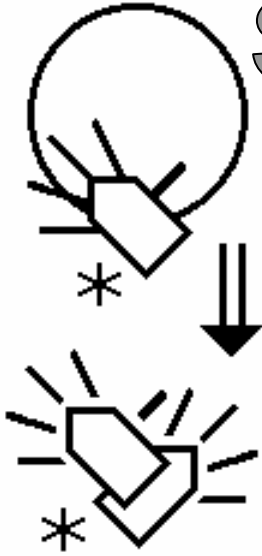


كتابة لغة الإشارة

SignWriting®



نظام متكامل لكتابة لغات الإشارة
برنامج تدريبي

إعداد

محمد أبو شعيرة

إشراف

الدكتور إبراهيم الزريقات

الصفحة	الموضوع
١٠٦	مقدمة
١٠٧	ما هي كتابة لغة الإشارة ؟
١٠٨	نقطة الاستقبال الاشاري
١٠٩	نقطة التعبير الاشاري
١١٢	نقطتان للنظر
١١٧	إشارات الكف و الأصابع
١٢٧	اتجاهات الحركة
١٢٧	أولا الحركة المستقيمة
١٣٣	ثانيا الحركة بزاوية
١٣٤	ثالثا: الحركة المنحنية
١٣٦	رابعا الحركة المحورية
١٣٧	خامسا : الحركة الدورانية الانتقالية
١٣٧	سادسا: حركة الدوران الاهتزازي
١٣٨	سابعا: حركة دوران المرفق
١٣٩	ثامنا حركة الرسغ
١٤١	نقاط الاتصال
١٤٢	آلية الحركة
١٤٣	حركة الأصابع
١٤٤	تعابير الوجه
١٤٤	أولا : الحبين و الحاجبان
١٤٥	ثانيا : العينان و الرموش
١٤٦	ثالثا: اتجاه النظر (التحديق)
١٤٧	رابعا الخدود
١٤٧	خامسا التنفس
١٤٨	سابعا تعابير الفم
١٤٩	ثامنا اللسان
١٥١	تاسعا الأسنان
١٥٤	عاشرا: متفرقات في تعبير الوجه
١٥٣	الرأس
١٥٤	حركة الرأس
١٥٦	اتجاه موقع الرأس
١٥٧	الأكتاف
١٥٨	الجذع
١٥٩	حركة الجسم الكامل
١٦٠	علامات الترقيم
١٦١	الخاتمة

بسم الله الرحمن الرحيم
مقدمة

تعتبر لغة الإشارة مجموعة من الإشارات الوصفية و التعابير الوجهية وإيماءات الجسم و التي يستخدمه الصم للتواصل و التعلم و التي تضم إشارات وصفية للأسماء و الأفعال و الحروف .
أبجدية الأصابع و الأرقام الاشارية :إشارات وصفية للحروف الأبجدية و الأرقام تستخدم حركة الأصابع و تعبير الوجه لوصف الحرف أو الرقم المحدد.

وفي المؤتمر الذي عقد في اليابان عام ١٩٩٠ اعتمدت لغة الإشارة كلغة أم للصم ومن التطورات التي طرأت في موضوع لغة الإشارة هو عملية كتابة لغة الإشارة و التي بدأت عام ١٩٧٥ و تم اكتمالها تقريبا في عام ١٩٩٨ على يد الأمريكية فالري ساتون و في هذا الدليل سوف نوضح آلية كتابة لغة الإشارة

علما ان هذه المعلومات أخذت من موقع www.Signwriting.org ومنشورات مركز ساتون Sutton Center, و كتاب

SignWriting : A complete system for writing and reading signed languages, Spanish Sign Language (LSE), English Version

لكتابة لغة الإشارة الاسبانية المترجم إلى اللغة الانجليزية

هدف البرنامج

يهدف هذا البرنامج الى تدريب الطلاب الصم على القراءة و لكتابة بلغة الإشارة المستخدمة

تطبيق البرنامج

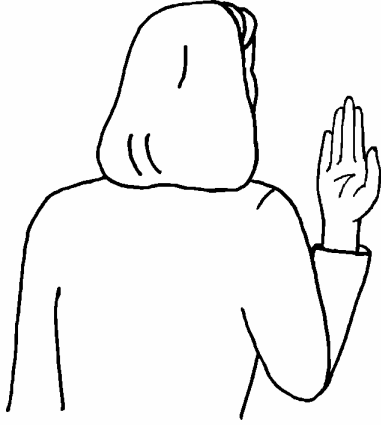
يتم تطبيق البرنامج على شكل جلسات تدريبية ٢٤ جلسة بحيث تستمر كل جلسة ٤٥ دقيقة لمدة يتم التدريب وفق نموذج التحضير المبين ادناه

الهدف	الاسلوب و الوسيلة	التقييم
١. ان يتعرف الطالب على الرمز الاشاري المكتوب	نعرض الرمز الاشاري المكتوب على الطلبة و نوضح اسمه و طرق استخدامه و موضعه في الكتابة	١. متابعة اداء الطلاب و تصحيح كتاباتهم و قراءاتهم
٢. ان يكتب الطالب اشارات تحتوي على الرمز المستهدف	نطلب من الطلاب كتابة الرمز المستهدف نقوم بقراءة اشارات تحتوي الرمز المستهدف يقرأ الطلاب هذه الاشارات	٢. يعمل لكل طالب ملفه الخاص
٣. ان يقر الطالب اشارات تحتوي على الرمز المستهدف	يعطى الطلاب اشارات اخرى لقراءتها يطلب من الطلاب كتابة اشارات اضافية تحتوي الرمز المستهدف يتم اعطاء نص بلغة الإشارة المكتوبة تتم قراءته و كتابته اعطاء الطالب واجب بيتي حسب الرمز المدروس	٣. تقديم التغذية الراجعة لكل طالب حول الاداء

ما هي كتابة لغة الإشارة ؟

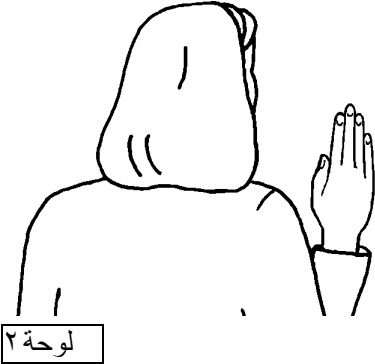
ان كتابة لغة الإشارة : نظام كتابة يستخدم رموز بصرية لتقديم (عرض) شكل اليد و حركتها والتعبيرات الوجهية للغة الإشارة لنتمكن من قراءة وكتابة هذه الرموز , حيث يوجد تشكيل مرتب و متسلسل للرموز المستخدمة في الكتابة (Signwriting.org)

نبدأ من إشارات اليد كما يلي
يتم تمثيل كف اليد المبسوط



الكف المنبسط

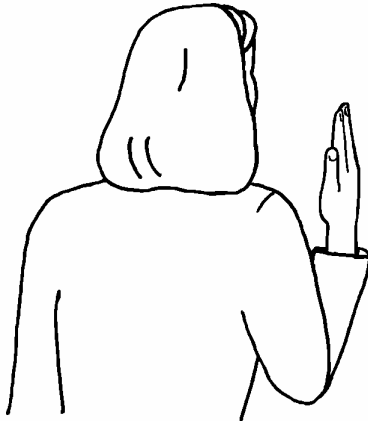
اذا كنت ترى باطن كف يدك و انت تكتب
الإشارة فان الرمز الكتابي و الذي يمثل
اليد يكون كما في الشكل التالي باللون
الابيض



ظهر الكف المنبسط

عندما ترى ظهر الكف المنبسط ليدك التي
تؤدي بها الإشارة فان الرمز الكتابي يكون
كما في الشكل التالي بلون اسود

جانب الكف المنبسط

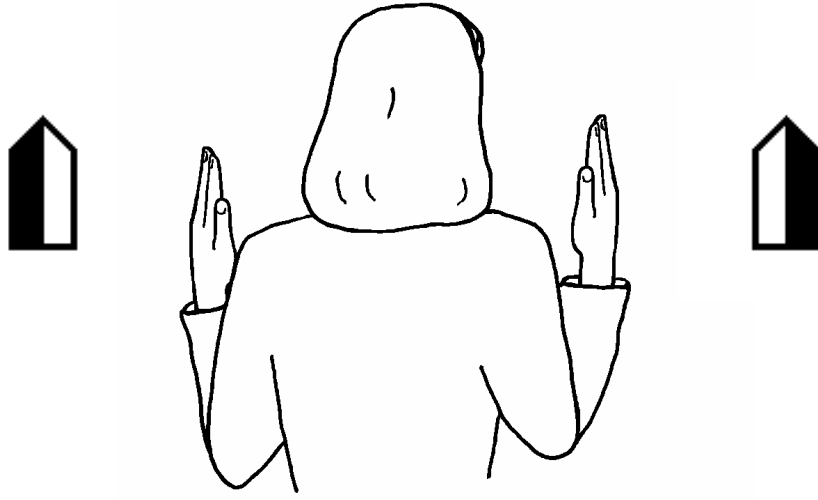


عندما تنظر الى جانب الكف المنبسط يكون
الشكل نصفه ابيض و النصف الاخر اسود

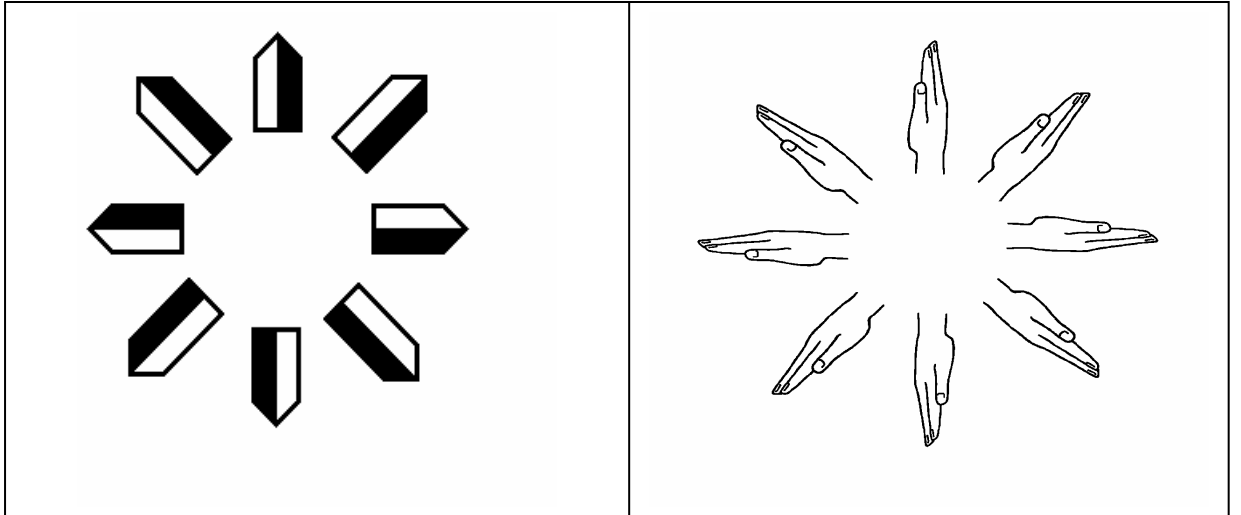
بحيث يشير اللون الابيض الى مواجهة
الكف للوجه و اللون الاسود الى ظهر
الكف البعيد عن الوجه

اليد اليسرى

اليد اليمنى



دوران الكف

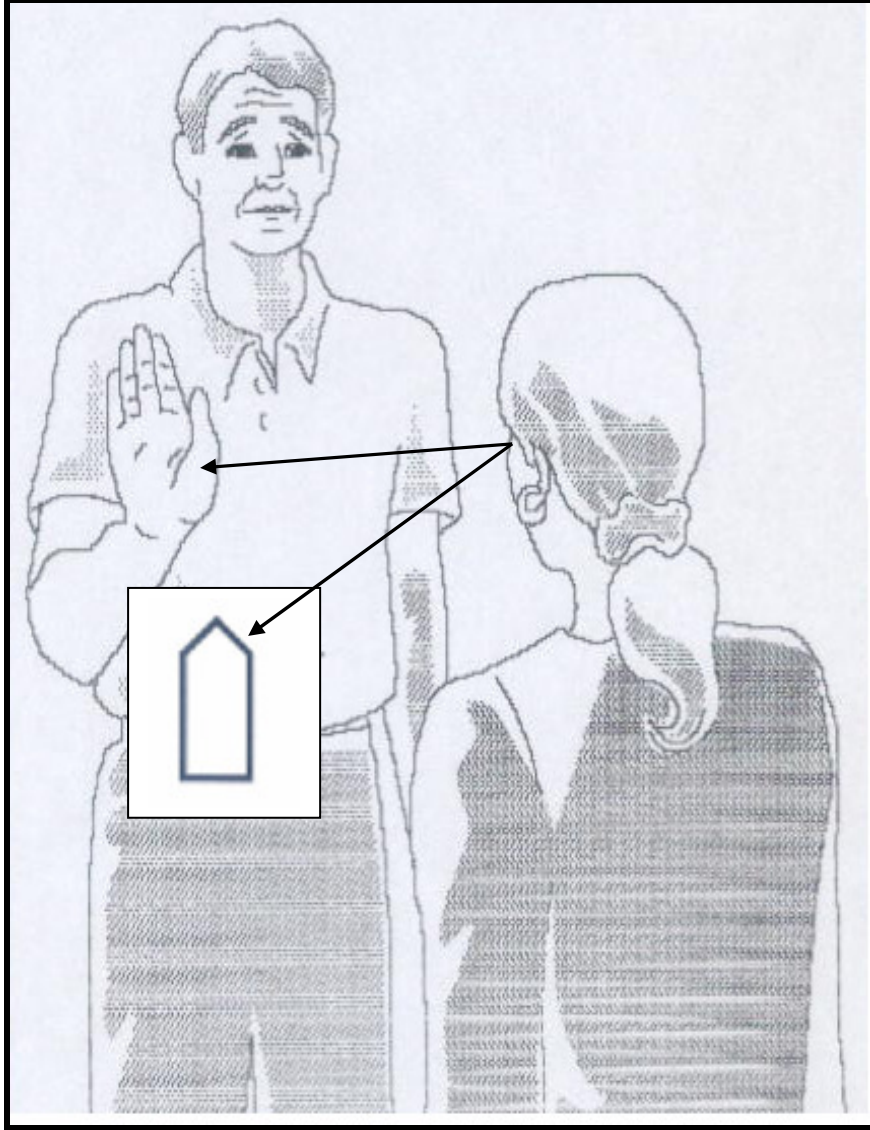


يمكن دوران الرمز الكتابي باي اتجاه

وقبل ان نستمر في هذا العرض نوضح الأفكار التالية

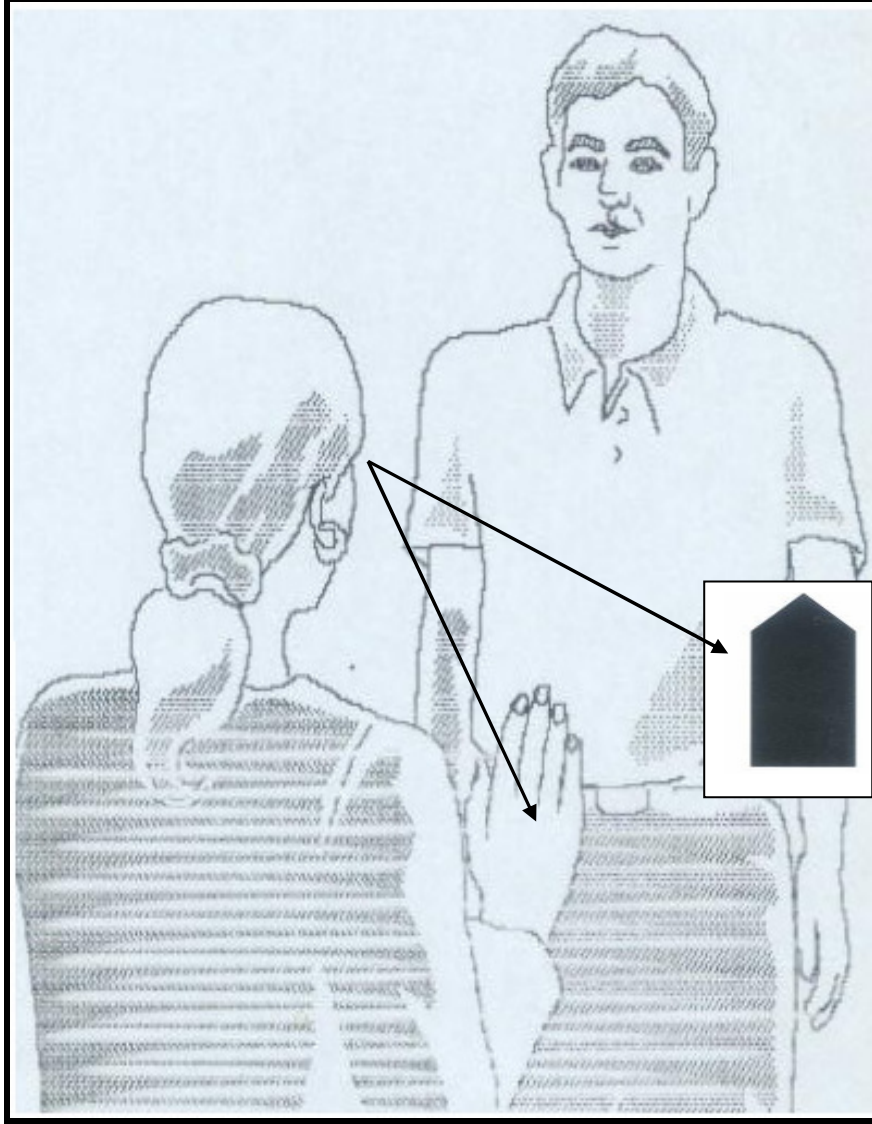
نقطة الاستقبال الاشاري

وهي الزاوية التي يرى المستقبل (المتلقي) من خلالها الرمز الاشاري

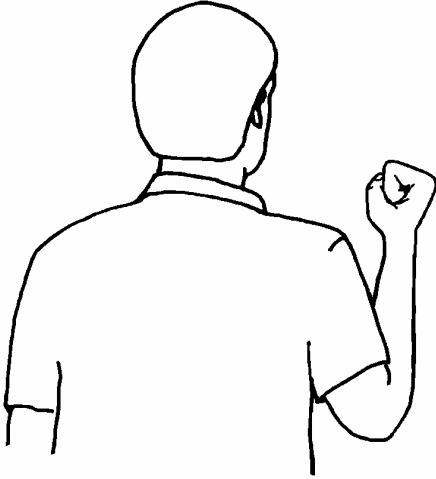


نقطة التعبير الاشاري

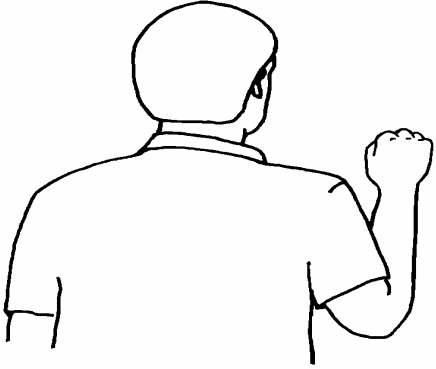
وهي الزاوية التي يرى من خلالها مؤدي الاشارة شكل الرمز الكتابي



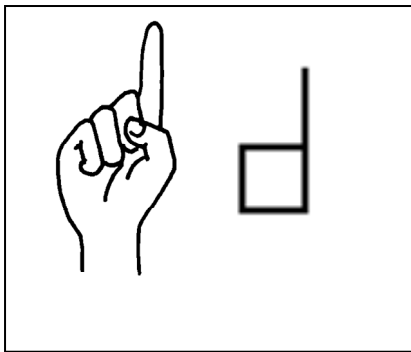
تمثل قبضة اليد المغلقة بمربع
عندما تقوم انت باداء الاشارة و تنتظر
الى قبضة يدك وهي مغلقة فاننا نكتب
الرمز مربعا ابيضا



اذا كنت ترى قبضة اليد من الجنب فاننا
نكتب المربع نصفه ابيض
و النصف الاخر اسود

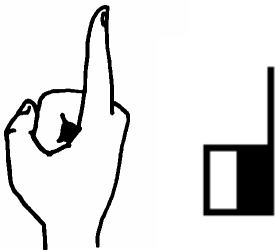


اذا كنت ترى ظهر قبضة اليد المغلقة فان
الرمز يكتب مربعا اسودا



عندما يكتب المربع مع حط خارج منه
من الزاوية فانه يشير الى امتاد اصبع
السبابة و اذا كنت ترى الكف و الاصبع
الممتد منها يكتب الرمز ابيضا.

اذا كانت قبضة اليد و السبابة ممتدة الى الاعلى و كنت تنتظر اليها
من الجنب
يكون نصف المربع ابيضا و النصف الاخر اسودا

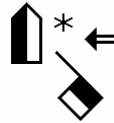
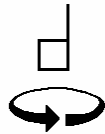
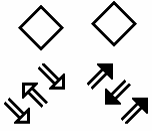
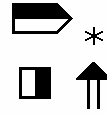
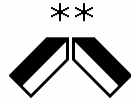




وإذا كنت تظر الى ظهر القبضة يكتب الرمز باللون الاسود

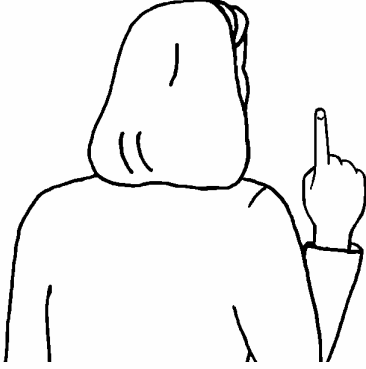
امثلة للقراءة

حاول ان تقرا الاشارات التالية



المشهد الامامي

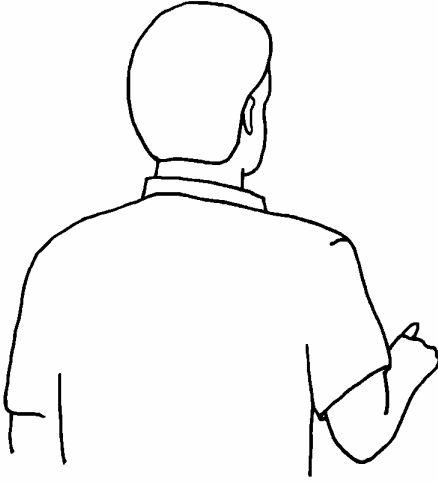
اليد توازي الجدار الامامي



عندما تكون ايد عمودية /أي ممتدة من الاسفل الى الاعلى
او انها موازية للجدار الامامي فانه يسهل رؤيه شكلها

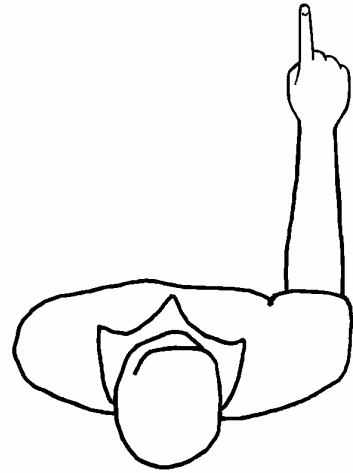
ولكن عندما تكون ياليد افقية , ا و هي موازية للارض
فانه صعب رؤية شكل اليد

ما يمكن ان نفعل عندها ???

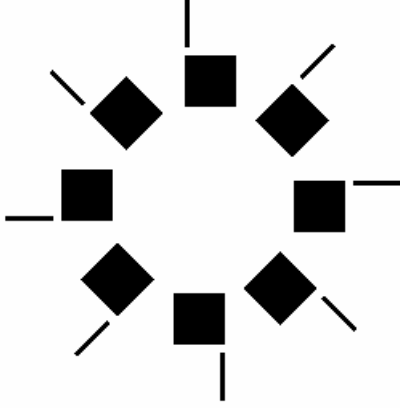
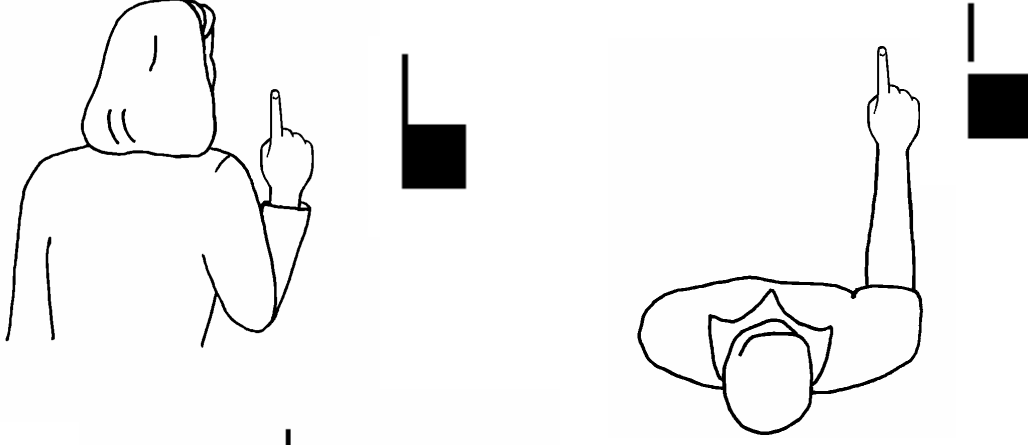


المشهد الراسي

اليد في وضعية موازية لسطح الارض
لانه من الصعوبة بمكان لرؤية شكل اليد من زاوية
اخرى عندما تكون يدك في وضعية موازية لسطح
الارض فنحن نكتب الشكل كأننا ننظر اليه من الاعلى



ان وجود فاصل بين رمز قبضة اليد و الاصبع (الاصابع)
يعني ان اليد في وضع افقي مواز لسطح الارض وهنا نحن
نظر الي اليد من الاعلى الي الاسفل

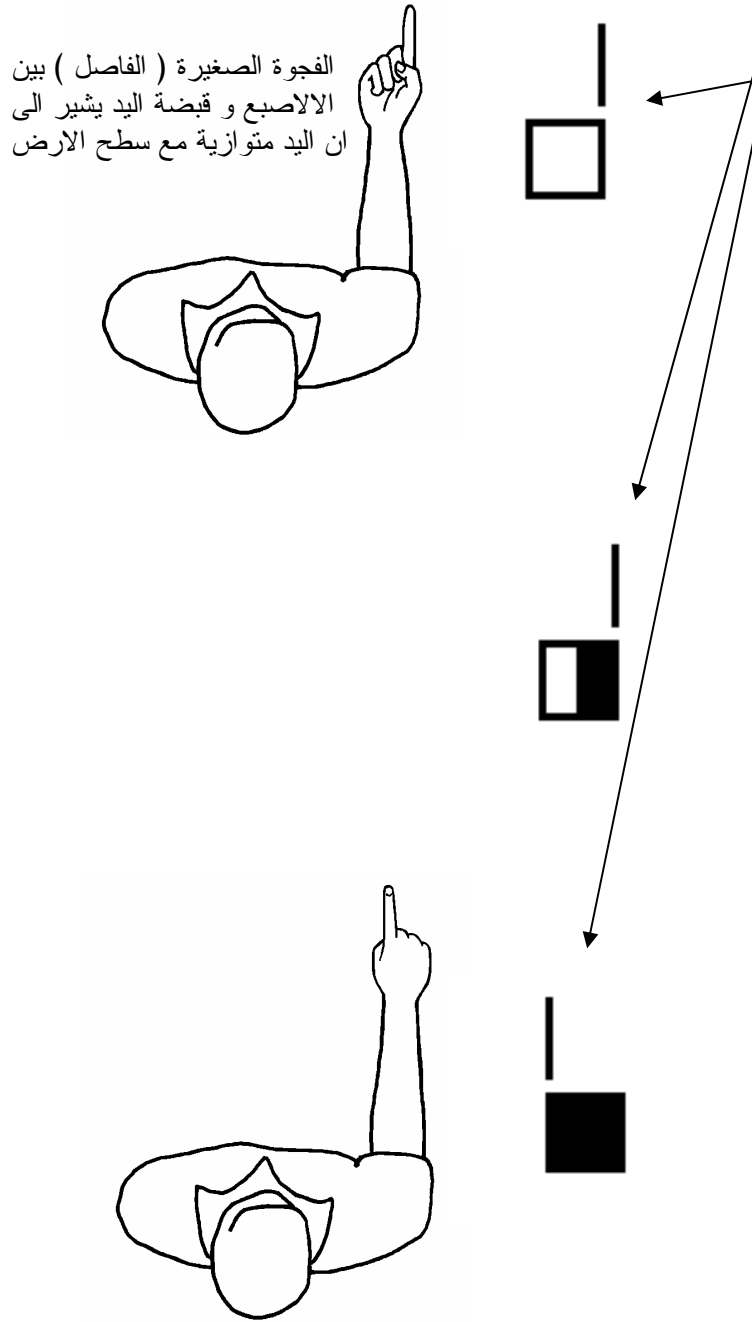


وهذا الشكل يمكن ادارته
في جميع الاتجاهات

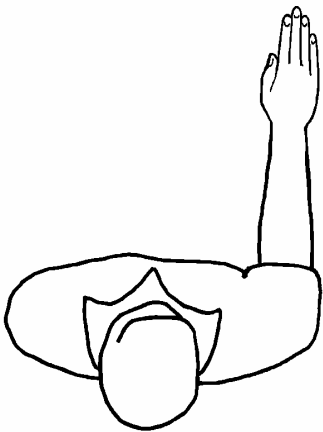
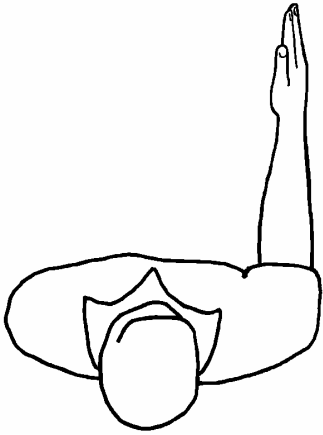
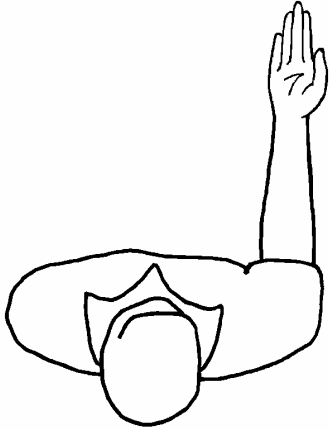
تذكر ان هذا الشكل يعني ان الايد موازية لسطح الارض ولا يهنا فيما اذا كنا حقيقة نستطيع النظر اليها من
الاعلى ام لا..



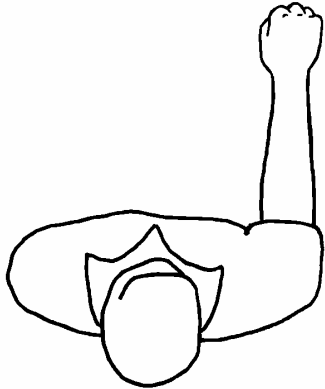
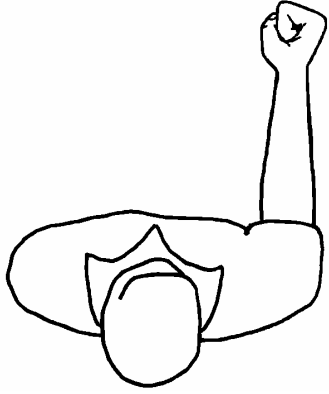
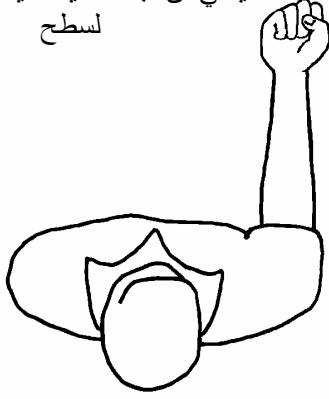
سوف ننظر الى بعض الاشكال التي تعلمناها الان و التي سوف ينظر اليها من الاعلى وتكون كتوازية مع سطح الارض



عندما يكون الكف منبسط و هو
في وضعية موازية لسطح
الارض فان الفاصل يكون عند
منتصف الاصابع



الفاصل عند مفاصل الاصابع
يعني ان قبضة اليد افقية موازية
لسطح الارض



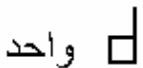










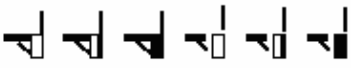
عندما تمس اليد موضعا (الرسغ او الذراع) فاننا نرسم خطا ليشير الي الذراع وهنا يكتب رمز الاتصال قريب من نقطة الاتصال الفعلي

وأما إذا كان كف اليد و الأصابع في وضعية أفقية فإننا نكتب الشكل بوجود فاصل فارغ في الجزء الأعلى من الرمز (الشكل) كما في اللوحتين 5, 6

لوحة ٦

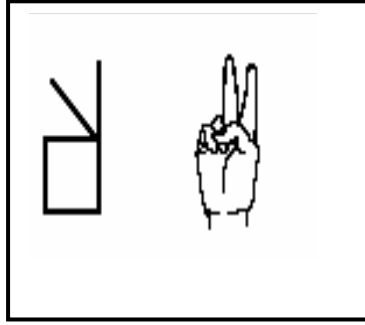
إشارات الكف و الأصابع

ان الشكل الواحد له عدة صور يمكن ان يكتب بها على اختلاف الاشارة التي يستخدم بها فمثلا يمكن كتابة السبابة بعدة أشكال كما في اللوحة ٧

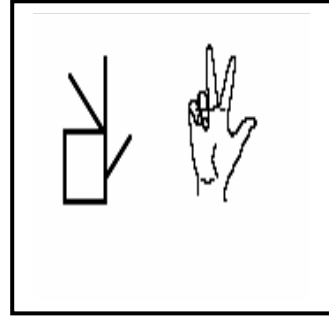
	السبابة	
	السبابة ممدودة و القبضه مغلقة	
	السبابة مثبته و القبضه مغلقة	
	السبابة منحنية و القبضه مغلقة	
	السبابة ممدودة للامام و القبضه مغلقة	
	السبابة ممدودة و القبضه مفتوحة	
	السبابة ممدودة و الحروف الاخرى ممثلة بمزاوية قائمة معها	

لوحة ٧

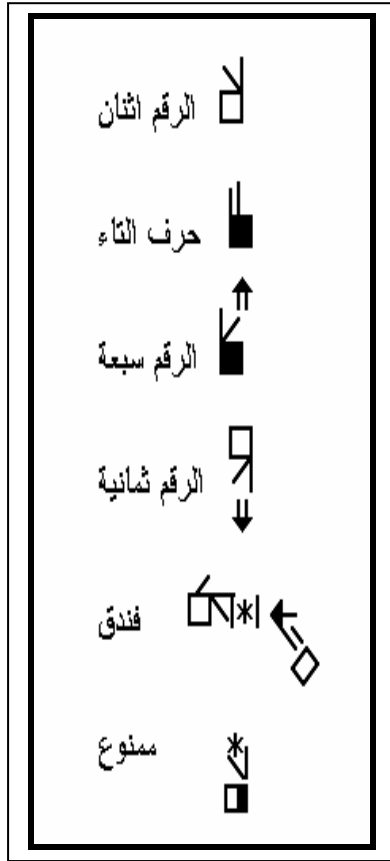
وما ينطبق على السبابة ينطبق على باقي أصابع اليد و المثال التالي يوضح كتابة السبابة مع الوسطى و على الأصابع الثلاثة الإبهام و السبابة و الوسطى كما في اللوحات ٨ و ٩ و ١٠ و ١١



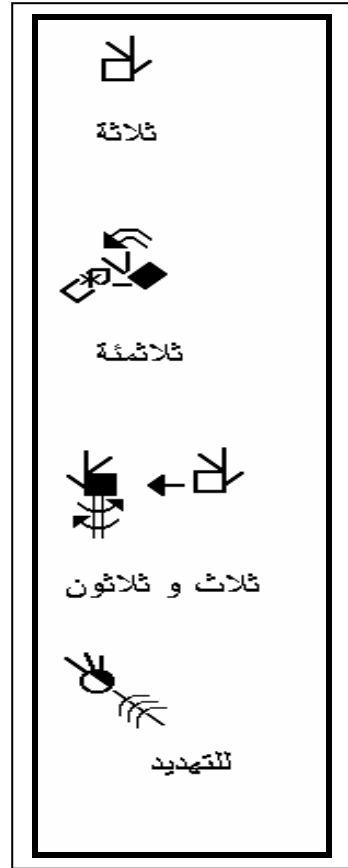
لوحة ٨



لوحة ١٠

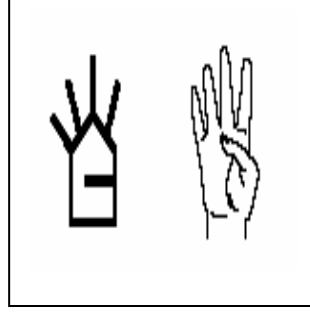


لوحة ٩







لوحة ١١

ومع الأصابع الأربعة يمكن كتابة الإشارات كما في اللوحات ١٢ و ١٣

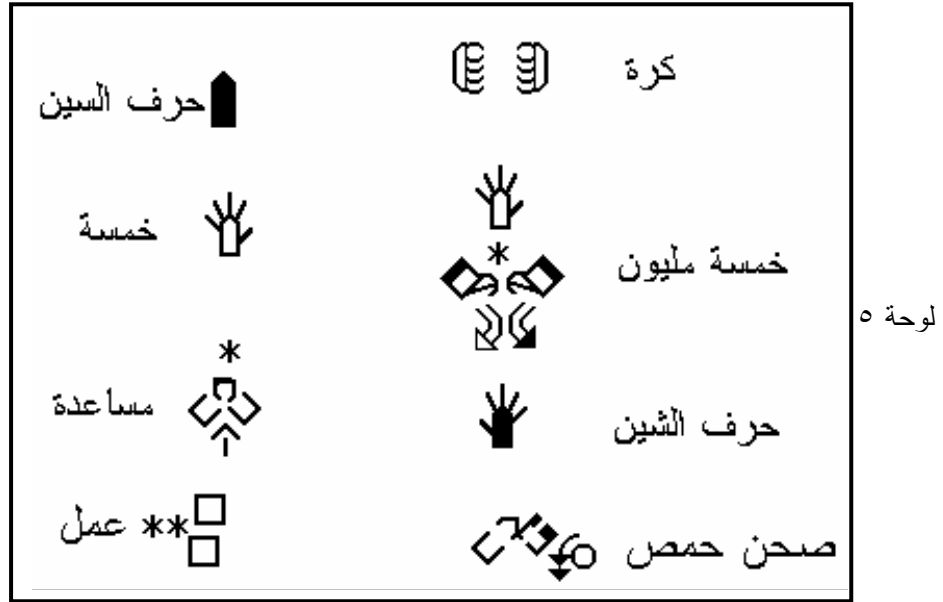
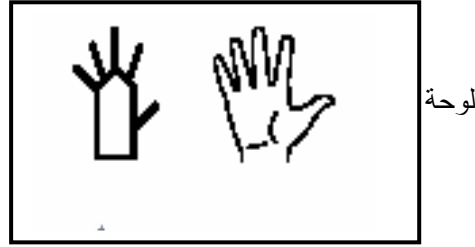


لوحة ١٢

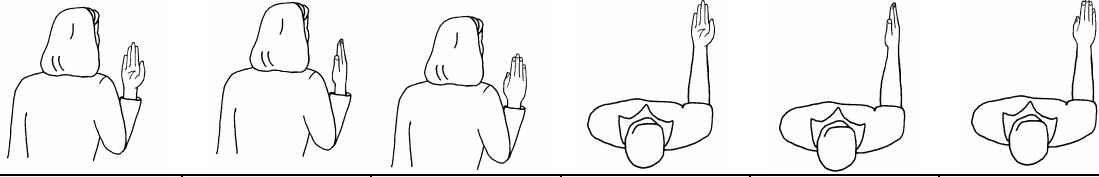
 حيوانات	 اربع و اربعون
 اربعة	 اربعة آلاف









لوحة ١٣

وفي وضع الأصابع الخمسة نستطيع كتابة عدد من الرموز و الإشارات على سبيل المثال كما في اللوحات ٤ او ١٥



في اللوحات التالية اكتب الاشكال التي تعلمتها مع مراعاة الاتجاه :





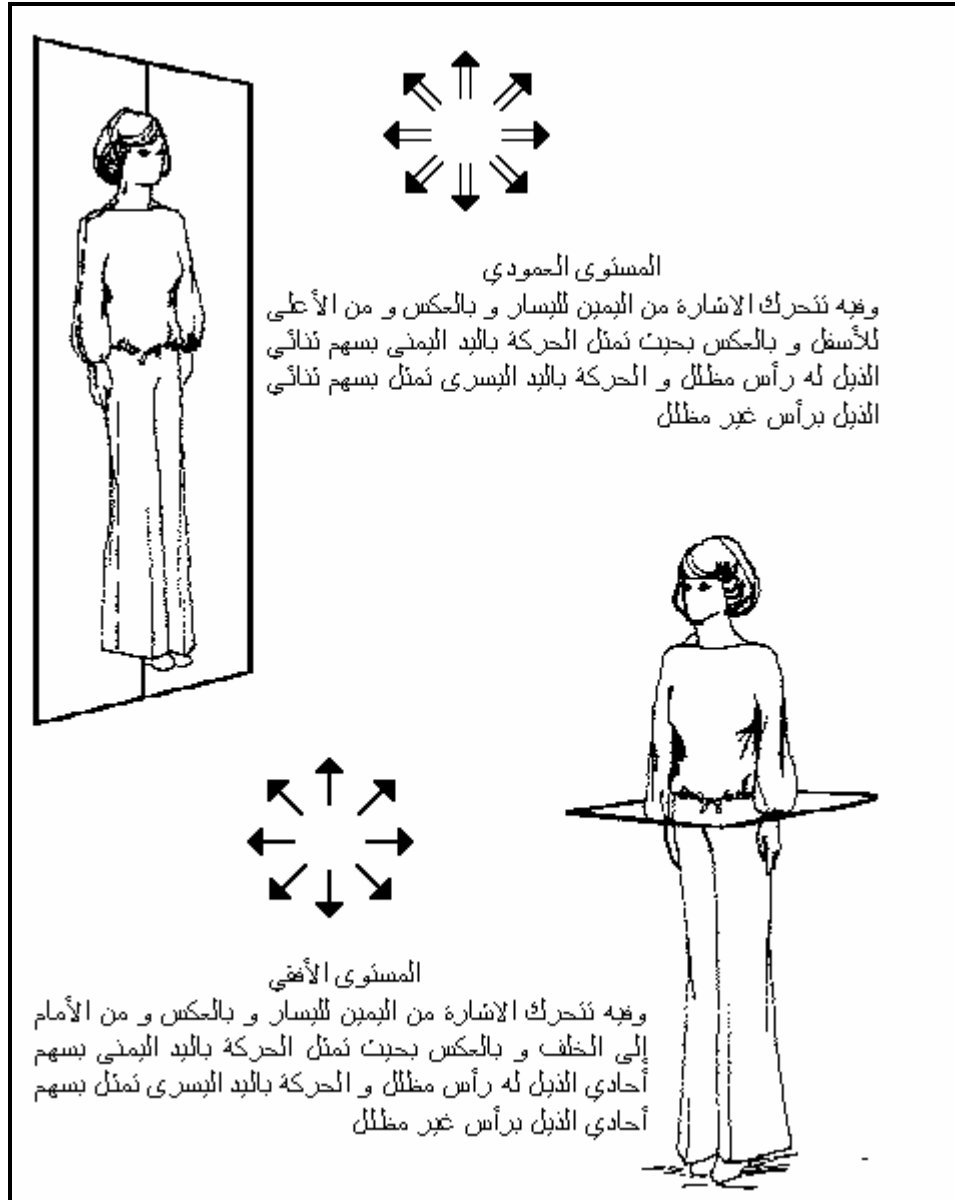
اتجاهات الحركة

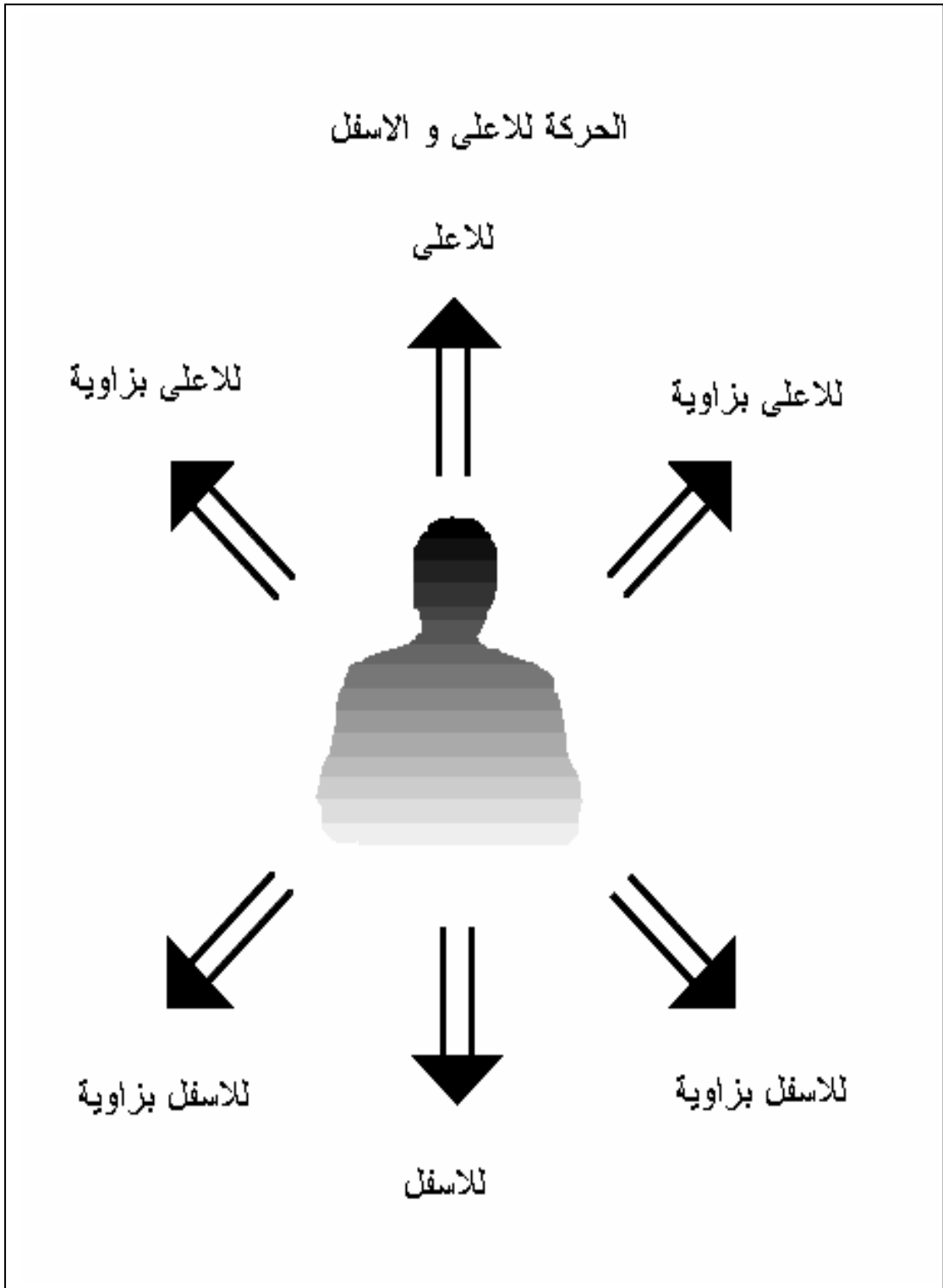
كما لاحظنا في بعض الإشارات السابقة كانت تحتوي على مجموعة من الأسهم وهذه الأسهم توضح اتجاهات حركة الرمز المكتوب أي اتجاه حركة اليد و فيما بعد اتجاه حركات الأجزاء الأخرى من السم و التي تمثل في كتابة لغة الإشارة وفي هذا الجزء سنعرض اتجاهات الحركة وكيفية كتابة رموز الحركة في لغة الإشارة

و الحركة في لغة الإشارة عدة أنواع نوضحها كما يلي

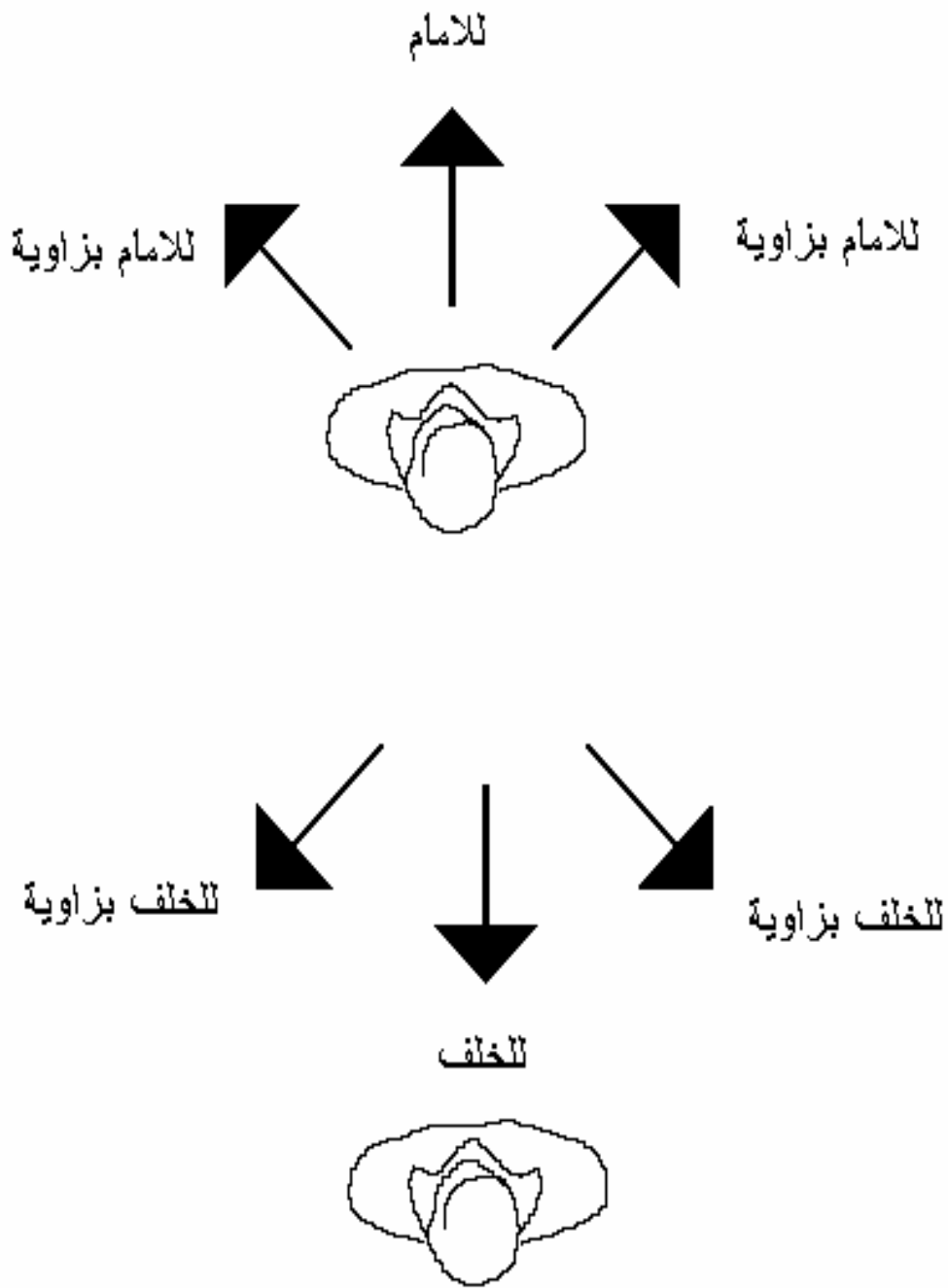
أولا الحركة المستقيمة

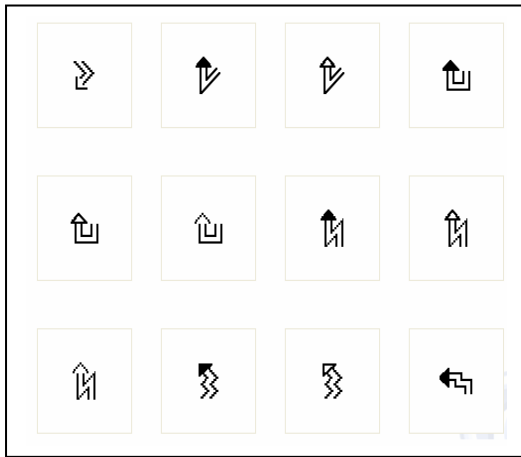
وهي نوعان راسية للأعلى و الأسفل و أفقية لليمين و اليسار و اللوحات ١٦ و ١٧ و ١٨ توضح ذلك



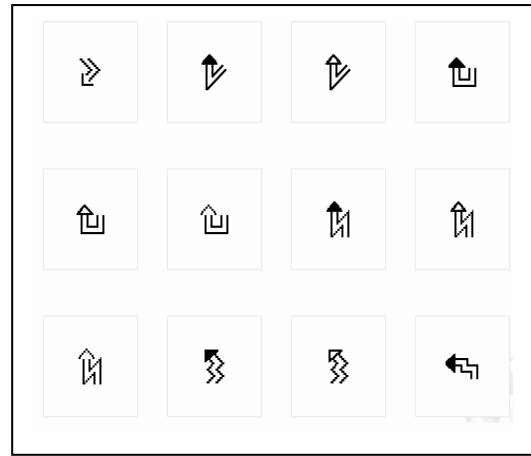


الحركة للامام و الخنف

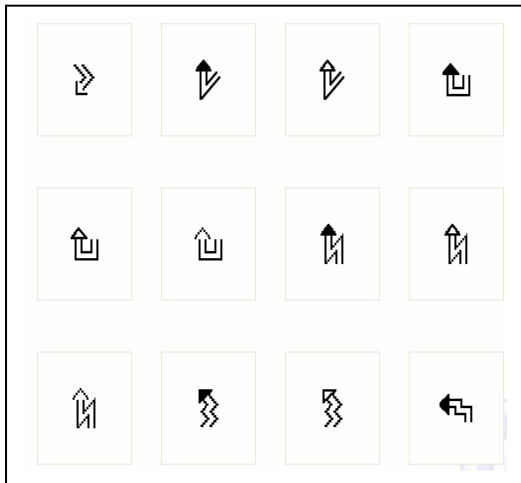




۱۹



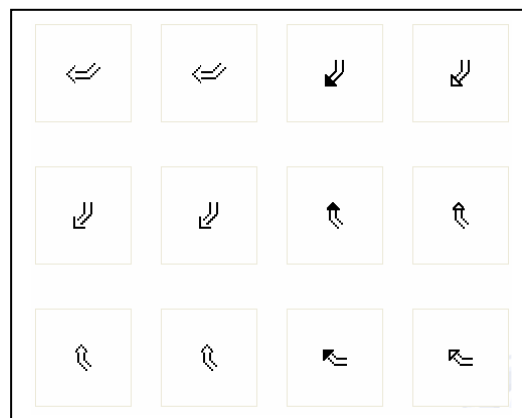
۲۰



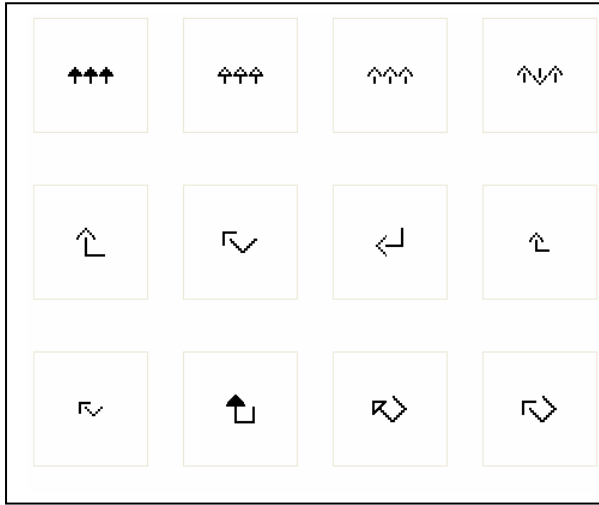
۲۱



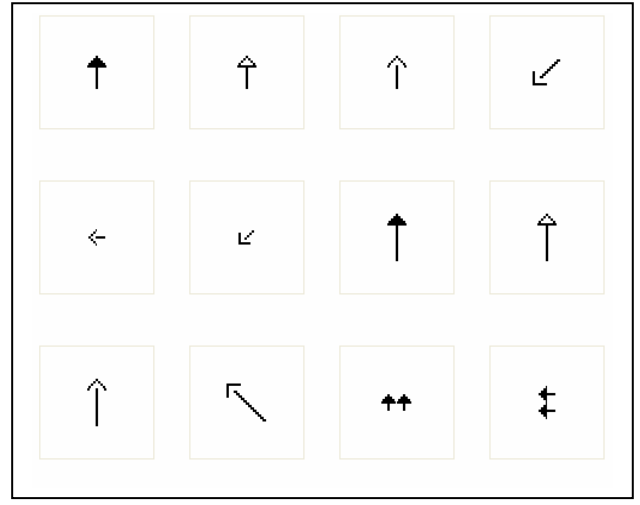
۲۲



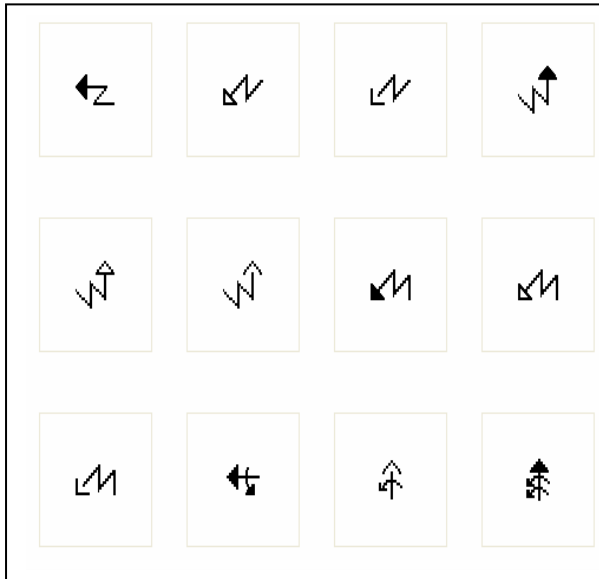
وهذه بعض الإشارات التي توضح الأسهم في حالة الحركة الأفقية كما في اللوحات ٢٤ و٢٥ و٢٦ و٢٧



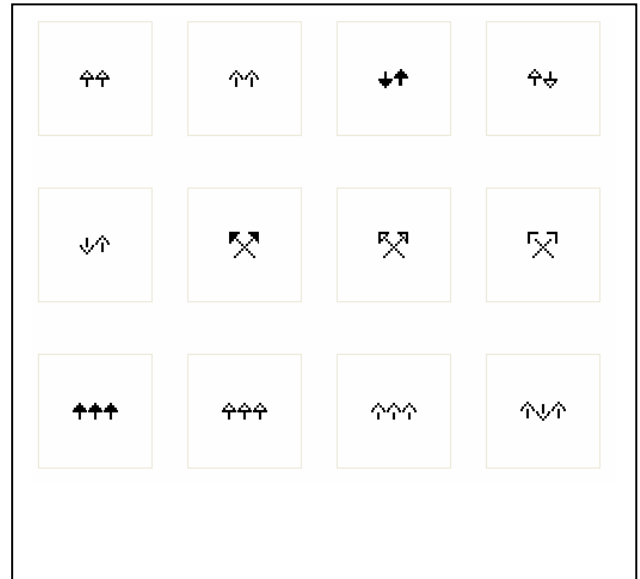
٢٥



٢٤

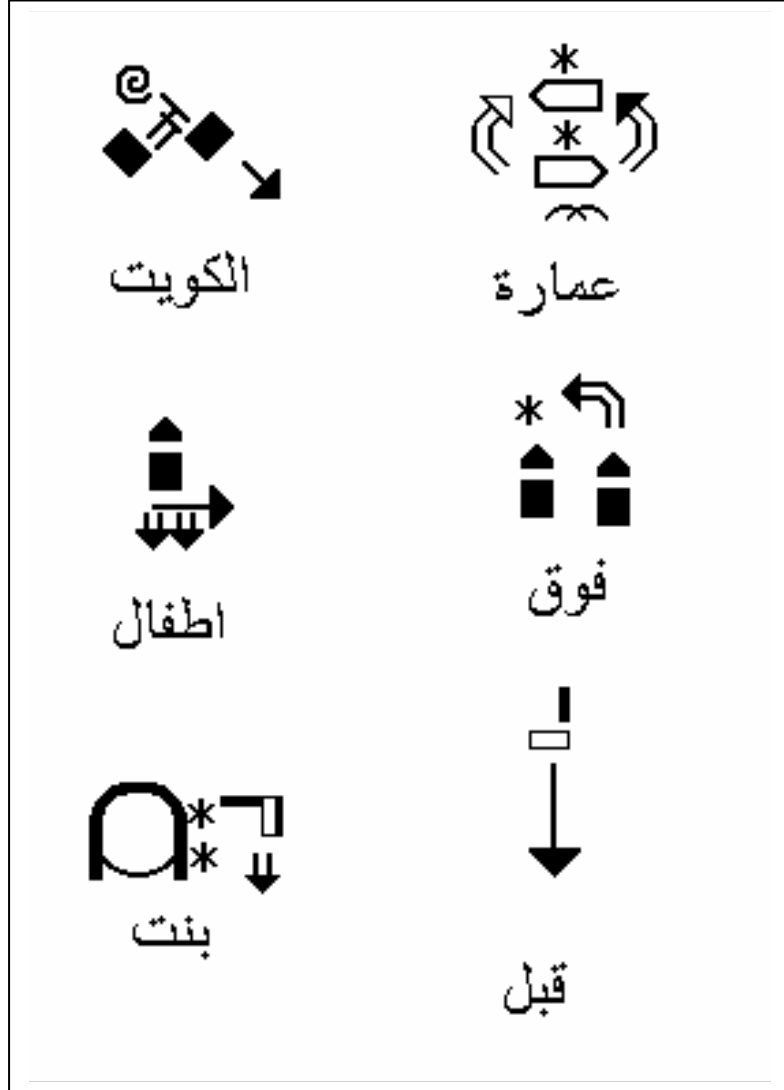


٢٧



٢٦

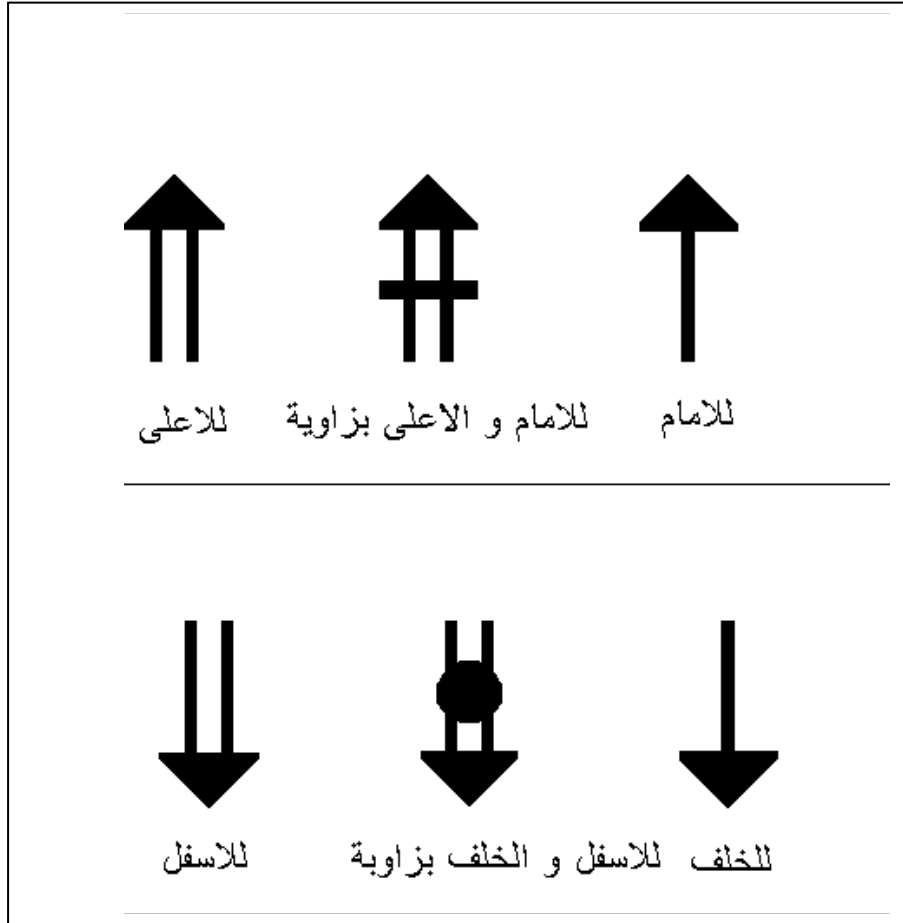
وقد لاحظنا استخدام الأسهم التي تشير إلى الحركة في بعض الإشارات السابقة وهذه أمثلة إضافية تبيينها
اللوحة ٢٨



ثانيا الحركة بزاوية

وهي حركة للأمام و الأعلى أو للخلف و الأسفل بزاوية
 الحركة للأمام و الأعلى في نفس الوقت بشكل زاوية كأننا نتحرك في بعد ثالث تمثل بسهم ثنائي الذيل مع
 خط أفقي في الوسط ويكون رأس السهم مظلل إذا كانت الحركة باليد اليمنى و غير مظلل إذا كانت الحركة
 باليد اليسرى
 وكذلك في حالة الهبوط للأسفل و إلى الخلف في نفس الوقت بشكل زاوية فان الحركة تمثل ب بسهم ثنائي
 الذيل في وسطه نقطة كما في اللوحة ٢٩

لوحة ٢٩



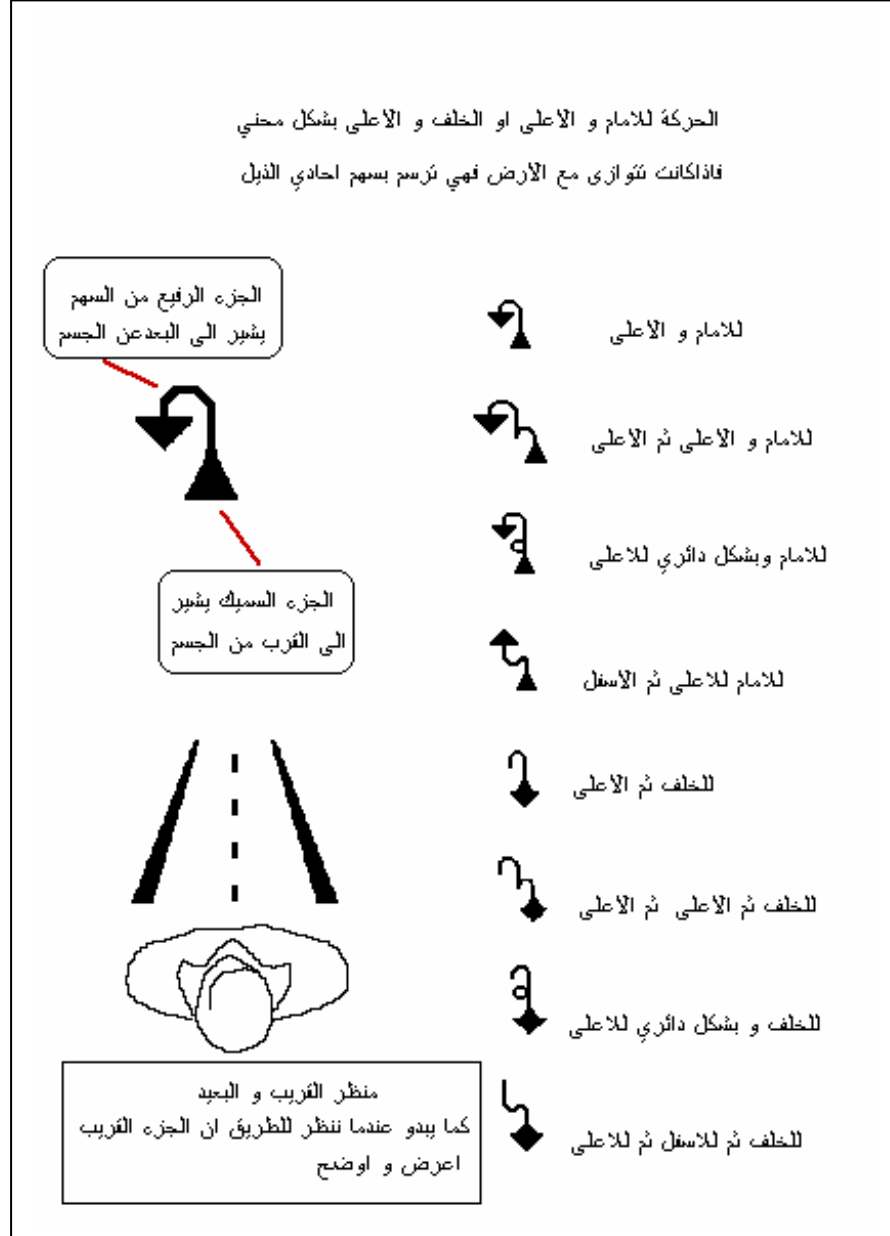
و اللوحة ٣٠ توضح هذا النوع من الحركة



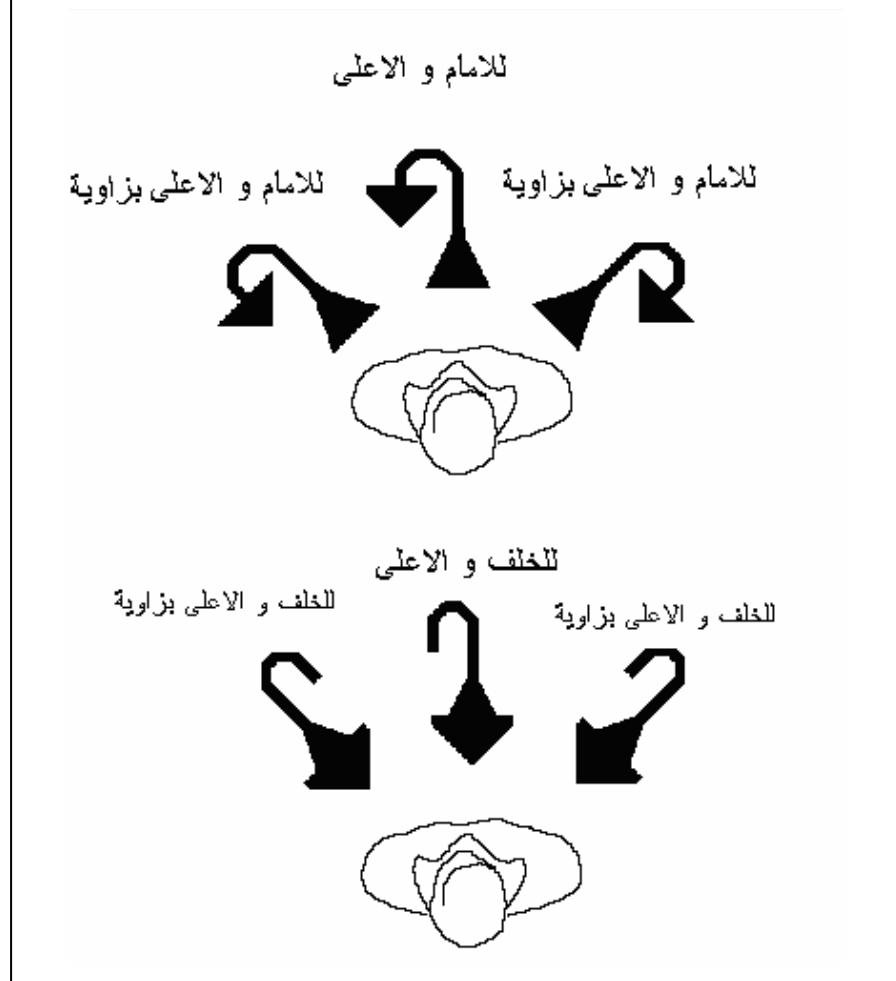
لوحة ٣٠

ثالثا : الحركة المنحنية

الحركة من الأعلى إلى الأسفل بشكل منحني ثم الاتجاه إلى الأمام أو الخلف أو الجنب و الحركة من الأسفل إلى الأعلى ثم إلى الأمام أو الخلف أو الجنب و اللوحة ٣١ توضح هذا النوع من الحركة

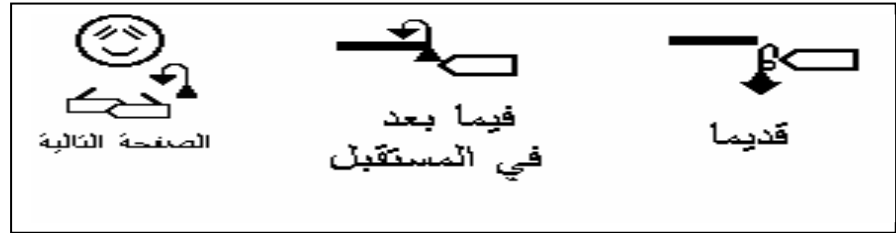


وعند ربط هذه الحركة مع الجسم فان النماذج في اللوحة ٣٢ توضح بشكل اكبر هذه الحركة



لوحة ٣٢

و وفي اللوحة ٣٣ أمثلة على هذا النوع من الحركة



لوحة ٣٣



رابعاً الحركة المحورية

هناك نوعان من الحركة المحورية



- الحركة الدائرية للساعد

وهنا فان الساعد لا ينتقل و انما يتحرك حول محور وهو في مكانه ويتم تمثيل المحور إذا كان عموديا بخط مزدوج و إذا كان المحور أفقي فانه يتم تمثيل المحور بخط مفرد كما في اللوحات ٣٤ و ٣٥ و ٣٦ و ٣٧ و ٣٨ و ٣٩ و ٤٠ و ٤١



- الحركة المرنة للرسغ

هذا الرمز يمثل حركة الإصبع الأصغر للأمام و الجانب بشكل دائري بينما الساعد في وضع عمودي لا يتحرك	
هذا الرمز يمثل حركة الإبهام للخلف باتجاه الصدر و الجانب بشكل دائري بينما الساعد في وضع عمودي لا يتحرك	



٣٥ و ٣٤

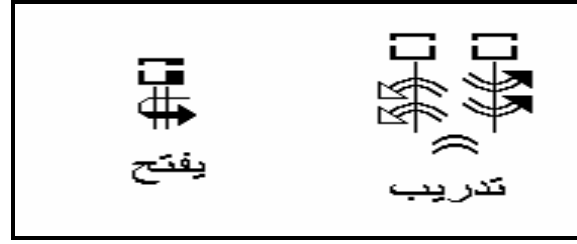
الساعد الأيمن عمودي و الحركة هنا تمثل حركة الإصبع الصغير جانبا ثم أماما ثم إلى الجنب مرة أخرى و الحركة تكون في نفس المكان أي ان الساعد ثابت في مكانه	
الساعد الأيمن عمودي و الحركة تصف حركة الإبهام جانبا ثم للخلف ثم جانبا مرة أخرى تكون في نفس المكان و الساعد ثابت في مكانه	

٣٧ و ٣٦

هذا الشكل يمثل الحركة المنحنية الموازية للأرض و هنا يتحرك الإبهام للأعلى ثم جانبا	
هذا الشكل يمثل الحركة المنحنية الموازية للأرض و هنا يتحرك الإصبع الصغير للأسفل ثم جانبا	

٣٩ و ٣٨

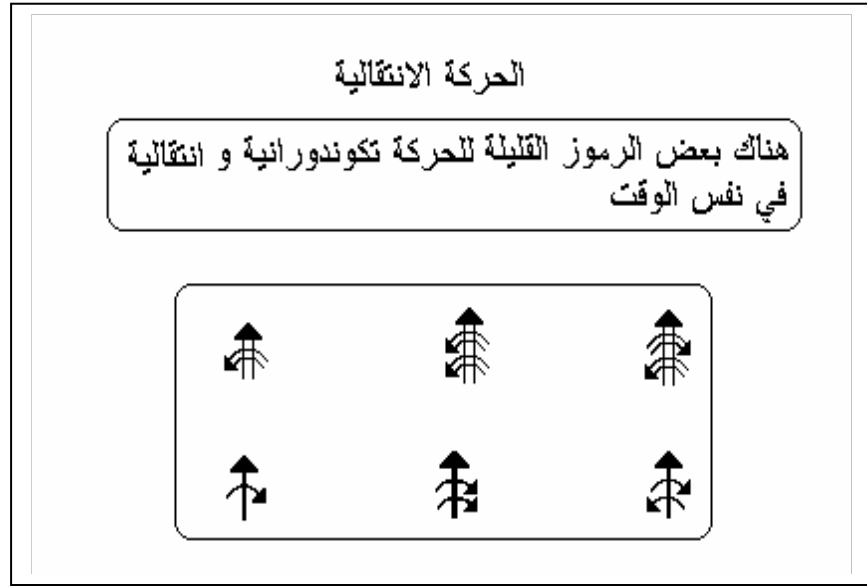
الساعد الأيمن في وضع أفقي و الحركة تصف انحناء الإصبع الصغير جانبا و للأسفل ثم جانبا مرة أخرى	
الساعد في وضع أفقي و الحركة تصف انحناء الإبهام جانبا ثم للأعلى ثم جانبا مرة أخرى	



لوحة ٤٢

خامسا : الحركة الدورانية الانتقالية

وهي حركة في للأمام أو للأعلى وأثناء الحركة في هذه الاتجاهات تكون حركة دورانية في نفس الوقت و اللوحة ٤٣ تمثل هذه الحركة



لوحة ٤٣

سادسا : حركة الدوران الاهتزازي و تبيينه اللوحة ٤٤



سابعاً: حركة دوران المرفق

تكتب حركة دوران المرفق إذا كان الذراع عمودياً على شكل دائرة بخط متقطع بحيث يوضع سهم يحدد بداية الحركة . وفي الإشارة قد يتحرك المرفق مرة وهنا نضع رأس سهم واحد وعند تكرار الحركة نضع رأسي سهم و تكون الحركة باتجاه رأس السهم . و اللوحة ٤٥ توضح ذلك



اما إذا كانت حركة المرفق دائرية و الذراع في وضع أفقي فان اللوحة ٤٦ تمثل هذه الحركة

حركة المرفق المتكررة	حركة المرفق المفردة
 دائرتين للامام و الخلف تتوازي مع الجدار	 دائرة للامام و الخلف تتوازي مع الجدار
 دائرتين للامام و الخلف باتجاه الجانب الأيسر. بزاوية	 دائرة للامام و الخلف باتجاه الجانب الأيسر. بزاوية
 دائرتين للامام و الخلف تتوازي مع الأرض	 دائرة للامام و الخلف تتوازي مع الأرض
 دائرتين للامام و الخلف باتجاه الجانب الأيسر. بزاوية	 دائرة للامام و الخلف باتجاه الجانب الأيسر. بزاوية
 دائرتين للامام و الخلف تتوازي مع الجدار	 دائرة للامام و الخلف تتوازي مع الجدار
 دائرتين للامام و الخلف باتجاه الجانب الأيمن بزاوية	 دائرة للامام و الخلف باتجاه الجانب الأيمن بزاوية
 دائرتين للامام و الخلف تتوازي مع الأرض	 دائرة للامام و الخلف تتوازي مع الأرض
 دائرتين للامام و الخلف باتجاه اليسار بزاوية	 دائرة للامام و الخلف باتجاه اليسار بزاوية
 دائرتين للامام و الخلف بشكل مواز للجدار	 دائرة للامام و الخلف بشكل مواز للجدار
 دائرتين للامام و الخلف باتجاه اليمين بزاوية	 دائرة للامام و الخلف باتجاه اليمين بزاوية
 دائرتين للامام و الخلف بشكل مواز للأرض	 دائرة للامام و الخلف بشكل مواز للأرض
 دائرتين للامام و الخلف باتجاه اليمين بشكل مواز	 دائرة للامام و الخلف باتجاه اليمين بشكل مواز

لوحة ٤٦

و هذه أمثلة على هذا النوع من الحركة في اللوحة ٤٧

لوحة ٤٧



ثامنًا حركة الرسغ

من مناطق الحركة أثناء أداء لغة الإشارة الرسغ حيث يتم تمثيل كتابة حركة الرسغ إذا كانت الحركة عمودية (موازية للجدار) كما في اللوحة ٤٩



و في حالة ان الحركة أفقية (توازي الأرض) أي ان الرسغ يتحرك للأمام و الخلف بشكل دائري عند ذلك نكتب الشكل كما في اللوحة ٥٠ :



نقاط الاتصال

عند كتابة لغة الإشارة فان هناك مواقع تتصل فيها الرموز الكتابية كما تتصل الأجزاء المتحركة أثناء أداء الإشارة و لان نقاط الاتصال لها معان مختلفة فقد تم إيجاد رموز مختلفة يمثل كل منها معنى مختلف للاتصال و اللوحة ٥١ توضح رموز نقاط الاتصال

نقاط الاتصال	
* مكان التلامس	# النقاط
+ المسك	⊙ حك سريع
* تلامس بين الاصابع	⊙ الحك

لوحة ٥١

وهنا نعرض بعض الإشارات التي تحتوي على رموز لنقاط الاتصال كأمثلة على الموضوع كما في اللوحة ٥٢

	
فندق	الساعة
	
اربعة آلاف	الكويت
	
يمسح	تصنيف

لوحة ٥٢

آلية الحركة

هنا نقصد بها طبيعة الحركة التي تؤدي بها الإشارة فهل هي حركة بطيئة أم سريعة أم متوترة أم متأخرة

.....

و اللوحة ٥٣ تبين آلية حدوث الحركة

⤵	كلا اليدين تتحركان في نفس الوقت
⤵⤵	اليدين تتحركان بشكل متعاكس
⤵⤵	اليدين تتحركان بالتناوب
⤵	حركة بطيئة
⤵	حركة انسيابية
⤵	حركة سريعة
⤵⤵	حركة سريعة مع التاكيد
⤵	حركة شد و توتر
⤵⤵	حركة شد و توتر مع التاكيد
⤵	استرخاء
⤵⤵	استرخاء مع تاكيد

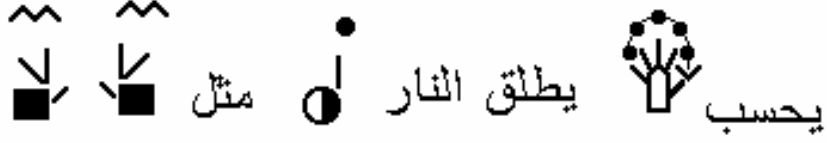
حركة الأصابع وكما ان الكف له حركة معينة فان الأصابع أيضا لها حركة و بالتالي فان لحركة الأصابع رموز كتابية متميزة عن الرموز الكتابية لحركة كف اليد و اللوحة ٥٤ توضح هذه الرموز

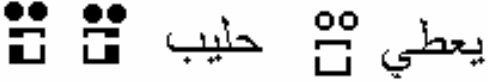
حركة الاصابع

- اغلاق وسط الاصبع
- فتح وسط الاصبع
- ✓ اغلاق الاصبع من قاعدته
- ^ فتح الاصبع من قاعدته
- ∩ الاصابع تفتح وتغلق مع بعضها
- ∩∩ الاصابع تفتح وتغلق بالتناوب

لوحة ٥٤

وهذه بعض الأمثلة في اللوحة ٥٥


 يحسب يطلق النار مثل


 يعطي حليب

لوحة ٥٥

تعابير الوجه

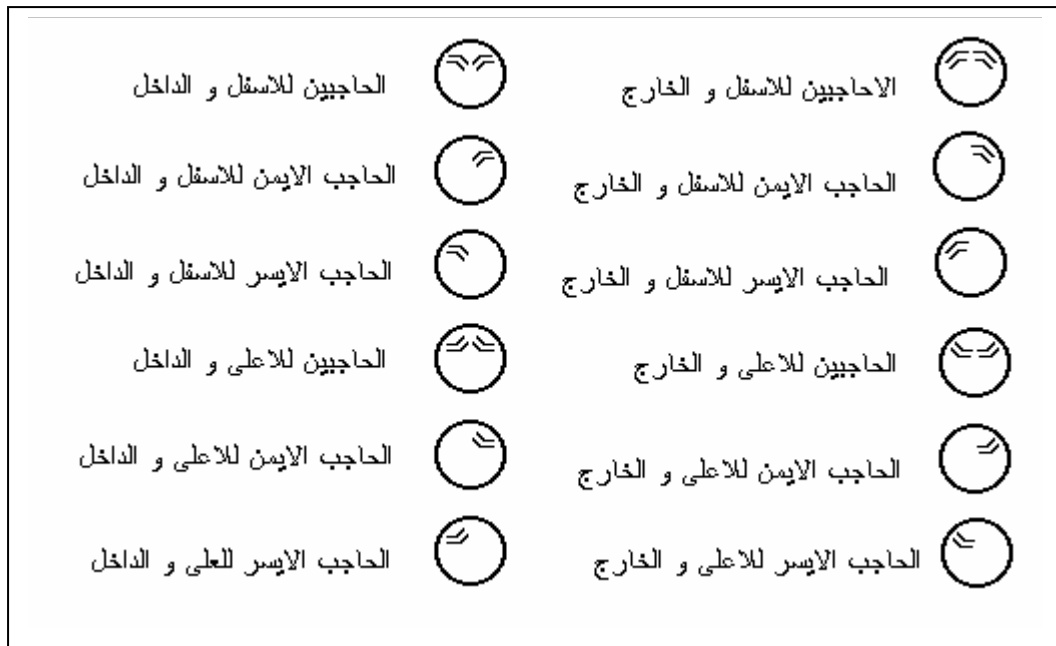
الجزء المهم الآخر في كتابة لغة الإشارة هو كتابة تعابير الوجه و فيما يلي استعراض لرموز كتابة تعابير الوجه

أولا: الجبين و الحاجبان

و في اللوحة ٥٦ و ٥٧ توضيح لكتابة تعابير الوجه



لوحة ٥٦



لوحة ٥٧

















ثانيا : العينان و الرموش

وفي اللوحة ٥٨ توضيح لكتابة إشارات العينين و الرموش

العينان مغلقتان		العينان مفتوحتان	
العين اليمنى مغلقة		العينان نصف مفتوحتان	
العين اليسرى مغلقة		العين اليمنى نصف مفتوحة	
العينان مغلقتان مشدودتان		العين اليسرى نصف مفتوحة	
العين اليمنى مغلقة مشدودة		العينان نصف مفتوحتان	
العين اليسرى مغلقة مشدودة		العين اليمنى نصف مفتوحة	
العينان مغلقتان		العين اليسرى نصف مفتوحة	
العين اليمنى مغلقة		الرموش	
العين اليسرى مغلقة		الرمش الايمن	
العينان مشدودتان و مترابطتان معا		الرمش الايسر	

ثالثاً: اتجاه النظر (التحديق)

و اللوحة ٥٩ تبين كيفية كتابة اتجاه النظر (التحديق) في لغة الإشارة

للأعلى		العينان يحدقان للامام	
للأعلى بزاوية		للأمام بزاوية	
للجانب		للجانب	
للأسفل بزاوية		للخلف بزاوية	
للأسفل		للخلف	
للأسفل بزاوية		للخلف بزاوية	
للجانب		للجانِب	
للأعلى بزاوية		للأمام بزاوية	

رابعاً الخدود

وهناك رموز خاصة بكتابة إشارات الخدود تظهر في اللوحة ٦٠

الخد الأيمن مشدود		الخدان ممتلئان بالهواء	
الخد الأيسر مشدود		الخد الأيمن ممتلئ بالهواء	
الخدان مشدودان للوسط		الخد الأيسر ممتلئ بالهواء	
الخد الأيمن مشدود للوسط		الخدان بدون هواء	
الخد الأيسر مشدود للوسط		الخد الأيمن بدون هواء	
الخدان مشدودان للأسفل		الخد الأيسر بدون هواء	
الخد الأيمن مشدود للأسفل		الخدان ممتصان للداخل	
الخد الأيسر مشدود للأسفل		الخد الأيمن ممتص للداخل	
كامل الوجه يتجه لليمين		الخد الأيسر ممتص للداخل	

لوحة ٦٠

خامساً التنفس

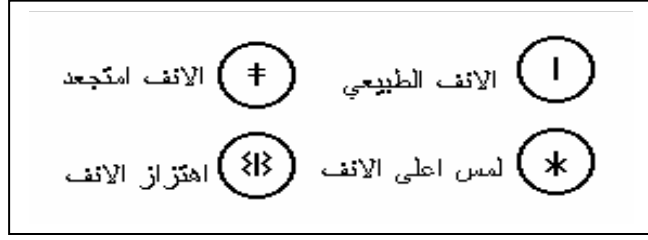
أما الإشارات التي تحتوي على تنفس فان رموز التنفس تكتب كما في اللوحة ٦١

الهواء للخارج		الهواء للداخل	
زفير	،	شهيق	،

لوحة ٦١

سادسا الأنف

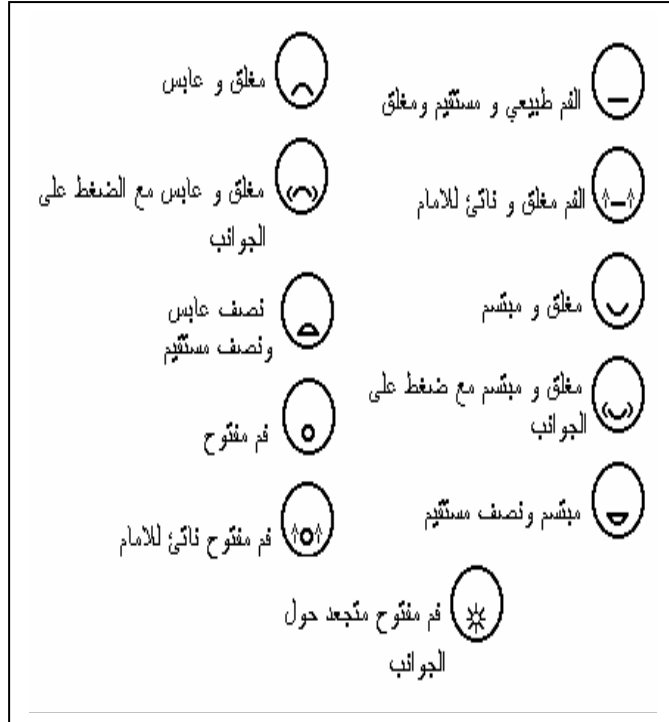
ويوجد عدد من الرموز التي تستخدم لكتابة إشارات الأنف تتمثل في اللوحة ٦٢



لوحة ٦٢

سابعاً تعابير الفم

ويوجد عدد من الرموز التي تستخدم لكتابة إشارات تعابير الوجه تتمثل في اللوحة ٦٣ و ٦٤



لوحة ٦٣

فتح الفم بأشكال مختلفة	«	تجدد مزدوج للجانب الأيسر
	«	تجدد احادي على الجانبين
	«	تجدد احادي
	«	تجدد احادي
قبلة	~	الشفتان مشدودتان
قبلة نائكة للامام	~	الشفتان مشدودتان و نائكتان للامام
الشفتان ممتصتان معا	~	الشفتان مشدودتان و نائكتان للخلف
الشفة العليا فوق السفلى	~	زاوية الشفاه الى العلى
الشفة السفلى فوق العليا	~	زاوية الشفة الى الاعلى من اليمين

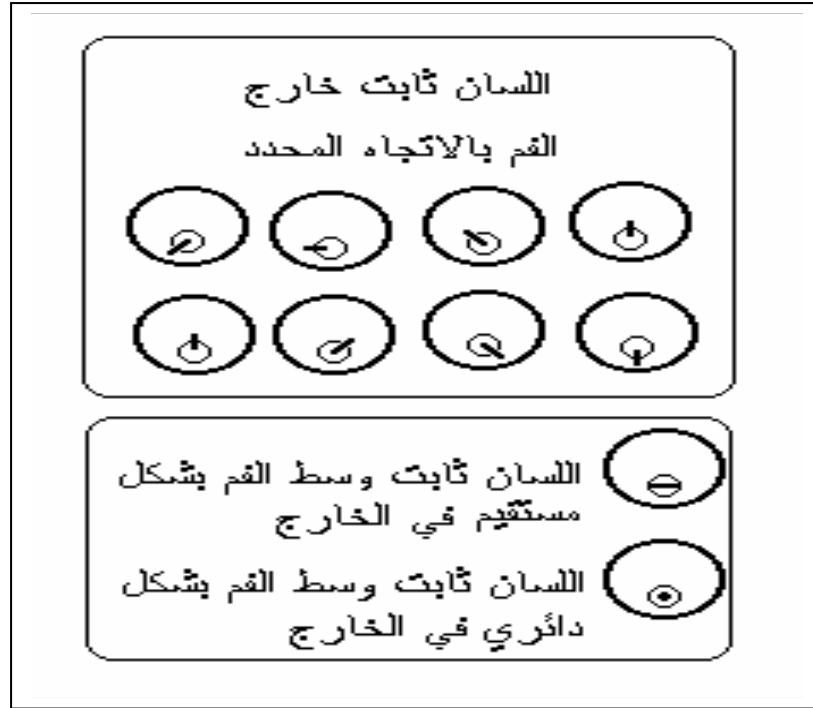
لوحة ٦٤

ثامننا اللسان

ويوجد عدد من الرموز التي تستخدم لكتابة إشارات تعابير اللسان تتمثل في اللوحة ٦٥ و٦٦

اللسان في الداخل الى الاسفل	○	اللسان في الداخل يسند سقف الفم	○
اللسان في الداخل الى الجنب بزواية	○	اللسان في الداخل الى الجنب بزواية	○
اللسان في الداخل الى اليمين	○	اللسان في الداخل الى اليسار	○
اللسان في الداخل الى الجنب بزواية	○	اللسان في الداخل الى الجنب بزواية	○
○	○	○	○
○	○	○	○
حركة طرف اللسان داخل الفم			

لوحة ٦٥



لوحة ٦٦


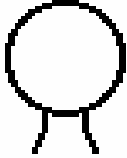

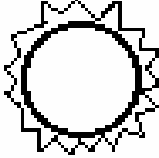
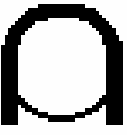
تاسعا الأسنان و الذقن

ويوجد عدد من الرموز التي تستخدم لكتابة إشارات تعابير الأسنان تتمثل في اللوحة ٦٧ و

الاسنان السفلى على الشفة العليا		الاسنان الطبيعية في الفم المفتوح	
الاسنان تُعض الشفة		الاسنان العليا على اللسان	
الاسنان تُعض الشفة من اليمين		الاسنان السفلى على اللسان	
الاسنان تُعض الشفة من اليسار		الاسنان العليا على الشفة السفلى	
حركة الذقن الأفقية (للامام و الخلف)		حركة الذقن العمودية (للاعلى و الاسفل)	

عاشرا: متفرقات في تعبير الوجه













وأخيرا فعند كتابة تعابير الوجه فهناك بعض المتفرقات تكتب بالرموز الموضحة في اللوحة ٦٨

تعبير الاستفهام على الوجه	
الرقبة	
مؤخرة الرأس	
الآثار من فرح أو خوف	
الشعر	

الرأس

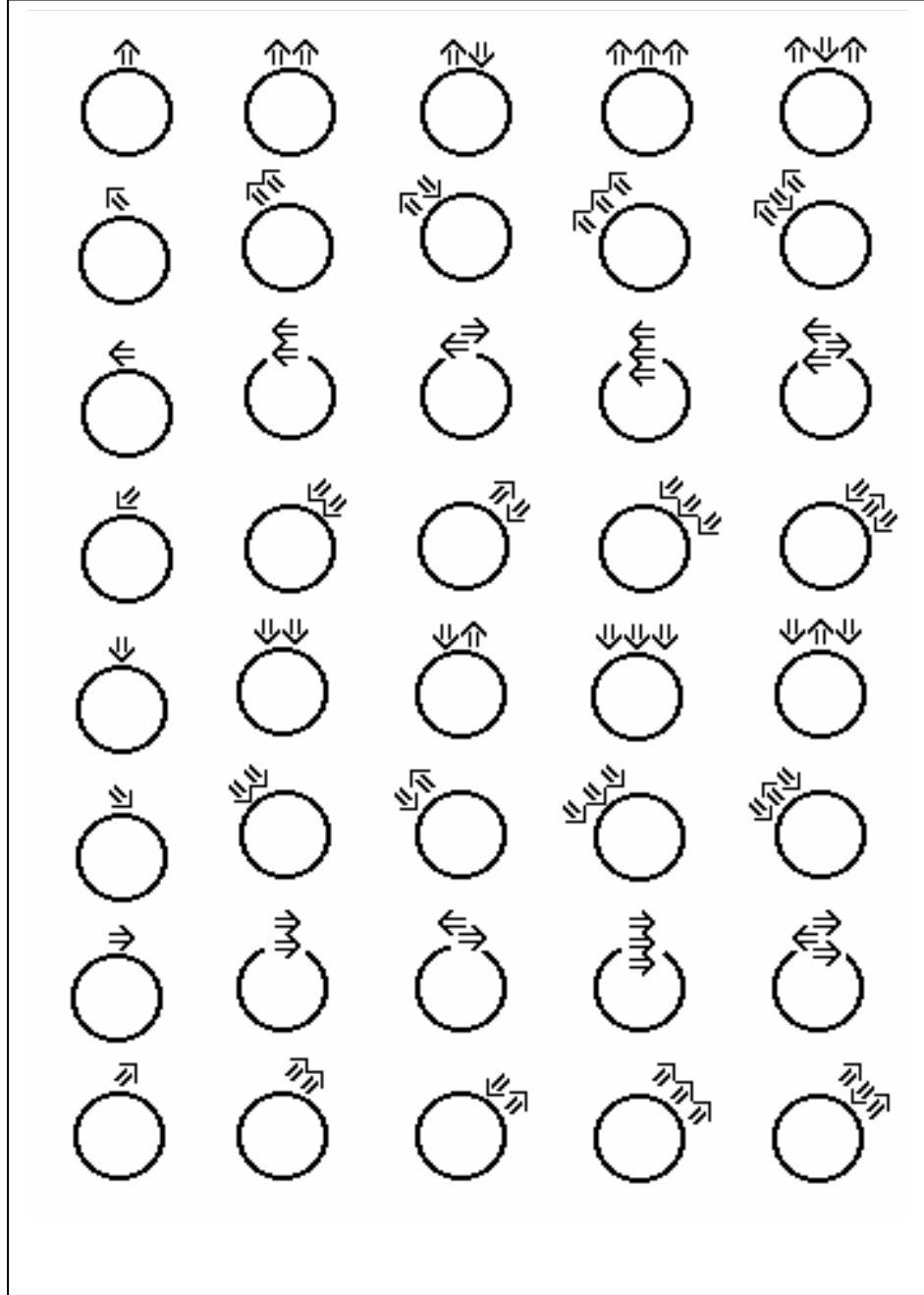
يمكن كتابته تعابير الرأس بالرموز الموضحة في اللوحة ٦٩

هناك عدة زوايا يمكن النظر منها الى الرأس

لمس الوجه من الوسط		من الامام	
لمس مؤخرة الوجه من الوسط		من الخلف	
لمس وسط الرأس من الجنب		من الجانب	
لمس وسط الرأس من الجنب		من الجانب	
لمس وسط الرأس من الاعلى		من الاعلى	
لمس وسط الرأس من الاعلى بزاوية		من الاعلى بزاوية	

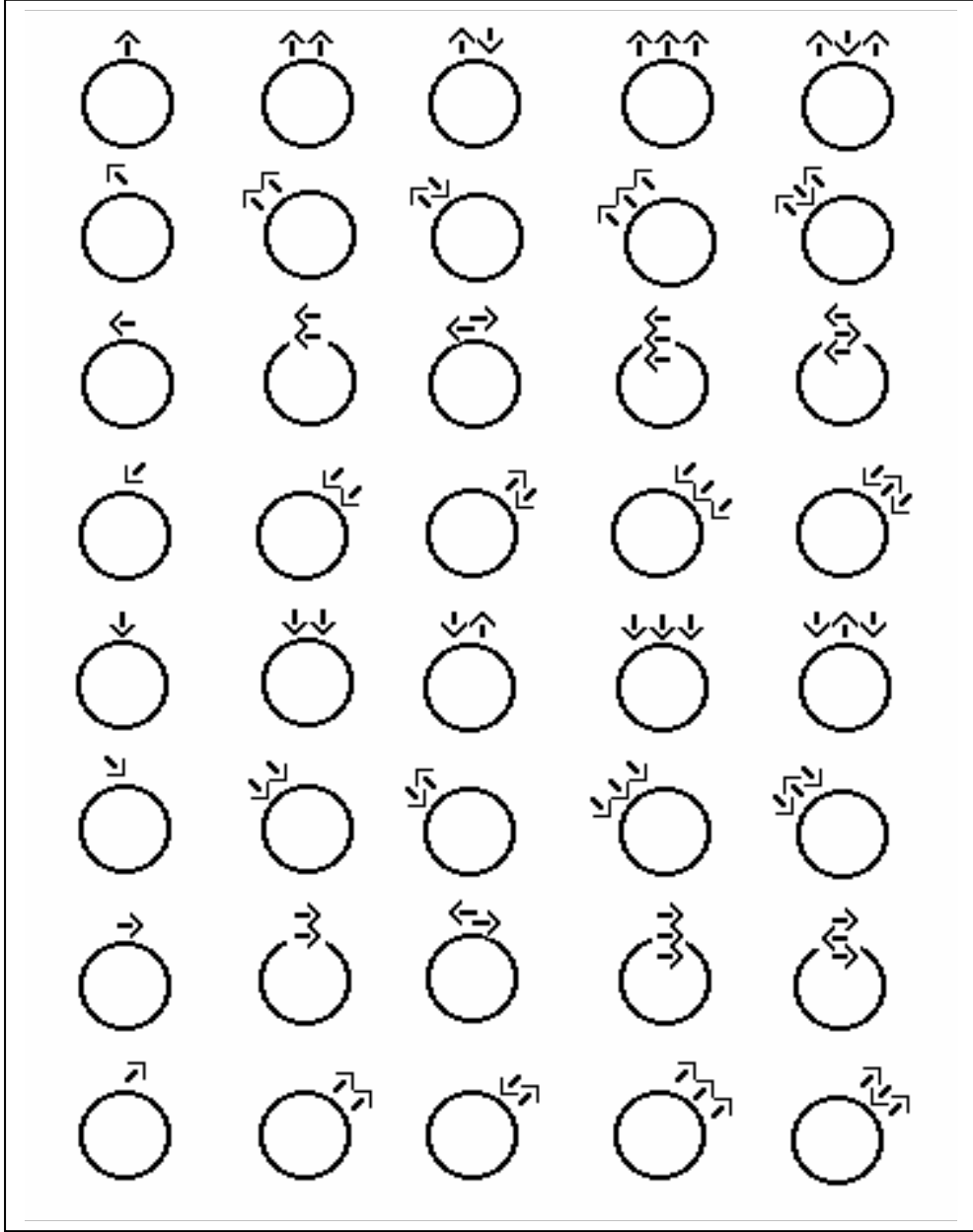
حركة الرأس

هنا يكون اتجاه الحركة يمثل اتجاه حركة الأنف و الرقبة تنثنى للأعلى و الأسفل ليتحرك الأنف و اللوحة ٧٠
توضح كيف نكتب هذه الرموز



وفي حالة الحركة الأفقية للأنف أي ان الرقبة لا تتحني و نما تستدير لليمين و اليسار تكون الرموز كما في



اللوحة ٧١



لوحة ٧١

اتجاه موقع الرأس

وهنا لا نتحدث عن حركة الرأس و انما عن موقعه بالنسبة للأكتاف و الأشكال التالية توضح كيفية كتابة موقع الرأس في لغة الإشارة كما في اللوحة ٧٢

موقع الرأس (خطوط اتجاه الوجه)	
	اتجاه الجنب و الانحناء لليمين
	اتجاه الجنب و الانحناء اليسار
	في الوسط للاعلى
	للاعلى و انحناء لليمين
	اليمين و انحناء للاعلى
	اليمين و الاعلى و التقاء لليمين
	للجنب و الاعلى و انحناء لليمين
	للجنب و الوسط
	اتجاه الوجه في الوسط
	اتجاه الوجه في الوسط و التقاء الى اليمين
	اتجاه الوجه في الوسط و التقاء اليسار
	الى الجنب اليمين و الوسط
	الى الجنب اليسار و الوسط
	في الوسط للاسفل
	في الوسط و الاسفل مع الاكتاف اليسار
	للجنب اليمين و الاسفل

الأكتاف

يتم التعبير عن الأكتاف وحركتها في لغة الإشارة من خلال الرموز التالية في اللوحة ٧٣

الإكتاف	
الكُتف اليمين للأعلى	
الكُتفان للأعلى	
الكُتف اليمين للأسفل	
الكُتفان للأسفل	
كُتف للأعلى و الآخر للأسفل	
الكُتف يتحرك عموديا	
الكُتف يتحرك أفقيا	
الكُتف يتحرك للأعلى و الأسفل	
الكُتف يتحرك للامام و الخلف	

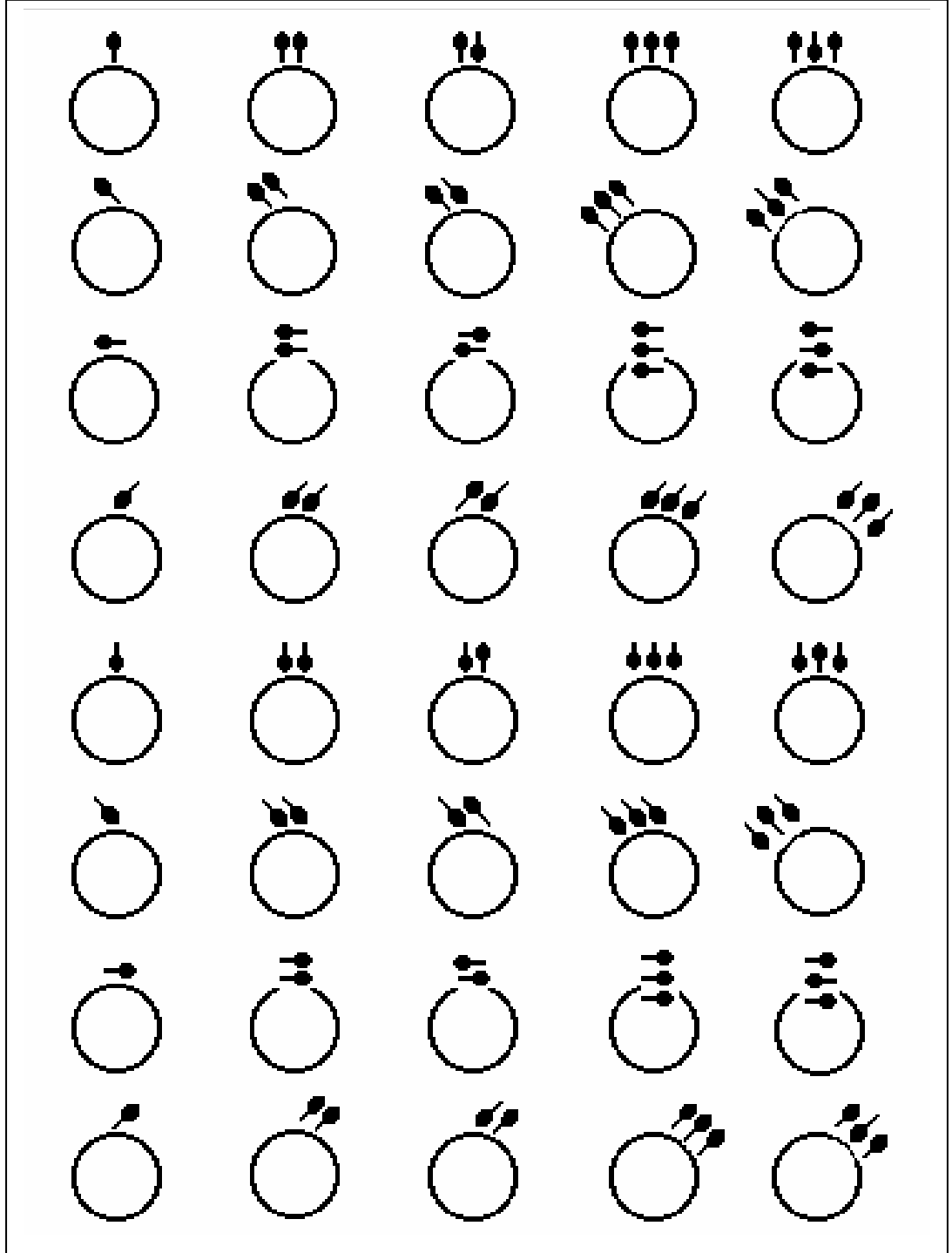
الذرع

وهنا نتحدث عن حركة الذراع و التي يمك كتابتها كما في اللوحة ٧٤

الذراع ينحني للأمام	↑ ——— ↑	الذراع للأعلى	↑↑ ———
الذراع ينحني للأمام بزاوية	↗ ——— ↗	الذراع للأسفل	↓↓ ———
انحناء الذراع للجانب	→ ——— ←	حركة بشكل منحني للأعلى و الجانب	↗ ——— ↗
انحناء للخلف زاوية	↘ ——— ↘	انحناء لليسار	↖ ——— ↖
الذراع ينحني للخلف	↓ ——— ↓	انحناء الجسم لليسار	↙ ——— ↙
الذراع يهتز للخلف ثم الأمام	↓ ——— ↑	انحناء الجسم لليمين	↘ ——— ↘
الذراع يهتز للخلف ثم الأمام ثم الخلف	↓ ——— ↑ ——— ↓		

حركة الجسم الكامل

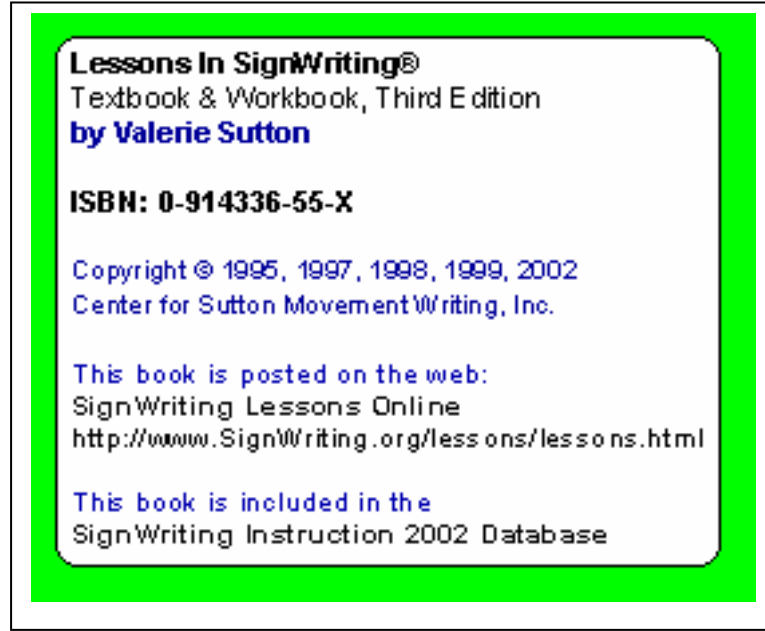
وهنا نتحدث عن حركة الجسم كقطعة واحدة دون ثني أي جزء منه وتكتب كما في اللوحة ٧٥



الخاتمة

أخيرا فهذه أهم أسس كتابة لغة الإشارة و التي يمكن ان تكتب يدويا أو تكتب باستخدام جهاز الحاسب الآلي ويمكن كتابة و تحرير الإشارة باستخدام الحاسوب من خلال عدة برامج من أهمها , Signwriter , Sign bank , Sign edit , Signwriterjava وهذه البرامج كلها متوفرة على موقع www.signwriting.org وقد تم الحصول على إذن رسمي من مؤلفة كتابة لغة الإشارة على ترجمة أسس الكتابة و استخدام هذه البرامج في تعلم و تعليم كتابة لغة الإشارة .

المصدر الأساسي لهذه المعلومات



AND

SignWriting : A complete system for writing and reading signed languages, Spanish Sign Language (LSE), English Version

III. .



تم بحمد الله

محمد ابو شعيرة

M_abushaira@yahoo.com

The Effect of Signwriting on the Achievement and
Vocabulary Acquiring for Deaf Student at Al Amal
School for Deaf in Amman City

By

Mohammed Abu Shaira

Supervised by

Dr. Ibrahim A. El-Zraigat

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effect of signwriting on academic achievement and vocabulary acquiring for deaf students at Al amal school for deaf in Amman city. To achieve this goal, the researcher developed and applied a training program by using Signwriting lesson which created by Valarie Sutton, to teach signwriting for deaf students at the fifth grade at Al amal school for deaf in Amman city, and to teach them a selected part of science book from the second semester .

The study was conducted at a purposive sample contained of 32 male and female students from the 5th grade , the were divided into two groups, one of them was randomly assignment as an experimental group which contain 15 students (10 male ,5 female) , the second was a control group which contain 17students (11 male, 6 female). Two tools used to collect the data, the first was a multiple choice test which was built according characteristics table, the validity and reliability for this tool was verified. The second tool was a list of vocabulary that was selected randomly from the science lessons, validity and reliability for this tool was verified. The two tools were conducted as pre and post test for the two groups .The data were analyzed by using (ANCOVA).

The results of the study were indicated to significantly differences between the two groups in favor of experimental groups in achievement and vocabulary. Also, the findings showed effect to the interaction between the group and gender in vocabulary . The study recommended making more studies about signwriting and expands the samples and the ages.