الفصل 6

تحديد الأسلحة:
الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة الأخرى

المقدمة

يبحث هذا الفصل في أنواع مختلفة من الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة التي تختلف عن الأمثلة التقليدية والحديثة. ويبدأ بتقديم لمحة عامة عن الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة المرتجلة والأسلحة يدوية الصنع، بما في ذلك الفئات الفرعية المختلفة لهذه الأسلحة. ثم يبحث الفصل قدرات الأسلحة المرتجلة والأسلحة يدوية الصنع ويستكشف مختلف وسائل التحديد. ثم ينتقل لتقديم لمحة عامة عن الأسلحة المحولة والأسلحة المعاد تشغيلها والذخيرة المرتجلة والذخيرة يدوية الصنع. أخيرًا، يحدد الفصل الخصائص الرئيسية للأسلحة النارية بآلية تلقيم من الفوهة.

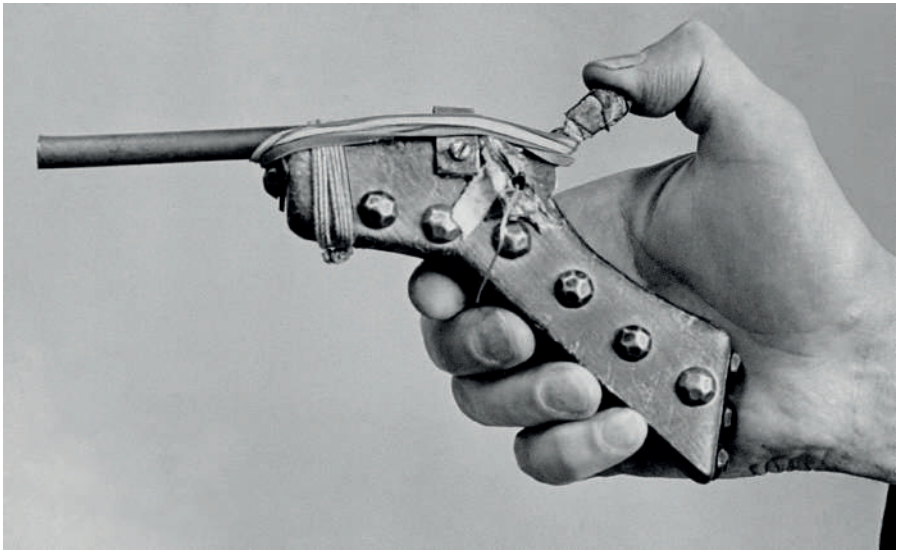
الأسلحة المرتجلة والأسلحة يدوية الصنع[137]

تشكل الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة المرتجلة ويدوية الصنع نسبة كبيرة من الأسلحة المضبوطة في عمليات إنفاذ القانون المحلية في العديد من البلدان، وظهرت في العديد من مناطق النزاع. وبالتالي، من المهم للصحفيين والباحثين أن يكون لديهم فهم عميق لهذه الأسلحة وكيفية تحديدها وتتبعها. ويتم عادة شراؤها واستخدامها من قبل الأفراد والعصابات الإجرامية والجماعات المتمردة عندما لا تتوفر البدائل التجارية. وهي تتباين من حيث التطور والجودة من البنادق البدائية المرتجلة أحادية الطلقة إلى النسخ شبه الاحترافية من الأسلحة النارية التقليدية. ورغم أن الصانعين اليدويين لا يصنعون أسلحة خفيفة موجهة متطورة، مثل أنظمة الدفاع الجوي المحمولة أو الأسلحة الموجهة المضادة للدبابات، إلا أنه يتم إنتاج أنواع أخرى من الأسلحة الخفيفة بشكل منتظم. وتشمل هذه الأسلحة قذائف الهاون والبنادق المضادة للعتاد والأسلحة عديمة الارتداد وقاذفات القنابل.

توفر العديد من الأسلحة المرتجلة ويدوية الصنع للمستخدمين غير المشروعين ميزة إضافية تتمثل في صعوبة تعقبها. فالافتقار إلى التسجيل والأوسام المضللة أو غير الموجودة والمعلومات الجنائية غير المعتادة تعيق أو تتفادى الأساليب المختلفة التي تستخدمها السلطات عادة لتعقب الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة غير المشروعة. ومعظم الأسلحة المرتجلة ليس لها أرقام تسلسلية أو علامات أخرى مستخدمة لتحديد وتعقب نظيراتها المصنعة في المصنع، والقليل منها، إن وجد، مسجل لدى السلطات. ويتم وسم الأسلحة الأخرى بأرقام تسلسلية مزيفة؛ يؤدي هذا الأمر

137 يعتمد هذا القسم بشكل كبير على تقرير مسح الأسلحة الصغيرة "بعيدا عن سيطرة الدولة: دليل الأسلحة الصغيرة والخفيفة المرتجلة ويدوية الصنع (Hays and Jenzen-Jones, 2018). يرجى الرجوع إلى هذا المنشور لمزيد من المعلومات.

الصورة 6-1: مسدس "مرتجل" بدائي بسبطانة مصنوعة من هوائي سيارة



المصدر: Paul Bernius/New York Daily News archive via Getty Images

إضافة إلى المعلومات الجنائية غير المعتادة للعديد من الأسلحة المرتجلة ويدوية الصنع إلى تعقيد التحقيقات الجنائية.

تفتقر سبطانات العديد من الأسلحة المرتجلة إلى التحزيز، أو يكون لها أقطار داخلية أكبر من أن تترك علامات إطلاق النار موثوقة على المقذوفات التي تم إطلاقها. وهذا الأمر يجعل من الصعب أو المستحيل إثبات أن الرصاص أو قطع الرصاص التي تم استرجاعها في مسرح الجريمة قد أطلقت من سلاح معين. في الواقع، نظرًا لصعوبات تصنيع سبطانات محززة بأدوات أو خبرة محدودة، يتم تصنيع العديد من هذه الأسلحة النارية باستخدام منتجات منزلية متاحة بسهولة بدلاً من سبطانات الأسلحة النارية المصممة لهذا الغرض. ويتم استخدام أنابيب الغاز وهوائيات السيارات وأنابيب إطار الدراجات بشكل منتظم كسبطانات للأسلحة النارية المرتجلة (راجع الصورة 6-1). قد تتمكن المجموعات ذات العلاقات الجيدة من الحصول على سبطانات فارغة محززة مسبقا (راجع الإطار6-4)، ولكن بالنسبة للعديد من الأغراض الإجرامية، فإن التحزيز يعتبر أمرا غير ضروري[138]. وتعتبر البنادق الرشاشة أسلحة ذات سبطانات ملساء بطبيعة تصميمها، وحتى

138 السبطانات الفارغة عبارة عن سبطانات غير جاهزة محززة بالفعل، مما يسمح للمصنع اليدوي بتجنب الجزء الصعب من عملية التصنيع.

سبطانات المسدسات، التي يتم تحزيزيها عادة من قبل الصانعين التجاريين، لا تحتاج فعليا إلى التحزيز لاستخدامها بشكل فعال من مسافات قريبة جدا. قد لا يرى صانعو الأسلحة المرتجلة أن الدقة الإضافية التي يوفرها التحزيز تستحق الوقت والجهد والتكلفة الإضافية.

ينظر البعض الآن إلى استخدام ما يسمى بـ "الأسلحة الشبح" على أنه وسيلة فعالة للتهرب من وكالات إنفاذ القانون، حتى في الدول المتقدمة (CBS Sacra- mento, 2016). ومن الصعب أيضًا اكتشاف نشاط التصنيع أو التحويل. ونظرًا لأنه يمكن لأي شخص بشكل أساسي تصنيع المكونات أو حتى إكمال الأسلحة النارية المرتجلة أو المحولة في منزله، باستخدام مواد غير ضارة وآلات شائعة تفتقر إلى "التوثيق"، فإنهم غالبًا ما يبقون غير مكتشفين لفترة طويلة بعد وصول منتجاتهم إلى المستخدمين المحتملين. وفي حين أن طلبات التعقب التقليدية تكاد لا تنجح أبدًا بالنسبة لهذه الأنواع من الأسلحة، إلا أن هناك وسائل بديلة لتحديد وتعقب هذه الأسلحة. يمكن أن يساعد تحديد الخصائص المميزة المشتركة بين الأسلحة يدوية الصنع في تحديد صانعي الأسلحة غير الشرعيين أو عمليات التصنيع، على سبيل المثال (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

وتجدر الإشارة إلى أن مستخدمي الأسلحة المرتجلة ليسوا جميعهم مجرمون. فعلى سبيل المثال، في الولايات المتحدة، يعمل هواة "التصنيع الحرفي" غير المرخص لهم ضمن القانون (بشرط ألا ينقلوا منتجاتهم)؛ غير أن الانخراط في نفس النشاط في المملكة المتحدة يعتبر جنحة جنائية[139]. وهناك القليل من التداخل المباشر بين المستخدمين الشرعيين وغير الشرعيين بخلاف المشاركة المحتملة للتصاميم عبر الإنترنت أو المطبوعات. ومع ذلك، فإن الأساليب الأكثر جدوى لتصميم وبناء الأسلحة النارية المرتجلة تعتبر هي السائدة لدى كلا الطرفين، مما يوفر أرضية مشتركة إلى حد ما بين مجموعات المستخدمين (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

أنواع الأسلحة الصغيرة والخفيفة المرتجلة ويدوية الصنع

بشكل عام، يمكن تقسيم هذه الأسلحة إلى ثلاث فئات فرعية. وهذه الفئات الفرعية للأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة بترتيب تصاعدي من حيث التطور هي: المرتجلة والمنزلية؛ ويدوية الصنع والمصنعة بشكل شبه احترافي (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

139 هذه المسألة بالطبع مرتبطة بالسياق والسياسة. فقد تم تصنيع الأسلحة النارية المرتجلة ويدوية الصنع على نطاق واسع واستخدامها من قبل جماعات المقاومة في أجزاء أوروبا التي احتلها النازيون في الحرب العالمية الثانية، وكذلك من قبل الجماعات الإرهابية النشطة في أيرلندا الشمالية في أواخر القرن العشرين. راجع مثلا Hays and Jenzen-Jones (2018).

الأسلحة الصغيرة والخفيفة المرتجلة والمنزلية

يتم تحديد هذه الفئة الفرعية بشكل أساسي من خلال حجم التصنيع والخبرة والموارد المحدودة المتاحة للصانع. وهي أبسط أنواع الأسلحة حيث تقذف قذيفة من المحتمل أن يعثر عليها المحقق، وتكون بدائية بشكل واضح وبسيطة ميكانيكيًا (راجع الصورة 6-2 للاطلاع على مثال بدائي تحديدا). ويتم تصنيع الأسلحة المرتجلة عادة في المنزل أو في الظروف الميدانية، ودون الوصول إلى أدوات وآلات حديثة. ونتيجة لذلك، فإنها أقل قدرة بكثير من نظيرتها المصنوعة في المصنع. وبشكل عام، تقتصر الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة المرتجلة والمنزلية على الأسلحة النارية أحادية الطلقة ومدافع الهاون البسيطة وقاذفات القنابل والأسلحة عديمة الارتداد (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

يمكن اختصار السلاح الناري في مكونين أساسيين وهما السبطانة وآلية إطلاق النار. وفي أبسط مستوياتها الأساسية، تكون السبطانة ببساطة عبارة عن أنبوب قادر على قبول قذيفة أو خرطوش بحجم معين وقادر على تحمل ضغط الغازات المتوسعة التي تتولد عند إطلاق النار من السلاح[140]. بعض الأسلحة النارية المرتجلة بدائية جدا. فعلى سبيل المثال، يتكون "السلاح سريع الإطلاق" من أنبوبين معدنيين (قطعة "السبطانة" وقطعة "المغلاق")، أحدهما ينزلق داخل الآخر، ومسمار إطلاق ثابت في الجزء الخلفي من قطعة المغلاق (راجع الصورة 6-3)[141]. وعندما يسحب المستخدم قطعة السبطانة بحدة للخلف مقابل المغلاق، يتم إطلاق الخرطوش الموجود بداخلها. في هذه الحالة، فإن السلاح البدائي هو ببساطة مضيف للتكنولوجيا الأكثر تقدمًا التي تتجسد في الذخيرة. ويجب أن تكون الذخيرة ذات جودة كافية لإطلاق الطلقات بشكل متكرر وموثوق وآمن. وتطلق العديد من هذه الأسلحة البسيطة خراطيش بنادق رشاشة لأنها رخيصة ومتوفرة على نطاق واسع. كما أنها آمنة نسبيًا، لأنها تولد ضغط غاز منخفض نسبيًا (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

140 كانت الأسلحة النارية المحمولة الأولى عبارة عن أنابيب معدنية مصنوعة أو مصبوبة لها خلفية مقفلة ("المغلاق") وفتحة تهوية للسماح باشتعال شحنة المسحوق الأسود بالداخل. وتم تلقيم الدافع من الفوهة مع كرة رصاص كروية ، وتم استخدام فتيل يدوي بطيئ لإشعال الشحنة. ولا تزال بعض الأسلحة النارية المرتجلة تتبع هذا النمط القديم (ARES, 2017; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

141 مسمار الإطلاق الثابت يكافئ مسمار الإطلاق الموجود في السلاح الناري التقليدي. وعادةً ما يتم "سحبه" إلى الخلف مقابل النابض وتحريره عن طريق سحب الزناد لإطلاق الخرطوش. في مسدس الإطلاق السريع البسيط ميكانيكيًا ، يتم سحب الجزء الخلفي بالكامل من السلاح يدويًا للخلف ثم إلى الأمام بسرعة لتحقيق نفس التأثير.

الصورة 6-2: مسدس محمول بدائي مرتجل بآلية تلقيم من الفوهة ويظهر سبطانة مصنوعة من غلاف خرطوش لرشاش ثقيل

ملاحظة: يتم إطلاق النار من السلاح عن طريق إشعال ثقاب في فوهة في الجزء الخلفي العلوي من الغلاف. وتم ضبط هذا السلاح من قبل القوات البريطانية خلال حالة الطوارئ القبرصية في خمسينيات القرن الماضي.

المصدر: Jonathan Ferguson/ARES

الصورة 6-3: بندقيات رشاشة سريعة الإطلاق تم ضبطها في ورشة مؤقتة تستخدمها عصابة في بوينس آيرس في الأرجنتين

المصدر: Minutouno.com/Buenos Aires Police

الصورة 4-6: آلية قفل قادح بدائية يدوية الصنع مجهزة لسلاح دنماركي مصنوع في ولاية بلاتيو في نيجيريا

المصدر: Small Arms Survey

تعتبر الأسلحة المرتجلة الأخرى أكثر تطوراً وفعالية إلى حد ما. ويقوم الصانعون في نيجيريا وغانا بالجمع بين السبطانات الملساء مع آليات مغلاق مختلفة لصنع بنادق رشاشة لخراطيش بآلية إطلاق بفتح السبطانة. وغالبًا ما يشار إلى هذه الأسلحة باسم "الأسلحة الدنماركية"، على الرغم من أن هذا المصطلح ينطبق على مجموعة من الأسلحة المماثلة. والسبطانات الموجودة في بعض هذه الأسلحة مصنوعة من أنابيب معدنية معاد تصنيعها، مثل شوكات تعليق الدراجات النارية. وغالبًا ما يكون الحرفي الماهر قادرًا على صنع أسلحة متعددة يوميًا من مواد متوفرة بسهولة من مصادر محلية. وتتوزع العديد من "الأسلحة الدنماركية" في فئتي "المرتجلة" و "يدوية الصنع". وبعضها عبارة عن أسلحة بقادح وآلية تلقيم من الفوهة بسيطة وغير فعالة نسبيًا (راجع الصورة 6-4) في حين أن الأسلحة الأخرى التي تم تحديدها على أنها ``أسلحة دانماركية '' هي أسلحة نارية عالية الجودة تشبه إلى حد كبير الأسلحة المصنعة في المصنع (CAST et al., 2003; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

غالبًا ما يكون تحديد أصول الأسلحة النارية المرتجلة أمرًا صعبًا. كما يتضح من العديد من الصور في هذا الفصل، فإن بعضها يشبه ظاهريًا نظيراتها التقليدية، بينما لا يبدو البعض الآخر مثل الأسلحة النارية. وغالبًا ما يكون الفحص السريع لمكوناتها، والتي غالبًا ما تتضمن قطعًا من الأنابيب وكتلًا من المعدن ومجموعة متنوعة من الأشياء التي يتم العثور عليها مثل الأدوات أو الألعاب، كافيًا للكشف عن أنها أسلحة مرتجلة، ولكن تتبعها إلى صانع معين يمكن أن يشكل تحديا. ويفتقر معظم هذه الأسلحة إلى أي نوع من الأوسام، وغالبًا ما يتطلب اكتشاف أنماط الإنتاج المميزة خبرة فنية ومعرفة بالمواد وممارسات التصنيع التي يستخدمها صانعو الأسلحة النارية المرتجلة المحليون. ومن الأفضل الاستعانة بخدمات متخصصة عند وجود أي شكوك (ARES, n.d.; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

الأسلحة الصغيرة والخفيفة يدوية الصنع

يقوم بعض الأفراد والمجموعات الصغيرة بتصنيع أسلحة أكثر تطوراً من الأسلحة المرتجلة الموصوفة أعلاه. وتتطلب هذه الأسلحة يدوية الصنع مستوى أعلى من المهارة والوصول إلى الأدوات والمعدات المتخصصة. وهذه الأسلحة قريبة جدا من نظيراتها التجارية أكثر من الأسلحة المرتجلة، لكنها لا تزال بدائية ظاهريا. ومن المحتمل أن تكون مصنوعة تقريبًا، من أدوات حادة ووسائل بناء بدائية بما في ذلك الصواميل الكبيرة والبراغي والمسامير ووصلات اللحام وما إلى ذلك (راجع مثلا الصورة 6-5). وتوجد هذه الميزات أحيانًا في الأسلحة النارية المصنعة في

الصورة 6-5: رشاش صغير من طراز M3 تقليدي الصنع (أعلى) ورشاش صغير من شبيه بطراز Luty (أسفل)

ملاحظة: تم تصنيع الرشاش الصغير من طراز Luty دون استخدام أي مكونات السلاح الناري الأصلية. ولاحظ التشابه النسبي للعديد من سمات هذين الرشاشين الصغيرين.

المصدر: N.R. Jenzen-Jones/ARES

المصنع، ولا سيما التصميمات الملائمة لزمن الحرب مثل رشاشات Sten البريطانية، أو في أسلحة "الحل الأخير" العسكرية التي تنتجها الفصائل ذات الوصول المحدود أو المتضائل إلى الموارد الحيوية (مثل، ألمانيا النازية والإمبراطورية اليابانية). ومع ذلك، فإن هذه الأسلحة نادرة نسبيًا ومعروفة جيدًا، وبالتالي يمكن تمييزها بسهولة عن الأسلحة يدوية الصنع "الحقيقية" (Hays and Jenzen-Jones، 2018). والعديد من الأسلحة يدوية الصنع بدائية أكثر حتى من الأسلحة النارية العسكرية الأساسية التي يتم تصنيعها بكميات كبيرة في مصنع مجهز بشكل صحيح. وحتى عند الوصول إلى الأدوات والمعدات الأساسية، فمن المرجح أن تظل حواف الأسلحة يدوية الصنع غير واضحة، وبزوايا غير مستوية وأسطح متموجة رغم أنها يجب أن تكون مستوية. وغالبًا ما يتم ختم الأوسام، عند تطبيقها فعليًا، على أعماق غير متساوية باستخدام أختام الحروف الفردية (راجع مثلا الصورة 6-10).

في السنوات الأخيرة، حصل الصانعون الحرفيون على مواد ومعدات عالية الجودة نسبيًا كانت في السابق حكراً على صناعة الأسلحة النارية التجارية أو غيرها من القطاعات المتخصصة. وتشمل هذه العناصر أنابيب فولاذية عالية القوة وقضبان وأخمص من الصفائح المعدنية؛ وأدوات التصنيع من خلال التحكم الرقمي باستخدام الكمبيوتر؛ وتكنولوجيا التصنيع الجمعي (الطباعة ثلاثية الأبعاد) (راجع الإطار 6-1) (Hays and Jenzen-Jones, 2018; Jenzen-Jones, 2015d). ونتيجة لذلك، يستطيع الأفراد والجماعات التي تتمتع بمهارات البحث الأساسية عبر الإنترنت وإمكانية الوصول إلى الأدوات الأساسية تصنيع أسلحة صغيرة منزلية عملية. وتتراوح هذه الأسلحة من الأسلحة النارية أحادية الطلقة إلى البنادق الرشاشة والرشاش والبنادق. ومن السهل نسبيًا تصنيع بعض الأسلحة الخفيفة، مثل مدافع الهاون، يدويا نظرًا لأنها تستند إلى مبادئ تشغيلية بسيطة نسبيًا (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

الإطار 6-1: الطباعة ثلاثية الأبعاد والأسلحة النارية المرتجلة

على الرغم من أنها لا تزال تكنولوجيا جديدة نسبيًا، إلا أن الطباعة ثلاثية الأبعاد - المعروفة أيضًا باسم التصنيع الجمعي - فتحت إمكانيات جديدة للأسلحة النارية يدوية الصنع. وأصبح من الممكن الآن إنتاج سلاح ناري فعلي متعدد الطلقات باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد للبوليمر (البلاستيك) وحدها، على الرغم من أن معظم الأسلحة النارية ثلاثية الأبعاد المصنوعة منزليًا لا تزال ضخمة وأقل مستوى من نظيراتها التقليدية (Hodgkins, 2015). وتجمع تصميمات الأسلحة النارية الواعدة بين المكونات والهياكل المطبوعة بالطباعة ثلاثية الأبعاد والمكونات المعدنية المصنوعة تقليديًا. ويقلل هذا النهج من عدد المكونات المعقدة التي تحتاج إلى تشكيل مع الاحتفاظ بالقوة والمتانة عند الحاجة إلى هذه السمات بشدة[142].

في المستقبل، قد يكون من الممكن تجاوز التصنيع التقليدي تمامًا، وتصنيع أسلحة نارية فعلية بالكامل من مكونات معدنية مصنوعة من خلال الطابعات ثلاثية الأبعاد. وعلى الرغم من وجود تقنية تصنيع جمعي "لطباعة" المعادن، إلا أن الأسعار حاليًا باهظة التكلفة ولا تقدم الأسلحة النارية المنتجة عبر هذه الطريقة حتى الآن أي ميزة عملية كبيرة عن الأسلحة النارية التقليدية (راجع الصورة 6-6) (Jenzen-Jones, 2015d).

142 أي في الضغط و / أو الأجزاء الحاملة للحمل مثل السبطانة والترباس والجزء العلوي لعلبة المغلاق.

الصورة 6-6: نسخة من مسدس 1911A1 ذاتي التلقيم المصنّع باستخدام طريقة تلبيد المعادن المباشرة بالليزر في الطباعة الثلاثية

ملاحظة: على الرغم من أن المسدس يعمل بشكل مثالي، إلا أنه يكلف أكثر بكثير من مثيله التقليدي.
المصدر: Solid Concepts

هناك عدة طرق لتمييز الأسلحة النارية والمكونات المطبوعة بالطباعة ثلاثية الأبعاد. فالأسلحة والعناصر الأخرى التي يتم تصنيعها من البوليمرات باستخدام التصنيع الجمعي خفيفة الوزن مقارنة بالمواد البلاستيكية القوية جدًا المدعمة بالزجاج المستخدمة في تصنيع الأسلحة النارية التجارية. وتأتي الأسلحة النارية المطبوعة بالطباعة ثلاثية الأبعاد في مجموعة واسعة من الألوان، لكن الأبيض والأسود هما الأكثر شيوعًا. واعتمادًا على عملية الطباعة المستخدمة، تحتوي بعض الأسلحة النارية المطبوعة بالطباعة ثلاثية الأبعاد على خطوط بارزة حيث يتم وضع طبقات البوليمر بواسطة الطابعة، على الرغم من صعوبة اكتشاف الخطوط في الأسلحة المشطبة بشكل صحيح [143].

يتم استخدام التصنيع اليدوي متدني المستوى على نطاق واسع من قبل الجهات الفاعلة غير الحكومية والمجرمين. وتعتبر الرشاشات مثالاً للأسلحة النارية يدوية الصنع والتي يتم العثور عليها بشكل متكرر في أجزاء كثيرة من العالم. وكثيرًا ما تصادر الشرطة والقوات العسكرية هذه الأسلحة في جميع أنحاء أمريكا اللاتينية وأفريقيا، وفي أستراليا وإسرائيل وأماكن أخرى (Hays and Jenzen-Jones, 2018). وبعض الرشاشات الصغيرة يدوية الصنع يتم إنتاجها

143 تشمل الأمثلة الأسلحة النارية المطبوعة بالطباعة ثلاثية الأبعاد والتي تم فيها معالجة السطح الخارجي بالحرارة لتقوية البلاستيك الضعيف والهش.

الصورة 6-7 صورة ثابتة من فيديو دعائي لتنظيم الدولة الإسلامية يظهر مدفعا خفيفا يدوي الصنع مجهزة بحجيرة من عيار 23 × 152B ملم يستخدم ضد أهداف من المليشيات الشيعية [144]

الصورة 6-8: صاروخ سوفيتي من طراز S-5 (أعلى) وقاذفة صواريخ محمولة (أسفل)

ملاحظة: تمت إضافة مشهد بصري من النوع PGO-7V من سلاح عديم الارتداد محمول من طراز RPG-7.
المصدر: US Army, National Ground Intelligence Center (NGIC)

144 المصدر سري.

بشكل شبه احترافي (راجع الإطار 6-2) ويتم توحيدها إلى حد ما، بينما يتم تصنيع البعض الآخر بواسطة أفراد أو مجموعات صغيرة في المساكن وبالتالي فهي أقل جودة. وفي البرازيل، كان انتشار هذه الأسلحة كبيرًا. وفي دراسة أجريت عام 2011 حول الأسلحة التي تم ضبطها في ساو باولو، كان 48% من الرشاشات الصغيرة المستعادة منزلية الصنع وليست تجارية الصنع (Hays and Jenzen-Jones, 2018; Instituto Sou da Paz, 2014, p. 27).

الإطار 6-2: التصنيع "الحرفي"

قد يُنظر إلى مصطلح "التصنيع الحرفي" على أنه تعديل مفيد في وصف الأسلحة النارية عالية الجودة بشكل خاص والتي يتم تصنيعها خارج نطاق التصنيع الصناعي العادي. والافتقار إلى المهارة وضبط الجودة الواضح في الأسلحة يدوية الصنع والموجودة في الميدان يميزها عن الأسلحة عالية الجودة التي يصنعها الحرفيون المحترفون والشركات المتخصصة في تصنيع الأسلحة النارية المصنوعة حسب الطلب بكميات صغيرة للبيع التجاري (والتي قد تعتبر بخلاف ذلك "يدوية الصنع")[145].

ومع ذلك، فإن الفارق ليس دائمًا واضحًا. ففي البلدان الأقل تقدمًا اقتصاديًا، يقوم صانعو الأسلحة "الحرفيون" بتصنيع أسلحة من أنواع عديدة، بعضها عالي الجودة، لكن البعض الآخر لا يمكن تمييزه عن الأسلحة "يدوية الصنع" الموضحة في هذا الفصل. وسبب التداخل هو أن إنتاج الأسلحة النارية لا يزال - على الرغم من التقدم في التصنيع واسع النطاق والمواد - يعتمد أساسًا على التقنيات الهندسية من القرن التاسع عشر. ويمكن استنساخ هذه الأسلحة أو عمل نسخ مقاربة جدا بها من قبل أي شخص لديه إمكانية الوصول إلى ورشة آلات صغيرة، أو حتى باليد في بعض الحالات.

والسهولة النسبية للتصنيع تعني أن الحرفيين في الدول النامية والدول الصناعية الحديثة غالبًا ما يصنعون أسلحة نارية تشبه الأسلحة يدوية الصنع، من أجل الربح و/ أو كجزء من التراث التاريخي والثقافي المحلي (Hays and Jenzen-Jones, 2018). وعادة ما يتم تصنيع مثل هذه الأسلحة في المناطق التي لا توجد بها لوائح محلية أو وطنية تضبط وتنظم تصنيع وبيع الأسلحة النارية، أو المناطق التي يصعب فيها تطبيق هذه اللوائح.

قد يكون صانعو الأسلحة الأفراد حدادين ومهندسين محليين مهرة، أو ربما نشؤا على تصنيع الأسلحة النارية باعتبارها مهنة عائلية. وعادة ما يعملون من ورشة تصنيع مخصصة قد تكون مجهزة بمعدات الورش الشائعة القادرة على إنتاج أسلحة نارية بسيطة يدوية الصنع مجهزة للخراطيش الحديثة. في حالة الأسلحة التقليدية التي تستخدم البارود، يمكن بدلاً من ذلك العثور على منشآت تشكيل بدائية (ARES, 2017; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

كان الحرفيون الأفراد من منطقة خيبر باختونخوا في باكستان، المشهورين حاليا بنسخهم من التصاميم الحديثة، ينسخون الأسلحة النارية من جميع الأنواع ويقومون بتعديلها منذ ما يقارب 200 عام، ولا يزالون يبيعون نسخًا من الأسلحة القديمة (Ahmad, 2012; Jenzen-Jones and McCollum, 2015).

ويصنع هؤلاء الحرفيون مجموعة واسعة من الأسلحة التي تتراوح ما بين الأسلحة البدائية الشبيه بما ورد أعلاه، إلى النسخ اليدوية جيدة التشطيب وصولا إلى النسخ الشبيهة بالأسلحة ذاتية التلقيم التجارية (راجع الصورة 6-9).

145 تتميز هذه الأسلحة يدوية الصنع المصنّعة على نطاق تجاري أيضًا بخضوعها لمتطلبات التسجيل والضرائب العامة، وممارسات الوسم الصارمة، واختبار التحمل (أو على الأقل شكل من أشكال المساءلة المؤسسية لضمان الجودة والسلامة) (Hays and Jenzen-Jones, 2018). بالتالي ، لم يتم تناول هذه الأسلحة في هذا الفصل.

في الجانب الأكثر إنتاجا ومهارة من الطيف، يمثل الحرفيون في مناطق مثل خيبر باختونخوا وداناو، في الفلبين، جزءًا من نشاط شبه الاحترافي واسع النطاق (Hays and Jenzen-Jones، 2018). ويقوم العديد من الصانعين الحرفيين بتصنيع الأسلحة لأغراض غير المشروعة والمشروعة (أو على الأقل المسموح بها قانونًا).

من هنا يتضح أن الفرق بين الأسلحة "حرفية الصنع" والأسلحة الأخرى يدوية الصنع هو، في كثير من النواحي، فرق سياقي. ورغم أن المصطلح ليس مفيدًا في تصنيف الأسلحة على وجه الخصوص، إلا أنه يظل أداة توصيف مفيدة.

الصورة 6-9: بندقية باكستانية يدوية الصنع بآلية إطلاق بسحب الترباس مجهزة بحجيرة لخرطوش من عيار 7×57 ملم، وهي تشبه ظاهريا بندقية AK

المصدر: N.R. Jenzen-Jones/ARES

التصنيع شبه الاحترافي

يتم تحديد عمليات التصنيع شبه الاحترافية بمستوى طموحها بقدر ما يتم تحديدها من خلال أي تطور تقني. وتعتبر الأسلحة المصنعة بشكل شبه احترافي في بعض الأحيان مجموعة فرعية من الأمثلة التي يتم صنعها يدويًا، حيث تمثل المستوى الأعلى على مقياس التعقيد، وتؤدي إلى إلغاء الحدود الفاصلة بين الأسلحة يدوية الصنع والأسلحة المصنعة في المصنع. وقد تكون بعض المنتجات النهائية مشابهة أو حتى مطابقة لنظيراتها يدوية الصنع، لكن عملية التصنيع تعتبر أكثر تعقيدًا وذات وتيرة أسرع ونطاق أكبر. وغالبًا ما تكون الأسلحة المصنعة بشكل شبه احترافي ذات نطاق أوسع وجودة أعلى من تلك الأسلحة الأخرى المرتجلة ويدوية الصنع.

عادةً ما تحتاج عمليات الإنتاج شبه الاحترافية إلى العديد من العمال المهرة القادرين على تصنيع أسلحة نارية حديثة نسبيًا، بما في ذلك نسخ عالية الجودة من الأسلحة التجارية. وتستفيد بعض العمليات الأكبر حجما من تقنيات ومعدات الصناعة القياسية، بينما تقوم ورش العمل الصغيرة بمعظم العمل يدويًا باستخدام معدات بدائية نسبيًا. وينتج كلا النوعين من العمليات عددًا كبيرًا من الأسلحة النارية التي يتم توريدها عادةً بكميات كبيرة إلى واحد أو أكثر من الموزعين، وغالبًا من أجل الربح. وهناك استثناء واحد، لوحظ في عدد من مناطق الصراع،

وهو الجهات الفاعلة غير الحكومية التي تصنع أسلحة خفيفة، حيث تكون هذه الأسلحة مصممة عادةً للاستخدام في القتال، ونادرًا ما يكون الربح هو الدافع الأساسي.

على الرغم من عدم وجود فارق واضح بين التصنيع التجاري التقليدي والتصنيع شبه الاحترافي، إلا أن الأخير لا يتم ترخيصه عادة من قبل السلطات المحلية والوطنية، وبالتالي يعتبر بشكل عام نشاطا غير مشروع. وغالبًا ما لا يتم تسجيل الأسلحة التي يصنعها الصانعون شبه الاحترافيون لدى السلطات الوطنية ولا تظهر مبيعات هذه العناصر عادةً في السجلات الحكومية (Hays and Jenzen-Jones, 2018). وينتهي الأمر بهذه الأسلحة في الأسواق المحلية غير المشروعة والشرعية.

وتعتبر تقنيات التشطيب التجارية مثل التلوين بالأزرق أو الطلاء بالفوسفات، وتقسية المكونات، ووجود الأوسام (غالبًا ما تكون مزورة أو مزيفة) من السمات النموذجية للأسلحة في هذه الفئة. قد يتم أيضًا تحزيز السبطانات، أو، كما هو الحال مع التصنيع الحرفي، يمكن قصها من مخزون سبطانات تجاري. وتعتبر العديد من هذه الأسلحة نسخا عالية الجودة من نظيراتها

الصورة 6-10: الأوسام على بندقية ذاتية التلقيم يدوية الصنع من طراز AK في باكستان

ملاحظة: الشكل والتشطيب العام جيد جدًا، وقد يشير الفحص السطحي إلى أن معظم علامات الأدوات نموذجية إلى حد ما. لكن الفحص الدقيق يكشف عن علامات مشكوك فيها، بما في ذلك المحاذاة الضعيفة والتباعد بين الأحرف (علامة شائعة للأوسام المختومة يدويًا) والصياغة غير العادية (PAKMADE)، ووسم العيار ('CAL222') وهي علامات غير مصاحبة عادة لبنادق AK.
المصدر: N.R. Jenzen-Jones/ARES

الصورة 6-11: بندقية ذاتية التلقيم يدوية الصنع من طراز AK في باكستان، بدون أوسام محدد طريقة إطلاق النار المعتادة

المصدر: N.R. Jenzen-Jones/ARES

التجارية، ويتم تصنيعها دون ترخيص أو تسجيل أو أي متطلبات أخرى. ونتيجة لذلك، قد يكون من الصعب أو المستحيل على الباحثين عديمي الخبرة تحديد هذه الأسلحة على أنها يدوية الصنع. من الأفضل الاتصال بالمتخصصين إذا كانت الأسلحة تحمل أي علامات على التصنيع اليدوي. وتتضمن هذه الأدلة التشطيب الخشن والعلامات غير المعتادة والأثاث البدائي والافتقار للتحزيز والشكل غير المنتظم والأجزاء التي تختلف عن الأسلحة المصنعة في المصنع من نفس النوع. وتشمل العلامات الأخرى على التصنيع اليدوي السبطانات القصيرة وواقيات اليد ذات الشكل الغريب وأوسام محدد طريقة إطلاق النار غير القياسية.

من الصعب جدا تحديد مصدر معظم الأسلحة النارية المصنع بشكل شبه احترافي. وكما ذكرنا سابقًا، لا يتم تسجيل تصنيع هذه الأسلحة وبيعها عادةً بطريقة يمكن للسلطات الوصول إليها، وهي غير مرخصة على الأرجح. من المحتمل أن تكون الأوسام التقليدية غير موجودة أو خاطئة أو مضللة، وقد يكون من الصعب أو المستحيل تحديد أهمية العلامات الأخرى المطبقة محليًا (إن كان لها أي أهمية) (راجع الإطار 6-3).

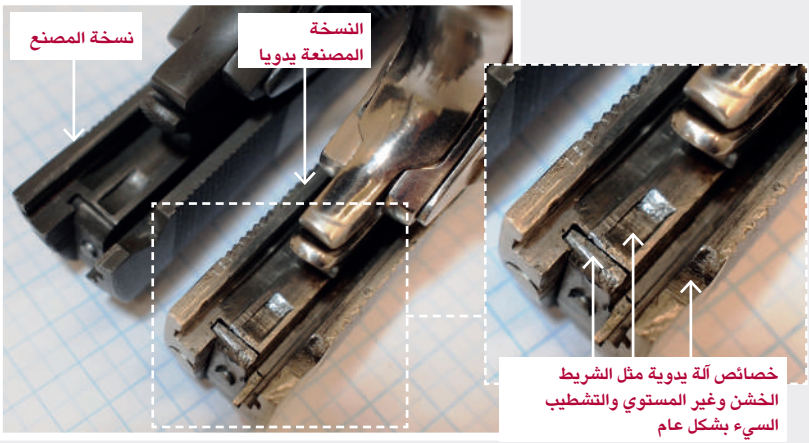
الإطار 6-3: الأسلحة المزيفة

العديد من الأسلحة المصنعة بشكل شبه احترافي هي نسخ مزيفة عن الأسلحة التجارية، تهدف إما إلى بيعها على أنها حقيقية وخداع غير الحذرين، أو ببساطة توفير بديل للأسلحة النارية المصنعة في المصنع يكون متاحا بسهولة أو بتكلفة مقبولة. وفي كلتا الحالتين، غالبًا ما يتم وسم هذه الأسلحة بأوسام صانع أو طراز زائفة أو مضللة (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

يعد التصنيع شبه الاحترافي، بما في ذلك تصنيع الأسلحة المزيفة، أمرًا شائعًا في مدينة دارا آدم خيل الباكستانية وبالقرب منها. وتشتمل الأسلحة المصنعة في المنطقة على نسخ من بنادق الخدمة ذاتية التلقيم الحديثة، ويقال إن العديد منها مفيد في القتال. وتم استخدام أسلحة دارا من قبل متمردي طالبان وكذلك من قبل الميليشيات الخاصة والموظفين الحكوميين في كل من باكستان وأفغانستان (Ahmad, 2012; ARES, n.d.).

وبعيدا عن دارا، ربما تكون مدينة داناو الفلبينية أشهر مركز معروف للأسلحة النارية المزيفة. ويتم تصنيع هذه الأسلحة بشكل جيد بما يكفي لخداع أجهزة إنفاذ القانون المحلية وجذب المشترين في السوق الدولية (Pavlovich, 2016, p. 8، راجع الصورة 6-12). وتعتبر هذه الصناعة غير المشروعة في كرواتيا غزيرة الإنتاج على نحو مماثل، على الرغم من أن منتجاتها بعيدة كل البعد عن النسخ المباشرة (ARES, 2015b; ARES, n.d.). غير أن الأسلحة الكرواتية مثل Zagi M91، ونسخة "TEC9" ذات العلامة الزائفة المشتقة منه، تم تصنيعها وفقًا لمعايير عالية للغاية، تعادل تلك الموجودة في العديد من المصانع التجارية (Hays and Jenzen-Jones, 2018-. قد يُنظر أيضًا إلى العديد من صانعي الأسلحة في هذه المناطق على أنهم صانعون حرفيون (راجع الإطار 6-2). ومن المحتمل أيضًا أن يختلف حجم عملياتهم، من التصنيع اليدوي إلى التصنيع الضخم المنظم متدني المستوى[146].

الصورة 6-12: جزء مكشوف من المجموعة المنزلقة لنسخة يدوية الصنع من مسدس كولت 1911 في داناو، الفليبين (يمين)، وتظهر خصائص آلة مميزة مقارنة بالمثال الأصلي من تصنيع المصنع (يسار)



المصدر: Steven Pavlovich

146 مقابلات مع مصادر سرية من وكالات إنفاذ القانون والاستخبارات.

الصورة 6-13: مثال على تصميم كرواتي غير شرعي يحمل وسم "IntratecTEC9" تم ضبطه في المملكة المتحدة

المصدر: Jonathan Ferguson/ARES

تحديد الأسلحة المرتجلة والأسلحة يدوية الصنع

يستخدم مصممو وصانعو الأسلحة الصغيرة والخفيفة المرتجلة ويدوية الصنع (مثل صانعي الأسلحة المحولة، راجع أدناه) مجموعة واسعة من مكونات الأسلحة النارية الأصلية (المصنعة في المصنع) (سواء الفتاكة أو الأقل فتكًا بطبيعتها). كما يقومون بتحويل المكونات غير المتعلقة بالأسلحة النارية مثل أطوال الأنابيب ولوازم السباكة الأخرى إلى أجزاء للأسلحة النارية. ويتم تصنيع العديد من الأجزاء وحتى الأسلحة الكاملة من اللوازم المتوفرة بسهولة في متاجر المعدات أو غيرهم من الموردين التجاريين والمحليين (Ferguson and William, 2014; Hays and Jenzen-Jones, 2018)[147]. وكما هو الحال مع الأسلحة النارية "الحقيقية"، فإن أهم المكونات هي الأجزاء الحاملة للضغط وبشكل أساسي السبطانة والترباس. ومن الضروري

147 كما يتضح من تصميمات فيليب ايه. .لوتي، التي انتشرت في جميع أنحاء العالم منذ ما يقرب من 30 عامًا (فيرغسون، 2017b). وصف لوتي تصميماته بأنها "ملائمة" ، ولكن لا ينبغي أن يؤخذ هذا على أنه يعني سهولة تصنيعها أو تصنيفها كسلاح "مرتجل". لإنها متطورة بما يكفي لتتطلب مهارة كبيرة لتصنيعها، وهي بكل تأكيد أسلحة "يدوية الصنع".

أن تكون هذه المكونات قوية بما يكفي لمنع فشل السلاح بشكل كارثي وربما إصابة المستخدم (Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a; Ferguson, 2017b). وقد تكون هذه مشكلة مع الأسلحة المضيفة المصنوعة من السبائك والبلاستيك غير المخصصة للاستخدام في الأسلحة النارية. وتُستخدم سبائك الزنك ومادة أكريلونتريل بوتادين ستايرين بشكل شائع في أسلحة إطلاق العيارات الخلابية بسبب تكلفتها المنخفضة. وعند استخدام الذخيرة الحية، يزداد ضغط المغلاق بشكل كبير، وقد تفشل أجزاء المكونات - غالبًا بشكل خطير - بعد بضع طلقات (King, 2015, p. 3).

لغايات استخدامها مع الذخيرة ذات الضغط المنخفض، يتم أيضًا موائمة السبطانات والترابيس من الأنابيب المتاحة تجاريًا، وعادةً ما تكون من الصلب أو حتى سبائك النحاس. وقد صنع الموالون في أيرلندا الشمالية رشاشات صغيرة مرتجلة من أنابيب فولاذية مربعة الشكل شائعة الاستخدام في صناعة الأثاث[148]. وأدى استخدام أنابيب الأثاث غير الموسومة إلى مواجهة السلطات لصعوبات في تحديد وتفكيك المنشآت التي صنعت فيها هذه الأسلحة وغيرها. وبصورة أقل شيوعًا، يحصل الصانعون وخاصة من يقومون بالتحويل على سبطانات فارغة محززة مسبقا من القطاع التجاري. وتتطلب السبطانات الفارغة مستوى معينًا من المهارة لتركيبها، حتى في مسدس ارتدادي بسيط، حيث يجب تشكيل الحجيرة بدقة وتشطيبها يدويًا (Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

وفي حالات نادرة، قد يبتكر المصممون أيضًا ملحقات مشابهة للعناصر المصنعة تجاريًا. وكما ذكرنا سابقًا، الملحقات هي عناصر متصلة بالأسلحة الصغيرة أو الخفيفة وتزيد من فائدة السلاح أو فعاليته، ولكنها ليست ضرورية للاستخدام الأساسي للسلاح (Grzybowski, Marsh, and Schroeder, 2012, p. 245). إن الملحقات المرتجلة الأكثر شيوعًا هي كاتمات الصوت البسيطة (راجع الصورة 6-14)، والتي غالبًا ما تشتمل على حجيرة تمدد واحدة فقط، على عكس التصميمات التجارية الأكثر تعقيدًا. وعلى نحو شبيه بالأسلحة المرتجلة التي يتم إرفاقها بها، فإن هذه العناصر غير فعالة نسبيًا ويمكن القول بشكل أساسي أنها من أجل "الاستعراض" (Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a). ومن الأمثلة البارزة على كاتمات الصوت المرتجلة تلك التي تم توفيرها بما يسمى "أطقم الاغتيال" التي صادرتها السلطات الأوروبية مع مسدسات Baikal المحولة. ويتكون الطقم من مسدس مع سبطانة ملولبة وكاتم صوت مغلق وذخيرة، وجميعها موجودة غالبًا في حقيبة بلاستيكية (Linning, 2016).

148 كما صنعوا أسلحة نارية هجينة من أجزاء أصلية من رشاش ستيرلنج صغير سُرقت من السلطات البريطانية (Shea, 2007).

الصورة 6-14: مسدس للذخائر المطاطية من سلسلة 6P42، وهو بحد ذاته تصميم يستند أساسا إلى مسدس ماكاروف للأغراض الفتاكة، وتم تحويله بشكل غير شرعي ليطلق ذخيرة للأغراض الفتاكة من عيار 9×18 ومجهز بكاتم صوت

المصدر: Maxim Popenker

الأسلحة المحولة والأسلحة "المعاد تشغيلها"

لمحة عامة عن الأسلحة المحولة

في معظم الحالات، تكون الأسلحة المحولة أسلحة فتاكة تم تصنيعها عن طريق تعديل نسخة طبق الأصل من سلاح ناري، أو سلاح ناري غير فتاك، أو سلاح ناري أقل فتكًا (King, 2015, pp. 8–9). وتشمل الأسلحة المحولة تلك التي تعتمد على: أسلحة إطلاق الطلقات الخلابية والأسلحة الأقل فتكًا بما في ذلك أسلحة إطلاق الذخائر المطاطية والقاذفات أقل فتكًا[149]؛ وأسلحة الإشارات المضيئة، والتي تم تعديلها لإطلاق الذخيرة الفتاكة ("الحية"). ويتضمن المصطلح أيضًا بعض أنواع التعديل على الأسلحة المعطلة (راجع أدناه) (Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a). وهناك تداخل كبير بين الارتجال والتصنيع اليدوي والتحويل.

تشمل الأسلحة النارية التي تطلق طلقات خلابية مسدسات الإنذار ومسدسات الصوت، والتي عادة ما تكون عبارة عن نسخ عن الأسلحة النارية الحقيقية ولكنها تصدر أصواتا ووميضا. وتعتبر مسدسات "الذخيرة المطاطية" نوعا من الأسلحة الأقل فتكًا والتي تم تصميمها لأغراض

149 على سبيل المثال ، تم تحويل قاذفات أقل فتكًا من عيار 37 و38 ملم من قبل العديد من الجهات الفاعلة غير الحكومية لإطلاق ذخيرة فتاكة من 40 × 46 ملم، مثل الطلقات شديدة الانفجار (ARES, n.d.; ATF, 2010).

الدفاع عن النفس وتطلق ذخيرة تحتوي على كرات مطاطية أو مهيجات، مثل "رذاذ الفلفل" (Ferguson and William, 2014)[150]. مسدسات الذخيرة المطاطية، بشكل عام، هي الأكثر ملاءمة للتحويل لأنها تحتوي على سبطانات تسمح بمرور المقذوفة (على عكس العديد من مسدسات الإنذار والصوت). كما أن مسدسات ضغط الغاز التي لا تحتوي على انسدادات في السبطانات تعتبر ملائمة جدا لعملية التحويل. ولهذا السبب، عادة ما يتم استرداد مسدسات Baikal IZH-79-8 وIZH-79-T التي كانت متاحة تاريخيا في المملكة المتحدة - حيث يعتبر بيعها أو حيازتها غير قانوني في الواقع (Ferguson and William, 2014; King, 2015, p. 9)[151].

تتطابق مسدسات الذخيرة المطاطية وظيفيًا مع الفئة الأوسع من مسدسات الطلقات الخلابية "ذات التهوية الأمامية"، والتي يتم فيها تنفيس الغازات الدافعة للأمام من سبطانة السلاح. وقد يكون من الصعب تحويل أسلحة الطلقات الخلابية ذات الفتحات الأمامية، حيث إنها مطلوبة فقط لتنفيس غازات الوقود وغالبًا ما تتميز بانسدادات متعمدة للسبطانات لمنع مرور المقذوفات الصلبة. وبشكل عام، تعد الأنواع التي تحتوي على تنفيس علوي أو جانبي، والتي تتميز عادةً بانسداد معدني كبير مدمج بشكل دائم في السبطانة وتمتد مرة أخرى إلى الحجيرة، أكثر صعوبة في التحويل. هناك طرق أخرى تستخدم لإعاقة عملية التحويل (Florquin and King, 2018). ويعكس ما سبق الجهود المتضافرة لمنع التحويل غير المشروع (Ferguson and William, 2014; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا توفرت الإرادة والخبرة الكافية، فإنه من الممكن بشكل أساسي تحويل أي سلاح ناري غير فتاك أو مقلد ليطلق ذخيرة حية. ويعتمد ما إذا كان المجرمون سيتجشمون عناء تحويل عنصر ما على مستوى المهارة المطلوبة للقيام بالتحويل وتكلفة ومخاطر تحويل الأسلحة مقابل الحصول على أسلحة نارية تقليدية. ففي المملكة المتحدة، على سبيل المثال، فإن معظم مسدسات الطلقات الخلابية المحولة المستخدمة في الجرائم هي من مسدسات للذخيرة المطاطية وذات التنفيس الأمامي (وهي غير قانونية هناك بالعادة)؛ وتُظهر الندرة الأنواع القانونية من الأسلحة ذات التنفيس الأمامي أن هذه النماذج تمثل تحديًا حقيقيا للمجرمين لتحويلها (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

من المهم أيضًا ملاحظة أنه يمكن إجراء تحويل أساسي للغاية ببساطة عن طريق قص السبطانة عن الحجيرة، والاعتماد على الحجيرة نفسها لتوليد ضغط كافٍ لقذف الرصاصة

150 معظمها قادر على إطلاق الخراطيش الخلابية.
151 تُعرف مسدسات Baikal IZH-79-8 وIZH-79-T أيضًا باسم سلسلة 6P42.

(Ferguson and William, 2014). في حين أن أسلحة الذخيرة المطاطية التي تم تغييرها بهذه الطريقة غير دقيقة إلى حد كبير وأقل قوة من المسدس التقليدي الذي يطلق الرصاص التجاري، فإنها يمكن أن تسبب إصابات خطيرة من مسافة قصيرة[152].

وتنطبق العديد من المتطلبات التقنية وأساليب التصنيع المستخدمة في تصنيع الأسلحة الصغيرة والخفيفة المرتجلة ويدوية الصنع أيضًا على تحويل الأسلحة غير الفتاكة والأقل فتكًا. ومع ذلك، غالبًا ما يكون تحويل مسدسات الطلقات الخلابية والذخيرة المطاطية أكثر جاذبية للمجرمين لأن السلاح المحول، المصنوع إلى حد كبير من مكونات مصنوعة تقليديًا، قد يكون ذا جودة أعلى من الأسلحة المرتجلة ويدوية الصنع التي تم تصنيعها بالكامل (Ferguson and William, 2014; Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a). كما أن مسدسات الطلقات الخلابية والذخيرة المطاطية أقل تكلفة بكثير من الأسلحة الفتاكة، وفي بعض الحالات تكلف 10٪ من تكلفة المسدس "الحقيقي" (King, 2015, p. 8). في الواقع، تعد مسدسات الطلقات الخلابية والذخيرة المطاطية، في جميع أنحاء العالم، الفئة الفرعية الأكثر شيوعًا التي يتم استردادها من الأسلحة النارية المحولة أو المعاد تشغيلها (ARES, n.d.).

على الصعيد العالمي، تمثل أسلحة الطلقات الخلابية المصنوعة في تركيا عددًا كبيرًا من الأسلحة النارية المحولة المستعادة. وقام الباحثون بتوثيق مبيعات مسدسات الطلقات الخلابية والرشاشات الصغيرة والبنادق تركية الصنع في أسواق فعلية وإلكترونية غير مشروعة في 6 دول، واستخدمتها العناصر الإجرامية في عشرات الدول الأخرى، بشكل أساسي في أوروبا وشمال إفريقيا (ARES, n.d.; Jenzen-Jones and McCollum, 2017; Florquin and King, 2018). ولا تزال أسلحة الطلقات الخلابية المصنعة في كرواتيا وروسيا وألمانيا وأماكن أخرى تصدّر أيضًا على مستوى العالم، ولكن بأعداد أقل بكثير (ARES, n.d.).

باختصار، من المرجح أن يعتمد اختيار التحويل بدلاً من الارتجال أو التصنيع اليدوي على الوقت والجهد اللازمين لتحويل سلاح معين، والتوافر (المشروع أو غير المشروع) "للسلاح" الذي سيتم تحويله مقابل السلاح الناري التقليدي. كما أن الأمر مرهون بالقوانين الوطنية، التي قد تقيد نوع الأسلحة المتاحة للتحويل (Hays and Jenzen-Jones, 2018). وهناك أيضًا قيمة نفسية ومكانة كبيرة مرتبطة بالأسلحة العاملة التي تشبه إلى حد بعيد الأسلحة النارية الأصلية. ولا يقتصر الأمر على تمرير هذه الأسلحة بسهولة أكبر على أسلحة نارية "حقيقية" إلى مجرمين آخرين وضحايا محتملين، ولكنها قد تكون مناسبة بشكل أفضل لتصور المستخدمين بشأن السلاح ناري[153].

152 يمكن للرصاصة التي يتم إطلاقها من مسدس ذخيرة مطاطية دون سبطانة أن تخترق عدة إنشات من جلاتين تسياري بنسبة 10% من مسافة قريبة (Channel 4, 2016).

153 مقابلات المؤلف مع موظف استخبارات وإنفاذ قانون رفيع المستوى في المملكة المتحدة، أبريل 2016.

تحديد الأسلحة المحولة

بشكل عام، يتم تحديد أسلحة الطلقات الخلابية، سواء تم تحويلها أم لا، من خلال نفس أنواع الخصائص المادية والأوسام الخاصة بالأسلحة النارية التقليدية. وتحتوي معظم الأسلحة الأقل فتكًا وغير الفتاكة على أوسام تحدد إصدار السلاح وطرازه، وغالبًا ما تتضمن أيضًا رقمًا تسلسليًا. قد توجد أيضًا أوسام أخرى، مثل تسمية العيار. وتجدر الإشارة إلى أن بعض أسلحة الطلقات الخلابية لها أرقام تسلسلية أو أرقام دُفعات أو شحنات "زائفة" – أي أن الأرقام التي تبدو كعلامات تعريف فريدة، ولكنها في الواقع متطابقة في شحنة أو دفعة أو نموذج السلاح (ARES, n.d.). وقد يكون من الصعب على غير المتخصص تحديد ما إذا كان قد تم تحويل مثال معين؛ حيث تشمل المؤشرات المحتملة علامات الأدوات المرئية أو السبطانات أو مجموعات السبطانات أو غير الملائمة أو المميزة، واللحام أو اللحام بالنحاس، ووجود ذخيرة للأغراض الفتاكة[154].

لمحة عامة عن الأسلحة المعاد تشغيلها

الأسلحة المعاد تشغيلها هي أسلحة معطلة أعيدت كليًا أو جزئيًا إلى الحالة التشغيلية. والأسلحة المعطلة هي أسلحة أصلية (فتاكة في العادة) أصبحت غير قابلة للتشغيل "بشكل دائم"، أي غير قادرة على إطلاق مقذوفة[155]. وغالبًا ما تُباع هذه الأسلحة لهواة الجمع (EU, 2017; Jenzen-Jones, 2015f)[156]. وغالبًا ما يتم سحب الأسلحة المعطلة من المخزونات الفائضة وغالبًا ما تكون قديمة أو غير مكتملة أو بالية أو خلافا لذلك غير آمنة لإطلاق النار، مما يجعل من المهم بشكل خاص منع تلقيم طلقة في الحجيرة بسهولة. وغالبًا ما تسمى عملية تكييف الأسلحة المعطلة بشكل صحيح للاستخدام للأغراض الفتاكة إعادة التشغيل أو التحويل. يُستخدم مصطلح "التحويل" أحيانًا للإشارة إلى أن السلاح قد لا يتم "إعادة تشغيله" إلى قدراته الأصلية الكاملة، ولكنه قد يمثل تهديدًا فتاكا (على سبيل المثال، عندما يتم استبدال سبطانة محززة معطلة بسبطانة أخرى ملساء وتعمل. وعندها لا يعود السلاح "محززا" وبالتالي يصبح أقل دقة على المسافات البعيدة، لكنه لا يزال فتاكا) (Jenzen-Jones, 2015f).

154 اللحام بالنحاس هو شكل من أشكال اللحام بدرجة حرارة عالية.

155 يمكن وصف هذه الأسلحة بمصطلحات مثل "خامل" و"لأغراض تدريبية" و"غير ضار"، من بين أمور أخرى.

156 من المهم أن نلاحظ أن القوات المسلحة المختلفة تحتفظ بأسلحة تم اعتبارها غير عاملة ولكنها قد لا تعتبر من الناحية القانونية "معطلة". وعادة ما يكون القصد هنا هو منع الجنود من محاولة إطلاق – أو إطلاق عن طريق الخطأ – الذخيرة الحية في بيئة تدريب حيث لا تستخدم الذخيرة الحية لأسباب تتعلق بالسلامة.

هناك أيضًا أنواع أخرى من الأسلحة التي يُعتقد أحيانًا أنها تندرج في هذه الفئة، بما في ذلك الأسلحة الفتاكة التي تم تحويلها إلى ذخيرة خلابية فقط (ما يسمى بـ "أسلحة التمدد الصوتي") والأسلحة التي تم تحويلها لتطلق خراطيش صغيرة جدًا منخفضة الطاقة (تُعرف غالبًا باسم عيارات فلوبيرت)[157].

تختلف معايير التعطيل بشكل كبير، بحسب الدولة ونوع السلاح الناري المعطل. وبعض المعايير الوطنية أكثر صرامة من غيرها. فقبل عام 2015، كانت معايير التعطيل في سلوفاكيا أقل مما هي عليه في الدول الأوروبية الأخرى (Jenzen-Jones, 2015f; Samuel, 2015)[158]. ورفعت الحكومة السلوفاكية من مستوى معاييرها بعد أن استخدم الإرهابيون بنادق تشيكية معطلة ذاتية التلقيم من طراز Sa vz. 58 تم شراؤها في سلوفاكيا في هجمات باريس عام 2015، مما أدى أيضًا إلى تغييرات في معايير التعطيل في دول أوروبية أخرى (European Commission, 2016)[159].

تحديد الأسلحة المعاد تشغيلها

قد يخلط غير المتخصصين بسهولة بين الأسلحة النارية المعطلة و"المعاد تشغيلها" وبين ونظيرتها الأصلية الفتاكة (راجع الصورة 6-15). وتشمل العلامات التي تشير إلى تعطيل السلاح ما يلي:

- عدم وجود أو تعديل المكونات الأساسية، مثل الترباس أو السبطانة؛ و
- الأجزاء العاملة غير المتحركة؛ و
- علامات الاختبار أو غيرها من العلامات التي تشير إلى أن العنصر هو سلاح معطّل متوافق مع القانون؛ و
- اللحام أو اللحام بالنحاس.

يمكن تحديد الأسلحة المعطلة التي أعيد تشغيلها بطريقة مشابهة لأسلحة الطلقات الخلابية المحولة. وتشمل علامات إعادة التشغيل علامات الأدوات المرئية واللحام أو اللحام بالنحاس ووجود الذخيرة الفتاكة. وفي معظم الحالات، يُنصح بإجراء الفحص بواسطة متخصصين.

تُظهر الصورة 6-15 ثلاث مسدسات ماكاروف محمولة ذاتية التلقيم. الأول عبارة عن مسدس يعمل بالكامل من إنتاج المصنع. والثاني مسدس تم تعطيله قبل تحويله ليطلق خراطيش فتاكة. أما الثالث فهو نسخة يدوية الصنع، صنعها صانعو أسلحة ماهرون في باكستان. وللوهلة الأولى، تبدو الأسلحة متطابقة.

157 للمزيد من التفاصيل، راجع Florquin and King (2018).
158 راجع مثلا HMSO (2010).
159 للمزيد من التفاصيل، راجع Florquin and King (2018).

الصورة 6-15: ثلاث نسخ من مسدس ماكاروف محمول ذاتي التلقيم

لاحظ الشذوذ في التسنين على المطرقة ومزلاج الأمان/ محدد طريقة إطلاق النار والاختلاف في نمط الوسم مقارنة بالرقم 1 ورقم 2.

المصدر: N.R. Jenzen-Jones/ARES

ويكشف الفحص الدقيق للسمات المادية للمسدسين المحمولين الأول والثاني عن الاختلافات الرئيسية، خاصة عندما يتم تفكيك الاثنين. والاختلاف الأكثر وضوحا هو السبطانة، التي تم استبدالها بنسخة غير مشطبة. ويمكن تمييز السلاح الثالث عن السلاحين الآخرين من خلال سماته المادية وعلاماته، بما في ذلك الشذوذ في التسنين على المطرقة ومزلاج الأمان/ محدد طريقة إطلاق النار والاختلاف في نمط وجودة الوسم والتفاوت الواضح والتشطيب غير المتسق.

الإطار 4-6: القدرات

جميع هذه الأسلحة، بطبيعتها، أقل قدرة من نظيراتها المصنعة في المصنع. وغالبًا ما تكون الأسلحة النارية يدوية الصنع والمرتجلة غير موثوقة وغير دقيقة وغير آمنة. ونادرًا ما تكون الأسلحة النارية المحززة الدقيقة ضمن القدرات التصنيعية للأشخاص الذين يقومون بتصنيع أسلحة صغيرة خفيفة مرتجلة أو يدوية الصنع، وبالتالي فإن غالبية هذه الأسلحة تتميز بسبطانات ملساء (على الرغم من أنها غالبًا ما يطلق عليها اسم "بنادق محززة" بشكل غير صحيح) (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

غالبًا ما تكون الأسلحة المرتجلة وأسلحة الطلقات الخلابية المحولة ذات نوعية رديئة بشكل خاص. وفي كثير من الحالات، تكون المعادن المستخدمة في هذه الأسلحة غير قوية بما يكفي للغرض المقصود منها. وهيكلها الضعيف يفرض على صانعيها استخدام خراطيش منخفضة الضغط[160]. ويؤثر استخدام هذه الخراطيش بشكل كبير على نطاق هذه الأسلحة ودقتها وتأثيرها النهائي، على الرغم من أن أهمية هذه الخصائص تصبح أقل بالطبع من مسافة قريبة. وحتى عندما يتم تصنيعها بعناية، يظل تماسك الهيكل للعديد من الأسلحة المرتجلة مشكلة خطيرة. ويظل بعضها سليمًا لبضع طلقات فقط (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

الصورة 6-16: مسدس قلم بدائي نموذجي

المصدر: صور ثابتة من فيديو على موقع YouTube [161]

لكن بعض الأسلحة يدوية الصنع أصبحت تقارب معايير المصانع الحديثة. وأصبحت مسدسات الذخيرة المطاطية والطلقات الخلابية التي تم تحويلها باستخدام سبطانات فارغة أصلية تضاهي بشكل إيجابي نظيرتها

160 تتضمن أمثلة الخراطيش ذات الضغط المنخفض خراطيش البنادق الرشاشة من قياس 12 و32 ACP. و22 LR.

161 تم حجب تفاصيل الفيديو لأسباب أمنية.

الفتاكة، شريطة تجهيزها بمحددات الهدف واختبارها بدقة من حيث الوظيفة والدقة (Hays and Jenzen-Jones, 2018; Forgotten Weapons, 2017a). فسبطاناتهم أقوى بكثير من السبطانات المرتجلة، لأنها مصنوعة للاستخدام في البنادق المصنعة في المصنع. ومن المرجح أيضًا أن يقوم صانعو الأسلحة النارية المحولة التي تستخدم هذه المواد بتجهيز السلاح للذخيرة المتاحة تجاريًا بدلاً من الذخيرة المرتجلة. والنتيجة النهائية هي سلاح قوي نسبيًا وطويل الأمد (Ferguson and William, 2014; Ferguson, 2014a). بعبارة أخرى، تتراوح قدرات الأسلحة المرتجلة ويدوية الصنع والمحولة من عديمة الفائدة عمليًا إلى ما يكافئ تقريبا الأنواع المتاحة تجاريًا. ولذلك ينبغي تقييمها على أساس كل حالة على حدة.

إحدى المشكلات المهمة بالنسبة للاعتماد على المكونات يدوية الصنع هو الافتقار التام لقابلية تبديل الأجزاء، مما يجعل من الصعب على معظم المستخدمين إجراء الإصلاحات. ففي حال فشل أحد المكونات الرئيسية، يكون المستخدم مضطرا إلى الحصول على بديل يدوي الصنع، أو استبدال سلاحه بآخر جديد. ويؤثر هذا أيضًا على عملية تفكيك السلاح قبل تهريبه، وهي تقنية شائعة يستخدمها تجار الأسلحة (Pavlovich, 2016, p. 11). وعندما يتم تفكيك العديد من الأسلحة المتعددة واختلاط أجزائها أثناء النقل، قد يجد المستخدم نفسه مع سلاح يعمل بشكل سيئ، أو لا يعمل، أو حتى غير آمن عند إعادة تجميع الأجزاء.

ويمكن أن يكون إطلاق الذخيرة المرتجلة خطيرًا بشكل خاص على المستخدم، خاصة أنه يمكن استخدامها مع أسلحة مصنعة في المصنع والتي تعتبر آمنة بخلاف ذلك. وفي حين أن بعض الخراطيش يدوية التلقيم آمنة وموثوقة، فإن البعض الآخر خطير جدا. من المحتمل أن تتسبب الأغلفة والمقذوفات غير المطابقة للمواصفات في حدوث مشكلات في التلقيم، خاصة في الأسلحة النارية ذاتية التلقيم. وقد يؤدي استخدام رؤوس أعواد الثقاب وغيرها من الدوافع غير التقليدية إلى عدم إطلاق النار من السلاح أو حدوث أعطال أخرى[162]. ويعتبر الجمع بين الذخيرة المرتجلة والأسلحة النارية المرتجلة أو يدوية الصنع أمرًا خطيرًا على وجه الخصوص، حيث يعني ذلك إلى تفاقم المشكلات الموجودة أصلا في الذخيرة والسلاح (Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

الذخيرة المرتجلة ويدوية الصنع

أكبر نشاط في مجال الذخيرة المرتجلة أو يدوية الصنع هو الأسلحة الخفيفة. والجماعات المسلحة غير الحكومية، التي تستخدم كميات كبيرة من الذخيرة لقاذفات القنابل، ومدافع الهاون، والأسلحة عديمة الارتداد وقاذفات الصواريخ في أي صراع، من المرجح أن تتجه بشكل خاص إلى التصنيع اليدوي (Hays and Jenzen-Jones, 2018؛ راجع الصورة 6-17). وتعتبر مقذوفات مدافع الهاون المرتجلة شائعة إلى حد ما في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ويتم تصنيعها واستخدامها من مجموعة متنوعة من الجماعات (ARES, n.d.). والجدير بالذكر أن تنظيم الدولة الإسلامية صنع ذخيرة لمدافع الهاون وأسلحة أخرى على نطاق شبه صناعي. والجماعات المسلحة الكولومبية (خاصة القوات المسلحة الثورية الكولومبية (فارك)) معروفة أيضًا بأنشطتها في هذا المجال، وقد تأثرت هذه الأنشطة وتم تسهيلها بشكل مباشر من قبل أعضاء الجيش الجمهوري الأيرلندي المؤقت (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

162 مثال على ذلك هو "تعليق الإطلاق"، والذي يحدث عندما يكون هناك تأخير غير متوقع بين تشغيل آلية الزناد للمسدس واشتعال الدافع.

الصورة 6-17 مقذوفات هاون مرتجلة محولة من أسطوانات غاز ، سوريا، 2013

المصدر: Molhem Barakat/Reuters

بالنظر إلى النطاق الواسع للأسلحة الخفيفة المرتجلة ويدوية الصنع، فإن أشكال وطبيعة ذخائر الأسلحة الخفيفة المرتجلة واسعة. ونادرًا ما يتم تصنيع خراطيش المدافع بسبب متطلبات التصنيع المعقدة. وغالبًا ما تكون الذخيرة الأكبر حجمًا، بما في ذلك المقذوفات الخاصة بقاذفات القنابل ومدافع الهاون والأسلحة عديمة الارتداد، مرتجلة بشكل بدائي، مثلها مثل الصواريخ. إن دقة الذخيرة المرتجلة التي يتم تصنيعها لجميع أنواع الأسلحة الخفيفة محدودة بشكل عام، وقد يكون تأمين المواد المطلوبة أمرًا صعبًا. وغالبًا ما يتعين على صانعي ذخائر الأسلحة الخفيفة المرتجلة أن يكونوا قادرين على تصنيع أو إعادة استخدام كل من المواد شديدة الانفجار (إما من المتفجرات التجارية أو المتفجرات السائبة، أو من المتفجرات "المأخوذة" من الذخائر العسكرية أو مصادر أخرى) والدوافع منخفضة الانفجار (للاستخدام في شحنات الدافع ومحركات الصواريخ، وما إلى ذلك) (Ferguson and Jenzen-Jones, 2014a; Hays and Jenzen-Jones, 2018). وأحيانًا تكون أنواع الذخيرة الوظيفية المتخصصة أكثر ارتجالية، بما في ذلك الأسلحة الدخانية والحارقة الكيميائية (ARES, n.d.).

في حالة الأسلحة الصغيرة، هناك تفضيل واضح بين المجرمين للذخيرة المصنوعة في المصنع أو الذخيرة المعاد تلقيمها، حتى عندما تكون القيمة السوقية لهذه الذخيرة عالية جدًا (أحيانًا

تكون أعلى بعدة مرات من الأسعار التجارية)[163]. والأسلحة المرتجلة مصممة عادة بناء على أنواع الخراطيش المتوفرة بسهولة، نظرًا للصعوبات الجوهرية الكامنة في تصنيع أغلفة الخراطيش العاملة والمقذوفات والصواعق من الصفر (Hays and Jenzen-Jones, 2018)[164]. وتعتبر الذخيرة الأقل فتكا والذخيرة غير الفتاكة المحولة أحد البدائل للذخيرة الفتاكة. ويتم أحيانًا تعديل الذخيرة المستخدمة في أسلحة الطلقات الخلابية والذخيرة المطاطية، وكذلك في بعض مسدسات المسامير، بإضافة مقذوفة[165]. وفي العديد من الدول، تتوفر الخراطيش الخلابية بسهولة (ودون ترخيص) وتحتوي على أغلفة تتضمن شحنة وصاعق ولا تتطلب سوى إضافة مقذوفة جاهزة للتطبيقات الفتاكة. لكن معظم الذخيرة الخلابية المتاحة تُصنع من أجل أسلحة إطلاق الذخيرة الخلابية المخصصة لهذا الغرض ويتم تصنيعها عمدًا بمواصفات مختلفة عن الذخيرة الفتاكة. بشكل عام، تتطلب هذه الذخيرة تعديلات محددة ليتم إطلاقها من أسلحة أخرى غير أسلحة الطلقات الخلابية المحولة (Ferguson, 2014a). وعلى نحو مماثل، فإن بعض الذخائر الخلابية للأسلحة الفتاكة، بما في ذلك الطلقات الخلابية المستخدمة في الأفلام والتلفزيون، لن تدخل في حجيرة في سلاح إطلاق نار طلقات خلابية بدون تعديلات كبيرة على السلاح.

لهذه الأسباب، غالبًا ما يكون التصنيع اليدوي للذخيرة وتعديل الخراطيش الموجودة هو الملاذ الأخير. بدلاً من ذلك، قد يستخدم المستخدمون المحليون طرقًا بدائية مختلفة لإعادة تلقيم أغلفة الخراطيش التي تم إطلاقها[166]. وإعادة تلقيم الذخيرة أمر بسيط نسبيًا، حيث تقوم أداة إعادة التلقيم ببساطة بإخراج علبة الصاعق المستهلك من غلاف الخرطوش وإعادة تلقيمها بتركيبة مرتجلة مصنوعة من رؤوس أعواد الثقاب أو كبسولات قدح صغيرة من لعب الأطفال أو أي خليط آخر حساس للصدمات. وتعتبر هذه الصواعق المرتجلة مصادر اشتعال موثوقة بشكل معقول. وتقوم أداة إعادة التلقيم بعد ذلك بصنع مقذوفة وشحنة دافع مرتجلة من مواد مثل رؤوس أعواد الثقاب أو المسحوق الأسود المستخرج من الألعاب النارية (Hays and Jenzen-Jones, 2018). يتم ارتجال المقذوفات بطرق مختلفة، بما في ذلك الطرق التقليدية للصب في قالب من قطعتين، أو التشكيل بالتنقيط من الرصاص (Carman, 1955, pp. 173–74). بالمقابل، يمكن تشكيلها من المعدن، وبشكل أساسي من الصلب أو النحاس الأصفر أو سبائك النحاس، وقد تظهر علامات أدوات

163 مقابلات المؤلف مع مصادر سرية من وكالات إنفاذ القانون البريطانية والأوروبية.

164 تشتمل العيارات الشائعة المستخدمة عالميًا على خراطيش من قياس 12 وخراطيش بنادق رشاشة من عيار .410 وخراطيش بنادق بكبسولة قدح إطارية من عيار .22 وعيارات بكبسولة قدح مركزية من عيار .9/38 ملم (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

165 تستفيد الأدوات المسيرة بالمسحوق من الاحتراق الكيميائي الذي يتم التحكم فيه بنفس الطريقة التي يستخدمها السلاح الناري، حيث تستخدم خراطيش خلابية مصممة خصيصًا للعمل على رأس المثبت (مثل المسمار) أو المكبس (والذي بدوره يضرب رأس المثبت)، مما يوجه المثبت إلى المادة المستهدفة من مسافة قريبة جدًا (Frank et al., 2012).

166 هذا هو الحال بشكل خاص عندما يكون هناك نقص في عيارات أو أنواع معينة، مثل ذخيرة صيد الطرائد الكبيرة المناسبة (Y-Man, 2013a; 2013b).

الصورة 6-18: ذخيرة مرتجلة مصنوعة من خلال تعديل أغلفة الخراطيش التقليدية وطلقات الإشارة المضيئة والشحنات المستخدمة في خراطيش الآلة المسيّرة بالمسحوق

المصدر: EkoCzao

بارزة[167]. كما يم تصنيع المقذوفات أيضًا، من بين عناصر أخرى، محامل الكريات وكريات البنادق التي تعمل بضغط الهواء، وقضيب حديد تسليح الخرسانة ("حديد التسليح") (راجع الصورة 6-18). وقد يساعد وجود هذه العناصر في تحديد الذخيرة المرتجلة (Ferguson, 2014a; Hays and Jenzen-Jones, 2018).

في الدول النامية، عادة ما يتم إعادة تلقيم خراطيش البنادق الرشاشة التي تم إطلاقها، والمصممة بحيث يمكن التخلص منها، بطلقات رصاص مصنعة محليًا. وتُصنع الطلقة عادةً من المصادر الحالية، بما في ذلك المواد المنزلية المهملة مثل خلايا البطارية، ويتم أحيانًا سكبها في قوالب أو تشكيلها بالتنقيط باستخدام الأشجار كأبراج تنقيط بديلة (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

غالبًا ما تكون الذخيرة المرتجلة بدائية. وقد تحتوي الذخيرة المرتجلة من العيار الصغير على:

- أنواع مقذوفات لا تتطابق مع الهيكل؛
- أغلفة أو مقذوفات مصنوعة من مواد صناعية أو منزلية (على سبيل المثال، أغلفة خراطيش مسدسات المسامير؛ محامل كروية)؛
- مقذوفات مصبوبة بشكل بدائي أو آلي؛
- علامات واضحة على إعادة التلقيم أو التعديل (خدوش، لحام، مواد لاصقة، وغيرها).

وغالبًا ما يكون تشطيب الذخائر المرتجلة للأسلحة الخفيفة بدائيا. فاللحام أو اللحام بالنحاس المطبق يدويا؛ والاستخدام المكثف للمثبتات الخارجية غير المتخصصة مثل البراغي والصواميل الشائعة؛ والطلاء منخفض الجودة أو عدم وجود طلاء؛ والأدوات الصناعية أو المنزلية المعاد استخدامها (مثل أسطوانات الغاز أو الأنابيب الصناعية)؛ وغيرها من التدابير الجاهزة ما هي علامات على أن الذخيرة قد تكون مرتجلة.

167 تم أيضًا تحويل بعض مقذوفات الصيد التجارية من سبائك النحاس ومعادن أخرى (Peregrine, 2015a; 2015b).

الأسلحة النارية بآلية التلقيم من الفوهة

لمحة عامة عن الأسلحة النارية بآلية التلقيم من الفوهة

حتى القرن التاسع عشر، كانت الأسلحة النارية الأكثر شيوعًا هي الأسلحة أحادية الطلقة بآلية التلقيم من الفوهة. بالمعنى الدقيق للكلمة، يشير مصطلح "التلقيم من الفوهة" ببساطة إلى أي سلاح يتم تلقيمه من فوهة (مقدمة) السبطانة، أو في حالة المسدسات، الأسطوانة[168]. وهذه الفئة من الأسلحة تشمل الأسلحة التي يتم تلقيمها بطلقات ذخيرة عدا الخراطيش ذاتية الاحتواء، مثل مسحوق الدافع والرصاصة الملفوفة بالورق أو غيرها من المواد القابلة للاحتراق (ARES, 2017). ومع ذلك، فهي تتضمن أيضًا أسلحة حديثة مثل قاذفة القنابل الروسية من سلسلة GP، والتي تستخدم ذخيرة شبه عديمة الغلاف ولكن يتم تلقيمها من الفوهة، وآليات التلقيم من الفوهة "المستقيمة" (راجع الصورة 6-19). من الناحية العملية، غالبًا ما يستخدم مصطلح "سلاح ناري بآلية تلقيم من الفوهة" لوصف الأسلحة التي قد تكون فتاكة، ولكنها قديمة ونادرًا ما توجد في الميدان، مثل بنادق المسكيت.

ظلت الأسلحة النارية بآلية تلقيم من الفوهة شائعة لعقود – في البلدان الأقل نموًا اقتصاديًا – حتى منتصف القرن العشرين. تم تصدير صوان قدح لأسلحة فلينتلوك (نوع من الأسلحة النارية بآلية تلقيم من الفوهة) من بريطانيا إلى الدول الأفريقية حتى ستينيات القرن الماضي (Whittaker, 2001). حتى اليوم، لا تزال هناك أحيانًا أسلحة نارية بآلية تلقيم من الفوهة في الميدان (ARES, n.d.). وعادةً ما يتم إنتاج هذه الأسلحة يدويًا (راجع أعلاه) وتستخدم للصيد (بما في ذلك الصيد الجائر) والدفاع عن النفس ونشاط الميليشيات في البلدان الأقل نموًا اقتصاديًا (Hays and Jenzen-Jones, 2018).

الصورة 6-19: بندقية أمريكية بآلية تلقيم مستقيمة من الفوهة من تصنيع مصنع Michigan Arms Wolverine

المصدر: Chuck Madurski via ARES

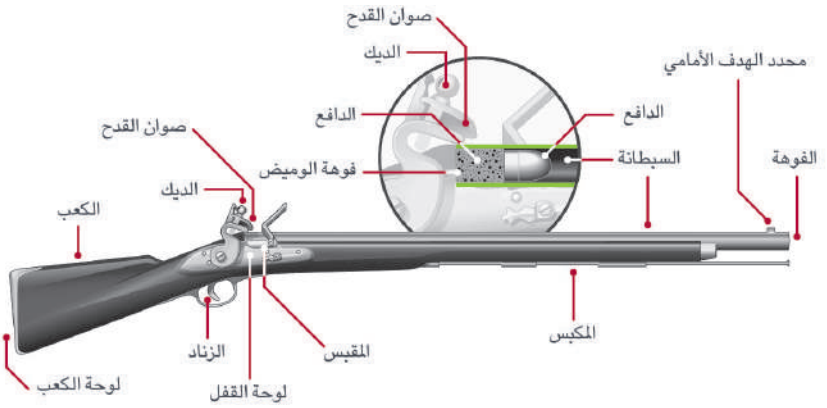
168 غالبًا ما يشار إلى الأسلحة النارية بآلية تلقيم من الفوهة بالعامية باسم "ملقمات الفوهة".

وفي أماكن أخرى، نادرًا ما تُستخدم الأسلحة النارية والنُسخ المقلدة العتيقة بآلية تلقيم من الفوهة بعيدا عن إطلاق النار الترفيهي من قبل هواة الجمع والصيادين. وكانت البنادق بآلية التلقيم المستقيمة من الفوهة رائدة في الولايات المتحدة في ثمانينيات القرن الماضي واستهدفت سوق الصيد الترفيهي (Sigler, n.d.)[169].

تحديد الأسلحة النارية بآلية التلقيم من الفوهة

قد تكون الأسلحة النارية بآلية التلقيم من الفوهة إما أسلحة بسبطانات محززة أو ملساء، وتستخدم طرق تشغيل مختلفة بما في ذلك تصميمات قفل صوان القدح وقفل القادح[170]. وهي تتألف بشكل أساسي من "قفل وأخمص وسبطانة". والأخمص والسبطانة مشابهان لما هو موجود في الأسلحة النارية الحديثة. أما "القفل" هو المكافئ الوظيفي لعلبة المغلاق في الأسلحة النارية المعاصرة، حيث يعمل كلوح أساسي وغلاف للأجزاء الميكانيكية للسلاح (راجع الشكل 6-1). وفي تصميمات آلية التلقيم من الفوهة ، يتم وضع صوان القدح أو كبسولة القدح بشكل منفصل على القفل. في حين أن معظم الأسلحة الصغيرة بآلية التلقيم من الفوهة تستخدم المسحوق الأسود، فإن بعض الأسلحة التجارية الحديثة بآلية التلقيم من الفوهة تستخدم دافعا عديم الدخان (Fadala, 2004).

الشكل 6-1: أجزاء من بندقية فلينتلوك بآلية تلقيم من الفوهة



ملاحظة: تتضمن الصورة أجزاء من قفل القادح.

169 تشبه البنادق بآلية التلقيم المستقيمة من الفوهة ظاهريا الأسلحة النارية أحادية الطلقة بكبسولة القدح المركزية، لأنها تنفتح عادةً للتهيئة، ولكن ليس لتلقيم الشحنة الرئيسية أو المقذوفة (يتم تلقيمها من مقدمة السبطانة). كما أنها تستخدم أيضًا آلية قادح متوازية مع سبطانة السلاح ، بدلاً من القفل الخارجي التقليدي (Sigler, n.d.).

170 لمناقشة تصاميم الأسلحة النارية المبكرة ، راجع أيضًا Butler (1971).

الصورة 6-20: ورشة تصنيع تتضمن أدوات يدوية مختارة، نيجيريا

المصدر: Gsell and Nowak (2018)

- المؤلفان: ان. آر. جينزين- جونز وجوناثان فيرغسون