الفصل الرابع

الحواس والاتصال لدى المُعاقين

أشتمل هذا الفصل على :

- الحواس لدى المُعاقين.

مقدمة.

أولاً: عملية الإحساس.

ثانياً: الحواس والإعاقة.

- وسائل الاتصال لدى المُعاقين.

مقدمة.

أولاً: تعريف الاتصال.

ثانياً: عناصر الاتصال.

ثالثاً: الاتصال والوقت.

رابعاً: أنواع الاتصال.

خامساً: الاتصال لدى المُعاقين.

سادساً: لغة الجسم.

4

الفصل الرابع

الحواس والاتصال لدى المُعاقين

الحواس لدى المُعاقين:

مقدمة:

يكتشف الإنسان البيئة المحيطة به ويتعرف على مكوناتها من خلال حواسه الخمسة. فهو يستخدم حاسة البصر في رؤية ما بالبيئة من مكونات، وحاسة السمع في الاستماع إلى مختلف الأصوات الصادرة عن بعض هذه المكونات، وحاسة اللمس في الإحساس بملمس مكونات البيئة، كما يستخدم حاسة الشم للتعرف على مختلف الروائح الصادرة من البيئة، وحاسة التذوق في الإحساس بالطعم.

والجدول التالي يوضح أعضاء الإحساس ووظيفة كل عضو منها:

جدول رقم (11)

أعضاء الإحساس لدى الإنسان ووظائفها

م	عضو الإحساس	وظيفته
1	العين	استقبال الضوء
2	الأذن	استقبال الصوت
3	الجلد	استقبال الحرارة والبرودة والألم
4	الأنف	استقبال الروائح
5	اللسان	استقبال التذوق

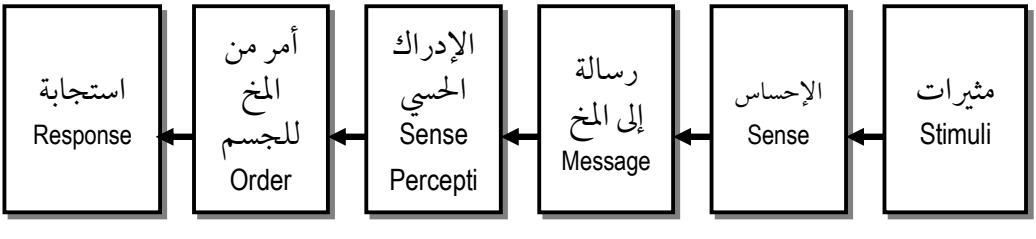
ورغم الكم الهائل من عمليات تشريح الجثث التي تجري منذ زمن طويل، فقد توصل العلماء في العام 1997 إلى إجماع حول وجود عضو غامض يسمى (VNO) في أنف الإنسان وهذا العضو مختص بالغريزة والانجذاب العاطفي، ولذا أطلق عليه عضو الحاسة السادسة.

أما الحيوان فإنه مثل الإنسان لديه نفس الحواس يتعرف بها على البيئة المحيطة به، غير أن قدرة حواسه قد تكون أقوى أو أضعف من حواس الإنسان. فعلى سبيل المثال فإن حاسة الشم عند الكلب أقوى منها عند الإنسان، ولذلك تستخدم الكلاب البوليسية المدربة في الكشف عن المخدرات واقتفاء أثر المجرمين، كما أن حاسة البصر عند الغنم على سبيل المثال أضعف منها عند الإنسان.

أما النبات فليس مثل الإنسان أو الحيوان، لعدم وجود جهاز عصبي وأعضاء حس لدى النبات. ولكنه يستجيب لبعض المثيرات، وغالباً ما تكون الاستجابة بحركة محدودة وبطيئة. فعلى سبيل المثال نجد أزهار عباد الشمس تتحرك في اتجاه الشمس من مشرقها إلى مغربها، وأن أزهار بعض النباتات مثل الأقحوان تتفتح نهاراً أو تقفل ليلاً..

أولاً: عملية الإحساس:

تتم عملية الإحساس على مراحل كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل رقم (1): مراحل عملية الإحساس

يصور علماء النفس والخبراء السيكولوجيون كيفية إدراك الإنسان لواقعة معينة من الوقائع بمعادلة مركبة هي: وجود جهاز الحاسة + أعضاء موصلة + مراكز خاصة بها المخ(*)، فالواقعة يكتسبها الإنسان أو تنتقل إليه من العالم الخارجي عن طريق الحواس في صورة تيار كهربائي يقوم بتوصيل هذه الواقعة إلى المخ باعتباره الجزء الرئيسي في الجهاز العصبي المركزي.

وبشيء من التفصيل يمكن أن نقول أن هناك مثيرات عديدة مسببة للإحساس، قد تكون خارجية نابعة من البيئة المحيطة كالصوت والضوء والحرارة، أو تكون داخلية نابعة من الكائن الحي نفسه كالإحساس بالجوع والعطش والتعب.

يقوم عضو الحس باستقبال هذه المثيرات، فيحدث الإحساس. يقوم الجهاز العصبي (البصري أو السمعي على سبيل المثال) بإرسال رسالة أو إشارات إلى المخ عبارة عن معلومات عن المثير. علماً بأن سرعة انتقال الإشارات في الجهاز العصبي لدى الإنسان تصل إلى 30.000سم في الثانية. ثم يقوم المخ في ضوء الخبرات السابقة بتفسير هذه الإشارات أو المعلومات وفهمها، فيحدث الإدراك الحسي.

أي أن الإدراك الحسي عملية عقلية يتم فيها ترجمة الإحساس بالصوت المسموع مثلاً إلى شيء له معنى. فهل الصوت المسموع هذا هو صوت إنسان أم حيوان أم صوت قطار أو سيارة ؟.. وهل الصوت بعيد أم قريب ؟.. وهل لابد من اتخاذ إجراء بشأنه أم لا ؟.. بعد ذلك يصدر المخ أمراً إلى الجسم حتى يستجيب للمثير. فإذا كان المثير صوت سيارة وقريباً جداً فإن الإنسان سوف يستجيب سريعاً بالانتباه والجري بعيداً عن السيارة.. أما إذا كان المثير عبارة عن الإحساس بالعطش فإن الإنسان سوف يستجيب بتناول كوب من الماء..

(*) يمتلك المخ البشري حوالي 30 مليار خلية متخصصة.

فالإدراك عملية كلية تتدخل فيها الشخصية برمتها، فهي فضلا عن تأثرها بطبيعة المنبه الخارجي تتأثر أيضاً بطبيعة الحواس التي تملكها وبالحالة الشعورية الراهنة، واتجاه التفكير، وبالمعلومات والخبرات السابقة، وهذا كله يجعل الاستجابة الإدراكية لموقف واحد معين مختلفة باختلاف ظروف كل شخص من الأشخاص.

ونود أن نوضح أن سلامة الحواس لدى الإنسان من المرض أو الإعاقة، ليست وحدها كافية لصحة المدركات التي وصلت إلى المخ، لأن العوامل النفسية، والاجتماعية تتدخل وتعمل على تحريف المدركات، وتشويهها، أو عدم إدراكها كلية.

هذا، ويتعلم الإنسان بنسب متفاوتة من خلال حواسه الخمسة، كما توضح ذلك النسب التالية:

1- يتعلم الإنسان بواسطة حاسة البصر بنسبة 83 ٪.
2- يتعلم الإنسان بواسطة حاسة السمع بنسبة 11 ٪.
3- يتعلم الإنسان بواسطة حاسة الشم بنسبة 3.5٪.
4- يتعلم الإنسان بواسطة حاسة اللمس بنسبة 1.5٪.
5- يتعلم الإنسان بواسطة حاسة التذوق بنسبة 1٪.

ثانياً: الحواس والإعاقة:

من أنواع الإعاقات هناك الإعاقة الحسية، وهي التي يفقد فيها الإنسان حاسة أو أكثر من حواسه الخمسة أو أنها تقوم بوظيفتها بشكل ضعيف جداً. ومن أمثلة هذه الإعاقة الحسية: كف البصر والصم والبكم. ويحاول كل مُعاق لديه إعاقة حسية في إحدى حواسه أن يكتشف البيئة المحيطة به ويتعلم ويتصل بالآخرين مستخدماً حواسه المتبقية، أيضاً من خلال تقوية الحاسة التي بها إعاقة من خلال العمليات التأهيلية والأجهزة التعويضية الصناعية. فعلى سبيل المثال تم اختراع جهاز حديث يمكن للكفيف معه أن يرى البيئة التي حوله.

وهناك جدل حول درجة أهمية كل من حاسة السمع وحاسة البصر للإنسان. وبالرجوع إلى القرآن الكريم يمكن أن نقول أن حاسة السمع تفوق في أهميتها حاسة البصر. فالقرآن الكريم قدم في كثير من الآيات السمع على البصر بصورة لافتة للنظر، منها على سبيل المثال:

- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ثُمَّ سَوَّىٰهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِن رُّوحِهِۦ ۖ وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۚ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴿٩﴾ ﴾ (السجدة: ٩)
- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَٱللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّنۢ بُطُونِ أُمَّهَٰتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْـًٔا وَجَعَلَ لَكُمُ ٱلسَّمْعَ وَٱلْأَبْصَٰرَ وَٱلْأَفْـِٔدَةَ ۙ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾ ﴾ (النحل: ٧٨)
- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌ ۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُو۟لَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا ﴿٣٦﴾ ﴾ (الإسراء: ٣٦)

ومن ذلك كله يتضح أن السمع وسيلة مقدمة في الأهمية على البصر. حيث هو وسيلة المعرفة الأكثر شمولاً، حيث إن حاسة السمع تؤدي وظيفتها في جميع الاتجاهات والحالات، حيث نسمع في النور والظلام، وفي الأماكن المفتوحة ونسمع الأصوات من خارج الحجرة المغلقة، كما أن السمع يكون إجبارياً بعكس الإبصار يكون اختيارياً، حيث تغلق العينين بسهولة.

فمن خلال السمع يستطيع الفرد الاتصال بالعالم الخارجي والمحيط به، وتتشكل خبراته المتنوعة التي من خلالها تنمو وتتحدد شخصيته ويستطرد محمد بركه في تأكيد أهمية حاسة السمع من خلال الإشارة العلمية المتعلقة بأنه من الثابت أن أعضاء التخاطب في الجنين تنمو في الأسابيع الأولى من عمر الجنين، كما يسبق عضو السمع عضو البصر في التكوين الجنيني، وهذا ما أوضحته الآية الكريمة رقم (9) من سورة السجدة السابق الإشارة إليها.

أخيراً، إن المُعاق شخص فقد حاسة أو عضو أو قدرة ولم يفقد بقية حواسه أو أعضائه أو قدراته التي يستطيع بحسن تنميتها وتوظيفها أن يعوض فقدانه لهذه الحاسة أو هذا العضو.

وسائل الاتصال لدى المُعاقين :

مقدمة :

تعتبر اللغة أحد الإنجازات البشرية المهمة جداً، إذ أنها أهم وسيلة يستطيع أن يستخدمها الإنسان ليقوم بعملية الاتصال والتفاهم مع الآخرين.

وعملية الاتصال Communication تمثل حاجة اجتماعية أساسية للإنسان، وهي عملية أساسية للتعارف وتواصل الحضارات وتفاعل الجماعات البشرية.

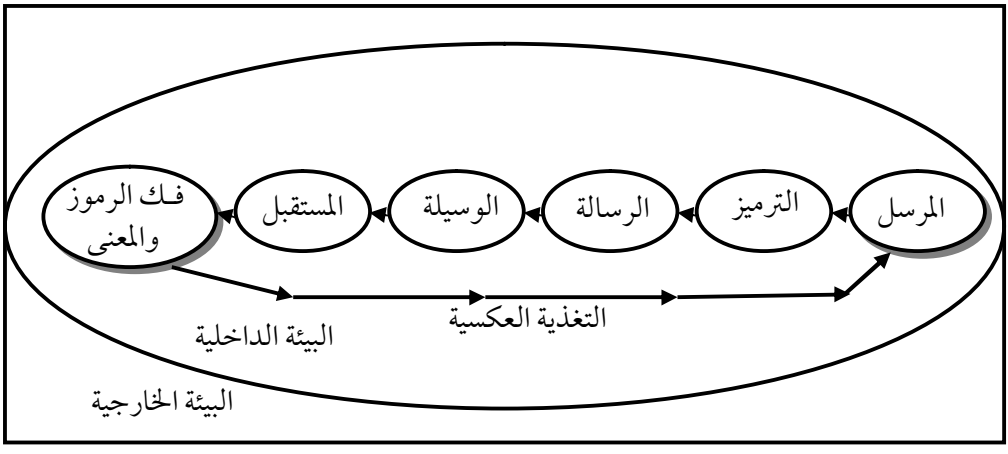
أولاً : تعريف الاتصال :

والاتصال يعني توصيل معلومة من شخص إلى آخر أو من فرد إلى مجموعة أو من مجموعة إلى فرد.

بمعنى أن الاتصال هو عملية تفاعل متبادل بين طرفين (مرسل ومستقبل) بهدف توصيل رسالة معينة، باستخدام وسيلة أو أكثر من وسائل الاتصال المناسبة (مثل: المناقشة، المحاضرة، المقابلة، الاجتماع، الاتصال التليفوني، الزيارة المنزلية..)

ثانياً: عناصر الاتصال:

هذا ويمكن تحديد عناصر الاتصال كما هو موضح في الشكل التالي رقم (2):



شكل رقم (2)
عناصر عملية الاتصال

ثالثاً: الاتصال والوقت:

أشارت بعض الدراسات أن الإنسان يقضي من 70 إلى 85٪ من وقته في الاتصال بالآخرين، إما عن طريق:

- الإنصات للآخرين Listening.
- الحديث مع الآخرين Talking.
- القراءة Reading.
- الكتابة Writing.

كذلك يقضي الإنسان 45٪ من زمن الاتصال في الإنصات للآخرين.
و 30٪ من زمن الاتصال في الحديث مع الآخرين.
و 16٪ من زمن الاتصال في القراءة.
و 9 ٪ من زمن الاتصال في الكتابة.

رابعاً: أنواع الاتصال:

ويستخدم الإنسان في تفاعله مع أخيه الإنسان الاتصال اللفظي Verbal المتمثل في استخدام الألفاظ والكلمات سواء كانت مقروءة أو مسموعة أو مرئية. أيضاً يستخدم الاتصال غير اللفظي Non-Verbal والمتمثل في الإشارات وتعبيرات الوجه وحركات الجسم ولغة العيون ورنين الصوت. ويسمى الاتصال غير اللفظي أحياناً بلغة الجسم Body Language. والإنسان يستخدم الاتصال اللفظي أكثر من الاتصال غير اللفظي.

وهذا لا يعني أن الاتصال غير اللفظي ليس هاماً، بل على العكس فإنه هام جداً لتحقيق الفهم السليم للرسالة التي يريد المرسل أن يرسلها إلى المستقبل. بل إن الاتصال غير اللفظي أحياناً يكون أبلغ من الاتصال اللفظي في توصيل الرسالة المطلوبة.

أما الحيوانات والزواحف والطيور فلديها لغة خاصة بها (اتصال لفظي) قد أنعم الله على سيدنا محمد وسيدنا سليمان عليهما الصلاة والسلام بفهمها.

فلقد فهم سيدنا محمد شكوى الجمل من سوء معاملة صاحبه، كذلك سمع سيدنا سليمان النملة وتكلم مع الهدهد.

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ١٨ فَتَبَسَّمَ ضَاحِكٗا مِّن قَوۡلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوۡزِعۡنِيٓ أَنۡ أَشۡكُرَ نِعۡمَتَكَ ٱلَّتِيٓ أَنۡعَمۡتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَٰلِدَيَّ وَأَنۡ أَعۡمَلَ صَٰلِحٗا تَرۡضَىٰهُ وَأَدۡخِلۡنِي بِرَحۡمَتِكَ فِي عِبَادِكَ ٱلصَّٰلِحِينَ ١٩ وَتَفَقَّدَ ٱلطَّيۡرَ فَقَالَ مَا لِيَ لَآ أَرَى ٱلۡهُدۡهُدَ أَمۡ كَانَ مِنَ ٱلۡغَآئِبِينَ ٢٠ لَأُعَذِّبَنَّهُۥ عَذَابٗا شَدِيدًا أَوۡ لَأَاْذۡبَحَنَّهُۥٓ أَوۡ لَيَأۡتِيَنِّي بِسُلۡطَٰنٖ مُّبِينٖ ٢١ فَمَكَثَ غَيۡرَ بَعِيدٖ فَقَالَ أَحَطتُ بِمَا لَمۡ تُحِطۡ بِهِۦ وَجِئۡتُكَ مِن سَبَإِۭ بِنَبَإٖ يَقِينٍ ٢٢ ﴾ (النمل: ١٨ - ٢٢)

والحيوانات والزواحف والطيور تستخدم الاتصال غير اللفظي (لغة الجسم) أكثر من الاتصال اللفظي، فهي بذلك عكس الإنسان.

هذا بالنسبة للإنسان والحيوان والزواحف والطيور، أما لغة التفاهم عند الحشرات والنباتات فهي تتم عن طريق الاتصال الكيميائي. فالحشرات والنباتات تستخدم مواد كيميائية معينة حتى تتفاهم مع بعضها بعضاً. وكل مادة تعني أمراً معيناً فعلى سبيل المثال النحل يفرز مادة معينة عندما يشعر بوجود خطر يتهدده، والنملة تفرز حامضاً معيناً عندما تدهس وذلك لتعلن لسربها عن وجود خطر يحيط بهم.

وشجرة التنباك تفرز مادة معينة لتحمي نفسها من الحشرات التي تهاجمها، وشجرة جوز الهند تفرز مادة معينة لا تستسيغها أغلبية الأعشاب والشجيرات فلا تنمو حول هذه الشجرة، وبذلك تضمن الغذاء الكافي لنفسها من التربة.

خامساً: الاتصال لدى المُعاقين:

الاتصال لدى المُعاقين يختلف من فئة إعاقة إلى أخرى، فكفيف البصر يعتمد على الاتصال اللفظي (لغة الكلام Speech Language) وعلى حاسة اللمس في قراءة الكلمات أو الأرقام المكتوبة (لغة القراءة Reading Language) بشكل بارز على شكل نقط (طريقة لويس برايل)، أو بطريقة تيلر التي تعتمد في أدائها على لوحة من البلاستيك أو المعدن تشتمل على فتحات في صفوف أفقية ورأسية، وكل فتحة على شكل مثمن ذي أركان ثمانية، ثم هناك أرقام تيلر المعدنية التي تشبه حروف الطباعة.

أما الأصم الأبكم فيعتمد على الاتصال غير اللفظي والذي قد يكون على شكل:

أ- لغة الشفاه Lips Language:

والتي تقوم على قراءة الشفاه، وتعتمد على قدرة الأصم على ملاحظة حركات الفم

واللسان والحلق، وترجمة هذه الحركات إلى أشكال صوتية، وهذه الطريقة تعتمد اعتماداً أساسياً على مدى فهم المُعاق سمعياً للمثيرات البصرية المصاحبة للكلام كتعبيرات الوجه، وحركة اليدين، ومدى سرعة المتحدث، ومدى ألفة موضوع الحديث للمُعاق سمعياً.

ب- لغة الإشارة Sign Language:

وهي تعتمد على الإيماءات والإشارات وحركات الجسم التي تعبر عن الأفكار. وهذه اللغة هي عبارة عن رموز مرئية إيمائية تستعمل بشكل منظم، وتتركب من اتحاد وتجميع شكل اليد وحركتها مع بقية أجزاء الجسم مثل الإشارة بالإصبع إلى أسفل للدلالة على «الرديء»، وإذا تم وضع الإصبع إلى أعلى فهذا يدل على «الحسن».

ج- لغة الأصابع Fingers Language:

وهي إشارات حسية مرئية يدوية للحروف الهجائية بطريقة متعارف عليها، وهي تقوم على فكرة أن كل حرف هجائي له شكل وحركة ووضع بالنسبة لأصابع الإنسان، ولذلك سميت بأبجدية الأصابع.

وتجدر الإشارة في هذا المجال، إلى أن من أهم المشكلات التي تعوق نمو العلاقة المهنية بين الأخصائي (مثل: الأخصائي الاجتماعي، أو الأخصائي النفسي..) والمُعاق سمعياً، عدم فهم الأخصائي للغة التي يعبر بها المُعاق سمعياً عن نفسه، ولذا يجب على الأخصائي الذي يعمل في هذا المجال محاولة فهم هذه اللغة وتعلم أساليبها، لتحقيق درجة عالية من التفاعل وتكوين العلاقة المهنية، والتي يتوقف عليها نجاح العمل المهني.

د ـ لغة الكتابة Writing Language:

أما معظم فئات الإعاقة الأخرى فليس لديها غالباً مشكلة في استخدام الاتصال اللفظي وغير اللفظي معاً.

ومن وسائل الاتصال الحديثة التي تم استخدامها بشكل كبير في أواخر القرن العشرين وبدايات القرن الحالي الحاسب الآلي Computer والذي تم تطوير مكوناته Hard Ware وتطوير بعض برامجه Soft Ware لمساعدة المُعاقين على استخدامه في الدراسة ولتسهيل عملية الاتصال بينهم وبين المحيطين بهم.

فعلى سبيل المثال أدخل مركز معلومات مجلس الوزراء بجمهورية مصر العربية برنامج «برايل» الناطق على جهاز الحاسب الآلي لمساعدة المكفوفين في مصر على التعليم بدون الاعتماد على المبصرين.

سادساً: لغة الجسم:

ولأهمية لغة الجسم في الاتصال بين الإنسان وأخيه الإنسان بصفة عامة، وللمُعاقين بصفة خاصة، سيتم إلقاء بعض الضوء عليها:

تعريف لغة الجسم:

لقد أسس علماء السلوك والنفس علماً جديداً يدعي علم لغة الجسم أو الجسد Kinesics هدفه دراسة معاني حركات الجسم وعضلاته والإشارات الحسية التي يرسلها كل واحد منا.

ويعرف Edward Hall لغة الجسم بأنها لغة صامتة Silent Language غير لفظية تستخدم الإشارات والإيماءات الصادرة عن جسم الإنسان في المواقف المختلفة كناقل للمعنى.

ويرى Fred Luthans أن لغة الجسم هي اتصال غير لفظي ولغة غير مكتوبة تشير إلى استجابات الإنسان غير الكلامية مثل: تعبيرات الوجه والإيماءات والإشارات.. كما يشمل هذا النوع من الاتصال عوامل أخرى مثل: المسافة بين الشخص والآخرين حين المحادثة وأسلوب المصافحة والمشي والوقوف واستخدام اللون والملبس..

هذا ويمكن أن نقول أن لغة الجسم هي لغة عالمية يستطيع جميع البشر أن يتواصلوا معاً بواسطتها عند اختلاف لغاتهم.

أدوات لغة الجسم:

يستخدم الإنسان جسمه وخاصة المُعاقين في الاتصال بالآخرين وتوصيل رسالته إليهم، وللغة الجسم أدوات عديدة نذكر منها:

1- التعبير بملامح الوجه.
2- التعبير بالأنف.
3- التعبير بالشفتين.
4- التعبير بواسطة تنغيم الصوت.
5- التعبير بلغة العيون.
6- التعبير باليد والأصابع.
7- التعبير من خلال حركات الرجلين.

فعلى سبيل المثال التعابير الصادرة عن الشفتين تكمل المعاني التي ترسمها ملامح الوجه عند التواصل مع الأشخاص الآخرين.

والشفتان تستخدمان عادة في الحديث والابتسامة والضحك والتقبيل..

كذلك فإن نظرات العيون لها أهمية كبرى في الاتصال البشري، والطريقة التي

ينظر بها الفرد لشخص آخر ترسل الكثير من المعاني المتعلقة باهتماماته ومقاصده وميوله ومشاعره تجاه الآخرين.

إن لغة الجسم قد تتضمن حركات إرادية وغير إرادية من الجسم بأكمله أو جزء منه، لإرسال رسالة انفعالية إلى المحيطين بالإنسان. ولا يكون فهم هذه اللغة كاملاً إلا عندما تؤخذ الفوارق الثقافية والبيئية بعين الاعتبار. أما الإنسان العادي غير العالم بهذه الفوارق، فهو غالباً ما يسيء فهم إشارات وحركات الجسم.

هذا ولقد أثبتت الدراسات أن حوالي نسبة 20٪ من فهمنا للحديث مع الآخرين يتم تحقيقه بواسطة لغة الجسم.