

من أشخاص ذوي اهتمام إلى مجموعات سكانية: تصنيع التنميط

يُمثل ظهور التنميط — من التدقيق اليدوي المستهدف لأشخاص “ذوي اهتمام” محددين إلى المراقبة الآلية المستمرة لمجموعات سكانية بأكملها — أحد أعمق التحولات في ممارسة السلطة، ودور التكنولوجيا، وحدود الاستقلالية الفردية. ما كان يتطلب جهداً بشرياً كبيراً، وأولويات مؤسسية، واختياراً متعمداً، تطور إلى بنية تحتية سلسلة تولد وتجمع وتحلل بيانات سلوكية لمليارات الأشخاص في الوقت الفعلي، غالباً كمنتج ثانوي عرضي لحياة يومية عادية.

لم يكن هذا التحول محتوماً بالتكنولوجيا وحدها. بل نشأ من تفاعل توسع بيروقراطي، وأزمات أمنية متكررة، وحوافز اقتصادية مرتبطة بتسويق البيانات، وانخفاض مستمر في التكلفة الحدية لجمع البيانات وتخزينها واستنتاجها. والنتيجة ليست مجرد “مزيد من المراقبة”، بل نظام مختلف نوعياً: يحل محل الاحتكاك الطبيعي بمقياس خالٍ من الاحتكاك، والتقدير البشري بالأتمتة الخوارزمية، والشك الاستثنائي في القلة بالمراقبة الأساسية للكثرة.

في جوهره يكمن تحول أساسي: انتقل التنميط من حرفة يدوية — انتقائية، كثيفة العمالة، وتفسيرية — إلى عملية صناعية — عالمية، آلية، وتنبؤية. يتتبع ما يلي هذا التحول، محدداً اللحظات التي تآكلت فيها القيود وتبلورت القدرات الجديدة في نظام استنتاج مستمر على مستوى السكان بأكملهم.

I. الأسس: التنميط كممارسة انتقائية يدوية

يتضمن التنميط، في أبسط أشكاله، جمع المعلومات وتفسيرها بشكل منهجي لاستنتاج الخصائص، أو التنبؤ بالسلوك، أو تعيين فئات من المخاطر. تعود أصوله إلى أعماق العصور القديمة.

أجرت الإمبراطوريات القديمة تعدادات ليس لأغراض الضرائب أو التجنيد فحسب، بل للتصنيف أيضاً. قام المسؤولون الرومان والإداريون الصينيون الإمبراطوريون بفرز السكان حسب المهنة والولاء والمكانة، مما أنتج خرائط علاقوية مبكرة يمكن أن تحدد التهديدات المحتملة. حافظت المؤسسات الدينية على سجلات للمواليد والزيجات والاعترافات والسلوك الأخلاقي، مما شكل شبكات اجتماعية أولية تكشف عن شبكات النفوذ والانحراف.

ومع ذلك، شاركت هذه الأنظمة في قيد محدد: كانت المعلومات باهظة الثمن. كان جمع المعلومات والتحقق منها وتخزينها وتفسيرها يتطلب عملاً بشرياً كبيراً. ونتيجة لذلك، بقي التنميط انتقائياً ومتقطعاً ومحدوداً. ركز على النخب والمعارضين أو المجموعات ذات الصلة الاستراتيجية — لا على مجموعات سكانية بأكملها.

استمر هذا الانتقائي في أوروبا الحديثة المبكرة حتى مع توسع الدول لجهاز المراقبة الخاص بها. استهدفت جهود الاستخبارات الهراطقة والمنافسين السياسيين والمهريين والعملاء الأجانب من خلال المخبرين واعتراض المراسلات والمراقبة الجسدية. جسدت “العرف السوداء” (cabinets noirs) في فرنسا ودول أخرى هذا النهج: فرق من الكتبة يفتحون

الرسائل يدوياً وينسخونها ويعيدون إغلاقها للتسليم. كانت هذه العمليات مقيدة بطبيعتها. ركزت على أهداف عالية القيمة لأن أي شيء أوسع كان مستحيلاً لوجستياً.

حتى في هذه المرحلة، كان يُفهم بوضوح قوة **البيانات الوصفية**. يمكن للمعلومات حول الاتصال — المرسل والمستلم والتوقيت والمسار — أن تكشف عن الشبكات والنوايا دون الحاجة إلى الوصول إلى المحتوى. أبرز فضيحة التجسس في مكتب البريد البريطاني عام 1844 هذا الأمر أمام الجمهور. اشتبه الثوري الإيطالي جوزيبي مازيني، المنفي في لندن، في أن رسائله تُفتح من قبل السلطات بناءً على طلب قوى أجنبية. وضع هو وأنصاره بذور الخشخاش وحبوب الرمل داخل الظروف كعلامات؛ وعندما وصلت الرسائل مضطربة، دفع مازيني النائب الراديكالي توماس دانكومب لإثارة الموضوع في البرلمان. كشفت الفضيحة الناتجة عن فتح الرسائل بشكل منهجي بموجب أوامر صادرة عن وزير الداخلية السير جيمس غراهام، مما أثار غضباً وتحقيقات برلمانية وأدى في النهاية إلى إلغاء القسم السري في مكتب البريد. كانت واحدة من أوائل حالات الذعر الخصوصي الحديثة، وأكدت كيف يمكن للبيانات العلاقية وحدها تفكيك شبكات الارتباط.

رداً على ذلك، ظهرت معايير قانونية مثل “سرية المراسلات” (**Briefgeheimnis, secret de la correspondance**). قيدت هذه المبادئ استخدام بيانات الاتصال بأغراض تشغيلية مثل التسليم فقط، محظورة الاستغلال الثانوي لأغراض المراقبة أو التنميط. كانت الفكرة الأساسية بسيطة لكنها عميقة:

يجب ألا تُعاد استخدام البيانات المولدة لغرض محدد لبناء ملفات تعريف أوسع للأفراد أو الشبكات.

ستتردد هذه المبدأ عبر القرون — لكنها ستتآكل في النهاية تحت الضغط التكنولوجي والمؤسسي.

II. القرن البيروقراطي: التوسع دون أتمتة

وسع القرن العشرون التنميط بشكل كبير مع الحفاظ على الكثير من قيوده السابقة. تطلبت متطلبات الحرب الشاملة جمع معلومات غير مسبوق. امتدت رقابة البريد واستخبارات الإشارات وكسر الشفرات المراقبة إلى ما وراء النخب لتشمل مجموعات سكانية أوسع. أسست مؤسسات مثل وكالة الأمن القومي اعتراضاً على نطاق واسع، بينما جمعت الوكالات المحلية ملفات واسعة عن المجموعات السياسية والراديكاليين المشتبه بهم والشبكات الإجرامية.

ومع ذلك، بقي التنميط **مستهدفاً أساساً**. كانت التنصت على الهواتف مرتبطة بأفراد أو خطوط محددة. كانت ملفات الاستخبارات تُعد من قبل محللين بشريين. حتى مع زيادة الحجم، بقي **الانتباه البشري هو الاختناق**.

بدأت أنظمة الحوسبة المبكرة (الخمسينيات-السبعينيات) في تغيير حجم حفظ السجلات. رقت الحكومات والشركات سجلات الرعاية الاجتماعية وتواريخ الائتمان وقواعد البيانات الجنائية، مما مكن من الاسترجاع والربط المتقاطع بشكل أسرع. لكن هذه الأنظمة عملت لا تزال على **سجلات منفصلة**، لا على تدفقات سلوكية مستمرة.

بحلول السبعينيات، أثارت المخاوف بشأن “بنوك البيانات” المركزية ردوداً قانونية. أدخل قانون الخصوصية الأمريكي لعام 1974 وقوانين حماية البيانات الأوروبية المبكرة مبادئ تحديد الغرض وتقليل البيانات والشفافية. وسعت هذه الأطر منطق سرية المراسلات إلى العصر الرقمي.

ومع ذلك، بُنيت على افتراض حاسم: أن جمع البيانات **محدود ومتقطع**. نظمت السجلات — لا التدفقات. كان هذا الافتراض سينهار قريباً.

III. نقطة التحول: من السجلات إلى نفايات البيانات

يحدث الانكسار الحاسم في أواخر التسعينيات وبدايات الألفية الجديدة مع صعود الإنترنت — ليس فقط كوسيلة اتصال، بل كبنية تحتية تنتج البيانات بشكل مستمر.

تولد الأنظمة الرقمية نفايات البيانات: بيانات وصفية تُنشأ تلقائياً كمنتج ثانوي للنشاط العادي. كل اتصال واستعلام ونقرة وحركة تنتج آثاراً يمكن تسجيلها وتخزينها وتحليلها بتكلفة تافهة.

يُشير هذا إلى التحول الحاسم:

يتوقف التنميط عن كونه نشاطاً يُمارس على البيانات ويصبح بنية تحتية تنتج بشكل مستمر.

تلتقط مزودو خدمات الإنترنت سجلات الاتصال واستعلامات DNS ومعلومات التوجيه، مما يكشف عن أنماط سلوكية حتى دون الوصول إلى المحتوى. بخلاف البيانات الوصفية البريدية — الزائلة واللامركزية — فإن البيانات الوصفية الرقمية مستمرة ومركزية وقابلة للبحث بسهولة تافهة.

فوق هذه البنية التحتية، حوت منصات مثل جوجل وميتا التنميط إلى نموذج اقتصادي أساسي. تلتقط محركات البحث النية؛ ترسم الشبكات الاجتماعية العلاقات؛ تتابع النظم البيئية المتنقلة الحركة. تمدد المتعقبات المدمجة الرؤية عبر أجزاء واسعة من الويب. توجد وحدات تتبع ميتا، الموجودة على حوالي ثلث مواقع الويب الشائعة في العالم، تراقب النشاط بعيداً عن منصاتنا الخاصة، غالباً ما تلتقط إشارات حساسة من السياقات الصحية أو المالية أو السياسية.

تنشأ إدراك حاسم في هذه البيئة:

يصبح المحتوى زائداً عن الحاجة إلى حد كبير. في كثير من الحالات، تكون الأنماط العلاقية ليست مجرد بدائل للمعنى — بل هي أكثر فائدة تحليلية من المحتوى نفسه.

لا تشير البيانات الوصفية ببساطة إلى أن الاتصال حدث؛ بل تمكن من إعادة بناء احتمالي للمحتوى. من يتواصل مع من، ومتى، وكم مرة، وفي أي سياق أوسع يمكن أن يحد بقوة مما يُتواصل. تزيد المعلومات المتاحة علناً — الانتماءات المشتركة والأدوار المهنية والمواقف السياسية والروابط الاجتماعية — من تضيق مجال التفسيرات المحتملة.

مع مرور الوقت، تصبح هذه القيود تنبؤية. البيانات الوصفية ليست وصفية فحسب؛ بل مولدة. لا ترافق المحتوى فحسب — بل غالباً ما تقاربه أو تستنتجه، خاصة عند التجميع على نطاق واسع.

تكشف استعلامات البحث عن النية. تكشف تكرار الاتصال عن قوة العلاقة. تكشف التواجد المشترك عن الارتباط. عند مستوى كافٍ من النطاق، تتقارب هذه الإشارات إلى نماذج سلوكية دقيقة للغاية تجعل الوصول المباشر إلى المحتوى غير ضروري في كثير من الأحيان.

تحسن الأنظمة الشركية السلوك لأغراض الربح؛ تحد الأنظمة الدولة منه لأغراض السيطرة — لكن كليهما يعتمدان على الآلية الأساسية نفسها: التنبؤ من خلال الاستنتاج السلوكي على نطاق واسع.

IV. الهوية بدون مفر: المراسي المستمرة

تتمثل سمة محددة للتنميط الصناعي في ظهور هوية مستمرة.

اعتمدت الأنظمة السابقة على معرفات متغيرة — أسماء أو وثائق أو عناوين — يمكن تغييرها أو إخفاؤها. تعيد الأنظمة الحديثة بناء الهوية من خلال إشارات متداخلة:

- بصمات الأجهزة
- أنماط السلوك
- الرسوم البيانية الاجتماعية
- العلامات البيومترية (الوجوه، المشية، الصوت)

تعمل الصور المشتركة علناً كمراسي متينة. حتى عندما يغير الأفراد الحسابات أو يتبنون أسماء مستعارة، يمكن لأنظمة التعرف على الوجوه — خاصة في السياقات الدولية أو الاستخباراتية — إعادة ربط الهويات عبر مجموعات البيانات. يعزز التواجد المشترك في الصور أو الأحداث المشتركة العلاقات المستنتجة.

النتيجة عميقة:

لم تعد الهوية شيئاً يُعلن، بل شيئاً يُستنتج بشكل مستمر.

هذا يزيل الكثير من الاحتكاك الذي كان يقيد المراقبة سابقاً. لا يعتمد التعرف على إشارة واحدة؛ بل ينشأ من التكرار عبر العديد.

V. الاندماج: من نقاط البيانات إلى الأنطولوجيات

يتمثل تتويج هذا التطور في اندماج البيانات: دمج مجموعات بيانات متباينة في أنظمة تحليلية موحدة.

تجمع منصات مثل شركة بالانثير تكنولوجيز السجلات الحكومية والمعاملات المالية ونشاط وسائل التواصل الاجتماعي وبيانات الموقع وبيانات وصفية الاتصالات في نماذج مترابطة للأفراد والشبكات. تبني هذه الأنظمة أنطولوجيات ديناميكية تسمح للمحللين بالاستعلام عن العلاقات واكتشاف الأنماط وتوليد التنبؤات.

يوضح مثال ملموس التحول. في إنفاذ قوانين الهجرة، يملأ أداة بالانثير “تحديد الرصاص المعزز واستهداف الإنفاذ” (ELITE) الخرائط بأهداف محتملة، مستمدة من سجلات التأشيرات وبيانات التوظيف وبيانات وصفية الهواتف والروابط الاجتماعية وحتى معلومات العناوين من ميديكيد أو وزارة الصحة والخدمات الإنسانية لتعيين “درجات ثقة العنوان” وتوليد ملفات. يمكن للمسؤولين تحديد أحياء “غنية بالأهداف” للعمليات، مع تحديد الأفراد ليس فقط بناءً على أدلة مباشرة بل لأن التوقع السلوكي والعلاقي الخاص بهم يشبه الحالات المحددة سابقاً. يظهر اندماج مشابه في أدوات مثل ImmigrationOS، التي تدمج تاريخ السفر والبيانات البيومترية والبيانات الاجتماعية للأولوية.

لم يعد الشك يكتشف — بل يُولد.

لا يوثق التنميط الواقع فحسب؛ بل يبنيه بنشاط من خلال إبراز ارتباطات احتمالية تصبح قابلة للتنفيذ عملياً.

VI. من التفسير إلى الوقاية المسبقة

كان التنميط التقليدي في الغالب رجعياً. سعى إلى تفسير الأفعال الماضية — من ارتكب جريمة، من نظم مؤامرة، من شكل تهديداً.

التنميط الصناعي تنبؤي ووقائي مسبق. يحدد:

- من قد يرتكب جريمة
- أين قد تحدث الجريمة
- من قد يتخلف أو يتطرف أو ينحرف

غالباً ما يُقارن هذا المنطق برؤية مصورة في تقرير الأقلية، حيث يُقبض على الأفراد قبل ارتكاب الجرائم. بينما تفتقر الأنظمة المعاصرة إلى الرؤية الحتمية، فإن التشابه الهيكلي واضح: تحلل أدوات الشرطة التنبؤية البيانات التاريخية ومكالمات 911 وقارئات لوحات الترخيص والإشارات الاجتماعية لتوليد “قوائم ساخنة” أو درجات مخاطر.

تعمل الأنظمة الحديثة على الاحتمالية. لا يُحدد الأفراد لأنهم سيتصرفون، بل لأنهم يشبهون إحصائياً آخرين فعلوا ذلك.

التحول خفي لكنه عميق:

لم يعد يُحكم على الأفراد بشكل أساسي بناءً على أفعالهم، بل على موقعهم داخل مشهد احتمالي.

يصبح الشك هيكلياً — يُولد بشكل مستمر بدلاً من أن يُثيره أحداث منفصلة.

VII. القانون في عصر الاستنتاج

تحاول الأطر القانونية مثل اللائحة العامة لحماية البيانات فرض قيود من خلال الموافقة والشفافية والتقليل. ومع ذلك، تواجه قيوداً هيكلية.

تنظم معظم الأنظمة القانونية البيانات ككائن. يستمد التنميط الحديث قوته من العلاقات والاستنتاجات، والتي يصعب تعريفها أو مراقبتها أو تقييدها بكثير.

تشمل التحديات الإضافية:

- التدفقات المستمرة للبيانات عبر الولايات القضائية
- الاستثناءات الواسعة للأمن الوطني و”المصالح المشروعة”
- الأنظمة الخوارزمية المعتمدة المقاومة للرقابة

النتيجة عدم تطابق مستمر:

الأطر القانونية المصممة لعصر السجلات تكافح للحكم على عصر الاستنتاج التنبؤي المستمر.

VIII. عدم التماثل في السلطة

ينتج التنميط الصناعي عدم توازن هيكلي.

يولد الأفراد بيانات بشكل مستمر من خلال المشاركة في الحياة الحديثة. الابتعاد ممكن لكنه مكلف وغير كامل. في الوقت نفسه:

- تحافظ الشركات على أنظمة معتمدة محمية بالسرية
- تصل الدول إلى البيانات وتدمجها من خلال السلطة القانونية أو الشراكات
- يخفي التعقيد الفني المساواة

النتيجة عدم تماثل واضح:

يصبح الكثيرون مفهوميين؛ يبقى الأقوياء معتمين نسبياً.

IX. التدويل: التنميط وتنظيم الذات للسلوك

خارج أبعاده المؤسسية والتكنولوجية، ينتج تصنيع التنميط تحولاً نفسياً عميقاً. لم تعد المراقبة تعمل كقوة خارجية فحسب؛ بل تصبح مدمجة داخلياً.

توقع ميشيل فوكو هذه الديناميكية في تحليله للبانوبتيكون: تصميم سجن نظري لجيريمي بنثام حيث يرى السجناء مراقباً مركزياً لا يرونه، فيدمجون الانضباط وينظمون سلوكهم الخاص تحت عدم اليقين من المراقبة المستمرة. تكمن قوة البانوبتيكون ليس في الملاحظة الدائمة بل في التوقع لها.

يوسع التنميط الصناعي هذا المنطق بشكل كبير. يعمل الأفراد داخل بيئات قد تُسجل فيها أفعالهم وتُحلل وتُفسر بطرق معتمدة — من قبل منصات تحسن التفاعل أو دول تقيم المخاطر. النتيجة تحول نحو تنظيم الذات.

يظهر ذلك في:

- الرقابة الذاتية في المنشورات أو عمليات البحث أو الارتباطات
- تجنب مجموعات أو مواضيع أو مواقع معينة
- التوافق مع المعايير المتصورة لتقليل درجات المخاطر
- تعديل السلوك عبر السياقات الرقمية والمادية

ومن المهم أن هذه التكييفات لا تتطلب إكراهاً صريحاً. تنشأ من التوقع.

تمارس السيطرة ليس فقط من خلال ما تفعله الأنظمة، بل من خلال ما يتجنبه الأفراد فعله.

تمتد التأثيرات إلى ما وراء الأفراد. مع رقابة الناس على أنفسهم وفرزهم الذاتي، تعزز البيانات المولدة الأنماط، مما يشكل التنبؤات المستقبلية. لا يراقب النظام الواقع فحسب — بل يعيد تشكيله بشكل خفي، مما يخلق حلقات تغذية راجعة تطبع التوافق.

X. نهاية المراقبة الانتقائية

خضع التنميط لتحول أساسي:

- من مستهدف إلى عالمي
- من يدوي إلى آلي
- من رجعي إلى تنبؤي
- من مجزأ إلى متكامل

كانت الأنظمة السابقة مقيدة بالاحتكاك — التكلفة والوقت والانتباه البشري. تزيل الأنظمة الصناعية هذه القيود. تصبح المراقبة محيطية. يصبح الشمول افتراضياً.

أفسح المبدأ القائل بأن البيانات يجب أن تخدم غرضها المباشر فقط الطريق لنموذج يصبح فيه كل البيانات قابلة للاستغلال المحتمل.

XI. الخاتمة: ثمن المشاركة

تكشف القوس الطويل من سرية البريد إلى اندماج البيانات الرقمية عن نمط متسق: كل توسع تكنولوجي يزيد من نطاق التنميط، بينما تتأخر الاستجابات القانونية والاجتماعية. ما يميز الحاضر هو الهيكلية. لم يعد التنميط نشاطاً موجهاً نحو أفراد محددين — بل بنية تحتية يوجد الأفراد داخلها.

يذوب فئة “الشخص ذي الاهتمام”. يصبح الجميع عرضة للتقييم المستمر.

يستمر هذا التحول ليس فقط من خلال سلطة الدولة، بل من خلال الحوافز الاقتصادية. تعمل المنصات التي تبدو مجانية من خلال استخراج البيانات السلوكية. تعبر عبارة “إذا لم تكن تدفع مقابل المنتج، فأنت المنتج” عن حدس — لكنها تقلل من الواقع.

ما يُنتج ليس الفرد، بل نموذجاً تنبؤياً للفرد — محمولاً وقابلًا للتنفيذ وغالباً غير متاح للشخص الذي يمثله.

يكمن تحدٍ مركزي في فجوة بين الإدراك والواقع.

أولاً، يقلل الناس من تأثير ما يُعرف. يعمل التنميط من خلال الارتباط. يمكن أن تشكل العلاقات — الماضية أو الضعيفة أو غير المباشرة — النتائج. قد يؤثر الارتباط بشخص يصبح غير مرغوب فيه لاحقاً على الفرص. لا يُحكم على المرء فردياً فحسب، بل علاقياً.

ثانياً، يقلل الناس من نطاق ما يمكن معرفته. تستنتج الأنظمة سمات حساسة — سياسية أو دينية أو جنسية أو اقتصادية — ليس من الإفصاح الصريح، بل من الأنماط. تصبح هذه الاستنتاجات عملية بغض النظر عن دقتها.

يُقيم الأفراد ليس فقط بناءً على ما يكشفونه، بل على ما يمكن استنتاجه — وعلى من هم مرتبطون به.

تصبح المشاركة في الحياة الرقمية تبادلاً ضمناً: الراحة مقابل الفهم. هذا التبادل ليس شفافاً ولا قابلاً للتفاوض.

التحدي ليس وقف تسييد البيانات، بل تقييده — لإعادة الاحتكاك، وفرض الحدود، وضمان المساءلة.

السؤال المركزي واضح:

هل ستحدث التدخلات قبل أن تصبح بنية التنميط الدائمة متجذرة بعمق يصعب تحديدها بشكل ذي معنى؟

في غياب مثل هذا التدخل، لن يكون ثمن المشاركة البيانات فحسب — بل التآكل التدريجي لحدود بين الملاحظة والاستنتاج والتعريف في النهاية.