

الحل :-

نعمل معادلة في طرفها نكتب رسم وفي الطرف الآخر نكتب حقيقي (رسم : حقيقي) ثم نكتب تحت الرسم طول الطريق على الخريطة ٨ سم ثم نكتب تحت الحقيقي طول الطريق على الطبيعة ٤٠ كم

رسم حقيقي

٨ سم : ٤٠ كم

اسم : ٥ كم

ثم مرة اخرى يجب ان نحول ٥ كم الى سم

وبالتالي $٥ \times ١٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠٠$ سم

اذن مقياس الخريطة ١ : ٥٠٠٠٠٠٠

مثال اخر :

في نفس الخرج ... و بنفس مقياس الرسم طريق اخر طوله في الطبيعة ٥٠ كم ماهو الطول على الخريطة لهذا الطول

رسم حقيقي

اسم ٥٠٠٠٠٠

؟ ٥٠ كم

الطول على الخارطة = الطول الحقيقي \times المقياس الكسرى $(١ \times ٥٠) = ٥٠٠٠٠٠٠ + (١٠٠٠٠٠ \times ٥٠) = ٥٠٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠٠ = ١٠$ سم

مثال :-

قطعة ارض على شكل مستطيل على الخريطة وهي على سطح مستو مقياس تلك

الخريطة ١ : ٢٠٠٠٠٠٠٠

المطلوب معرفة مساحة تلك المنطقة اذا كان طولها و عرضها على الخريطة ١٢،

اسم

الحل :-

اولا نجد الطول و العرض الحقيقي

رسم حقيقي

اسم : ٢٠٠٠٠٠٠٠

طول ١٢ و عرض ٨

اذن الطول الحقيقي = $١٢ \times ٢٠٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ = ٢٤٠٠٠٠٠٠٠$ كماو ايجاد اسم كم يساوي $٢٠٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ = ٢٠$ كم يساوي اسم

اذن اسم تساوي ٢٤٠ كم

العرض الحقيقي = $(٢٠٠٠٠٠٠٠ \times ٨) + ١٠٠٠٠٠٠٠ = ١٦٠٠٠٠٠٠٠$ كماذن مساحة المنطقة = الطول \times العرض = $٢٤٠ \times ١٦٠ = ٣٨٤٠٠$ كم مربعAFGP-2002
000031-0806

٧٨٥

تحديد المسافات

هناك طريقتان لتحديد المسافة

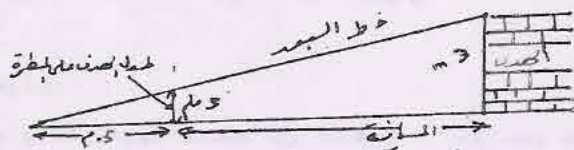
١ - التحديد الطبيعي

٢ - التحديد الصناعي

اولا التحديد الطبيعي :-

- ١ - تقسيم المسافة الكلية من اجزاء فيجب ان يكون عندك قدرة على تحديد الجزء الواحد منها طوليا .
 - ٢ - نسبة المسافة الكلية الى بعد معلوم مسبقا في الطبيعة او في نفس الموقع .
 - ٣ - بواسطة الخطوات وذلك بعد ان تكون قد تدربت على طول الخطوة الواحدة .
 - ٤ - بواسطة اصبع الايهام و النظر بعين واحدة كما هو معروف $10 \times$.
 - ٥ - درب نفسك على رؤية اعلام معينه مثل الشجر و الاشخاص او اعمدة الكهرباء و التلفون و البيوت على مسافات محدودة لينتجع ذلك في مخيلتك .
 - ٦ - عن طريق اخذ قراءات .
 - ٧ - عن طريق المسطرة الزجاج .
- شرح الطريقة :-

- ١ - تبعد المسطرة عن عينيك مسافة معلومة ولتكن نصف متر
- ب - تحديد طول الهدف على المسطرة و ينالطبع بالملم كما هو في الشكل
- ج - من هندسة المثلثات ينتج من الشكل ان
($500 \text{ سم} / \text{سم}$) = ($0,003 \text{ سم} / \text{سم}$) اذن $500 = 0,003 \text{ سم}$



بعد الهدف =

طول الهدف (الارتفاع) م \times بعد المسطرة عن العين / طول الهدف على المسطرة
(بالمتر)

$$\text{اذن س} = (3 / 0,003) = (3 / 0,003) = 1000 \times 3 = 3000 \text{ م}$$

س = 500 م

اذن بعد الهدف = 500 متر .

٨ - اخذ معدل من القراءات من كل شخص و اخذ المعدل .

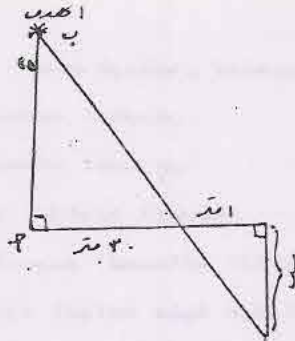
٩ - طريقة المثلثات .

شرح الطريقة :-

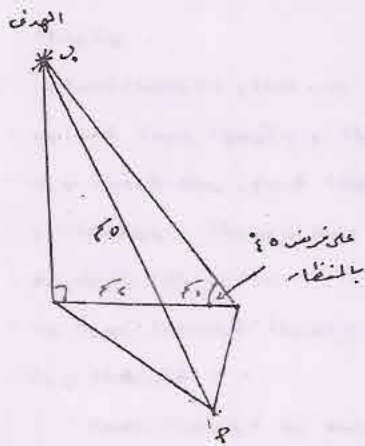
١ - نأخذ بزاوية 90° درجة من الهدف و على بعد 30 متر نضع شاخما وبعدها

٧٨٦

AFGP-2002
000031-0807



بمتر ناخذ زاوية قائمة
 ب - ثم اخذ الشاخص باتجاه الهدف
 لتكوين مثلث اخر
 س = 30 = المسافة المطلوبه
 س = اب



١٠ - طريقة اخرى
 مثلا المسافة بين الشاخصين 20 متر
 نضعها على الورقة 2 سم نقيس
 المسافة
 التقاطع و نضع شاخصا على النقيصة بعد
 تحويل القيمة
 ومن ثم نقيس المسافة اب و نحولها الى
 امتار مثلا 5 سم = 500 متر

ثانيا : التحديد الصناعي

١ - القاعدة المديرة (استخدام

الشيودوليت والشواخص)

وهذه الطريقة مستخدمة في اغلب الجيوش

لدقتها .

الخطوات :-

ا - نقوم باخذ زاوية قائمة في النقطة ا ثم نضع شاخصا على بعد 5 م

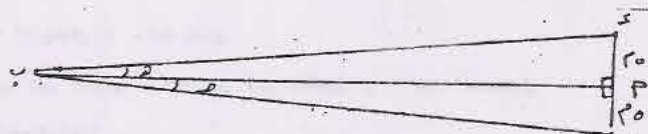
ب - نقوم باخذ زاوية من الجهة الاخرى و نضع شاخصا على بعد 5 م

ج - نقوم في النقطة ب باخذ زاوية للشاخص الاول و الثاني

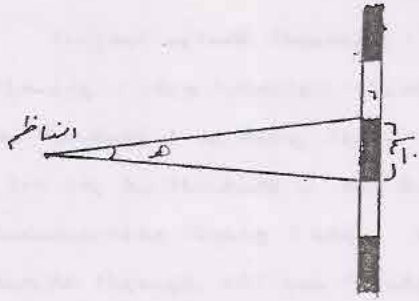
يكون ظاه = (مقابل / المجاور)

= (5 / المجاور)

مثلا ه = 50 اذن 50 = المجاور اذن المجاور = 50 x المسافة



AFGP-2002
 000031-0808



٢ - طريقة الزاوية الرأسية :-

وضع الثيودوليت على إحدى

العلامات التي على الشاخص و

أخذ الزاوية بالملم ثم

تحويلها إلى زاوية بقسمتها

على ١٦٦٦٦٦ ، ١٦

فتكون ظاهر = ١٠ / المسافة

المسافة = ١٠ / ظاهر

وتكون المسافة بالسنتيمتر

٣ - عن طريق سرعة الصوت حيث تساوي ٣٣٣, ٣٣٣ م / ث

٤ - قياس المسافة بالبوصلة

١ - إذا أردت تقدير المسافة بين النقطتين أ ، ب فاتبع ما يلي :-

ب - قس المسافة على الأرض من أ إلى أي نقطة و لتكن ب و بطول مناسب

بالامتار

ج - ارسم خطا على اللوحة أو الورقة يمثل المسافة بين أ ، ب بإى

مقياس ترغبه وليكن ١٠٠ متر مثلا = ١ سم

د - اقرأ بالبوصلة الإتجاه من أ إلى ب ثم ارسم خط الشمال من

النقطتين أ ، ب باستخدام المنقلة

د - خذ الإتجاه إلى النقطة التي تريد التقدير اليها ولتكن ج من

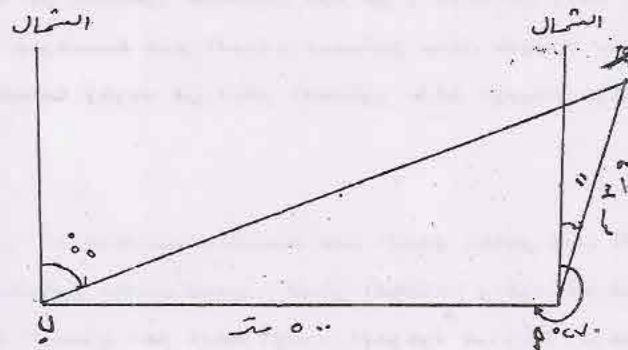
النقطتين أ ، ب على التوالي بواسطة البوصلة

و - ارسم الإتجاه الحاصل من أ إلى ج على الورقة ثم من ب إلى ج حتى

يلتقيا و محل التقاطعما هو النقطة ج

ي - حول عدد السنتيمترات إلى امتار باستخدام النسبة الواردة في ب و

يكون الجواب هو المطلوب المسافة بين أ - ج



AFGP-2002
000031-0809

التوجيه الصناعي

التوجيه بواسطة البوصلة (البوصلة : المحك او الفناص)

١ - المدخل : اشرح احتمالات البوصلة بصورة موجزة ثم بين بانه اذا تمكن راصد في النقطة ا من قياس الاتجاه الى وميض مدفع العدو و بنفس الوقت تمكن راصد اخر في النقطة ب من قياس الاتجاه الى نفس الوميض فهل يمكن تشييت موضع المدفع ؟ نعم . لما كان محلا الراصدين معلومين كان بالإمكان معرفة الوميض لذا يجب ان يكون بمقدورنا قراءة الاتجاه بالبوصلة لمعرفة المكان المراد

٢ - البوصلة الزئبقية .. و تتالف من علبة معدنية لها غطاء معدني تتوسطه نافذة زجاجية يمر بواسطتها خيط رفيع اما في داخل العلبة فيمكن مشاهدة سائل يطفو فيه قرص معدني متحرك يحتوى على الإبرة المغناطيسية التي تشير باتجاه الشمال المغناطيسي

١ - بدن البوصلة

يتكون من اسطوانة معدنية مغطاة من اعلى بزجاجة دوارة وقد رسم على الزجاج مستطيل فسفوري يسمى (دليل الاتجاه) كما وقد اشر محيطها بارقام من ١ الى ٣٦ لتمثل من ١٠ الى ٣٦٠ درجة وكل تقسيم فيها يمثل خمسة درجات و هناك شبه منحرف فسفوري يقع تحت الزجاج يتوسطه خط يسمى خط البليد .

ويمكن تدوير الزجاج و تشييتها بواسطة لولب خارج البدن اما القرص الدوار الموجود داخل العلبة فيسمى (المزولة وقد شئت الى ابرة مغناطيسية تجعله يتجه دائما الى الشمال) لقد تم تقسيم الحافة الخارجية للمزولة الى ٣٦٠ جزء كل منها يعادل درجة واحدة ، اما الدائرة في وسطه فقد تم تقسيمها بحيث تمثل كل منها خمس درجات .

ب - الفرضة :

وهي عبارة عن منشور معدني فيه شق و توجد في وسطه عدسة مكبرة لقراءة الارقام و يرتبط مع البدن بمفصل يمكن تدويره بحيث يصبح فوق زجاجة البوصلة تماما وتوجد في اسفل المنشور حلقة الإبهام مؤشرة بخط يسمى (ثلمة الحلقة) .

ج - الغطاء :

عبارة عن اء معدني مثبت على البدن بمفصل وفي الحافة الثانية منه نتوء مستطيل معدني يسمى (لسان الغطاء) و فيه خط فسفوري ينتهي بثلمة تسمى ثلمة اللسان اما الخط الاسود الموجود في وسط الزجاج فيسمى (المشعر الدقيق) .

د - النقاط النيرة :

لاحظ ان كافة الأجزاء المغطاة بالمادة الفسفورية تظهر مضيئة في الظلام و ذلك لغرض استخدام البوصلة في الليل من غير الحاجة لاستخدام ضوء خارجي

٣ - البوصلة المنشورية

- لا تختلف عن البوصلة الزئبقية إلا فيما يلي :-
- ١ - مزولته اقل ثباتا من البوصلة الزئبقية
 - ب - تثبيت الدرجات على السطح الخارجى للبدن ولم تثبت على اللوحة الزجاجية
 - ج - يوجد مسمار بجانب البدن لتثبيت المزولة والتقليل من حركتها .
 - د - يوجد على غطاء المعدن كلاب معدنى
 - هـ - نظرا للاختلافات اعلاها فان اسلوب تهيئة البوصلة للمسير الليلى تختلف قليلا عما فى البوصلة الزئبقية .
 - ٤ - قراءة الإتجاه بالبوصلة
 - ا - افتح غطاء البوصلة و اجعله عموديا على البدن
 - ب - ادخل الإبهام الأيمن فى حلقة الإبهام و اقلب الفرضة فوق الزجاجية
 - ج - ارفع القنباص الى اليمين (لاحظ وجوب أن يكون وضع البدن افقيا) ثم انظر خلال الفرضة واضع المشعر الدقيق بمنتهىها مصوبا نحو الشبح المراد قياس الإتجاه اليه
 - د - انظر خلال العدسة و اقرأ الدرجة على المزولة التى تكون باستقامة المشعر الدقيق فتكون تلك الدرجة هى اتجاه الشبح المغناطيسى
 - ٥ - المحافظة على الإتجاه نهارا
 - ا - افتح غطاء البوصلة عموديا و اقلب الفرضة على الغطاء الزجاجى
 - ب - ادخل الإبهام فى الحلقة و انظر خلال عدسة الفرضة الى درجات المزولة
 - ج - ادر جسمك حتى تكون درجات الإتجاه المغناطيسى المطلوب منك المسير باتجاهه مقابلة للمشعر الدقيق
 - د - انتخب شيئا على الأرض باتجاه المشعر ثم اخفض البوصلة و سر باتجاه الشبح
 - هـ - فى حالة عدم تيسر اشياح ارضية يمكن تكليف زميلك بالذهاب امامك ثم اجعله يقف باتجاه المشعر . اخفض البوصلة عن عينك و داوم بالمسير باتجاه زميلك .
 - و - من الضرورى التأكد انك تسير فى الإتجاه الصحيح وذلك بالتأكد من البوصلة بين مسافة و اخرى .
 - ٦ - توجيه الخريطة
 - ١ - الطريقة الاولى :-
 - اولا : استخراج مقدار انحراف الشمال المغناطيسى عن التريبيعى لهذا العام
 - ثانيا : ارسم مقدار انحراف خط الشمال المغناطيسى عن التريبيعى على الخريطة
 - ثالثا : افتح البوصلة افقيا و ضع على الخريطة بحيث تنطبق شمتى اللسان و حلقة الإبهام على خط الشمال المغناطيسى الذى رسمته
 - رابعا : ادر الخريطة حتى يتجه سهم الدلالة باتجاه المشعر الدقيق

ب - الطريقة الثانية :-

اولا : استخراج مقدار انحراف الشمال المغناطيسي عن التربيى لهذا العام و لنفرض انه ٤ غربا .

ثانيا : افتح البوصلة فتحا كاملا وضعه على احد خطوط الشمال التربيى المرسومة على الخريطة بحيث تنطبق ظلمت اللسان و حلقة الابهام على خط الشمال التربيى .

ثالثا : ادر الخريطة و البوصلة عليها حتى يكون تقسيم الدرجات على ٤ درجة باستقامة المشعر الدقيق. الخريطة موجهة الان نحو الشمال المغناطيسى

رابعا : اذا كان مقدار الانحراف المغناطيسى عن التربيى ٤ شرقا مثلا فيجب ان تقوم بنفس الخطوات (ثانيا ، ثالثا) اعلاه على شرط ان يكون تقسيم الدرجات ٢٥٦ درجة عن المزولة باستقامة المشعر الدقيق .

التقاطع الامامى و الخلفى

ادارة الدرس

كثيرا ما نشاهد شبحا و نريد ان نعرف مكانه على الخريطة و معلومة على الارض من نقطتين او اكثر معلومتين على الارض و الخريطة و ذلك بالذهاب اليهما و قياس الاتجاه الامامى منهما الى النقطة المجهولة ثم اجراء التقاطع بالاتجاهات على الخريطة الذى يكون هو محل هذه النقطة و لغرض توضيح ذلك اتبع ما يلى :-

مثال :

اردت معرفة مكان شبح ما مرى على الارض (قمة جبل او بناء مثلا) و كان مكانك معلوما على الارض و الخريطة

١ - خذ الاتجاه بالبوصلة من محلك الى الشبح المطلوب

٢ - انتقل الى نقطة اخرى معلومة على الارض و الخريطة ثم خذ الاتجاه منها الى النقطة المطلوبه .

٣ - حول الاتجاهين من مغناطيسى الى تربيى بالاستعانه بالمعلومات الاساسية على حافة الخريطة

٤ - ارسم بواسطة المنقلة العسكرية من محلك الاول ا على الخريطة الاتجاه التربيى المستخرج و الناتج عن القراءة الاولى .

٥ - ارسم بواسطة المنقلة العسكرية من محلك الثانى ب على الخريطة الاتجاه التربيى الناتج عن القراءة الثانية

٦ - مد الشعاعين باستقامتهما حتى يتقاطعا و نقطة التقاطع هى محل الشبح المطلوب .

التقاطع الخلفى العكسى

هو تعيين نقطة ما مجهولة على الخريطة و معلومة على الارض من نقطتين او اكثر معلومتين على الارض و الخريطة وذلك لقياس الاتجاهات الخلفية لها

بين النقطتين من النقطة الاولى بدون الذهاب الى النقطتين ولتوضيح ذلك .

مثال :

- ١ - ب نقطتان معلومتان على الارض و الخريطة كنت في النقطة ج معلومة على الارض مجهولة على الخريطة عين مملك على الخريطة ؟
- ١ - ناخذ الإتجاه ج الى ا ثم نحوله الى اتجاه خلفى بفرق ١٨٠ درجة
- ٢ - ناخذ الإتجاه ج الى ب ثم نحوله الى اتجاه خلفى بفرق ١٨٠ درجة
- ٣ - حول الإتجاهين المستخرجين من المادتين اعلاه من مغناطيسي الى تربيعى
- ٤ - ضع المنقلة العسكرية على النقطة ا و ارسم الإتجاه الخلفى الناتج منهما على الخريطة

- ٥ - ضع المنقلة العسكرية على النقطة ب و ارسم الإتجاه الخلفى الثانى
- ٦ - مد الإتجاهين على استقامتهما حتى يلتقيا
- ٧ - الإن محل تقاطع الخطين هو مملك على النقطة ج
- * فى حالة وجودك على طريق او سكة حديد او اى شبح خطى اخر مرسوم على الخريطة و معلوم على الارض و لا تعرف مكانك بالضبط فيمكن اجراء طريقة التقاطع الخلفى بقياس الإتجاه لشبح واحد فقط و اجراء العمليات اللازمة لتحويله كما فى المادة اعلاه ثم ارسمه على الخريطة حتى يتقاطع مع الطريق او السكة التى انت عليها فيكون التقاطع هو مملك

تنظيم المسير ليلا بالبوملة

لغرض اجراء المسير ليلا بواسطة البوملة هناك امور تمهيدية يجب اجراؤها نهارا و هي :

- ١ - ثبت على الخريطة النقاط التى ستمر بها اثناء مسيرك الليلي
- ٢ - استخراج الإتجاهات التربيعية من نقطة الإبتداء الى النقطة التى تليها و هكذا حتى نقطة الوصول .
- ٣ - حول الإتجاهات التربيعية الى مغناطيسية
- ٤ - استخراج المسافات بين النقطتين (بين نقطة و اخرى) و حولها الى مقياس الخطوات ١٠٠ ياردة = ١٢٠ خطوة
- ٥ - نظم جدول بالمعلومات المستخرجة كما فى الجدول ادناه .

المحطات	الاتجاه	المسافة	
		من الخريطة	من الخطوات
ا - ب	٦٥,٠٠	٥٠٠	٦٠٠
ب - ج	١٧٢,٠٠	٢٥٠	٤٢٠
ج - د	٢٠٠,٠٠	١٠٠	١٢٠

- لاجل تنفيذ المسير ليلا اتبع مايلي :-
- نظم البوصلة على الإتجاه المغناطيسي الاول من ا الى ب وهو ٦٠ درجة و ذلك بتدوير زجاجة البوصلة حتى تقع الدرجة ٦٠ الموجودة على الزجاجة الدوارة على خط البليد
- ب - افتح البوصلة وابسطها على اليد بحيث يكون راس السهم على دليل الإتجاه وسر باتجاه المثمر الدقيق (النقطتين النيرتين)
- ج - ابدأ بعد الخطوات او اطلب من زميلك القيام بالعد .
- د - عند الوصول الى النقطة ب تأكد من صحة المكان ثم نظم الحك على الإتجاه ب الى ج و هكذا
- هـ - يلاحظ ان هناك صعوبة في المحافظة على الإتجاه اثناء الليالي ذات الظلام الدامس لذا فيمكن اتباع مايلي :-
- ا - يمكن الاسمانه بالنجوم وذلك بانتخاب اى نجم يكون باتجاه خط سيرك و الإهتمام به بشرط ان يكون النجم بارتفاع (١٥ الى ٣٠ درجة) عن الارض مع ملاحظة ان النجم قد لا يكون ثابتا و عليه يجب اعادة التوجيه بالبوصلة على ان يجرى ذلك كل ١٥ الى ٢٠ دقيقة .
- ب - كذلك يمكن الاستمانه بشخص اخر يحمل على ظهرة قطعة فسفورية او قطعة قماش ابيض يسير بالاتجاه المطلوب و يتوقف بعدها على بعد كاف لرؤيته ثم يقوم الشخص حامل البوصلة الذى لازال فى نقطة البداية بتوجيه البوصلة و قياس الفرق بين الإتجاه الصحيح و اتجاه الشخص الواقف امامه ثم يتقدم اليه و يقف فى المحل الصحيح بالنسبة للشخص الاخر .

ملحوظة :-

يتمكن الملم فى حالة عدم وجود خرائط للمنطقة التى يعمل فيها ان يقوم بانتخاب نقاط على الارض وقياس الإتجاه و المسافات بينها فى المنطقة القريبه من المسكر ثم يقدمها للمجموعة على شكل جدول معد على ان يقوم الدارسون بممارسة المسير الليلي مجموعات من ثلاثة اشخاص و بين فترات زمنية بين مجموعة واخرى.

اخطاء البوصلة

المدخل : يمكن حصر الأخطاء التى تحدث فى البوصلة بسبب مؤثرات خارجية مؤقته او خطأ فى نفس البوصلة و يجب ملاحظة هذه الأخطاء عند استخدامه .

المؤثرات الخارجية :

ان وجود مواد مصنعة من الحديد قرب البوصلة تسبب انحرافا فى الإتجاه الخاص بالابرة المغناطيسية لذا فان الزاوية المقاسة فى مثل هذه الحالة ستكون مختلفة عن الزاوية المطلوبه و عليه يجب ملاحظة استخدام البوصلة بعيدا عن اماكن هذه المؤثرات وفيما يلى جدول المسافات الامنية :-

٧١٣

AFGP-2002
000031-0814

المسافة الأمينة	المسافة
٦٠ يارد	مدفع ثقيل
٤٠ يارد	مدفع ميدان أو خط تلفون
٣ يارد	اسلاك شائكة
٣ يارد	خوذة فولاذية
٢ يارد	بندقية

خطا البوصلة :-

يمكن ان يكون في البوصلة خطأ ناتج عند صنعها او ان كثرة تداولها سبب انحرافا معيناً في اتجاه الإبرة المغناطيسية التي بداخلها لذا فان القراءات الناتجة من قياس الاتجاهات بمثل هذه البوصلات ستكون اما اكبر او اقل مما هي عليه في الواقع و لاجل التأكد من سلامة البوصلة أو لتثبيت الخطاء فيها :

اولا : انتخب شحين معلومين على الارض و الخريطة

ثانيا : استخراج الاتجاه التريبي بينهما بالمنقلة العسكرية بصورة دقيقة .

ثالثا : حول الاتجاه التريبي الى اتجاه مغناطيسي مع ملاحظة الدقة و استخدام خريطة بمقياس كبير .

رابعا : احسب وبدقة مقدار الانحراف للشمالين التريبي و المغناطيسي

خامسا : اقرأ الاتجاه بينهما بالبوصلة

سادسا : اذا كانت قراءة البوصلة اقل من القراءة المستخرجة على الخريطة فيقال ان خطأ البوصلة غربا او ناقصا

سابعا : اما اذا كانت القراءة اكبر فيقال بان خطأ البوصلة شرقا او زائدا

ثامنا : يجب تكرار الحسابات اعلاه لعدة مرات وذلك لحساب معدل الخطأ بصورة صحيحة .

تاسما : سجل مقدار خطأ البوصلة واتجاهه (شرقا او غربا) على قطعة مقوى واربطها بحيط ألى حلقة الإبهام للبوصلة و لحين تصليحها .

كيفية معاملة خطأ البوصلة

كثيرا ما يحدث ارتباك في استخراج الاتجاه الصحيح عند استخدام بوصلة

فيها خطأ ثابت . ويمكن معاملة الاتجاهات المقاسة بهذه البوصلات كما يلي :-

١ - اذا كان خطأ البوصلة غربا فان الاتجاهات المقاسة بها يكون اقل من الحقيقية

٢ - اذا كان خطأ البوصلة شرقا فان الاتجاه المقاس به يكون اكثر من الحقيقية

٣ - وعليه فان ابسط طريقة للتوصل الى الاتجاه الصحيح و معرفة فيما اذا كان

من الواجب اضافة الخطأ الثابت الى الاتجاه المقاس او طرحه منه هي ان

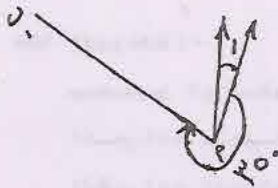
نرسم الاتجاه المقاس بهذه البوصلة

مثال :-

بوصلة فيها خطا ثابت بمقدار ١ درجة شرقا استخدمته لقياس الاتجاه ا ب فكانت القراءة ٣٥٠ درجة فما هو الاتجاه المغناطيسي الصحيح ل ا ب

الحل :-

١ - ارسم اتجاه الشمال المغناطيسي ثم ارسم الاتجاه الشمال المغناطيسي للبوصلة و الذي سيكون ١ درجة شرق الشمال المغناطيسي



٢ - ان القراءة ٣٥٠ درجة هي الزاوية المقاسة من شمال البوصلة الى الخط ا ب ولغرض التوصل الى الاتجاه المغناطيسي الصحيح يجب قياس الزاوية من الشمال المغناطيسي الصحيح الى الخط ا ب .

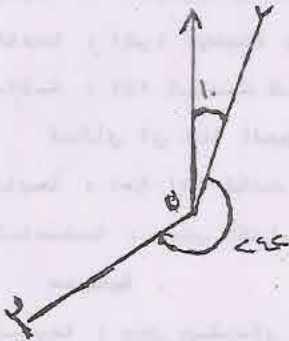
٣ - عليه يجب طرح الفرق و قدره درجة واحدة من القراءة اي $٣٥٠ - ١ = ٢٤٩$ الاتجاه المغناطيسي ا ب .

مثال :-

الاتجاه التريبي من ب الى ا = ٢٤٢ درجة و الانحراف المغناطيسي عن التريبي ١٠ غربا و خطا البوصلة = ١ شرقا . ما هو الاتجاه المغناطيسي الى ا في هذه البوصلة ؟

الحل :-

١ - نحول الاتجاه التريبي الى مغناطيسي بملاحظة الرسم يجب اضافة الانحراف وقدره ١٠ درجات . $٢٤٢ + ١٠ = ٢٥٢$ الاتجاه المغناطيسي



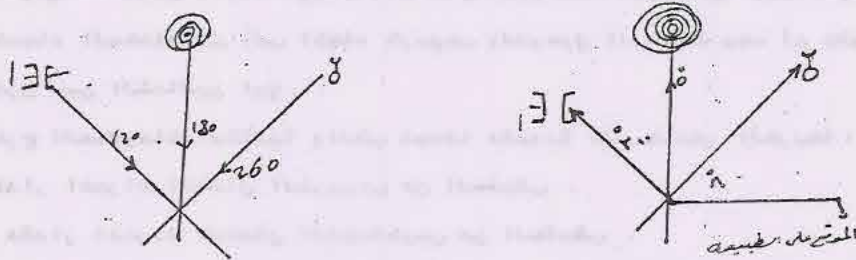
٢ - الاتجاه المستخرج اعلاه هو الاتجاه المغناطيسي ا ب في البوصلة سليم و عليه نرسم اتجاه الشمال المغناطيسي الصحيح ثم نرسم اتجاه الشمال المغناطيسي للبوصلة المتيسر و بملاحظة الرسم يظهر لدينا بأن الاتجاه على البوصلة سيكون اكبر من الحقيقي و عليه :-

$٢٥٢ - ١ = ٢٥١$ الاتجاه ا ب .

كيفية استخدام البوصلة .

- ١ - وضع البوصلة على مستوى افقى على الشمال .
- ٢ - تحديد اتجاه الشمال وشعاع من العين يمر فوق مركز البوصلة عن طريق العدسة الخاصة مرورا بالفريضة والشعيرة .
- ٣ - تحديد اتجاه الهدف ونعمل زاوية مع الشمال هي زاوية انحراف الهدف باتجاه انحراف غرب الساعة .

تعيين المحل .
 ١ - طريقة التقاطع العكس :
 اختيار ثلاثة اهداف موجودة على الخارطة وعلى الطبيعة ثم قياس الزاوية بين الاهداف الثلاثة بواسطة البوصلة وطرح الفرق بين المغناطيسي والتربيعي وايجاد الزاوية العكسية بجمع ١٨٠ درجة الى الزاوية في الاتجاه الاول .
 واذ زاد المجموع عن ٣٦٠ درجة نطرح (دائرة كاملة) ٣٦٠ درجة ويتم رسم الزاوية العكسية بالمنقلة واخيرا نقطة تقاطع الخطوط هي المحل .



طريقة تحديد المسافة والاتجاه وزاوية النظر (ارتفاع الهدف) عن طريق الخارطة

الخارطة

ملاحظات :

- ١ - معرفة الهدف بدقة على الخارطة .
 - ٢ - وضع قطاء بلاستيك على الخارطة للمحافظة عليها .
 - ٣ - ادوات : منقلة - بوصلة - مسطرة - اقلام فحم او اقلام يمحى خبثها بسرعة .
- طريقة اتجاه العدو .
 ١ - بواسطة البوصلة .
 نضع البوصلة فوق خط الشماليات ثم نصف القرص المتحرك على ٣٦٠ درجة (مع اعتبار الفرق) ثم نحرك الخارطة بحيث يتطابق الفسفوري الذي على البوصلة مع الفريضة الفسفوري الذي على الزجاج (القرص المتحرك) ونطابق خط الطول مع خط الفريضة الفسفوري وايضا نطاق الفريضة الموجودة على الحلقة مع نفس خط الطول بعد ان نثبت القرص المتحرك نضع البوصلة على الخط الذي يمر من الموقع الى الهدف بحيث تكون الشعيرة جهة الهدف و الفريضة جهة الموقع ونقرأ الاتجاه بعد تطابق الفسفوري .

ملاحظة :

اذا حدث اي تحريك للخارطة اثناء القياس فيجب اعادة القياس مرة اخرى اذا لم تستطع القراءة الداخلية للاتجاه اثناء الليل نلف القرص العلوي مرة اخرى حتى يتطابق الشمال ثم نقرأ الاتجاه من مكان الفسفوري العلوي

٧٩٦

AFGP-2002
000031-0817

يجب ابعاد اى قطعة حديد حتى الخاتم او اى جسم مشعون او هو الكشاف عن
البوصلة اثناء القياس حتى لا تتأثر عملية القياس .
بالنسبة لزاوية النظر نأخذ فرق الارتفاع
(فرق الارتفاع $\times 1000$) + المسافة بالمتري = α / ن بالمليم .

كيفية حساب الفرق بين الشماليين المغناطيسى و التربيى

تقاس الاتجاهات للاشباح الارضية بالبوصلة اى انها تمثل اتجاها مغناطيسيا
و لغرض تحييت هذه الاتجاهات على الكرائط التربيية يجب علينا تحويل
الاتجاه المغناطيسى الى اتجاه تربيى وللوصول الى ذلك يجب ان نقوم بحساب
الفرق بين الشماليين اولا .

ا - استخراج المعلومات التالية والتي تجدها مكتوبة على هامش الخريطة :

اولا . مقدار انحراف الشمال التربيى عن الحقيقى .

ثانيا . مقدار انحراف الشمال المغناطيسى عن الحقيقى .

ثالثا . مقدار التزايد او التناقص السنوى للانحراف المغناطيسى عن الحقيقى .

ب - ارسم على ورقة بيضاء الشمال الحقيقى من نقطة معينة ثم ارسم منها
اتجاه الشمال التربيى و المغناطيسى ملاحظا مقدار زاوية الانحراف و
اتجاه كل منها شرقا او غربا كما فى الشكل .

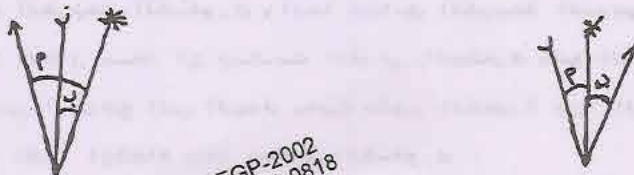
ج - احس الفرق بالسنيين بين السنة الحالية والسنة التى رسمت بها الخريطة
(موضح على الخريطة) مستخرجا عدد السنيين منذ رسمها .

د - لحساب مقدار التزايد او التناقص فى الانحراف المغناطيسى منذ رسم
الخريطة وحتى السنة الحالية اضرب عدد السنيين بمقدار التغيير السنوى

هـ - لايجاد مقدار الانحراف المغناطيسى للسنة الحالية اضع اذا كان الانحراف
تزايديا و اخرج اذا كان تناقصيا مقدار التزايد او التناقص الحاصل من
الفقرة السابقة من او الى الانحراف المغناطيسى عن الحقيقى المستخرج من
الخريطة .

و - لايجاد مقدار الانحراف المغناطيسى عن التربيى اضع او اخرج مستمينا
بالرسم اعلاه

مثال :-



الانحراف التربيى عن الحقيقى = زاوية ا غربا

الانحراف المغناطيسى عن الحقيقى = زاوية ب شرقا

اذن الانحراف المغناطيسى عن التربيى = زاوية ا + زاوية ب شرقا

مثال :

الانحراف التريبي عن الحقيقي = زاوية ا غربا
 الانحراف المغناطيسي عن الحقيقي = زاوية ب غربا
 اذن الانحراف المغناطيسي عن التريبي = زاوية ا - زاوية ب غربا

مثال :

الانحراف المغناطيسي عن الحقيقي لخريطة ٣٥دق ٤در غربا التناقص السنوي
 ا دقيقة الانحراف التريبي عن الحقيقي ٣٠دق ١در غربا رسمت الخارطة سنة
 ١٩٥٤ م

المطلوب : بيان الانحراف المغناطيسي عن التريبي لسنة ١٩٧٠ ؟

الحل :

$$١٩٧٠ - ١٩٥٤ = ١٦ \text{ سنة}$$

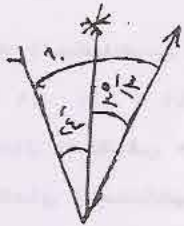
$$١٦ * ٤٠ = ٦٤٠ \text{ (دقيقتين و ٤٠ درجة) مقدار التناقص الكلي .}$$

$$٣٥ \text{ دق} - ٤٠ \text{ دق} = ٥ \text{ دق} \text{ غربا مقدار الانحراف المغناطيسي عن الحقيقي سنة}$$

١٩٧٠

$$٥٥ \text{ دق} - ١٠ \text{ دق} = ٤٥ \text{ دق} \text{ غربا مقدار الانحراف المغناطيسي عن التريبي}$$

كما هو مبين بالشكل



مثال :

الانحراف التريبي عن الحقيقي هو ٢٤ دقيقة غربا
 الانحراف المغناطيسي عن الحقيقي هو ١٣ ٣ شرقا
 التزايد السنوي للانحراف المغناطيسي ٣٩
 رسمت الخارطة سنة ١٩٤٢ م . المطلوب الانحراف المغناطيسي عن التريبي سنة
 ١٩٧٢ م .

الحل :

$$١٩٧٢ - ١٩٤٢ = ٣٠ \text{ سنة}$$

$$٣٩ * ٣٠ = ١١٧٠ \text{ مقدار التزايد المغناطيسي لمدة ٣٠ سنة .}$$

$$٢٠ \text{ دق} + ١٣ \text{ دق} = ٣٣ \text{ دق} \text{ شرقا مقدار الانحراف المغناطيسي عام ١٩٧٢ عن الحقيقي .}$$

$$٣٣ \text{ دق} + ٢٤ \text{ دق} = ٥٧ \text{ دق} \text{ شرقا مقدار الانحراف المغناطيسي عن التريبي .}$$

٧٩٨

AFGP-2002
000031-0819

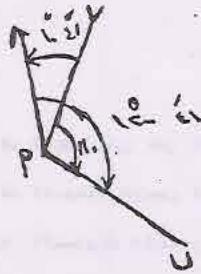
تحويل الاتجاهات

الاتجاه : هو مقدار الزاوية المقاسة باتجاه حركة عقرب الساعة بين خط الشمال و الخط المار من الهدف الى الراصد كما هو في الشكل وعليه فان عند قياس اى اتجاه بالبوصله فان الناتج يكون اتجاها مغناطيسيا لان خط الشمال الفية هو الشمال المغناطيسى اما عن قياس اتجاه على الخريطة التربيعية فان هذا الاتجاه يكون تربيعيا لانه مقاس من خط الشمال التربيى وهكذا لغرض قراءة الخارطة فاننا يجب ان نكون قادرين على تحويل الاتجاهين المغناطيسى و التربيى الى بعضهما وان اهم ما يجب ان نتعلمه عند تحويل الاتجاهات الى بعضهما هو فيما اذا كانت العملية جمعا او طرحا ان احسن طريقة كما سبق هو ان ترسم الاتجاه ثم ترسم مقدار الانحراف بين الشماليين المغناطيسى و التربيى .



مثال :

قيس الاتجاه بين النقطة ا و النقطة ب في خريطة فكان 110 درجة و استخرج مقدار الانحراف المغناطيسى فكان عن التربيى 61 10 غربا ، ما هو الاتجاه المغناطيسى في ا الى ب (الاتجاه المغناطيسى هو الزاوية من ا الى ب



الحل :

الاتجاه المغناطيسى هو الزاوية من ا الى ب .

$$120 \quad 61 = 10 \quad 61 + 110$$

a الشمال الحقيقى = a1 الشمال الشبكي .

a2 الشمال المغناطيسى = الانحراف الشبكي .

Me الانحراف المغناطيسى - De انحراف الإبره .

$$(Ge +) + a1 = a$$

$$(Ge +) - a = a1$$

$$(Me +) - a = a2$$

-: مثال :

قيست الاتجاه من مخفر شرطة ا الى النقطة ب بواسطة البوصله فكان 70 درجة استخرجت الانحراف من المغناطيسى للتربيى فكان 5 شرقا

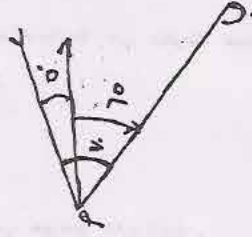
٧٩٩

AFGP-2002
000031-0820

المطلوب : الاتجاه التريبي من ا الى ب على الخريطة .

الحل :

$$70 = 5 + 65$$



مثال :

قيست الاتجاه من س الى ص على الخريطة فكان 35° درجة استخرجت مقدار

الانحراف المغناطيسي عن التريبي فكان 14° غربا .

المطلوب : الاتجاه المغناطيسي من س الى ص .

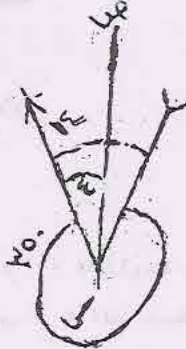
الحل :-

الزاوية ت س ص = اتجاه تريبي

الزاوية ت س م = الانحراف المغناطيسي عن التريبي وهو غربا

$$364 = 14 + 350$$

$$4 = 360 - 364$$



قياس الاتجاهات

لقياس الاتجاه من نقطة ا الى النقطة ب على الخريطة اعمل مايلي :-

- ١ - صل بخط مستقيم بين النقطتين الخط ا ب .
- ٢ - ضع المؤشر الموجود في منتصف حافة المفرد على النقطة المطلوبة قياس الاتجاه منها (في هذا المثال النقطة ا)
- ٣ - لاحظ ان يكون الضلع الثاني الطويل للمنقلة على الخط الواصل بين النقطتين
- ٤ - تأكد من ان حافة المفرد موازية لخط الشمال ثم اقرأ الدرجة التي يمر فيها الخط الواصل بين النقطتين ا ب لان هذه الدرجة تمثل الاتجاه من النقطة ا الى النقطة ب .
- ٥ - بعدها نعمل اجراءات الفروق بين الشماليين كما شرح سابقا .

٧٩٩ - ب

AFGP-2002
000031-0821

انواع الاتجاهات

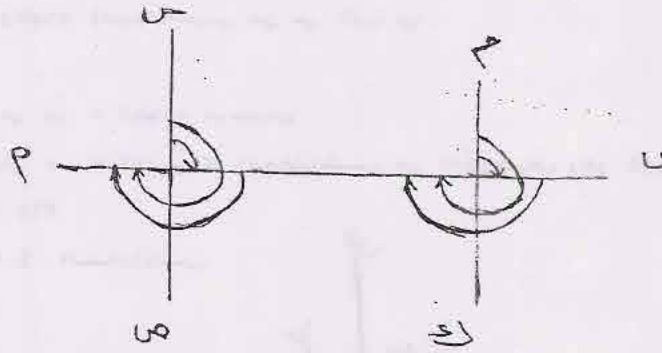
١ - الاتجاه الامامي :-

هو الاتجاه المقاس من موقع الراصد الى الهدف.
الاتجاه الامامي في ا - ب = الزاوية المقاسة من خط الشمال الى الخط ا ب
باتجاه حركة عقارب الساعة .
لذا فان كافة الاتجاهات المقاسة من نقطة معينة الى نقطة بعيدة بواسطة
البوصلة تكون اتجاهات امامية .

ب - الاتجاه الخلفي :-

وهو اتجاه مقاس من الهدف الى موضع الراصد .

ج - وضع الاتجاه الامامي و الخلفي على السبوره كما في الشكل :



الاتجاه الامامي من م الى م[~] = الزاوية س م ب .

اما الاتجاه الخلفي م[~] الى م = الزاوية ع م[~] او س م ا .

ولما كانت الزاوية س م ا = الزاوية س م ب + الزاوية ن م ا ، اذن
الزاوية س م ا = الزاوية س م ب + ١٨٠ درجة (الاتجاه الخلفي) = الاتجاه
الامامي + ١٨٠ درجة (اذا كان الاتجاه الامامي اقل من ١٨٠ درجة) . اذن الفرق
بين الاتجاهين الامامي والخلفي هو ١٨٠ درجة ويمكن الاعتماد في استخراج
الاتجاه الامامي والخلفي على القاعدة التالية .

١ - اذا كان الاتجاه الامامي اقل من ١٨٠ درجة فالالاتجاه الخلفي = الاتجاه
الامامي + ١٨٠ .

٢ - اذا كان الاتجاه الامامي اكبر من ١٨٠ فالالاتجاه الخلفي = الاتجاه الامامي

- ١٨٠

AFGP-2002
000031-0822

التوجيه بالإشباح النقطويذ

- ١ - انتخب شيئا على الأرض و الخريطة (قبور - جامع - كنيسة - قرية) .
- ٢ - تصور مستقيما يمر في المكان الذي انت فيه الى ذلك الشبح .
- ٣ - ادر الخريطة بحيث يكون اتجاه الخط على الخريطة يشير الى الشبح الحقيقي على الأرض .
- ٤ - تأكد من صحة التوجيه بانتخاب اشباح و رموز اخرى يجلب ان تكون هذه بنفس اتجاه مثيلاتها فاذا كانت كذلك فالخريطة موجهة بصورة صحيحة .

التوجيه بواسطة الإشباح الخطية (المستقيمة)

- ١ - توضح هذه الطريقة برسم سكة حديد او طريق على السبوره مشابه لما موجود في اى خريطة ميسرة .
- ٢ - ها هي المحذورات في ان تنقلب الخريطة .
- ٣ - ضع الخريطة قرب الطريق و ادرها حتى يوازي الطريق المرسوم على الخريطة مع الطريق على الأرض .
- ٤ - من المحذور ان تكون الخريطة بالعكس لذلك يجب التأكد من الإشباح التي تقع يمين و شمال الطريق على الخريطة على يمين و شمال الطريق المرسوم .

التوجيه بواسطة البوصلة

وذلك بوضعها على خط الشمال التبرييعي و ادارتها حتى تتطابق الإشارات الفسفورية .

اساسيات الخريطة

يجب ان تتضمن الخريطة الكاملة عددا من الاسس الهامة التي لايمكن ان تقرأ الخريطة قراءة صحيحة دون هديها و معرفتها ، وهذه الاسس هي عنوان الخريطة ومفتاح او دليل الخريطة ومقياس الرسم Scale و دليل الموقع Location اى شبكة خطوط العرض والطول ثم الاتجاه Direction .

عنوان الخريطة:

تبدأ قراءة الخريطة بملاحظة اسمها او عنوانها فالعنوان يخبر الإنسان بمحتوى الخريطة .

دليل الخريطة :

المفتاح او الدليل لازم لمعظم الخرائط لانه يشرح ماتعنيه الرموز المختلفة و المستعملة في رسم الخريطة .

الموقع :

يتحدد الموقع على كثير من الخرائط بواسطة خطوط الطول و العرض المرقمة وتبين هذه الوسيلة اتجاه الخريطة في نفس الوقت طالما ان خطوط العرض

٨٠١

AFGP-2002
000031-0823

تمتد في اتجاه شرقي غربي وخطوط الطول في اتجاه شمالي جنوبي .

نظام الإحداثيات :

توجد نقطتان أساسيتان كنقطة اصل وهاتان هما القطبان او النقطتان حيث يتقاطع محور الارض مع السطح الكروي .

شبكة خطوط العرض والطول .

يختلف شكل الارض اختلافا طفيفا عن الشكل الكروي الصحيح فهي منتفخة عند خط الاستواء وبالتالي هناك انبساط طفيف عند الاجزاء القطبية وبذلك اصبح هناك فرق يبلغ نحو ٢١,٥ كم (١٣,٣ ميل) بين طول نصف القطر الاستوائى ونصف القطر القطبى و الاستوائى بالطبع هو الاصل .

ويرسم هذه الخطوط يتكون النظام الشبكي للارض وهو وهمى كما نعلم ويعتبر خط الاستواء درجة الصفر وبالتالي يكون القطب الشمالى ٩٠ شمالا والقطب الجنوبى ٩٠ جنوبا .

وقد اتفق على اختيار خط الطول الذى يمر خلال المرصد الملكى فى جرينتش قرب لندن خط رئيسى - خط طول صفر (٠) وباختيار خط جرينتش اصبحت نقطة الاصل لنظام الإحداثيات الارض تقع فى خليج غانه .

شبكة الإحداثيات القومية :

ونظام هذه الشبكة عبارة عن عدد من الخطوط المتوازية التى ترسم فى الاتجاه الشمالى الجنوبى وخطوط متوازية اخرى ترسم فى الاتجاه الشرقى الغربى ومن ثم تكون شبكة من المربعات وترسم هذه الخطوط على مسافات ثابتة مثلا مسافة ١٠ كم على الخرائط الطبوغرافية الاصغر مقياسا و مسافة (كم واحد) على الخرائط الاكبر مقياسا (اى الاكثر تفصيلا) وتقسم جوانب المربعات الكيلومترية الى عشرة اقسام ثانوية طول كل منها ١٠٠ متر ومن ثم نحصل على الإحداثيات التى يمكن ان تحدد عند اى نقطة على الخريطة و تتميز خطوط المربعات الرئيسية بسمكها بينما تكون خطوط المربعات الثانوية خفيفة الرسم .

ويبدأ ترقيم خطوط الشبكة من نقطة اصل تقع جنوب غرب القطر ، وتسمى الخطوط المرقمة من الغرب الى الشرق (وهى هنا الخطوط الراسية) باسم الشرقيات اما الخطوط المرقمة من الجنوب الى الشمال (وهى هنا الخطوط الافقية) فتسمى الشماليات و عند تحديد اى موقع فى الخرائط تبدأ بذكر رقم الشرقيات اولا ثم يكتب على يمينه رقم الشماليات بعد ذلك وبالطبع يكتب اولا الحرف الابجدى الذى يميز المربع الرئيسى .

الاتجاه

عادة ما تبين خطوط العرض والطول اتجاه الخريطة فخطوط العرض تبين الاتجاه الشرقى والغربى بينما تبين خطوط الطول الاتجاه الشمالى والجنوبى وقد يرسم سهم على الخريطة يشير الى الشمال الحقيقى والاخر الشمال

الجغرافي ، وحيانا قد يرسم سهمان احدهما يشير الى الشمال الحقيقي والآخر المغناطيسي ولا ينطبق سهم الشمال المغناطيسي على الشمال الحقيقي ويعرف الفرق بين هذين الاتجاهين بالانحراف او الميل المغناطيسي .
وتحتوى كل الخرائط العسكرية على سهم تمثل الشمال الحقيقي او الجغرافي والمغناطيسي والتشبيكي (الشبكي) وترسم كما في الشكل .

الشمال المغناطيسي

يرسم بالخرائط بشكل سهم . وهو الشمال الذي تشير اليه الابرء المغناطيسية باتجاه القطب الشمالى سمت الارض وتذكر ان شط العسكرية بمقدار الانحراف المغناطيسي عن الشمال الحقيقي وعن الشمال الشبكي . كما انها تذكر مقدار التزايد او التناقص السنوى فى الانحراف المغناطيسي اعتبارا من السنة التى رسمت فيها الخارطة .

الشمال التشبيكي (الشبكي) او (الشمال التريبيى) .

يرسم فى الخرائط بشكل تقاطع ويختلف الشمال التريبيى الذى اعتبر اساسا لرسم الخرائط العالمية عن الشمال الحقيقي لان الخرائط ترسم استنادا الى خط الطول الذى يمر من المنطقة المرسومة ثم ترسم خطوط التشبيك الاخرى موازية له فيحصل اختلاف فى الاتجاه بالنسبة للخطوط الاعتيادية عن الشمال الحقيقي بمقدار معلوم مبين على الخرائط بدقه .

الشمال الجغرافي الحقيقي

يرسم فى الخرائط بشكل نجمة ويتم توجيه الخرائط نحو الشمال الجغرافي قبل ايجاد المحل على الخارطة ويكون هذا الشمال موازيا لخطوط الطول . و تكون قراءة قيم الاتجاهات الاربعة كما يلى :-

الشمال	الشرق	الجنوب	الغرب
صفر او ٤٠٠ غراد	١٠٠ غ	٢٠٠ غ	٣٠٠ غ
صفر او ٣٦٠ درجة	٩٠ درجة	١٨٠ درجة	٢٧٠ درجة
صفر او ٦٤٠٠ امريكى	١٦٠٠ امريكى	٣٢٠٠ امريكى	٤٨٠٠ امريكى
صفر او ٦٠٠٠ روسى	١٥٠٠ روسى	٣٠٠٠ روسى	٤٥٠٠ روسى

بحسب فرق اتجاه الشمال المغناطيسي عن الشمال التريبيى بشكل زاوية معلومة القيمة اعتبارا من سنة رسم الخارطة مع بيان التزايد او التناقص السنوى .

مثال :

خارطة رسمت عام ١٩٥٨ وكان فرق الشمال المغناطيسي عن الشمال التريبيى

٨.٣

AFGP-2002
000031-0825

٦٦ درج او ٥٥ ملز مع تزايد ستوي مقداره ١٢ ش لث ٧٧ درج او ٢ شرقا
فيكون مقدار الفرق في عام ١٩٧٤ كما يلي :

؟ + الفرق السنوي × ١٦ =	غراد	درجة	مل
	٣،١٤	٢،٠٦	٥٥
	١،٩٢	١،٥٢	٣٢
	٥،٢٦	٤،٥٨	٨٧

محتويات الخارطة العسكرية

تحتوي كل خارطة عسكرية : -

- ١ - المقياس : ويكون في اسفل الخارطة في الوسط عادة : ١ - خطي ب - كسري و تخطيطي.
- ٢ - رموز الخارطة الممثلة للاشباح و تجمع في مفتاح الخارطة وتكون عادة يمين الخارطة .
- ٣ - الخطوط الملونة .
- ٤ - المنحنيات الممثلة للارتفاع والانخفاض .
- ٥ - الكتابة .
- ٦ - معلومات الهامش : وهي تختلف من بلد لآخر لذا من الضروري دراستها مسبقا وهي :
 - ١ - اسم المنطقة : وهو اسم القطر او المقاطعة التي تمثل تلك الخريطة جزء منها ويكون عادة شمال غرب الخارطة .
 - ٢ - اسم الخارطة : وهو ابرز عارضة ارضية او مدينة في قطعة الارض التي تمثلها الخارطة . ويكون عادة اعلى منتصف الخارطة .
 - ٣ - رقم التسلسل والقطعة : ويوضع هذا عادة باحرف لاتينية وارقام ليدل على مكان تلك الخريطة بين مجموعة الخرائط الاخرى المرسومة من نقطة اصل واحدة ويتفهم المقياس وموقعها بالنسبة لخطوط الطول والعرض .
 - ٤ - رقم المرجع : ويبين فيه رقم التسلسل والقطعة مضافا اليه مقياس الخريطة وتاريخ طبعتها . ويكون في اعلى يمين الخارطة .
 - ٥ - الانحراف : اي الانحراف التربيي عن الجغرافي والانحراف المستطالبي عن التربيي ومقدار التزايد السنوي .
 - ٦ - تاريخ انتاج الخارطة : ويوضع عادة في اسفل يسار الخريطة .
 - ٧ - مسح عام او مسح جوي : تاريخ تصوير المنطقة ، مقياس رسم الصورة الجوية المنتجة منها الخارطة .
 - ٨ - فهرس التشبيك : ويوضع مكان تلك الخارطة بين الخرائط المجاورة لها مع بيان ارقامها جميعها .

AFGP-2002
000031-0826

٨٠٤

- تقسيم مقاييس الخرائط الى :-
 المقياس الكبير لخاية ١ / ٥٠٠٠٠
 المقياس المتوسط لخاية ١ / ٥٠٠٠٠٠
 المقياس الصغير من ١ / ٥٠٠٠٠٠٠ وأكثر .

الخارطة والميدان

ملحوظات عامة في قراءة الخرائط .

المقدمة :-

١ - يجب على العسكري ان يحاول دوما الوصول الى مستوى عال في قراءة الخارطة وذلك للتوصل الى احسن السبل التي تمكنه من الحصول على المعلومات التعبوية على الارض في الخريطة حيث ان ابسط خطأ او اهمال في ذلك كاستخراج معلومات غير صحيحة او غير دقيقة يمكن ان تودي خسائر مادية لايمبرر لها او الى ضياع الوقت .

ب - تعتبر الملحوظات التالية كمقترحات عامة فهي ليست اساليب او تعليمات ثابتة كاملة الا انها قد تشمل المراحل الاولى في قراءة الخريطة .

قراءة الخريطة في الحرب :-

ان اتقان قراءة الخريطة يقدم لنا الكثير من المعلومات في الحرب وهذا منوط الى حد كبير بدقة الخريطة علاوة على مستوى تفهم القارئ لها . وفيما يلي الاعمال والمعلومات التي تعتمد على قراءة الخارطة .

- ١ - تصور الارض بصورة واضحة ودقيقة .
- ٢ - التحيطة .
- ٣ - الاستطلاع .
- ٤ - تقدير المسافات .
- ٥ - ايجاد المحل .
- ٦ - اختيار خطوط التقدم والمجاور .
- ٧ - تبادل الرؤيا بين نقطتين .
- ٨ - المحافظة على الجهة ليلا او نهارا .

بيان ماهية الخريطة وممارسة قراءتها وتحليل رموزها :-

١ - ان الخريطة عبارة عن مخطط لبقعة معينة من الارض مرسومة وفق مقياس وكأنها منظورة من فوق لذا فانها كنز كبير للمعلومات ويمكن الحصول على المقدار الاعظم من هذه المعلومات فقط اذا توفرت لدى قارئها المهارة والمعرفة الضروريتين .

ب - كما كانت الخريطة مرسومة بمقياس لذا فان المسافات بين الرموز المرسومة عليهما تتناسب مع المسافات بين الاشباح التي تمثلها فعلا على الارض .

AFGP-2002
000031-0827

٨٠٥٠

F-104

Book-2

احداثيات الخريطة .

الخريطة التربيعية :

تعتمد الخرائط التربيعية في تثبيت المعلومات (الرموز) عليها بواسطة خطوط الطول والعرض التي تقاس بزوايا على محوري الاصل خط الصفر الشرقى وخط الصفر الشمالى والتي تكون خطوط منحنية (انصاف دوائر لخطوط الطول ودوائر لخطوط العرض) لذا فان تثبيت الرموز على الخرائط الجغرافية يجرى تعيين مواقعها بالدرجات والدقائق والثواني عن مقدار انحراف النقطة بالدرجات عن خط طول صفر (خط صفر الشمالى).

اما الخرائط العسكرية فتعتمد نظام الاحداثيات التربيى ويمكن ايجاز نظام الاحداثيات والمدلولات التربيعية بما يلى:

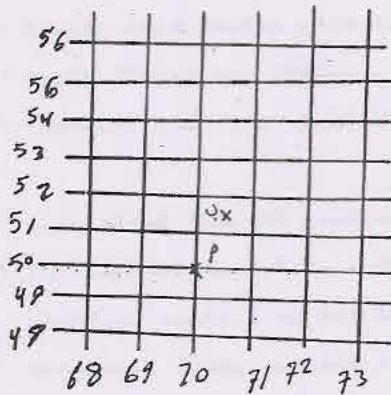
اولا: تثبيت نقطة تسمى نقطة الاصل معروفة على الارض وهى نقطة واقعة على خط الاستواء وهى ملتقى احد خطوط الطول الذى يمثّل المحور المركزى مع خط الاستواء يمر فيها خط الطول يشير الى الشمال الحقيقى وخط عرض يشير الى الشرق.

ثانيا: ترسم خطوط عمودية و موازية لخط الطول الاول تتباعد نحو الشرق بابعاد متساوية (حسب مقياس الخريطة) ثم ترسم خطوط افقية موازية لخط الاصل الافقى و تتباعد بنفس الابعاد.

ثالثا: ان قيمة الخطوط التى تتجه نحو الشمال تترزايد كلما اتجهنا شرقا . لذلك فهى تمثل بعد النقط نحو الشرق عن خط الاصل اما الخطوط الافقية فان قيمتها تترزايد كلما اتجهنا شمالا لذا فانها توضح بعد النقط نحو الشمال من خط الاصل .

رابعا: تشكل هذه الخطوط من خلال تقاطعها مربعات لذا فتسمى هذه الخرائط تربيعية (تشبيكة) .

خامسا: تكتب الاحداثيات الشرقية على اليسار ثم تكتب الاحداثيات الشمالية على اليمين .



قراءة الاحداثيات

مثلا نقطة (ا) من الشكل احداثياتها .

5٠ شماليات ٧٠ شرقيات

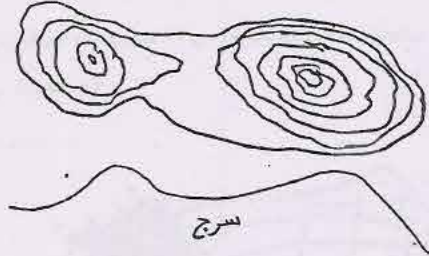
مثال نقطة (ب) احداثياتها

٥١٥٠٠ متر شماليات ٧٠٥٠٠ متر شرقيات

AFGP-2002
000031-0828

تعاريف طبوغرافية .

- ١ - التبة : تل مرتفع لايزيد ارتفاعه عن ١٠٠٠ متر .
- ٢ - الجبل : مرتفع من الارض يزيد ارتفاعه عن ١٠٠٠ متر .
- ٣ - الهضبة : ارض مرتفعة على ما جاورها وسطحها منبسط .
- ٤ - القارة : مجموعة من التبات المنمذلة .
- ٥ - السرج : منخفض بين تبتين يظهر على خط السماء على هيئة سرج حصان .



- ٦ - الوادى : ارض منخفضة بين مرتفعين تجرى فيه المياه وبه مزروعات .
- ٧ - المدق : طريق غير معبد فى الصحراء يصلح لسير الحملات الخفيفة .
- ٨ - الدرب : طريق غير معبد فى الصحراء ينتج من سير الدواب والإنسان .
- ٩ - القمة : اعلى نقطة فى الهضبة .
- ١٠ - الخليج : هو دخول المياه فى الشاطئ ويصلح لرسى السفن .
- ١١ - الشرم : وهو دخول الارض فى الرمال .
- ١٢ - الجرف : تقاطع لكتنورات فى نقطة واحدة .
- ١٣ - الفاصل الراسى : المسافة بين كل كتنورين متتالين وهو مختلف فى نوع الارض وفى الخريطة الواحدة .
- ١٤ - نقطة المثلثات : على شكل Δ بجوارها ارتفاع النقطة وهى ارشادية .
- ١٥ - نقطة الارتفاع : \wedge وبجوارها ارتفاع وهى فى الطبيعة على شكل رجم من الحجارة .
- ١٦ - الكنتور الرئيسى : خط بنى غامق وسميك ومقطوع فى المكان الذى فيه المنسوب (وهو كل خط كنتور خاص) .
- ١٧ - الكنتور الاوسط : يرسم بخط بنى غير غامق وغير سميك اقل من الرئيسى وعادة لا يحمل رقم منسوب الارتفاع .
- ١٨ - الكنتور المساعد : خط بنى متقطع .

AFGP-2002
000031-0829

الكتنورات

خطوط المرتفعات :

تستعمل خطوط المرتفعات فى الخرائط ذات المقاييس : -

٢٥٠٠٠ / ١

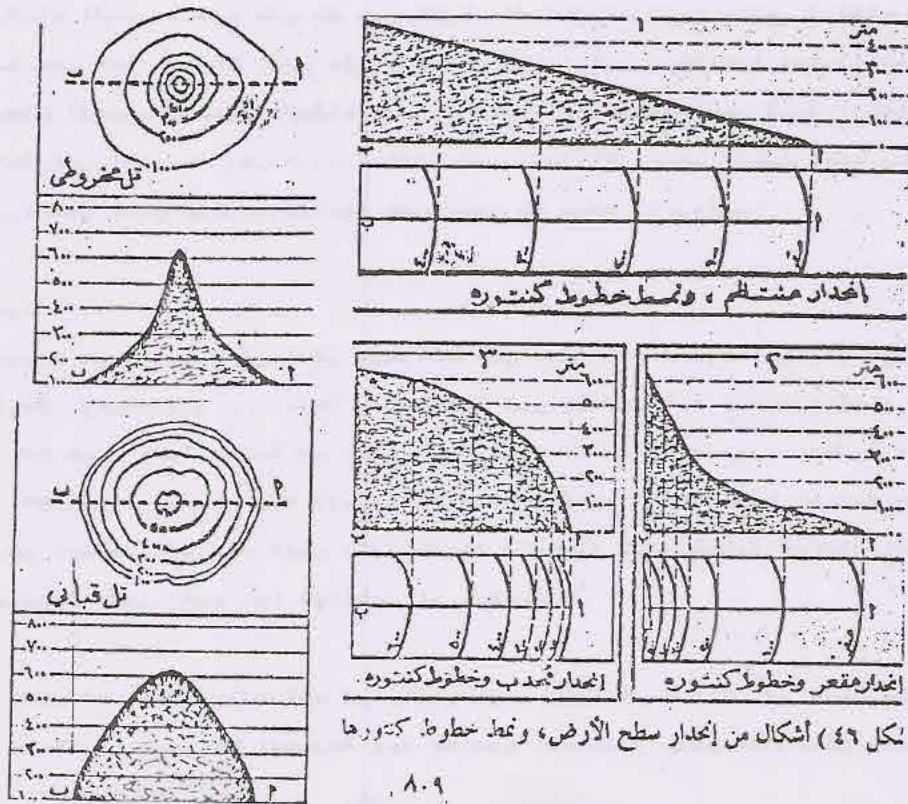
٨٠٧

ج - المناطق المتعرجة .

- ١ - السلاسل الجبلية :- ترسم السلاسل الجبلية في الخرائط بمقاس $1/50,000$ بمنحنيات ملونة باللون القهوائي كانت الخرائط القديمة تشير الى ارتفاع المنحنيات عن مستوى سطح البحر بالاقدام اما الخرائط الحديثة فتقاس ارتفاعات المنحنيات فيها عن مستوى البحر بالامتار . ترسم المنحنيات على الخرائط بدرجات متفاوتة من حيث عرض الخط و تقطعه ونوع الخط من ناحية قوة اللون فاتح ام عميق ام متقطع او فاتح متقطع .

خواص الكنتورات

- ١ - كلما تقاربت الكنتورات و المسافة بينهما كلما زادت درجة الميل في الارتفاع (وجود ميل حاد) .
- ٢ - تكون جميع النقاط التي على المنحنى واحد بنفس الارتفاع عن الارض او على مستوى سطح البحر .
- ٣ - اذا تلاقت الكنتورات دل ذلك على جرف .
- ٤ - اذا تباعدت الكنتورات دل ذلك على سهل .
- ٥ - اذا تقاربت عند القمة و تباعدت عند القاع دل ذلك على ميل مقعر و اذا كان العكس دل ذلك على ميل محدب .
- ٦ - المسافة بين الكنتورين تدل على المسافة الرأسية بالارتفاع .
- ٧ - ترسم بالخط البنى ويكتب منسوب الكنتور عليه من الداخل .
- ٨ - النقطة الإرشادية هي نقطة مثلث يوضح بجوارها قمة المرتفع .

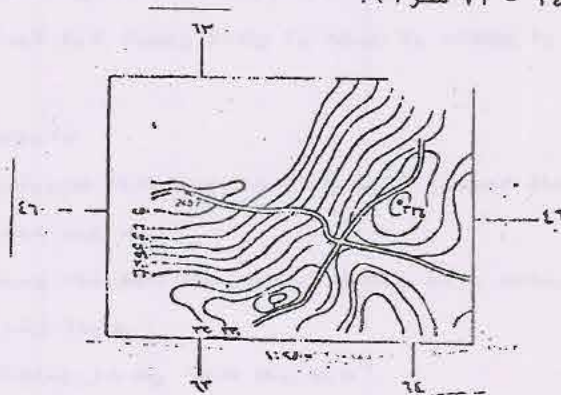


AFGP-2002
000031-0831

إذا اريد رتل من العربات التنقل على الطريق المرسوم من الغرب الى الشرق
و اردنا حساب نسبة الميل للمسافة المحصورة بين الرقم ٢٤٠ و تقاطع

الطريق الذي في المخطط المبين فيكون الحساب كما يلي :-

- ا - تقاس المسافة بين الرقم ٢٤٩ و تقاطع الطريق ٧٨٠ م .
ب - بحسب الفرق بين علو الرقم ٢٤٩ وبين علو تقاطع الطريق الذي هو ٣٢١
مترا : (٣٢١ - ٢٤٩ = ٧٢ مترا) .



ملاحظة :- الرقم تمنى قراءة ارتفاع النقطة التي تكون في اعلى الجبل او
المرتفع .

- ج - لقياس الميل = الفرق في الارتفاع / المسافة بالكيلو متر
(٧٢ / ٧٨٠) = ٩٢,٣٠ = (مقدار الميل) .

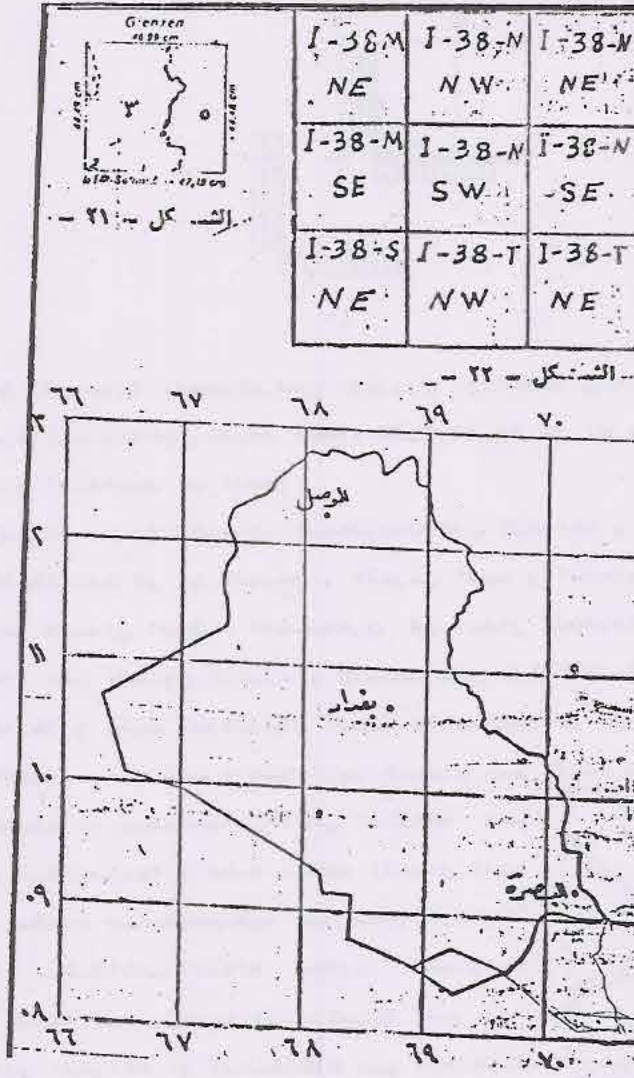
النقاط التي تقع على خط من خطوط المنحنيات تكون بنفس ارتفاع ذلك
المنحنى اما النقاط التي تقع بين منحنيين فيكون ارتفاعها مساويا لمعدل
ارتفاع المنحنيين . النقاط التي في قمم المرتفعات تبين قيمة ارتفاعها
بدقة على الخارطة وهي تزيد عادة على قيمة اخر منحنى مطلق محيط بها و
تسمى القمم التي يذكر ارتفاعها على الخارطة بدقة (الرواقم) .

الحدود

غالبا ما يشار في اسفل الخرائط الى عبارة (الحدود الواردة في هذه
الخارطة لاتعتبر ... الخ) ، و الغاية من هذه الاشارة تجنب الاعتماد على
الخرائط غير الدقيقة في تثبيت الحدود السياسية للدول . تحتوي اغلب
الخرائط التي فيها حدود دولية على مربع صغير في اسفلها به رسم بسيط
يمثل الحدود الدولية التي تكون مدعاه للانتباه تجنب تجاوز الحدود اثناء
العمليات التي يقوم بها الاشخاص او القطعان .

تشبيك الخرائط :- تحتوي الخرائط في جانبها و احيانا في ظهرها على دليل تشبيك
كل خارطة مع الخرائط المحيطة بها من جميع الجهات و يذكر ذلك بشكل مبين

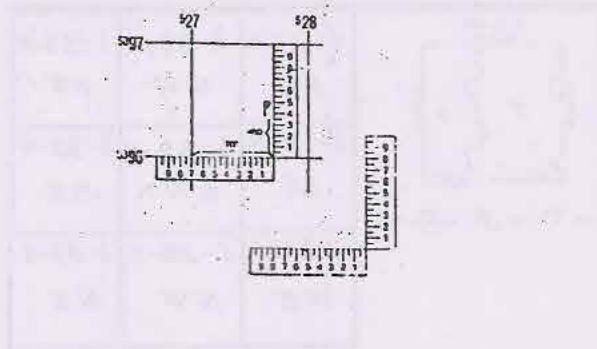
عليه ارقام و حروف الخارطة و الخرائط المحيطة بها مع تظليل الخارطة المركزية بشكل ابيض و كثيرا ما تذكر اسماء الخرائط ايضا . ان هذا الرسم يساعد على معرفة الخرائط المتجاورة ويسهل ربطها ببعض البعض بعد طي احدهما بصورة دقيقة



AFGP-2002
000031-0833

دليل قراءة الإحداثيات

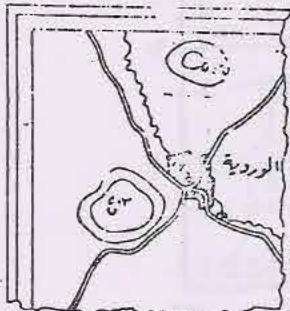
تحتوى حافة قراءة الخرائط على دليل قراءة الإحداثيات وهو زاوية قائمة مدرجة بأرقام عشرية تقسم الربع الى عشرة اجزاء طولاً وعرضاً اي انها تبين اجزاء التشريق واجزاء التشميل مما يسهل قراءة احداثيات اية نقطة بدقة متناهية كما فى المثال .



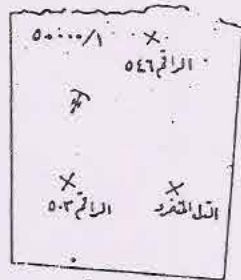
الشفافة

هى من طرق نقل صورة المناطق فمن الضرورى الاستعانة ببعض الوسائل اللازمة لنقل صورة المناطق بقصد اعطاء فكرة دقيقة عن اى موقف مع ضمان حجب المعلومات و التفاصيل عن العدو .

الشفافة وسيلة جيدة لتعبير المعلومات على الخرائط و يتطلب الامر وجود نفس الخارطة لدى كل من المرسل و المرسل اليه و المحذور المهم فى تدوال الشفافات هو فقدان الوقت المستغرق فى ايمان الشفافة . يستعمل المرسل ورقاً شفافاً من النوع الجيد و يثبت على الشفافة تقاطعين من تقاطعات تشبيك الخارطة و يثبت المعلومات المتعلقة بالعدو او اى معلومات يريد



خارطة الوردية 1/50000



الشفافة

ارسالها اليه . تكتب ارقام احداثيات كلا التقاطعين و يكتب فى اعلى الشفافة اسم الخارطة و مقياسها و عند استلام المرسل اليه للشفافة يقوم بتطبيقها على نفس الخارطة مسترشداً بتقاطعي الدلالة فتكون المعلومات المثبتة عليها فى امكانها التى ثبتها المرسل . فى حالة غلو الخرائط او المخططات من التشبيك فيجرى اختيار ثلاثة نقاط واضحة المعالم كتقاطع الطريق او الرواقم و توضع عليها تقاطعات ثم نقتبس على الشفافة و يكتب اراء كل تقاطع على الشفافة اسم الموقع او رقم الراقم او رسم تقاطع الطريق ثم يكتب اسم الخارطة و مقياسها و تدون عليها المعلومات المطلوبة كما فى الشكل ثم ترسل .

AFGP-2002
000031-0834

الاغتيال بالهاون

في حالة اغتيال شخص داخل المدينة بواسطة حسابات دقيقة هناك عدة طرق لحساب المسافة والاتجاه .

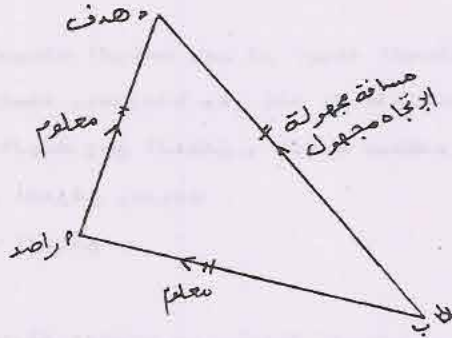
١ - راصد فردي ٢ - راصد مزدوج ٣ - الإحداثيات .

وسوف نستخدم في كل طريقة برنامج موفق لذلك .

١ - في حالة راصد فردي يتم العمل كالتالي :

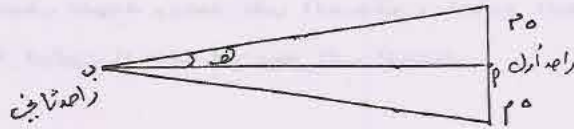
قياس المسافة اما بالليزر او الشيوذوليت الالكتروني من الراصد (ا) الى الهدف والموقع واخذ الزاوية بينهما فينتج عندنا مثلث نستطيع ان نجد الضلع الثالث عن طريق برنامج ضلعين و زاوية وهو كالتالي :

الاتجاه اما يؤخذ بطريقة الشواخص واخذ الزاوية (ب) والانحراف عن الراصد بمقدار هذه الزاوية للهدف .



٢ - الرصد المزدوج :

وهي في حالة عدم توفر الليزر او الشيوذوليت ، في هذه الحالة يجب ان يتوفر لدينا راصدين وشيوذولا بين عادي او ناظم لقياس الزوايا . يجب ان تكون المسافة بين الراصدين معروفة ، وذلك عن طريق القاعدة المدبرة كالتالي :-



١ - نأخذ زاوية قائمة من النقطة (ا) ونضع شاخص على بعد ٥ متر .

فتكون ظل الزاوية هـ = المقابل + المجاور (المسافة) .

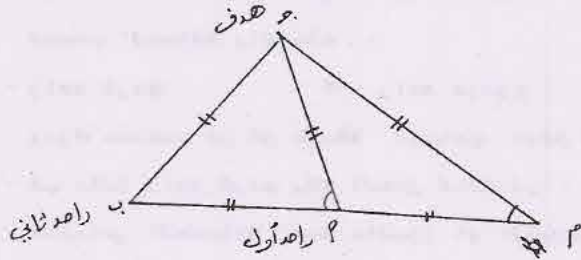
معلوم بالقياس = معلوم ٥ متر + المسافة المجهولة .

ب - يجب معرفة المسافة تاخذ الزوايا للهدف والمدفع وتستخدم في المسافة

٨١٣

AFGP-2002
000031-0835

للهدف مثلث زاويتين وضعل معلوم اب .



والمسافة للمدفع على برنامج زاوية وضلعين الضلع ا ج معلوم بالحسابات من البرنامج الاول . البرنامج الثاني ينتج م ج (المسافة للهدف) والزاوية م .

٣ - طريقة الاحداثيات .

وهي استخراج احداثيات الراصد ومن ثم ايجاد المسافة بالطريقة الاولى او الثانية واخذ الاتجاه بالبوطة وفي هذه المعلومات نستخدم البرنامج لكي يعطينا احداثيات الهدف ومن المدفع و الهدف نستخدم البرنامج لكي يعطينا المسافة والاتجاه من الموقع والهدف .

بالنسبة لتوجيه المدفع :

١ - الشواخص .

٢ - البوصلة عن طريق مطابقة الاتجاه مع سبطانة المدفع .

٣ - الناظم .

٤ - الزاوية المعلومة وانحرافه عن الراصد بمقدارها بشرط ان يرى الراصد .

طريقة الناظم :

توجيه الناظم للشمال ثم ليمين المدفع واخذ القراءة الحمراء ثم وضعها على المدفع و توجيهه للشمال ثم تصفر المدفع ووضع شاخص خلفه ثم اخذ الاتجاه المعطى للهدف ووضعه على المدفع و اعادة العين الى الشاخص عن طريق العتلة فيكون المدفع قد وجه الى الشمال .

AFGP-2002
000031-0836

برنامج تصحيح الإخطاء : آلة فاكس 3800 ب

AC 7 KIN1 KIN2 KIN3 KIN4 KIN5 MODE EXP P3 (KOUT4 X KOUT3 COS
KOUT5 X KOUT3 SIN) + KOUT1 = SHIFT HLT (KOUT3 SIN + KOUT5 X
KOUT3 COS) + KOUT2 = SHIFT HLT MODE .

الفحص

KIN1 ---- $X_0 = 0$ وهي نقطة الهدف دائما (0,0).

KIN2 ---- $Y_0 = 0$

KIN3 ---- $Q = 36.86$ الزاوية المحصورة عند الهدف ما بين الرامى

والراصد .

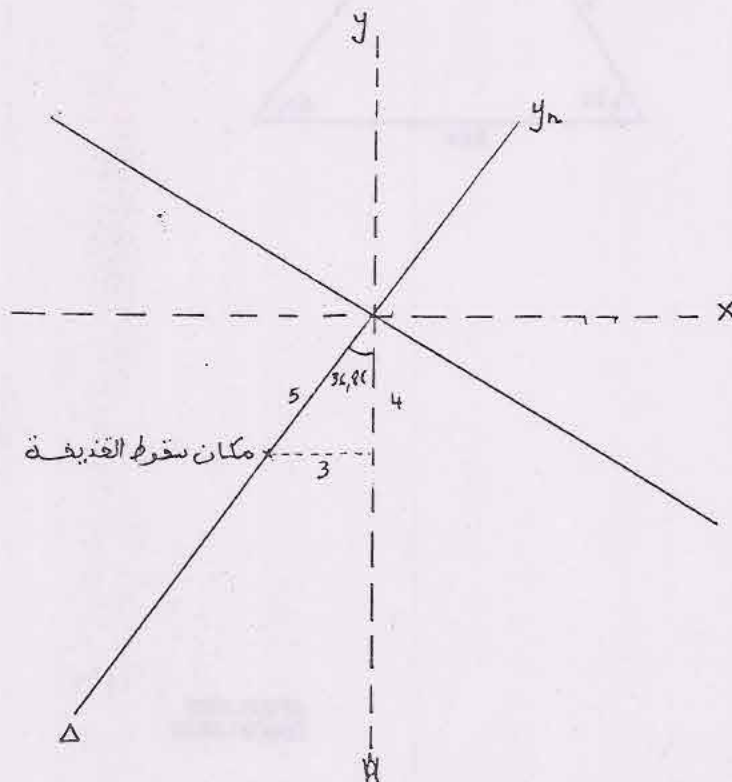
KIN4 ---- $X_n = 0$ الإزاحة الجانبية عند الراصد .

KIN5 ---- $Y_n = 5$ الإزاحة الرأسية عند الراصد .

الإجراء :

P3 ---- $X = -3$ التعديل الجانبي للرامى .

RUN ---- $Y = 4$ التعديل الرأسى للراصد .



AFGP-2002
000031-0837

- زاوية محصورة بين ضلعين الالة ف اكس ٣٨٠٠ FX

$$AC \ 11 \ KIN4 \ KIN5 \ KIN6 \ MODE \ EXP,0 \ P1 \ KOUT4 \ X^2 + KOUT5 \ X^2$$

$$- 2 \ X \ KOUT4 \ X \ KOUT5 \ X \ KOUT6 \ COS = SQR \ INV \ HLT \ KIN1 \ KOUT4 \ X$$

$$KOUT6 \ SIN / KOUT1 = INV \ SIN^{-1} \ INV \ HLT \ KIN2 \ 180 - KOUT6 -$$

$$KOUT2 = INV \ HLT \ MODE .$$

KIN4 ---- 306,417772

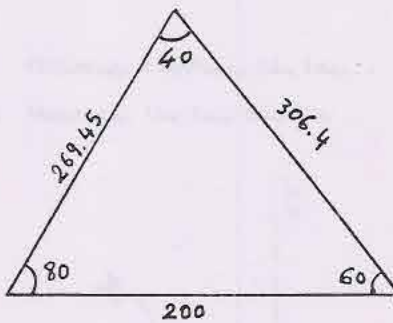
KIN5 ---- 200

KIN6 ---- 60

P1 ---- 269,4592711

1) زاوية الانحراف من الراصد الى الهدف RUN ---- 80

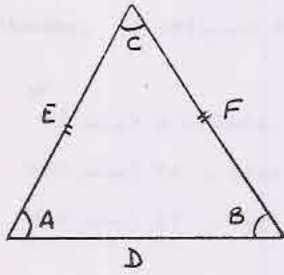
2) زاوية نظر العدو الى الراصد RUN ---- 40



AFGP-2002
000031-0838

زاويتين وطلح محصور بينهما (الكامبيوتر).

```
10 INPUT "A" ; "B";B, "D";D
20 C=180 - A - B
30 E=D* SIN A / SIN C
40 F=D*SIN B / SIN C
50 PRINT "C";C, "E";E, "F";F
60 END
```



AFGP-2002
000031-0839

A1V

CASIO 3800F آلة

برامج حساب المثلثات

١ - برنامج زاويتين و ضلع محصور بينهما

```

AC 7 KIN1 KIN2 KIN3 MODE 0 P1 180 - KOUT1 - KOUT2
= KIN4 INV HLT KOUT3 ÷ KOUT4 SIN = KIN5 X KOUT1 SIN
= INV HLT KOUT5 X KOUT2 SIN = INV HLT MODE .
    
```

الفحص : الزاوية (١) ٤٦ <— KIN1

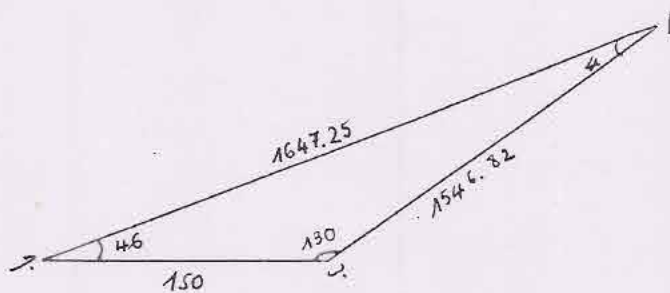
الزاوية (٢) ١٣٠ <— KIN2

طول الضلع المحصور ١٥٠ <— KIN3

الإجراء :- P1 <— ٤ درجات الزاوية ٣

RUN <— ٨٢ , ١٥٤٦ طول الضلع المقابل لزاوية ١

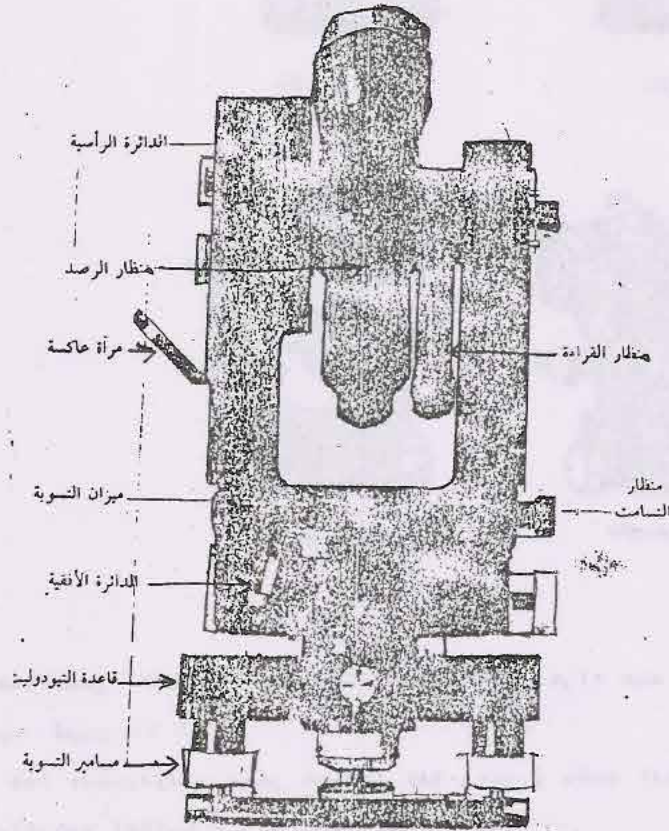
RUN <— ٢٥ , ١٦٤٧ طول الضلع المقابل لزاوية ٢



AFGP-2002
000031-0840

بعض الأجهزة المهمة المستعملة في المساحة

الشيودوليت



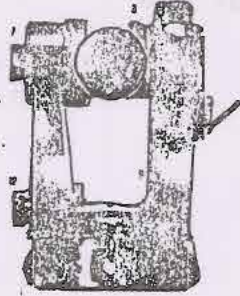
يُعتبر جهاز الشيودوليت من أدق الأجهزة المساحية المستعملة في قياس و توقيح الزوايا الأفقية و الرأسية و لهذا فهو يستعمل في كافة العمليات المساحية التي تحتاج إلى دقة كبيرة عند الرصد و استعماله عديدة و تطبيقاته كثيرة .

وسنورد هنا بعض تطبيقاته التي من أهمها الترافرسات و توقيح النقاط على خط مستقيم و مد خط مستقيم و قياس الزوايا بين نقطتين و قياس طول هدف لا يمكن الوصول إليه و إيجاد ارتفاع هدف لا يمكن الوصول إليه .

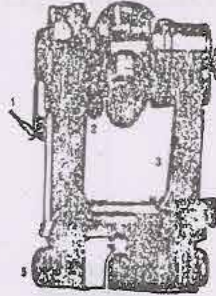
AFGP-2002
000031-0841

٨١٩

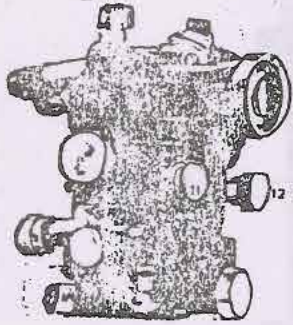
اجزاء الشيو دوليت



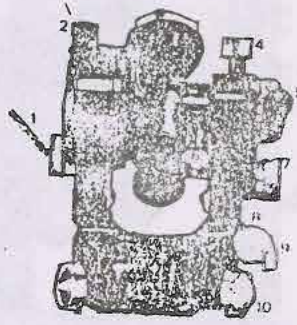
شكل رقم (١٠)



شكل رقم (٣٩)



شكل رقم (٣١)



شكل رقم (٣٠)

ستورد هنا بعض اشكال الشيو دوليت و نعلق على اجزاء منه .

شيو دوليت كبير : DKM 1

يتميز هذا الشيو دوليت بصغر حجمه و خفة وزنه و دقته العالية الى صغر قطر

كل من دائرتيه الافقية و الرأسية و أهم اجزائه :- .

١ - مرآة عاكسة لضاءة الاجزاء الداخلية حتى يتمكن من قراءة كل من دائرتيه الافقية و الرأسية .

٢ - ميزان تسوية طولى مركب على الدائرة الرأسية .

٣ - اداة التوجيه الخارجى نحو الهدف .

٤ - مسمار الحركة السريعة .

٥ - منظار القراءة للزوايا الرأسية و الافقية المرصودة .

٦ - مسمار التطبيق للمنظار (تطبيق مستوى الصورة على مستوى حامل الشجرات)

٧ - مسمار ضبط ميكرومتر القراءة عند تسجيل رقم الزوايا المرصودة .

٨ - مسمار الحركة البطيئة لدوران الشيو دوليت حول المحور الرأسى .

٩ - مسمار الحركة السريعة لدوران الشيو دوليت حول محوره الرأسى .

١٠ - مسامير التسوية لضبط افقية مستوى الدائرة الافقية .

١١ - مسمار الحركة البطيئة لدوران المنظار حول محوره الافقى .

- ١٢ - مسمار ضبط ميزان التسوية المركب على الدائرة الراسية .
 ١٣ - مسمار تعديل القراءة على الدائرة الأفقية (مسمار تغيير الإقواس)
 ١٤ - موجه خارجي لتحديد الهدف تحديدا ابتدائيا
 ١٥ - مسمار تعديل القراءة على الدائرة الأفقية
 ١٦ - العدسة الشاقولية .
 ١٧ - العدسة العينية .
 ١٨ - العدسة الشئية .

استعمال الشيودوليت و طريقة قراءة الزوايا

يوضع الجهاز على رأس الحامل بحيث تكون مسامير التسوية الثلاثة اعلى الركائز الثلاثة و بحيث يكون محور التثبيت في قاعدة الجهاز التسامت : يوضع حامل الشيودوليت بالتقريب فوق نقطة الرصد و بحيث يكون السطح العلوى لرأس الحامل الافقى تقريبا و بحيث يكون قضيب التسامت اعلى النقطة .

ضبط افقية مستوى الدائرة الأفقية :-

ان ضبط افقية ميزان التسوية المركب على قضيب التسامت ضبطا تاما يقلل كثيرا من الجهد عند ضبط افقية مستوى الدائرة الأفقية للشيودوليت المثبت على الحامل و الذى يجرى بواسطة ميزان التسوية الطولى الموجود فى مركز الدائرة الأفقية و الذى يتم ضبطه بواسطة مسامير التسوية و يتبع لضبطه مايلي :

١ - يفتك مسمار الحركة السريعة لدوران الشيودوليت حول محوره الراسى و تدير الشيودوليت بحيث يصبح ميزان التسوية الطولى فى اتجاه مساميرين من مسامير التسوية كما هو موضح فى الرسم فتجد ان مركز (الفقيعة) المشار اليه بالسهم فى الشكل لاينطبق على مركز ميزان التسوية الموضح بشكل (+) فى الشكل .

٢ - نحرك مسمار التسوية الداخلى سويا (اى احدهم فى اتجاه عقارب الساعة والاخر عكسيا) او نحرك مسمارى التسوية للخارج حتى ينطبق مركز الفقيعة مع مركز ميزان التسوية .

٣ - ندير الشيودوليت حول

محوره الراسى مرة اخرى

حتى يصبح ميزان التسوية

الطولى فى اتجاه عمودى

على اتجاه مسمارى

التسوية السابق

استعمالها (اى ان يكون

ميزان التسوية فى اتجاه

المسار الثالث كما هو

مبين فى الشكل (ج) و

نحرك مسمار التسوية

امافى اتجاه عقارب

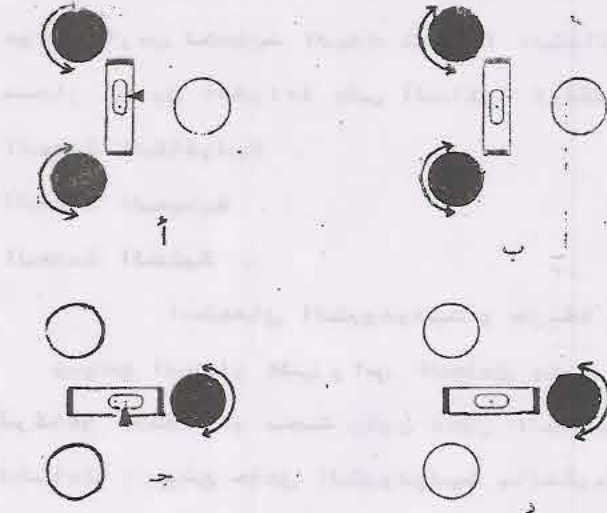
الساعة او عكسه الى ان

ينطبق مركز الفقاعة مع

مركز التسوية كما هو

موضح فى الشكل (د) مع

مراعاة عدم تحريك



مسمارى التسوية السابق استخدامها فى الضبط (ا، ب) وبذلك نكون قد حصلنا

على خطين متعامدين افقيين فى مستوى الدائرة الافقية اى ان هذا المستوى

قد اصبح بدوره افقيا تماما

٤ - للتحقق من ان ميزان التسوية الطولى عمودى على المحور الراسى لدوران

المنظار فانه يعد ضبط افقية الدائرة الافقية ندير الشيودوليت حول

المحور الراسى لياخذ ميزان التسوية وضعاً موازيا لمسارين من مسامير

التسوية ونلاحظ الفقاعة كما حدث فى الخطوات (١ ، ٢) وبعد استقرار

الفقاعة فى مركز ميزان التسوية ندير الجهاز حول محوره الراسى ١٨٠ درجة

فاذا ظلت الفقاعة فى منتصف مجراها كان محور ميزان التسوية عموديا على

محور دوران الجهاز اما اذا انتقلت من منتصف مجراها كان هناك خطأ فى

التعامد و يجب اجراء ضبط دائم للجهاز بواسطة الفنى المختص .

٥ - ضبط انطباق مستوى الصورة و حامل الشعرات لضمان دقة رصد الاهداف و لعدم

وجود خطأ تتبع الخطوات التالية :-

- يفيك مسمار الحركة السريعة لدوران منظاره الشيودوليت حول محوره الافقى و

يدار المنظار الى اعلى بحيث يصبح مواجهاً للسماء و نحرك دائرة تطبيق

مستوى حامل الشعرات المثبتة عند عمق المنظار الى ان تبين حامل

الشعرات بوضوح تام .

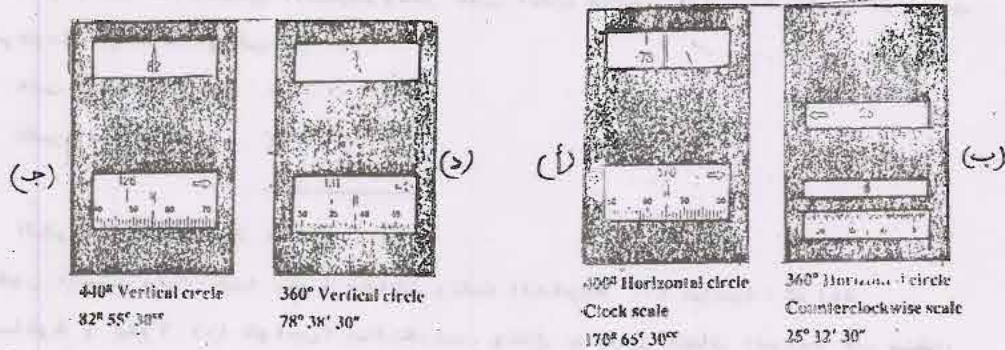
- يفك مسمار الحركة السريعة لدوران الشيودوليت حول محوره الرأسى و ندير الجهاز حول محوريم الرأسى و الافقى الى ان ترصد الهدف بالتقريب بادارة التوجيه المكتبتة على المنظار .

- يتم رصد الهدف بدقة بواسطة مسامير الحركة البطيئة .

- تربط مسمار الحركة السريعة فى هذا الوضع ثم بواسطة مسمار التطبيق للمنظار (رقم ٦ فى رسم المنظار السابق) نقوم بتوضيح الصورة لاقصى درجة بحيث اذا حركنا عينينا امام العدسة العينية لا يحدث اى اهتزاز للصورة .

طريقة قراءة الزوايا الافقية و الرأسية

الشكل يوضح مجال الرؤية داخل منظار القراءة فى حالات اربعة للقياس عند استخدام كل من شيودوليت A-1K (٣٦٠ درجة او G ٤٠٠) و يلاحظ ان الحالات (١ ج د) تبين حالات رصد عندما كان اتجاه قراءة الدائرة الافقية مع عقرب



الساعة و عليه ظهر سهم يتجه الى اليمين اما فى الحالة (ب) فان السهم كان متجها الى اليسار دليلا على ان اتجاه قراءة الدائرة الافقية ضد عقرب الساعة و يلاحظ ايضا فى الشكل انه عند رصد اتجاه القراءة على الدائرة الافقية مع عقرب الساعة فانه يظهر فى مجال الرؤية شبكات للقراءة العلوى منها لرصد الدائرة الرأسية و ترصد عليه الدرجات فقط اما الدقائق و اجزاؤها فنقرأها على النصف السفلى من الشباك السفلى و الشباك السفلى للرصد (للدائرة الافقية) وهو مقسوم الى نصفين العلوى للقراءة عند الرصد الافقى والافقى هو الميكرومتر المقسم الى دقائق و كسورها و يعمل مع كل من الدائرة الافقية و الرأسية . وعند الرصد و اتجاه القراءة على الدائرة الافقية عكس عقرب الساعة (شكل ب) فان شبك الرصد للدائرة الرأسية يختلف و يظهر فى مجال الرؤية لمنظار القراءة ثلاثة شبكات العلوى لقراءة الدائرة الافقية عكس عقرب الساعة والوسط لتطبيق القراءة و السفلى لقراءة الميكرومتر . و فى الشكل (١) مبين كيفية قراءة الدائرة الافقية ، فبعد الرصد الدقيق للهدف بواسطة مسامير الحركة البطيئة لدوران المنظار نحرك مسمار ضبط ميكرومتر القراءة (١٢) حتى نحصر الشعرتين الرأسيتين

احدى علامات الدرجات على الدائرة الافقية و نسجل هذه القراءة و نقرأ
الميكروميتر اسفلها .
والقراءة في شكل (١) لثيودوليت (G٤٠٠) وعليه تكون قراءة الاتجاه الافقى
المرصودة هي :-

على المقياس	١٧٠	٠٠	٠٠
على الميكروميتر	٦٥	٣٠	
القراءة النهائية	١٧٠	٦٥	٣٠

ويلاحظ هنا ان الميكروميتر يقرأ بالتقريب حتى (١٠ثاً) وفي الشكل (ب) مبين
كيفية قراءة الدائرة الافقية في اتجاه عكس عقرب الساعة لثيودوليت
(٣٦٠) و بعد تطبيق الميكروميتر على احدى علامات الدرجات تكون الدرجات
المرصودة للاتجاه الافقى هي :-

على المقياس	٢٥	٠٠	٠٠
على الميكروميتر	٢	٣٠	
القراءة النهائية	٢٥	٢	٣٠

و يكون الميكروميتر هنا يقرأ دقائق وكلث الدقيقة (٢٠ ثانية) قراءة
مباشرة و يقرأ (١٠ ثواني) بالتقريب. وشكل ج يبين مجال الرؤية في منظار
القراءة للقراءة على الدائرة الراسية و نجد ان تطبيق الميكروميتر ثم
على درجات الدائرة الراسية وان القراءات لثيودوليت (G ٤٠٠) كالتالى :-

على المقياس	٨٢	٠٠	٠٠
على الميكروميتر	٥٥	٣٠	
القراءة النهائية	٨٢	٥٥	٣٠

وفي الشكل (د) مبين مجال الرؤية في منظار القراءة للقراءة على الدائرة
الراسية و نجد ان تطبيق الميكروميتر ثم على درجات الدائرة الراسية و ان
القراءة لثيودوليت (٣٦٠ درجة) و تفصيلها كالتالى :-

على المقياس	٧٨	٠٠	٠٠
على الميكروميتر	٣٨	٣٠	
القراءة النهائية	٧٨	٣٨	٣٠

AFGP-2002
000031-0846

جهاز الناظم العسكري

هو جهاز يشبه الشيودوليت من جهة العمل و الاستعمال لكنه اقل دقة و اخف وزنا و يقيس الزوايا الافقية و الرأسية لا قرب نصف ملميم .
اجزائه الخارجية :-

- ١ - العدسة العينية
- ٢ - ميزان تسوية دائري الشكل مركب على نفس الجهاز .
- ٣ - اداة للتوجيه الخارجى نحو الهدف (حركة سريعة) .
- ٤ - مسمار الحركة البطيئة لدوران المنظار حول المحور الرأسى .
- ٥ - مسمار الحركة السريعة للمنظار حول المحور الافقى .
- ٦ - المنصب ذو الثلاثة ارجل .
- ٧ - مسمار الحركة البطيئة للمنظار حول المحور الافقى .
- ٨ - موجه خارجى لتحديد الهدف تحديدا ابتدائي .
- ٩ - البوصلة .
- ١٠ - اداة لتحويل المليم الافقى السفلى تحريك سريع .
- ١١ - مسمار بطيء للتوجيه نحو الهدف .
- ١٢ - العدسة الشيئية .
- ١٣ - مسمار مساعد للمليم الجانبى .
- ١٤ - قاعدة كروية للناظم .

طريقة استخدام الجهاز

فى حالة قياس الزوايا :

نقوم بتصفير المليم و التام الجانبى ثم نحرك اداة التوجيه السريعة للهدف الذى نريد اخذ الزاوية منه وبواسطة المسمار البطيء نضبطه على الهدف ثم نقوم بفك الاداة السريعة للقراءة الافقية ونوجه الى النقطة التى نريد ان نأخذ منها الزاوية و بمسمار المليم الجانبى نضبطه على النقطة الثانية و نقرأ القراءة .

ملاحظة :

عند قراءة الاتجاه نقرأ فقط القراءة المكتوبة باللون الاسود فقط .

فى حالة قراءة الاتجاه بالناظم

نقوم بتوجيه المنظار الى الشمال بواسطة الاداة السريعة للتوجيه نحو الهدف ثم بالبطيء و بعد ان تستقر البوصلة فى منتصف نقطة الشمال نقوم بتصفير المنظار الى الشمال و بعدها اذا اردنا ان نجد اتجاهها لى هدف نقوم بفك المسمار الافقى للقراءة الجانبية و بواسطة السريع و البطيء نأخذ القراءة بالتام و المليم .

AFGP-2002
000031-0847

في حالة قراءة الزاوية الرأسية

بعد ان نزن الجهاز نقوم بتوجيه المنظار نحو هدف الذي نريد ان نأخذ له ارتفاع و ترفع بواسطة المسمار الرأس البيطري حتى يصل الى القمة (الهدف) ثم نقوم بقراءة التام و المليح الرأس . و المنظار يقيس للاعلى ثلاثة تام و للاسفل ثلاثة تام عن مستوى الافق.

- 1 - ...
- 2 - ...
- 3 - ...
- 4 - ...
- 5 - ...
- 6 - ...
- 7 - ...
- 8 - ...
- 9 - ...
- 10 - ...
- 11 - ...
- 12 - ...
- 13 - ...
- 14 - ...
- 15 - ...
- 16 - ...
- 17 - ...
- 18 - ...
- 19 - ...
- 20 - ...

AFGP-2002
000031-0848

برامج شاملة لأعمال الرامي والراصد على الميكروكمبيوتر .

الغرض

- ١ - استخراج اتجاه و مسافة وزاوية النظر من الرامي الى الهدف (التمجهول الإحداثيات) وذلك بوجود راصد واحد او راصدين .
 - ب - استخراج احداثيات الهدف و ارتفاعه .
 - ج - تصحيح الرماية باستخراج المسافة الجديدة للرماية و التصحيح بالاتجاه .
 - د - ضرب عدة اهداف من رامي واحد او عدة رماه .
- المعلومات :
- ١ - احداثيات الراصد (راصد واحد) و ارتفاعه
 - ٢ - احداثيات الرامي (شرقيات و شماليات و ارتفاع)
 - ٣ - اذا كانت المسافة معلومة بين الراصد و الهدف فيستخدم راصد واحد و ندخل الإتجاه (بالدرجات) والمسافة و زاوية النظر .
 - ٤ - اذا لم تكن المسافة معلومة فنستخدم راصدين و نقوم بادخال اتجاه من الراصد الاول للهدف و زاوية النظر و ادخال الزاوية المحصورة بين الراصد الثانى و الهدف و المقاسة من الراصد الاول و الزاوية المحصورة بين الراصد الاول و الهدف و المقاسة من الراصد الثانى و المسافة بين الراصدين .

- ٥ - عندما يراد تصحيح الرماية فيقوم الراصد الاول بقياس الزاوية المحصورة بين الهدف و مكان سقوط القذيفة و ادخالها مقاسة بوحدات التمام (سالبة اذا كانت القذيفة يسار الهدف او يدخل ايضا المسافة بينه وبين سقوط القذيفة .

شرح البرنامج :

- كما بينت سابقا ان الغرض من البرنامج هو استخراج اتجاه و مسافة و زاوية النظر من الرامي الى هدف مجهول الاحداثيات ويتم ذلك فى حالات وهى :-
- اولا :- الرامى يرى الهدف : و فى هذه الحالة يكون الرامى هو نفسه راصد فتكون احداثياته نفسها احداثيات الراصد و يستفاد من هذه الحالة لاستخراج احداثيات و ارتفاع الهدف .
 - ثانيا :- الرامى لايرى الهدف : و يتم فى هذه الحالة الاستعانة براصد معلوم الاحداثيات و الارتفاع (او راصدين احدهما معلوم الاحداثيات و الارتفاع) لاستخراج اتجاه و مسافة وزاوية النظر من الرامى الى الهدف و يتم ادخال احداثيات الرامى و ارتفاعه و احداثيات الراصد و ارتفاعه و ادخال الاتجاه و زاوية النظر من الراصد الى الهدف (و المسافة من الراصد الى الهدف اذا كانت المسافة مجهولة فيتم استخدام راصدين يشكلان مثلث مع الهدف)

- ادخال الروايات المحصورة بين الراصد ١ و الهدف و الزاوية بين الراصد ٢ و الهدف و المسافة بين الراصدين .
- ثالثا :- احداثيات الرامي مجهولة (او احداثيات الراصد مجهولة)
- في حالة كون احداثيات الرامي مجهولة فيكون استخدام البرنامج كبرنامج راصد لاستخراج احداثيات الرامي و ارتفاعه و بادخال مسافة و اتجاه و زاوية النظر من الراصد الى الرامي نحصل على احداثيات الرامي و ارتفاعه و العكس صحيح بحيث يعمل الرامي كراصد لاستخراج احداثيات الراصد و ارتفاعه رايضا التصحيح : و يقوم البرنامج بتصحيح الارتفاع للرامي و ذلك بادخال المسافة بين الراصد و مكان سقوط القذيفة و الزاوية بين الهدف و مكان سقوط القذيفة و الزاوية بين الهدف و مكان سقوط القذيفة حيث يكون التصغير على الهدف (الزاوية مقاسة بالتام) .
- خامسا : عند عمل البرنامج لاستخدامه لهدف معين يمكن استبدال :
- ١ - الهدف بهدف اخر وذلك بادخال اتجاه و مسافة و زاوية نظر من الراصد الى الهدف (المسافة مجهولة نستخدم راصدين و ندخل زوايا المثلث) .
 - ٢ - استبدال الرامي مع ثبوت الهدف و يتم ادخال فقط احداثيات الرامي الجديد و ارتفاعه .
 - ٣ - استبدال الرامي و الهدف و يقوم عند ذلك باعادة البرنامج من جديد .

تشغيل البرنامج

- ١ - راصد واحد المشغل ما يظهر على الشاشة
- التشغيل EXE RUN *** 2RSD=2? IRSD=1 سؤال عن استخدام راصد واحد ام راصدين
- الرقم لاختيار راصد واحد 1 EXE RSID1,E,N,H? سؤال عن احداثيات الراصد ، لاننا نعرف مثلا المسافة من الراصد الى الهدف و ارتفاعه
- شرقيات 10 EXE ?
- شماليات 20 EXE ?
- ارتفاع 80 EXE
- شرقيات EXE RAM1,E,N,H? سؤال عن احداثيات الرامي
- شماليات EXE ?
- ارتفاع EXE ?
- زاوية نظر Z,ITIGAH,MSAFA? معلومات عن الهدف يعطيها الراصد
- مسافة ?
- اتجاه ?

AFGP-2002
000031-0850

يظهر EXE HADF تظهر معلومات عن الهدف
 شرقيات EXE 10 SHR
 شماليات EXE SHM
 ارتفاع EXE H
 EXE HADF - TO - RAMI *** اي معلومات عن الاتجاه
 مسافة بالامتار EXE METER * = MESAFA و المسافة وزاوية النظر من الرامي
 اتجاه بالدرجات EXE DRAGA ITTIGAH الى الهدف
 زاوية نظر بالمليم EXE MILS Z
 EXE RAMI 1- NEW تظهر لائحة الاختيارات وذلك لاختيار طلب معين .
 EXE HADF 2- NEW
 EXE HADF RAMI & 3- NEW
 EXE 4- END
 EXE 5- CORREC
 CHOOSE ?

يتم اختيار احد المطالب اعلاه و نقوم بادخال الرقم المطلوب مثلا
 EXE 4 يشير الى انتهاء البرنامج READY P1

راصدين : ويكون هذا عندما تكون المسافة الراصد و الهدف مجهولة
 المشغل ما يظهر على الشاشة
 EXE RUN 1RSD= 1***2RSD=2?
 فيتم ادخال EXE 2

ادخال احداثيات الراصد الاول شرقيات EXE RSID1,E,N,H ? سؤال عن
 احداثيات الراصد الرئيسي
 شماليات EXE ?
 ارتفاع EXE ?

احداثيات الرامي؛ شرقيات EXE RAM1,E,N,H ? سؤال عن احداثيات الرامي
 شماليات EXE ?
 ارتفاع EXE ?

ادخال زاوية بين الراصد الثاني و الهدف EXE MOHELLATH 01,02,C ? سؤال
 عن زوايا المثلث الذي رؤوسه الراصدين و الهدف
 بين الراصد الاول و الهدف EXE ? الاولى يقيسها الراصد الاول
 المسافين الراصدين EXE ? الثانية يقيسها الراصد الثاني

ادخال زاوية النظر EXE RSD,Z, ITIGAH ? سؤال عن الزاوية النظر و
 الاتجاه التي يقيسها الراصد الاول الى الهدف مقاستان بالدرجات .

٨٢٩:

AFGP-2002
000031-0851

الإتجاه ? EXE
 الهدف HADF EXE تظهر احداثيات الهدف
 شرقيات SHR EXE
 شماليات SHM EXE
 ارتفاع H EXE
 *** RAMI - TO =HDF EXE المسافة و الإتجاه و زاوية النظر

من الرامى الى الهدف

MESAFA * METER EXE المسافة
 ITIGAH DARAGA EXE الإتجاه
 Z = MILS EXE زاوية النظر

1 - NEW RAMI

3 - NEW RAMI & HADF

4 - END

5 - CORREC

CHOOSE ? اختيار احد المطالب مثلا نختار 5 لتصحيح الرمية .

لتصحيح الرمية : البرنامج عندما اخترنا راصد واحد او راصدين .

CHOOSE ? 5 EXE

ادخال قيمة الزاوية مقاسة بالتام و سالبه اذا كانت يسار الهدف.

ZAWIA HDF - BOM ? EXE سؤال عن الزاوية المحصورة بين الهدف و مكان

سقوط القذيفة و التى يقوم بقياسها الراصد الاول .

ادخال المسافة بالامتار MESAFA RSD- BOM ? EXE سؤال عن المسافة من

الراصد الى محل سقوط القذيفة .

التصحيح الجانبي TAM = GANIBI التصحيح الجانبي مقاسا بالتام و

بالدرجات بالاتجاه (سالب اى يسار) DEGREE EXE

التصحيح الرأسى RAASI = METER EXE التصحيح الرأسى اذا كان

سالب هذا يعنى ان القذيفة خلف الهدف .

المسافة بين الراصد و الهدف التى يجب الرمى عليها MESAFA ALREMI

المسافة الجديدة التى يجب ان يرمى عليها الرامى .

لاختيار رامى جديد CHOOSE ? 1 EXE عند اختيار اى رامى جديد

RAMI ,E,N,H ? EXE

? EXE شرقيات الرامى

? EXE شماليات الرامى يظهر سؤال عن احداثيات وارتفاع .

? EXE ارتفاع

HDF EXE

SHR EXE شرقيات الهدف

AFGP-2002
000031-0852

٨٣

شماليات الهدف SHM EXE
ارتفاع H EXE
RAN1 - TO - HDF
MESAF A EXE
ITIGAH EXE
Z EXE

لاختيار هدف جديد

CHOOSE ? 2 EXE

هناك احتمالين :-

يعمل على راصدين

إذا كان البرنامج يعمل

على راصد واحد

MOTHALLATH 01,02,C? EXE Z, ITIGAH, MASAF A? EXE
? EXE ? EXE

سؤال عن الزاويتين و الضلع

للمثلث الذى رؤوسه الراصدين والهدف

? EXE ? EXE

RSD, Z, ITIGAH ? EXE سؤال عن زاوية النظر والاتجاه والمسافة

سؤال عن زاوية النظر و الإتجاه من

الراصد ١ الى الهدف HADF EXE

SHR EXE

SHM EXE

H EXE

RAMI TO HADF EXE

MESAF A METER EXE

ITIGAH DRAGA EXE

Z MILS EXE

1 - NEW RAMI

2 - NEW HADF

3 - NEW RAMI & HADF

عند اختيار ٣ أى راصد ورامى جديدين يعدل البرنامج من جديد .

4 - END

5 - CORREC

CHOOSE ?3 EXE

اختيار راصد او راصدين 1 RSD =1 *** 2RSD =2 ?

AFGP-2002
000031-0853

ملاحظة :

عندما يراد استخدام البرنامج كبرنامج راصد اعتيادي لاستخراج احداثيات وارتفاع هدف بمعلومية الإتجاه و المسافة وزاوية النظر . يتم ذلك بادخال معلومات الرامي اى احداثياته بنفس احداثيات الراصد \

RUN EXE

1 RSD =1 *** 2RSD =2 ? 1 EXE

RASID E,N,H? 1 EXE

اختيار راصد واحد او اثنين

?EXE

?EXE

RAMI E,N,H ?EXE

ادخال نفس المعلومات

?EXE

?EXE

RASD1,MESAFA,ITIGAH ,Z?

ادخال الإتجاه و المسافة و زاوية النظر

RSD,Z,IGAH?

? عند اختيار راصدين يظهر سوالين

MOTHALATH 01,02,C?

?الإتجاه و زاوية النظر.المثلث الذى يصنعه

? الراصدان مع الهدف .

HADP

تظهر المعلومات عن الهدف المراد استخراج احداثياته

SHR EXE

SHM EXE

H EXE

RAM TO, HADP

MESAF A METER

هذه المعلومات هى نفسها التى وضعت فى

ITIGAH DARAGA

البداية لان الراصد هو نفسة الرامي

Z MILS

ملاحظة مهمة :

ا - فى حالة عدم وجود الإحداثيات و الارتفاع لكل من الراصد و الرامي نتبع مايلى :-

ا - نفرض احداثيات الراصد (0,0) و الارتفاع 0

ب - نقوم بتشغيل البرنامج كبرنامج راصد لاستخراج احداثيات الرامي و ارتفاعه بادخال احداثيات و ارتفاع الراصد المفترضة و هى (0,0) و الارتفاع 0 والإتجاه و المسافة و زاوية النظر الى الرامي من الراصد .

AFGP-2002
000031-0854

ج - نستخرج احداثيات الهدف التي هي احداثيات الرامى و نسجلها و ارتفاع الرامى . ويلاحظ ان الاحداثيات او الارتفاع ممكن ان تكون سالبة ثم ننهي البرنامج .

د - نقوم بتشغيل البرنامج و ندخل احداثيات الراصد المفروضة وهى (0,0) و الارتفاع 0 . و ندخل احداثيات الرامى و ارتفاعه المستخرجة فى الخطوات الاولى و ندخل المسافة و الاتجاه و ز / ن من الراصد الى الهدف . عندها سوف تظهر احداثيات الهدف و هي لا تمثل احداثيات الهدف بل تمثل فرق الشماليات و فرق الشرقيات و فرق الارتفاع بين الراصد و الهدف . و بعدها يظهر لنا البرنامج المسافة و الاتجاه و زاوية النظر بين الرامى و الهدف .

البرنامج

```

5 CLEAR
10 INPUT "1RSD=1***2RSD=2";GG
20 INPUT "RASID1,E,N,H";K2,K1,K5
30 INPUT "RAM1,E,N,H";K4,K3,K6
31 TT=0:IFQ=1THEN GOTO 70
32 IF GG=1 THEN GOTO 63
35 TT=0:IF Q=1 THEN GOTO 70
40 INPUT"MOHALATH 01,02,,C";0,V,C
50 INPUT"RSD Z,ITTIGAH";Z1,U:TT=0
60 T=180-0-V:A=C*SINV/SINT
62 IF GG=2 THEN GOTO 70
63 INPUT "Z,ITTIGAH,MSAFA";Z1,V,A
70 Q=0 :N=K1+A*COSU :E=K2+A*SINU
73 IF N= K1 AND E=K2 THEN GOTO 240
75 IF N=K3 THEN GOTO 220
90 M=SQR((N-K3)^2+(E-K4)^2)
91 IF N=K3 THEN GOTO 100
92 S=ACS((N-K3)/M)
100 H=K5+(Z1*A/1000)
102 PRINT"HDF", "SHR";E;"SHM";N, "H";H
105 Z5=1000*(H-K6)/M
106 IF TT=1 THEN GOTO 110
107 IF E<K4 THEN S=360-S
110 PRINT"RAM1*TO-HADF ", "MSAFA";M, "ITIGAH";S, "Z";Z5;"MILS"
130 PRINT"1.NEW RAMI"

```



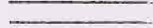











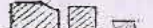

٨٣٢

AFGP-2002
000031-0855


```
140 PRINT"2.NEW HDF"  
150 PRINT"3.NEW RAMI &HDF"  
160 PRINT"4.END"  
161 PRINT"5.CORREC."  
164 INPUT"CHOOSE ----";I  
165 IF I>5 OR I<1 THEN GOTO 130  
170 ON I GOTO 180,190,200,210,211  
180 Q=1:GOTO 30  
190 GOTO 32  
200 GOTO 1  
210 END  
211 GOTO #5  
220 IF E<K4 THEN S=270 ELSE S=90  
230 TT=1:GOTO 90  
240 PRINT"INTIBAH ---!!! RASID=HADAF"
```






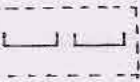





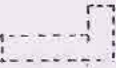

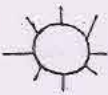



AFGP-2002
000031-0856

الرموز والإصطلاحات الطبوغرافية .

الرقم	الدلالة	اللون	الإصطلاح
١ -	شارع اسفلت	احمر	
٢ -	شارع اسفلت عام	احمر	
٣ -	شارع صالح للسيارات بدون اسفلت	احمر	
٤ -	طريق عام للحربات .	احمر	
٥ -	شارع بدون رمل حكومي	احمر	
٦ -	طريق للدواب .	احمر	
٧ -	نفق سيارات	احمر	
٨ -	خط سكة حديدي	اسود	
٩ -	لايوجد جسر ولكن يصلح للسيارات	اسود	
١٠ -	لايوجد جسر لكن يصلح لقطع المشاة	اسود	
١١ -	يوجد جسر مشاة	اسود	
١٢ -	جسر حكومي للسيارات	اسود	
١٣ -	سلك كهرباء	اسود	
١٤ -	سلك تلفون	اسود	
١٥ -	سوق المدينة	اسود	
١٦ -	قبة في الحشيش للسكن	اسود	

٨٣٥

AFGP-2002
000031-0857

الرمز	اللون	الرمز	الرقم الدلالة
	اسود	بيت عادي	١٧ -
	اسود	بيت كبير	١٨ -
	اسود	مسجد كبير	١٩ -
	اسود	مسجد عادي	٢٠ -
	اسود	مدرسة	٢١ -
	اسود	مقبرة	٢٢ -
	اسود	قبر للزيارات	٢٣ -
	اسود	محطة كهرباء	٢٤ -
	اسود	محطة التلغون والمخابرة	٢٥ -
	اسود	محطة الراديو	٢٦ -
	اسود	خرابة	٢٧ -
	اسود	بيت كبير خر ب	٢٨ -
	اسود	قلعة	٢٩ -
	اسود	طاحونة	٣٠ -
	اسود	سور من اربعة جدر	٣١ -
	اسود	سور واحد	٣٢ -
	اسود	مطار مدني (ليس حربي)	٣٣ -





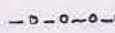





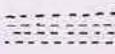
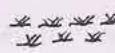
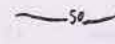
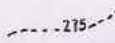



١٣٦

AFGP-2002
000031-0858





الرمز	اللون	الرقم الدولية
	اسود	٣٤ - مطار جري
	اسود	٣٥ - محطة بنزين
	اسود	٣٦ - بنزين
	اسود	٣٧ - محطة بنزين للبيج
	اسود	٣٨ - منارة
	اسود	٣٩ - مناجم معادن غير مستعملة
	اسود	٤٠ - مناجم مستعملة
	اسود	٤١ - فقط مثلخات في الطبيعة
	ازرق	٤٢ - سد صغير
	ازرق	٤٣ - سد كبير
	ازرق	٤٤ - حدود دولية
	اسود	٤٥ - حدود مديرية
	اسود	٤٦ - حدود ولاية
	ازرق	٤٧ - بحيرة شائفة
	ازرق	٤٨ - بحيرة بها مياه
	ازرق	٤٩ - بحيرة متغيرة شتاء وصيفا
	ازرق	٥٠ - مجرى مياه

١٣٧

AFGP-2002
000031-0859

الرمز	اللون	الدولة	الرقم
	ازرق	نهر ناشف	٥١ -
	ازرق	نهر يوجد به مياه	٥٢ -
	ازرق	نهر صغير يجري للمزارع	٥٣ -
	ازرق	نهر صغير من عمل الحكومة اكبر من المجرى	٥٤ -
	ازرق	ايبان للمزارع	٥٥ -
	ازرق	بئر واحد	٥٦ -
	ازرق	عين ماء (شبع)	٥٧ -
	ازرق	وادي يوجد به ماء	٥٨ -
	ازرق	شلال	٥٩ -
	ازرق	شلال كبير	٦٠ -
	ازرق	ارض زراعية في مجرى النيل	٦١ -
	ازرق	اعشاب طويلة في الماء	٦٢ -
	بنى غامق	كنخور رئيسي	٦٣ -
	بنى	كنخور مساعد	٦٤ -
	بنى	منحدر	٦٥ -
	بنى	اكثر انحدارا	٦٦ -
	بنى	خندق	٦٧ -

AFGP-2002
000037-0880

الاصطلاح	اللون	الديانة	الرقم
	بنى	تربة	٦٨ -
	ازرق	شكج داخم	٦٩ -
	بنى	صخور غير منتظمة	٧٠ -
	ازرق	نهر بدون ماء	٧١ -
	بنى	صخور حادة الانحدار	٧٢ -
	بنى	رمل و حجر	٧٣ -
	بنى	تربة رمل	٧٤ -
	اخضر	منطقة خشبي	٧٥ -
	اخضر	اشجار	٧٦ -
	اخضر	اشجار عنب	٧٧ -
	اخضر	اشجار فاكهة	٧٨ -
	اخضر	مزارع لمح	٧٩ -
	اخضر	مزارع الرز	٨٠ -

AFGP-2002
000031-0861

مقدمة :

فتح الإقفال :

يُفتح العميل الإقفال بعدو تام عندما يريد دخول منشأة ما دون أن يتركه أى اشر يدل على أنه كان فيها . ان خبراء فتح الإقفال لهم معرفة واسعة بجميع انواع الإقفال من بمنعها كيف تعمل والخدع والإفخاخ التى يمكن وضعها ، والوقت اللازم لفتحها وغير ذلك ، يطبق هؤلاء الخبراء تقنيات فتح الإقفال التى تتطلب لمة ناعمة ورقيقة كلمسة الجراح ، بحتاج فتح الإقفال الى صبر كبير لأن هذه العملية تستلزم وقتا قد يطول، القفل البسيط مثلا يلزمه نصف دقيقة او اكثر .

ان ابسط قفل هو القفل المسنن ، والمفتاح هو عبارة عن وتد معدنى مع قطعة مسننة فى طرفه ، يدخل المفتاح فى النقب المخصص له ويدار ، عندها تستحق القطعة المسنمة مع لسان القفل وتترلق عليه بحرية وتفتح القفل. يضع صانعو الإقفال القدامى مسننات وعوائق على قم ثقب المفتاح بحيث يستطيع المفتاح المجهز بالتقاطيع الصحيحة وحده ان يدخل القفل ، وفى داخل القفل وضعت عدة مسننات تمنع المفتاح من الدوران والإنزلاق على اللسان إلا اذا كانت له التقاطيع الصحيحة ، ولجعل هذه الإقفال اكثر تعقيدا ، صنعت مفاتيح بعدة تقاطيع (تبدو مثل العمود الفخرى) . حتى يفتح القفل المسنن ، بحتاج العميل الى المفتاح المناسب الإملى مع التقاطيع المناسبة على جوانبه حتى يتجاوز المسننات على مدخل ثقب المفتاح الإملى ، يمكن للعميل ان يغطى المفتاح الإملى بطبقة من الشمع ثم يدخله فى القفل ويحركه الى الإمام وإلى الوراء وبعد نزاع المفتاح سوف يرى اثن المسننات اظهرة علامة على طبقة الشمع ، عندها تستعمل ادوات الخراطة لقطع الأقسام المسننة للمسننات ، ان الإقفال المسننة قليلة الإستعمال و يسهل فتحها وتستعمل فى المنازل القديمة و ادراج المكاتب والإصفاة .

الريشة والظرف :

ان اقفال الريشة والظرف موجودة فى كل مكان ، فى المنازل والسيارات والمكاتب لهذه الإقفال غلاف مثقوب بثقب اسطوانى وقلب يطابق داخل الغلاف ، يدخل المفتاح الى القلب ، واذا كان هذا المفتاح صحيحا ، يدور القلب داخل الغلاف الذى يدح اللسان يتزلق داخل او خارج مركز القفل ، عند توقف القلب عن الدوران سلسلة من الإطراف تنزل من ثقب الغلاف الى القلب ، ان الإطراف التى توقف القلب عن الدوران مقطوعة فى وسطها .

القسم الإملى يسمى الموجه وعندما يدور القلب تلازم جميع الكوابح الموجودة بين الموجه والظرف خط القطع (وهو القسم بين الغلاف والقلب) .

٨٤٠

AFGP-2002
000031-0862

ثقافة عامة عن السلب أو الدخول البري للبيئات:

اجهزة الإنذار:

تتم حماية المؤسسات حسب مستوى التهديد اعلى حسب اهمية المكان واهمية المعلومات الموجودة فيه) فمثلا منزل عادي يزداد حمايته يوضع عليه اقفال عادية وتحتضن التوافذ بحديد قوى .

اما السفارات الأجنبية فمستوى التهديد فيها يختلف عن المبوت العادية وخاصة السفارات التي لها اعداء كثيرين .

تصنيف السفارات:

* سفارة عادية يكتفى بان يوضع لها حارس خارجي وشخص اخر على البوابة الدخلية و توضع اقفال قوية على الابواب والتوافذ .

* سفارة مسهدة دائما ، توضع لها نظام انذار كامل مزود بالكاميرات من جميع النواحي ، دعنا نوضح شيئا عن نظام الإنذار فجهاز الإنذار (جهاز كهربائي يعمل كمستقبل لإشارات كهربائية تأتي من عدة الفرع وعند وصول الإشارة الكهربائية (تيار كهربائي) يخرج صوتا او اضاءة معينة لينبه اصحاب المكان بان هناك شيئا يحدث) . وبعض الاجهزة المتقدمة ترسل اشارة الى مركز البوليس بدون اخراج اصوات في نفس المكان وهذا خطير جدا على المتسلل .

ونظام الإنذار يتألف من اربع مراحل:

- ١ - الاضاس .
- ٢ - ارسال اشارة .
- ٣ - استقبال اشارة .
- ٤ - ردة الفعل على اشارة .

ان المتسلل الى مكان فيه اجهزة الإنذار لابد له ان تكون لديه دراية

مبسطة لما يلي :

اولا: كيف تعمل اجهزة الإنذار في المكان المحظوب و ماهو رد فعلها .

ا - كيف ترسل اجهزة اشارة وعن اي طريقة .

ب - كيف يستقبل الجهاز اشارة .

ج - نوعيه ردة الفعل بعد تلك اشارة .

AFGP-2002
000031-0853

لتأخذ مثلا: يريد شخص دخول مكان لصياغة الذهب او بيع الذهب فسوف يجد ان الزجاج الموجود في الواجهة موصول برقاقة معدنية وهذه موصولة باللاك وعندما تنقطع الرقاقة يعمل جهاز الإنذار ولاجنياز هذه المشكلة فهو امام الاختيارات التالية :

١ - إذا كانت الكهرباء لجهاز الإنذار خارجية فيمكن قطعها .
٢ - بإمكانه ان يربط سلكا طويلا بخلاف الدائرة الكهربائية ليبقى على الدائرة مغلقة .

٣ - الدخول عن طريق فتح الإقفال العادية .

ملاحظة :

ان بعض الاجهزة الخاصة بالإنذارات تستطيع ان تكشف اى تغيير بمقاومة الكهرباء وكذلك لا تنسى اجهزة الإنذار التى تعمل بجهاز احساس للحركة مرتبظ بباب او ضوء او اية حركة داخل المكان .
ثانيا: دراسة عيوب نظام اجهزة الإنذار ، خاصة الاجهزة القديمة .

اجهزة اذار منظورة :

هناك اجهزة اذار منظورة تعمل على ميكروفونات حساسة جدا وبإضافة انهما تعمل على ضوء غير مرئى فيمجرد انكسار الضوء يعمل الجهاز ، مثل المصاعد الكهربائية فعندما يدخل الإشخاص كلهم فى داخل المصعد وعندما يمشى وقت على عدم انكسار الضوء يخلق الباب .

نصائح الى اصحاب الدخول السرى .

١ - فى حالة وجود جهاز اذار معقد (صامت) يتصح باقتناء جهاز قياس للذبذبات الكهربائية للإعلام بان الجهاز قد ارسل اشارة .
٢ - قطع جهاز الإنذار فى الوصلة بين جهاز الاحساس المستقبل .
٣ - هذه النقطة حساسة جدا وهى قطع جهاز الإنذار فى نقطة ما بين جهاز الاحساس وجهاز ارسال اشارة الإنذار .
٤ - لا تتخير العملية ناجحة اذا تم قطع نظام الإنذار فقط وانما تكون كذلك اذا تم الخروج ايضا .

يمكن للحميل ان يفتح مفتاحا للقفل وان يستخدم طريق الإقفال المسننة اوتح طبقة شمع على مفتاح املس ووضعه داخل القفل والتحقق من احر المسننات على الشمع) . لكنها بشكل عام تحتاج الى تجارب كثيرة ، وهناك تقنية اخرى هى تقنية الخشب مع انه لا توجد طريقة تخفى ما جرى للقفل : يستعمل السارق الخشب الكبير ويدخله مباشرة الى القفل او يستعمل شاقيا فولاديا صغيرا ويدخله فى خط القطع مما يودى الى قطع الاطراف .
* يمكن اختراع الابواب من اطرافها بواسطة مخل طويل ، ويمكن استعمال منشار معدنى على اللسان ، او يكون المخل طويلا جدا فينزلق اللسان من الماكذ يمكن فتح قفل الوسادة غالبا بعد لطع الإصماد التى تخرج او تشقب او تقطع بالمبرقة .

AFGP-2002
000031-0864

٨٤٢

الخرنات:

يمكن إخفاء الخرنات في الجدران وفي الأرض ، ويمكن ان تمثل فرقة كاملة في الإقنية ، معظم الخرنات لها على الأقل آلية تناسب واحدة للإرقام فيها من مليون الى مليار ترتيب .

يبدأ الشكل الأساسي لإقفال التناسبي بترقيعات خارج الخرنة وهي معلمة و معيرة في داخل الخرنة هناك سلسلة من الريشات (المجلات) لكل منها شق منحرف ، عندما يدار قرص الإرقام بالحدد الصحيح من التغييرات في الإتجاه الصحيح الى اول رقم من مجموعة الإرقام بوضع شق العجلات في مكانه الصحيح ، ويبقى في مكانه ، وعندما يدار قرص الإرقام الى الرقم التالي تحدث نفس العملية ... وأخيرا عندما تملح جميع الشقوق في جميع العجلات على خط واحد ، يسقط وتد في مكانه بين الشقوق و يحزر اللسان الذي يقفل الخرنة عندما يمكن فتحها .

بالنسبة الى الخرنات المصنوعة قبل اواسط الستينات كان العميل يستعمل طريقة بدائية ، وهي ان يستخدم سماعة الطيب ويضعي الريشات وهي تسقط في امكنتها ، إلا ان هذه الطريقة تستغرق وقتا طويلا ومن الأسهل للعميل ان يثقب الخرنة .

حتى تثقب الخرنة علينا ان نتعرف اليها من الداخل لتعرف اين تثقب اللسان تستعمل الشاقيات الممثلة من الإلماس او الكاربيد المقوى ، وهي تعرض بوضوح واحدة وتعمل بسرعة عالية جدا يمكن للعميل الذي يواجه مفiche متواة ان يسخن المفiche ثم يبرنها بسهولة ، وهذا يجعل المفiche أكثر هشاشة وأسهل للتثقب ، يمكن أيضا نزع الخرنات من الخارج : يمكن شق قرص الترقيم بمحل و نزع عمود آلية الإقفال نحو الخارج بواسطة مطرقة ، بعض الخرنات مجهزة بعواميد ثقيل اذا تم الحث او التلاعب بها .

يمكن فتح الخرنات بواسطة شاقية سريعة او باستعمال اللحام ، توضع الشاقية على الخرنة او على الجوار المحيط بها . يستعمل اثيوب اميلين لقطع آلية الترقيم حتى يسمح في الإمكان ترتيب الريشات باليد ، لمواجهة اللحام تجهز الخرنات بمفاح من النحاس تنطرد حرارة مشعل اللحام بعيدا ، بعض الخرنات لها انفخاخ تطلق غازات مسيلة للدموع اذا ثقبت او قضعت او حرقت .

يمكن نسف الخرنة بالديناميت ، وهذه ليست مسألة بسيطة .

يمكن وضع اصبع ديناميت على باب الخرنة و تفجيره ، عندها يحتمل ان يتمكن الانفجار من على الباب ، يجب اعداد ثقوب في الخرنة في نقاط حساسة اقرب آلية الإقفال او المفصلات و ادخال المتفجرات في هذه الثقوب .

٨٤٣ AFGP-2002
000031-0865

ان افرط طريقة لفتح الخزنة من استعمال الوتد الحارق او اللهب
الحرارى ، يستعمل فاشح الخزنة مواد حارقة بدرجة حرارة مرتفعة جدا ، ويحرق
اليقشام المقواة بسرعة ويهدد ، يتألف اللهب الحرارى من اكسيد الباريوم
او المغنسيوم ويشعل هذا اللهب قضيبا مائلا من اتحاد الالمنيوم مع اكسيد
الحديد ، الذى يشتعل على درجة ٢٥٠٠ درجة مئوية (٤٥٠٠ فهرنهايت) يشعل
اللهب الممتد ويحدث ثقوبا ، يرشدى فاشح الخزنة نظارات مع مرشح لحماية
اغبيهم من الخوا وقناع غاز اذا كانت الخزنة مفعقة غاز مسيل للدموع .
ان تقنية الدخول السرى من الاساسية والمهمة فى جميع عمليات التخطيطية
النووية يدخل التعميل خمسة لعدة اسباب : ليسرق شيئا ما ، او ليصور وثيقة
او يزرع المتفجرات .

AFGP-2002
000031-0866

دورة فتح القفل

المصريون اول من جاء بنالة امنية معقدة وهو قفل الابرة المتقلبة . نحن نستعملها في الاساس في يومنا الحاضر في التطبيقات العملية . اكثر القفل الشائعة في يومنا الحاضر هو (القفل الابرة المتحركة) .

وهذا القفل عبارة عن مجموعة ابر مقسمة وهي متفاوتة الارتفاع . لفتح القفل يجب علينا ونفهمها الى المنطقة المطلوبة حتى تصبح جميع الابرة على نفس الارتفاع ، نرى ان مفتاح القفل له اسنان متعرجة وان الابرة تختلف في الارتفاع فمندما نضع المفتاح في القفل تصبح جميع الابرة في ارتفاع واحد على المنطقة المطلوبة فيفتح القفل .

سوقة القفل تعنى ان تفتح القفل بواسطة استعمال قطعة حديد ملساء في الواقع العملية تحتاج الى قطعتين من الحديد الامس لفتح القفل الاسطواني ولتحريف الوراقى لسوقة القفل يجب ان تكون :

الاحتيايل وفتح اى آلة ميكانيكية او الكترونية محدودة بواسطة استعمال ادوات غير النى تحتاج (مفتاح او ارقام سرية) .

استعمل فقط لهذه القطعة طول اقل او وصفا دقيقة مع القفل الاسطواني . لسوقة القفل ، نبدل مفتاح القفل ، وبواسطة دبوس نرفع الابرة الى المستوى المطلوب لفتح القفل . استعمال عملية الشد لتدور القفل الى الناحية المطلوبة لفتح القفل .

الآلة الشد تستعمل لرفع اسطوانات القفل لتحدد الانحناء قليل على الابرة . وتبرم القفل بعد صعود الابرة الى المنطقة المطلوبة ثم يفتح القفل .

عملية الانحناء للابر تتمب بواسطة آلة الشد النى تسمح لك ان تسمع وان تشعر بكل ابرة وهي ترجع الى المكان المطلوب .

الاهتزاز يشعر به بواسطة مفامل ومقام اليد . الصوت يشبه الى حد معين (ظطقات) المفامل .

عادة تحتاج الى قليل من الشد بنالة الشد خلال رفع الابرة وفي الواقع تحتاج الى اساميل واقية ولكن جامدة . وهذا النوع هو سر فتح القفل ، والنجاح يكون في الثبات ورقة اللمس يجب ان تشعر بالابرة عند تحريكها الى المكان المطلوب وذلك بقليل من الشد . نصف نجاحك يعتمد على قدرة الاستعمال و تطوير الآلة المستعملة لهذا الهدف ، والنصف الثانى يعتمد على التكرار .

الآلات (الادوات)

تستطيع فتح القفل باستعمال مفك براغى او دبوس بكلة ، مفك البراغى يستعمل كنانة شد ، ودبوس المسكنة يستعمل كالمسارح . اخر نصف انش من المسكنة يمنحنى سهولة للدخول للرفع . لايشغل رأس الدبوس لتجنبه وان هذا سوف يفقد صلابته . استعمال مطرقة وكماشة لا يحتاجه .

A40

AFGP-2002
000031-0867

أحلى ببخنة وبطريبات خفيفة وجامدة وإلا ستكسره أو تؤثر على عملها .
والديوس (البكلة) يجب أن يكون (1,0) انش في الطول وينتهي بتقس
الطريقة .

باستعمال مفك كالة شد تستطيع أن تيرم وتلوى أفضل من آلة الشد .
ويهذه الطريقة تستطيع أن تستعمل المفك بأقل جهد موجه . وكما ذكر سابقا
بالتكرار سوف تطور الإحساس لبذل الجهد المطلوب لفتح القفل الإسطواشي .
إذا انحس ديوس البكلة بعد وقت قصير استعمل مجرى المفتاح لترجيح
انحائه إلى المكان السابق . حتى بعد مدة معينة من الإنهاء يجب أن
تستطيع استعماله ، أشر براس ديوس البكلة مسطح بالنسبة إلى كعب
الإبرة .

انتهى للزاوية الحادة حتى لا تؤدي تفكك .

إذا كان راس الديوس ناعم الإبرة لتلق .

هذه الآلات ليس الإحس لهذا العمل ولكنها تؤدي المهمة .

إذا تعلمت كيفية صنع الآلات لتفتح الأقفال مع خبرتك فسوف تحصل على إتقان
دقيقة ، وأيضا يصبح عندك حاسة لتطوير الآلات بدون استعمال الآلات الإصليية ،
لأنه من الصعب الحصول على الآلات الإصليية ولا يحصل عليها غالبا إلا صانع
ومصلح الأقفال .

يقول صاحب خبرة (لقد تمكنت من صنع آلات من سكاكين كبيرة وذلك بواسطة
ميرد السكين (الطبخ) وهذه تدوم أكثر من الآلات الإصليية) .

إذا كنت تريد أن تصنع الآلات بنفسك تأكد من الحديد أن لا يجمد وأن تبرده
كل ٣ ثواني من السن . ولا تسمح للحديد أن يجمد إلا أن يصبح أزرقا .

الآلات الإصليية تختلف في الأسماء

- ١ - ديوس الألماس : ثابتة الإستعمال ، يستعمل في قفل الإبرة المتقلبة وفي
القفل الرقائقي (نسبة إلى رقائق الحديد) .
- ٢ - ديوس الألماس الصغير : (Small Diamond Pick) ويستعمل لقفل الإبرة
الصغيرة المتحركة مثل الخزائن وقفل الملفات .
- ٣ - تميزر بلندر بيك : وهذا سوف تشكل عند مستقبلنا .
- ٤ - دبيل البند : يستعمل مع الديوس الماس كما أنه صالح لاستعمال مزدوج .
الزاوية الصغيرة للإسطوانات الصغيرة .
الزاوية الكبيرة للإسطوانات الكبيرة .
تستعمل آلة للشد خاصة في قفل دبيل ويفر بلندر من زواياها تتكون من طرفين
أما تميزر بلندر فمن طرف مفرد .

AFGP-2002
000031-0868

٨٤٦

الدخول يجب ان تكون سماكة الحديد عند من (٢٠،٢) الى (٢٠،٢٥) بوصة
 آلة الشد يجب ان تكون سماكتها من (١٠،٤٥) الى (١٠،٥) بوصة
 آلة الشد الشائكية المقروص ان تكون سماكتها (١٠،٦٢) بوصة وهي تستعمل
 على شملبر سيلندر . ويكون على نهاية دليل ويفر السلك وهو (١٠،٤٥) بوصة
 وتستخدم ان تنجز هذا
 ونماية ذات الطرفين يجب ان تحظى بعناية بدرجته ٢٠ وهذا يسمح بالدخول
 فيصبح من السهل فتح قفل دليل ويفر .



الادوات الشائعة للمخترفين حول العالم

١ - رايك بيك (Rake Pick)

يستعمل لهدم ريشة القفل الى مكان في داخليا وخارجيا عبر الريش وهو
 يستعمل نادرا لانه ليس له تأثير عالي وهو غير متفان لفك القفل . يعمل على
 القفل صعبة ولكن تستطيع الاستغناء منه بواسطة ديمن بيك وتحصل على نفس
 النتيجة ويفضل ديمن بيك عليه لانه سهل الدخول والخروج ، بل ويفضل ديمن
 بيك لاكثر ريش الاقفل لانه اسهل من المفتاح في الدخول والخروج ، حيث
 يتزلق عبر الريش بدون مشاكل ب - بول بيك : (keip 11aB) يستعمل لفتح
 قفل (دليل ويفر سلندر)

ولكن كما هو موضح سابقاً (ديمن بيك) يمكن استعماله وهذا يخفف عليك
 الحمل .

ج - دبل بول بيك (Double Ball Pick) يستعمل للتحقق على قفل (دليل ويفر)
 وبالإشتراك مع آلة الشد ذات الطرفين .

د - ديموند بيك: (Diamond Pick) ديوس السنارة . يستعمل لفتح قفل (يفر
 تميلر) ويعمل بحركة السنارة عن الإمكانيات وهناك احجام متعددة للسنارات
 ولكن كلهم عندهم المبادئ الاساسية في العمل .

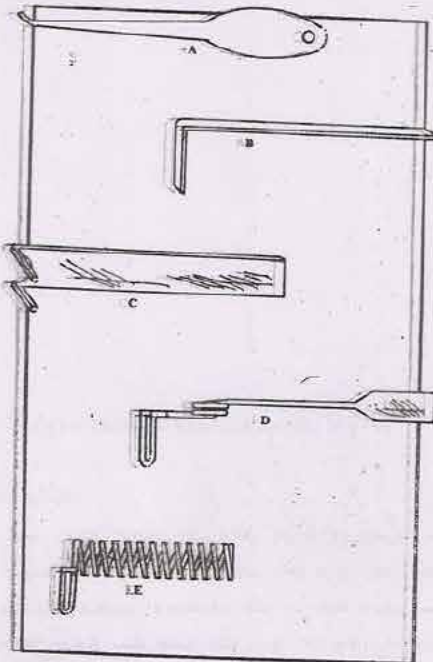
AFGP-2002
000031-0869

٨٤٧.

B-107

Book 2

لمسك المظلة المتحركة التي تفتح عجلة القفل هناك اقسام متعددة من
الآلات المصنوعة من حديد الزنبرك تتعمل لإقفال (بين ويفر) .
وهناك آلة شد عامة اسمها (فذر تشي) (Feather Touch) وتتعمل للحرارة
المشددة مثل مشوروم - قفل - S.P.T.
وحامية الزنبرك تسمح للديوس بالدخول ، والآلات المصنوعة التي تصمك المظلة
المتحركة هي:



A: a hook pick; B: a pin and wafer lock tension wrench;
C: a double-wafer tension wrench; D: a Feather Touch tension wrench;
E: a homemade Feather Touch tension wrench.

AAA

AFGP-2002
000031-0870

صناعة الآلات

- المناعة المطوية (فذر تثنى) تمنع من حديد الزنبرك العنوص الكفيف .
 ولا يمكن شراء هذه الإفراض الشخصية من المحلات أفضل شيء لك أن تجد محل
 خراطة وهو سوجد يصنعها لك و تكون التكاليف بسيطة .
 ويخفف الشك اذا اشتريت ماكينة خراطة وصنعت لنفسك ، ومع تمرين بسيط
 تستطيع صنعها .
- استعمل نسخة من الرسومات الموجودة في هذا الكتاب واستعملها كقالب
 وعناية القطع بقصاص الورق ويجب ان يكون القطع في منتصف الخط .
- احصل على بعض الفولاذ (كثير من الميكانيك الفولاذية فيها السماكة
 المطلوبة) .
- انمق هذه القوالب اي الرسومات على الفولاذ واركبها تلمق جيدا ، سوف تحتاج
 الى علية من الدمان الاسود الذي يستعمل عند نهاية العمل . هذا النوع من
 الدهن يحوى كبريت عالير ، يتحمل حرارة عالية عند القطع رش الدهن فوق
 القالب او ضع في فرن حرارته ضعيفة او عزمه للشمس ، اذا عزمه للشمس
 فعزمه لمدة ساعة ثم ضع في مكان اخر لمدة 24 ساعة .
- انزع الرسمة التراكنت على الحديد والآن انت جاهز للقطع والتلميس وبعد
 الانتهاء عند القطع والتلميس ان تغمس القطعة في الماء البارد كل 2
 خواصر . تعمل الاماكن المادية بمرء او دولب الفرقة .

مميزات :

- الآلات المصنوعة من الفولاذ تقدم مدة اطول من التي تشتريها بالآلات التي
 تناع مصنوعة من فولاذ مرين وتصبح غير صالحة للاستعمال بعد 100 مرة .
 اما الآلات المصنوعة من الفولاذ اذا صنعها جيدا تدوم معك اكثر من 2000
 مرة .

انواع الإفغان

يوجد انواع متعددة من الإفغان منها :

- ١ - - بين تلمير لوك (P.T.L) .
 وهذا النوع الأكثر انتشارا ويستعمل للبيوت والجرار ومخاديق البريد .
 سيارات الفورد .
- ٢ - - ويفر تلمير لوك (W.T.L) .
 ويستعمل لكراخ السيارات وابواب المسننورات والمكبات والكابينات
 والنفوس والآلات الخرج .
- ٣ - - دينر ويفر لوك (D.W.L) .
 ويستعمل لإفغان العرائن المصنوعة .

AFGP-2002
000031-0871

٤ - وارديد لوك (WARDER.L)

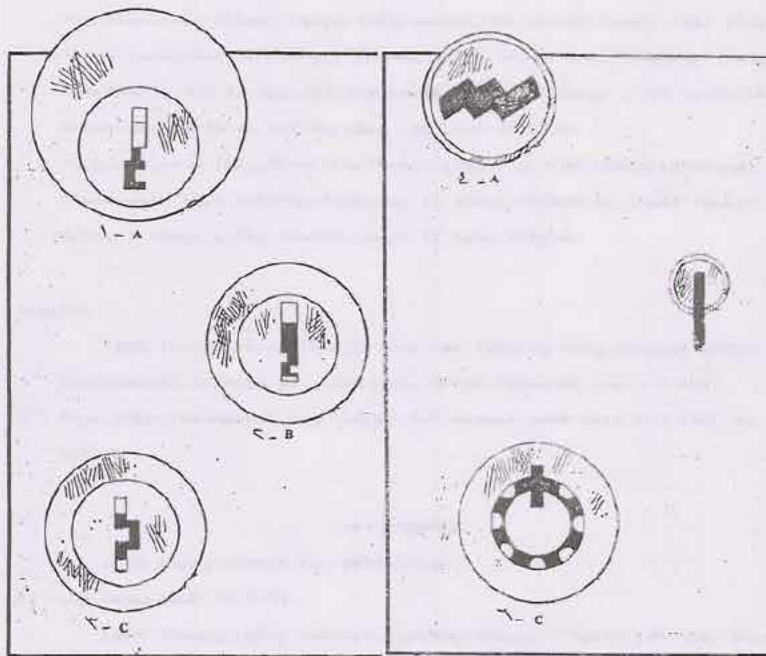
يستعمل للحراسة العادية والابواب القديمة .

٥ - ليفر لوك (LEVER .L)

يستعمل ايضاً للحراسة العادية والابواب القديمة ويستعمل للمناديق المالية المعقدة وبعض المكاتب ومناديق المجوهرات وبعض المناديق المالية .

٦ - تيبيلر سيندر لوك (T.C.L)

يستعمل لجمال الاثارة وآلات البيع الحديثة وجهاز التحكم لفسن السيارات . وهذه الاقفال اكثر استعمالاً ، وتعرض كل منها على حده .



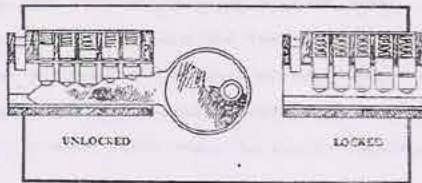
A: a pin tumbler lock; B: a wafer tumbler lock; C: a double-wafer tumbler lock.

A: a warded lock; B: a lever lock; C: a tubular cylinder lock.

AFGP-2002
000031-0572

١ - بين تمبرلر لوك (Pin tumbler lock)

P.T.L. يعطيك حراسة عالية بالنسبة لسعره ، عنده تقريبا مليون مفتاح وكل مفتاح يختلف تركيب الخانة من الآخر . P.T.L. خمسة انواع فقط .
هناك آلاف من الشركات لتصنيع هذا القفل وكل شركة عندها تصميم مختلف . لذلك فالفرصة تمثل واحد في المليون ان يصادف نفس المفتاح .
P.T.L. تستطيع التعرف عليه بسهولة بواسطة النظر الى مجرى المفتاح ، وتحديد مكان اول ريشة .
واحيانا تستطيع ان ترى نقطة تقسيم الريش عندما تنكسر مع الحائط الاسطواني . P.T.L. لتفتح يحتاج يجب ان يكون عندك شعور حجابي باللمس .



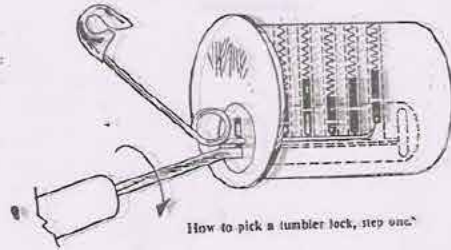
A pin tumbler lock.

AFGP-2002
000031-0873

كيف تفتح قفل P.T.L. ؟

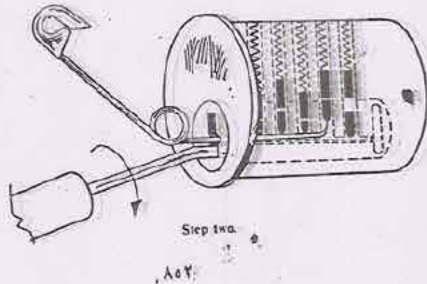
الخطوة الأولى :

بدون ما تستعمل آلة الشد ادخل الدبوس فيه ، ويجب ان يكون رأس الدبوس الى اعلى (وهذا يعتمد على اغلب الحالات على قفل صنع حديثا)
 تستطيع التعرف عليه بواسطة النظر الى مجرى المفتاح و تحديد اول ريشة من المفتاح بواسطة الدبوس .
 حاول ان تشعر باخر ريشة من القفل ويجب ان تكون على بعد (٨٧) من الموصلة الى الداخل .
 ادخل الدبوس بسهولة حتى لا يسهق الربيع الاوائل في القفل . عندما تشعر انك قد وصلت الى اخر ريشة ارفعها ببطء شديد .
 اتركها في مكانها وادخل آلة الشد واثرك مكانا للدبوس حتى يتحرك بدون قيد ، ويجب ان تدخل آلة الشد في اسفل اسطوانة القفل .
 اذا كان القفل عادي ابرم آلة الشد في اتجاه عقارب الساعة بعناية شائكة ، ارفع اخر ريشة ببطء وسوف تسمع و تشعر عندما تصل الريشة الى المكان المطلوب وسوف يفقد الزنبرك وظيفته .
 ابقى كما انت و اى حركة زيادة ستسبب في انحسار الريشة .



الخطوة الثانية :

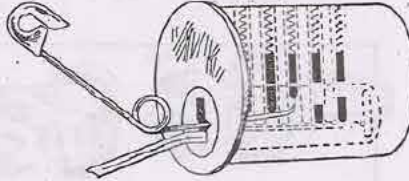
ارفع الريشة الرابعة كما رفعت الخامسة حتى تسمع الرجة وتشعر انك وصلت الى المكان المطلوب و ابقى آلة الشد على نفس الشد .



AFGP-2002
000031-0874

الخطوة الثالثة :

استعمل نفس الطريقة حتى تسمح الرنة وابقى على نفس قوة الشد ويمكن
لك ان تشعر بالرنة في آلة الشد ، وذلك يكون برفع الريشة الثالثة .



Step three

الخطوة الرابعة والخامسة :

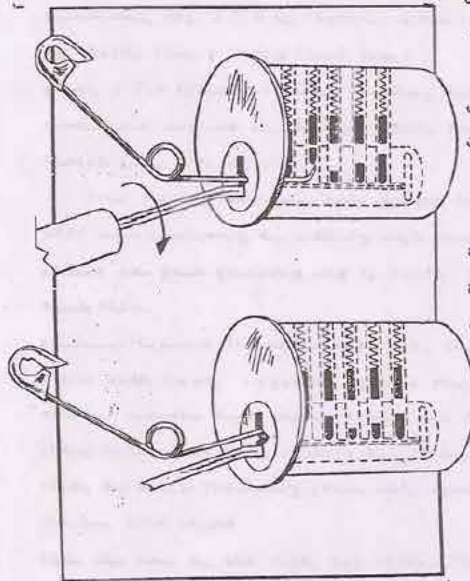
استمر في الريشة الثانية من جهتك وارفعها كما ذكرنا في الخطوات
السابقة وارفع اخر ريشة من الامام حتى تأتي في المستوى المطلوب . عندها
سوف تصبح الاسطوانة حرة التحرك فيفتح القفل احيانا عليك باللحس قليلا
بالآلة الشد لأنه من الممكن ان تكون قد رفعت احدى الريش اكثر من اللازم
اذا كانت هذه هي القضية سيئه شديد اطلق آلة الشد حتى تشعر ان الريشة

المعلقة سقطت فيفتح القفل قبل
ان تسمح الفرمة لبقية الريش
بالسقوط .

اذا القفل لم يفتح بعد هذا حل
آلة الشد واسمح لكل الريش ان
تسقط وابد العمل من جديد .

ملاحظة :

يمكن اثناء العمل ان ترفع
ريشة اكثر من اللازم او ترفع
اكثر من ريشة لذلك من الافضل
ان تعيدها من الاول .

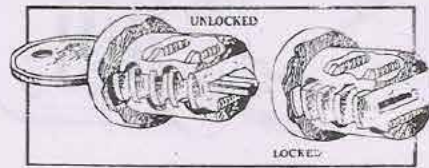


Step four (top), and step five (above).

AFGP-2002
000031-0875

٢ - ويفر تمير لوك (Wafer Tumbler Locks)

يحتمر قفل ويفر تمير لوك ربيع الإقفال استعمالا في العالم .
و افتتح يعتبر اسهل من فتح قفل P.T.L .
بعد التدريب على هذه الإقفال سوف تصبح كفاءتك (٧٥%) .



A wafer tumbler lock.

الريش تكون مسطحة والزئيرك المستعمل في هذا القفل ارق من الذي يستعمل في P.T.L والمصافة اقل .

ويفر تمير لوك يفتح بنفس طريقة P.T.L ولكن يجب عليك تعديل الحركة للمصافة الصغيرة .

بامكانك التعرف على قفل W.T.L بالنظر الى مدخل المفتاح و تعيين اول ريشة واخر ريشة في قفل W.T.L تكون على عمق ثمة بوصة .

ويستعمل قفل W.T.L في المكاتب ، الخزائن الخشبية و باب الجراج وغيرها من الأماكن التي لا تحتاج امنية كبيرة .

وقفل W.T.L الاكثر انتشارا يكون فتحه اسهل من العادي . وهذا القفل تصميمه يختلف عن اكرية الإقفال كما انه يحظى امنية اكثر من W.T.L العادي وحتي اكثر من P.T.L .

اما النوع الجانبي منه فتستعمل غالبا في السيارات والشاحنات منذ ١٩٣٥ حيث يستعمل في مفتاح محرك السيارة والابواب و حقيبة السيارة ، وفتح صعب لانك لا تستطيع سماع او احساس الريش عندما تتحرك في نقطة فتح الاسطوانة .

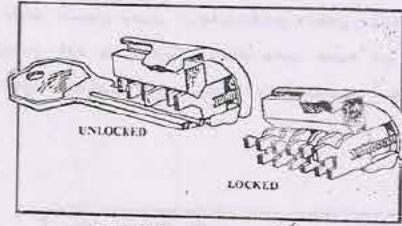
وقضيب الزئيرك المحمل يسقط في مكان حتى يسمح لجميع الاسطوانة ان تيرم عندما تصطف الريش ، ولايمكنك ان تحدد متى يحدث هذا .

عندما تتعلم كيف تتحسس القضيب عند اللقظ فانه يسقط في مكانه بنفسه ولكن للمبتدئ يمكن استخدام هذا الاسلوب في حالة الطوارئ للفتح وهو : انظر في مجرى المفتاح وعين مكان الإخاديد الجانبية لأي ريشة باستعمال الديوس كالة للبحث .

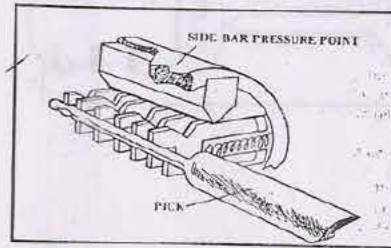
اشقب ثقب صغير في خلف القفل فوق القضيب الذي هو فوق الإخدود على الريش . اما القفل الجانبي وبما ان طريق المفتاح ليس في الوسط والمكان المحتاد للثقب يكون عكس مجرى المفتاح فاستعمل لد تلك حديد على شكل حرف L ، انخذ على جانب القضيب وميل الريش باستعمال العدائس ليرم الاسطوانة وسوف

يفتح القفل .

ولمن الحظ اكثر سيارات GMC لها زحاج امس . وتستطيع ان تفتح الباب بواسطة معلق الشيايب . اذا اردت ان تكون بارعا في فتح الاقفال الجانبية يجب ان تفتحها في دقيقتين والى فانت تضع في الوقت وتخرب في العدة .



side bar lock.



The rake pick inserted in the side bar lock.

سيارات الفورد اقفالها سهلة الفتح ، ويستعملون لها قفل P.T.L تذكر ان الباب يفتح عكس عقارب الساعة بينما اكثرية السيارات تفتح باتجاه عقارب الساعة (تذكر هذا) اذا كانت الريش لا تملك في النقطة المطلوبة فانت تشد آلة الشد في الاتجاه المعاكس .

وقفل ويفر مضمون الفتح اذا تحلمت كيف تفتح (P.T.) تذكر ان ريش ويفر ارفع من ريش P.T. والمسافة بينهم متقاربة ، على العموم يحتاج الى ضغط اقل على آلة الشد في هذه الاقفال ، الا في اقفال السيارات فيمكن ان تكون صعبة وتحتاج شد اكثر .

قاعدة : اي قفل اسطواني ثقيل يحتاج الى شد معين .

* لكن قفل ويفر يحتاج للعب قليل في آلة الشد . لكن على العموم اسهل من قفل P.T. حيث يفتح بانزلاق في قفل ويفر لن تحصل على اشدار كما يحصل في قفل P.T. وذلك لان احتكاكه قليل بين الاطراف .

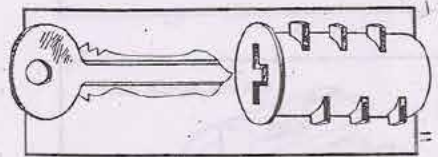
AFGP-2002
000031-0877

2-1/0

Book 2

٢ - دبل ويغر لوك Double Wafer Lock

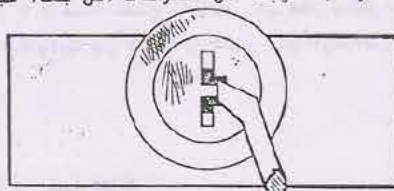
شركة شيكاغو للإقفال كانت اول من صنع هذا النوع من الإقفال وهذه الإقفال تستعمل في اماكن المتكبات و مكبيئات البيع وقفل بنزين السيارة .
يفتح كما يفتح قفل S.W.L ولكن ليس عليك ان تصف الريش العلوية فقط بل صف الريش السفلية ايضاً وهذه طريقة تقليدية لسياق الإقفال الغص .
بعض الالات تسمح بدون ازعاج لفتح القفل وذلك بواسطة Ball Pick وايضا يمكن استعمال الة شد عادية او مفك صغير ضعها في وسط مجرى المفتاح .
ولكن تقلل من الالات استخدم D.P (ديمن) بضعه مكيلاً ليوافق الريش العلوية والسفلية .



واخر ريشة موجودة في هذه الإقفال على بعد نصف يومه .
وعملية اللقط يجب ان تكرر اكثر من مرة (الريش العليا ، الريش السفلى ، فوق ، اسفل ، خلف ، امام) . وعلى العموم هذه الإقفال فتحتها اسهل من فتح P.T

طريقة الفتح .

• مين مكان اخر ريشة من الاعلى) وحركه الى المكان المطلوب افعل نفس الشيء باليمنى واليسرى والى الة الشد جامدة ، (السحب الديوس واعكسه وادخله للحمل في المكان السفلى ربما تكرر هذه العملية عدة مرات) .
لكن قفل D.W يفتح بهذه النوعية من الالوب .
اذا تعلمت كيف تفتح قفل P.T (W) يصبح من السهل عليك ان تفتح قفل D.W بما ان قفل D.W اسهل صيماً وبما ان الفراغات اقل بعداً فيجب عليك ان تعدل بعض الاجراءات .



A56

AFGP-2002
000031-0876

4 - بين وويغر تميلر باد لوك Pin and Wafer Tumbler Pad Lock

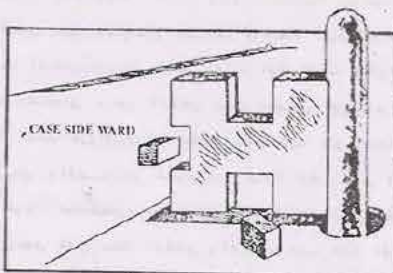
هذا القفل قفل سهل ويفتح بطريقة بسيطة . يحتاج الى اسلوب الكمض للقفل بنفس اليد التي تستخدم لمسك آلة الشد فإذا كنت مثلاً تكتب باليمين فامسك باليد الشمال ، ضع القفل بين اصبع الإبهام والسبابة . ادخل آلة الشد في مجرى القفل وامسكها مع اتحاد عقارب الساعة . وذلك بواسطة الخنصر والبنصر مسبقاً بذلك ضغط على الإسطوانة الآن يدك الأخرى (اليمين مثلاً حرة) فتستطيع ان تستخدمها في فتح القفل . ويدك اليسرى تعمل على مسك القفل والضبط على آلة الشد في نفس الوقت . وهذه الطريقة هي الأفضل . وهناك طريقة وهي نفسها ولكن استعمال الإبهام بدل الخنصر ، فيمكن ان تختار الطريقة المناسبة لك . والقفل يفتح بطريقة صعبة لأن قيد القفل محور بزميرك ويعطى صدمة متوسطة . ويمكن ان تحتاج الى ضغط أكثر في الإقفال الجانبية ، وذلك لأن الإسطوانة في القفل تعمل بواسطة برغي مع زميرك . على العموم هذا القفل يعد فتحه سهلاً ، فتدريب عليه باستخدام أقفال قديمة .

5 - واردة و ليفر لوك Warded and Lever Locks

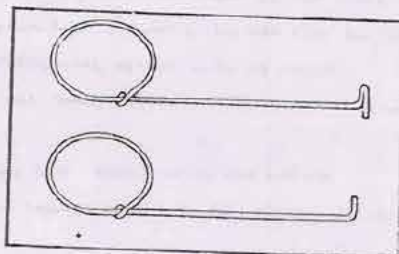
الآن أنت أصبحت خبيراً في فتح أقفال Pin . U.T.L. لنتمتع الى اقفال اسهل . W.P.L هو قفل يسمح للمفتاح بالعمل على فتح القفل بواسطة اختراق بعض الحواجز تسمى الريدجين . هذه الإقفال سهلة وهي مع أقفال W.P.L تعد الإداخل استعمالاً في أمريكا . المفتاح يدور شمالاً او يميناً ليفرق الزميرك المغفول . الزميرك المغفول هو الحاجز الوحيد الذي يحجز قيد القفل من الفتح . المفتاح الذي يفتح هذا يجب ان يدور ربع لفة . عندما يغفل زميرك القفل يفتح قيد القفل . كل أقفال W.P.L تعمل بنفس التفصيل مع بعض التعديل لبعض الشركات ولكن جميعهم يحمل بنفس الاسلوب ونفس الطريقة . قفل W.P.L (وارديد باد لوك) مشهور الآن وهو اضمن الاشواغ ويحظى بحراسة أقوى من السابقين وعنده قيد ملب . قفل U.P سهل في الفتح يحتاج الى اللمس الحساس الذي حصلت عليه من خلال فتح الإقفال السابقة . يجب عليك ان تشعر بزميرك القفل وتطم اختراق الريدج او اختراق الخرفة المركزية التي في القفل . الشكل ١٠ يفتح أغلب أنواع هذا القفل والإفدل استعمال شكل T ويمكن صنع الشكلين ١٠ و T من الشرائط الحديدية المستعملة في آلة الجيات .

٨٥٧

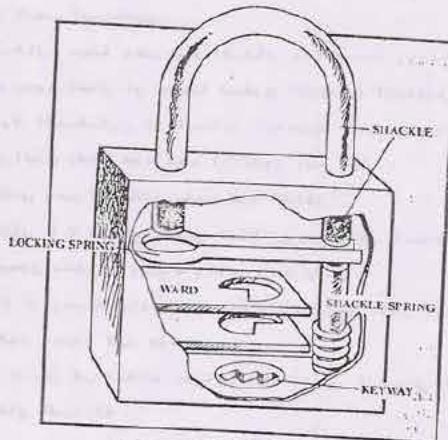
AFGP-2002
000031-0679



A warded lock.



The T-shaped pick (top), and the L-shaped pick (below).



One cutaway view of a warded padlock.

AFGP-2002
00031-0880

بواسطة استعمال اللوب البرم لفتح القفل تستطيع ان تحمل على الشعور بوجود الزنبرك المسؤول او الريشة المركزية . عندما تجد الزنبرك المسؤول بحناية ابرم دبوس الفتح ليفتح القفل ، اضبط على قيد القفل في الخارج بينما انت تبرد الدبوس في القفل ، و اتركه لتمسك كل ريشة زمبرك اذا كان هناك اكثر من واحد .

اعمل بطريقة الدفع للإمام والدفع للخلف في هذا القفل ، سوف يفتح

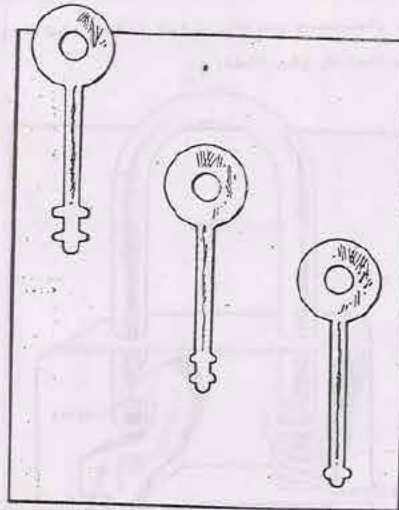
القفل .

اكثر انواع W.P عندهم زنبرك قفل واحد . لذلك عليك البدء بهم لانهم صغار . في الإقفال الأكبر عندها زنبركين لذلك عليك العمل بواحدة بعد الأخرى ، بينما انت تضغط قيد القفل في الخارج في نفس الوقت تحركه الى داخل القفل كم تترك ، وتعاد هذه العملية حتى يفتح .

في اغلب الحالات من السهل صنع الدبابيس للفتح ، ويجب ان تكون سماكتهم (٠.٠٠٥) بوصة .

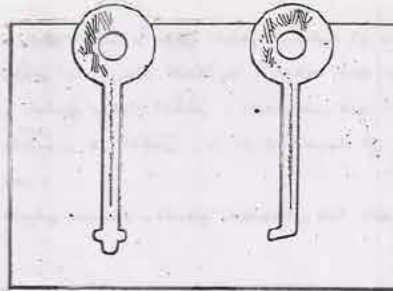
W.P يفتح بواسطة اى مفتاح من المفاتيح السحرية الخمسة المرسومة . وهذه الخمسة مفاتيح تستطيع فتح ٢٠٠ قفل مختلف ، في قفل W.P يمكن استعمال اى واحد من هذه الخمسة مفاتيح .

المفتاح الذى استعمل لفتح Lever P يمكن ان يفتح بعض انواع W.P .



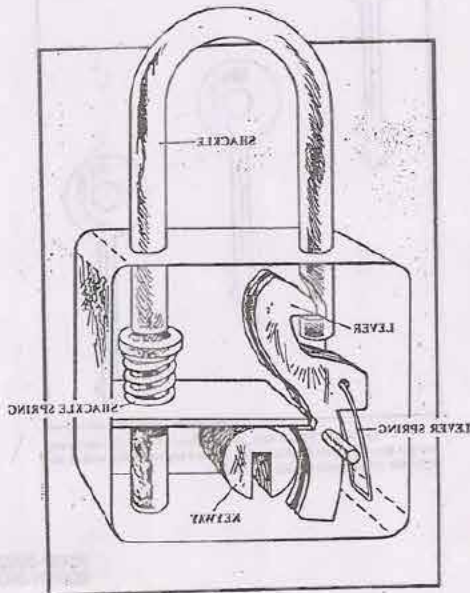
Of the Five Magic Keys, above left is the large double spring-warded key, the small double spring-warded key (middle), and at the right the small single spring-warded key.

AFGP-2002
00031-0881



Of the Fire Alarm Key, the lock key is on the left and the large single sized key is on the right.

قسمتاً قشيراً التي سمت ان ايليه . W.P. نه جهوه كذا لـ LOOK قشيراً
 . رفقاً وتة ويصمت رفة عيقاً طيحم لا رفايما ريفشتنا
 هليتا رفا ويما نطالاع . رفقاً وثقنا ريفك رفة ما رولسوا نلة رفا قيه
 . قشيراً نلح
 مه رفقاً وميزت بيب زيده لوية بت لثمالب قولنا لـ ravel رفقاً
 . (قشيراً) رفايما قشيراً
 صلح 161 قشيراً رفة رفة راضع نا هطلستا رفايما رفة لفة نصح 141
 . ولثقنا نه قلاب رفقاً وتة ويصمت رفايما رفايما نلثما رفا قشيراً
 راصتتا حلفة ولثقنا رفة قشيراً رفقاً نلثما رفقاً ولثقنا رفة رفة
 ولثقنا رفقاً رفة رفقاً رفايما رفايما رفايما رفة رفة رفايما
 . ولثقنا رفة رفايما رفة رفايما رفة رفايما رفة رفايما



A simple test picture.

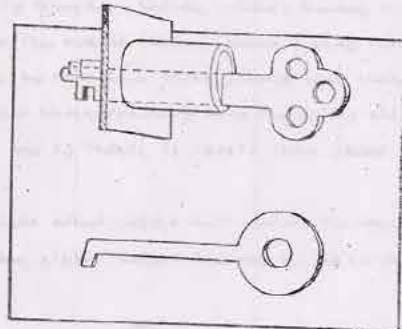
AFGP-2002
000031-0882

طريقة فتح قفل Lever

افتح هون ليقر عليك بصف الرئيس و حسب البرغى الى الخلف فيفتح القفل .

تذكر !!!

اذا كان هذا القفل في المكتب فانك تستطيع مراقبة المركبات لذلك
تستعمل له الخو . فحين تلف هاسك المفتاح (المرشد) تنور طريق المفتاح
بواسطة النيو وحينئذ نجد مكان الريشة .
باستعمال شكي نأستطيع ارجاع الريشة وملك البرغى وبواسطة اسلوب البرم
في التفتيش .
هذا سوف يحتاج الى بعض التمارين ولكن عندما تنجح اول مرة تصبح العملية
سهلة . بعد كل مرة تفتح فيها تعرف بقفل غير مثبت .



At the top is a lever key in its keyhole guide. Use the lever lock Magic Key (above) to pick the lever lock.

AFGP-2002
000031-0883

سوف تدخل الآن تدريجيا في الإقفال الأكثر تعقيدا .
 إذا كان عندك صعوبة في فهم الإقفال السابقة والخطوات فاعد قراءتها
 وقمها من جديد مرات و مرات حتى تفهمها .
 وهذه المعلومات أخذت وقت طويلا فانتم لها .
 ومرة اخرى يجب ان تكون واضحا من فتح الإقفال السابقة .

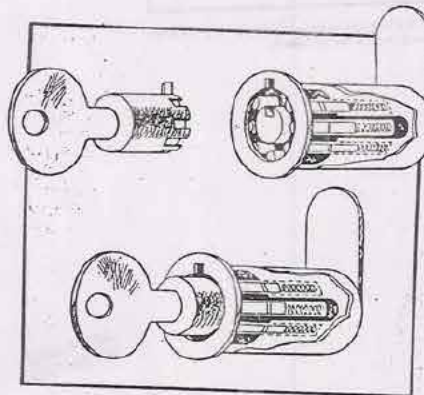
قفل الإنبوبة الاسطوانية Tubular Cylinder Lock

مقدمة :

قفل الإنبوبة الاسطوانية (tubular C) يبقى بشكل عام مقبولا في جميع
 الصناعات المهمة لحماية البضائع والنقود . وهذه الإقفال تعرف بغلاء سعرها
 لانها توفر حماية اكبر .

واقفال الإنبوبة الاسطوانية تشبه اقفال P.T لان كل شيء يظهر للعين
 والجناح المركزي للقفل يمتد في الحدية عندما تصل جميع الريش
 السبعة الى نقطة الفتح وعندما يدخل المفتاح الصحيح في القفل تنخفض
 الريش في مكانها فذلك يستطيع مدخل المفتاح ان يبرم . وهذه العملية
 اليدوية لدخول المفتاح تمنع الريش في مكان حتى يمكن تشغيل القفل . و
 تأكد من ان الخيار او الاجزاء الغير ملائمة لا تؤثر على العملية الطلاء
 للقفل .

امنيته عالية ومؤثرة لهذا يستخدم في مكينات البيع واجراس السرفه .
 اما الاكبر والاكثر تعقيدا فتستعمل في ابواب البنوك وآلات سحب النقود .

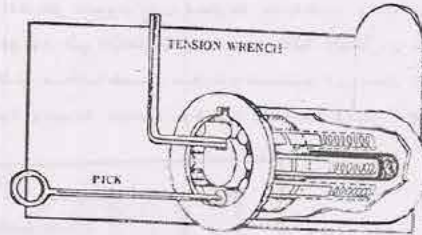


The tubular cylinder lock locked (top), and unlocked (above).

AFGP-2002
000031-0884

مفتاح على شكل انبوبي متقطع في دائرة حول المفتاح واللاقط الذي يستعمل لهذا يكون ديبوس انبوبي اسطوانى او ديبوس مستقيم او اى ديبوس تمنحه بنفسك .

والجزء الشوكى في مفتاح الشد تكون له اخصية اكثر ويستعمل في حافة الاسطوانة للقفل ولإعطاء احسن نتيجة يجب ان تكون (٠.٠٦٢ بوصة) و اى مقبض حديدى مربع يكون مقبول طالما يستطيع الدخول بسهولة الى فريزة القفل . وهذا النوع من الافعال باخذ وقت طويل لفتحته . عليك بمحاولة فتحة ٣ الى ٤ مرات للوصول الى فتح قطر من ١٢٠ الى ١٨٠ درجة . اذا تركت القفل مدة بعد فتحة المفتاح لا يفتحته من جديد لهذا عليك بالرجاع الريفى الى مكانها عند بداية الفتح . عليك تكرار المحاولة نفسها عدة مرات اذا كان عندك الادوات المناسبة والوقت الكافى .



Picking a tubular cylinder lock.

القفل في اغلب الاوقات يفتح مع عقارب الساعة (ان باحاجتها .

الآن !!!

تأكد بان آلة الشد تدخل بسهولة الى فريزة القفل على الاسطوانة وبكل بساط ادفع الريشة الى ان تسمع صوت النكسة (كلك) حافظ على ضغط آلة الشد باتجاه عقارب الساعة ومنذما تسمع تلك الريشة فف ولا تدفعها الى الاسفل وانتقل الى اخرى . هناك منشار خاص لهذه الافعال حيث تنشر الريشة و تيرم الاسطوانة . وهناك ايضا آلات اخرى تستعمل لفتح هذا القفل .

قفل Mashroom and Spool Pin Tumbler Locks

Pin-Tum قفل ذو صفة حراسة عالية ويمكن اختوائه على ريش خاصة فيصبح فتحه اكثر صعوبة . عند محاولة فتح هذه الافعال فانه يظن ان الريش قد اشكرت وفي الواقع فهي بعيدة عن الكر .

ويمكن التعرف على القفل من الحالة التى تشعر بها داخل القفل حيث يبدو لك ان الريش تصل الى المكان المطلوب ويصوت اعلى من العادى .

و تعتمد طريقة الفتح على المرونة وفي نفس الوقت على ملاية آلة الشد حتى تدفع الريش الى المكان المطلوب . وايضا يستعمل الديبوس كحركة المنشار

من وإلى الداخل آلة القفل تناسب هذا العمل لتعمل الآلة بقطباتها حتى
 تمنح للدخول .

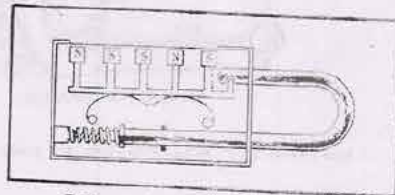
M.S.Pin.Tum يستعمل في أقفال الحرارة المشدودة مثل : ألبانو
 الينوك، والبركات الأمريكية، وهذه البركات تستخدم في بعض أقفال Pad
 Lock الغير ثابتة .



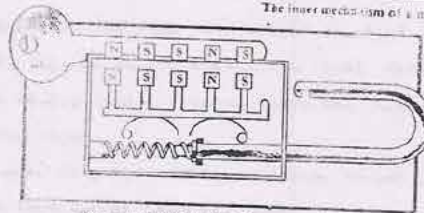
The good pin is at left, and the mushroom pin is at right.

Magnetic Locks: القفل المغناطيسي

هذه الأقفال تعمل على أساس مغناطيسي تعتمد على قانون التجاذب
 والتنافر .
 ومفتاح هذا القفل يتكون من مجموعة مغناطيس وقطع بطريقة معينة لتغير
 المغناطيس الموجود في القفل وهذا يسمح لآلة البند ان تفتح القفل .
 بواسطة وضع حقل مغناطيس مذبذب تستطيع ان تجعل المغناطيس في داخل
 القفل يهتز بقوة وسرعة ثلاثين مرة في الثانية وهذا يفتحها .



The inner mechanism of a magnetic lock is like this.



The magnetic key has the same sequence of magnets as the

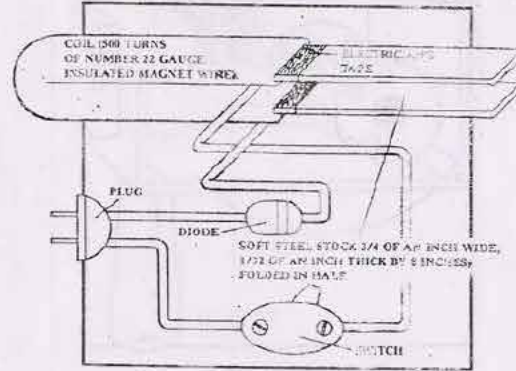
يمكن بود الدخول أو يرم مسكة الباب ان تحرك أجزاء المغناطيس
 في القفل ولا يمكن فتح القفل بعد ذلك لان المفتاح أو البركات لا يتغير
 وآلة الفتح لهذا القفل تستعمل على الإقفال المنظمة بواسطة ومنها عبر
 مكان المفتاح وأيضا صممت لدخول قفل الباب وتعمل بصورة آلية واحد في
 المغناطيس إلى ومن الداخل أو تتحمل الآخر بعض الطريقة .

ملاحظة :

لا تجازف فتح كهرب نفسك وتأكد جدا من ان الفحمة ممحاة كلياً بواسطة تلميق
 كهربائى .

AFGP-2002
 000031-0836

بعد توصيل شريط كهربائي مقياسه ٢٢ والتأكد من أن المادة المعدنية في وسط الشريط مغطاة على الأقل بثلاث طبقات من التلزيق الكهربائي لإنتاج هذه المجموعة في الكهرباء أكثر من ٣ دقائق. لأن ذلك يؤدي إلى احتراقها . وهي مضمونة الإستعمال إذا صممت بطريقة جيدة و بدون تركها في الكهرباء . فتتحقق القفل المغناطيسي يحتاج من ٢٠ إلى ٦٠ ثانية على أية حال ، لهذا لا يترك الآلة في الكهرباء أكثر من هذا الوقت .



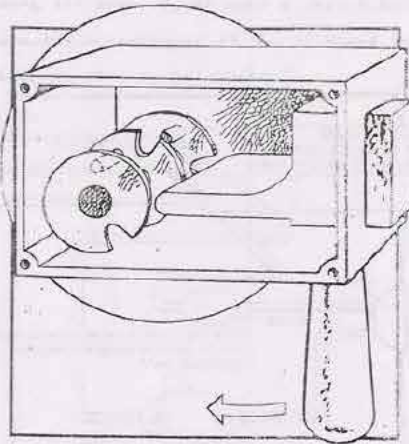
The magnetic pick is easy to construct

لحل الإقفال المغناطيسية المتفصلة استعمل حركة المنشار (إلى ومن الداخل) . عبر طول مجرى القفل .
لحل الإقفال المغناطيسية في الأبواب استعمل حركة المنشار (إلى ومن الداخل) وذلك في الثقب بتغيير من جانب القفل إلى آخر .
مفتاح القفل المغناطيس ممتوج من معدن أو بطاقة بلاستيك يحس الإقفال تحتوي على مغنطيس خاص لبطاقة معينة .
وبعض الأماكن ذات الأهمية العالية هذه الآلة (البطاقة) تمر من خلالها .

قفل الدرج Disk Tumbler Locks

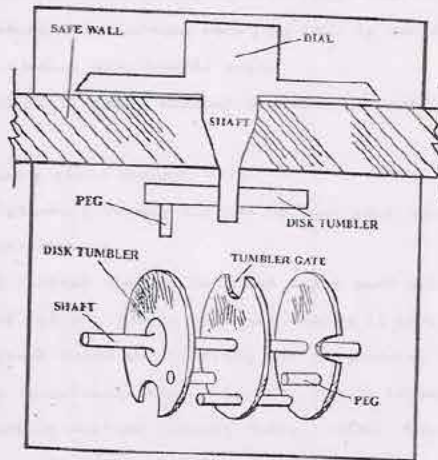
هذه الإقفال تفتح بواسطة الإرقام وقد صممت لتطوير الحراسة وحماية إشباء الشميند .
الصناديق الحافظة القديمة كانت آلة حماية جيدة عند ثرونها الأسواق ولكن لاحظ ان هذه الإقفال ضعيفة ايضاً حيث تستطيع ان تشجر و تسمح بالربيع عند برسيم بواسطة الخط على يد القفل مما اتاح للنموذج فرصة حيث بدؤوا بثقب عبر الأماكن الإستراتيجية للقفل وفي بعض الأحيان لتغيير القفل .
فكان التعديل بواسطة اشتمال القرص لتشغيل البرغي على ان يكمل برمة القرص من الإرقام الصحيحة وهذا جعل السمع والشعور بالريشة مستحيل ، أما بالنسبة للثقب فلم يعد ممكناً جداً خاصة بعد صناعة ابواب الجراثن من حديد صلب وصفائح من نحاس الغر المتأخر التي بإمكانها ان تدفع الحرارة

من نقطة ريشة المتقلب بسرعة فيدور المتقلب بدون جدوى او اثر .
يشكل عام الخزانات الآن مستطورة نوعا ما ؛ فتحما يحتاج الى قوة وجهد
كبيرين .



A disk tumbler safe lock.

فتح الاقفال المرقمة المنقطعة هي طريقة جيدة للبدء بالتعلم على
كيفية فتح الخزنة وستصل لشرحها ولكن اولاً نناقش المبادئ الاساسية
للاقفال ذات الاقراص المرقمة .



Here is a modern disk tumbler dial system (top), and a set of disk tumblers (above).

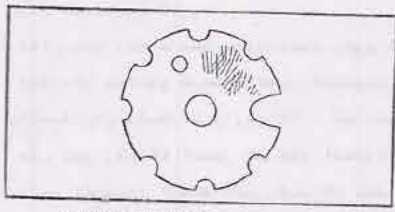
AFGP-2002
000031-0888

القفل المرزاق يعمل بواسطة استخدام قرصين دائريين مسطحين من المعدن أو البلاستيك مع عقدة و ملقطة مدور على كل قرص . والعقدة تسمى بوابة الريش وهذه البوابة يجب ان تكون محفوفة مع المسكة التابعة للبرغي الميكانيكي باستعمال قدرة الترابط مع الاوتاد .
الريشة الوسطى تتبرم لتدفع الريشة الاخيرة وتدور دورة كاملة لتسمح في لحظة الحزن .

انت جاهز لتبرم اول دفعة من الاررقام بواسطة مف الريشة الى المسكة بعد الوصول الى هذه الاررقام وهذا الوضع ابرم القرص في الاتجاه المعاكس برممة كاملة .

لسان القفل يمكن ان يستعمل لفتح القفل . والتدريج سوف يثبت اللسان بواسطة برممة مرة اخرى في الاتجاه المعاكس .

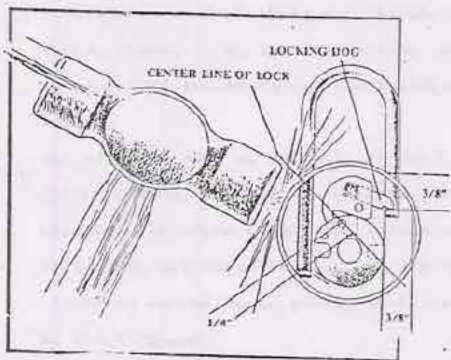
احد التمايزات التي عملت في القفل للإحتيال على اللص من سماع او احساس القفل هو صنع الريشة الاولى مسننة كالمشمار . بعض اللصوص حل هذه المشكلة بواسطة استعمال مثقب سريع جدا في مركز القرص بحيث يبرم بسرعة و يخرب اول بوابة فارغة وذلك يتحركها عكس البرغي (المسمار) .
وبهذا يكون تحريكهم (جميعا او المحض) تقليل من ملاحظتهم في العمل .



A modern disk tumbler.

حتى اليوم الريشة المتشارية لازالت تستعمل في الاقفال المنطقية لاجل هذه الاقفال صعبة الفتح .

اكثر الاقفال صعوبة للفتح من اقفال الاررقام (المنطقية) هو : (Master .C .Pad) وهو قفل شعبي مشهور جدا و محاولة فتحه مع ذلك سهلة للغاية (بواسطة مطرقة خشبية) .



The simplest technique for opening combination locks.

كلما كان القفل جديد يصعب الفتح ولكن اذا كان قد استعمل كثيرا مثل الكابينات في النوادي فالتصيد الخارجى يحجب للاسفل ويواجه الريش بينما الاررقام (قرص) تتبرم والريش المسننة الامامية تسمح بتحسسها بطريقة افضل .

AFGP-2002
000031-0889

فتح نقل الأرقام

- لف النقل خلاصة أو اربح لغات حتى يتم تسريح القفل، ويكون النقل في اتجاه عقارب الساعة (أحيانا يكون الفتح اسهل اذا بدأت بالاتجاه المعاكس لعقارب الساعة).
- عند القفل عند اذنك واضغط من تحت ويكون ظير النقل على اذنك ،ولف المفتاح حتى تسمع الاهتزازات و تشعر بها .
- بيطة لف المفتاح في اتجاه المعاكس وسوف تسمع دقات خفيفة .
- لف المفتاح في اتجاه عقارب الساعة واستمر في الخطوة الثانية .
- اسحب المسمك بقوة مع وضع القفل على اذنك سوف تسمع نوعين من الطقطقات كل منهما مختلف .
- الدقات المرشحة تكون للحواجز الخيزر حقيقية على اول مدرج للسان فلا تجعلها تتحرك ، الحواجز الحقيقية يكون صوتها مجوف وفارغ وغالبا غير موجودة (بسيط جدا).
- إذا شعرت بان المسمك استرخى اكثر من وضعة الطبيعي كل لفة كاملة يعبر ذلك هذا الصاجر اللسان الاول (اخر رقم ضرب) لانهم بالصوت ان .
- استمع جيدا عندك لك المفتاح (صوت مجوف) في الإلثة الاولى وسجل على اي رقم سمعت هذا الصوت .
- إذا سمعت فقط بصوت مجوف يكون الرقم الاول مثل الأخير .
- المفروض تكون تحطت على رقمين ان . ولتقل ان رقم ١٢ ورقم ٢٦ ، لف المفتاح ولف عند رقم ١٢ ، لف المفتاح مرة اخرى في عكس عقارب الساعة حتى تسمع رقم ١٢ استمر في هذه الخطوة حتى تسمع (طقطقة) .
- بعد اكمال اللفة الى رقم ١٢ بقليل اذا شعرت وسمعت صوت اعلى من الصوت الطبيعي ، هذا مستعمل اللسان الاول قد صد اعنى اعد موقعه) . واللسان الثاني ياعد قوة الدفع من المسمك ، انه في الاتجاه الصحيح عندما يمد اللسان الثاني ، في هذه الحالة تشعر بمقاومة خفيفة .
- عندما تلف المفتاح في اتجاه عقارب الساعة ، اللفة الأخيرة سوف تفتح المسمك .
- إذا ما اتخذت علامة من هذا حاول ان تبدأ برقم ٢٦ بنفس الطريقة
- إذا لم يفتح القفل لا تتوقف وحاول البحث بأول رقم واخطيها ٣٠ الى ٤٠ دقيقة وإذا حاولت معها مدة كافية سوف يفتح الخيرا بأذن الله ، وكلما شعرت اكثر سوف تكون قادرا على حل هذه الإقفال في المستقبل .
- استخدام سماعة طبية لاستماع الدقات هذا لا يحتاج الى سؤال عند استخدامك في دائرة الإلثة .
- براءة راس امايسك لتزويد من حاسية اللبس ليست فكرة جيدة للمبتدئ ، خصوصا وان امايسم ليست متوفرة على استعمال المفتاح .

- بعد فترة من الزمن ربما تجد احيانا انك تفتح القفل بدون النظر اليه
ويصبح فتحه سهواً وتصبح حالة عادية ويقول خبير انه حصلت معه عدت
مرات ، احيانا يكون شيء اكبر من تصوره ، يبدو انه يصف الالسنة بدون ان
يفكر فيها (اي لا يبذل مجهودا) .

هناك نوع آخر من اسطوانة الالسنة وهما قفل سمسم و تصميمه الفريد
يجعله اكثر صعوبة من قفل ماستر عند الفتح ومع هذا يمكن فتحه .

- لتأخذ نوع واحد من تركيبه العجلة انظر الشكل وانظر كيف يشتغل الدوالب ،
وكلا من الدوالب له ارقام من صفر الى ٩ وملصق حديدية لتحويل الحركة
بالدوالب ، وكلا من الدوالب وحيدة تحويل الحركة يلف على عمود (مسمار) وكل
دوالب في هذا القفل يعمل مستقلا بحدية تحويل الحركة والعمود وكلاب القفل
مقفلولة بالمشيك . في هذا الوضع المشيك لا يستطيع ان يفتح ، وكلاب القفل
يعمل مع كل الدواليب الثلاثة الاربعية وكلاب القفل موضوع على حدية تحويل
الحركة ، الزنبرك يدفع الى الاعلى على حدية تحويل الحركة و كلاب القفل
لا يستطيع ان يتحرك الى اعلى بسبب مقاومته على الطرف الداخلى لحدية تحويل
الحركة ، عندما يلف الدوالب الرقم المطلوب لحل القفل ، كلاب القفل
يستريح على الجزء المسطح لحدية تحويل الحركة . عندها الزنبرك يرفخ كلاب
القفل ليطلق سراح المشيك وهذا يفتح القفل

AFGP-2002
000031-0891

عملية التجاج

بدون شك سوف تقابل افعال الالسنة الديوية او المسمارية التي يكون فيها مسمار او اثنين مربوطة تحت ، في هذه الحالة القفل من الصعب ان يفتح بسبب نقطة الانكسار التي تكون في العمق لاشمخ بغضاه في مدخل المفتاح للديوس حتى يلجأ بالمسامير او البراغى الأخرى .

تحتاج في فتح القفل يعتمد على براعتك في تطوير مفتاح الشد ، احيانا يساعد اذا لعبت بمفتاح الشد ، حاول ان تنفضه يمينا و شمالا عند الالتقاط ، يسمح لبعض الالسنة ان تسقط تدريجيا ، ممكن ان تحاول التقاط اللسان الإمامى او التقاط عشوائيا في هذه الأفعال .

تستطيع ان تعرف اذا وجدت نوع من هذا القفل لان ديوسك ممكن ان يثنى عند عملية الفتح .

- بعد ان تفتح الاسطوانة و تفتح القفل تاكد ان ترجعه الى وضعه المقفوله ، سوف تسمع طقطقات الالسنة وهي ترجع الى مكانها عند حدوث هذا او سوف لا تستطيع ان تفتح بمفتاحه ، لان البراغى السطحية لا تستطيع ان مثل الحالة العادية .

لتعرف اسطوانة المفتاح تلف يمينا او شمالا عند الفتح ، هناك طريقة بسيطة وهي اذا انكسرت الالسنة او بقيت مكسورة فانت في الطريق الخطا ، نالة الشد سوف يكون هناك لف بسيط جدا او ليس هناك لف على الإطلاق .

بعض طرق المفتاح له زاوية معينة لذلك يجب من التأكد ان الديوس يتبع هذه الزاوية عند الفتح او انه سوف يصح مغلقا ، لفت خفيفا بيديك سوف تعالج هذه المشكلة ، اذا تعبت اصابعك ويذاك من حل القفل ضع الإغراض على الأرض ، وحرك يديك واصابعك حتى يزال الشد عنهم ، بعد فترة سوف تتعود اصحاب يدك على هذا العمل ، التدريبات والتعود على هذا العمل سوف يجعل اصابعك واحاسيك ان تفتح القفل خلال ٣ الى ٥ ثواني ، في الظلام الاحالك . اذا كان القفل معقد سوف تشعر بان الاسطوانة معقدة وسوف تحتاج الى يد شايطة على آلة الشد عند الفتح ، اذا احد البراغى شعر انه ثابت او صعب الحركة للارض انه يمتط ، اذا حر انه زتيركي لا يكون يمتط .

بعض التحذيرات .

اذا كان غرضك من شراء هذا الكتاب هو ان تبيع اكثر خبرة في فك الوقفال من اجل السوقة ، اذن ليس هناك الكثير تستطيع افعل حتى اوقفك . لكن يجب ان اقول ان افعال السمن تقريبا من المصنوع ان تفتحها حتى ولو كان منعدك العدة الكاملة لانها عادة يستحكم فيها بالكهرباء من محطة خارجية . لا تحمل معك ادوات الفتح خصوصا لانه اذا ضمت معك عند حدوث سرقه في نفس المكان الذى انت فيه فسوف تكون انت المتهمم .

ليس هناك أحد كامل !
 ليس هناك قفل على الأرض إلا ويفتح بأشياء أخرى غير المفتاح والرقم .
 فقط أن الشخص اسهل من الآخر في الفتح ، أى شيء فيه ممر لعبور المفتاح
 أو رقم لايد ان يفتح بطرق عدة ، مع ان بعض الأجهزة الكهربائية الجديدة
 وأجهزة الكمبيوتر الأمنية تكون معجزة جدا حتى ولعندك معلومات شاسعة في
 الإلكترونيات و الإكترومغناطيسية .
 بعض الأجهزة تستعمل قراءة الكف أو راحة اليد حتى تسمح لك بالدخول
 وفي الحاسب الميكانيكي هناك أقفال لها براغي عادية ولكن هناك انواع
 وضعت في اماكن مختلفة حول الاسطوانة (٣٦٠ درجة) بعض الأقفال لا تستعمل
 فيها البراغي فقط لكن تصطف عموديا مع الاسطوانة ولكن أيضا يجب ان تلف أو
 تلوى رقم درجة معينة حتى تسمح للاسطوانة بالفتح وذلك لان خط الجزء قطع
 بزواوية وهذه الأقفال من صنع Medeco .
 رايت مرة واحدة فقط هذا النوع لفتح من قبل صبي (Lock Smith) قضينا
 ساعات من اجل فتحه مرة أخرى ولكن كانت عديمة الجدوى وقدرنا الفرمة في
 فتحه قد تكون واحده في ١٠٠٠٠ مرة .
 وهى أقفال أمنية ممتازة ، ولكن سعرها يجعلها محدودة للحكومة و
 مناطق البيع المنحرفة (بعيدة) .
 واحد فقط نجح في فتحه ولكن بقى ساعة في اللقط وقد خرم (حفر) وكان بسيط
 الحفر لان النحاس الأصفر الذى استعمل كان لين .

تعلم كيف تلمس و تشعر
 كلنا يعرف كيف يلمس ، نحن نلمس اشياء ولكن حقيقة لا نشعر بهم بيدو
 انها شائعة على اننا نسينا طبيعة الإحساس عندما نلمس .
 هذا تمرين سوف يطور حاسة اللمس .
 امسح يداك واصابعك بكريم الجيد اعمل هذا لمدة خمسة دقائق عند تخر
 الكريم حرك يديك واصابعك حتى تبقى مرتخية ، مرر انامل اصابعك بسهولة
 على ورق صلبى للتجارة (منقرة) حاول ان تحص بنسيج الحبيبات على سطح
 الورقة . ارض كل من يديك ، ساعد يديك ، كتفيك وصدرك وخذ وقتك . اعمل
 هذا لمدة دقائق وبعد عدة اسابيع سوف تكون قادرا بأذن الله تعالى على ان
 تشعر بكل صفة لوعددها على سطح الورقة ، هذا يجعلك تشعر بأحاسيس الهزات
 الخفيفة من خلال خبرتك اليومية ، تمرن على لمس الخشب و المعادن واشياء
 مختلفة وهذا سوف يعطيك خبرة واسعة .

AFGP-2002
 000031-0893

التصور:

التصور والتخيل من العناصر المهمة بالنسبة لفتح القفل . لوحة ان
 الناس الذين عندهم قدرة على تصور الاجراء الداخلية قليلا ما يفشلون في
 فتح القفل في دقائق .
 اي شخص يستطيع ان يتعلم هذا ببساطة . لكن يجب ان يتذكر هذه الاشياء
 عند عملية الفتح (المنظر ، الصوت ، اللمس) يشتركوا في عملية فتح القفل
 والتصور بسيط جدا ، حاول ان تجعل كل انتباهك على القفل اثناء العملية
 وهذا سوف يساعدك على التعلم كيف تستعمل حواس عالية لفتح القفل .
 استعمال التصور سوف يكون مساعد هائل في فتح الاقفال المعقدة والجديدة
 المصنح (التصميم) .

AFQP-2002
 000031-0894

واجب الاستخبارات في محاربة الإرهاب

بقلم العميد احتياط اهارون يريف اليهودي.

عندما اتحدث عن الإرهاب أقصد ظواهره المختلفة - ابتداء من المجموعة السرية الكلاسيكية الصغيرة المنطقية (Communistes Cellules Combatantes) (C.C.C.) وانتهاء بمنظمات كبيرة مثل منظمة التحرير الفلسطينية ، ومن الرسالة المملوومة ، حتى عمليات حرب العصابات المنظمة التي تنفذ على نطاق واسع (حرب العصابات غير مشموله في هذا التعريف) ان كلمة (استخبارات) تعبر عن الجانب التنظيمي (اجهزة الاستخبارات و الخدمات الاستخبارية) ومن مواضع العمل الاستخباري (معلومات العدو في جميع اشكالها) أيضا (واعرف عدوك) انه ميداء اساسي في كل الوان وانواع الحروب ، لكن الطابع السري لمعظم المنظمات الإرهابية ، هو الذي يمنح دور الاستخبارات أهمية خاصة في محاربتها .

في معظم الحالات لا يكون لهذه المنظمة الإرهابية اجهزة او طابع قوة عسكرية تقليدية ، الذي يعتبر هدفا معروفا وسهلا نسبيا بالنسبة للاستخبارات .

كلما اتخذت المنظمات الإرهابية لنفسها تنظيما عسكريا مألوفاً تصبح مهمة الاجهزة الاستخبارية اسهل . مع ذلك كلما كبر حجم المنظمة الإرهابية كلما كان تعقبها و محاربتها اسهل من مثيلاتها الصغيرة التي تشتمل نشاطات سرية منظمة .

ان الهدف الاول الذي يجب ان تسعى الاستخبارات لتحقيقه ، هو التنبؤ ، اي اعطاء اذار استراتيجي للسلطات المناسبة ، بشأن خطر ارهابي يمر في مرحلة التكوين ، او في حالة افضل بشأن امكانية او احتمال ظهور هذا الخطر . عندئذ تكون هذه السلطات مسؤولة عن اتخاذ قرار بشأن الإجراءات الوقائية او الاستعدادات التي يجب ان تتخذ .

ممكّن ان تطلب نصيحة الاستخبارات في هذه النقطة ، ويجب على الاستخبارات ان تكون مستعدة لتقديم نصائح مفيدة .

اذا قررت السلطات تجاهل الخطر ، يجب على الاستخبارات ان تطالب باصرار بقدر الإمكان ، الإسماء اليها . عندما يدور الحديث عن خطر في طور التكوين ، قد يؤدي الإنذار الاستخباري المسبق الى تصفية الخطر والقضاء عليه في المهد .

لقد نجت الاستخبارات الإسرائيلية أكثر من مرة في منع تكون خطر (ارهابي) من جانب جماعات عربية مختلفة . وبما ان الإرهاب على مختلف اشكاله اصبح ظاهرة دائمة في المجتمع الحديث يجب على الاستخبارات ان تكون بالمرصاد بدون توقف لمواجهة الاخطار المحتملة .

من المؤسف حقا انه في مرات عديدة لا تستطيع السلطات المسؤولة الحمل بعد تلقي الإنذار المناسب من الاستخبارات . هذا يحدث عندما يتكون الخطر خارج

٨٧٢

AFGP-2002
000031-0895

حدود الدولة ، او عندما تصنف المجتمع المتألمة او الجماعة الإرهابية بتأييد عناصر معينة ينسب اليها ، او حتى في إطار الحكومة ذاتها . اذا كان لهذا السبب او اسباب اخرى ، لا يكون بالإمكان القضاء على الخطر وهو في الحسب ، يجب على الاستخبارات ان تتحدد نوعية الخطر الإرهابي تبكر وقت ممكن . الشيء يؤكد على هذه النقطه واجب الاستخبارات في تحديد ماهية الخطر المتوقع) لانه في احيان كثيرة يكون من الصعب عمل ذلك في المراحل المتقدمه . وهذه الصعوبة تنبع من محدودية

الوقتها هذا المقال حتى تعرف الصعوبات دور الاستخبارات في محاربتها ، كغيره من فرق الجماعات و المنظمات من قبل أجهزة الاستخبارات ، وحتى تكون الجماعات على تفهم المستوى استخبارتها في محاربة جيوغرافيا .

3- المعلومات عن الخطر في هذه المرحلة المتبقية .

معرفة (تقاس) الخطر اي تحديد مدى خطورة الخطر المحتمل .

وإذا الامر مهم ، كونه يشكل العنصر المركزي في قرار السلطات بشأن الإجراءات التي ستتخذها فعلياً . والإجراءات التي ستشملها خطة انطوازيه المناسبة .

إذا كان تقدير مدى الخطورة مبالغاً فيه قد يؤدي ذلك الى بذل جهود زائدة تستلبي تمديداً وبخسرة الامر الذي يؤدي الى التمسك بمعتقدات الاستخبارات وفي المقابل اذا عرض الخطر بأقل مما هو عليه في حقيقة الأمر ، يؤدي ذلك الى عدم اتخاذ الإجراءات التي يمكن ويجب اتخاذها في المرحلة المتبقية . وهكذا يستلزم عن ذلك ضرورة تالبع يؤدي الى التمسك بمعتقدات الاستخبارات ، متشاور على ذلك انه قبل الاستخبارات ايسر اطلاقه في تقدير السلطات بشأن امكانية تطور خطر (تقاس) في عام 1975 رقم انه كانت لديها مؤشرات تدل على ذلك المعزجون ،عزوا العمل في عام 1970 .

سحب الإهتمام بشكل خاص في المرحلة الأولى ، الى الإيديولوجية التي تتحرك الجماعة او المنظمة الإرهابية ، وادومها بصورة عميقة ، وإدراك قدرة هذه الإيديولوجية على اجتذاب عناصر معينة اليها لأن ذلك له تأثير على الإستعدادات لمواجهة الخطر .

هذه الإستعدادات يجب ان تشمل استعدادات ذاتها . يجب ان تتخذ الخطة اعتماداً على تحديد نوعية الخطر وعلى المعلومات المتوفرة في حينه . يجب تخصيص الموارد والطاقات والقيام بنشاط عملي . ويكون ذلك ممكناً اذا تم تدعيم الإستخبارات في اقتناع السلطات بوجود خطر .

ان الشرط الاول لقدرة الاستخبارات على القيام باوجبها يحتاج ، هو التنسيق المناسب . ان الامر بذلك تنويعاً واضحاً و مقبوماً لمجالات المسؤولية بين مختلف أجهزة الاستخبارات في الدولة . ان التعمش ووجود محاولات مسملة) قد يتعمد عنها ضرر بالغ ، منسب النماذج التي لا لزوم لها على اجالات السيطرة) . ان واجب تحديد مجالات المسؤولية ملتبس على عاتق

AVL AFGP-2002 000031-0896

المستوى السياسي المناسب .

ان عنصر التنظيم لا يتعلق فقط في مجالات المسؤولية بين مختلف الاجزة الاستخبارية ، انما ايضا في الشؤون الداخلية للمهاجر نفسه . فواء في مجال جمع المعلومات او في مجال التقدير يجب انشاء اقسام خاصة بموضوع الارهاب . فاذا لم ينشئ مثل هذه الاقسام فقد عنصر الشخص الذي يعتبر شرطاً حيوياً للنجاح .

ويجوز بالطبع تاجيل جمع المعلومات عن المنظمة او الجماعة الارهابية الى مابعد الانتهاء من التحيزات التنظيمية التي اثرنا اليها . يجب اعداد خطة لجمع المعلومات باكر وقت ممكن بحيث تشمل كافة جوانب نشاط و تركيب هذه المنظمة او الجماعة . كما انه يجب اعادة تقييم هذه الخطة بين الحين والآخر ، وادخال تعديلات اذا اقتضى الامر .

كل المعلومات التي يتم جمعها يجب ان تمر بالطبع في عملية الفحص والتقدير بالشكل الذي يمكن من توزيعها على الجهات المعنية في الوقت المناسب . هكذا فقط تستطيع الاستخبارات القيام بواجبها و دورها المناسب في محاربة الارهاب (في الوقت المناسب) بحيث انه في جميع الحالات يجب ان تشمل المعلومات الاستخبارية الى الجهة المعنية في الموعد الذي يمكنها من اتخاذ اجراء وقائي لحماط الخطط الارهابية .

يجب على الاستخبارات ان تولي موضوع الإنذار ، اهتماما من الدرجة الاولى ، ويجب اطلاع جميع العاملين في الحياز الاستخباري على اهمية الإنذار . ان على رجال جمع المعلومات ورجال التقدير الاستخباري ان يتنبهوا بشكل خاص لكن دليل او مؤشر يشير الى امكانية وجود عملية ارهابية على وشك التنفيذ .

ان التركيز على المؤشرات الدالة على وجود عملية ارهابية يخطط لها ، هو الذي يجعل عمل رجال الاستخبارات على جميع المستويات يتحول من عمل الى فن ، الامر الذي يحث تماما للعمل الاستخباري برمته .

فيما يتعلق بعملية جمع المعلومات ذاتها ، تتوقف نوعية العناصر التي يجب استخدامها في العملية على طابع المنظمة او الجماعة الارهابية المقنونة ونوعية نشاطاتها .

في عدة حالات هناك مجال لاستخدام كامل طاقة حياز جمع المعلومات ، اي استثناء من المصادر العلنية و مرورا بالتحقيق مع المعتقلين ، والتوقعات و التكتونات الاستخبارية والعملاء ، وانتماء وسائل التتبع والاستخبارات الإلكترونية الحديثة .

ولكن في جميع الحالات يستلزم العملاء ويجب ان يقوموا بدور مركزي . يجب ان يكون هدف الجهاز الاستخباري بالطبع زر عميل - يقدر عملاء - على اعلى مستوى ممكن في المنظمة الارهابية ، واضح ان الامر ليس سهلا كما سمعنا . غير ان من واجب الاستخبارات ان تسعى لتحقيق ذلك بدون كلل . ولكن اذا

٨٧٥

AFGP-2002
000031-0897

لم تستطع الاستخبارات زرع عميل في زعماء أو قيادة المنظمة يجب ان
تخوض نفسها عن طريق زرع عملاء في المستويات المتوسطة والمتدنية
للمنظمة الإرهابية .

ان مثل هؤلاء العملاء من شأنهم تزويد الاستخبارات بمعلومات هامة جدا
ويكميات كبيرة . لابد للاستخبارات من السعي الى زرع شبكة عملاء واسعة
بالتدريج . الإمكان بحيث تغطي جميع جوانب نشاط المنظمة الإرهابية الهدف ، ان
ان الاستخبارات لا تعلم من اين يمكن ان تأتيها المعلومات الحيوية . وفي
نفس الوقت يجب على الاستخبارات
توفير الحماية لعملائها ومصادرنا . لذلك يجب ان تركز الاستخبارات في
جميع الحالات بأن العملية التي يمكن ان تنفذ ضد المنظمة الإرهابية ، لن
تمس بمصادرنا أو عملائنا .

يجب على جهاز الاستخبارات القيام باستعراض دوري لكافة الجوانب
المركزية للخطر الإرهابي . حيث ان مثل هذا الاستعراض قد يشير الى حدود
تغييرات ذات أهمية . ويجب اطلاق المستوى صاحب القرار (السلطات) على
هذا الاستعراض ، من اجل تمكينهم من اجراء العمل المطلوب نتيجة لهذه
التغييرات . يجب لفت الإنتباه بشكل خاص الى التغييرات الإستراتيجية
للإرهابيين ، لان تحديد هذه التغييرات يمكن من اتخاذ اجراء وقائي ،
ويوفر علينا امالا صعبة ، غالية ، و مؤلمة على الصعيد التكتيكي في
المستقبل .

ومن المفهوم ان الاستخبارات تقوم بدور رئيسي في العمليات الخاصة التي
تهدف لتجارية خطر الإرهاب بشكل مباشر .

هكذا حدث في جميع العمليات المشهورة التي نفذتها اسرائيل ضد (الإرهاب)
مثل مباحمة زعماء منظمة التحرير الفلسطينية في بيروت في 1972 ، و عملية
عنتيبة في 1976 . و عدة عمليات أخرى لتيان خلال السبعينات .

هذه العمليات شأنها شأن عمليات أخرى كثيرة لم تحتج بالإعلان عنها ،
تؤكد أهمية وجود علاقة وثيقة بقدر الإمكان بين القوة المنتفذة وبين
المستوى الاستخباري الملائم جدا الذي يزودها بأفضل المعلومات .

تجدر الإشارة الى ان المعلومات الاستخبارية ضرورية ليس فقط في مرحلة
التخطيط والإعداد ، وفي مرحلة تقدير النتائج بعد تنفيذ العملية . انما
ايضا خلال تنفيذ العملية يجب ان تكون الاستخبارات جزء عضويا من مجموعة
القيادة المسؤولة عن توجيه العملية . يجب على خبراء الاستخبارات
المستأجرين ان يرافقوا القوات المتحركة في العملية ، وان يحاولوا جمع
معلومات في الميدان ، من اجل مساعدة قائد القوة والقادة الفرعيين في
تنفيذ مهمتهم . يجب ان يكون هؤلاء الخبراء مقاتلين محترفين ايضا ، حتى
لا يتسبوا عبثا على القوة المنتفذة للعملية . يمكننا تحسين مستوى أداء
اجمرة الاستخبارات في دولة تعيش في حالة حرب ضد الإرهاب ، عن طريق

الإستعانة والتعاون المشترك مع استخبارات دول أخرى . ان محاربة خطر الإرهاب ، تشمل ايضاً عنصر المعلومات الخفية عن الإرهابيين وعن الخطر الذى يشكلونه وضرورة محاربتهم وايجاد السبل لتحقيق ذلك .

ان الجواز الإعلامى الذى يرافق الحرب الفعلية ضد الإرهاب ، يجب ان يعتمد على معلومات وفيرة جدا عن خطر الإرهاب - يجب نشر أكبر كمية من المعلومات بدون الحاق ضرر بالخطط العملية . يجب ان تدرك الإستخبارات اهمية الجانب الإعلامى فى محاربة الإرهاب ، وواجبها فى المساهمة فى هذا الجهد الإعلامى .

ربما هذا المطلب يشكل مثلاً اخر على جناز الإستخبارات الذى لا يتقصد الواجبات و المهام الثقيلة ، ولكن مع ذلك يجب على المسؤولين عن الإستخبارات عدم تمكيزها من الشجب من هذا الواجب .

علامة القول : تستطيع الإستخبارات القيام بدور هام فى الحرب ضد الإرهاب ، كشف خطر الإرهاب ، تحديد نوعيته ، تقديم معلومات انذارية لمنع وقوع عمليات ارهابية ، مساعدة فعلية فى المراع ضد الإرهاب ، المساعدة فى ادارة حرب نفسية واعلامية ترافق الحرب ضد الإرهاب .

لا يمكن القيام بهذا الدور بنجاح اذا لم تقم فى اطار الإستخبارات هيئات تضمن اتخاذ اجراءات ووسائل مناسبة تمكن من الحصول على الطاقة البشرية ذات الخبرة العالية فى جميع جوانب الإستخبارات المتعلقة بمحاربة الإرهاب .

AFGP-2002
000031-0899

التدريب على التصرف أثناء تنفيذ المنازل
 استفيدوا من موظفي الشرطة السابقين الذين يعرفون تكتيكات تنفيذ
 المنازل كموجهين لكم هم وعناصر حركة المقاومة الذين قد تعرضت منازلهم
 للفتنة من قبل المخابرات وقد أصبحوا على معرفة بأساليبها .
 هذا التنفيذ للمنازل يجب ان يتخذ كجزء من التدريب و بنفس الطريقة
 التي تتبعها المخابرات وذلك للتحول على تدريب يكون قريبا من الواقع الى
 اكبر درجة ممكنة. والهدف من مثل هذا التدريب ان يظهر لرفيقتك الإخفاء
 التي ارتكبتها في سلوكك ، ولتقوى اعصابه بمرور الوقت الى اوضاع تحطم الاعصاب .
 ولكن تبين له الإخفاء التي ارتكبتها في اثناء الأشياء الممنوعة .

التدريب على التصرف أثناء التحقيق .
 وهنا ايضا استخدموا الشرطة السابقين وموظفي القانون المتطوعين في تكتيك
 التحقيق كموجهين لكم . والناس الذين قد حقق معهم سابقا من قبل
 المخابرات يمكنهم ان يقدموا لكم افكارا مفيدة عن مثل من قد يتعرض
 الإنسان لمثل هذه الاستجوابات .

الإخفاء . اختيار و استخدام المخابرات .
 رؤساء واعضاء حركة المقاومة المأمون يجب ان يحتفظوا بعدد من البيوت
 السكنية في نفس المدينة او المقاطعة لكي يحفظوا الاجتماعات او للاختفاء
 بشكل مؤقت او على الدوام اذا اقتضت الضرورة . والامكان الممكنة لمثل هذه
 المخابرات هي شقق نادرة الاستعمال او مستودعات او بيوت الإصدقاء او الكواخ
 التي تستخدم لقضاء العجالة واحيانا قد يكون من الضروري تعديلها على
 الدوام و استبدالها بإمكانك على سلك الحديد او الإنفاق لفترة من الزمن .

تأمين الأماكن الآمنة .

الامكانة التي يجب عليكم ان ترووها باستمرار . مثل المخابرات وبيوت
 الإصدقاء وغيرها يجب ان تضمن سلامتها باستعمال اشارات بسيطة . عينوا
 نظاما للإشارات يدل مما اذا كان المكان آمنا بوضع صين سيق الإنفاق عليه
 لدراجات الشيبك (البيجورات) او اوعية الزهر او ترتيب الستائر او فتح او
 إغلاق التوافذ او تعليق الملابس على حبال الغسيل .

المخابرات معروفة لمجموعة صغيرة لإشخاص مختارين فقط . لا احد يعرف
 جميع المخابرات ولا سيما قواد المقاومة الجاهل يجب ان يكون لهم مخابرات
 خاصة مجهزة عن اي اتيان وحتى عن أسرة الشخص نفسه . ولا يحتفظ في
 المخبة بأشياء مكتوبة .

حين طعام و ماء في المخابرات بحيث تستطيع الإعتناء لعدة ايام دون ان
 تعرض نفسك للخروج . هذه الاشارات يجب ان تكون مميزة (اي يمكن تمييزها)

AV9 AFGP-2002
000031-0000

من مسافة لا بأس بها حتى انه في حالة الخطر يكون عندك امكانية الخروج
بالمتردد دون ان تلغ النظر .

نظام الضمان المبدئي يمكن ان يكشف او يفشل اذا اعتقل افراد المنزل
بشكل فجائي غير متوقع من قبل المخابرات وقبل ان يتمكن لهم الوقت لوضع
اشارة الإنذار . ولهذا السبب هناك ضمان مكرر اضافي يجب ان يكون من طبيعة
الاهرة بحيث تستطيع ان تظفره حتى وانت مسوق مكبل اليدين .
مثال على ذلك . وضع شقف زهر او غيره في امدخل البناية (فتقليد مصادقة
وانت تسحب من قبليهم .

المكان المناسب للاجتماع : مثال على ذلك ، يمكن ان يكون بين دف من المنازل
بحيث ان تفتيحها و تطويقها يكون محيا على الحدود و يستغرق زمنا و يمتحكم
وقتيا كافيا للهروب و البنائيات المنحرفة في الارض المكشوفة يمكن ان تطوق
بسهولة ويغار عليها فتجنبوها .

سلوك المشترك في الاجتماع ذهابا و ايابا .

من اللحظة التي تنادر فيها بيتك عليك ان تحبب نفسك في معركة قتال مع
المخابرات وكن اكثر دقة من جندي في مهمة الحراسة . وهذا النوع من
القتال يعتبر اقسى من اي قتال على الخط الامامي في الحرب النظامية .

راقب الشارع قبل مغادرة البيت لتري عما اذا كان بيتك مراقبا . وكن
متخفيا على قدر الامكان عندما تدخل الى الشارع . وراقب الظهور المتكرر
لشخص الشخص (اي ظهوره يتكرر عدة مرات) اذ يمكن ان يكون مخبرا او عنصر
مخابرات يتكفى لمراقبتك . و تذكر الوجوه امر صعب عليك وعليه ركز
انتباهك على الملابس .

وعندما تريد ان تتحقق من انك مزارد اولا . اطلعت حولك بشكل
واضح ووعوا عن ذلك ان نظرة عاجلة مصادقة الى البراء وانت تقطع الشارع
او تقف لقراءة جريدة او بيئعا انت داخل الى احد الحوانيت او خارج منه .
واستخدم نظام النقل العادي كسيارة مثلا اثناء ساعات الازدحام ، فكلما
كانت الخوازع اكثر ازدحاما بالسيارات كانت امكانية مطاردتك اقل .

السلامة لمكان الاجتماع (اي ضمان سلامتد) .

مميزوا بسين حلقة امن خارجية و حلقة امن داخلية . فحلقة الامن الخارجية
تتألف من مراقبين على مسافة لا بأس بها من مكان الاجتماع . و حلقة الامن
الداخلية تكون في مكان الاجتماع نفسه .

ومعاصر حلقة الامن الخارجية يراقبون مسالك الوصول و ينذرون باقتراب
الشرطة مشاة او في سيارات و بنائيات الشرطة ومواقف سياراتها يجب ان
تراقب للتحقق من مغادرة سيارات شرطة اكثر من المعتاد .
الإنذارات سوف تنقل بواسطة هاتف محلي مستخدمين كلمات شفرة .

الإستعداد لحالة مذبحة العدو

وقبل انعقاد الإجتماع يجب أن تقرروا ما إذا كنتم ستقاتلون أو شهويون في حالة اكتشاف العدو مكانكم . فإذا اخترتم القتال عيّنوا من سيكون حارسا للمؤخرة ومن الذي سيهرب وما هي الأشياء التي يجب نقلها . وعيّنوا الطرق التي ستسلكونها أثناء الهرب والتي قد سبق تحديدها . وإذا اخترتم أن تشقوا طريقكم بالخداع ، فاختلقوا قصة محبوبكم ، وعيّنوا من يجب عليه أن يخفي الأشياء ، وما هي ، وكيف يخفيها .

الرسيل المناسبون هم

- أ - في مناطق الريف .
البيعة من باب إلى باب الأشخاص الذين يسافرون
تجار الماشية كثيرا دون أن يسيبوا ارتياب نظام الرسل
الإباء البيطريون الإتياء التكتيكي
اتصالات قريبة .
- ب - في مناطق المدينة .
جهاة الغار والهكرباء الأشخاص الذين يتجولون بسهولة دون أن (ساعة)
البريد سيبوا ارتيابا
أولاد لنقل الر سائل .
بأغصوا الخشار على العربات
- ج - بين الإقطار
موظفوا الحكومة و البريد غالبا يستلمون التجول نظام الرسل
موظفوا خطوط الطيران لمصافح طويلة دون اشارة العمل
الارتياب اتصال بين الإقطار

سلامة محطة اللاسلكي لحركة المقاومة أثناء العملية

- ١ - محطة لاسلكي لحركة المقاومة .
٢ - فرقة بحث العدو بجهاز توجيه على سيارة لمحاولة اكتشاف المرسل السري
٣ - فرقة بحث مع جهاز توجيه مشاة على الإقدام .
٤ - حلقة امن داخلية لمحطة لاسلكي .
٥ - مكشاة مجهزة على بعد حوالي ٥٠٠ قدم من المرسل لكن يكون قادرا على الإختفاء عندما يبدأ البحث .
٦ - الحدود الخارجي .

AFGP-2002
000031-0902

.AAI

HADI-1-017434

Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 3044 of 6104Filed with TJ
22 April 2015

- ٧ - خارجي .
 ٨ - ضمان (امن) .
 ٩ - تقريبا ٢ كم .
 ١٠ - هاتف .
 ١١ - حلقة امن داخلية لمحطة اللاسلكي .
 ١٢ - حارس امن يملأين مدنية يقف ، كأنه عامل ريفي غير مؤد أو قاطع شمر او منظره شوارع او غيره .
 ١٣ - حراس يجب عليهم ان يبلغوا بوجود عناصر بحث العدو ، مع جبار توجيه ، وعليه فان المحطة السرية يمكن ان توقف ارسال الرسائل في الوقت المناسب . وسائل الإعلام : تلفون مدني (شقرة) ودراجة عادية ودراجة نازية .

ارسال الرسائل بواسطة اللاسلكي .

استخدموا اجهزة اللاسلكي فقط ، مدى استخدام اللاسلكي يجب ان يكون لإتصال القيادة العليا لحركة المقاومة و حكومتنا في المنفى في الاقطار الخليفة او قيادة جيشنا (بقية الجيش في ضمن كلفي قوي) اذا كان هذا الأخير موجودا .

وانه من الجدير بالاهتمام ان تتخذ مقدارا كبيرا لاتخاذ اجراءات امن لسلامة اللاسلكي . الرسائل يجب ان ترسل بالشقرة . محطة اللاسلكي يجب ان تنمو و تحرس و اثناء الازواج التكتيكية داخل حركة المقاومة . لا تستخدموا اجهزة اللاسلكي .

وهنا يجب عليكم ان ترسلوا رسائل كثيرة يوميا . و نتيجة لذلك فان حماية محطة اللاسلكي مهمة وان الجهد المبدول لحمايتها كبير جدا لوقيس بقيمة الرسائل المختلفة ولا تنسى ان مراقبة الارسال اللاسلكي واستخدام الخبراء الذين يسمون اتجاههم اسهل على العدو من اعتراض سبيل الرسل الذين يمشون بين مطبات الالاف من المواطنين ولكن يضع العدو اتصالكم اللاسلكية تحت المراقبة فانه يحتاج الى حفة صغيرة من الخبراء الاذكياء و المجهزين و المدربين فنيا بشكل جيد . ولكن لا اعتراض سبيل الرسل يحتاج الى جيش من الشرطة .

استخدام القطارات .

استعملوا الخطوط الثانوية اذا امكن (اي ليست الرئيسية) . وسافروا دائما على قطارات محلية (اي ليست دولية) وخذوا القطار وغادروا من محطة ثانوية او ريفية . لان المحطات الرئيسية والقطارات الكبيرة مثل الاكسبرس والقطارات الدولية اكثر احمالا لان تخضع لمراقبة اكثر دقة من قبل المنضابرات والتحقق من المسافرين والقطار يمشى ، اكثر احتمالا في القطارات الكبيرة ، منه في القطارات البعيدة .

٨٨٢

AFGP-2002
000C31-0903

مشكال على ذلك : اختارتريد السفر من مدينة بمرق الى مدينة لوزيزن .
امني او استخدم الياس للوجول الى المحطة في اوسكومتد تكل اريفه قريب من
بيزون) وهناك اركب القطار الداقل الى المحلر) حتى تصل الى لوكناو (ريفه
اخر) . ومن لوكناو تحول الى القطار النعلن) ، التالى يذهب باتجاه مدينة
لوزيزن) ، ولكن غادر القطار من محطة ليناو المخرقة اوفو ريفه قريب من
لوزيزن) قبل ان تصل الى لوزيزن باربعة كيلو مترات وبجهدا تابع بنية
الطريق سيرا .

ايصال عمل المخبرين .

اهداف العدو : ان العدو باستخدامه المخبرين يامل جمع المعلومات عن
نشاطاتكم ويحذر التلك و الارتصاب ، ويمنل الإتصال بين اعضاء حركة المقاومة
اكثر صعوبة . فلا يستطيع احد ان يتق جارده بعد ذلك : فان تنظيم حركة
المقاومة ولاسيما في مرحلته الاولى يسهل اكثر صعوبة .

المجال العمل للمخبرين

١ - تبادل الوثائق الشخصية

١ - ١ مسائل دافئة :

مراقبة الاشخاص الهمامين على الدوام .

الإمداء

تقديم امكانية الاعتماد عليكم سياسيا (مدى اخلصهم لسط الحزب)
الشخصيات من بين الرتب الخاصة مثل موظفي الدوائر الرئيسية ، موظفي
الحزب ، موظفي الشرطة اعضاء قوات الإحتلال

الإمداء

الإمداء المحتملين (من يحتمل ان يكونوا اعداء) مثل السياسيين
السابقين ، موظفي الإحتادات المحررين ، الضباط السابقين ، الشرطة
السابقين الموظفين ، المعلمين ، القابضة .

ب - ١ - ١ مسائل خائفة :

مراقبة الاشخاص الهمامين بشكل خائف

• الاشخاص غير المتفقون اليهم بعين الرما والذين يمكن استخدامهم او
تجنيدهم) فيما بعد لغراض خاصة .

• الاشخاص الذين يشكك بان يكونوا مستترين وهؤلاء الذين يجب ان تجمع
المعلومات عنهم .

AFGP-2002
000031-0904

المجال الخطي للمخبرين

٢ - الاستطلاع للرأي والمناشئ الفنية

١ - ٢ عامة :

ماهو الرأي العام للناس (اي الجماهير) ، ماهو الموقف تجاه النظام ، وماهي ردود الفعل على الاجراءات المختلفة المتخذة من قبل قوات الاحتلال (المعادرات و الارهاب و غيره) .

ب - ٢ خاصة :

ماهو الرأي لبرلتريم الخاصة ، و قوات احتلالهم الخاصة ، و اداراتهم الخاصة في المصانع (البنية التحتية او حياض العمال الإنتاج) والتخزين (الزدياد مقاومة الناس المجهولة) .

تجنيده المخبرين :

ان المخابرات سوف تحقق بشكك دقيق في ماهي و حاضر اولئك الذين يحتمل ان يكونوا مرشحين لان يكونوا مخبرين ، وقيل كل شيء من الضروري ان تجمع المخابرات المعلومات حول ما يمتلكها المرشح من قدرة على ابتزاز الاموال في اللحظة المناسبة وفي هذا المجال فان افكار المخبر السياسية ليست كافية ولكن ايضا حياته الخاصة هي ذات شان لاختياره كمخبر لدى المخابرات .
والنقاط التالية يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار من قول المخابرات :

هل عليه ديون ؟

هل يحاضي مصاعب مالية ؟

هل كل شيء في حياته الزوجيه على ما يرام او ان هناك امكانية ابتزازه للمال ؟

هل له سديقه (عشيقة) ؟

هل اكتشف عملا مشينا في الماضي و يعرض الي ان يبق مكتوما عن رفاقه

الحاضرين ؟

هل هو ظموح فوق الحادة اكثر من اللازم ؟

هل هو ناقد ، غير راض وفي ظروف اجتماعية سيئة ؟

واخيرا يجند المخبرون ممن يلي ذكرهم :

١ - الاشخاص المشهورون بجرم سياسي والذين يخبرون اما العمل لمناج المخابرات او بالتخلص منهم بالقتل .

٢ - عائلات الخبوم السياسيين تحت التوقيه والسجن وفي منكمرات الاعتقال ، اذا تستخدم معهم التويديات والإغراءات اما بتهديدهم بالاعدام او التحذير في حالة رفض التعاون ، او وعدهم بتسهيل ظروف السجن او اطلاق سراحهم في حالة قبول التعاون .

ملاحظة :

نسبة الاشخاص المبتزين بالتهديد من رقم ١ و ٢ حوالي ٢٠% .

- ٣ - الناس الذين يوعدون بإطلاق سراحهم من السجن أو بعدم الحكم عليهم .
 - ٤ - المبرمون الذين يوعدون بإطلاق سراحهم من السجن أو بعدم الحكم عليهم .
 - ٥ - الأشخاص الشائون جنسيا .
 - ٦ - المكربون (المدمنون على الخمر) .
 - ٧ - المدمنون على المخدرات .
- ملحظة :

نسبة الأشخاص من رقم ٣ إلى ٧ هم تقريبا ٤٦٪

٨ - فاقدها الأخلاق والذين يرغبون بأن يفعلوا أي شيء من أجل التقرب .

٩ - المثاليون الذين تلاشوا في النظام وقد اصحابهم مذهبه لدرجة ان أصبحوا راعيين بالقيام حتى بأقذر الأعمال من أجل النظام .

ملحظة :

نسبة الأشخاص من رقم ٨ و ٩ هم حوالي ٤٢٪ .

الدفاع ضد المخبرين

إجراءات غير مباشرة تستخدم ضد المخبرين :

ناقشوا الموضوعات السرية في غرف ملقاة وليس في سيارة في الشارع أو في غرفة قطار أو في مطعم ، و تكلموا مع الأشخاص الذين تتقون بهم وقد عرفتموهم منذ سنوات ، وعندما يهل شخص ثالث غيروا الموضوع بطريقة لا تشير الارتباب ، وبمحافظةكم على الصمت المتواصل بصورة عامة بين الناس فإن الغدل تمد للمعلومات بالنسبة للمخبرين سوف يخط .

وانه لا سهل على المخبرين بأن يلتقطوا قطعا من الحديد بين الناس من ان يستغلوا الى مجموعة من الأشخاص يعرف كل منهم الآخر ، إذ يوجد في هذه المجموعة الجو الشفص وكل من أفرادها تفكير الآخر و ما فيه .

والإجراءات المباشرة للدفاع ضد المخبرين

مكان الاجتماع بالنسبة للمخبرين يجب ان لا يحدد في مقر المقابلات ولكن دائما في مطعم بسيط حيث يستلج المخبرون المجرم والذئاب دون ان يميزوا او يلفتوا النظر وان وكالات التأمين و مكاتب السفر و ماشايه مناسبة جدا كما يمكنه للاجتماعات لان فيها تدفقا مستمرا من الناس فلا يلتفت المخبرون النظر و الإنتباه اليهم .

عينوا وراقبوا امكانه الاجتماعات هذه وحاولوا التعرف على المخبرين وبتدنا تبتلوا تلتبهم ، اضموا ان هويتهم قد انكشفت للناس من خلال الإعلانات والبيانات والإشاعات .

كيف تتجنب خطر تسمي حديتك (او سماع حديتك مصادفة)

دقة البناء الحديكة بالحد الأدنى لسماكة جدرانها غالبا ما تزيد فرص الاعتراض من خلالها فقلقوا الابواب و الشوافذ قبل المصادفة .

٨٨٣

AFGP-2002
000031-0906

و لا تتحدثوا في تلك الغرف عن ذلك الا تحاولون التفتت المحاوره او مدخل البناء وسرودا تتحدثون بمادة الاستماع والمحاكمة الحديثكم و كذلك الإصغاء المتعمد من حيرانكم .
 اذا كان عندك صرير حرف او انك تملك غرفة واحدة تفتح النفاذ ،
 دوتك سوف يحق محادثكم و تمنح الاستماع اليها .
 و اذا كنت تخاف ان يكون عندك من افنا من قبل المخابرات تفتح النفاذ قبل المناقشات السرية و اختر محطة متخصصا العدو و احصلها على صوت لها و اى سماعة لن تلتفت سوى صوت النفاذ و التي حاتم ذلك لتخاطب كخبير من خبر مراقبتكم و الإصغاء اليكم . لان السماعات تدار اتمتستعمل من اجل الاشياء الواضحة .

السلوك اثناء الاستجواب (اى سلوك اثناء التحقيق)
 اذا يشار عدد من موظفي المخابرات بضررك في قرو الاستجواب فلا تبتق في وسطهم ، هذه الطريقة سوف تمكنهم جميعا من ضربك في نفس الوقت ، حاول ان تصل الى زاوية الغرفة وبهذا يتمكن من ضربك رجلان او ثلاثة في نفس الوقت ، والمالون سوف يحوق بعضهم بعضا عن الضرب .
 لا تحاول البقاء قائما الى وقت طويل ، والحب دور الميت او انك اميت بضرر بالغ ، حافظ على الارض و اقلب على معدتك ، فان اعنالك الحسنة هي في وسط القفص الصدرى الواقى ، وعندما فان ركلك وضربك بالبروات سوف يسبب لك ضررا اقل ، بالإضافة الى ذلك اخذ ذقنك و حاول ان تحصن كلنتك .
 حفظ مرفقتك على جوانب صمك .

واجب دائما بطريقة غامضة وغير محددة او نهائية ، والقاعدة الاساسية التي عليك اتباعها اثناء التحقيق هي : ان نقول اقل ما يمكن قوله و لا يغيب عنك ان الشرطة لا تستطيع قراءة افكارك ، هم سوف يمهرون بمرك بالاضواء الساطعة في حين موظفي التحقيق جالسون في الظلام .
 انكر وفند كل شيء حتى عندما يمكن ثبوت الاتهامات ، على الاقل تجعلها دعائية او ادعاء عليك و تجنب ذكر الاسماء ، لانك تحتير عدوا للدولة ، وكل انسان تعرفه سوف يشك بأنه عدو خفى .
 و الإنذار بالتهديدات و هو المعاملة هي من بين الطرق المتبعة من قبل المخابرات ، فيجب عليك ان تدرك هذا جيدا .
 لا تتخذ بمادة المخابرات ، فريده ليست الإفتنا من فتونهم المتبعة لاستفادة من غفلتك وعدم تيقظك ، وما هي الا لحظات حتى يكتم موظفوا التحقيق عن وجوههم الحقيقية بما فيه الكفاية .

AFGP-2002
000031-0907

ويمكنك ان تتوقع ما يلي:
 السجن الإفرادى والسجن في زنزانتك مالممة والنجن في زنزونات صغيرة تسمى (التوليت القائمة) التي تمنحك من الطلوس أو الإطلوع . سوف تمنع من

الشيء من قبل حراس ، سيوظفونك في كل مرة تبدأ فيها النوم ، ويمكنك ان تتوقع سؤ معاملة عامة مثل الضرب واقتلاع الانسان وسحب اظافر اصابع الیدين والاقدام والكي بالناظر المشتعلة وغير ذلك .
سيحاولون تطعيم مخوياتك بأمور رهيبة مثل الجوع او البرد او العطش .

- السلوك في مخيم الحمل الإجباری (معسكر الاعتقال) .

- التنظيم :

و حسب ترتيب ادارة المعسكر فان هناك رئيس شحنة ، غالبا يجب ان يتلقى لكل شحنة واحيان يكون هناك ، رئيس معسكر ، يجب ان يعين ايضا حيث لضرورة لانباعكم هذا التنظيم طالما ان اقامة تنظيمكم بين السجناء هو لتأمين الظروف المعيشية الى حد ما .

وان الشبكة المنشأة من قبل ادارة المعسكر لسياب هنية (الاتصال بالمعتقلين) هي نفسها يجب ان تستخدم من قبلكم لغراضكم الخاصة وحتى لتأمين وضعها سرا ، ويجب عليكم ان تميزوا بين :

- شبكة المعسكر (تشمل كامل المعسكر)

- شبكة الشحنة (تشمل الشحنات المختلفة) .

وفي المعسكرات ذات السيطرة الضعيفة تستطيع ان تستفيد من كلتا الشبكتين ولكنك تستطيع الاستفادة فقط من شبكة الشحنة في المعسكرات التي تدير على نظام صارم .

وفي شبكة الشحنة يكون الرئيس هو رئيس الشحنة و مادونه هم الموسوقون بهم من معتقلي الشحنة ، ورئيسة المعسكر يكون الرئيس هو رئيس المعسكر و معاونوه هم رؤساء الشحنات .

وان رؤساء الشحنات او المعسكر مسؤولون عن الاتصال بين مجموعات المعتقلين وبين ادارة المعسكر لقبول الاوامر ، حالة الظنيات ، وهذا يعني الحصول على اذن بكتابة الرسائل واستلام البريد وقبول الزيارات والاذن بالتدخين وغيره وكذلك احالة الاعتراضات والشكايات المتعلقة بخصوص المعاملة و تقديم الطعام واداء المهمات ، والتدفئة والحمية وغيرها)

حدد اكثر ما يمكن من المهمات في شبكة التنظيم السري و يمكن الحقيقة التي تجد فيها على كل فرد ان يكون له مهمة بمساعدة الاخرين فانه بذلك يتخطى من مشاكله الخاصة بصورة غير مباشرة ، وكلما زاد عدد الأشخاص المعتقلين لمهمة ما في الشحنة ازدادت امكانية الحفاظ على الیرادة في المقاومة لفترة أطول .

AFGP-2002
000031-0908

يجب عليكم الإهتمام بالقادمين الجدد ، إن محتوياتهم أكثر تطعماً ، عرفوا القادمين الجدد على أحوال المعسكر العامة قابليهم بسلوك مناسب من قبل أفراد مختارين خصيصاً لهذا الغرض ، فإذ تركوا وحيدين فإن إرادتهم في مقاومة التهديدات سوف تنهار ، وعندها يكون العدو قد حقق هدفه ، وبما أنكم محتفلون قدامى فإنه يجب عليكم اتخاذ إجراءات تحول دون ذلك .

ستحيطون المحافظة على الإرادة في المقاومة ورفع المحتويات بواسطة مختلف الطرق : شكلوا التنظيمات المذكورة أعلاه بين المعتقلين لكي تقبوا روح الشعور

بالتماسك والتكافل و لتحسنوا الأحوال المعيشية .
 وانشروا أخباراً صحيحة عن حالة الناس في الخارج لكي تعززوا الإيمان بنصر القضية الوطنية المظنفة ، وتعلموا مجموعات للنساء و للثقافة .
 وانشروا عملية (الظروف المشتركة) حيث يضع كل معتقل طريد و مثل الأشخاص الأكثر انعزالا سوف يشاركون في التبغ واصناف الصمام الإنشافية وربما اصناف الالبسة . والأفراد الموثوق بهم سوف يكبرون المعتقلين عن الوضع السياسي والحكوري (وبعض المعلومات تتسرب دائما الى داخل المعسكر) واصدروا التعليمات حول طريقة السلوك في المستقبل القريب ، واصدروا التوجيهات عما سيخاض في اليوم التالي مع الحراس أثناء العمل (محادثة سياسية) وسوف يسجن في نفس الوقت مع المعتقلين السياسيين عدد معين من عامة المجرمين ، الذين يفترض أن يشوشوا على وحدة المعسكر وتماسكه فعليك أن تعرفهم بالحال و تلاحظهم ، إنهم غالبا ما يكونون مضربين .

- تفاصيل بخصوص شبكة المعسكر أو الشككة : تنظيم العناية الطبية .
 سيحدث في حالات كثيرة ان المرضى والمصابين لا يقبلون في مستشفى المعسكر ، او يعودون للحمل قبل استرداد صحتهم بسبب حقد العدو عليهم او قلة الإمكانيات في مستشفى المعسكر ، فإذا لم يمنحهم رفاقتهم العناية فانهم سيمتلكون بآسنا ، وسرعان ما يموتون بسبب ذلك .

تعلموا حالة اسعاف بالشككة ، وبالضيق سوف تفتقدون الأدوية و مواد الإسعاف الأولية و الأدوات ، ولكن هذا ليس كثير الإهمية ، فالمسألة الرئيسية هي نظافة أكثر منها موزنة ، فإذا شعر المريض أو المصاب بأن جماعته مريضة به فسوف يقاوم مرضه الداخلي و يسترد قوته .

والطرق الممكنة لجماعة المرضى عند تقاسم مواد الإسعاف الأولية في
 قبر السيرة الطبية الجرد مكان ، وفي الشتاء ابقاء بقعة في الشككة .
 اسعاف المساعدة إذا أمكن واعد اسعاف الطعام الإنشافية التي وفرها من هم
 أفضل عند صحتهم .
 نظف من السيرة الطبية معاملة أو القود سلاحيات اشكت من ذلك الذين هم بحالة
 صعبة نفس .
 خصص اليد لكف الباطن ان كان واقفا على المريض ان يحمي .

AAA

AFGP-2002
000C31-0909

- اعتن به بصورة عامة .
 وفي نظام كل شحنة يوجد طبيب سابق أو ميدلي أو طالب طب أو رجل تمريض
 (يجيد الإسعافات الأولية) أو شخص آخر مناسب يستطيع أن يتولى دور الممرضة .
 تنظيم المعالجة النفسية : كل معتقل سوف يصل إلى درجة تحطم المعنويات
 عندما يبدو له اغتفاء آخر أمل له في الحياة تماما ولم يعد قادرا على أن
 يؤمن في المستقبل ، ولكافة هذه المشكلة بنجاح فإن جماعة السجن يجب
 عليهم أن يخطوا خطوة ايجابية في هذه المعالجة النفسية . ومن أجل هذا
 الخرض استخدموا الإطباء والقاسوسة وعناصر الإنقاذ في الجيش وغيرهم .
 سوف يفتقدون أشخاص اكفاء من المذكورين أعلاه لأن أمثال هؤلاء خاضعون
 دائما لحملات طرد من قبل النظام وهم أو من يلحق بهم في السجن .

تنظيم شبكة الشحنة .

- ١ - رئيس الشحنة .
 - ٢ - رجل يعطى التعليمات للمعتقلين الجدد عن الأوضاع في المعسكر وعن السلوك
 المناسب (شخص للتوجيه السياسي) .
 - ٣ - رئيس المعسكر . ٤ - إدارة المعسكر .
 - ٥ - رجل الإعمال (عندما تنشأ شبكة المعسكر فقط) .
 - ٦ - المحامون و زملائهم في جهاز المرافعة الحرة .
 - ٧ - جهاز مرافعة الشحنة يوجب الإخبار ، ويصدر التعليمات عن كيفية السلوك
 (التعليمات التكتيكية) تجاه إدارة المعسكر واسماء الحرس للأيام القليلة
 التالية . (أشخاص مناسبون لهذا الجهاز : صحفيون سابقون و محررون
 وسياسيون وموظفوا الاتحادات وغيرهم) .
 - ٨ - التمريض : يهتم بالمرضى والمصابين الذين لا يمكن قبولهم في مستشفى
 المعسكر (طبيب سابق ورجل يجيد الإسعافات الأولية وممرض و ماشابه)
 - ٩ - رجل دين : يساعد في حل المشاكل الحاخثية ويساعد في التخلب على الكتابة
 العامة والياس (رجل دين سابق وواعظ و موظفو جيش للإنقاذ و ماشابه)
 - ١٠ - منظم لوقت الفراغ : جلسات خطب و تعليم و مناقشة (من قبل معلم سابق
 أو ماشابه) .
 - ١١ - رجل يتابع النشاطات :
 - ١٢ - حارس معسكر .
- الحلاقة بحراس المعسكر .
 الحراس دائما سيتكونون من صنفين : ساديين (أي يحبون التعذيب) و حراس
 مبهذين عليهم فقط ان ينفذوا كل شيء لإتباعهم مرغومون على فعل ذلك وليس لهم
 شبه التصرفات القاسية التي يؤمرون بها بل عليهم اليقضاء صامتين حيال
 ذلك ، ويجب عليكم ان تأخذوا هذا الموقف بعين الاعتبار .

التكتيك : قدموا التوجيهات الاخلاقية بين سبغ حرس المعسكر ، والطريقة هي : اكتشاف المهدب منهم ، والتحدث معهم اثناء النحل في بداية الامر .
لقد طرق مسامح الحراس وادخل في اذمانهم ان المعتقلين هم حضرات المجتمع ، وبواسطة صداقة مثالية يص عليك ان توضح للحراس بانكم اناس مهذبون ، وخالما تتجملون بهذا تكونون قد ربحتم الجولة الاولى وفي نفس الوقت تتجملون بل تشكيب الحراس بايمانهم بالنظام الذي لا يخفى و لا تستمدشوا الى مجموعة من الحراس ، فالمجموعات هي دائما اكثر عداوة وحينئذ من الافراد ، ان الفرد في الجماعة هو اذ لا مثو في التنظيم ، وخالما هو انسان ولكنه في حالة تفريد ، انسان اول وخالما هو في التنظيم ، ونتيجة لذلك عليكم دائما التقرب من الافراد .

مقاومة غير مباشرة :

المقاومة غير المباشرة و الاحتجاجات هي امور يصعب بالطبع القيام بها ، ومع ذلك فانه يوجد و حتى هنا (في المعسكر) امكانيات عديدة لها ، والتي المثال ادناه .

عندما يقتل معتقل اثناء التحقيق و الاستجواب او يرمي بالرماس اثناء الحرب او ينفذ فيه حكم الاعدام رسميا ، اشدوا في ايام القليلة القادمة الحكومة بعنوان (كان لي امس رفيق > مرارا او بطريقة صغيرة عن الحوافظ ، ومعنى الحكومة سيكون مفهوما و حتى من الحراس الذين يتكلمون اللغة الاجنبية .

المقاومة الغير مباشرة .

بطور عام : هناك انواع كثيرة من المقاومة غير المباشرة التي تستطيعون ان تستفيدوا منها من قبل ربات البيوت والاطفال والافراد غير الموثقين .
فانما دخل النراج او الناس او المطعم عناصر من قوات الاحتلال او معاونيهم فارقوا كل شيء حتى المحادثة العادية التي لا ضرر فيها ، واجتروا الصمت البارد يحكم على المكان ، واذ وجد الحديث اليك مباشرة من قبل احدهم فاجب ببرد و بشكل فلما اقتضت على قدر الامكان ، وتظاهر ايضا بانك مرتبط بموعد او عمل مستعجل عليك الاهتمام بد لكي تقطع الحديث و تغادر ، ولا ترد على العدو تحيته ولكن استخف و تغاش عنه عمدا . وعندما يريد ان يفتح لك الباب او يريد مساعدتك للركوب او للذبول من السيارة فلا تقبل ولا تأخذ مكانا في نفس جرة القطار حيث يجلس العدو . بل فخذ الوقوف في العمر او غير الحربة اذا اقتضت الضرورة .

و اذا كنتم بضعة مشاة على الشارع ، اركبوا الرديف و اذهبوا الى الطرف المقابل عند اقتراب احد عناصر قوات الاحتلال ، و حتى انكم تستطيعون دخول احد المنازل لمدة دقيقة . وهذا التكتيك لا يكون عمليا الا عندما لا

يكون هناك اناس كثيرون على الشارع يلاحظون سلوككم .
 وإذا كان العدو ينتظر في محطة قطار أو موقف حافلة أو أمام بيتنا أو
 في مسرح فاضطروا إلى الورااء لكن تشكلوا حلقة كتيرة في وسط الجمهور
 المنتظر ، وهذا سيحمله يدرك العزلة الإيديية التي يخضع اليها (أو
 يتعرض لها) .
 النساء والبنات : في جميع تلك الإمكئة فيه يوجد عدادات كهربائية ، ليست
 عداداتكم احرقوا اكثر ما يمكن من المصانيع في كل الاوقات (مقال على ذلك
 مدخل المنايات والإيديية) .
 وزيادتكم لهذه الاعمال سوف يحدث نقص في الصناعة والتقل بسبب هذه
 العرقلات ، ولما كنتم لا تستطيعون جعل الإجراء تطفاء ليلا بسبب ما يحدث ذلك
 من ظلمة شديدة تكشف امركم فاضطروا هذا اثناء النهار ، وسيكون لهذا
 تأثير اضعف اذا صادف حدوثه مع ذروة ساعات الاستهلاك من قبل الصناعة
 الحيوية خاصة .

البلوك اثناء مصادرات القيادة .
 انه ليس من المحتمل ابدا ان ينزل العدو الأفراد العسكريين مع
 الناس ، ولاسياب واضحة فانه سيحلثهم مع بعضهم ليتمكن من السيطرة عليهم
 وحمايتهم بسهولة ، ولكن خلافا لجميع التوقعات اذا اتزل العدو بعض
 العناصر مع الناس او وجب عليك قبول احد المتعاونين فمصرف كما يلي :
 ا - اذا اخذ غرفة واحد فقط في بيتك ، شوش عليه نومه بتشغيل المذياع بأعلى
 صوت ممكن ، فاذا مودر المذياع ، دع الإطفال يحلون تكوينيا سبانيا .
 اظبيد الى الهاتف في ساعة غير متوقعة من الليل وعندما اما ان يكون
 الهاتف مطلقا (اي معطلا عن العمل عمدا) . او انه سيتمتع بعض الإهانات ،
 اشر جميع معارك لان يحملوا مثل هذه المكالمات .
 ب - وعندما يأتي الى نيته رن عليه جرس الهاتف، في اي وقت اثناء النهار او
 الليل ، اضطرر الجرس لتتزلزل واحصه يعود ثلثاب حتى يعلق الجرس
 وبهذا يرن باستمرار . وانه لشئ معراج له كثيرا ان يوقف من نومه المحيق
 و ينزل الدرج من الطابق الرابع لكي يزيل هذا الإزعاج ازيل له دائما قلنا
 من الورق في صندوق بريده تتكمن التهديدات والتوبيخات .
 اظبيد على الهاتف في اي وقت من النهار او الليل ، واستقده على الهاتف و
 حاول ان تلاحظ عليه سبانيا ، هو سوف يحظر لقبول المكالمات سواء اراد ام
 لا ، لانه لا يعرف ما اذا كانت المنايرة من مكتبه او قيادته ، وأن يسمع
 ليلة بعد ليلة انه سيتمم ورقة اشارة بالتدفع كل هذه الامور تتمزق اعماب
 اقوى كاشن .

ج - كيف تجعل حياته اكثر صعوبة باشياء اخرى هادكة : يجب على ساعن البريد ان يتكلم له بريده عمدا ليبلل له الرائل و الجرائد في صندوق البريد فيتلف جراء منها او يوقع).

[Faint, mostly illegible text in Arabic script, appearing to be a transcript or a document page.]

AFGP-2002
000031-0913

سافاك (جهاز امن)

هو جهاز الامن القومي الإيراني، في عهد الشاه السابق محمد رضا بهلوي . كلمة سافاك مبنية عن الإحرف الأولى من الاسم الكامل لهذا الجهاز (سازمان اطلاعات فامجیناق ای کیخار) (المنظمة الوطنية للأمن والمعلومات) ولقد اعتبرت السافاك منذ تاسيسها في العام ١٩٥٦ وحتى تصفيتها اثر انتصار الثورة الإيرانية في مطلع العام ١٩٧٩ من اقوى الأجهزة الأمنية في العالم و أكثرها تعديا على حقوق الإنسان .

منذ اكتشاف النفط في إيران (في العقد الأول من القرن العشرين) وسيطرة الإحتكارات الأجنبية عليه ، ارسدت المخابرات البريطانية قاعدة شبكة أمنية لمواجهة المعارضة الإيرانية وحماية المصالح النفطية ، ودعم النظام الذي يخدم هذه المصالح ، ومع هذا فقد شجعت قوى المعارضة الوطنية طوال الثلثة الأول من القرن العشرين ، وبلغت ذروتها بمرور الدكتور محمد مصدق على رأس التيار الوطني في العام ١٩٤٩ ، وتوليد رئاسة الوزارة الإيرانية في تيمان (ابريل) ١٩٥١ ، وقيامه بتأميم صناعة النفط فور تولي السلطة .

وانضمت الولايات المتحدة و الإحتكارات النفطية العالمية التاج الذي يملكه (مصدق) نذيرا خطيرا لمعاملتها الضمنية في إيران ، ودليلا على تضالول هاتئنية المخابرات البريطانية في المنطقة بسبب الضعف البريطاني العام بعد الحرب العالمية الثانية ، لذا بدأت وكالة المخابرات المركزية الأميركية (C.I.A) منذ مطلع الخمسينات تنظيم شبكة سرية خاصة داخل إيران ، خاصة الإعداد لبناء جهاز مؤهل لوراثة المخابرات البريطانية ، والإستعداد لقب نظام مصدق) و الحيلولة دون نشوء حركة مماثلة في المستقبل المنظور . وكانت هاتئنية عناصر هذه الشبكة من الإيرانيين المعتاطفين مع الولايات المتحدة و نظام الشاه ، ويقايا عناصر الشبكة البريطانية السابقة ، والعلماء الذين تمكنت شركات النفط من إحتدابهم .

و كان للاميركيين المؤخودين في إيران تحت غطاء لا يخبر الشبهات (و كلاء صحاريون ، مراسلون صحفيون ، مهندسون ... الخ) دور اساسي في الشبكة الجديدة التي احتل فيها اليهود الإيرانيون و الاصاب مراكز حساسة . ولقد تم تدريب عدد كبير من عناصر هذه الشبكة في الولايات المتحدة (على يدي وكالة المخابرات المركزية) ، وفي اسرائيل (على يد الموساد) . وبفضل هذه الشبكة و علاقتها مع مجموعة من التجار والسياسيين الإيرانيين ، دبرت و كالة المخابرات المركزية الانقلاب الذي اذبح بكامله مصدق في ١٩٥٣/٨/١ ، واعداد الشاه محمد رضا بهلوي الي العرش .

و كان الشاه قد وثق ارتباطه مع الولايات المتحدة منذ ان بدأت واشنطن اهتمامها بوزائفة صوالمع بريطانيا في الشرق الأوسط . وجاءت مودته الي المنطقة بفضل جهود وكالة المخابرات المركزية لتقوى هذا الارتباط و جعله مستيريا . بيد ان مودة الشاه لم تمنح الموقف بشكل ضامن . صحيح ان

٨٩٣

AFGP-2002
000031-0914

HADI-1-017549

Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 3056 of 6104

الحركة الوطنية الإيرانية ثلقت بعد سقوط مصدق ضربة قوية ، ولكن النظام الإيراني بقي هشا بسبب عزله عن القوى الشعبية الفاعلة و تعدد بؤر التفجر القومية و الاجتماعية و الاقتصادية و الدينية فيه . ومن هنا جاءت ضرورة حمايته بجهار اهنى قوى .

وفي العام ١٩٥٦ اعلن رسميا عن تشكيل هذا الجهاز الذي اخذ اسم المنظمة الوطنية للامن و المعلومات (سافاك) وفي العام ١٩٥٧ ، وضع خبراء امريكيون وافراد من عائلة الشاه و ممثلو المشاعر الإيرانية ، كبرية النافذة ، بنود مشروع (السافاك) ليقدّم الى المجلس النيابي الإيراني باسم الحكومة الإيرانية ، وسرعان ما اقر ذلك المشروع دون مناقشة تذكر ، وتم بذلك وضع اجرة الامن الإيرانية كلها تحت قيادة واحدة ، واعلى لرئيس السافاك منصب يعادل منصب نائب رئيس الوزراء ، وعين الجنرال (تيمور بختيار) اول رئيس للسافاك نظرا لخلاهه للشاه ، ومكافاة له على دوره البارز في الإطاحة بنظام مصدق .

تعاون جهاز السافاك منذ تاسيسه مع وكالة المخابرات المركزية الامريكية ، والاجهزة المماثلة في الانظمة الغربية ، وجهاز الموساد الإسرائيلي الذي كان يقدم للسافاك الخبراء و التدريب و الوسائل التقنية لجمع المعلومات ، مقابل حصوله منها على المعلومات العامة و العسكرية المتخفية بالدول العربية ، ولم تمش اشهر قليلة على استقرار هذا الجهاز حتى بات واحدا ان الغرض من انشائه لم يكن المحافظة على الامن و مكافحة التجسس فحسب ، بل التخلف عبر الشعب الإيراني ، وتوجيه حياته من مختلف نواحيها السياسية و الاجتماعية و الثقافية و الاقتصادية .

الشكل التنظيمي للسافاك .

- ظل جهاز السافاك حتى العام ١٩٥٨ مكونا من قسمين رئيسيين هما :
- ١ - قسم ((كارآشاهي)) التابع للشرطة المدنية ، والمتمم لها من حيث مهامه . و تنحصر اهتمامات هذا القسم بالحياة السياسية عموما . لذا كانت الواجبات المنوطة به تتناول الاحزاب والجمعيات والمؤسسات السياسية ، ومختلف الاتحادات و النقابات العمالية والمهنية ، واجهزة الاعلام المقروءة والمسموعة والمرئية ، والكتب ودور النشر ، وبعض التجمعات ذات الانشطة البارزة .
 - ٢ - ((المكتب الثاني)) ويهتم بجمع المعلومات عن افراد القوات المسلحة وما في حكمها ، وواجهه الاساس المحافظة على الامن العسكري و مكافحة التجسس ولقد اعيد تنظيم الجهاز بعد العام ١٩٥٨ ، فصاحب بنم ثلاثة اقسام رئيسية هي : قسم المكاتب الرئيسية وقسم طهران و قسم الاقاليم .

AFGP-2002
000031-0915

٢٩٤

قسم المكاتب الرئيسية :

وهو المسؤول عن التنظيم الداخلى للجهاز والشعوب بين فروعهم الخارجية ، وعن وزارة الخارجية الإيرانية وسفاراتها في الخارج . ويتألف هذا القسم من ثمانية مكاتب رئيسية ، يتولى كل منها المسؤوليات المحددة فيما يلي :

- * المكتب الأول ، وهو المسؤول عن الإدارة و التشغيل ، ومراقبة مختلف العمليات التي يقوم بها الجهاز . و يتفرع عن هذا المكتب : قسم الأفراد و الملاكات ، وقسم التثريقات ، ومكتب المراسلات والحلقات العامة ، ومكتب المخصصات المالية للعمليات السرية ، والمجلس الاستشاري ، وقسم المراقبة ، وقسم الإمارة العامة (السكرتارية) و مكتب الحلقات مع حكومات الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة (وفيه قسمان أ ، ب) .
- و دائرة جمع المظومات عن الإجاب ، و دائرة التدريب .
- * المكتب الثاني ، ويتفرع عنه : دائرة الرصد والإعلام الخارجيين ، و دائرة الشيوعية الدولية ، و دائرة أفغانستان و دائرة العراق ، و دائرة اليمن .
- * المكتب الثالث ، المعروف باسم (مكتب الدفاع) والذي يعتبر أهم قسم في جهاز السافاك ، وفيه أربعة فروع وأربعة أقسام مستقلة ، و دائرة أمانة عامة . والمكتب منظم على الشكل التالي :
- ١ - الفرع الأول ويتكون من سبع دوائر أهمها : دائرة حزب ثورة ، و دائرة الجبهة الإيرانية الوطنية ، و دائرة الطلبة الإيرانيين في الخارج .
- ٢ - الفرع الثاني ، ويتألف من سبع دوائر هي : دائرة الإعلام والصحافة و دائرة القبائل الإيرانية ، و دائرة الحمال والمراعين ، و دائرة الإحزاب والشخصيات ، و دائرة المدارس والجامعات ، و دائرة الشكاوى والتذمر العام ، و دائرة الوزارات ومجلس النواب والشيوخ .
- ٣ - الفرع الثالث ، ويتكون من : السجلات ، و دائرة التطهير ، وقسم المدفوعات .
- ٤ - الفرع الرابع ، ويضم أربعة أقسام عضوية هي : قسم المراقبة ، وقسم الخطة والدورات التدريبية ، وقسم العمليات الخاصة ، وقسم القضاء . أما الأقسام المستقلة فهي : القسم العسكري ، والقسم القضائي ، وقسم الترجمة ، وقسم المالية .
- ٥ - دائرة الإمارة العامة (السكرتارية) ، وهي مسؤولة عن تمويل العمليات السرية بالدرجة الأولى .
- * المكتب الرابع ، وهو المكلف بحماية عملاء السافاك و أمنهم ، بما في ذلك المراقبة الذاتية ، أي رصد تحركات هؤلاء العملاء .
- * المكتب الخامس ، وهو مكتب فني وإعلامي بالدرجة الأولى ، وفيه المطبعة الخاصة بجهاز السافاك ، وقسم لتخصيص الإعلام و تجميعها وطبعها ، و جهاز مراقبة الاتصالات الهاتفية اللاسلكية .
- * المكتب السادس ، وهو المسؤول عن الإدارة العامة في جهاز السافاك .

المكتب التابع ، وهو المكلف بتنظيم جمع المعلومات الواردة من الداخل والخارج ، وتدقيقها وارشفتها . ويضم هذا المكتب قسمين :

١ - قسم الإطراف ، ويهتم بشؤون الطرف المركزي (السنثو) وحلف الأمن الخلاص (ايران ، تركيا ، اسرائيل) ، وشؤون الحقلين الثنائيين : (ايران ، باكستان) و (ايران ، تركيا) .

٢ - قسم تبادل المعلومات ، ومهمته التعاون مع أجهزة استخبارات كل من الولايات المتحدة الأمريكية ، والمملكة المتحدة ، و ألمانيا الغربية ، وفرنسا ، وإيطاليا ، وتركيا ، واسرائيل ، وباكستان ، وعدد من الدول العربية . ولقد اضيفت الى مهامه بعد وصول السادات الى السلطة في مصر مهمة تبادل المعلومات مع أجهزة استخبارات النظام المصري .

المكتب الثامن ، هو خاص بمكافحة التجسس بالإضافة الى عمله في مراقبة السفارات والبحث الدبلوماسي الإيرانية في الخارج .

ثانيا : قسم العاصمة طهران :

اعطى جهاز المافاك اهمية خاصة للعاصمة طهران وعلى هذا الاساس افرد لها قسما خاصا من تنظيمه ووزعت مهام المافاك في المنطقة الوسطى من العاصمة على ستة فروع رئيسية هي .

- ١ - فرع الجبهة الوطنية .
- ٢ - فرع الحزب الشيوعي .
- ٣ - فرع المؤسسات العامة .
- ٤ - فرع الطبقة العاملة .
- ٥ - فرع الجامعات والمدارس .
- ٦ - فرع الاسواق الشعبية ومناطق تجمع الجماهير (مقامي - ساحات) .

ثالثا : قسم الاقاليم :

ومهمته مراقبة ما يجري خارج العاصمة ، والإشراف على مختلف شؤون هذه الاقاليم .

وهو يتكون من شبكة هائلة من الاعضاء المنظمين في جهاز المافاك وعملائه ، وموزع في مجموعات تغطي القرى والمزارع والمشارب ، وترتبط بقيادةات خاصة بها مقراتها في عواصم الاقاليم . ولهذه المجموعات (احزمية) شعبية يطلق عليها اسم (الجيش) مثل جيش اللحم ، وجيش النظافة ، وجيش التعمير ، وجيش المحاكم القروية ... الخ . ويتم الإشراف على هذه الجيوش عن طريق اعضاء المافاك الذين يسيرون الحياة العامة وفق التعليمات التي تخدم سياسات الشاه .

AFGP-2002
000031-0917

تنظيم السافاك في الخارج

كانت مجموعات السافاك العاملة في البلدان الأجنبية مكونة من أعضاء إيرانيين مقيمين في الخارج (دبلوماسيين ، طلبة ، تجار ، صحفيين ، موظفين في شركات الطيران و المصارف ... الخ) ومن عملاء اجانب مختصين لجهاز السافاك . وغالبا ما كانت المجموعة العاملة في بلد اجنبي تقاد من مقر البعثة الدبلوماسية الإيرانية في عاصمة هذا البلد . وكما جرت العادة على اختيار احدى السفارات الإيرانية لتكون طليقة اتصال بين السفارات في الدول المحيطة ، او مقرا للقيادة عدة مجموعات . و تتبع هذه القيادات (السفارات) القيادة المركزية لجهاز السافاك في طهران .

وكانت مهمة المجموعات الخارجية مراقبة أنشطة الرعايا الإيرانيين - وخاصة الطلبة - المقيمين بشكل دائم او مؤقت في الخارج ، وتحديد هوياتهم السياسية ، ومعرفة الجهات التي ينتمون بها و نوع الأعمال التي يمارسونها ، ومن ثم البت في مسألة تجديد جوازات سفرهم و تمديد اقاماتهم ، والتمتع الدراسية التي توزع عليهم ، بالإضافة الى تأمين حماية الشاه اثناء زيارته للبلدان الأجنبية ، والتشرف على الإيرانيين الذين يتظاهرون ضد ، او الإندساس بينهم لإجهاض ظواهرهم ، وتقديم الرشاوى لمن يمكن شراؤهم من الصحافيين والدبلوماسيين والوجهاء الأجانب ، لمنهم من التحدث عن مساوئ الحكم الإيراني ، او لجذبهم الى صفه ، وبت الشائعات التي تخدم السياسة الإيرانية العليا ، وتجنيد المزيد من العملاء الأجانب .

بنية جهاز السافاك .

كان يحتل قمة الهرم في السافاك ضابط كبير مساو في مرتبته لخائب رئيس الوزارة ، ويرتبط مع الشاه بشكل مباشر . وكانت الطبقة العليا للجهاز داخل إيران مؤلفة من ضباط كبار مقرزين من مختلف أفرع القوات المسلحة الإيرانية . اما الطبقة العليا خارج إيران ، فكانت من الملحقيين العسكريين او موظفين كبار في البعثات الدبلوماسية الإيرانية ، وتتكون الطبقة الثالثة من العسكريين المتقاعدين و المرشحين عمدا ، ومن كبار الموظفين غير المتفرغين الذين لا يقل منصب اي منهم عن مدير عام احدى الدوائر الحكومية . اما البنية التحتية للجهاز ، لمعظمها من السائقين و البوابين والحجاب وعمال الخنادق والمقاصي والمطاعم و المؤسسات السياحية ... والطلاب والعمال المنسدين في المصانع والغاطلين عن العمل في المدن والإقاليم والأرياف ، والجنود وصف الضباط المبتوتين عبر الوحدات العسكرية المختلفة وكان في هذا الجزء من بنية السافاك عدد كبير من اصحاب السوابق الذين كانوا يكلفون عادة بتنفيذ الاعتقالات ، وتقديم شهادات الزور ، واقتحام حوادث الشعب ... الخ .

AFGP-2002
000031-0918

ويزعم انصار الشاه ان عدد جهاز السافاك كان يتراوح بين ٣ و ٤ آلاف شخص ، بينما تقدر وسائل الاعلام الغربية ان هذا العدد بلغ ٥٠ الى ٦٠ الفا من العاملين المنظمين ، يرتبط بهم حوالي ثلاثة ملايين من العملاء و المكربين وكان هذا العدد الضخم طاغيا على مختلف نواحي الحياة الإيرانية ، وممتدا الى الكثير من بقاع العالم ليلزم (حينما جاء في المادة الثانية من قانون انشاء جهاز السافاك):

- ١ - تجميع مختلف المعلومات الضرورية لحفظ امن الدولة .
- ٢ - ملاحقة اعمال التجسس ، وجمع التصرفات التي تخدم الدول الأجنبية ، وتستخدم استغلال الدولة وسلامة اراضيها
- ٣ - منع المجموعات غير الشرعية من ممارسة نشاطاتها ، والحيلولة دون نشوء تجمعات ذات نظريات وممارسات تتعارض مع الدستور
- ٤ - الوقوف في وجه المظاهرات التي تهدد امن ايران ولقد جاء في المادة الثالثة من القانون المذكور ان ملاحقة الجرائم المذكورة في هذا القانون ، ينظر الى افراد السافاك على انهم السلطة التنفيذية للقضاء العسكري ، ولهم جميع الحقوق والواجبات الخاصة بالهيئة المذكورة ، ولتحقيق هذه الغاية ، كانت السلطات الشاهنشاهية تضم الى صفوف السافاك اناسا يمثلون مختلف القطاعات الحيوية الإيرانية ، من فلاحين وعمال وطلبة ومثقفين و جنود و حرفيين واطباء و محامين وقضاة و مهندسين ... الخ . حتى يتمكنوا من احصاء كل شاردة وواردة ، والرد عليها بما يكفل حماية النظام الملكي واستمراره و ترسيخه في الداخل ، والدفاع عن سمعته و تربيير ممارساته في الخارج .

اساليب جهاز السافاك .

كان هذا الجهاز يحمل على بعض المعلومات بالاساليب التقليدية ، مثل المراقبة والتنصت ، و تقارير المخبرين ، والتحقيقات العادية مع المشبوهين و المشتريكين في المظاهرات والاحتجاجات ، ومن يكتبون النشرات والمقالات النقدية او يوزعونها ... الخ . وكان يستعين غالباً بالوسائل الحديثة الخاصة بجمع المعلومات ، كالات التصوير المخفية ، واجهزة التسجيل واستراق السمع الدقيقة .

وبالإضافة الى الاساليب التقليدية ، فقد لجأ جهاز السافاك الى عدد من الاساليب غير الشرعية ، بغية التوصل الى ما يريد من معلومات ، وقمع معارضي السلطة الملكية بافعالهم او اقوالهم . ولم يكن يتورع عن الإقدام على أي عمل يحقق اغراضه ، مهما كان هذا العمل قاسياً و مهيناً لكرامة المواطنين و متعارفاً مع حقوق الإنسان . ومن أبرز الاساليب التي لجأ اليها للمضول على المعلومات وانتراع الاعترافات :-

- ١ - التعذيب الإمبريكية في التعذيب : التعذيب الجسدي بكل أشكاله بدءاً بالضرب وبلغ الإطعام والكنس وشد الأطراف ، واستنشاء بالتجويع والبرد والخدمات الكهربائية واستخدام الكلاب الشرسة لمحاكمة المتهمين بعد تحريضهم .
- ٢ - التعذيب النفسي عن طريق الحرمان من النوم ، والمجن في أماكن مظلمة وضيقة والعزلة عن العالم الخارجي ، والإهانة الشخصية ، وتمثيليات الإعدام والغضب اعراس المتهمين أمام أعينهم ، واعتقال أفراد عائلات المتهمين و تعذيبهم والتهديد بقتلهم .
- ٣ - مصادمات أماكن الإقامة بالسليبي غير شرعية بغية الإطعام على هوية أشخاص موجودين ، أو بمحا من وشائق . وكان ذلك يتم علناً استناداً إلى ذرائع أمنية مشتبهة ، أو بالدخول على وتفتيش المنازل بدون تلبية قبضات .
- ٤ - التوقيف بشبهة ملفقة ، كان يفترض ما حدث ما ضد شخص معين ، لتوقيف والتحقق معه بشبهة أخرى مختلفة .
- ٥ - الابتزاز عن طريق استغلال مرض المتهم أو فقره أو الشخرات الأخلاقية عنده ، لجباره على كشف معلومات معينة ، أو الإدلاء بشهادة كاذبة تؤدي إلى الإيقاع بشخص آخر .
- ٦ - الرشوة وشراء الدمع بواسطة الأموال التي تدفع بشكل مباشر ، أو على شكل فديات و هبات و تبرعات .

AFGP-2002
000031-0920

أخبار جهاز السافاك و تصفيته .

وافق ظهور جهاز السافاك عدد من السليبات الناجمة عن طابيح القمم المهادي لغاليلية فئات الشعب . ولقد استقطبت عناصر السافاك منذ البداية نعمة الشعب الإيراني وشكوكه . و زاد من حدة هذه النقمة نفث الفساد داخل الجهاز ، واستغلال عناصره على مختلف المستويات للسلطة الكبيرة التي يتمتعون بها ، وتجاوزاتهم الكبيرة في شتى المجالات ، بإشراء رؤسائه المتعاقبين وكبار موظفيه بشكل غير مشروع ، بسب الرشوات والتصرف بموازنات برية كبيرة لا تخضع للقيد والمراقبة . وقد قدر المبلغ الذي هربته (نخمة اللد خميري) ، الذي قاد السافاك في فترة (١٩٦٥ - ١٩٧٨) بأكثر من ٢٨٠٠ مليون ريال إيراني (حوالي ٥٤ مليون دولار) .

ورغم ان الجهاز كان يوجه جهوده الرئيسية لحماية الشاه و نظامه ، فان العلاقة بين الشاه وجهازه لم تكن جيدة دائما . ولقد وصلت هذه العلاقة الى درجة عالية من التوتر عندما قاد الجنرال (تيمور بهتبار) (اول رئيس للسافاك) حركه معارضة للشهيرة البيضاء) التي أعلنها الشاه في العام ١٩٦٢ وكان من اهم مطلقاتها نقلين الملكية الإقطاعية في إيران . وأسفرت هذه المعارضة عن عزل (بهتبار) ونفيه و تعيين الجنرال (باكرآوان) مكانه .

ومنذ ذلك الحين لجأ الشاه الى عدد من الإجراءات لإبقاء الجهاز تحت سيطرته المطلقة ، وفي مقدمتها الإشراف على اختيار كبار مسؤولي السافاك ، وإثارة الحسد والشقاق بينهم ، وإخضاعهم لمراقبة برية دقيقة ، وتشكيل مكتب تفتيش خاص (دقتر فيجم) مرتبط بالشاه مباشرة ، ومولف من حوالي ٢٥ ضابطا برتبة جنرال .

واضح جهاز السافاك مع الزمن ، وتطورت آلياته وازداد تدخله في حياة المجتمع الإيراني حتى غدا هاجسا يوميا رهيبا يقض مضاجع غالبية الشعب الإيراني . ومع ذلك ، فقد عجز عن ايجاد المممة التي شكل من أجلها ، ولم يتمكن من سحق القوى المعارضة للنظام . ورغم ان عدد المنقذين في سجون السافاك وصل في العام ١٩٧٦ الى ١٠٠ الف شخص (حسب تقديرات لجنة الحقو الدولية) ، فان مظاهر الاحتجاج على النظام لم تتوقف . وكان من أبرزها ما حدث في العام ١٩٥٩ ، حيث ضرب أكثر من ٣٠ الف عامل في مقالع الحجارة ، مطالبين بشروط عمل أفضل ، وقتل منهم أكثر من خمسين عاملا ، وأصيب المئات . وفي أواخر العام نفسه تفاهر الطلاب وقتل منهم عدد كبير . وتكررت مظاهرات الطلاب النخمة في الإعوام ١٩٦٢ ، ١٩٦٣ . كما انتفضت القبائل في إقليم (فارس) تموز ١٩٦٥ و حدثت اول مجابهة بين قوات النظام و مجموعات المسلحين في مدينة (سياه كل ١٩٧١) كما تكررت الإخرايات المالية الضخمة (١٩٧١ - ١٩٧٤) . وفي كل مرة كانت الخبايا تنقط بالخرات .

AFGP-2002
000031-0821

وفي العام ١٩٧٨ واجه النظام أزمة حادة و تكررت حوادث الصدام بين الجماهير الإيرانية والسلطة ، وكان للسافاك دور بارز في هذه الصدامات التي شملت معظم أرجاء البلاد (انظر الثورة الإيرانية ، ١٩٧٨ - ١٩٧٩ في الملحق) . وفي محاولة لتخفيف النقمة على السافاك أصدر الشاه في ١٩٧٨/٦/٨ أمرا بحزل الجنرال (تميري) وعين مكانه الجنرال ناصر مقدم رايح وآخر رئيس للسافاك. ولقد لجأ الشاه الى وسيلة اخرى لامتناس النقمة في الداخل وتوجيه الإنظار نحو الخارج فأمر لجهاز السافاك بافتمال نزاع حاد مع السلطات التركية (مهمة المخابرات اشارة نزعات مختلفة تاريخه للخروج من أزمة داخلية). وفي حزيران (يونيو ١٩٧٨ ، كشف جهاز الامن التركي مؤامرة إيرانية هدفها تفجير نوع من الصراع المسلح بين البلدين ، وقد توزعت ادوارها بين السافاك الذي كلف بتخريب الإقلييات الكردية والإرمنية و تدريبها وتليجها ، وجهاز الموساد الذي كرس جهوده على تهريب المكدرات و الأنواع المشوشة من الذهب بغية الإساءة الى الإقتصاد التركي.

وفي اواخر العام ١٩٧٨ ومطلع العام ١٩٧٩ ، اشتدت حدة الصدامات في ايران ، وحدثت عدة اشتباكات دامية كان جهاز (السافاك) فيها ظهيرا لحوادث العكرية التي استخدمت في قمع التظاهرات ، وكان من أبرز الحوادث الدامية التي وقعت في هذه الفترة اشتباكات مدينة مشهد (١٣ / ١ / ١٩٧٩) ، التي اندلعت اثر مهاجمة الجماهير لاحد مراكز السافاك ومبانى بعض المؤسسات الأمريكية ، وسقط فيها ٢٧٠٠ ايراني بين قتيل وجريح .

وعندما تاكد الشاه من قرب نهايته ، اعتزل في ٥ / ١ / ١٩٧٩ في منتجع (دجاورد) (٧٠ كلم شرقي طهران) ، بحجة الإجهاد ، وسلم الأمور لحكومة (شهبور بختيار) ، ثم رحل عن البلاد في ١٧ / ١ / ١٩٧٩ ، وكان رحيله بمثابة بداية النهاية بالنسبة الى جهاز (السافاك) الذي بدأ يفقد طابعه كتنظيم متماسك .

ولكن (بختيار) عجز عن ضبط الأوضاع ، وكان بحاجة لمبادرة تكثف تماطع الجماهير ، ووجد ان بوسع التضحية بجهاز (السافاك) الذي غدا رمزا من رموز النظام السابق ، للتأكيد على جدية توجه حكومته نحو الإصلاح ، فعرض امر (السافاك) على الجمعية الوطنية الإيرانية في ٢٤ / ١ / ١٩٧٩ . وكانت نتيجة للمناقشات استدعى الجنرال ناصر مقدم) للتحقيق معه بتهمة تعذيب السجناء وقتلهم . وقبض الرشاوى واختلاس اموال الدولة . وفي اليوم التالي ، قدم (شهبور بختيار) مشروع قانونين ، ينص احدهما على حل جهاز (السافاك) ليحل مكانه (مكتب معلومات الامن القومي) وينص الاخر على محاكمة المسؤولين عن هتى الماس التي عانتها ايران خلال ربع قرن الماضى بمن فيهم الوزراء و رؤساء الوزارات السابقون ، بيد ان هذا التدبير المتأخر بقى بدون جدوى . وتمازعت الإحداث في ايران بعد ذلك بشكل ادى الى

انفراط اعمدة النظام الثلاثة : (الساك) و (الجرس الإمبراطوري) و (القوات المسلحة الإيرانية) ، وقرار (شيورختيار) من البلاد في شاط (فبراير) ١٩٧٩ ، وقيام الجمهورية الإيرانية .

وقامت السلطة الثورية بحل جهاز (الساك) واعتقال العديد من أفرادها كما قامت بمحاكمة من اعتقلتهم من قاداته المسؤولين عن التعذيب والمجازر واعدادهم بمئات . ولكن عددا كبيرا من قادة الجهاز وعناصره تمكنوا من الفرار الى الخارج . حيث التحق بعضهم بالقوى الممارضة للنظام الجديد في إيران ، وتحتل مع العناصر الناقمة التي بقيت في الداخل ، وتساعد على التخريب ونشر الدعايات المضادة واعداد المناخ اللازم للإفكاح على الحكم فالتحقق جزء من الجهاز بوكالة المخابرات المركزية والموساد الإسرائيلية للعمل ضد اومه العربيه ...

الاستخبارات

أو مملحة الاستخبارات ، أو أجهزة الاستخبارات . أو المخابرات . هي مجموع الأجهزة والتشكيلات والوسائل المستخدمة لجمع المعلومات السياسية والنفسية والإقتصادية والعسكرية الخاصة بالعدو وتحليلها ، والعملية في الوقت نفسه على مكافحة عمليات التجسس أو التخريب المعادية . وابتال كل عمل يقوم به العدو لجمع المعلومات السياسية والنفسية والإقتصادية والعسكرية عن معسكر المديق .

وليس الاستخبارات (أو مملحة الاستخبارات) وسيلة جديدة ، ولكنها وجدت منذ وجود المراهات بين الدول . ففي التاريخ القديم كان لدى الإشوريين والمصريين والمغول ... الخ تنظيمات خاصة مهمتها البحث عن المعلومات المتعلقة بإمكانات الخصم العسكرية في زمن السلم أو زمن الحرب . وكانت هذه التنظيمات تستخدم وسائل متباينة تختلف من شعب إلى آخر . ولقد اضلن العرب في فتوحاتهم أساليب جمع المعلومات ، وكانت أجهزة استخباراتهم تتبع الجيوش وتجمع المعلومات معتمدة على تعاطف السكان العرب (وخاصة في العراق ومصر وبلاد الشام) مع قوات الفتح الإسلامي أو معتمدة مع تعاطف جزء من السكان الإقليميين الممارضين للنظام الحكم القائم (أسيابيا) .

وتطورت أساليب الاستخبارات مع الزمن ، وأخذت أهمية كبيرة في حملات نابليون بونابرت ، حيث كانت دقة أجهزة الاستخبارات ، ومهارة العاملين فيها وقدرتهم على اكتساب السكان عنصرا أساسيا من عناصر استراتيجية نابليون في الحملات التي قادها قبل أن يصبح إمبراطورا ، وبعد أن غدا إمبراطور نابليون الأول أيضا .

وفي مطلع القرن العشرين أخذت مملحة الاستخبارات أهمية خاصة ، وتحدثت تشكيلاتها ومهامها ، وأخذت مرتبطة مباشرة بالقيادة العسكرية العليا ، وشملت

مبنياتها : جمع المعلومات عن العدو ، ومكافحة التجسس . ولكن مجال اهتمامها الأساسي يلقى متجها نحو المعلومات العسكرية . ولذا كان ارتباطها الأول مع رئيس الأركان العامة . ومنذ الحرب العالمية الثانية اتسمت مهمة منسقة الاستخبارات الى حد بعيد نظرا لإتساع حقل نشاطها ليشمل جميع المعلومات عن كل مفاصل الأمة أو الأمم المتحاذية ، أو التي يحتل الدخول معها في نزاع مسلح ، أو المصاعدة . ولقد جاء هذا الإتساع من إتساع مفهوم الحرب الشاملة التي تؤثر على كل خليفة من خلايا المجتمع وتتأثر بكل نشاطه فمارسه هذه الخلايا على مختلف الأصعدة . وهذا لم تعد منسقة الاستخبارات مرتبطة برئيس الأركان العامة بل برئيس مجلس الوزراء مباشرة .

ولقد شكلت فرنسا خلال الحرب ١٩٤٣ جهاز استخبارات أطلقته عليه اسم المكتب المركزي للاستخبارات والتمهل (B.C.R.A.) وكان مقره الرئيس في لندن . ثم استقر في الجزائر من عام ١٩٤٤ (إدارة العامة للدراسات والبحوث) (D.G.E.R.) . وفي عام ١٩٧٥ أطلقته على جهاز استخباراتها اسم (مجال جمع المعلومات الإيجابية ومكافحة التجسس) (S.D.E.C.E.) . وهي عبارة عن مؤسسة مدنية - عسكرية يقودها نائباً لبيوتية جنرال . وتشمل أجهزة الاستخبارات البريطانية اسم (مصلحة الاستخبارات) (Intelligence Service) التي تدير مصلحة الاستخبارات البريطانية . وفي الولايات المتحدة الأمريكية جهازان رئيسيان للاستخبارات هما : C.I.A. (النظر وكالة المخابرات المركزية) الذي يعمل بالتعاون مع جهاز F.B.I. (النظر مكتب التحقيقات الفيدرالي) ويوجد في عدد من البلدان العربية . جهازان رئيسيان للاستخبارات العسكرية هما : (المخابرات العامة) و (الاستخبارات العسكرية) ويرتبط الجهاز الأول بأعلى منطلق سياسي في الدولة ، وهو يهتم بجمع المعلومات السياسية والاقتصادية والتجسس عن العدو ، كما يهتم بحماية أمن الدولة ومكافحة التجسس . ويرتبط الجهاز الثاني برئيس الأركان العامة . ومهمته جمع المعلومات ذات الطابع العسكري وحماية أمن الخطط والمشاريع العمليات . وفي إسرائيل أجرت متحدة للاستخبارات تقاسم المهمات والمسؤوليات (النظر الاستخبارات الإسرائيلية) .

استخبارات استراتيجيية :

هي جمع المعلومات المشدقة بشؤون عسكرية أو أمنية ، وخصوماً ، وتخطيطها . وتبريرها على المستوى الاستراتيجي وعميق الدولة . وهدف هذا النوع من النشاطات هو معرفة قدرات دول أخرى والتكون بتوازيها للمساعدة في تنفيذ المناطل المخططة . باستراتيجيية الدولة ضاجية النشاط وفي حالة الدول الكبرى ، فإن الاستخبارات الاستراتيجية تحق جمع المعلومات عن الإنجازات الاقتصادية والإنتاجية والسكان الديموغرافية والعلمية والتكنولوجية . وتتاح هذه الإنجازات وتناشرها على القدرات

التكيفية ، والسياسات المتبعة .
ويجمع القيم الإجمالي من معلومات الاستخبارات الإستراتيجية الخام بوسائل
علمية ، مثل المنشورات ، والإذاعات ، والوسائل البحرية ، والمتعلقة في
رؤية منصات أو معدات . وقد تشجع هذه المعلومات عن طريق الإقمار
الاصطناعية والطيران ... الخ النظر الإستراتيجي وبالوسائل
البحرية باستخدام التحسين التقليدي الذي يقدم نظراً شاملاً من المعلومات
التي يتم جمعها ، إلا أن هذا التدرج مهم للغاية لأنه يوضح توافر الدول
الأخرى ، أكثر مما يقدم بيانات عن قدراتها .
ويتضمن تحليل المعلومات الخام ، عمليات تفسير وقراءة المصور الجوية
وغيرها ، وفك رموز الشيفرة ، والتحليلات الإحصائية ، وتمييز الدبذبات
الإلكترونية . بالإضافة إلى الترجمات اللغوية العادية وتهدى عمليات تنسيق
المعلومات إلى تركيز المعلومات التي جمعت من مصادر مختلفة ، وترتيبها
حسب مواضعها ووضع البيانات المبعثرة المختلفة التي قد لا تحسب شيئاً
لتصبح موضوعاً له معنى . وتهدف إجراءات تحليل الاستخبارات الإستراتيجية
التي تربط المعلومات التي تم جمعها بسياسة الدولة موضوع البحث ،
والقرارات المتعلقة بسياساتها . عن طريق ربط المعلومات مع المشاكل
المطروحة . أو التي قد تهدد تلك الدولة إلى طرحها . و الخروج من ذلك كله
باستنتاجات و توقعات تقدم للسلطات الموهبة الأخذ بالقرار .
أما عملية توزيع المعلومات فهي شارة نشاط الاستخبارات الإستراتيجية
فليس هناك أي فائدة من هذا النشاط إن لم توزع هذه المعلومات أو
الاستنتاجات الناجمة عنها على الجهة المختصة . وتتم الاستخبارات
الإستراتيجية عادة بعدد كبير من الدول الأجنبية ، ونحن نتظر عن وجود
مراع صلح أو غير صلح مع تلك الدول .

استخبارات تكتيكية :

هي جمع المعلومات على المستوى التكتيكي حول قوات العدو في منطقة
محددة ، أو حول المنطقة ذاتها . وتحليل هذه المعلومات . وهكذا
فالاستخبارات التكتيكية محددة بوقت أو معين . وأي استخبارات لها أهداف
أبعد من هذه صدى في نطاق الاستخبارات الإستراتيجية . والتعبير (استخبارات
قتالية) المعنى ذاته إلا أنها تختلف أحياناً في أنها قد تنفذ من قبل وحدة
مقاتلة عاملة على مستوى لواء أو فرقة ، بدلاً من أن تقوم بذلك قيادات
أعلى على مستوى قيادة منطقة .

و المصادر الرئيسية للاستخبارات التكتيكية هي :

- أ - المعلومات الخام التي تقدمها عمليات الاستطلاع ، وعمليات الاستطلاع بالقوة
- ب - الرصد الجوي و الأرض . ج - التدمير الجوي والأرض .

د - استنطاق الإسرى والجنود الفارين و المدنيين الذين تجولوا ، او عاشوا ، في المنطقة المحتلة مثل اللاجئين .

هـ - العمليات السرية ، وعمليات التجسس التقليدية ، وهذه تلعب دورا محدودا في معظم الاحيان .

ويتم فرز المعلومات التكتيكية وتطبيقها ودراستها عادة على مستوى قيادة منقطة او جبهة . ويقوم بذلك ضباط مفروزون لهذه الغاية في الوحدات الحاصلة الكسرى . ويكون لكل فرع من القوات الممثلة في المنطقة قيادة مستديبة ، او عاملة . وينتمى الضباط المفروزون في معظم الاحيان الى فرع القوات المسلحة التي تختص بها الوحدة العاملة . ويكون هناك اركان استخبارات في القيادة العامة واستخبارات في قيادات سلاح الجو ، والبحرية و الجيش وضباط استخبارات مع كل جناح جوى او فرقة ، او سرب بحرى .

الاستخبارات الإسرائيلية :

جهاز هام من اجهزة تنفيذ السياسات الإمبريالية للكيان الميمونى في فلسطين المحتلة على صعيد السياسة الخارجية ، والداخلية ، والامنية العسكرية ، والإعلامية ، والفشائية . و ترتبط اعماله ارتباطا وثيقا مباشرة ومؤثرا بقدرة الحكومة الإسرائيلية على اتخاذ القرارات المصيرية ، كإعلان الحرب ، وتصعيد السياسات الهجومية ، والمواقف السياسية الإستراتيجية . و يريد من أهمية هذا الجهاز علاقاته الوثيقة بمؤسسات الدولة التنفيذية والسياسية ، وهى علاقة يتداخل فيها العمل الاستخبارى بإدارة المؤسسات نفسها من خلال تغلغل عناصره في كافة المؤسسات العسكرية والسياسية والإقتصادية .

ويتألف الجهاز من لجنة عليا لإجهزة الأمن يتفرع عنها خمس دوائر هي : جهاز الاستخبارات الخارجية (الموساد) و جهاز الاستخبارات العسكرية (الامان) ، ودائرة البحوث السياسية ، ومصلحة الأمن العام (شين بت) . ومصلحة يهود العالم . و توضع اعمال الجهاز بكامله لرقابة جهات ثلاث هي : الحكومة ، و اللجنة الوزارية لشؤون الأمن ، الخارجية والأمن التابعة للكنيست . و تعتبر اللجنة العليا لإجهزة الأمن قمة الهيكل التنظيمى للجهاز وهى عبارة عن لجنة للتنسيق بين اجهزة الأمن والاستخبارات المتفرعة عن المؤسسات المختلفة للدولة ، تفرع رؤساء هذه الاجهزة ، ويتم تعيين رئيس لها بقرار يصدر عن رئيس الوزراء . تعقد اللجنة اجتماعا أسبوعيا لبحث المهام الملقاة على عاتقها وهى : تحديد السياسة العامة للجهاز ، والتنسيق بين دوائره وأقسامه ، و تحديد الواجبات المطلوبة منها ، والإشراف على فرقة العمليات الإسرائيلية التي تتخوى على كافة المعلومات المتوفرة لدى دوائر الجهاز . ورفع تقييم سياسى شامل للموقف الى رئاسة الوزراء .

ان جهاز الاستخبارات الخارجية (الموساد) هو اهم فروع اللجنة العليا ، ويقوم بتنفيذ المهام التالية : ادارة شبكات التجسس وزرع العملاء و تجنيد المتدربين في كافة الاقطار ، بهدف الحصول على المعلومات السرية . ادارة فرع المعلومات العلنية الذي يقوم برصد مختلف مصادر المعلومات العلنية (نشرات ، صفح ، دراسات اكااديمية واستراتيجية) لاستخلاص كافة المعلومات الهامة التي ترد فيها وضع تقييم و تقدير للموقف السياسي والاقتصادي والاجتماعي للدول العربية وخاصة الدول العربية المحيطة بإسرائيل .

يدير هذا الجهاز مدرسة لتدريب العملاء و المتدربين على العمل السري . وهو يرتبط مباشرة بمكتب رئيس الوزراء . وقد جرت العادة ان يتولى رئيس الموساد رئاسة اللجنة العليا لإجهزة الامن .

ويأتى بعد ذلك جهاز الاستخبارات العسكرية (الامان) (أرغون موديعين) (مكتب الاستعلام) و يتبع الامان وزارة الدفاع الإسرائيلية ، و رئيسه عضو في رئاسة هيئة الأركان العامة برتبة جنرال تساعده أربعة أجهزة يرأس كل منها ضابط من الضباط القادة وهي : استخبارات الجيش واستخبارات سلاح الجو ، واستخبارات البحرية ، مكافحة التجسس .

ويضم هذا الجهاز الأقسام التالية : المعلومات ، الامن ، التفتت ، الملحقين العسكريين ، قسم التموير بأنواعه ، الارتباط الخارجى ، الارتباط الصحى ، إذاعة الجيش شؤون الامن للحرب في اسرائيل . وهو يقوم بحدة مهمات هي : الحصول على المعلومات السرية المتعلقة بالقوات المسلحة العربية والغداية وذلك لمعرفة النوايا المحتملة لهذه القوات و مقدار استعدادها و تجهيزها . للقيام بالعمليات الحربية الخاصة فيما وراء الخطوط بهدف الاستيلاء على ضائق سرية هامة او معدات حربية حديثة او للتأشير المعنوي . اعداد الدراسات العسكرية والتكتيكية و الاستراتيجية . الإشراف على صفقات الأسلحة والمعدات الجديدة و تأمين وصولها الى اسرائيل المحافظة على اسرار القوات الإسرائيلية في كافة الأسلحة . اعداد البحوث العلمية العسكرية . والتحقق ذلك يستعين الجهاز بمعدات تقنية حديثة للانذار المبكر ، وتنسيق المعلومات ، والتصوير الجوي ، والتفتت وترتبط دائرة البحوث السياسية بوزارة الخارجية . وتقوم بنشاط تجسس واسع النطاق في داخل اسرائيل و خارجها . الهدف منه تجنيد الدبلوماسيين الأجانب في اسرائيل ، وتوجيه بعضائها الدبلوماسية من أجل جمع المعلومات بواسطة المتدربين في المؤسسات الدولية ومن خلال العلاقات بالقوى السياسية العالمية . ضد الدائرة تقاريرا اسبوعيا يرفع الى لجنة التنسيق العليا يتضمن تقديرا للموقف السياسي الدولي ، وتعد الى جانبه دراسات سياسية واقتصادية متخصصة عن دول العالم ، كما تعد تقارير تتضمن تقديرات لردود الفعل السياسية التي قد تنجم عن التحركات السياسية والعسكرية

الإسرائيلية ، ويتركز على هذه الدائرة مجموعة من كبار الدبلوماسيين
الإسرائيليين .

تتبع مصلحة الأمن العام (تحت إشراف بيثون كرام) لوزارة
الدخول : وقد استهدفت فيها مهمات الأمن الداخلي أو المباحث السياسية وهي :
الجهل على معلومات عن النشاطات المعادية التي يقوم بها الفلسطينيين ،
وعلاوة المقاومة الفلسطينية السرية ، وشبكات المخطوئات التابعة للدول
الغربية ، والضمائم السياسية اليهودية ، والمهاجرون اليهود الجدد
القادمون من إسرائيل وخارجها من دول الكتلة الشرقية .

ويحتوي هذا الجهاز على أرشيف كامل لكافة العاملين الموجودين في
إسرائيل يتناول ميولهم وخطاباتهم منذ عام 1987 . وله شبكة من المداويين
في كافة الفئات والخصائص السياسية الإسرائيلية ، وبالإضافة إلى قرن
كبيرة تقوم بالمراسلة والمتابعة والتتبع ، كما أن له شعبة للتحريات
الخارجية ضمن (تام) (Atan) ذات بنية تنظيمية ممتدة تفتقد الإمتقانة
الفردية والجماعية والتخالف في كافة القضايا المحولة إليها من (الذين
يتأ) .

تتبع مصلحة بيود العالم لوزارة الهجرة ، إليها إرساطات وشبكة بفروع
المنظمة الصهيونية في العالم .
ومهمات هذه المصلحة هي : إعداد دراسات عن أوضاع اليهود في مختلف بقاع
العالم ، وتوسيع مجموعات منهم ومدادها بالمعلومات حول أوضاع البلدان
التي يقعون فيها ، وإجراء شبكات ممتدة لتعريف بيود العالم إلى إسرائيل
وضموميل هذا النشاط . وله في هذه المصلحة علاقات باسماء كافة اليهود
في الدول العربية والشرقية تتنم من أماكن جمع من معلومات تتعلق ببيوليم
السياسية و نشاطهم المختلفة .

إن تركيز الاستخبارات الإسرائيلية يعد إلى حد كبير تركيز الاستخبارات
في الولايات المتحدة الأميركية ، وقد وصل إلى هذا الشكل عبر سلسلة طويلة من
التطورات التي لحقت به منذ نشأته . و تتميز نشأة الجهاز بأنها سابقة
لنشأة الكيان الإسرائيلي الاستعماري في فلسطين المحتلة . وهي ترجع إلى
تاريخ انعقاد أول مؤتمر للحركة الصهيونية في بال سنة 1897 الذي تم فيه
وضع أسس و مخططات الحركة المذكورة والسياسات التي ينبغي على
الصهيونية اتباعها للوصول إلى أهدافها والتي على أساسها تحددت الأشكال
التنظيمية للحركة الصهيونية . في البداية نشأت المنظمة الصهيونية
العالمية ، ثم انشقت شركة يهودية لتداء الواجب تطورت وسميت فيما بعد
ب(الوكالة اليهودية) اعتمدت هذه المؤسسات على تشكيلات سرية إقليمية
ودوائر معلومات (لتتقيد بزامنها وفق الشبكات التأميرية المكتسبة من
الترات اليهودي المنتمين في بروكسلات حكما يهوديون . وقد مرت هذه
التشكيلات السرية منذ إنشائها بعدة مراحل :

AFGP-2002
000031-0928

المرحلة الأولى : في بداية القرن ٢٠ ، شارك المصلحون اليهودي على تقديم
العون للقوات البريطانية والتميزت لفرز الطغاة الفلسطينيين وانقاذ
الإمبراطورية العثمانية . وقد أثبتت منظمة (سيلي) الترتيب سنة ١٩١٤ من
مجموعة من المهاجرين اليهود من أوروبا الشرقية بمدى أعداد بريطانيا
بالمعلومات عن أوضاع السلطات العثمانية ونشاط الفلسطينيين ، إلا أن هذه
المحاولة فشلت عندما اكتشفت السلطات العثمانية هذه المنظمة سنة ١٩١٧ .

المرحلة الثانية : (سيلي) وإثناء الحرب العالمية الأولى : على أثر اكتشاف
سيلي في سنة ١٩١٤ أسست منظمة سرية جديدة باسم (سيلي) اختار للاجرف
الأولى عن عبارة في العهد العثماني منسجمة (الصحاح إسرائيل لاكتبات) ،
بقيادة هرون كروشنين . وقد اكتشفت (سيلي) القامة اتصال مع المخابرات
البريطانية في المنطقة ونشر تبادلات تصبغ في مختلف أنحاء فلسطين ،
وتماهدت أعمالها عندما أمكن تعيين كروشنين مستشارا للقائد العثماني
جمال باشا (بناء على تراكبية من القتل الإمبريكي آنذاك) وساهمت مساهمة
فعالة في حسم معركة جنوب فلسطين لصالح الطغاة (١٩١٦) عن طريق
المعلومات التي زودتهم بها حول استعدادات الجيش العثماني ومواقفه في
غزة ويكر السبع . إلا أن السلطات العثمانية اكتشفت نشاط (سيلي) أيضا
وقامت بتصفيتها في سنة ١٩١٧ . ومع إنشاء الوكالة اليهودية (١٩٢٠) الحق
بها قسم سرى خاص ترأه الكولونيل كيني أميليد يودوكا بريطاني ، مهمته
تكوين شبكات للتخفي في البلاد العربية والإيرانية وفي الولايات المتحدة
وومن باسم المكتب السياسي استطلاع المكتب السياسي تحديد أعداد كبيرة
من اليهود في كافة أنحاء البلاد العربية والإيرانية . بهذه الوصول على
معلومات عسكرية عن القوات الألمانية والتراكبية (عن أوضاع الفلسطينيين ،
ومحاولة استخدام هذه المعلومات في طرد المهاجرين وحركات التمرد
والإشفاق داخل موقفيهم . وقد نجح المكتب السياسي في عمله .

المرحلة الثالثة : (سيلي) وإثناء الحرب العالمية الثانية : ومع تطور عمل
المكتب السياسي بوتر أوس بن فوريون للوكالة اليهودية ، تم إنشاء أول
جهاز مخابرات مخصص في سنة ١٩٢٧ برئاسة موش شاروت اسمي شيروت يديوت
أشاي يتبع قيادة الوكالة مباشرة . وشاي أشرى تطوير النشاطات السياسية
الداخلية والدولية والحكورية التي بدأها المكتب السياسي . وأضاف إليها
التجسس على اليهود القديم . مستخدما أهمية كبيرة مثل الشرايف الرمانية
والممثلات العالمية والخصومات الخيرية . ومع بداية الأعمال العدائية
التي مهدت من لقيام الحرب العالمية الثانية (١٩٣٨) نجحت لهذا الجهاز
فردة قادرة عندما عين الرائد (ساريلر أورد) ويضمت أيضا لإستخبارات
القوات البريطانية في المنطقة (وقد أعلن هذا الجهاز بالإف للجيوشية
وأطلق (الشاي) على كافة محطات البعثات البريطانية والمدعم بمعلومات
كثيرة عن الشؤون الفلسطينية حول العالم من خلال عمله . ونتيجة لذلك نجحت

AFGP-2002
000031-0929

الهاغاناء تكتيكها العسكري و اصبحت تكتيك (اضرب بسلاح عدوك و في منطقتك) و في عام ١٩٤٠ ، كشف (الشاي) نشاطه في خدمة قوات الحلفاء بايجاد شبكات تجسسية كثيرة في الاراض السورية واللبنانية اعتمدت قوات الحلفاء عليها اثناء زحفها على سوريا . وفي عام ١٩٤٠ ايضا ، ونتيجة للاضطرابات التي عمت فلسطين (١٩٣٦ - ١٩٣٩) ، افتتحت دائرة عربية كلفت بتأسيس ارشيف للمعلومات المتعلقة بالتركيب الاجتماعي للمدن والقرى الفلسطينية ، ومدى اشتراك كل منها في احداث (١٩٣٦ - ١٩٣٩) و اقامة شبكات من المجندين العرب وارشيف عربي منظم جمعت فيه تفاصيل عن الشخصيات والزعامات القطرية والمحلية . كما تابع (الشاي) اللفظ لزيادة الهجرة اليهودية الى اسرائيل و تهبطه وائل تهريبهم عند الاقتضاء ، والحصول على السلاح و ارساله الى المستعمرات في فلسطين .

لم يكن (الشاي) جهاز المخابرات الوحيد ، بل كان يستعين بأجهزة مخابرات خاصة بالمخابرات الصهيونية الارهابية التي تطورت ايضا ؛ ففي سنة ١٩٤٢ اعاد يعقوب فينارسكي قائد المنظمة العسكرية الوطنية (ايتل) تنظيم حركته وانشا اربع وحدات اساسية اهمها قسم التجسس والمعلومات (الذي نفذ مذبحة دير ياسين) . كما انشأت منظمة الارغون زهاشي ليؤمى جهاز (الفرقة السوداء) وهو الاسم الرمزي لمخابراتها التي نشطت في اقامة شبكة واسعة من اليهود المتقنين في الدول العربية ، وفي تنفيذ عمليات تخريب ارهابية في القرى الفلسطينية . كذلك استمر نشاط جهاز مخابرات (الشين يود) التابع لهاغاناه و اسندت اليه مهمات استثنائية اهمها توجيه اذاعة الوكالة اليهودية السرية لشن حرب نفسية ضد العرب ، وتدريب المهاجرين على صناعة المتفجرات والقيام بعمليات ارهابية ، بالإضافة الى بث الوقيعة بين زعماء فلسطين ومنظمات الشوار الفلسطينية آنذاك ، والتشكيك ، وشراء الخفاء في قيادة جيش الانتقاذ وفي سنة ١٩٤٢ انشأت الهاغاناه بالاتفاق مع القيادة البريطانية شبكة تجسس داخل فلسطين وفي الدول العربية ، هدفها كشف العناصر المؤيدة للالمان ، وقد اتخذت لذلك سارا هو مدارس الاتحاد الاسرائيلي العام (اليانس) التي كانت في ظاهرها مؤسسة تربوية لتعليم ابناء الطوائف اليهودية وفي باطنها مؤسسة تجسسية .

المرحلة الرابعة : (الاستعداد لإنشاء الكيان) : في سنة ١٩٤٧ ، نشب صراع بين اجهزة المخابرات المختلفة وبدأت في تصفية بعضها بالتعاون مع بريطانيا في بعض الإحيان (مثل اتفاق الهاغاناه والقيادة البريطانية على تصفية منظمة صفاتلي حرية اسرائيل (لحي)) . واستمر هذا الصراع بعد اعلان الهدنة الاولى في ١١ حزيران (يونيو) ١٩٤٨ . وعلى اثر اغتيال الكونت برنادوت (من قبل ممقمة شترين) استغل بن غوريون الفرصة واصدر امره لمخابرات الهاغاناه والبالماخ بتصفية المنظمات السرية الاخرى ، وقد تم ذلك بالفعل .

المرحلة الخامسة: (مرحلة انشاء الكيان): على اثر اعلان الدولة في عام ١٩٤٨ واستيلاء الهاغاناه على السلطة اتفق على تشكيل جهاز مركزي للاستخبارات . وفي ٢٠ حزيران (يونيو) ١٩٤٨ عقدت اول جلسة لهذا الجهاز في مقر قيادة مصلحة المعلومات في شارع بن يهودا - ٨٥ . نظرت فيها تقسيم الجهاز الى ثلاثة فروع متخصصة هي : الاستخبارات العسكرية ، برئاسة المقدم ايسر بئيري ومقره في جادة القدس - يافا . ومهمة هذا الجهاز هي مكافحة التجسس . الدائرة السياسية في وزارة الخارجية ، برئاسة بوريس غورباليل ومقره مبنى وزارة الخارجية في هكبريا . ومهمتها الحصول على المعلومات من الخارج . الامن الداخلي (شين بت) ، برئاسة ايسر هارثيل .

ولكن هذا التشكيل لم يحرر تقدما جديا بل تورط في سلسلة من الاخفاة والتضايك الجانبية ، قرر بن غوريون على اثرها دمج الدائرة السياسية بوزارة الخارجية وانشاء جهاز متخصص للتجسس والمهمات الخاصة (١٩٥١) . الا ان التشكيل الجديد ايضا لم يستطع تفادي اخفاة التشكيل الاول ايضا . وبعد هذين التشكيلين مر الجهاز بعدة تطورات في اعوام ١٩٥٣ و ١٩٦٠ و ١٩٦٨ و ١٩٧٢ .

ففي عام ١٩٥٢ صدر اول تنظيم رسمي للاستخبارات بناء على قرار رئيس الوزارة بن غوريون ، يقص باعادة تنظيم الجهاز وانشاء لجنة تنسيق تجمع بين كافة فروعهم وتعيين رئيس لهذه اللجنة يكون مسؤولا امام رئيس الوزراء مباشرة ، وانضمت رئاسة اول لجنة تنسيق لايسر هارثيل و تتفرع عن هذه اللجنة خمسة ادارات هي : الموساد ، والامن ، والقسم الخاص بوزارة الخارجية ، والمهمات الخاصة والتحقيقات بوزارة الشرطة (الامن الداخلي) وبالإضافة الى ذلك فقد شكل بن غوريون جهاز مخابرات خاص به من الأفراد المحيطين به مهمته تختص بتأمين سيطرة الحزب .

ولم يستمر تشكيل هذا الجهاز (الجهاز الثالث) مدة طويلة ، إذ استغل بن غوريون لخدمة مصالحه الحربية واقضاء اعدائه الضميين . وبالرغم من ان هذا الجهاز - في عهد ايسر هارثيل - كان زاخرا بالعمليات الناجحة ، الا انه فشل في التعرف والتنبؤ بحصول صفقة السلاح السوفيتي لمصر ، كما اتم بصراع حاد على السلطة داخل اجهزة الاستخبارات والامن . ويتميز هذا التشكيل بانه ادخل تقنية التجسس الحديثة لأول مرة (اذ تولي الدكتور يوفال نيبلمان ، وهو دكتور في الفيزياء كان يحمل مدرسا في جامعة تل ابيب ، رئاسة الاستخبارات العسكرية بعد اقصاء بنيامين جيبلي اثر فضيحة لافون) . وفي عام ١٩٦٠ ولتلافي ضراعات (الجهاز الثالث) لم يجد بن غوريون بدا من اعادة تشكيله . فتم (التشكيل الرابع) برئاسة الجنرال مطير عميت الذي تولي منصب رئيس اللجنة العليا للاستخبارات الإسرائيلية . وقد اتم عهد عميت بالمسؤولية الجدية ، والانجام التام بين مختلف ادارات الجهاز واهم الانجازات التي حققتها عمليات الزرع داخل المؤسسات الحربية

والتجسس بحرب ١٩٦٧ ، قبل ان يستقبل في سنة ١٩٦٨ . وفي عام ١٩٦٨ ، وبعد استقالة عميت خلفه زافي زامير الذي اهتم بشكل خاص بالمعلومات الواردة من خلال النشاط الإلكتروني ، والتصوير الجوي ، والتنسيق مع أجهزة المخابرات الغربية . وتولى الجهاز برئاسة زامير وضع مخططات لمكافحة الخلايا السرية التابعة للمقاومة الفلسطينية داخل المناطق المحتلة .

في عام ١٩٧٢ و نتيجة للمساعد عمليات المقاومة خارج الحدود اجرت حولها مطير (رئيسة الوزارة آنذاك) (التشكيل السادس) باستحداث منصب جديد هو منصب مستشار رئيسة الحكومة للمهمات الخاصة واستدته الى العميد اهارون ياريك واعطته صلاحية الرقابة على ادارات الجهاز الخمس . وقد سخر هذا التشكيل جهوده اساسا للتصدي لعمليات المقاومة الفلسطينية في الداخل والخارج وملاحقة قياداتها ومراكزها . وقد شهد هذا التشكيل مناهضة شديدة بين فروع الجهاز سببت بليدة وتعميرا في ادارته عما جعل الجهاز في وضع لا يتقارن بوضع اثناء الإعداد لحرب ١٩٦٧ . وجاءت نتائج حرب تشرين الاول ١٩٧٢ لتلقى مسؤولية التقصير والمذممة على كامل الجهاز مما جعله يواجه موجما عنيفا على كافة المستويات في داخل اسرائيل وخارجها . ونتيجة لذلك دعت مطير في ١٩/١٢/٧٣ الى انشاء لجنة للامن القومي في اسرائيل تابعة لرئاسة الحكومة وتشمل رؤساء دوائر الجهاز . وان تكون هذه اللجنة مقلصة ودائمة ومن اشخاص ذوي خبرة يشتركون في اتخاذ القرارات حول مختلف الامور . وعلى اثر ذلك اجرت مطير عدة تغييرات في كوادر الجهاز الرئيسية من اشهر قادة الاستخبارات الاسرائيلية ايسر هارثيل اول رئيس للموساد واول رئيس للجنة التنسيق العليا ، ومن اشهر العمليات التي اشرف عليها : عملية ايخمان ، وعملية بوسيل كير ماجز ، وعملية العلماء الالمان في مصر وفضيحة لافون ومطير عميت ، وقد اشرف على زرع ايلي كوهين .

AFGP-2002
00031-0932

هذه هي الموساد

كان نشوء الاستخبارات الإسرائيلية سابقا لنشوء الكيان الإسرائيلي الاستيطاني في فلسطين المحتلة . وهي ترجع الى تاريخ انعقاد اول مؤتمر للحركة الصهيونية في (بال) سنة ١٨٩٧ الذي تم فيه وضع اسس ومخططات الحركة المذكورة والسياسات التي ينبغي على الصهيونية اتباعها للوصول الى اهدافها والتي على اساسها تحددت الاشكال التنظيمية للحركة الصهيونية .

في البداية انشئت المنظمة الصهيونية العالمية . ثم انشئت شركة يهودية لشراء الاراضي تطورت وسميت فيما بعد (بالوكالة اليهودية) واعتمدت هذه المؤسسات على تشكيلات سرية (خلايا ، ودوائر ، ومعلومات) لتنفيذ برامجها وفق الطريقة النصارية المكتسبة من التراث اليهودي المتمثل في (بروتوكولات حكماء صهيون) .

والاستخبارات الإسرائيلية جهاز هام من اجرة تنفيذ السياسات الاستعمارية للكيان الصهيوني في فلسطين المحتلة ، على مختلف الاصعدة . والتي تشمل السياسة الخارجية والداخلية ، والامن العسكري ، الاعلامية ، القضائية . وترتبط اعمال هذا الجهاز ارتباطا وثيقا ومباشرا ومؤثرا بقدرة حكومة (إسرائيل) على اتخاذ القرارات الحاسمة كاعلان الحرب ، وتحديد السياسات الهجومية والمواقف السياسية الاستراتيجية . ويبدو من اهمية هذا الجهاز علاقته الوثيقة بمؤسسات الدولة التنفيذية والسياسية وهي علاقة تتداخل فيها العمل الاستخباري بإدارة المؤسسات نفسها . من خلال تغلغل عناصره في كافة المؤسسات العسكرية والسياسية والاقتصادية .

ويتألف الجهاز (من لجنة عليا لاجهزة الامن تنفرع عنها خمس دوائر هي :

- ا - جهاز الاستخبارات الخارجية (الموساد)
- ب - جهاز الاستخبارات العسكرية (الامان)
- ج - دائرة البحوث السياسية .

و توضح هذه التسمية المسؤولية الرئيسية التي انيطت (بالموساد) خلال تلك الحقبة ، والتي بالإمكان حصرها في عملية تنظيم الهجرة اليهودية السرية والمكثفة الى فلسطين . كما استندت اليها مهمة الحصول على الأسلحة الحربية من اجل تعزيز عمليات الارهاب اليهودية ضد الجيوش العربية . وتم انشاء مقر القيادة الاولى لها في باريس . حيث تابع عملاؤها نشاطهم سرا بعد احتلال النازيين لفرنسا عام ١٩٤٠ . وسمح لها وجودها في العاصمة الفرنسية باقامة علاقات وطيدة مع المخابرات السرية الفرنسية . وحاول عملاء (الموساد) الاستفادة ما امكن من هذه العلاقات الخاصة بغية تحقيق اهدافهم في ختم القوض التي سيطرت على العواصم الأوروبية خلال تلك الفترة . كما سعى الى انشاء فروع لمنظمتهم في كل من جنيف والمانيا النازية

نفسها ، إضافة الى تلك التي بدأت تظهر و تنتعش في ظل الإنتداب البريطاني على فلسطين . وقد كلفت هذه الفروع بالاستعلام عن النشاطات والحركات التي كان يقوم بها البريطانيون والعرب على سواء . إضافة الى الإشراف على اتجاهات المنظمات اليهودية الإرهابية مثل منظمة (ارغون) و منظمة (الحي) وما لبثت اسطنبول ان تحولت ابان الحرب العالمية الثانية الى مركز رئيس للاستخبارات اليهودية في الخارج اذ رأى زعمائها انه بإمكانهم ، انطلاقا من تركيا ، تهريب عدد كبير من اليهود من اصل بلقاني الى فلسطين .

لكن مع حلول عام ١٩٤٥ انهار الجزء الأكبر من جهاز (الموساد) في أوروبا . وكان على المسؤولين منه إعادة بنائه من جديد و إيجاد مكان أمين يسمح لهم بالتحرك بسهولة دون الكشف عن هويتهم ونشاطاتهم السرية . فاختيرت باريس ومن ثم جنيف مجددا كراس جسر تهريب فوقه (الموساد) لبلوغ أهدافها النهائية .

وحدث بعد فترة وجيزة تطور ملحوظ في امكانياتها ، اذ باتت تحتضن بوسائل مهمة تساعدها على تنفيذ عملياتها بدقة ونجاح ، وبشارت باعداد مئات الشباب المتطوعين للقيام بعمليات ترحيل اليهود الى فلسطين .

وبعد اتساع مهامها اضطرت (الموساد) الى تشكيل منظمات اخرى تابعة لها داخل أوروبا مثل (هابالا) التي تركز نشاطها على مسألة تهجير اليهود الى فلسطين . و (بريشا) التي اهتمت بمساعدة اليهود و تسهيل عملية انتقالهم الى المناطق البعيدة عن سيطرة النازيين . و آل (ريش) التي كلفت بظراء الإلحقة الحربية ايمالها الى اليهود الموجودين في فلسطين . وقد لعبت هذه الإلحقة والمطلوبات التي نجح عملاء (الموساد) في الحصول عليها من بعض الجهات الأجنبية في مد الجيوش العربية عام ١٩٤٨ .

والواقع ان حرب ١٩٤٨ لم تكن مفاجئة لليهود . رغم الإخبار التي نقلتها هولندا صاخير الحسيرة من الشؤون العربية حينئذ الى الإسرائيليين ... فقد استطاعت الاستخبارات الإسرائيلية جمع معلومات دقيقة عن الخطة السرية التي وضعتها بعض الجيوش العربية للرحل على فلسطين .

وبعد الإعلان عن قيام إسرائيل قرر دايفيد بن غوريون تحويل (الموساد) الى جهاز رئيسي للاستخبارات الإسرائيلية . وعين على راسه احد اصدقائه المقربين ايمار هاريل الذي كان يعرف بين زملائه باسم (ايسار الصغير) وما ان تسلّم هاريل الجهاز الجديد حتى بدأ بسدس حواسيسه وعملاه في المراكز الحساسة داخل الدول العربية . والعمل من حية اخرى على تحصين إسرائيل ضد اي تهليل في اجهزتها من قبل (الخصوم) كما ضم الي تنظيمه عددا من المحترفين التابعين لمنظمة (ارغون) الإرهابية . وعناية (شترين) وقد اشتهرت هاتان المنظمتان بعمليات الإبادة التي شنتها ضد المدنيين الإبرياء داخل فلسطين في ظل الإنتداب البريطاني .

ومنذ البداية اعتمدت الاستخبارات الإسرائيلية أحدث الوسائل التكنولوجية مثل العقل الإلكتروني من أجل تخزين طاقة المعلومات المرسل إليها من عملياتها المدسوسة في الدوائر المختلفة... وقد أشرف على هذه العملية عالم الفيزياء اليهودي يوفال نطمان. وبالإضافة إلى تسخير التكنولوجيا لقضايا التجسس سعت (الموساد) إلى استخراج الدروس والعبر من (تجربتها الأوروبية) وإشراك في أن انضمام عدد من العسكريين البريطانيين والإميريكانيين إليها من يهود وغير يهود ساهم في اغتالها ونجاحها. وتجدر الإشارة كذلك إلى المروحة التي تفتح بها الإستخبارات الإسرائيلية وقدرتها على التكيف على الظروف الناشئة والمتبدلة.

ففي سنة ١٩٧٢ أسس الإسرائيليون فرقة خاصة أطلقوا عليها اسم (فرقة التصفية) ضمت ١٥ عضوا وزعموا على ٥ مجموعات.

- فرقة (أ) وتتكون من شخصين متخصصين في عمليات الإغتيال.

- فرقة (ب) وتتألف من عنصرين تخصص مهمتها في تغطية عملية انسحاب الفرقة الأولى بعد تادية هدفها.

- فرقة (ج) وتتضم رجلا وامرأة من أجل ابعاد الشبهات عن تحركاتها وتناط بهذه الفرقة عادة مسؤولية استئجار المنازل والسيارات التي تستخدم أثناء عملية الإغتيال.

- فرقة (د) ويتراوح عدد أعضائها بين ستة أشخاص وثمانية. مهمتهم مراقبة الضحية ودراسة وسائل الإنسحاب المختلفة.

- فرقة (هـ) وتتكون من رجلين مكلفين بالامتيازات. واحد يكون في مركز أمامي أثناء العملية وآخر في السفارة الإسرائيلية.

ويفضل عدد كبير من عملاء (الموساد) السكن في باريس، نظرا إلى ظروف الحياة الخاصة التي تتمتع بها العاصمة الفرنسية والدور الهام الذي تلعبه السفارة الإسرائيلية هناك على صعيد التحسين وتغطية العناصر المناوئة للسياسة الإسرائيلية.

كيف يختارون العملاء؟

يجري استقاء العملاء أحيانا من بين أفراد الجيش الإسرائيلي. الذين برزوا في حياتهم العسكرية، ولكن ليس هناك قوانين ثابتة في هذا المجال إذ على المتقدم إلى هذه الوظيفة أن يخضع لفحص دقيق يشمل كافة نواحي حياته. مثل توهبه امتلائه بالحرب وميله إلى المقامرة والمراهنة ووجه للتفاوض والظهور. إضافة إلى نقاط الضعف الأخرى. والإحداث التي مرت عليه. ويتم بعد عملية الاختيار تدريبه لمدة ستة شهور كاملة على المبادئ الأولية لطبيعة عمل المغير. ولا تختلف هذه التدريبات في شيء عن تلك التي يتلقاها العملاء الروس أو الإميركيون فهم تضم دروسا في كيفية استخدام الشيفرة وحل رموزها. واستعمال الأسلحة الحربية. الدفاع عن النفس

بالتفان لخدمة الجودو أو الكاراتيه . ويضاف الى هذه الأمور كلما تدرّب المتدربين الجدد على استخدام الحمام الزجاجي و نماذج الطائرات من أجل الاستطلاع الجوي و تصوير الأماكن المهمة مثل مخيمات الفلسطينيين و مواقعهم .

ويؤكد في ان المتدربين الذّاكرة هل اكثر التدريبات اشارة للاعصاب .اذ غالبا ما يعرض على المتدربين فيلم سينمائي ويطلب منهم ذكر عدد من التلميذات الدقيقة المتعلقة باخر مشهد منه . بعد ايقاف الكاميرا فجأة وقد يتوجه اليهم المدرب احيانا ،والا محمدا مثل (اذكر غرفة اشياء كاخت مبروعة على الطائرة الموجودة الى يار الممثل في المشهد ما قبل الاخير) و تستخدم هذه التمارين بنية مساعدة الحميل الجديد على تذكر الدورة والخطط والخرائط التي تشكل جزءا هاما من عمله المقبل .

وعلى المنتسب الجديد الى الموساد ان يتقن فن متابعة اخصائى يتكلم بى ودون لقب استخبار الإغريين اليد . وغالبا ما يكلف فى المراحل الأولى . ويتتبع احد العملاء المحترفين الذى يحاول تحليله فيما يقوم شخص اخر بمراقبة تصرفاته وردات فعله أثناء التواجد الوضعية المختلفة التى يمر فيها .

ويجوز بعد انقضاء اشهر السنة الأولى . فرز العناصر الصالحة لممارسة التدريب المتألوب ولا تتعدى هذه النسبة عادة 10% من المنتسبين الجدد .

ويتم بعد ذلك الحاق هؤلاء بدولة معينة من أجل العمل بشكل منتظم وذلك استنادا الى خطة عناصر بيضا اللثة التى يحسون التكلم بها بطلاقة ومدى انطباع كلهم الخارجى على مظهر السكان الإقليميين للبلاد .

وليس هذا بالامر الصعب بالنسبة لإسرائيل التى تضم اقلية من مختلف انحاء العالم . ومن أجل مساعدة الحميل الإسرائيلى على الاندماج بسرعة وبسهولة فى الدولة التى يعمل فيها عليه ان يدرس انحاء تدريجه الإزياء المفهولة فى المنطقة موضوع اهتمامه . اضافة الى الموضوعات الحاسية وطريقة محالجتها ومقدار اليقظين المدفوع عادة للحمال وسائق التاكسى . الخ .

ويتضمن على العملاء الإسرائيليين المبروزين للعمل فى المانيا مثلا معرفة نتائج كرة القدم بشكل يومية . واسماء اللاعبين فى المنتخب الوطنى .

ويحصل الحواسيس الجدد خلال المرحلة الأخيرة من تدريبهم على جوازات سفر مزورة وفق الدولة التى اختيروا للعمل فيها . على ان هذا الانتقال الجديد ليس نهاية المطاف . فقد روى احد العملاء السابقين فى الموساد ما حدث معه بعد حصوله على جواز سفر المزور : تلقيت امرأ بالتوجه الى مانشستر فى إنجلترا . وعندما حدثت طائرتى على مدرج المطار استقبلنى زميل لم اكن اعرف عنه شيئا . و ضرب لى موعدا فى المساء من أجل اطلاق بعض الحثود وشرح مهمتى بالتحصيل . وعندما وصلت الى المكان المحدد لم اجد

أحدًا من اختطافي حاولت مرة أخرى دون أن اعثر على الشئ المطلوب .
عندها فهمت أن إيمان نسبيًا لن فكا وإمتحان جرائد و طريقة تمر في في
المواقف الصعبة والخامفة . ومرت في مخطئ طول عدة لكنها لم تكن مناسبة
لونها تتؤدي حتما إلى كشف هويتها الحقيقية . وبعد فترة من التفكير قررت
إقتحام إحدى المحلات الكبرى أثناء الليل وسرقة بعض النقود من الخزنة
من أجل شراء تذكرة سفر والحودة التي تل اسب . وبعدما أبلغت مدرس من
مؤسست هتاني بنجاح في الإمتحان) .

وبعد انتهاء فترة التدريب بمنح المتخرجون علامات تدل على نسبة
نجاحهم ومن يصل منهم على تقدير أوسط أيعين في وظيفة مكتبية في مقر
قيادة (الموساد) التي تضم فرعا عدة مثل فرع التتويج المسؤول عن جمع
المعلومات و تحليلها . أو فرع الإمتحان الذي يرعى العلاقات مع أجهزة
الإستخبارات الصديقة أو في (وزارة الخارجية السرية) المكلفة بالإتصال مع
الدول التي ليس لإسرائيل علاقات دبلوماسية معها .

أما من يحصل على تقدير (ممتاز) فيختار إيداء مهمات خاصة تتضمن
القيام بعمليات تخريب أو اغتيال في الخارج . ويتم تدريب العملاء الجدد
على هذه الأمور خلال دورة قصيرة و مكثفة تستمر ثلاثة أشهر في فيلا قاهرة
تقع على مقربة من هرتوليا . وبعد ان تلك المستعمرة من وقت إلى آخر عدد
من المدربين التابعين لكافة الإستخبارات المركزية الأمريكية . وقد جرى
فيها في العامي تدريب عملاء السافاك الإيرانيين .

و يعتمد المخابرات الإسرائيلية في الدرجة الأولى على العنصر العشري .
وعلى هذا الأساس فانها تشكل أكثر من غيرها على التضاد الفردية التي
يقوم بها عمالؤها إضافة إلى صهر الإمتنى . وقد أثرب هذه الرؤية وهذا
الواقع على تهيئة التدريبات التي يتلقاها المنتسبون إلى (الموساد) منذ
عام 1956 أن انبعا تشده على ضرورة احاطة العميل الإسرائيلي بكافة
المعلومات المتعلقة بقضايا التجسس . قبل التركيز على اتجاه محدد وانما
هذه السياسة فيما بعد إلى تقييم منشعب للعمل داخل المخابرات الإسرائيلية
نتج عنه تروء مجموعات صغيرة من المتخصصين في كافة الميادين العسكرية
والسياسية والإقتصادية والديبلوماسية . وذلك بالإضافة إلى نظرة طبيعة في
كل ما له علاقة بتقنيات التجسس والتعمرية . وتنفذ هذه الفئة لتدريب
مستواين إلى جانب عملها اليومي أما بارباليا إلى نشر البلدان العربية
وعلى راضها التويات المتشعبة لتلقى بعض البرامج والدروس المتقدمه في
في الجابوسية أو من طريق إتدعاء عدد من خبراء التجسس المتقاعدين بعبء
الإستفادة من تجربتهم و مؤورهم فيما يتعلق بالتهيب العمل المثبتة .

و تعمل المخابرات الإسرائيلية المرشحة الشاملة أو الرابطة في العالم
من حيث عدد العملاء الذين هم على علاقة مباشرة معها . سواء كانوا يحملون
الجنسية الإسرائيلية أو انة جنسية أخرى . و تتمتع (الموساد) بعلاقات