

دور الصناعات الكيميائية في الحد  
من استخدام السلائف والكيماويات  
في الصنع غير المشروع للعقاقير المخدرة

أ. د. عبد الرحمن عبد الله الورثان

ξ

# دور الصناعات الكيميائية في الحد من استخدام السلائف والكيماويات في الصنع غير المشروع للعقاقير المخدرة

## ١ - مقدمة

تعد إساءة استخدام المخدرات والإدمان عليها ظاهرة عالمية . فالمخدرات غير المشروعية تتج الآذن وتسهلك في جميع أنحاء العالم ، متباينة الفوارق الماضية بين البلدان الغنية والفقيرة . وأكثر المواد المخدرة استخداماً في العالم عبارة عن الكنابس Cannabis . حيث دلت الإحصاءات على أن ثلاثة أربع الدول تسيء استخدام الهيرويين Heroin وثلاثي الدول يساء فيها استخدام الكوكايين Cocaine . وقد لوحظ أن هناك ترابطًا بين المخدرات والجريمة في واقع الحياة . مما عليك إلا أن تمشي في أحياط ريو دي جانيرو والفقيرة أو خرائب كابول أو أزقة سويفتو أو تحوم نيويورك لتجد الدليل على ذلك .

ويعد المورفين Morphine المكون الأساسي للأفيون Opium الذي يكون مانسبته حوالي ١٠٪ . ويستخدم المورفين عادةً استخداماً مشروعاً لتخفيف الآلام الشديدة الطارئة وكذلك لمعالجة السرطان . ويتم الحصول كذلك على الهيرويين من المورفين بواسطة عمليات كيميائية تعرف بالاستلة Acetylation . كما أن مادة الكوداين Codeine تعد مشتقاً كيميائياً آخر من مادة المورفين ، حيث تتوارد بكميات صغيرة في الأفيون . وتستخدم مادة الكوداين في التصنيع المشروع لمشروبات Syrups مثبطات الكحة . ويلاحظ

أن مثل هذه المتجاجات تحول للاستعمالات غير المشروعة في كثير من البلدان .

ومن المعروف أن إنتاج الهيرويين والميثامفيتامين والمخدرات المصنعة الأخرى مثل الإيكستاسي Ecstasy تحتاج إلى كثير من السلائف وكيماويات أساسية Essential Chemicals ، لهذا نجد تشديد الرقابة على السلائف والكيماويات الأساسية التي تستخدم في الإنتاج غير المشروع للمواد المخدرة تعد من أهم أولويات لجنة المخدرات الدولية التابعة للأمم المتحدة .

## ٢ - المادة المخدرة

يوجد عدة تعاريف للمادة المخدرة ، حسب الغرض من استخدامها سواء من الناحية الطبية ، أو من ناحية علم العقاقير Pharmacology ، أو من الناحية الدولية . ولكن يمكن أن يطلق تعريف عام على المادة المخدرة بكونها أي مادة يأخذها الناس بهدف تغيير الحالة التي هم عليها من ناحية الإحساس بشعور ما أو التفكير أو السلوك . وتشمل هذه المادة الكحولات والدخان (التباكو) والعقاقير الطبيعية والمصنعة .

## ٣ - أنواع المخدرات

تستخدم كثير من السلائف والكيماويات في تصنيع كثير من المواد المخدرة التي لها استخدامات كثيرة ومشروعة . إلا أن بعض هذه المخدرات أصبح يساء استخدامها سواء من ناحية تعاطيها والإدمان عليها أو الاتجار غير المشروع ومن أشهر هذه المخدرات الأنواع التالية :

**عقاقير الـهلوسة Hallucinogenes مثل :**

Mescaline	ميسكالين	LSD	إـل إـس دـي
Phencyclidine	فينيسـاـيكـلـدـين	MDA	إـم دـي آـ
Psilocybin	بـسـيلـوـسـيـبـين	MDMA	إـم دـي إـم آـ
Methadone	* هـيـرـوـبـين * كـوـدـين * مـورـفـين * أـوـبـيـوم *	مـيـثـادـون	. كـوكـاـيـن *

**المـسـتـنـشـقـات Inhalants ، مثل :**

نيـتـرـيتـ الـبـيـوتـيـل Butyl Nitrite	نيـتـرـيتـ الـأـمـيلـ ( عـبـارـةـ عنـ غـازـ فـيـ عـلـبـ الـبـخـاـخـاتـ Aerosol )	أـبـخـرـةـ الـجـاـزـوـلـيـنـ وـالـتـوـلـوـيـنـ ( سـائـلـ الطـامـسـ ، غـرـاءـ ، أـقـلـامـ الـعـلـامـاتـ )	سـيـرـوـيـدـاتـ Seroids ، مثل :
Anabolic ( هـرـمـونـ ذـكـرـيـ )	Dianabol	ديـانـابـولـ	

أنـابـولـيـكـ ( هـرـمـونـ ذـكـرـيـ )	Dianabol	ديـانـابـولـ
Cortical	Nandrolone	نانـدـرـولـونـ
إـسـتـرـوـجـينـ ( هـرـمـونـ أـنـثـويـ )		
الـكـحـولاتـ Alcohol		

**الـمـشـطـاتـ Stimulants ، مثل :**

Tenuate	تـئـيـوـيـتـ	أـلـأـمـفـيـتـامـيـنـاتـ Amphetamines
Ionamin	آـيـوـنـامـينـ	بنـزـيدـرـينـ Benzedrine

**المثبطات Depressants ، مثل :**

بنزودايازيبينات Benzodiazepines	سيكانول Seconal
مياثاكوالوان Methaqualone	نبيوتال Nembutal
Xanax زاناكس	فاليوم Valium
Cannabis ، مثل كنابس	
Marijuana مروانة	لورازيبام Lorazepam
Tetrahydrocannabinol رابع هيدروكنابينول	

#### ٤ - لماذا الاهتمام بالحد من السلائف الكيميائية ؟

في القديم كانت معظم المخدرات تصنع من مصادر طبيعية مثل النباتات . حيث كان يستخلص الكوكايين من أوراق نبات الكوكا Coca bush ، والheroine من خشخاش الأفيون Opium Poppies ، والحشيش أو المروانة من الكنابس . ولكن بعد سنتين عديدة من الرقابة الصارمة على أنشطة المخدرات من ناحية التعامل معها والاتجار المشروع بها ، اتجه المتجرون بالمخدرات بالطريق غير المشروع إلى فكرة إنشاء المختبرات السرية وذلك لتصنيع مخدرات غير مشروعة من السلائف ومواد كيماوية أساسية . وأصبحت المختبرات السرية تمثل القلق المتزايد للمعنيين بمكافحة المخدرات والعاملين على الرقابة على السلائف والمخدرات . وسبب قلق السلطات من هذه المختبرات السرية يرجع إلى أن كثيراً من هذه المختبرات يصعب ضبطها وذلك لأنها لا تأخذ شكل المختبر أو صورته المعروفة . فيمكن أن تكون هذه المختبرات السرية بالمطبخ ، أو الحمام ، أو داخل السيارات

المستخدمة لتوزيع المنتجات التي تتطلب درجة حرارة محددة (البرادات) . كما أن سهولة توفر متطلبات المختبرات السرية جعلت منها هاجساً مزعاً للسلطات المعنية . وتبين أن هذه المختبرات تضم خبراء من الكيميائيين والصيادلة الذين يتميزون بالكفاءة العالية والخبرة الفنية المتميزة . وقد وجد بعض المختبرات السرية التي تم ضبطها معدات وأجهزة تحليلية غالية الثمن وغاية في التقنية والحداثة التي تصاهي تلك التي تستخدم بمختبرات شركات إنتاج الأدوية والعقاقير .

## ٥ - العقاقير التي يساء استخدامها

### أ- المهدئات Depressants

مركبات مخدرة تؤثر في النظام العصبي لدى المستعمل وتزوده بالارтиاح المصطنع وتؤدي إلى إدمان . مثل الهيرويين والبربيتوريات (أملاح حمض البربيتورييل) والميثاكوالوان . وتسخدم من الناحية الطبية للتخفيف من القلق وسرعة الانفعال والتوتر العصبي .

### ب- المنشطات Stimulants

عوامل تؤدي إلى تنشيط أو تزيد من نشاط النظام العصبي المركزي للمستعمل مثل الأمفيتامينات ، والكوكايين ، والفينيترازين Phenmetrazine ، والميثيل فينيديت Methylphenidate . وتسخدم لزيادة التنبه والتقليل من التعب والإجهاد والشعور بالثقة والقوة .

## ج - العاقاقير المهدوسة Hallucinogenes

مركبات كيميائية متعددة وينتج عن استعمالها تصرفات غير طبيعية مثل الإحباط والقلق وانفصام الشخصية مثل ميسكالين ، والبسيلوسيبن ، وال . إس . دي . ولا يعرف لها حالياً استعمالات طبية .

## د - المستنشقات Inhalants

لا تصل إلى درجة الممنوعات ولكنها كثيراً ما يساء استخدامها خاصةً من قبل الشباب . وتحتوي على المواد المتطايرة والتي توجد في كثير من المنتجات ، مثل : الغراء ، والبوبيات ، والجازولين ، والبيوتان ، والبروبان ، واكسيد التتروز ، والهكسيل الخلقي Cyclohexyl .

## ٦ - الاهتمام الدولي بالعقاقير والسلائف والكيماويات

خلال الأعوام السابقة عقد عدة اجتماعات تابعة لـ هيئة الأمم المتحدة وذلك من أجل الحد والتقييد من بيع واستخدام مواد عديدة للأغراض الطبية ، وشملت هذه الاجتماعات عدة اتفاقيات ، حسب التالي :

- اتفاقية عام ١٩٦١م وتنصي بمراقبة المواد المخدرة المحظورة والمواد التي تستخدم في الإنتاج غير المشروع .

- اتفاقية عام ١٩٧١م تختص المواد المؤثرة في العقل . حيث اعتمد في هذا الاجتماع إيجاد نظام لمراقبة قائمة من العاقاقير الصيدلية وبعض المواد التي تؤثر في العقل .

- بروتوكول عام ١٩٧٢م ، حيث تضمن هذا البروتوكول اتفاقية عام ١٩٦١م وأضيف إليها ملحق بخصوص إيجاد خدمات لمعالجة المدمنين وإعادة تأهيلهم في المجتمع .

- اتفاقية عام ١٩٨٨ م تخص الحركة الموربة للمخدرات وتحتوي على بعض الشروط بخصوص غسل الأموال واستخدام السلائف والكيماويات في الإنتاج غير المشروع للمواد المخدرة والمؤثرات العقلية . كما اشتملت هذه الاتفاقية على جدولين يحتويان على تقييد مجموعة من السلائف والكيماويات التي عادة ما تستخدم للإنتاج غير المشروع للمخدرات . كما هو موضح في جدول (١) و(٢) .

#### الجدول رقم (١) مجموعة من السلائف والكيماويات تستخدم للإنتاج غير المشروع للمخدرات

Substance	HS Code
N-Acetylantranilic acid	2924.22
Ephedrine	2939.41
Ergometrine	2939.61
Ergotamine	2939.62
Isosafrole	2939.91
Lysergic acid	2939.63
3,4-Methylenedioxypyhenyl-2-propanone	2932.92
1-Phenyl-2-propanone	2914.31
Piperonal	2932.93
Pseudoephedrine	2939.42
Safrole	2932.49

**الجدول رقم (٢) مجموعة من السلائف والكيماويات تستخدم للإنتاج  
غير المشروع للمخدرات**

Acetic Anhydride	2915.24
Acetone	2914.11
Anthranilic acid	2922.43
Ethyl ether	2909.11
Hydrochloric acid	2806.10
Methyl ethyl Ketone	2914.12
Piperidine	2933.32
Phenylacetic acid*	2916.33
Potassium Permanganate	2841.61
Sulphuric acid	2807.00
Toluene	2902.30

\* Currently subject to Customs (Prohibited Export Regulations)

وفي شهر مارس من عام ٢٠٠١م ، صوتت اللجنة الدولية للمخدرات على نقل مادتي برمجනات البوتاسيوم Potassium Permanganate و بلاماء الخل Acetic anhydride من جدول (٢) إلى جدول (١) الأكثر تقييداً في اتفاقية عام ١٩٨٨م . كما أضيف إلى المواد المقيدة في الجدولين ، أملاح المواد نفسها ، إذا توافر الملح . كما هو موضح في جدول (١) و (٢) .

جدول (١)

جدول (٢)

Acetic anhydride	N-acetylanthranilic acid
Acetone	Ephedrine
Anthranilic acid	Ergometrine
Ethyl ether	Ergotamine
	Isosafrole
Methyl ethyl Ketone	Lysergic acid
Phenylacetic acid	3,4-Methylenedioxypyheny-2-propanone
Piperidine	Norephedrine
Potassium Permanganate	1-Phenyl-2-propanone*
Sulphuric acid	Piperonal
Toluene	Pseudoephedrine
	Safrole
The salts of the substances listed in this Table whenever the existence of such Salts is possible (the salts of hydrochloric Acid and sulphuric acid are specifically excluded).	The salts of the substances listed in this Table whenever the existence of such salts is possible.

## ٧ - لماذا هذا الاهتمام الدولي بالحد من العقاقير والسلائف والكيماويات؟

نظراً لأن العقاقير التي يساء استخدامها تشكل خطرًا كبيراً على حياة وصحة المستعمل لها وكذلك على المجتمع بأسره. وقد أوضحت تقارير أجهزة الأمم المتحدة المعنية بمكافحة المخدرات أن الكوكايين والهيرويين والأمفيتامينات والميثاكوولون والفينيسكلدين وإل إس دي من بين أهم العقاقير التي يتم إنتاجها إنتاجاً غير مشروع وذلك باستخدام كثير من السلائف والكيماويات الأساسية التي لها استخدامات عديدة مشروعة في مجالات مختلفة مثل صناعة البلاستيك والكيماويات والبويات، والمناجم، والنظافة، والزيت الخام، ومشتقاته، والحديد، والقطاعات الصيدلية.

وقد تنبه العاملون في مجال العقاقير المصنعة إلى حقيقة كانت غائبة عن أذهانهم وهي ضرورة وضع السلائف والكيماويات المستخدمة في الصنع غير المشروع لهذه العقاقير تحت الرقابة الدولية ورصد حركتها على الأصعدة الدولية والإقليمية والمحليّة. وذلك ليتسنى بذلك ضبط وإيقاف الشحنات المشبوهة قبل أن تصل إلى المختبرات السرية لتصنيع هذه العقاقير إما مباشرة أو من خلال وسطاء.

فعلى سبيل المثال تم ضبط كمية من بلا ماء الخل Acetic anhydride في الفترة ما بين ١٩٩٤ - ١٩٩٨ م مقدارها ٨٢٤ طن. وتعد هذه الكمية من هذه المادة الكيماوية كافيةً لتصنيع حوالي ٣٣٠ طناً من الهيرويين. حيث إن إنتاج الهيرويين في هذا الحال يتم بواسطة إخضاع مادة المورفين لعملية كيميائية تسمى «الأستلة Acetylation» حيث يستخدم في هذه العملية الكيميائية مادة بلا ماء الخل أو كلوريد الاستيل Acetylchloride.

كما أن إدارة المخدرات في الولايات المتحدة استطاعت أن توقف خلال الأعوام ١٩٩٤-١٩٩٧ معدة شحنات مشبوهة . فقد ضبطت حوالي ١٣٠٠ طن من مادة ميثيل إيشيل كيتون (Methyl ethyl keton) ، وحوالي ٨٠٠ طن من الأسيتون Acetone وحوالي ١٦٧٠ طن من مادة التلويون . هذه الكيميات الضبطة والمقدرة بحوالي ٣٧٧٠ طناً من هذه الكيميايات كافية لتصنيع حوالي ٢٥٠ طناً من الكوكايين للاتجار غير المشروع .

كما أن إنتاج مادة الأمفيتامينات تحتاج إلى تقنيات أكثر تعقيداً وتشتمل على سلائف ومواد كيماوية سامة وخطيرة مثل الليثيوم والأمونيا وكلوريد الهيدروجين والفسفور الأحمر .

ونتيجة لازدياد السلوك الهمجي للمرهوجين عمقاً واتساعاً، إذ أصبح الاتجار بالمخدرات والإجرام المنظم والإرهاب الدولي أشد عنفاً وأعسر مكافحةً . حيث أصبح العنف وتعاطي المخدرات والإدمان عليها ظاهرة عالمية فالمخدرات غير المشروعة تتبع الآن وتستهلك في جميع أنحاء العالم، متتجاوزةً الفوارق الماضية بين البلدان الغنية والفقيرة .

وفي مواجهة ما ذكر أعلاه لم يقف المجتمع الدولي مكتوف الأيدي، بل نظم العالم نفسه للتصدى لمشكلة المخدرات ، مسلحاً بعده اتفاقيات وبتشريعات داخلية وبالآليات دولية لإنفاذ القانون . لذا فإن دول العالم ومن خلال سنوات على تقييد أنشطة المخدرات قد التزمت باتباع نهج متكامل إزاء مسألتي المخدرات والجريمة ووضعهما ضمن التنمية المستدامة .

## ٨ - الإجراءات التي اتخذت للحد من استخدام السلاائف والكيماويات لإنتاج المخدرات غير المشروعية

- ١ - إعداد قائمة كنظام مبكر للتعرف على الكيماويات الجديدة التي يتم استخدامها لإنتاج غير المشروع للمخدرات .
- ٢ - مراقبة أوراق التصدير لشحنات الكيماويات والتأكد من هوية مستلم هذه الشحنات قبل شحنها .
- ٣ - إخضاع جميع السلاائف والكيماويات التي يمكن أن تستخدم في صناعة المخدرات غير المشروعية لنظام الحصول على رخصة استيراد قبل طلبها من الدول المصدرة .
- ٤ - تطوير نظام تبادل معلوماتي بين الشركات الكيماوية والحكومات المعنية وذلك من أجل زيادة الوعي عن السلاائف والكيماويات التي تستخدم في إنتاج المخدرات غير المشروعية والتثبيج على التبليغ عن الأوراق والمستندات المشبوهة .
- ٥ - مراقبة ومتابعة المواد الكيماوية التي يتم تضمينها بأي من الجدولين الأول والثاني والتي من الممكن أن تستعمل كبدائل للمواد المذكورة في الجدولين وذلك للحد من تسربها لإنتاج غير المشروع للمخدرات . وتم عملية المراقبة والمتابعة بواسطة التعرف على الأوراق والمستندات للصفقات التجارية غير الطبيعية لهذه المركبات ، مما يؤدي إلى توقيف هذه الصفقات ومنع تحويلها إلى الاستخدامات غير المشروعية .
- ٦ - إعداد قوائم بالوسطاء الذين يتعاملون مع السلاائف والكيماويات وتظهر أسماؤهم في مستندات الشراء ، وتحديد اسم صاحب الطلبة والدولة المشحونة لها .

## المراجع

- الاجتماع العام لهيئة الأمم المتحدة، جلسة خاصة عن مشكلة المخدرات العالمية، نيويورك، ٨-١٠ يونيو، ١٩٩٨ م.
- إدارة المواد العلاجية، قسم الكومونوليث- الصحة والعنایة بكبار السن، أستراليا.
- الأصم، عمر الشيخ، أوراق الندوة العلمية «مكافحة تهريب المخدرات عبر البحر»، صفحات ٥١-١١، مركز الدراسات والبحوث بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ٢٠٠١ م.
- الأولويات العملية: مبادئ توجيهية للأجل المتوسط، المكتب المعنى بالمخدرات والجريمة، الأمم المتحدة، ٢٦ نوفمبر ٢٠٠٢ م، ٧٥٢.
- التحقيق في المختبرات السرية: إدارة مكافحة المخدرات الأمريكية، (DEA) ١٩٩٧.
- تقرير الهيئة الدولية لمراقبة المخدرات، ١٩٩٣ م (A. X194).
- جامعة ميتشيغان، معهد الأبحاث الاجتماعية، مراقبة المستقبل، نتائج المسح الوطني عن إساءة استعمال المخدرات.
- جمعية المعالجة للميثادون الأمريكية، تقرير إخباري، صفحات ١-١٤، ١٩٨٨ م.
- جوفي، الكسندر إتش، النشرة الاستخبارية للشرق الأوسط، المجلد الثاني، العدد التاسع، ٥ أكتوبر عام ٢٠٠٠ م.
- الحد من السلائف في شرق آسيا، برنامج الحد من المخدرات الدولية التابع للأمم المتحدة، المركز الإقليمي لشرق آسيا والباسفيك.

المركز الوطني لاستخبارات المخدرات ، المخدرات والإنترنت ، لحة عن التهديد الذي يواجه الشباب الأمريكي ، ديسمبر ٢٠٠١ م.

مكتب استخبارات الجرائم الأسترالي (١٩٩٨م) ، تقرير المخدرات غير المشروعة الأسترالية ، ABCI ، كانبرا .

المكتب التنفيذي للرئيس ، مكتب سياسة مراقبة المخدرات الوطنية ، معلومات عن سياسة المخدرات بكليرنج هاوس ، مصطلحات الشارع ، المخدرات وتجارة المخدرات ، رو كفيل ، ميريليند ، ٢٠٠١ م.

وثائق الدورة الحادية والثلاثين للجنة الأمم المتحدة للمخدرات فبراير ١٩٨٥ م.

وثائق الدورة الخامسة غير العادية للجنة الأمم المتحدة للمخدرات ، فبراير ١٩٧٨ م.