضلات الإدارية العامة على الجهاز العظمي لتقبض ، ويبلغ عدد الأعصاب الشوكية (٣١) واحد وثلاثون زوجا من الأعصاب بها ألياف عصبية تلقائية ، وتوجد الأعصاب الشوكية على جانبي النخاع الشوكي موزعة على النحو التالي :-
- (٨) ثمانية أزواج رقبية ، (١٢) اثنا عشر زوجا صدريا ، (٥) خمسة أزواج عجزية ، (١) زوجا واحدا عصعصيا .

ويتكون هذين النوعين من الأعصاب من ثلاثة أنماط عصبية هي :

— الأعصاب الحسية SENSORY NERVES تسمى أيضا بالألياف الحسية الصاعدة أو الموردة وتقوم بنقل الأحاسيس من مختلف الأعضاء الحسية إلى الخلايا العصبية بالمنطقة الحسية بالمخ مرورا بالنخاع الشوكي .

— الأعصاب الحركية . MOTOR NERVES تدعى أيضا بالأعصاب الصادرة أو النازلة وتقوم بنقل الإشارات (النبضات أو الدفقات العصبية) من الخلايا العصبية بالمنطقة الحركية بالمخ إلى العضلات العاملة على الجهاز العظمي أي إلى العضلات الهيكلية (الإرادية) المستجيبة للمؤثرات لتحقيق الاستجابة .

— الأعصاب المختلفة (الحسية الحركية) MIXED NERVES تقوم بعمل كلا النوعين السابقين في آن واحد أي نقل المثيرات (الأحاسيس) وكذا الإشارات التي تحقق الاستجابة (١٤٢ - ٥٦ ، ٥٧) .

الجهاز العصبي الذاتي (التلقائي) : THE AUTONOMIC N S

وهو الجهاز الذي يسيطر وينظم نشاط الأحشاء الداخلية دون خضوعه لسيطرة الإنسان وإرادته فأليافه العصبية تغذي هذه الأحشاء الداخلية المختلفة والغدد وجدران الأوعية الدموية والعضلات اللاإرادية كلها وكذلك عضلة القلب , ويختلف العصب المغذي للعضلة الإرادية عن العصب المغذي اللاإرادية حيث أن الأول يأتي للعضلة من الجهاز العصبي المركزي مباشرة أما الثاني فإن أليافه تخرج من مجموعة خلايا في المخ المتوسط والمؤخري والنخاع الشوكي غير أنها لا تذهب مباشرة إلى الجزء الذي تغذيه ولكن توجد عقدة عصبية في طريقها قبل أن تصل إلى العضلة اللاإرادية وينقسم الجهاز العصبي الذاتي إلى مجموعتين عصبيتين متضادين في العمل هما :

المجموعة السمبثاوية - والمجموعة السمبثاوية الجانبية " الباراسمبثاوي " (١١٦ - ٢٨١)

وظيفة الجهاز العصبي الذاتي :-

أولا : وظيفة الأعصاب السمبثاوية :

تقوم الأعصاب السمبثاوية بإعداد الجسم للنشاط وعمل المجهود العضلي الكبير كما في الرياضة وكذلك الحالات الانفعالية التي تزداد فيها طاقة الإنسان وقدرته الجسمية خلاف المعتاد , وبذلك نجد التأثير الآتي للأعصاب السمبثاوية في أعضاء الجسم وأجهزته المختلفة :-

- توسيع حدقة العين ورفع الجفن العلوي وبروز العين للأمام وبذلك تزيد من مجال الرؤية .
- توسيع الشرايين التاجية (المغذية لعضلة القلب) وبذلك يزيد الدم الواصل لعضلة القلب فتزيد من سرعته وقوة ضرباته .
- ارتخاء عضلات الشعب الهوائية ويؤدي ذلك إلى توسيع المسار التنفسي فتقل سرعة التنفس .
- ارتخاء العضلات الملساء للمعدة والأمعاء الدقيقة وانقباض عضلاتها العاصرة .
- انقباض الأوعية الدموية في المعدة والأمعاء الدقيقة والكبد والكليتين وتوسيعها في أحوال خاصة .
- انقباض عضلات الطحال فيعطي الدم المخزون به فيسير في الدورة الدموية وتزيد كرات الدم الحمراء في الدم حيث تفرز بكثرة مع الدم المخزون في الطحال .

- تنبيه خلايا الكبد لتحويل النشا الحيواني إلى سكر جلوكوز بالدم وبذلك تزيد التغذية للعضلات الإرادية والجهاز العصبي .
- تنبيه الغدة فوق الكلية لزيادة إفراز الأدرينالين .
- ارتخاء عضلات المثانة وانقباض عضلاتها العاصرة الداخلية ويؤدي ذلك إلى احتباس البول .
- ارتخاء عضلات الأمعاء الغليظة وانقباض العضلة العاصرة الداخلة للشرج ويؤدي ذلك إلى عدم التبرز .
- زيادة إفراز الغدد العرقية فتزيد الحرارة المفقودة من الجسم ويقل التعب في العضلات الإرادية .
- ونتيجة لكل ذلك يعطى الإنسان طاقة أكثر من المعتاد وهو المطلوب في حالة هذا النشاط (١١٦ - ٢٨٢ ، ٢٨٣) (١٤٢ - ٥٨) .

وظيفة الأعصاب الباراسمبثاوية :

- يمكن القول بأن وظيفة هذه الأعصاب هي عكس وظيفة الأعصاب السمبثاوية فهي تعمل على الآتي .
- قبض حدقة العين وخفض الجفن العلوي .
 - قبض الشرايين التاجية وتقليل سرعة القلب وقوة ضرباته فيقل بذل المجهود .
 - قبض عضلات الشعب الهوائية وزيادة سرعة التنفس .
 - قبض عضلات المعدة والأمعاء الدقيقة وارتخاء عضلاتها العاصرة أي زيادة حركة الأمعاء وعملها .
 - زيادة إفراز العصارة المعدية والبنكرياس والكبد .
 - انقباض عضلات المرارة وارتخاء عاصرتها فتندر الصفراء .
 - انقباض عضلات المثانة وارتخاء عضلاتها العاصرة الداخلية ويؤدي ذلك إلى التبول .
 - وكذلك تعمل هذه الأعصاب على انقباض عضلات القولون النهائية والمستقيم وارتخاء عضلاتها العاصرة الداخلية مما يؤدي إلى التبرز .
 - وتنتج لكل ما سبق فإن الإنسان يحتفظ بطاقة كبيرة ويخترنها في جسمه ويخرج المواد الضارة (١١٦ - ٢٨٣ ، ٢٨٤) (١٤٢ - ٥٨) .

المفاهيم الأساسية للمسنين :

سوف نتعرض فيما يلي لبعض المفاهيم الأساسية التي نعتد عليها في مجال دراسة المسنين :

أولاً : مفهوم المسن :

تستعمل كلمة (المسن) للدلالة على الرجل الكبير ، فيقال : (أسنَّ الرجل : كَبُرَ ، وكبرت سنُّه ، يُسنُّ أسناناً فهو مسنٌ) . كما تستخدم العرب ألفاظاً مرادفة للمسن ، فتقول : (شيخ) ، وهو " من استبانَّت فيه السنُّ وظهر عليه الشيب " ، وتقول شاخ الإنسان شيخاً وشيخوخة : أسنَّ الشيخوخة ، منصب الشيخ وموضع ممارسة سلطته ، (الشيخ) من أدرك الشيخوخة وهي غالباً عند الخمسين وهو فوق الكهل ودون الهرم ، وبعضهم يطلقها على من جاوز الخمسين وقد تقول (هَرَمَ) وهو " أقصى الكبر " وتقول كذلك : (كهل) ، وجميع هذه الألفاظ تدل على كبر السن (٤ - ٢٢٢) (٢٣ - ٣٥٥) .
ويقال هَرَمَ الرجل هَرماً : أي بلغ أقصى الكبر وضعف فهو هَرَمَ (٢٣ - ٤٦٨) .

ب - مفهوم المسنون كما يستخدمه الباحثون في الميدان :

يستخدم الباحثون في مجال دراسة المسنين أحياناً مفهوم الشيخوخة وأحياناً أخرى مفهوم التقدم في العمر Aging على انهما مترادفان ويشيران إلى نفس المعنى ، وكلاهما قد أستخدم بأشكال مختلفة ، فمفهوم التقدم في العمر هو أحد المفاهيم المراوغة إلى درجة جعلت من غير المستطاع لعدد كبير من الباحثين تناوله تجريبياً . كما تعددت المقاييس المستخدمة في تحديد مرحلة الشيخوخة وشملت هذه المقاييس العمر الزمني والعمر البيولوجي والعمر السيكولوجي والعمر الاجتماعي :

أولاً : العمر الزمني : Chronological Age

تشير " هيرلوك " (١٩٨١) Hurlock إلى وجود مرحلتين متميزتين هما :

الأولى : المرحلة الأولية أو المبكرة من التقدم في العمر (الشيخوخة المبكرة) وتمتد من ٦٠ إلى ٧٠ سنة .

الثانية : المرحلة المتقدمة (الهرم) وتبدأ من ٧٠ سنة وحتى نهاية الحياة (١٤١ - ٣٩٠) .

أما كمال أغا (١٩٨٤) فقد صنّف المسنين من حيث العمر على النحو التالي :

أ - الكهل : وهو من كان في سن ٦٠ إلى حوالي ٧٥ سنة ولا يزال يسهم في مجالات الحياة المختلفة بحيوية ونشاط .

ب - الشيخ : وهو من كان في سن ٧٥ إلى ٨٥ سنة وضعفت مساهمته في مجالات الحياة وغالباً ما يلزم بيته .

- ج- الهرم : وهو من كان في سن ٨٥ عاماً فأكثر وغالباً ما يرقد في فراشه .
د- المعمّر : وهو من بلغ سن المائة فأكثر (٨٢ - ١٥٧) .

كما يعرف زكي رفيان Zick Rufin (١٩٨٥) مرحلة المسنين بأنها " دورة حياة الفرد يصاحبها تناقص تدريجي للوظائف الجسمية وتختلف هذه التغيرات باختلاف الأفراد (١٥٥ - ٢٨٢ ، ٢٨٣) .

بينما تشير هدى قناوي (١٩٨٧) إلى أن هناك اختلافات في تحديد السن الذي تبدأ عند الشيخوخة ، ويتراوح هذا السن بين الخامسة والخمسين والستين والخامسة والستين ، ولكن نظرة واحدة إلى السن التي يُحال فيها الموظف إلى المعاش والتقاعد في البلاد المختلفة تدلنا على هذا الاختلاف بوضوح (١٢٦ - ٤) .

بينما يشير مزهر علام (١٩٩٠) إلى ثلاث مراحل هامة وهي :

- الأولى : مرحلة العمر الوسط الذي يتراوح ما بين ٤٥ إلى ٥٩ سنة .
الثانية : مرحلة العمر المسن الذي يتراوح ما بين ٦٠ إلى ٧٤ سنة .
الثالثة : مرحلة العمر الهرم - العتيق - الذي يبدأ من عمر ٧٥ سنة (١٢١ - ١٥ ، ١٦) .

أما فؤاد البهي السيد (١٩٩٧) فيرى أن الشيخوخة تنقسم من الناحية البيولوجية النفسية إلى ثلاث مراحل هي :

- الأولى : مرحلة الرشد المبكر : وهي تمتد من ٢١ سنة إلى ٤٠ سنة .
الثانية : مرحلة وسط العمر : وهي تمتد من ٤٠ إلى ٦٠ سنة .
الثالثة : الشيخوخة وهي تمتد من ٦٠ سنة حتى نهاية العمر (٧٩ - ٣٥٦) .

أما عفاف عبد المنعم ، ومحمد جابر بريقع (٢٠٠٠) فيقسمان الشيخوخة إلى مرحلتين هما :

- الأولى : الشيخوخة المبكرة وتمتد من ٦٠ إلى ٧٥ سنة .
الثانية : مرحلة الهرم وتمتد من ٧٥ إلى نهاية العمر (٧١ - ١٤) .

وتبدو المفارقة في أن قوانين وقرارات معظم بلدان العالم المتقدمة تُحدّد سن التقاعد عندما يبلغ الشخص سن الخامسة والستين ، بينما تُحدّده معظم البلدان العربية بـسن الستين ، وهكذا يتّضح أن سياسة تحديد سن الشيخوخة ترتبط بدرجة كبيرة بالهيكل الوظيفية التي تُحدّد بدورها فئة كبار السن بين فئات العمر في المجتمع (٣٨ - ١٦ : ١٨) .

لذلك فمن المفيد من الناحية العملية وفي البحوث الخاصة بالمسنين استخدام مفهوم العمر الوظيفي Functional Age والذي يُعطي مؤشراً للعمر بالنسبة للقدرة الأدائية ، وقد استخدم هذا المفهوم أساساً في البحوث المتعلقة بتقدم السن في المجال الصناعي من حيث مهارات العمل وأداء العامل (١٢٢ - ٢٣٣) .

ومع هذا ينبغي أن نشير إلى أن مرحلة المسنين هي مرحلة لا مفر منها ، وفيها يظهر القصور المتزايد في القدرة على التكيف والتوافق والبقاء ، وهي بهذا حالة يصبح فيها الانحدار في القدرات الوظيفية والبدنية والعقلية واضحاً وله آثاره على العمليات التوافقية نظراً لما يُعانونه من تدهور وظيفي يؤثر بشكل ملموس على مجمل الوظائف الحيوية (٦٦ - ١٧) .

ومفهوم الكبر له أبعاد عديدة ، وقد يعزى إلى عوامل نفسية واجتماعية مثل التغيرات الطبيعية في الجسم وما يرتبط بها من مشاكل صحية (٤٧ - ٢٦١) .

ثانياً : العمر البيولوجي : Biological Age

ويستخدم في تحديد بداية الشيخوخة العضوية ، وهو مقياس وصفي يقوم على أساس المعطيات البيولوجية لكل مرحلة مثل معدل الأيض ومعدل نشاط الغدد الصماء وقوة دفع الدم والتغيرات العصبية ... إلخ

ثالثاً : العمر الاجتماعي : Social Age

ويشير إلى الأدوار الاجتماعية Social Roles وعلاقة الفرد بالآخرين ومدى توافقه الاجتماعي .

رابعاً : العمر السيكولوجي : Psychological Age

ويستخدم هذا المقياس في تحديد الشيخوخة النفسية ، وهو مقياس وصفي يقوم على جملة الخصائص النفسية والتغيرات في سلوك الفرد ومشاعره وأفكاره ... إلخ .

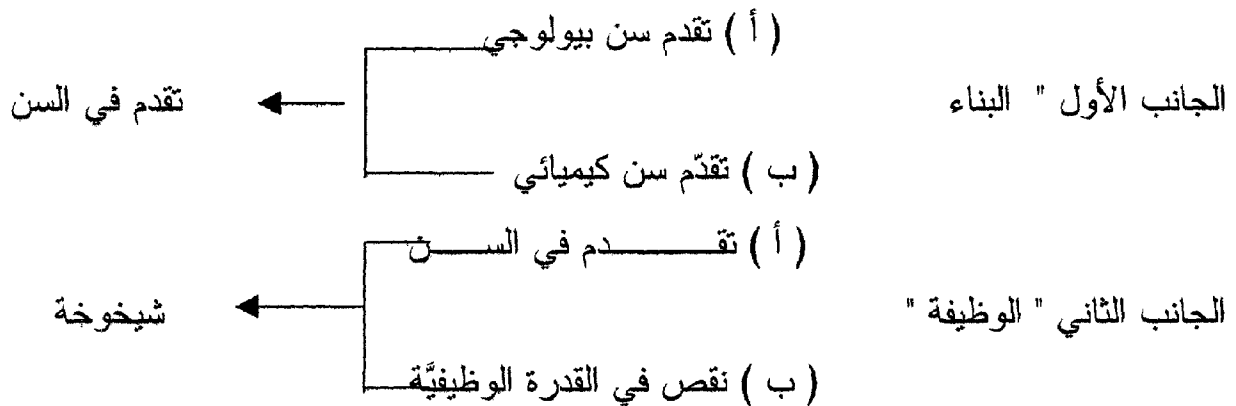
ومن خلال العرض السابق لمفهوم المسنين يرى الباحث : أن المسن هو من بلغ سن الستين (٦٠) عاماً ، وهو سن المعاش (التقاعد) عن العمل (تعريف إجرائي) .

الخصائص والتغيرات المصاحبة لمرحلة المسنين :

تتسم مرحلة المسنين بعدة خصائص وتغيرات تميزها عن غيرها من المراحل وهذه التغيرات هي نتيجة عوامل سيكولوجية وبيولوجية واجتماعية يمر بها الفرد ، وهذا ما سنتناوله في الآتي:

أولاً. الخصائص والتغيرات والبيولوجية:

تكاد تجمع الأبحاث في علم الحياة والعلوم الطبية على أن الشيخوخة من الناحية البيولوجية عبارة عن " نمط شائع من الضعف الجسمي في البناء والوظيفة ، يحدث بتقدم السن لدى كل كائن حي بعد إكتمال النضج ، وهذه التغيرات الاضمحالية المسيرة لتقدم السن تعثري كل الأجهزة الفسيولوجية والعضوية والحركية والدورية والهضمية والبولية والتناسلية والعصبية والفكرية " ، ويركز هذا التعريف للشيخوخة من الناحية البيولوجية على جانبين هما: الجانب الأول خاص بالبناء ويشير إلى زيادة التفاعلات الكيميائية الهدامة بالجسم عن التفاعلات الكيميائية البناءة في كل عضو من أعضاء الجسم وفي الجسم كله وفقدان الخلايا من أعضاء الجسم بسبب تقدم السن ، الجانب الثاني خاص بالوظيفة حيث يترتب على فقدان الخلايا حدوث نقص مستمر في مقدرة الجسم على مقاومة المؤثرات الخارجية ونقص في التفاعلات الوظيفية في الجسم وفي المقدرة الوظيفية لأعضاء الجسم . ويمكن توضيح ذلك بالآتي :



وتتمثل أهم التغيرات الجسمية والبيولوجية المصاحبة لمرحلة الشيخوخة في الآتي :

١- التغير في الشكل العام للجسم:

ومن أبرزها التغير في وزن الجسم حيث يتجه نحو الانخفاض وكذلك سقوط الشعر والصلع وجفاف الجلد ورعشة اليدين وتورم القدمين بسبب اختزال السوائل بهما كأحد

مضاعفات الدوالي للساقين التي تنتشر بين الشيوخ بنسبة ٣٠ % : ٥٠ % إلى جانب وجود بقع زرقاء تحت الجلد .

٢- التغيرات البيولوجية :

(أ) تغيرات في الجهاز العصبي :

حيث يصل الجهاز العصبي إلى ذروته الحيوية في الرشد ثم يبدأ نشاطه يضعف بالتدريج ولكن في ببطء غير ملحوظ ويصعب قياس هذا الضعف ثم تزداد سرعة هذا الانحدار في التقدم بالسن بصورة ملحوظة وعندما يقترب العمر الزمني من (٦٠) سنة تبطئ الاستجابات العصبية نتيجة كبر الخلايا العصبية نفسها ، حيث يتناقص عدد الخلايا العصبية بتقدم السن .

(ب) تغير معدل الأيض :

تدل عملية الأيض على عمليتي البناء والهدم في الجسم ولهذا الأيض علاقة مباشرة بقدرة الجسم على تجديد نفسه حيث يصل معدل الأيض ٣٨ سعراً في الساعة بالنسبة للراشدين ويهبط إلى ٣٥ سعراً في سن السبعين ويظل في هبوطه حتى نهاية العمر .

(ج) تغير معدل نشاط الغدد الصماء :

حيث يهبط معدل إفراز هرمونات هذه الغدد بشكل واضح كلما تقدم الفرد في العمر .

(د) تغير السعة الهوائية للرئتين :

حيث تظل قدرة الإنسان على التنفس في انحدارها حتى يصل الفرد إلى مرحلة كبر السن فتتقص هذه القدرة ٢٥ % عما كانت عليه في الرشد .

(هـ) تغير قوة دفع الدم :

تتناقص القوة الدافعة للدم تبعاً لزيادة العمر الزمني ، وتقاس هذه القوة باختبارات خاصة في جميع المراحل الزمنية للحياة .

وإلى جانب ذلك يوجد العديد من التغيرات في الجهاز الهضمي ووظائف الكلي والكبد والعضلات ... إلخ .

(٣) التغير في الحواس :

تتغير الحواس تبعاً للعمر الزمني للفرد حيث تضعف تلك الحواس مثل (السمع - البصر ... إلخ) بتقدم السن .

(٤) التغير في القوة العضلية والأداء الحركي :

تضمحل العضلات في مرحلة الشيخوخة مع تزايد العمر وتقل مرونتها بسبب التغيرات الفسيولوجية والعضوية في الخلايا وتتأثر النواحي الحركية تبعاً لهذا الضمور والجمود وتتأثر قوة العضلات في سرعة انكماشها وامتدادها وبذلك تضعف القوة العضلية للفرد كما يضعف الأداء الحركي ويرجع هذا الضعف في الأداء الحركي والقوة العضلية إلى ضعف كفاءة الجهاز العصبي مع تقدم العمر .

(٧١ - ١٩ : ٣١) (١٣٤ - ٥٠٥ : ٥٠٧) (١٥٥ - ٢٨٢) (٢ - ٦١٥ : ٦٢٦)

ومن مظاهر التعبير عن الجوانب البيولوجية لمرحلة المسنين ما جاء ذكره في القرآن الكريم عن الضعف الجسماني بشكل عام وبياض الشعر بشكل خاص قوله تعالى : ﴿ قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعَظْمُ مِنِّي وَاشْتَعَلَ الرَّأْسُ شَيْبًا وَلَمْ أَكُنْ بِدَعَائِكَ رَبِّ شَقِيًّا ﴾ سورة مريم آية ٤

ثانياً : الخصائص والتغيرات الاجتماعية :

مرحلة المسنين من الناحية الاجتماعية هي حالة من هجر العلاقات الاجتماعية والأدوار التي تطابق مرحلة الرشد التي يتم فيها قبول العلاقات الاجتماعية والأدوار التي تطابق السنوات المتأخرة لمرحلة الرشد (١٢٦ - ٧٩) .

وهناك العديد من التغيرات الاجتماعية المصاحبة لمرحلة المسنين بوجه عام والتقاعد عن العمل بوجه خاص ومن مظاهر هذه التغيرات فقدان العلاقات الاجتماعية وفقدان العديد من الأنشطة والاهتمامات والاعتماد على الآخرين ، ويلاحظ أن هذه التغيرات الاجتماعية تختلف باختلاف الإطار الحضاري والثقافي الذي ينتمي إليه الفرد والتصورات والاتجاهات السائدة نحو المسنين كما ترتبط بسمات شخصية المسنين وبالجنس وبالحالة الاجتماعية وبالمستوى الاقتصادي والتعليمي إلى غير ذلك من المتغيرات (٦٢ - ٢٤ ، ٢٥) .

وهناك تغيرات في السلوك الاجتماعي تواكب المسنين منها انخفاض مستوى الطموح وانخفاض مستوى الدافعية ، وقد يشعر المسن باضطراب في العلاقات الاجتماعية حيث تضعف العلاقات بين المسن وأصدقائه أو زملاء العمل السابقين فيقل بذلك التفاعل الاجتماعي وهنا

يشعر المسن بالوحدة والعزلة ويزداد هذا الشعور عندما يتقاعد المسن عن العمل مع شعوره بالقلق حول المستقبل والعزلة الاجتماعية التامة فليس شرطاً أن يكون المسن وحيداً بل قد يعيش في عزلة اجتماعية رغم معيشتة في كنف الأسرة (٤١ - ٥٤٧) (٧١ - ٥٠) .

وترتبط العلاقات الاجتماعية التي ينخرط فيها المسنون بناحيتين أساسيتين ، الأولى التكوين النفسي الداخلي للمسن ، والثانية الظروف الاجتماعية المحيطة بالمسن والإطار الاجتماعي الذي يندرج فيه ، ويلاحظ أن للظروف الاجتماعية الراهنة التي يُجبر المسن على الخضوع لها أكبر الأثر في نفسه ، ولكن من المؤكد أن هذا الضغط الخارجي لا يعمل على محو الكيان النفسي الداخلي لدى المسن وجعله صورة مطابقة للخارج ، والواقع أن الغالبية العظمى من المسنين لا يحبون الانخراط في المجادلات وذلك لأن الواحد منهم يكون قد تبلور فكره وتحدت آراؤه بصدد الموضوعات المطروحة فلا يكون لديه أدنى استعداد للتنازل عن رأيه أو تعديله ، ويركن المسن غالباً إلى المواقف الاجتماعية الهادئة التي لا تثير أعصابه ، وكذلك يميل المسنون إلى الإصغاء إلى مشكلات الآخرين ولكنهم يتراجعون بصفة عامة عن عرض مشكلاتهم الشخصية على المأوى ويرجع ذلك إلى شعورهم باليأس من حل مشكلاتهم ، والغالبية من المسنين يميلون إلى التخفيف عن الآخرين بالإصغاء إلى ما يعتريهم من مضايقات وما يصادفهم من مشكلات ، ويمتاز معظم المسنين بروح التجاوب والتناغم مع الأبناء في السياق الوجداني الذي ينخرطون فيه (١٣٠ - ٧٦ : ٨١) .

ثالثاً : الخصائص السيكولوجية للمسنين :

يشير فؤاد البهي السيد (١٩٨١) إلى أن مرحلة المسنين من المراحل التي تقل فيها قدرة الفرد على استغلال إمكاناته الجسميّة والعقليّة والنفسيّة في مواجهة ضغوط الحياة لدرجة لا يمكن معها الوفاء الكامل بالمطالب البيئيّة أو تحقيق قدر مناسب من الإشباع لحاجاته المختلفة (٧٨ - ٤٣٤) .

وتذكر هرلوك Hurlock (١٩٨٠) أن حوالي نصف المرضى العقليين في سن الشيخوخة يُعانون من الاضطرابات الوظيفيّة لا العضويّة والتي ترجع في جوهرها إلى عوامل نفسيّة أكثر منها إلى عوامل فسيولوجية (١٤٠ - ١٧٣) .

ويؤكد حامد زهران (١٩٨٠) أن المسن في هذه المرحلة تقل اهتماماته وميوله وتقل طاقته وحيويته ويصبح غير قادر على المبادأة وغير قادر على التوافق بسهولة ويشعر بقلّة قيمته في الحياة ويزداد الانطواء وسرعة الاستثارة والاعتماد على الغير (٤١ - ٥٤٦) .

ويشير شافير Schafer (١٩٨٣) أن هناك بعض التغيرات السيكولوجية التي تحدث للمسن بالإضافة إلى السلوك الشخصي الذي ينشأ عن بعض هذه التغيرات ، ومن ذلك القلق بالنسبة للصحة العامة والشعور بعدم الكفاية الذي يؤدي إلى الشعور بعدم الاطمئنان والشعور بالوحدة والعزلة وعدم القدرة على التفاعل مع الظروف المتغيرة (١٤٩ - ١٠١) .

ويرى فؤاد أبو حطب (١٩٨٨) أن الشيخوخة السيكولوجية تختلف عن الشيخوخة الجسميّة ، ويتوقف هذا النوع من الشيخوخة على مدى استفادة الإنسان من قدراته العقلية واستثماره لسماته النفسية فإذا كَوّن الإنسان اتجاهات سلبية نحو ذاته والآخرين والعمل والحياة بصفة عامة فإن ذلك يقوده إلى الشيخوخة السيكولوجية كما يفعل التدهور في أنسجة المخ ، فالذين لا يواصلون ميولهم الاجتماعية والشخصية ولا يتوافقون مع أدوارهم الجديدة بعد سن التقاعد سرعان ما يتحولون إلى الاكتئاب والعجز ثم يتدهورون جسمياً وعقلياً (٧٩ - ٣٧١) .

وتشير تهاني عبد السلام (٢٠٠١) أن سبب كثير من الاضطرابات النفسية التي تحدث لمعظم المسنين يكمن في إرجاعها إلى الخبرات التي مرّ بها المسن في فترة طفولته وشبابه وذلك لأن الخبرات التي يمرّ بها الفرد في طفولته تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر على القلق النفسي والحالة العاطفية للفرد المسن ، وتتمثل بعض هذه الحقائق في أن هناك نقصاً في الذاكرة للأحداث القريبة زمنياً وكذلك استبعاد الذاكرة للأحداث الحزينة ، وتقوى الذاكرة لأحداث الماضي خاصة السارة منها والتي اتّسمت فيها حياة المسن بالنجاح (٣٦ - ١٩٣ : ١٩٥) .

وتتضمّن الخصائص السيكولوجية جانبين " عقلياً " و " وجدانياً " ، فالإنسان في شيخوخته يكون قد تلقى جهازاً وجدانياً نتيجة التفاعلات الوجدانية المتراكبة منذ طفولته الباكرة حتى الشيخوخة ، ولعلّ الحالة الوظيفية التي يكون عليها المسن بمثابة الثمار التي يقطفها الشخص نتيجة الخبرات التراكمية التي لا تعدو أن تقع تحت حصر مما يكون قد تلقاه ذلك الشخص خلال حياته (٧١ - ٣٢) .

(١) الجانب الوجداني :

الجهاز الوجداني للإنسان ينشأ لديه بطريقة تراكمية بمعنى أن أي حالة وجدانية إنما هي نتاج تفاعل بين آخر حالة وصل إليها الشخص وبين العناصر الجديدة في المواقف ، وهناك خصائص وجدانية يتسم بها المسنون بعد الستين ، ومنها الآتي :

الخاصية الأولى : الحساسية الزائدة بالذات ، فالمسن شخص يسحب الكثير من وجدانه من الموضوعات الخارجية ومن الاهتمامات الاجتماعية ويوجهه إلى ذاته .

الخاصية الثانية : هو إعجاب المسن بماضيه ، فهو قد يعجب بتاريخه الحافل بالمواقف الحاسمة .

الخاصية الثالثة : وهو موقف اللامبالاة من الذات ، وغالباً ما يكون موقف الساخر من كل الناس حتى نفسه فلا هو ناقد على ذاته ولا هو معجب بها بل هو ساخر من أي شيء يدعو إلى السخرية (١٣٠ - ٦٦ : ٦٩) .

فالمسنون يتميزون بخصائص انفعالية تختلف عن مراحل النمو السابقة ، منها : إن انفعالات المسنين ذاتية المركز حيث يركز ويسلينيكي Wislionsky (١٩٨٢) وهدى قناوي (١٩٨٧) ويوسف ميخائيل أسعد (٢٠٠٠) على عودة المسنين إلى النرجسية وتمركزهم حول نواتهم وتطور انفعالاتهم حول أنفسهم أكثر مما تدور حول غيرهم . (١٥٢ - ٢٢) (١٢٦ - ٥٦) (١٣٠ - ٦٧) .

وكذلك القلق فقد تبين أن حالة القلق تعد سمة مميزة لهذه المرحلة ، وأن الأفراد كلما تقدموا في العمر زاد مستوى القلق لديهم ، وأن قلق المسنين ينتج من أربعة مصادر هي :

- * قلق الصحة : نتيجة للاضمحلال في بناء الجسم ونقص القدرة على مقاومة المؤثرات الخارجية .

- * قلق التقاعد وترك العمل : وما يترتب عليه من عدم الأمان الاقتصادي .

- * قلق الانفصال والإحساس بالوحدة والفراغ .

- * قلق الموت : حيث الإحساس بالنهاية واليأس من الشفاء (٤٣ - ٥٢ : ٨٢) .

(٢) الجانب العقلي :

ليس هناك شك في أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين تطور حالة المخ وبين تطور التفكير واللغة لدى الإنسان ، وذلك لأن المخ هو جهاز التفكير وهناك عاملان أساسيان يحددان متانة التفكير : الأول هو سلامة المخ باعتباره جهاز التفكير ، والثاني مدى ما تلقاه ذلك الجهاز من خبرات عقلية ، ويمكن إضافة عامل ثالث إلى هذين العاملين الأساسيين لا يمكن التغلغل من خطورته ألا وهو العامل (الوجداني الانفعالي) فإذا ما أصيب الفرد بصدمة عاطفية مفاجئة أو

بعقدة نفسية فإن هذه الصدمة تعوق تفكيره أو تنسيه ما سبق أن حصله من معرفة ، وما يقع في الشيخوخة من ضعف أو خطأ في التفكير أو اللغة إنما يرتد إلى واحد من هذه الأسباب الثلاثة أو إلى اثنين أو إلى الأسباب جميعها (١٣٠ - ٧١ ، ٧٢) .

وعلى الرغم من أن الشائع في الأذهان هو أن المسنين ضعاف الذاكرة فإنه يمكن القول بأن هناك ذاكرات متعددة لا ذاكرة واحدة فحسب ، وأن بعض الذاكرات تضعف لدى المسنين دون باقي الذاكرات (١٣٠ - ٧٥) .

فهناك الذاكرة قصيرة المدى ، والذاكرة طويلة المدى ، والذاكرة السمعية ، والبصرية ، والحركية ، والذاكرة القائمة على المعنى والحفظ (٤٠ - ٧٣ : ٧٥) .

ويوضح زكي رفيان Zick Rufin (١٩٨٥) أن من أهم الوظائف العقلية التي تتأثر في مرحلة التقدم في السن هي الذاكرة ، فالمسنون لديهم اضطراب كبير في اختزان واسترداد المادة من الذاكرة الطويلة أو القصيرة وخاصة في نهاية مرحلة الشيخوخة (١٥٥ - ٢٨٢) .

وهناك تفسيران لما يعترى كبار السن من فقدان نسبي في الذاكرة الأول ناتج من أن اهتمام كبار السن ينسحب من العالم الخارجي ومن متعلقاته إلى نفسه ، فهو لا ينسى بمعنى أنه أسقط ما كان راسخاً بذاكرته أو بمعنى آخر تغلب اهتمام عقلي ما على اهتمام عقلي آخر ، والثاني يذهب إلى الزعم بأن ذاكرة المسن تكون قد ضعفت أو أصابها المرض .
(٧١ - ٤٣ ، ٤٤) (١٣٠ - ٧٥) .

أما عن الذكاء فقد لوحظ أن درجات الفرد على اختبارات الذكاء الأدائية تتحدر وتضعف تدريجياً مما يؤكد على أن القدرات العقلية تتأثر بالشيخوخة البيولوجية التي تعتبر هي المسئول الأول عن هذا الضعف والهبوط في أداء الفرد على الاختبارات الأدائية للذكاء (٥٤ - ٣٣٥) .

فالقدرة العقلية مثل القدرة الجسمية ترتفع وتبلغ قممها بين سن العشرين والثلاثين وبعد هذا العمر تبدأ في الهبوط ببطء في البداية ويصبح الهبوط واضحاً بعد الأربعين ، وعند الخمسين والستين يقل أداء الشخص ٢٥ % عن الأشخاص الذين تقع أعمارهم بين ٢٠ : ٣٠ سنة (٥٧ - ٣٦٤ ، ٣٦٥) .

هذا ويختلف معدل الهبوط تبعاً لاختلاف نسبة الذكاء فمثلاً يهبط الذكاء الممتاز الذي يصل مستواه إلى ١٣٠ درجة إلى ١١٤ درجة عند كبار السن ، وبذلك يصبح مقدار الهبوط

١٦ درجة ، بينما يهبط الذكاء العادي الذي يصل ١٠٠ درجة إلى ما يقرب من ٦٥ درجة في مرحلة الكبر وبذلك يصبح مقدار الهبوط مساوياً ٣٥ درجة (٧١ - ٤٦) .

وغالباً ما تتسم فترة التقدم في العمر بالإعاقة المعرفية Cognition Deficits ، فالمسنون يجدون صعوبة في عمليات حل المشكلات والاستدلال وتكوين المفهوم .
(١٣٣ - ١٤٤ ، ١٤٥) (١٣٥ - ٨٠٧)

أما عن عملية التعلم فيحتاج المسن إلى وقت طويل في تعلم كل ما هو جديد ، فقد أشار فؤاد أبو حطب (١٩٨٨) نقلاً عن " فرويد " أن العمليات العقلية بعد سن الخمسين تتسم بعدم المرونة والتصلب في الشخصية ، ولذلك فكبار السن يتسمون بجمود الآراء وصعوبة تغيير اتجاهاتهم النفسية وأن أنماط السلوك التي يتبعها المسن في حياته لا تتغير بل تعارض أي تغيير قد يطرأ على هذا السلوك ، فالتعليم هو جوهر قوة الإنسان ، والعجز عنه هو علامة الضعف الإنساني ، وفقدانه هو مؤشر النهاية (٨٠ - ٣٧١) .

وقد ورد في القرآن الكريم ما يشير إلى توقّف القدرة على التعلم واكتساب خبرات جديدة مع تقدم العمر وذلك في قوله تعالى : ﴿ وَاللّٰهُ خَلَقَكُمْ ثُمَّ يَتَوَفَّاكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْثَلٍ الْعُمُرِ لِكَيْ لَا يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا إِنَّ اللّٰهَ عَلِيمٌ قَدِيرٌ ﴾ سورة النحل آية " ٧٠ " .

وتؤكد هيرلوك Hurlok (١٩٨٠) أن المسنين الذين يستمرّون في أداء عمل ما تظلّ وظائف المخ تعمل لديهم بصورة أفضل ، كما أنهم يؤثّون أداءً جيداً في اختبارات الذكاء .
(١٤٠ - ١٧٤) .

والتهوّر في النشاط الحركي يؤدي إلى زيادة القلق لدى المسن وشعوره باليأس نتيجة فقد الثقة في قدراته الحركية ، والواقع أن جميع القدرات الحركية تتعرّض للتهوّر مع التقدّم في السن ، إلّا أن بعض هذه القدرات يكون التهوّر فيها أسرع من سواه ولعلّ أخطر هذه التغيّرات ما يطرأ على القوة والسرعة (٨٠ - ٣٧٦) .

هذا بالإضافة إلى تغيّر نسق القيم لدى الفرد المسن بتقدّم العمر والمقصود بنسق القيم أو منظومة القيم Value System البناء أو التنظيم الشامل لقيم الفرد ، وتمثّل كل قيمة في هذا النسق عنصراً من عناصره وتتفاعل هذه العناصر معاً لتؤدي وظيفة معينة بالنسبة للفرد (٦١ - ٤٦) .

من خلال العرض السابق للخصائص والتغيرات المصاحبة لمرحلة المسنين والتي تتمثل في النواحي البيولوجية ، والاجتماعية ، والسيكولوجية ، وعلى الرغم من أن التغير الذي يطرأ على الكائن إنما هو نتيجة للمؤثرات البيولوجية والسيكولوجية والاجتماعية فإن معظم الباحثين قد قصرُوا اهتمامهم في دائرة محدّدة مثل نظرية جيراد Gerod التي حصرت اهتمامها في دائرة العوامل البيولوجية والتغيرات التي تعترى الجهاز العصبي ، ونظرية كمنج Cumming في الانسحاب الاجتماعي Disengagement حيث ترجع التغيرات التي تصاحب التقدّم في العمر إلى المواقف التي يفرضها المجتمع على المسنين (١٢٠ - ٣٨) .

مشكلات التقدّم في السن :

تتلخّص مشكلات المسنين في ثلاث نواحي هي :

أولاً : المشكلات الصحية .

ثانياً : المشكلات الاجتماعية .

ثالثاً : المشكلات النفسية .

وسوف يلقي الباحث الضوء على المشكلات الصحية نظراً لأهميتها .

المشكلات الصحية :

* **مشكلات الجهاز العصبي :** نتيجة التقدّم في السن تُصاب الأوعية الدموية بالتليّف الذي يعمل على ضيقها وانسداده وبالتالي يؤثر على سريان وضعف كمية الدم الواردة للأطراف والتي منها المخ .

* **السقوط الفجائي :** إذا أثرت الشيخوخة على مركز وضع الجسم وتوازنه فإن المسن يصبح غير ثابت المشية وقابلاً للوقوع الفجائي الذي يعرضه للأذى وكسر العظام .

* **المشكلات العقلية :** إن ملايين خلايا الدماغ هي من خلايا الجسم التي لا تتجدّد بالانشاط وبالتالي فإنها عندما تُبلى من كثرة الاستعمال فإنها لا تعوّض (١٢٨ - ٢٠٩ : ٢٢٢) .

والمشكلات السابقة ليست بالضرورة تُصيب كل كبار السن ولكنهم عُرضة لها ، وهناك عوامل تُزيد من سوء الحالة الصحية للمسنين والتي من أهمها :

- إهمال المسنين أنفسهم وعدم طلبهم المساعدة حتى تسوء صحتهم .

- عدم اهتمام المسنين بالفحص الطبي الدوري .

- خوف بعض المسنين من الإيداع في المستشفيات (٨٢ - ٤٢٨) .

ولذلك فقد قُدمت التوصيات المختلفة في المؤتمرات الدولية والقومية من أجل توفير الاحتياجات الصحية ، ومنها توصيات الأمم المتحدة للتجمع العالمي للمسنين وتركزت هذه التوصيات على :

- العمل على تعزيز الصحة والصحة الوقائية من أمراض الشيخوخة .
 - بذل الجهود الخاصة فيما يتعلق بخدمات الرعاية الصحية والمنزلية .
 - توجيه الاهتمام إلى حقيقة أن التغذية الكافية ذات أهمية أساسية لصحة المسنين .
- (٢٠ - ١٧ ، ١٨) .

ويذكر عصمت عبد المقصود (١٩٩٩) أن هناك العديد من العوامل المؤثرة على طول العمر مثل الوراثة والنوع والبيئة والتغذية والتدخين والأنشطة البدنية ... إلخ (٦٨ - ٢٧) .

أسباب مشكلات التقدم في السن :

١- أسباب حيوية :

مثل التدهور والضعف الجسدي والصحي العام .

٢- أسباب نفسية :

مثل الفهم الخاطئ لسيكولوجية الشيخوخة ، فقد يفهم بعض الناس أن الشيخوخة معناها أن يمشي المسن متناقلاً طالما قد وهن العظم منه واشتعل الرأس شيباً وكذلك التأثر بالأحداث الأليمة التي قد تهز كيان المسن وتهدد شخصيته .

٣- أسباب بيئية :

ومنها التقاعد وما يرتبط به من نقص الدخل وزيادة الفراغ وخاصة أن الناس يربطون بين التقاعد عن العمل وبين التقاعد الجسدي النفسي ، ويرون أن المسن عديم الفائدة وأن التقاعد معناه اعتزال الحياة ، ومن الأسباب البيئية كذلك التغير في الأسرة وتفكك روابطها خاصة في حالة حاجة المسن إلى رعاية صحية بالإضافة إلى ضعف الشعور بالواجب نحو المسنين وافتقارهم إلى الرعاية من جانب الآخرين (٤٩ - ١٣٧ ، ١٣٨) .

أسباب الاهتمام بدراسة المسنين :

وكان من أهم الأسباب والدوافع التي أدت إلى تزايد الاهتمام بمرحلة المسنين بوجه عام في الآونة الأخيرة على المستوى العالمي ما يأتي :

- ١- تزايد نسبة كبار السن في كل من المجتمعات المتقدمة والنامية بشكل واضح وذلك نتيجة التغير في نسب المواليد والوفيات وارتفاع مستوى الصحة العلاجية والوقائية بوجه عام .
- (١٣٦ - ٣٨٩ : ٣٩٨)

وتغيّر التوزيع السكاني من الإحلال غير الفعّال Inefficient Replacement حيث ارتفع في المواليد والارتفاع في الوفيات إلى الإحلال الفعّال Efficient Replacement حيث الانخفاض في المواليد والانخفاض في الوفيات وترتّب على الانخفاض في المواليد وكذلك في الوفيات إلى زيادة عمر الفرد وبالتالي زيادة عدد المسنين (١٥١ - ٥) .

٢- أن المجتمع الذي نعيش فيه قادته من الكبار ، فهم الذين يوجّهون سياسة الدولة ومشروعاتها الاقتصادية وتطوّرها الاجتماعي ، لذا يجب أن ندرس هؤلاء الكبار لندرس إمكانيّاتنا البشريّة ووسائل تحقيق أهدافنا .

٣- زيادة الاهتمام بدراسة الكبار منذ فترة قليلة بعد أن اكتشف علم النفس والعلوم الأخرى المتّصلة به أهمّ الخواص الرئيسيّة للنمو في مراحل العمر المختلفة .

٤- الثروة البشرية هي أهم أنواع الثروات الموجودة في أي إقليم ، ولذا فالدراسة العلميّة لنفسية الكبار تهدف إلى معرفة الإمكانيات البشرية والطاقات الكافية لتوجيهها لخير المجتمع .

٥- ارتفاع نسبة الأميّة في العالم يحول بين الفرد وبين الاستفادة من قواه وإمكانيّاته الشخصية ، والدراسة العلميّة للكبار تكشف عن الطرق الصحيحة لتعلّم هؤلاء الأميين ، ولا نستطيع أن نعلّم الفرد دون أن نعرف خواصه المختلفة وإمكانيّاته ودوافعه وقدراته .

٦- أهمية دراسة الكبار في فهم أنفسنا وفهم غيرنا وتطوّر المجتمع الذي نعيش فيه (٥٠ - ٢٧٥ : ٢٧٧) (٧٩ - ٣٥٩ ، ٣٦٠) .

ويُضيف عبد الحميد عبد المحسن (١٩٨٧) أن مسألة رعاية المسنين في ذات الوقت تعتبر قضية إنسانيّة حيث حرصت كافة الأديان السماوية على ضرورة توفير الاحترام والرعاية لكبار السن خصوصاً ديننا الإسلامي الحنيف (٥٨ - ١٤ ، ١٥) .

فلسفة رعاية المسنين :

ونعني بها مجموعة الحقائق والمسلّمات الأساسية التي يجب أن ترتكز عليها سياسات وبرامج رعاية المسنين ، ويمكن عرضها في إيجاز على النحو التالي :

أولاً : حاجة المسنين إلى أن يفهموا أنفسهم :

حيث يتطلّب أمر توافّقه وتكيّفهم ضرورة الإحاطة بكل ما يتّصل بعملية النضج والتقدّم في العمر حتى يمكنهم أن يدركوا كافة التغيّرات التي تطرأ على طاقاتهم العقليّة والبدنيّة وبناء

شخصياتهم مما يؤثر في أحوالهم النفسية ومكانتهم في المجتمع ، الأمر الذي يُعدّ جوهرياً بالنسبة لتقبلهم في سماحة ويسر لمثل هذه التغيرات .

ثانياً : الإعداد لعملية التقاعد :

ويتطلب ذلك إمداد الذين يصلون إلى مرحلة العمر المتوسط بمجموعة من المعلومات والمهارات التي تساعد على الاحتفاظ بصحة جيّدة واتباع أساليب معيشة تلائم المتقدمين في السن ، والإحاطة بطرق الوقاية من الأمراض المزمنة وإجادة أنواع من النشاط والمهارات تكون بديلاً لهم عما كانوا يمارسونه في شبابهم .

ثالثاً : الحاجة إلى توعية جمهور الشعب بأمور ومشكلات كبار السن :

حيث أن الفكرة السائدة عند الناس ، أن كبار السن قوم غير منتجين وأنهم يعيشون على هامش الحياة انتظاراً للمصير المحتوم ، وهذه الفكرة في حاجة إلى أن تُستبدل بها صورة أخرى توضح الحقيقة التي مفادها أن من يصل إلى مثل سنهم تصبح لديه حكمة الحياة وثمرات خبراتها .

رابعاً : ضرورة تثقيف المتخصصون وغيرهم :

وذلك من خلال معرفة الظواهر النفسية والفسولوجية لعملية كبر السن ، وإدراك ظروف المتقدمين في السن كفئة من فئات المجتمع إلى جانب الإمام بالنواحي التربوية ودورها في مواجهة احتياجات المتقدمين في السن وفي حل مشكلات الإقامة والدخل والصحة (٥٩ - ٢٥) .

ماهية الترويح :

ما زال الترويح بفلسفاته وفكره وبفروعه المختلفة غير واضح للكثيرين ، وما زالت القاعدة المعرفية له في المجتمع المصري في دور التكوين والنشأة ، إذ لم يُهتدى بعد إلى ما له من أهمية كبرى في إضفاء السعادة والهناء على تجديد القوى والتنشيط لأفراد المجتمع في عصر مليء بالقلق والتوتر والمتاعب والعقبات التي تحول دون قيام حياة هانئة .

ولذلك يُفسّر الترويح على أنه رد فعل عاطفي أو حالة نفسية وشعور يحسّه الفرد قبل وأثناء ممارسته لنشاط ما سواء سلبياً أو إيجابياً هادفاً ، ويتم أثناء وقت الفراغ ويكون الفرد مدفوعاً برغبة شخصية ، ويتّصف بحرية الاختيار ، وغرضه في ذاته ، أما الغاية فهي ذلك التغيير في الحالة الانفعالية والعاطفية والإحساس بالغبطة والسعادة التي تعمل على تجديد الطاقة البشرية لمواجهة الحياة بما فيها من تعقيد (٣٥ - ١٥٧) (٣٦ - ١٠٤) (٣٣ - ١٣) .

وهناك العديد من التعريفات التي تحاول تفسير معنى ومفهوم الترويح فنجد أن عطيات خطاب (١٩٩٠) قد عرّفته على أنه " نشاط اختياري يحدث أثناء وقت الفراغ ودوافعه الأولية هي الرضا والسرور الناتج عن هذا النشاط (٧٠ - ٢٦) .

كما يعرفه كمال درويش ، محمد الحماحمي (١٩٨٦) بأنه " نوع من أنواع الأنشطة التي تمارس في وقت الفراغ والتي يختارها الفرد لممارستها بدافعية ذاتية والتي يكون من نتائجها اكتساب الفرد لقيم بدنية وخلقية ومعرفية واجتماعية (٨٧ - ٢١) .

ومن مجمل التعاريف المختلفة للترويح يرى الباحث أن الترويح بكافة أنشطته والتي منها ما يلائم ويتناسب مع المسنين هو ليس قضاء وقت فراغ ممتع فقط ولكن هو تحسين للحالة الصحية والنفسية والاجتماعية والфизиولوجية ، حيث يلاقي فيه المسن أوجه الصحة المختلفة ، هذا بالإضافة إلى السعادة والمرح والسرور الناتج عن الممارسة والانتماء للجماعة وتقدير واحترام الذات وعدم الشعور بالوحدة والملل والعزلة والاكتئاب وغيرها مما يعاني منه المسن سواء كان رجلاً أم امرأة .

أهمية الترويح :

يشير محمد الحماحي ، وعائدة عبد العزيز (١٩٩٣) إلى أهمية الترويح ، حيث يُعدّ مظهراً من مظاهر النشاط الإنساني ، وله دور هام في تحقيق التوازن بين العمل والراحة من عنائه ، وله إسهاماته في تحقيق السعادة للإنسان ، وكذلك في اكتساب الفرد الممارس لأوجه النشاط العديد من القيم الفسيولوجية والبدنية والاجتماعية والنفسية والتربوية (٩٥ - ٤١) .

هذا وتشير الجمعية الأمريكية للصحة والتربية البدنية وللترويح (AAHPER) إلى إسهامات الترويح في حياة المجتمعات المعاصرة ، في النقاط التالية :

- ١- تحقيق الحاجات الإنسانية للتعبير الخلاق عن الذات .
- ٢- تطوير الصحة البدنية والصحة الانفعالية والصحة العقلية للفرد .
- ٣- التحرر من الضغوط والتوتر العصبي المصاحب للحياة العصرية .
- ٤- توفير حياة شخصية وعائلية زاهرة بالسعادة والاستقرار .
- ٥- تنمية ودعم القيم الديمقراطية (٨٩ - ٥٦ ، ٥٧) (٩٧ - ٣٤ ، ٣٥) .

كما أن للترويح دور هام في إشباع حاجات الفرد وبخاصة تلك التي لا يمكن إشباعها من خلال العمل أو في أثناء أوقات الارتباط أو الالتزام بواجبات ، وذلك حتى يمكن تحقيق أو إعادة التوازن النفسي للفرد المشارك في النشاط ، وعن الحاجات (Needs) فقد أوضح ماسلو (Maslow) تسلسلاً للحاجات الإنسانية في خمس مستويات تتمثل في الحاجات الفسيولوجية والأمنية والاجتماعية وتقدير وتحقيق الذات (٨٥ - ١٦٨) (٩٧ - ٣٥ ، ٣٦) .

أهداف الترويح :

إن المحور الأساسي للترويح هو السعادة ، فهناك بعض الأحاسيس والمشاعر التي يكتسبها الفرد من خلال ممارسته للأنشطة الترويحية تتمثل في الإخاء ، والابتكار ، والإبداع والشعور بالغبطة لما يتمتع به الفرد من قدرات بدنية وعقلية وعاطفية ، وتذوق الجمال ، والاسترخاء ، والسعادة عند خدمة الآخرين (٣٥ - ١٥٨ : ١٦٢) (٣٦ - ١٠٦ : ١١٤) .

ويمكن تلخيص أهداف الترويح في الآتي :

١ - أهداف نفسية :

وهي إيجاد حالة التوازن النفسي والهدوء العصبي والتغلب على الاضطرابات .

٢ - أهداف عضوية وحيوية :

وهي تنشيط الوظائف والأعضاء الجسمية وتجديد مختلف القوى الحيوية .

٣ - أهداف اجتماعية :

وذلك بأن يعبر الفرد عن نزعاته بطرق سليمة ويكون الترويح بمثابة الآلة المفرغة للضغوط التي تملأ النفس الإنسانية بلا تعجل وبتدرج يتفق مع الطبيعة الإنسانية والاجتماعية بما يجعله يتكيف مع مجتمعه ، راضياً عن نفسه وعن القيم التي تسود المجتمع (١٩ - ٢٨) .

وبناءً على ما سبق يرى الباحث أن الاشتراك في مناشط الترويح يؤدي إلى تنمية وتطوير الشخصية الإنسانية المتكاملة من كافة الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية والصحية .

أغراض الترويح :

يعتبر الترويح حقاً إنسانياً لجميع الأفراد في كل مكان بغض النظر عن اللون والجنس والعقيدة ، ويأسر الترويح العالم بما له من آثار على البشر ، هذا ويمكن تلخيص أغراض الترويح تبعاً للاهتمامات والرغبات التي يمكن اعتبارها دوافع لممارسة الأنشطة الترويحية وتتمثل في :

١- غرض حركي :

حيث أن الدافع للحركة والنشاط يعتبر دافعاً أساسياً لجميع الأفراد ، ويزداد في الأهمية لدى الصغار والشباب ، والغرض الحركي أساس النشاط البدني في البرنامج الترويحي .

٢- غرض الاتصال بالآخرين :

تعتبر سمة محاولة الاتصال بالآخرين من خلال استخدام الكلمة المكتوبة أو المنطوقة هي سمة يتميز بها كل البشر ، وأن قص القصص أو المناقشات الجماعية والمحادثات إلى آخر كل هذه الأنشطة تُشبع الرغبة في الاتصال بالآخرين وتبادل الآراء والأفكار .

٣- غرض تعليمي :

عادة ما تدفع الرغبة في المعرفة إلى التعرف على كل ما هو في دائرة اهتمام الفرد ، وعادة ما يبحث الفرد عن اهتمامات جديدة تمهد للفرد معرفة ما يجهله .

٤- غرض ابتكاري فني :

تتبعكس الرغبة في الابتكار والإبداع الفني على الأحاسيس والانفعالات ، وكذلك تعتمد الرغبة لابتكار الجمال تبعاً لما يتذوقه الفرد وما يعتبره الفرد خبرة جمالية من حيث الشكل واللون وكذلك الصوت أو الحركة ، وتهيئ الأنشطة الترويحوية فرصاً عديدة لإشباع الاهتمامات الفنية كالتمثيل والموسيقى والنحت إلى آخر هذه الأنشطة التي يعبر الفرد من خلالها عن أحاسيسه ومشاعره محاولاً نقل هذه المشاعر والأحاسيس إلى الآخرين .

٥- غرض اجتماعي :

إن الرغبة في أن يكون الفرد مع الآخرين من أقوى الرغبات الإنسانية ، فالإنسان اجتماعي بطبعه ، وهناك جزء ليس بالقليل في الترويح المنظم أو غير المنظم يعتمد أساساً على تحقيق الحاجة إلى الانتماء (٣٦ - ١١٥ ، ١١٦) .

ويضيف محمد الحماحي ، وعائدة عبد العزيز (١٩٩٨) أن هناك غرض آخر وهو غرض تحسين الصحة عن طريق تطوير الحالة الصحية للفرد وتنمية العادات الصحية المرغوبة والوقاية من التعرض لفرص الإصابة بأمراض القلب والدورة الدموية وزيادة المناعة الطبيعية ومقاومة الأمراض والحد من الآثار السلبية والتوتر النفسي والعصبي (٩٦ - ٩٠ ، ٩١) .

خصائص وسمات النشاط الترويحوي :

- * يحدث أثناء وقت الفراغ .
- * يتسم بالاختيارية .
- * يُحدّده الدافع من أجله " الدافعية " .
- * يتسم بالمرونة والتجديد .
- * متنوّع وأشكاله متعدّدة .
- * يُمارسه كل الأجناس والألوان والأديان .
- * جاد وغرضه في ذاته .
- * الإحساس بالسعادة والسرور (٨٩ - ٥٦) (٣٦ - ١١٦) .

مبادئ النشاط الترويجي :

وتتلخص تلك المبادئ في الآتي :-

- ١- يحتاج الفرد إلى أنشطة تساعد في عملية النمو وتجلب إليه الشعور بالسعادة في مختلف مراحل العمر .
- ٢- يجب أن تعمل الأنشطة الترويحية على تنمية مهارات متعددة لدى الفرد الممارس .
- ٣- يجب أن تشمل اهتمامات الفرد في النشاط الترويجي على أنشطة لا تحتاج إلى مكان واسع أو وقت طويل لممارستها .
- ٤- يجب أن يتعلم الفرد ألعاباً خفيفة يمكنه ممارستها في أماكن مغلقة وأخرى في أماكن خلوية حتى لا يكون هناك وقت لا يعرف فيه الفرد ماذا يفعل بنفسه .
- ٥- يجب أن يعرف كل فرد مجالاً من مجالات الفن المتعددة التي تجعله يتذوق الجمال ويسعد به سواء بالكلمة أو الحركة أو الصوت أو بالصورة .
- ٦- يجب أن يتعود الفرد على الحياة النشطة التي تتسم بالحيوية ، فالتواجد في الخلاء وحياة الانطلاق والاستمتاع بالهواء الطلق أفضل من التواجد في الأماكن المغلقة والمزدحمة والتي يتعذر فيها على الفرد أن يستشق هواءً نقياً .
- ٧- يجب تشجيع الفرد على أن يكون له هوايات يسعد بها عند ممارستها في مراحل عمره المختلفة .
- ٨- يجب أن يوفر البرنامج الترويجي الفرص لذوي الاهتمامات والقدرات المختلفة مع مراعاة مستويات تلك القدرات (٣٦ - ١١٧ ، ١١٨) .

مميزات الأنشطة الترويحية :

من أهم مميزات الأنشطة الترويحية قيم الصداقة ، والإخاء ، والاحترام ، والسعادة ، والغبطة ، وكلها مميزات موضوعية ومن الصعوبة بمكان أن نصل إلى قياس هذه المميزات بمقاييس موضوعية بحتة (٣٦ - ١١٨) .

المميزات الفسيولوجية :

- ١- يعمل النشاط الترويجي على تنمية قوة وتناسق ومرونة عضلات الجسم والتوافق العضلي العصبي للمسنين .
- ٢- يعمل النشاط الترويجي على رفع مستوى الحيوية والجلد ومقاومة التعب للمسنين .

- ٣- يعمل النشاط التروحي على التخلص من الضغط العصبي ، وبذلك يعتبر من أفضل الوسائل للراحة والاسترخاء .
- ٤- يعمل النشاط التروحي على رفع كفاءة أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز الدوري والتنفسي والعصبي ... إلخ .
- ٥- الحصول على القوام المعتدل الرشيق ، والبعد عن النمط البدني بالإضافة إلى زيادة مرونة وكفاءة مفاصل الجسم وزيادة حجم العظام وتحسين كفاءتها ومعالجة آلام المفاصل والظهر (٣٦ - ١١٩) .

المميزات النفسية للأنشطة التروحية :

- ١- يوفر النشاط التروحي الفرص لتجربة خبرات جديدة والشعور بالاطمئنان والأهمية الذاتية .
 - ٢- يوفر النشاط التروحي الفرص لإشباع رغبة حب الاستطلاع والاجتماعية وتأكيد الذات والتقليد والمحاكاة والتعبير عن النفس والتخلص من الميول العدوانية في ظروف اجتماعية مقبولة .
 - ٣- يوفر النشاط التروحي الفرص لتنمية الثقة بالنفس ويقضي على الخجل ويبعث على السعادة في الوصول وتحقيق النجاح .
 - ٤- يعمل النشاط التروحي على رفع مستوى الصحة العقلية .
 - ٥- يوفر النشاط التروحي التوازن النفسي بين الاستقلالية والتبعية للممارس .
- (٣٦ - ١١٩ ، ١٢٠) .

المميزات الاجتماعية للأنشطة التروحية :

- ١- يعمل النشاط التروحي على تنمية الفرد من الناحية الاجتماعية ، فهناك اتجاهات كالتعاون والصدق يمكن تميمتها من خلال ممارسة أنشطة تروحية .
- ٢- أن الروح الرياضية قد تكون ناتجاً جانبياً لممارسة الأنشطة التروحية .
- ٣- تتوفر فرص عديدة لتبادل الآراء واكتشاف رغبات جديدة وتكوين صداقات من خلال ممارسة الأنشطة التروحية .
- ٤- تنمية القدرة على التفاهم مع الآخرين واحترام آرائهم وذلك من خلال المشاركة في المناشط الثقافية التي تعتمد على الحوار والاستماع وتبادل الرأي بين الأفراد أو المناقشات بوجه عام .

٥- التدريب على القيادة وتنمية العلاقات الإنسانية وذلك من خلال اللقاءات التي تتم في مجال الترويح في أوقات الفراغ وكذلك المشاركة في إحياء العيديد من المناسبات الاجتماعية والقومية (٣٦ - ١٢٠) (٣٤ - ٢٤ : ٢٦) .

ويشير على الأفندي وآخرون (١٩٨٤) أن مميزات الأنشطة الترويحية تتلخص في الآتي : -

- ١- خدمات فسيولوجية وبيولوجية تتعلق بالنشاط الحركي والعضلي وتعود بالفائدة الصحية واكتمال النمو في الحياة النفسية والعقلية .
- ٢- خدمات نفسية سيكولوجية وما تنتجه للفرد من فوائد وخدمات فردية ينعكس أثرها على المجتمع .
- ٣- خدمات اجتماعية ترتبط بوجود الفرد في الجماعة وما ينشأ عن ذلك من علاقات اجتماعية صحيحة .
- ٤- خدمات اقتصادية وما تحقّقه من إيجاد العلاقة بين أوقات الفراغ والعمل وتأثير كل منهما على الآخر باعتبارها فكرة التكامل في الحياة حيث أن العلاقة ، علاقة ديناميكية يربطها تفاعل متكامل ومتبادل .
- ٥- إن الترويح المنظم المبني على أسس علمية صحيحة واعي للفرد والجماعة والمجتمع من السلوكيات الخاطئة (٧٣ - ٢٣ ، ٢٤) .

مستويات المشاركة في مناشط الترويح :

يشير كمال درويش ، محمد الحماحي (١٩٩٧) أنه يمكن تحديد المستويات الأربعة التالية لمناشط الترويح وهي : -

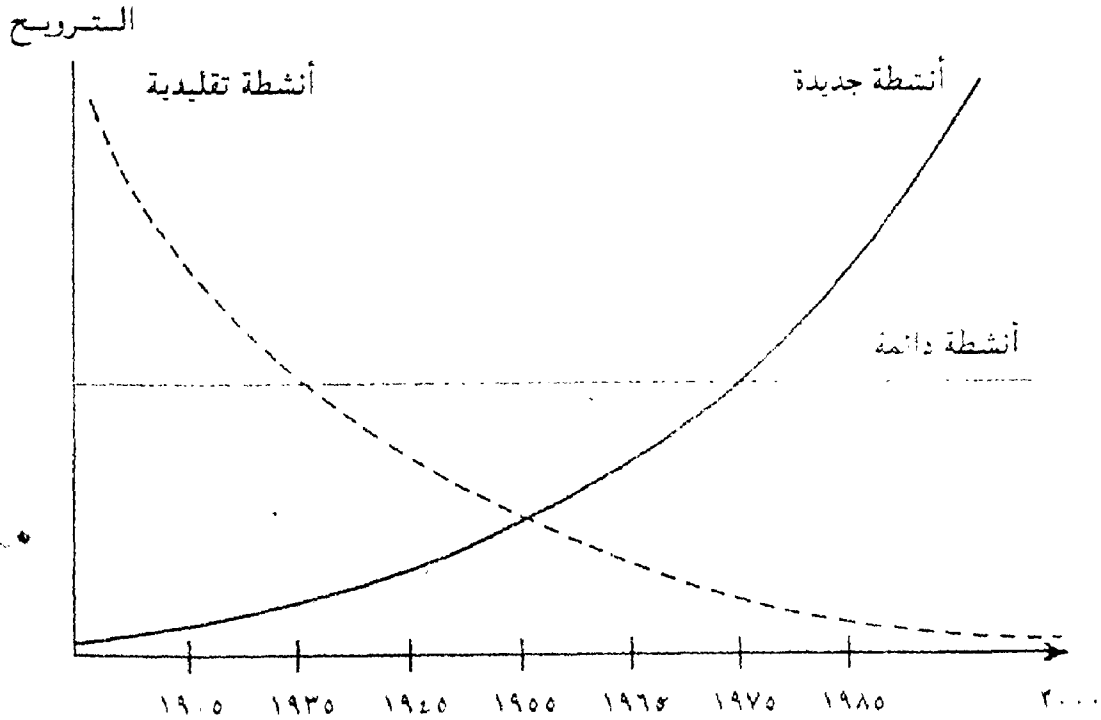
- ١- المشاركة الابتكارية :
والتي تُتيح للفرد الممارس لمناشط الترويح الاندماج الكامل في النشاط والابتكار والإبداع في أدائه .
- ٢- المشاركة الإيجابية :
والتي تُتيح للفرد المشاركة الفعلية في النشاط وتحقيق التنمية الذاتية للفرد .
- ٣- المشاركة العاطفية :
والتي تسمح بالمشاركة الوجدانية للفرد من خلال الاستمتاع بمشاهدة مناشط الترويح .

٤- المشاركة السلبية :

والتي لا تُتيح للفرد ممارسة مناشط الترويج ومن ثمّ فإن ذلك المستوى من المشاركة لا يرقى إلى درجة التأثير الانفعالي والوجداني في الفرد (٨٩ - ٦٠ ، ٦١) .

التغيّر في اتجاهات الأفراد نحو أنماط المشاركة في مناشط الترويج :

لقد أتاحَت الاستخدامات الجديدة في الوقت الحاضر للفرد حرية الاختيار من بين أكثر من (١٠٠٠٠) من مناشط الترويج للاستمتاع بها في أوقات الفراغ ، والشكل التالي يوضّح التغيّر في اتجاهات الأفراد نحو أنماط المشاركة في مناشط الترويج وذلك منذ عام (١٩٠٥) وحتى عام (٢٠٠٠) وفقاً لما هو متوقّع حدوثه .



شكل (١٠)

التغير في اتجاهات الأفراد نحو أنماط المشاركة في مناشط الترويج (٨٩ - ٦١)

أهم المبادئ التي يجب مراعاتها في تعليم المهارات الحركية للمسنين :

هناك عدة مبادئ هامة يجب مراعاتها عند تعليم المهارات الحركية نعرضها في الآتي :

- * ضرورة مراعاة أن تتفق المهارات مع مستوى نضج المتعلم وبالتالي مع مستوى استعداداته وقدراته .
- * استثارة دوافع الممارسين للتعلم لأن ذلك سوف يؤدي إلى تفاعلهم الإيجابي مع الموقف التعليمي .
- * ضرورة استخدام الوسائل التعليمية في تقديم المهارات الترويحية حيث أنها تستثير دوافع الممارسين لتعلمها .
- * توجيه وإرشاد الممارسين أثناء ممارستهم للمناشط المختلفة للترويح .
- * الاهتمام بالفروق الفردية بين الممارسين ، فكل متعلم شخصيته التي تختلف عن شخصية الآخرين .
- * يجب معرفة الممارسين لنتائج تدريبهم لأن ذلك يساعدهم على تقويم أدائهم ومعرفة ما يجب التقدم فيه وما يجب أن يستبعدوه .
- * يجب أن يتم تعليم المهارات الترويحية المتشابهة بصورة متتالية حتى يتمكن الممارسون من اكتشاف وإدراك أوجه التشابه والعلاقة بين المهارات السابق تعلمها والمهارات الجديدة .
- * عدم الاهتمام بتعليم المهارات الترويحية للكبار بحجة أنهم قد فقدوا القدرة على التعلم ، فلقد أثبتت الأبحاث التي قام بها ثورنديك (Thorndik) ، ولورج (Lorge) أن الكبار يحتفظون بقدراتهم على التعلم التي كانوا يتمتعون بها في صغرهم (٩٧ - ٢٤٨ ، ٢٤٩) .

أنواع الأنشطة الترويحية :

- هناك العديد من الأنشطة الترويحية التي يمكن ممارستها في أوقات الفراغ ، ويختلف العلماء فيما بينهم بالنسبة لتصنيف الأنشطة في مجموعات مميزة نظرا لتعدد هذه الأنشطة ، وفيما يلي عرض لبعض الآراء التي حاولت تصنيف الأنشطة الترويحية في وقت الفراغ :
- أولا : تذكر عطيات خطاب أنه يمكن تقسيم الأنشطة الترويحية إلى ثلاث مجموعات كما يلي :
- الأنشطة الترويحية التي تستهدف الراحة العصبية والتي لا تتضمن نشاطا عقليا مثل القراءة وسماع الأغاني .
 - الأنشطة الترويحية التي يغلب عليها طابع النشاط العضلي أو الأداء الحركي مثل ممارسة النشاط الرياضي والهوايات الرياضية .
 - الترويح الذي يتميز بالطابع السلبي مثل النوم والاسترخاء (٦٩ - ٧) (٧٠ - ٥٣) .

ثانياً : كما تذكر أيضاً عطيات خطاب أن أنشطة الترويح يمكن تقسيمها إلى أقسام عدة طبقاً لمدى الاشتراك في أي نشاط على النحو التالي :

- الاشتراك الابتكاري ، والإيجابي ، والعاطفي ، والسلبي (٧٠ - ٥٤) .

ثالثاً : هناك وجهات نظر أخرى بالنسبة لتقسيم الأنشطة الترويحية في وقت الفراغ طبقاً للعوامل التالية :

- بالنسبة لنوع الترويح وهدفه : مثل الترويح الرياضي - الثقافي - العلاجي ... إلخ .
- بالنسبة لسن الفرد : مثل الترويح للأطفال وللشباب وللبالغين وللكهول .
- بالنسبة للجنس : مثل الترويح للرجال والترويح للنساء .
- بالنسبة لعدد المشتركين : كالترويح الفردي أو الجماعي .
- بالنسبة لنوع التنظيم : ترويح منظم أو ترويح غير منظم .
- بالنسبة لطبيعة الممارسة : ترويح إيجابي أو استقبالي أو سلبي .
- بالنسبة للمواسم أو العوامل الجوية : كترويح الخلاء أو في الصالات أو الترويح في الشتاء أو الصيف .
- بالنسبة لمجال الإشراف : الترويح في الأسرة ، في المدارس ، في الأندية ، في مراكز الشباب (٧٠ - ٥٥ ، ٥٦) .

رابعاً : أما التقسيم الشائع في الاستخدام هو تقسيم الأنشطة الترويحية تبعاً لأهدافها والمتمثلة في الآتي :

- الترويح الرياضي : ويهتم بالمنشط الرياضية .
- الترويح الخلوي : ويهتم بممارسة المنشط الترويحية في الخلاء .
- الترويح الاجتماعي : يعتمد على المشاركة الاجتماعية في المنشط الترويحية .
- الترويح الثقافي : ويهتم بالمنشط الترويحية الأدبية والعقلية واللغوية .
- الترويح العلاجي : ويهتم بالمنشط الترويحية للمرض والمعاقين والمصابين .
- الترويح الفني : ويشمل الهوايات الفنية لوقت الفراغ .
- الترويح التجاري : ويشمل المنشط الترويحية التي يستمتع بها الفرد مقابل مبلغ من المال يدفعه نظير ذلك (٩٧ - ٨٣) .

ويرى الباحث من منطلق العرض السابق لتقسيم الأنشطة الترويحية ، أنه يمكن تقسيمها بعدة طرق مختلفة ولكن جميعها متداخلة فيما بينها فليس هناك حد فاصل يمكن القطع به .

الترويح الرياضي :

المقصود بالترويح الرياضي هو ذلك النوع من الترويح الذي تتضمن برامجه العديد من النشاط البدنية والرياضية ، كما أنه يُعد أكثر أنواع الترويح تأثيراً على الجوانب البدنية والفسولوجية للفرد الممارس لأوجه نشاطه التي تشمل على الألعاب (Games) والرياضات (Sport) (٩٧ - ٨٤) .

هذا ويعتبر الترويح الرياضي من أحب الأنشطة الترويحية إلى المشتركين سواء كانوا صغاراً أو كباراً ، ذكوراً أو إناثاً وذلك لما يسهم به هذا النشاط من تنمية عضوية ووظيفية ولما يحققه من متعة شاملة وذلك فضلاً عما يستفذه النشاط من طاقة فائضة بصورة بناءة (٣ - ١٦ ، ١٧) .

أهداف الترويح الرياضي :

إن للترويح الرياضي العديد من القيم والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها للمشاركين في مناشطه المختلفة والتي من أهمها :

- ١- تعويض نقص الحركة البدنية للفرد والناجم عن التقدم التقني الذي لحق بهذا العصر مما أدى إلى تقليص حركة الإنسان .
- ٢- التخلص من الوزن الزائد أو البدانة التي تنتج عن الإفراط في تناول الطعام والنقص في الحركة البدنية .
- ٣- تحسين وتطوير الحالة الصحية للفرد .
- ٤- الترويح عن النفس والتخلص من التوتر العصبي (٩٧ - ٩٠) .

المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند اختيار نشاط الترويح الرياضي لكبار السن :

- ١- يجب أن يراعي البرنامج ميول وحاجات وقدرات المشتركين .
- ٢- أن تتعدد أوجه نشاط البرنامج بحيث يجد فيها كل مشترك ما يناسبه .
- ٣- أن يتناسب البرنامج مع الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة .
- ٤- أن يكون نوع النشاط مناسباً لحالة الطقس .
- ٥- أن يبعث النشاط الترويحي المرح والتعاون (٣ - ١٨)

مميزات النشاط الترويحي الرياضي للمسنين :

- تشير نهاني عبد السلام (١٩٩٣) إلى أن مميزات نشاط الترويحي الرياضي تكمن في :
- ١- المتعة بغرض المتعة وليس بغرض الوصول إلى مستوى عالٍ أو إتقانٍ في الأداء .
 - ٢- المنافسة ، والرغبة في المنافسة تُزيد من الحماس للاشتراك في الأنشطة الترويحية .
 - ٣- التخلص من الضغط العصبي الداخلي الموجود لدى الفرد .
 - ٤- المحافظة على اللياقة البدنية (٣٥ - ٣٥٠) .

ويشير كمال درويش ، وأمين الخولي (١٩٩٠) إلى أن مميزات النشاط الترويحي الرياضي تكمن في المتعة والتسلية والبهجة وإزالة التوتر والاسترخاء والصحة واللياقة والتنافس الشريف والإنجاز الشخصي والتعبير عن النفس وتحقيق الذات وغيرها .. وهي كلها تعبّر عن قيم وحاجات أساسية للإنسان وبخاصة في العصر الحديث (٨٥ - ٣٠١) .

تقسيم الترويح الرياضي :

ترى عطيات خطاب (١٩٩٠) أن الترويحي الرياضي ينقسم إلى عدة أقسام هي :

- ١- الألعاب الصغيرة الترويحية .
- ٢- الألعاب الرياضية الكبيرة .
- ٣- الرياضات المائية .
- ٤- التمرينات وحركات الرشاقة والتعبير الحركي .
- ٥- ألعاب القوى (الرمي - الوثب - الجري) .
- ٦- رياضات الخلاء (٧٠ - ٧٤ ، ٧٥) .

وسوف يكتفي الباحث بإلقاء الضوء على الألعاب الصغيرة .

الألعاب الصغيرة :

استخدمت المراجع الرياضية في السنوات الأخيرة مصطلح " الألعاب الصغيرة " للإشارة إلى مجموعات متعدّدة من ألعاب الجري وألعاب الكرات الصغيرة وألعاب الرشاقة وما إلى ذلك من مختلف الألعاب التي تتميز بطابع السرور والمرح والتنافس مع مرونة قواعدها وقلة أدواتها وسهولة ممارستها وتكرارها عقب بعض الإيضاحات البسيطة (٧٠ - ٧٥) (٩٩ - ١٤ ، ١٥) .

ويشير إبراهيم عبد المقصود (١٩٩٦) إلى أن الألعاب الصغيرة هي ألعاب بسيطة التنظيم وتمتاز بالمرونة فهي قابلة للتعديل والتغيير بما يتلاءم والظروف المحيطة وبما يحقق الأهداف الموضوعية ، وتعتبر وسيلة فعالة للتقدم في الألعاب المنظمة ، وتلائم الصغار والكبار ، بالإضافة إلى عدم وجود مهارات أو خطط ثابتة معينة لكل لعبة ، وكذلك عدم خضوعها لقواعد وقوانين ثابتة ، هذا إلى جانب أنها تضيف على المشتركين جواً من المرح (٣ - ١٧) .

تقسيم الألعاب الصغيرة :

تنقسم الألعاب الصغيرة وفقاً للخصائص المميزة لمجموعات اللعب المتنوعة إلى ما

يأتي :

- ألعاب المسافة .
- ألعاب التتابع .
- ألعاب الكرة .
- ألعاب اختبار الذات .
- ألعاب الفصل .
- ألعاب مائية .
- ألعاب استعراضية موسيقية (٢٦ - ٢٧) .

مميزات الألعاب الصغيرة :

من المميزات التي تتحلّى بها الألعاب الصغيرة ما يلي :

- ارتباطها بعناصر المرح والسرور والاستثارة المحببة إلى النفس .
- تحمل في طياتها الطابع التنافسي الذي يتمثل في الكفاح الدائم المباشر وجهاً لوجه مع المنافس ، ولا تتحدد نتيجة هذا الكفاح في أغلب الأحيان إلا في نهاية المنافسة .
- تعدد إمكانياتها الحركية ومتطلباتها الذهنية مما يسمح بتعدد السلوك الحركي والتفكير الخلاق داخل إطار قانون اللعب ، إضافة إلى صغر الأدوات المستخدمة في الألعاب .
- إمكانية ممارسة عدد كبير منها تحت ظروف مبسطة دون الحاجة للكثير من المتطلبات المادية كالأدوات والأجهزة بل يمكن الاعتماد على الأدوات البديلة بالإضافة إلى إمكانية ممارستها بدون أدوات .
- سهولة تعلم وإتقان عدد كبير من الألعاب الصغيرة في وقت قصير نسبياً مما يمنح الفرد خبرات النجاح السارة التي تؤثر بصورة إيجابية على ثقة الفرد بنفسه وقدراته .

- تسهم الألعاب الصغيرة بقدر كبير في استثمار وقت الفراغ لجميع الأفراد حيث أنها لا تتطلب قدراً عالياً من القدرات الحركية والاستعدادات البدنية والمواهب الخاصة .
- يمكن لجميع المراحل السنية المختلفة ممارسة الألعاب الصغيرة ابتداءً من الطفولة وحتى سن الكهولة (٨١ - ٢٤ ، ٢٥) (٩٩ - ٢٣ ، ٢٤) .

الخدمات الترويجية للمسنين :

لقد اتضح جلياً أنه لا معنى لوجود وقت فراغ طويل لدى بعض الناس إذ لم يستخدموا هذا الوقت لمصلحتهم فيحاولوا إدخال الرضا والسرور إلى أنفسهم عن طريق الإسهام في بعض ألوان من النشاط المحبب للمرضي الذي يعبرون فيه عن مشاعرهم ويبرزون فيه مواهبهم .

ولقد كان ميدان الخدمات الترويجية من الميادين غير الممهّدة بالنسبة لكبار السن ، وأغفل بصفة عامة القيام به وتنميته ، ولعل ذلك كان راجعاً إلى عدم الإلمام ببعض الجوانب المتصلة بخصائص التقدم في السن ، وأنواع النشاط الذي ثبت جدواه بالنسبة للأشخاص كبار السن ، ثم طرق وأدوات تنظيم النشاط الترويجي للشخص المتقدم في السن ... إن الأفراد حينما يكونوا يقظين ونشطين ، وحينما نبثُ فيهم الرغبة للإسهام في النشاط الاجتماعي والثقافي والفكري والتربوي والبدني ، فإن تكوينهم البدني يعكس كل هذا اللون من النشاط ليصبح القوام أكثر اعتدالاً ، وتزداد العضلات شدة ، وتحسّن الدورة الدموية ، وبذلك يقوى كل التكوين العضوي للفرد ... فإذا عرف الفرد جيداً كل ما يتصل بكبر السن وما هو حادث له داخلياً وخارجياً ، وإذا أدرك ما في مقدوره أن يعمل له ليعاون نفسه ، فإنه بصفة عامة سيسعى لتحقيق أفضل النتائج ، إن لم يكن بدنياً من حيث حالته الصحية فبدون أدنى شك من حيث مستوى الصحة النفسية لديه (٦٠ - ١٨٦) .