



# فن الإشارة المخابرة

التخاطب بالإشارة فن له تاريخ قديم وقد وفق الكابتن جون سميث إلى اختراع مصابيح منذ 300 سنة استعملها في نقل الرسائل إبان الحرب بين النمسا و الأتراك ومن ثم عني العسكريون بفن الإشارة فوضعوا له القواعد والأنظمة الخاصة به كما كان الإنسان قديما يستعمل في أشارات للتخاطب بينه وبين الآخرين من بني جنسه وقد استعمل في الغابات الطبول ليعلن بواستطتها عن الفرح والحزن والحرب والسلام، كما استعمل النار والدخان لنفس الغاية، ثم تطور فن الإشارة حتى وصل إلى استعمال الرايات (الاعلام) في ابجدية السيمافور لتبادل الرسائل بين السفن ومع تطور الحضارة التي عمت أرجاء العالم تطور فن الإشارة عندما ترجم العالم مورس سنة 1884 م الاحرف الابجدية وقسمها الى نقط (.) وشرط ( \_ ) ويختلف الحرف عن غيره من الحروف في عدد النقط وعدد الشرط الموجودة فـي كـل حـرف وهـذا وهذه الطريقة اطلق عليها ابجدية (مورس) واستعملت في محطات السكك الحديدية في بداية الامر إلى ان تطورت واستعملت في نقل الرسائل بين المدن عن طريق محطات البرق وتوسع فن الإشارة مع اكتشاف جهاز (الراديو) (الترانزستور) أصبحنا نشاهد ابجدية مورس تستعمل في اجهزة اللاسلكي ومازال العالم يطور هذا الفن ليسهل علي الانسان العيش في رغد وسلام

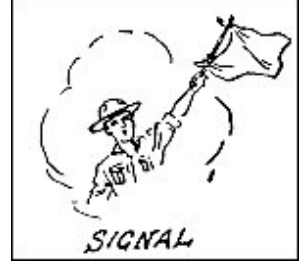
نحن في حياتنا نستعمل الإشارة في كثير من الاحيان وبطرق غير مباشرة المنبه حين يعلن عن الساعة في الصباح .. إشارة على انتهاء فترة النوم

- \* الصفارة التي يستعملها الشرطي ... إشارة للوقوف
- \* منبه السيارة حين ينطق ... إشارة على وجود خطر
- \* الفنارات الموجودة في المواني البحرية ... إشارة على مكان الميناء
- \* تلبد السماء بالغيوم والسحب ... إشارة على احتمال سقوط الامطار
- \* الابتسامة .. التكشير ... إشارة على الفرح والغضب
- \* المخاطبة بالايدي أثناء الحديث ... إشارة للتعبير على أهمية الموضوع



## \* انواع التخاطب \*

- \* التخاطب بالمورس أو نقل الرسائل ذات الرموز بعلم واحد
- \* التخاطب بالسيمافور أو نقل الرسائل ذات الرموز بعلمين
- \* التخاطب بالصفير بواسطة صفارة أو بوق
- \* التخاطب بأشارات اليد وتستعمل في المسافات الطويلة
- \* التخاطب بواسطة اللهب أو النار
- \* التخاطب بالدخان
- \* التخاطب بالمصباح



## \*التخاطب بواسطة المورس \* العلم

طريقة مورس هي افضل الطرق لنقل الرسائل إلى مسافة او مسافات بعيدة كما يستخدمها الكشاف في رحلاته ومخيماته

## \*شكل العلم\*

العلم صغير الحجم يبلغ القدمين المربعين طول ضلعهما نحو 60 سم يثبت في عصا من الخشب يقرب طولها 150 سم وقطر قاعدته السفلى 2 سم ويصغر القطر بالتدرج حتى يصل إلى 1.5 سم ولون العلم اما ان يكون ابيض في وسطه خط ازرق ويستعمل الاماكن المظلمة او ازرق ويستعمل في ذات الضوء الضعيف



## شروط المخابرة بالمورس

- الخط يستغرق وقتاً في إرساله يساوي ثلاث اضعاف الوقت الذي تستغرقه النقطة\*
- يجب أن تقف فترة بعد كل حرف مدتها كمدة الخط\*
- يجب ان يكون العلم منشوراً بكامله عند المراسلة\*
- يجب ان يتحرك العلم بشدة في نهاية كل الحالات\*

يجب ان نحفظ عصا العلم مستقيمة\*  
يجب ان يقبض على العصا من طرفها الادنى\*



## طريقة الاستعمال

\*وقفة الاستعداد\*

يقف المخابر بالمورس مواجهاً لمتلقي الرسالة او مرسلها مفسحاً بين قدميه رافعاً رأسه وقابضاً على العلم بيديه الاثنتين اليمنى تحت قماش العلم بخمس سنتيمترات 5 سم واليسرى على أسفل العصا ثم يركز يسراه على قفل حزامه بينما يميل بيمناه على جهة اليسار

\*كيف ترسل النقطة\*

\*انقل العلم جهة اليمين حيث يكون في نفس الوضع الذي كان فيه جهة اليسار أي مكوناً ثلاثين 30° درجة جهة اليمين من جانب الرأس ارجع العلم بسرعة في حالة بداية الارسال \*

\*كيف ترسل الخط\*

انقل العلم جهة اليمين حتى يصير في وضع افقي\*  
ارجع العلم بخفة إلى وضعه في بداية الارسال\*

:ولسهولة التدريب على حفظ هذه الرموز يمكن تقسيمها إلى مجموعات كالآتي

الحروف الهجائية ورموزها بالمورس ( تقرأ من اليمين إلى اليسار ) ء

أ	ب	ن	ح	ق	د	هـ	ز
---	---	---	---	---	---	----	---

..... ..... .....	ي س ح	..... ..... .....	فا نا س ها	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	ط ق ن
..... ..... .....	طلب المادة الفاصلة الانتهاء	..... ..... .....	ك ث ظ	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	ك س ق
..... ..... ..... ..... .....	6 7 8 9 صفر	..... ..... ..... ..... .....	1 2 3 4 5	الاعداد ورموزها بالمورس	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

ولسهولة التدريب على فنون التخاطب على الكشاف حفظ هذه الابدجية وذلك عن طريق التكرار لهذه الحروف ويمكن ان يتدرب الكشاف على الابدجية بسهولة عندما يستعمل دائرة كهربائية ذات مفتاح أو جرس كهربائي للتدريب

**\*التخاطب بواسطة الدخان\***

توقد نار عادية وعندما تشتعل جيدا يلقي عليها عشب او تين رطب أو اوراق خضراء فيثور الدخان ويتكاثف عندها تغطي النار بغطاء رطب ثم يرفع هذا الغطاء ويفسح المجال لخروج سحابة من الدخان وبعد خروجه يرجع الغطاء حالاً



ويختلف مقدار الدخان المتصاعد باختلاف ارسال الاشارات القصيرة ( . . . ) والطويلة ( — — )

فللارسال القصير منها يرفع الغطاء وتعد من واحد إلى اثنين ثم يعاد الغطاء \*  
و للارسال الطويل منها يرفع الغطاء مدة ست ثواني تقريباً ويجب ان تعد من واحد إلى ثمانية بين الاشارة والاخرى  
مع مراعاة مبدأ وشروط المورس المعروفة الخط يساوي ثلاث أضعاف النقطة

## \*التخاطب بواسطة النار\*

توقد نار عادية بأغصان جافة يقف أمامها كشافان ومعهما غطاء يرفعانه لارسال اشارات طويلة وقصيرة بعد عد واحد للقصيرة وست للطويلة وثمان بين الاشارة والاخرى

أ ويستحسن في هذه الطريقة أن تستعمل قنديلاً او مصباحاً كهربائياً ( بطارية ) جيب بسيطة تعطي إشعاعاً مرئياً واضحاً في الليل على بعد كيلومترات ويجب ان يكون المقياس واحد للقصيرة ( . . . ) وست للطويلة ( — — — ) وثمان للفواصل بينهما



على الكشاف ان يتذكر دائماً هذه الامور عندما يرسل اشارات في الليل وإلا تبقى اشاراته غير مفهومة

على أن هذه الطرق تحتاج إلى مران طويل ودقة عظيمة

## اللفظ الصوتي للحروف

اخي الكشاف ماأسعدك وانت تتخاطب مع غيرك من الكشافين ، سواء في الفرقة او الرحلة أو في المعسكرات الوطنية والعالمية وغيرك لايفهم سوى النغمة الموسيقية إذا اردت ان تحفظ أو تجيد المورس فحاول حفظها كنغمة موسيقية مثال دي داة ( أ ) داة - ت -

إذا لم تميز حرفاً معيناً فلاتضيع الوقت ضع علامة مكانه وانتقل إلى الاخر عند استقبال الحروف حاول الكتابة بخط واضح ومنفصلة عن بعضها

## اللفظ الصوتي للحروف

أ	دي داة	ظ	داه دي داه داه
ب	داه دي دي دي	ع	دي داه دي داه
ت	داه	غ	داه داه دي
ث	داه دي داه دي	ف	دي دي داه دي
ج	دي داه داه دي	ق	داه داه دي داه
ح	دي دي دي دي	ك	داه دي داه
خ	داه داه داه	ل	دي داه دي

داه داه	م	داه دي دي	د
داه دي	ن	دي داه داه دي	ذ
دي دي داه دي دي	هـ	دي داه دي	ر
دي داه داه	و	داه داه دي دي	ز
دي دي دي	ي	دي دي دي	س
دي	ع	داه داه داه داه	ش
		داه دي دي دي داه	ص
		دي دي دي دي داه	ض
		دي دي دي داه	ط

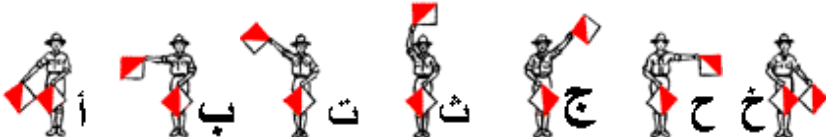
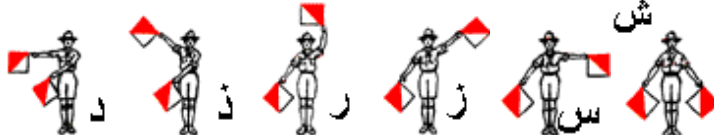
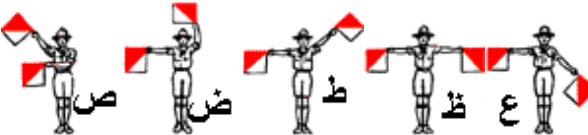

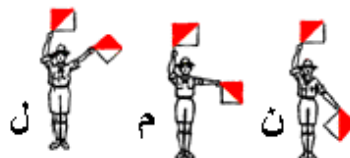




## \*التخاطب بالسيمافور\* بعلمين

على الرغم من حاجة هذه الطريقة إلى الدقة والمران الطويل فهي أسهل من طريقة المورس بعد إتقانها ومن فوائدها تقوية عضلات الذراعين والرجلين

### \*شروط المخابرة بالسيمافور\*

- ان يقف ثابت راسخ القدمين وأن تكون بعيدة عن الاخرى قليلاً.
- أن يقبض على العلمين بقوة ولا يثني ذراعيه اثناء الارسال.
- ان يكون العلم مخالفاً للون الطبيعية.
- وعلى المرسل ألا يحرك رأسه اثناء الارسال وعندما يكون العلمان في جهة واحدة.
- ينبغي له ان يرجع ذراعيه إلي موضعهما في الابتداء بعد كل كلمة (وضع استعداد للمراسلة)وهو ان يكون العلمان امامه.
- يجب إرجاع الذراعين إلى موضعهما في الابتداء عند إرسال حرف تكرر.
- وتنقسم الحروف إلى مجموعات تكون كل منها دائرة او جزءاً من دائرة وتدور هذه الدوائر او اجزاؤها دورة عقربي الساعة
- وهذه المجموعة تكون سبع دوائر هي \*

<p>وتشمل الحروف أ - ب - ت - ث - ج - ح - خ</p>	<p>الدائرة الأولى</p> 
<p>وتشمل الحروف د - ذ - ر - ز - س - ش</p>	<p>الدائرة الثانية</p> 
<p>وتشمل الحروف ص - ض - ط - ظ - ع</p>	<p>الدائرة الثالثة</p> 
<p>وتشمل الحروف غ - ف - ق - ك</p>	<p>الدائرة الرابعة</p> 
<p>وتشمل الحروف ل - م - ن</p>	<p>الدائرة الخامسة</p> 
<p>وتشمل الحروف هـ - و</p>	<p>الدائرة السادسة</p> 
<p>وتشمل الحرف ي</p>	<p>الدائرة السابعة</p> 

عن مذكرة فن الإشارة لرحلة المتقدم مفوضية كشاف بنغازي\*