



كلية استخبارات الدفاع الوطني

Occasional Paper Number Fourteen



التفكير النقدي والتحليل الاستخباري

ديفيد مور

مركز الإنحد للابحاث والتطوير

التفكير النقدي والتحليل الاستخباري

ديفد مور

تدعم كلية الدفاع الوطني للاستخبارات وتشجّع البحث في القضايا الاستخباراتية التي تستخلص الدروس وتسهم في تعزيز قدرات المستفيدين على الصعيدين السياسي والعملياتي

التفكير النقدي والتحليل الاستخباري، الطبعة الثانية (منقّحة)

ديفد ت. مور

تقدّم هذه السلسلة من الأوراق البحثية غير الدورية أعمال هيئة أعضاء التدريس والطلاب وآخرين ممّن تدعم كلية الدفاع الوطني الاستخباراتي أبحاثهم أو تشجعهم من خلال مركزها للبحوث الاستخباراتية الإستراتيجية. تُوزّع السلسلة البحثية على مدارس وزارة الدفاع وعلى مجتمع الاستخبارات، أما الأوراق غير المصنّفة فهي متاحة للجمهور عبر جهاز خدمة المعلومات التقنية الوطني (www.ntis.gov). ويمكن الحصول أيضًا على الأوراق المختارة عبر مكتب الطباعة الحكومية الأمريكية (www.gpo.gov).

يستند هذا العمل على إصدارات سابقة من هذه السلسلة، وخاصةً الأوراق غير الدورية 2، 6، 7؛ الحصول على الاستخبارات الدقيقة: قوة التدبير المنطقي (Getting Intelligence Right: The Power of Logical Procedure)، أساسيات الاستخبارات للجميع (Intelligence Essentials for Everyone)، التحليل الاستخباراتي في مراكز الاستخبارات المشتركة المسرحية: تجربة في تطبيق الأساليب المنظمة (Intelligence Analysis in Theater Joint Intelligence Centers: An Experiment in Applying Structured Methods). تطورت رؤى الكاتب عبر سنوات من التفاعل الإبداعي مع قادة المنهجيات التحليلية، واختُبرت عمليًا من قِبَل أجيال متعاقبة من الطلاب في دورات التدريب والتعليم داخل المجتمع الاستخباراتي.

تُعرض المسودات المقترحة لهذه الأوراق على مجلس تحرير مطبوعات كلية الدفاع الوطني للاستخبارات للنظر فيها. وتخضع الأوراق لمراجعة يقوم بها كبار المسؤولين في الدفاع والمجتمع الاستخباراتي وكذلك الأوساط الأكاديمية أو التجارية المدنية. يجب توجيه المخطوطات أو طلبات الحصول على نسخ إضافية من هذه الأوراق إلى: وكالة استخبارات الدفاع، كلية الدفاع الوطني للاستخبارات، MC-X، قاعدة بولينغ الجوية، العاصمة واشنطن 20340-5100.

تمت الموافقة على نشر هذا الإصدار للتوزيع المُطلَق من قبل مكتب مراجعة الأمن، وزارة الدفاع.

راسل سوينسون

Russell Swenson@dia.mil، محرر ومدير

مركز البحوث الاستخباراتية الإستراتيجية

التفكير النقدي والتحليل الاستخباري

الورقة البحثية غير الدورية رقم أربعة عشر

ديفيد ت. مور



كلية استخبارات الدفاع الوطني

العاصمة واشنطن

آذار 2007

الآراء الواردة في هذه الورقة تعبر عن رأي الكاتب، ولا تعكس الموقف الرسمي لوكالة الأمن القومي أو وزارة الدفاع أو أي وكالة أخرى تابعة للحكومة الأمريكية.

فهرس

9.....	قائمة الرسوم التوضيحية
9.....	قائمة الجداول
10.....	تمهيد
12.....	المقدمة
12.....	مارك م. لوينثال
16.....	تعليق
16.....	جيفري ر. كوبر
19.....	فرنسيس ج. هوغيز
20.....	غريغوري ف. تريفتون
23.....	تنويه
26.....	المستخلص
27.....	التعريفات
28.....	مقدمة: كيف يفكر البشر؟
34.....	ما هو التفكير النقدي؟
34.....	تعريف التفكير النقدي
37.....	معايير التفكير النقدي
40.....	تعريفات قائمة على المهارات
42.....	الاستعداد للتفكير النقدي
44.....	دور الأسئلة
47.....	التفكير النقدي الزائف

- 49..... ما الذي يمكن تعلمه من الماضي؟
- 49..... التفكير النقدي بشأن كوبا
- 49..... نشر الصواريخ
- 54..... تقييم الدلالات
- 58..... بين الجمود والتفنيد
- 61..... غياب التفنيد
- 65..... أدوار التفكير النقدي في أزمة كوبا
- 68..... الرابحون والخاسرون: الأزمة في السياق
- 78..... بعد عشر سنوات، التقوا مجدداً
- 78..... الحكم: التفكير النقدي كان سيحدث فرقاً
- 80..... كيف يمكن لمحللي الاستخبارات توظيف التفكير النقدي؟
- 80..... السجل الضعيف
- 83..... تقييم الأدلة
- 89..... تسهيل تقييم الأدلة
- 91..... تبني المنهجية
- 92..... بناء استنتاجات أفضل
- 93..... إنتاج الاستخبارات
- 95..... كيف يمكن تعليم المحللين التفكير النقدي؟
- 95..... تعليم التفكير النقدي خارج مجتمع الاستخبارات
- 98..... تعليم التفكير النقدي داخل مجتمع الاستخبارات
- 100..... آثار تعليم التفكير النقدي
- 102..... تقييم نماذج التدريس

104.....	تشجيع المحللين على التفكير نقدياً
105.....	إقناع المحللين من أجل تحسين التحليل
109.....	كيف يتحقق التحول من خلال التفكير النقدي؟
109.....	تحويل منظومة الاستخبارات
111.....	التعلم من المتبنين الأوائل
113.....	تكاليف وفوائد التفكير النقدي
119.....	التحقق
122.....	ما هي وجهات النظر الأخرى الموجودة؟
125.....	ماذا يحمل المستقبل؟
132.....	الخاتمة
134.....	الملحق منهج فصل التفكير النقدي والتحليل المنظم لوكالة الأمن القومي
154.....	المراجع
170.....	عن المؤلف
172.....	إشارة الناشر

قائمة الرسوم التوضيحية

- رسم توضيحي (1) مقارنة بين الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي والافتراضي31
- رسم توضيحي (2) عناصر التفكير36
- رسم توضيحي (3) معايير التفكير النقدي37
- رسم توضيحي (4) مستويات التساؤل: التفكير النقدي في البيئة الاجتماعية45
- رسم توضيحي (5) المدى المختلف للصواريخ الباليستية متوسطة المدى SS-4
وصواريخ باليستية وسيطة المدى SS-551
- رسم توضيحي (6) مكان للتحليل بين العقائدية والنقد59
- رسم توضيحي (7) تفصيل صورة التُقَطت بطائرة U-2 لموقع إطلاق صاروخ بالستي
متوسط المدى من طراز SS-4 في سان كريستوبال، كوبا - 14 تشرين الأول 1962.
أكدت هذه الأدلة تركيب الصواريخ السوفيتية في كوبا.61
- رسم توضيحي (8) مسارات طائرة U-2 فوق كوبا، 4-14 تشرين الأول 1962.63

قائمة الجداول

- الجدول (1) مقارنة بين مجموعات مختلفة من كفاءات المفكر النقدي42
- الجدول (2) تطبيق نموذج بول وإدر عن التفكير النقدي على حساب كوبا آب/
أيلول 196257
- الجدول (3) تقييم مقارن للدوافع المتنافسة72
- الجدول (4) الأهداف والنتائج في أزمة الصواريخ الكوبية، المرجع.77
- الجدول (5) كيف يتخذ المحللون قراراتهم82
- الجدول (6) علم الاختلالات التحليلي لدى كوبر118
- الجدول (7) التحليل: الماضي والحاضر والمستقبل130

تهديد

تغيّر العالم الذي يعمل فيه محلّو الاستخبارات تغييراً جذرياً على مدى 67 عاماً التي تلت بداية الحرب العالمية الثانية. فقد تحوّل الفاعلون العدائيون من جيوش كبيرة مصطفة على ساحات المعارك إلى أفراد يختبئون في الظلال أو يظهرون في وضح النهار. كما أن الأوبئة والجائحات، إلى جانب الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والمجاعات، تمثل تهديداتٍ لا تقتصر على استقرار الدول، بل تمسّ وجود البشرية ذاتها. وكما يقول المثل الصيني، فإننا بلا شك نعيش في أوقات حافلة بالتحديات.

تتطلب هذه الأوقات قدرة متجددة على التفكير النقدي من أولئك المكلفين بتقييم التهديدات والتحذير منها، وكذلك من المسؤولين المكلفين بالتصدي لتلك التهديدات. يُعدّ التعليم في قواعد وممارسات جمع المعلومات الاستخبارية وتحليلها - ما يُشار إليه غالباً بالاستقصاء الاستخباراتي والتحليل - وسيلة لتحقيق ذلك. وفي هذا الإطار، نصّ قانون إصلاح الاستخبارات ومنع الإرهاب للعام 2004 على تحسين التعليم في مجال التحليل الاستخباراتي، مع بقاء نطاق هذا التعليم غير محدد بدقة. يقدم هذا الكتاب إطاراً عملياً لأحد متطلبات القانون التعليمي: تحسين طريقة تفكير المحلّين، وبالتالي، تصرف صانعي السياسات. فهو يؤكد أن الأشخاص المتمرسين في التفكير النقدي أكثر قدرة على التعامل مع الأوقات الصعبة من غيرهم.

يوفر النموذج الفكري المطروح هنا أدوات محددة للتعامل مع التقنيات المزعزعة المتسارعة الظهور، التي كثيراً ما تقع في أيدي الخصوم. وفي الوقت نفسه، تتيح هذه التقنيات للمحترفين الاستخباراتيين إمكانات جديدة لمواجهة الخصوم بطرق مبتكرة. والمفتاح هو معرفة أي من هذه التقنيات مزعزع بالفعل مسبقاً، وأيها يشكل تهديداً، وأيها يمكن توظيفه للتخفيف من التهديدات. يشكل التفكير النقدي - كما هو مُعرّف ومُطوّر هنا، جزءاً من الحل، إذ يشجع على النظر بعناية في الأدلة المتاحة، وفحص

الافتراضات المُسبقة، ومراجعة التداعيات البديلة للقرارات، وأخيراً مناقشة الحلول والاحتمالات البديلة. باختصار، يزود المحترفون الاستخباراتيين بأداة أساسية في عملهم.

المقدمة

مارك م. لوينثال

مساعد مدير الاستخبارات المركزية السابق لشؤون التحليل والإنتاج
رئيس أكاديمية الاستخبارات والأمن، ذ.م.م.

منذ عدة سنوات، عندما كنت أعمل في خدمة الأبحاث الكونغرسية، كان زميلي في المكتب المجاور يضع لافتة في مكتبه تقول: "التفكير عمل شاق، لذلك قلّة من الناس يمارسونه"، وهذا صحيح فعلاً. فنحن ككائنات واعية، نفكر طوال الوقت. ساعات يقظتنا مليئة بالأفكار: ماذا نرتدي، ماذا نأكل، وكيف نرد على شخص ما. كل هذه الأمور تتطلب تفكيراً، بل قد يذهب البعض إلى القول إننا نفكر بشكل شبه لا واعٍ خلال معظم يومنا.

هناك نوع آخر من التفكير: التفكير في المعضلات التي نواجهها، وفي البدائل والخيارات التي يجب أن نتخذها بشأن قضايا أوسع، وفي المآزق التي نحاول حلها. هذا التفكير عملاً شاق. إذا كان عملك ذا طبيعة فكرية، فأنت تكرر وقتاً أكثر للتعامل مع هذه المشكلات الأصعب. ليس المقصود بذلك أن الذين يعملون بأيديهم أو في الحِرَف أو الصناعة لا يفكرون - بالطبع يفكرون - لكنهم في نهاية المطاف يملكون نتيجة مادية لجهدهم ونتيجة تفكيرهم. أما المثقفون، فلديهم في الغالب أفكارهم التي يُعبّر عنها للآخرين بطرق مختلفة.

ضباط الاستخبارات منخرطون في مسعى فكري. إنهم يحاولون حل الألغاز ورفع الغموض وكشف طبيعة ومعنى أمور يود آخرون إبقائها سرية. ولذا، لا بد أن تتوافر لديهم منظومة فكرية متكاملة تساعدهم على تحديد المشكلة، وتقييم الجزئيات المعروفة وتلك المجهولة، وبلورة تفسير لما يجري، ثم عرضه بطريقة يستطيع الآخرون فهمها، بما في ذلك جمهور غير مطلع على تقنياتهم الخاصة.

كما هو متوقَّع، قضى مجتمع الاستخبارات وقتًا لا بأس به في التفكير في كيفية إجراء التحليل. لكن معظم هذا الوقت توجه إلى التقنيات وأساليب العرض والنتائج، في حين حُصِّص قدر أقل مما ينبغي للبحث في العمليات الفكرية أثناء التفكير ذاته. وهذا، ي جوهره، ما يعنيه التفكير النقدي: القدرة على الخروج من إطار أفكارك، إن جاز التعبير، لفحصها ولفحص العملية التي أنتجتها حتى وأنت ما تزال تفكر. لا يتطلب ذلك درجات من وعي كوني أعلى أو انقسامًا في الشخصية، بل يتطلب تدريبًا وممارسة! نحن إذًا نفكر في تفكيرنا أثناء التفكير، نوع من المناورة الذهنية الثلاثية. وهذه المهارة ليست بالهينة، بل هي حاسمة لمحللي الاستخبارات.

أشار جون ماكلولين، نائب مدير الاستخبارات المركزية السابق، إلى أن أحد الفروقات البارزة بين ضباط الاستخبارات وصانعو السياسات، هو ميل صانعي السياسات إلى التفاؤل والاعتقاد بتمكنهم من إنجاز الأمور، بينما يميل ضباط الاستخبارات إلى التشكيك لأن القليل يُعرف بيقينٍ. ومع ذلك، كغيرهم من البشر، قد يكون محللو الاستخبارات حازمين إزاء استنتاجاتهم، مطمئنين إلى المسار الذي اتبعوه للوصول إليها، وراضين عن عملهم ونتيجتهم. وهنا تكمن أهمية التفكير النقدي: فالقدرة على فحص كيفية التوصل إلى الاستنتاج تُعدُّ مكملًا مهمًا للعمل الفكري. وقد تكون متيقنًا أو لا، والحالتان مقبولتان. لكنك مدينٌ لنفسك وللقرءاء بأن تبيِّن أنك فحست سبل التوصل إلى هذا الاستنتاج.

هذا ليس بالأمر السهل على محللي الاستخبارات، وذلك ببساطة لأنهم عادة ما يوضعون تحت ضغط الوقت؛ ونادراً ما تتوفر لحظات الهدوء في أسبوع عمل المحلل، ما يجعل التأمل الذاتي صعبًا. وهذا يعني أن التفكير النقدي يجب أن يكون جزءًا متأصلاً في تدريب المحللين، بحيث تصبح ردة الفعل تلقائية. ولكن لتحقيق ذلك، لا بدَّ أولًا من فهم ما هو التفكير النقدي، كيفية مزاولته، وكيفية تعليمه أو تعلّمه. وهنا تكمن القيمة الاستثنائية لهذا البحث الذي وضعه ديفيد مور.

يعجّ مجتمع الاستخبارات بأشخاص يعملون بسعادة خلف ستار من عدم الإفصاح عن هويتهم، راضين بالمساهمة في نشاط أوسع لا يطلع عليه إلا دائرة ضيقة من زملائهم

المقربين. ديفيد مور كان أحد هؤلاء المساهمين لفترة طويلة. فإلى جانب واجباته كضابط استخبارات في وكالة الأمن القومي، كرّس مور ساعات كثيرة مثمرة للدراسة الفكرية لمجال الاستخبارات، وخصوصاً لما يجعل من الشخص محللاً وما يجعل منه محللاً أفضل. إن عمله حول الكفاءات الأساسية للتحليل، الذي شاركته فيه زميلته ليزا كريزان، يُعد تشريحاً مثيراً لصفات التفكير التي تشكل محلل الاستخبارات. وقد كان لذلك العمل أثر بالغ، فكان دافعاً رئيسياً لإنشاء "فهرس الموارد التحليلية" تحت إشراف مدير الاستخبارات المركزية جورج تينيت، الذي يُشاد به الآن على نطاق واسع من قِبل مدير الاستخبارات الوطنية جون نيغروبونتي.

ستؤدي هذه الدراسة الجديدة عن التفكير النقدي دوراً مماثلاً. فقد كُتب كثير في السنوات الخمس الماضية عن موضوع الاستخبارات والأخطاء التي قد تُرتكب فيها؛ بعض هذا الكتاب كان تشخيصياً، لكن كثيراً منه اكتفى بالانتقاد السطحي. إن التوجيهات العامة حول "ربط النقاط بشكل أفضل" (استعارة مبسطة)، أو الدعوات لتحسين تبادل المعلومات، أو التحذيرات من التفكير الجماعي، لا تقرّبنا بالضرورة من تطوير فن وحرفة ومهنة الاستخبارات. أما الأفكار الجديدة في طريقة التفكير المهني، وأساليب جديدة لأداء العمل، وطرائق مبتكرة لتقييمه، فكلها ستكون مفيدة؛ والتفكير النقدي يجب أن يتصدر قائمة هذه الاحتياجات.

أود أن أعتقد أننا على أعتاب نهضة في دراسات الاستخبارات، وبشكلٍ أخص في الأساس الفكري لتحليل الاستخبارات. فهناك إشارات متعددة على حدوث ذلك: نقاشات حول إنشاء جامعة وطنية للاستخبارات ومركز لاستخلاص الدروس، والمزيد من الجامعات التي تقدم دورات جادة في الاستخبارات، وصدور كتب مثل هذا الكتاب. التفكير النقدي موجود ويجب أن يكون أمراً حاسماً لكل المحللين، وسيجني هؤلاء فوائد كبيرة من هذا العمل.

تعليق

جيفري ر. كوبر

زميل فني في شركة SAIC

شركة العلوم والتطبيقات الدولية

كتب ديفيد مور حجةً أنيقة ومقنعة إلى حدٍ كبير تدعو المجتمع الاستخباراتي إلى تبني التفكير النقدي بجرأة لتحسين جودة كل من عملياته التحليلية وأحكامه الاستخباراتية. وهما أنني كتبتُ مؤخرًا عن حاجة المجتمع الاستخباراتي إلى تحديد ومعالجة "الاختلالات التحليلية" العميقة والمنهجية، فإنني أتعاطف بطبيعة الحال مع الحجة العامة الرامية إلى إدخال عمليات تحليلية أكثر صرامةً، التي يُعدُّ "التفكير النقدي" أحد الأساليب الجذابة فيها¹. إلى جانب مور، أوْمَن بشدة أن الصفات المرتبطة غالبًا بالتفكير النقدي يجب أن تصبح خصائص أساسية لكل محلل وأن تُمارَ باستمرار ضمن عاداته الوظيفية. يناقش مور هذه الجوانب بتفصيل ويُبرز قيمتها في التوصل إلى أحكام أدق.

وبهذا، يقدم حجةً مقنعة بأن التفكير النقدي يمكن أن يساعد المحللين على إعادة تطوير أساليبهم بطرق تساعد في تجنب الأخطاء الضارة وتعزيز قدرتهم. ونحن نتفق مع ريبير وتوماسون على أنه ينبغي التحقق من فعالية التحسين المحتمل للمقترح قبل تطبيقه على نطاق واسع². وتتطلب عملية التحقق هذه، مناقشة عدة نقاط تتعلق بمعايير التقييم والقياس. كما أشار فيليب تيتلوك، من

1 Jeffrey R. Cooper, "Curing Analytic Pathologies: Pathways to Improved Intelligence Analysis" (Washington, DC: Central Intelligence Agency, Center for the Study of Intelligence, 2005). Cited hereafter as Cooper, *Pathologies*.

2 Steven Rieber and Neil Thomason, "Toward Improving Intelligence, Analysis: Creation of a National Institute for Analytic Methods," *Studies in Intelligence*, 49, no. 4 (Winter 2006), 71.

ناحية، يمكن إجراء تقييم عبر التحقق مما إذا تم اتباع إجراء (يُفترض أنه سليم)؛ ومن ناحية أخرى، يمكن أيضًا تقييم الجودة من خلال النظر إلى المخرجات نفسها³. ومع ذلك، فإن اتباع إجراء سليم لا يضمن بالضرورة مخرجات جيدة، كما أن الحكم الجيد لا يبرهن بالضرورة على جودة التحليل أو المحلل. كلا النهجين بهما عيوب بوصفهما طريقتين للتحقق.

أحث قيادة المجتمع الاستخباراتي على التركيز بشكل أكبر على الأساليب التحليلية المنظمة. وبرأيي، إن تحويل المنظومة الاستخباراتية يتطلب وجود كوادرات من محللي الاستخبارات أكثر فضولًا وأكثر مرونة وأكثر عمقًا في التفكير - ولكن يجب أن تتوفر هذه الصفات أيضًا بين مؤسسات الاستخبارات نفسها وفي المنظومة الاستخباراتية ككل. يشير مور إلى أن "الاستثمار في التفكير النقدي كجزء من عملية التحليل يقلل من احتمال حدوث إخفاقات محددة" (ص.81). ومع ذلك، من وجهة نظري، فإن التفكير النقدي (وباقى الأساليب الممنهجة) أكثر أهمية لتغيير نهج المؤسسة ككل في التحليل، أكثر منه لتحسين أحكام محددة أو لمنع إخفاقات بعينها.

أعتقد أن مثل هذه الأساليب حاسمة في منع تطور الاختلالات التحليلية الممنهجة، وذلك بالضبط لأن مجتمع الاستخبارات يفتقر إلى كثير من آليات التصحيح الذاتي المرغوبة الموجودة في العلوم. ثانيًا، بينما يركز مور على دور التفكير النقدي في تحسين قدرة المحلل الفردي على إصدار أحكام جيدة، فإن رأيي يؤكد على أهمية العمليات الأكثر صرامة للمنظمة ككل إذا أرادت تحسين قدرتها على تلبية احتياجات المستفيدين. في الواقع، نظرًا لتأكيدي على الطبيعة الممنهجة للاختلالات التي تصيب التحليل الاستخباراتي، تصبح الأساليب التحليلية المنظمة خط الدفاع الأول لمنع شبكات الأخطاء، فهي تشبه "أحزمة الأمان" التي تمنع

3 Philip E. Tetlock, *Expert Political Judgment: How Good Is It? How Can We Know?* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).

المشكلات من الانتشار إلى "أنظمة توليد أخطاء" واسع بحسب مصطلحات يرو. إن جودة "الوعي" وعملية التأمل الذاتي هما الأكثر أهمية لاكتساب أجهزة الاستخبارات بعض السمات المرغوبة للمنظمات عالية الموثوقية. بينما يمكن للتفكير النقدي أن يساعد المحللين الأفراد بوضوح، ويمكن نشر هذه "الميمات" من خلال الانتشار السريع، إلا أنني سأولي أهمية أكبر لتعزيز التغييرات الاجتماعية والتنظيمية كعلاجات.

أخيراً، لأن مور يركز بشدة على قيمة التفكير النقدي لتحسين طريقة تفكير المحللين الأفراد، فإنه يتجاهل إلى حد كبير الدور المهم الذي يجب أن تضطلع به هذه العادات، ويمكن أن تؤديه في "البناء الاجتماعي" لتحليل الاستخباراتي وتوصيله إلى مستخدمي تلك الاستخبارات. يجب أن يتجاوز استخدام التقنيات الأكثر تنظيمًا "لتقديم تقييمات أكثر فعالية" بمجرد إقناع صانعي السياسات "بإعادة النظر في افتراضاتهم الخاصة حول القضايا" (ص.70). فمن خلال إعادة هيكلة عملية التحليل وطرق التفاعل مع مستخدمي السياسات، تستطيع تقنيات التفكير النقدي جذب مستخدمي السياسات إلى "المشاركة في صياغة الأحكام المهمة"، وبذلك، تحفيزهم على تبني بعض السمات الجوهرية للتفكير النقدي. سيكون تمثّلهم لهذه السمات أقوى بكثير من الاعتماد على أمل أن يجعل بريق الأحكام التحليلية المحسنة تلك الأحكام أكثر قبولاً.

بعيداً عن هذه الملاحظات الدقيقة، فقد أبرز ديفيد مور للمجتمع الاستخباراتي ومستخدميه بعض الأساليب العملية الملموسة لتحسين التحليل الاستخباراتي ومعالجة الاختلالات التحليلية المنهجية.

تعليق

فرنسيس ج. هوغيز

أستاذ في كلية الدفاع الوطني للاستخبارات

إن المشكلات الصعبة حقاً في عصر المعلومات ليست تكنولوجية؛ بل تتعلق بأنفسنا، ما يعنيه أن نفكر، أن نستدل، وأن نشارك في محادثة [باستخدام] تقنيات تحليلية جديدة، أدوات مفاهيمية جديدة لتحليل وفهم آلية عمل العقل البشري.

— كيث ديفلين، "وداعاً ديكارت: نهاية المنطق والبحث عن علم
كونيات جديد للعقل"، 1997

Goodbye Descartes: The End of Logic and the Search
(for a New Cosmology of the Mind)

قام ديفيد مور بمبادرة قيّمة نيابةً عن المجتمع الاستخباراتي من خلال إنتاج هذا البحث عن التفكير النقدي. وبذلك، تناول مخاوف كيث ديفلين والكثير من الكتاب الأكاديميين الآخرين حول موضوع التفكير البشري. من خلال وضع مفهوم وممارسات التفكير النقدي في سياق التحليل الاستخباراتي، فقد قدّم رابطاً معرفياً ضرورياً بين التحليل الاستخباراتي وعملية التفكير البشري، التي كما يقول، لا تزال "غير مفهومة جيداً".

طوّر السيد مور دورةً في أساليب التفكير، تم توضيحها في الملحق المرفق بهذه الورقة، التي تهدف إلى توجيه عملية جمع الأدلة والاستدلال منها لبناء الحجج، وتطبيق الحكم الموضوعي في اتخاذ القرار. إن التفكير النقدي في مجال الاستخبارات يعتمد بشكل أساسي على التطبيق الواعي لعادات التفكير المناسبة، وتعدّ هذه الدورة بلا شك بتعزيز تعليم المتخصصين في مجال الاستخبارات.

تعليق

غريغوري ف. تريفتون

مؤسسة راند

مساعد مدير الاستخبارات المركزية السابق للتحليل والإنتاج

ونائب رئيس مجلس الاستخبارات الوطني

انضم ديفيد مور بصوته القوي إلى أصوات المطالبين بأن يصبح محللو الاستخبارات في الولايات المتحدة أكثر وعياً بمنهجياتهم، وأكثر جرأةً في تطبيق أساليب رسمية وممنهجة. ينطلق من التفكير النقدي كنقطة بداية، لكنه يبيّن حجته القوية لتشمل مجموعة واسعة من الأساليب، بدءاً من قائمة التحقق التي وضعها بول وايلدر، مروراً بتحليل الفرضيات المتنافسة (ACH)، إلى تحليل الفصائل، وهو في جوهره طريقة أكثر منهجية لتجميع الأحكام الذاتية، وصولاً إلى تقنيات مثل التي طوّرها مشروع الذكاء المستجد من البيانات الضخمة (NIMD). هذه الأدوات تساعد المحلّلين على البحث عن أنماط واختبار الفرضيات. يولي مور في نقاشه اهتماماً كبيراً للتفكير النقدي حول الأدلة، ربما هذا أمر متوقع باعتبار وكالة الأمن القومي هي وكالته الأم، لكنه أيضاً تركيز مرحب به.

تؤكد استكشافاتي الخاصة للوكالات التحليلية خلال السنوات القليلة الماضية، تجربتي في إدارة مجلس الاستخبارات الوطني (NIC): بشكل عام، لم يكن التحليل الاستخباراتي الأميركي واعياً جداً بأساليبه، ولا استخدم الآلات والأدوات التحليلية الرسمية بشكل كبير. هذه هي نقطة انطلاق مور، وهي حالة أوضحها روب جونستون، الذي يعتمد مور عليه في عمله. إن الحالة التي يصفها مور وآخرون

آخذة في التغير، ومن المتوقع أن يُسهم عمله في تسريع هذا التغيير، في مجموعة متنوعة من التجارب والمشاريع التجريبية.

يثير بحث مور على الأقل سؤالين مثيرين للاهتمام على هامشه. وهو محق في الاعتراض على كتاب مالكوم غلادويل حول قوة التفكير اللاواعي أو ما يسميه "التدبر من دون انتباه". مع ذلك، كثيرًا ما يقوم محامو الدفاع المتمرسين بتقويض مصداقية خبراء الباليستيات من خلال مطالبتهم بتوضيح كيفية توصلهم إلى استنتاجاتهم. وبالمثل، يمكن أن يتحول أبطال الشطرنج إلى "لاعبين من المستوى المتوسط" إذا اضطروا إلى شرح منطق حركاتهم. ففي الحالتين، تنبع القرارات من أنماط محسوسة بقدر ما هي مرئية، وهي ثمرة آلاف الحالات السابقة. كنت أحيانًا أشعر بالقلق في عملي في مجلس الاستخبارات الوطني (NIC) من أنه كلما أصرنا على أن يكون المحللون صريحين بشأن أساليبهم، زاد احتمال أن نحولهم إلى محللين من المستوى المتوسط.

إيجاد سبل لدمج الخبرة ليس فقط، بل كذلك الحدس والقدرة على الاستشعار في التحليل الاستخباراتي، هو تحدٍ ينتظرنا في المستقبل. تجربة وكالة مشاريع البحوث المتقدمة الدفاعية (DARPA) قبل بضع سنوات، التي سعت إلى إنشاء سوق للتنبؤ بحوادث إرهابية، كانت شهادة على مدى صعوبة هذا التحدي. عندما خرجت الفكرة إلى العلن، دانها السياسيون من اليمين واليسار والوسط بسرعة واعتبروها شبه لأخلاقية. ومع ذلك، خلال الأيام التالية، تناولت تحليلات عدة الفكرة وأشارت إلى أنها قد تكون فكرة جيدة حين تكون المعلومات شحيحة، ويُتيح وجود أولوية لاستشعار الأنماط قبل أن تتبلور إلى حقائق فوائد واضحة.

القضية الثانية تتعلق بمستفيدي الاستخبارات، الذين يظهرون فقط على هامش مناقشة مور. لا يسعنا إلا أن نأمل أن يكون محققًا في اعتقاده أن التحليل الأفضل سيجد جمهورًا أفضل، وربما يساهم في خلقه أيضًا. ولكن انعدام الحدود في التهديد الإرهابي الذي نواجهه اليوم يعني أن الاستخبارات والسياسة لم تُعد تقاسمان

"قصة" مماثلة لتلك المتعلقة بالتهديدات الدولية، مثل تهديد الاتحاد السوفيتي. من حيث المبدأ، يوحي بذلك بوجود أن تُنحي السياسة مزيدًا من الوقت والاهتمام للاستخبارات، لكن ذلك غير مرجح في دوامة الأحداث السياسية في واشنطن.

لذا، يجب على الاستخبارات أن تكون مبدعة بالقدر ذاته في ابتكار أساليب جديدة للتواصل والعمل مع صنّاع القرار، تمامًا كما تسعى لتطوير تقنياتها التحليلية. وفي هذا السياق، سيتعين عليها إعادة التفكير في ما تعتبره "منتجها". لقد خلصتُ خلال عملي في المجلس الوطني للاستخبارات (NIC) إلى أن منتجنا الحقيقي لم يكن "تقديرات الاستخبارات الوطنية"، بل "ضباط الاستخبارات الوطنية" أنفسهم، أي الأشخاص لا الأوراق، وهم الأشخاص القادرون على بناء علاقات مع نظرائهم في دوائر السياسة وتقديم خبراتهم بشكل غير رسمي، سواء في الاجتماعات أو على مائدة الغداء.

تنويه

بدأت الملاحظات الأولية لهذا البحث قبل عامٍ من هجمات 11 أيلول 2001 في نيويورك وفيرجينيا، وذلك كجزء من بحثٍ أجرينتهُ مع الزميلة ليزا كريزان حول مجموعة من الكفاءات الأساسية: المعرفة والمهارات والقدرات والخصائص الشخصية المرتبطة والمطلوبة للتحليل الاستخباراتي الناجح. في ذلك الوقت، لم يكن مفهوم "التفكير النقدي" معروفاً جيداً في أوساط مجتمع الاستخبارات، ولم تكن وكالة الأمن القومي (NSA) استثناءً. بعد ست سنوات، أصبح التفكير النقدي مهارةً معترفاً بها كمقياس للاستعداد الاستخباراتي في الوكالة، كما باتت أهميته تتزايد في بقية مؤسسات المجتمع الاستخباراتي. يعود هذا الفضل جزئياً إلى جهود د. ليندا إيدر، ود. جيرالد نوسيتش، ود. ريتشارد بول، من "مؤسسة التفكير النقدي"، الذين طوروا نموذجاً عملياً للتفكير النقدي الذي يتميز بالكفاءة وسهولة التعليم.

يعود الفضل في انتشار نموذج بول وإيدر في مجتمع الاستخبارات إلى الأستاذ فرانيسيس ج. هيوز من كلية الدفاع الوطني للاستخبارات (NDIC)، الذي قدّم للمؤلف وشجّعه على حضور المؤتمر السنوي الذي ينظمه بول وإيدر حول التفكير النقدي. كما قدّم تعليقا على هذا البحث. وساهم داكس نورمان، من مديرية التعليم والتدريب التابعة لوكالة الأمن القومي، إلى جانب الكثير من زملائه في الوكالة، وحوالي 250 مشاركاً في دورة "التفكير النقدي والتحليل المنهجي"، في إنجاح هذه الدورة وقدموا رؤى قيّمة حول الفروق الدقيقة في التفكير النقدي. كذلك، قدّم النقيب روبرت د. فولكر، من القوات الجوية الأميركية، تعليقات قيّمة حول تدريس التفكير النقدي؛ وقد قام فولكر بتطوير دورة مماثلة عندما كان طالباً في NDIC، لكنها مع الأسف لم تُدرج ضمن المنهج الرسمي.

مع تطور ورقة البحث، قدّم الكثير من الزملاء والأقران ملاحظات وتعليقات وتحديات للطروحات المقدّمة. ومن بينهم: سولفيغ براونفيلد، (NDIC)؛ جيمس بروس؛ يان غولدمان، (NDIC)؛ ماري روز غروسمان، مكتبة ومتحف الرئيس كينيدي؛ ألكساندرا هامليت؛ نويل هندريكسون، جامعة جيمس ماديسون؛ روبرت هيبيل كلية ميرسيهورست؛ ريتشاردز ج. هيور الإبن وكالة الاستخبارات المركزية (متقاعد)؛ نورفال هيلمر وكالة الدفاع الاستخباراتي؛ المقدم جيمس هولدن رودس، قوات المشاة البحرية الأميركية (متقاعد)؛ مورغان د. جونز، وكالة الاستخبارات المركزية؛ هوغو كيسيغ، وكالة الدفاع الاستخباراتي (متقاعد)؛ مارك مارشال، كلية الدفاع الوطني للاستخبارات؛ ستيفين مارين، جامعة فيرجينيا؛ مونتغمري ماكفيت، معهد تحليل الدفاع؛ ويليام رينولدز، برنامج المربعات الصغرى؛ وموظفو مركز شيرمان كنت التابع لوكالة الاستخبارات المركزية؛ وموظفو مكتبة ومتحف جون ف. كينيدي الرئاسي. كما قدّم عدد من زملاء المؤلف في وكالة الأمن القومي، ممن فضّلوا عدم الكشف عن أسمائهم، ملاحظات واقتراحات قيّمة.

كما يجدر التنويه أيضًا لثلاثة زملاء: مارك لوينثال، رئيس أكاديمية الاستخبارات والأمن، شركة ذات مسؤولية محدودة؛ جيفري كوبر، من شركة تطبيقات العلوم الدولية، وغريغوري تريفيرتون من مؤسسة راند. فقد وافق مارك على كتابة المقدمة وقدّم اقتراحات بناءة. وكانت ملاحظته الذكية حول المحلّلين الجيدين نقطة انطلاق لكثير من الأفكار المطروحة في هذا البحث. أما جيف وغريغ، فقد قدّما ملاحظات نقدية واقتراحات مهمة في مراحل متأخرة من العمل، كما وافقا مشكورين على كتابة تعليقات على ورقة البحث.

راسل سوينسون، مدير مركز البحوث الإستراتيجية الاستخباراتية في كلية الدفاع الوطني الاستخباراتي ومحرّر منشورات الكلية، قام بما يقوم به المحرّر المتمكّن؛ فقد أسهمت ملاحظاته وتوصياته في جعل الحجج المطروحة أكثر تركيزاً وقوة. كما قدّم ويليام سبراشر، التابع للمركز، خدمات تحريرية فنية قيّمة. ووفرت الزميلة

ليزا كريزان مراجعة نهائية للنص أثبتت بها أهميتها الكبيرة. ولولا دعمهم جميعًا، لما نُشر هذا البحث.

لا بدّ من توجيه الشكر لأربعة أشخاص آخرين. فقد شجع بيتر وماري مور ابنهما ليكون على التحلي بالفضول، والسعي دائماً إلى ما يتجاوز البديهية بحثاً عن إجابات. قدّم عالم الأنثروبولوجيا جون ماكدانيال للمؤلف، الذي كان آنذاك، طالباً في جامعة واشنطن ولي، تشبيهاً لعملية صنع المعنى الاستخباراتي: علم الآثار الميداني القائم على المنهج العلمي. وأخيراً، قدّمت إيزابيث مور دعماً كبيراً، وتحملت بصبرٍ الليالي وعطلات نهاية الأسبوع التي قضاها المؤلف في الكتابة والتفكير والمناقشة، ما ساعد على تحديد الأفكار المطروحة. أهدي هذه الورقة البحثية لهؤلاء جميعاً.

على الرغم من أن المؤلف حظي بمساعدة من آخرين، يبقى هذا العمل من إنجاز المؤلف وحده، وأي أخطاء واردة فيه تقع على عاتقه. يمكن التواصل مع المؤلف على البريد الإلكتروني dtmoore@nsa.gov.

التفكير النقدي والتحليل الاستخباراتي

ديفيد تي. مور

الأمثلة الواردة في هذه الورقة اختيرت لتسليط الضوء على النقاط المهمة التي طرحها المؤلف. ولا ينبغي من إدراجها أن يُستنتج ارتباط أو مصلحة لوكالة الأمن القومي أو وزارة الدفاع أو أي جهة أخرى تابعة للحكومة الأمريكية.

المستخلص

المحللون وحدهم هم من ينتجون الاستخبارات. على الرغم من أن التطورات التكنولوجية تساعد المحللين في تصنيف البيانات والمعلومات والأدلة وعرضها بطرق جديدة، إلا أنها لا تقوم بالتحليل بنفسها. لكي يكون التحليل أكثر فاعلية، يحتاج المحللون إلى إطار عمل شمولي وتأملي يضيف الاستدلال المنهجي إلى التفكير الحدسي. يوفر "التفكير النقدي" هذا الإطار، بل يتجاوز ذلك إذ يؤثر إيجابياً في كامل عملية التحليل الاستخباراتي. يمكن للمحللين الذين يتبنون التفكير النقدي أن يحسّنوا تحليلاتهم. تحدد هذه الورقة مفهوم التفكير النقدي في سياق التحليل الاستخباراتي، وتشرح كيف يؤثر في العملية الاستخباراتية بأسرها، وتعرض كيف يعزّز فن التحليل الاستخباراتي، وتقترح طرقاً لتدريبه، وتستنتج كيف يمكن إقناع المحللين باعتماده عادة في عملهم.

التعريفات

التفكير أو الاستدلال: هو عملية ربط المعتقدات الحالية بالأدلة بشكل موضوعي للوصول إلى قناعة جديدة.

التفكير النقدي: هو فعل ميتا-معرفي (تفكير حول التفكير) ومعرفي (تفكيري) يقوم به الشخص عن قصد، حيث يُقيّم جودة عملية الاستدلال أثناء ممارسته لها للوصول إلى نتيجة. لدى المفكر هدفان متساويان في الأهمية: الوصول إلى حلّ، وتحسين طريقة استدلاله.

الاستخبارات: هي شكل متخصص من المعرفة، ونشاط، ومؤسسة. بصفتها معرفة، الاستخبارات تزوّد القادة بمعلومات تساعدكم بطريقة فريدة على إصدار الأحكام واتخاذ القرارات. وبصفتها نشاطاً، فهي الوسيلة التي يتم من خلالها جمع البيانات والمعلومات، وتحديد علاقتها بقضية ما، وتفسيرها لتبيان النتائج المحتملة، ثم توزيعها على الأفراد والمنظمات التي يمكنها الاستفادة منها، ما يُعرف بـ"مستفيدي الاستخبارات". وكمؤسسة، تُوجّه وتُدير هذه الأنشطة لإنتاج هذه المعرفة بأكبر قدر ممكن من الفعالية.

التفكير النقدي والتحليل الاستخباراتي

مقدمة: كيف يفكر البشر؟

أفضل أداة تحليلية تظل هي التحليل الجيد حقًا.

— مارك لوينثال، مساعد مدير الاستخبارات
المركزية السابق للتحليل والإنتاج

يتطلب إنتاج الاستخبارات تحولات فكرية تفرز "الأمر الجوهريّة من غير الجوهريّة، وتقيّمها منفردة ومجمّعة، لتصل إلى استنتاج غير ممارسة الحكم: جزء استقرائي، وجزء استنتاجي، وجزء تخميني"⁴. "هذه العملية تُعرّف باسم "التفكير"، أو العملية التي تقود إلى استنباط حقائق أو (حقائق أخرى)"⁵. يُنشئ التفكير أو ما يسمّى أحيانًا الاستدلال "ارتباطًا موضوعيًا" بين معتقداتنا الحالية "والأساس أو المبرر أو الدليل لتصديق شيء آخر"⁶.

هذه العمليات الاستدلالية الثلاث تتبّع تطوّر المعتقدات التحليلية عبر مسارات مختلفة. فبينما يكشف الاستدلال الاستقرائي "أن شيئًا ما هو على الأرجح صحيح"، يُظهر الاستدلال الاستنباطي "أن شيئًا ما هو بالضرورة صحيح"⁷. ومع ذلك، فإن

4 William Millward, "Life in and out of Hut 3," in F. H. Hinsley and Alan Stripp, *Codebreakers: The Inside Story of Bletchley Park* (Oxford, UK: Oxford University Press, 1993), 17. The author adds "abduction" for reasons that will shortly become evident.

5 John Dewey, *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process* (New York, NY: D.C. Heath and Company, 1910), 12. Cited hereafter as Dewey, *How We Think*.

6 Dewey, *How We Think*, 12.

7 David A. Schum, "Species of Abductive Reasoning in Fact Investigation in Law," *Cardozo Law Review* 22, nos. 5-6, July 2001, 1645, emphasis added. Cited hereafter as Schum, "Species." American mathematician, logician, semiotician, and philosopher Charles Sanders Peirce (1839-1914) developed the concept of abductive reasoning. See Joseph Brent, *Charles Sanders Peirce: A Life* (Bloomington, IN: Indiana University Press, 1998).

كليهما محدود: فالاستدلال الاستقرائي يؤدي إلى حلول متعددة متساوية في الاحتمال، والاستدلال الاستنباطي عرضة للخداع. لذلك، يمكن لأداة مساعدة ثالثة للحكم، وهي الاستدلال الافتراضي، التي تُظهر "أن شيئاً ما هو محتمل الصحة"، أن تعوّض عن قيود النوعين الآخرين⁸. في حين أن المحللين الذين يستخدمون هذه الأدوات الثلاث للحكم السليم يكونون الأكثر قدرة على الإقناع، إلا أن الاستدلال المغلوط أو سوء توصيف القواعد أو القضايا أو النتائج في أي من هذه الأدوات يمكن أن يؤثر على الاستدلال المبني على الأدوات الأخرى.

الاستدلال الاستقرائي، الذي ينتقل من الخاص إلى العام، ويقترح الكثير من النتائج المحتملة، أو نطاق ما قد يفعله الخصوم في المستقبل. ومع ذلك، يفتقر الاستدلال الاستقرائي إلى وسيلة للتمييز بين كل نتيجة، فجميعها ممكنة. ليس لدى المحلل وسيلة لمعرفة ما إذا كان الحل صحيحاً.

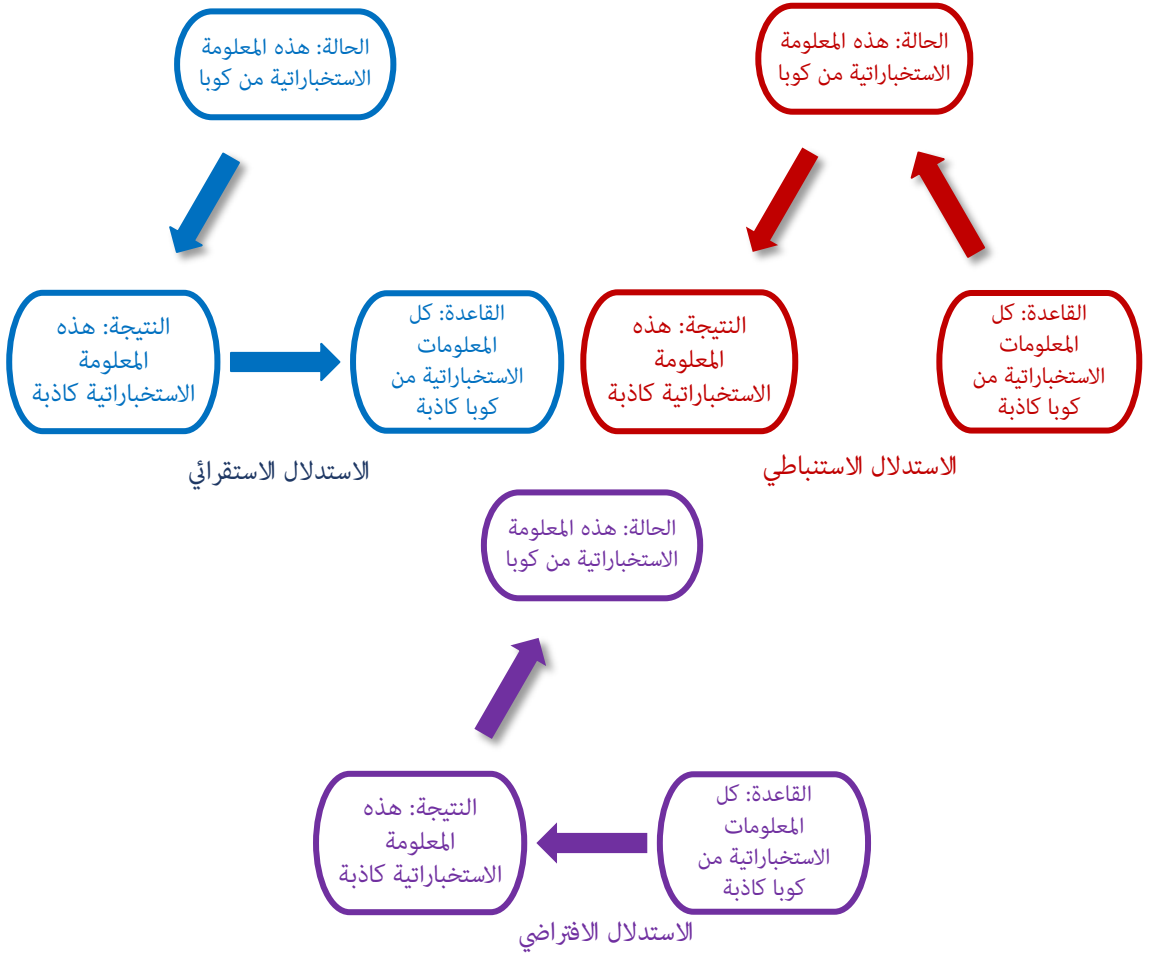
من ناحية أخرى، يتناول **الاستدلال الاستنباطي**، الذي ينتقل من العام إلى الخاص، أسئلة حول سلوك ونوايا الخصوم. يصبح الاستدلال الاستنباطي ضرورياً للإنذار. فبناءً عبر التصورات السابقة، تشير حقائق معينة إلى نتائج محددة. على سبيل المثال، إذا تمّ نشر القوات على الحدود وزادت الاتصالات وكان القادة في مخابئ دفاعية، فإن الحرب باتت وشيكة. ولكن إذا بقي القادة في العلن، فإن هذه الاستعدادات تشير إلى أن تمريناً عسكرياً بات وشيكاً.

يكشف **الاستدلال الافتراضي** عن نتائج محتملة للمحلل الاستخباراتي. عندما تتحدى أفعال الخصوم التفسير الدقيق من خلال النماذج الموجودة، يولد الاستدلال الافتراضي وسائل جديدة للتفسير. في حالة الإنذار الاستخباراتي، تقدم عملية الافتراض لمستفيدي الاستخبارات، صنّاع السياسة "تقييماً للاحتمالات". على الرغم من أن الافتراض لا يضمن أن المحلل قد اختار الفرضية الصحيحة، إلا أن القوة الاستدلالية للحجج المصاحبة تشير إلى أن الفرضية الأكثر احتمالاً معروفة وأن المعلومات الاستخباراتية القابلة للتنفيذ التي يصعب الحصول عليها متاحة.

8 Schum, "Species," 1645.

يوضح الرسم التوضيحي (1) تفكير المحللين بشأن المعلومات الاستخباراتية البشرية (HUMINT)، الواردة خلال صيف عام 1962 حول تقارير عن وجود أجناب في كوبا. الاستنتاج الأولي (الخاطئ) المستمد من الاستدلال الاستقرائي أعيد تطبيقه على ما يبدو من خلال الاستدلال الاستنباطي، كما هو موضح في دراسة الحالة المدرجة في هذا البحث⁹. كان هناك حاجة إلى شيء آخر لكنه لم يُؤخذ في الاعتبار لتحدي الاستنتاج الأولي القائل بأن "كل المعلومات البشرية القادمة من كوبا كانت خاطئة".

9 While there is no evidence it was applied in the Cuban case, abductive reasoning is included in the figure for purposes of illustration.



رسم توضيحي (1) مقارنة بين الاستدلال الاستقرائي والاستنباطي والافتراضي

Sources: Adapted from Thomas A. Sebeok, "One, Two, Three Spells UBERTY," in Umberto Eco and Thomas A. Sebeok, *The Sign of Three: Dupin, Holmes, Pierce* (Bloomington, IN: Indiana University Press, 1988), 8; and James H. Hansen, "Soviet Deception in the Cuban Missile Crisis," *Studies in Intelligence*, 46, no. 1 (2002), 56.

إذا كان بإمكان المحللين تنميط نوايا الخصم بناءً على أفعاله المرصودة، فإنَّ الخصوم بدورهم يستطيعون استنتاج الكيفية التي توصل بها هؤلاء المحللون إلى استنتاجاتهم. في مثل هذه الظروف، يمكن للخصم حينئذٍ الانخراط في ممارسات خداعية قد تؤدي إلى إساءة تفسير الجهاز الاستخباراتي لنوايا ذلك الخصم¹⁰. على سبيل المثال، تمكّنت الحكومة الهندية من خداع مجتمع الاستخبارات الأميركي قبل اختبارها النووي عام 1998. فمن خلال مذكرة احتجاج قدّمتها الحكومة الأميركية في عام 1995، كانت الحكومة الهندية قد علمت بالموثّرات التي تبحث عنها الولايات المتحدة، مما مكّنها من إخفاء تلك الموثّرات حتى تنفيذ الاختبار. وبعد ذلك، تفاخر المسؤولون الهنود بنجاحهم في تضليل الاستخبارات الأميركية¹¹.

يفرض الاستدلال الاستنباطي، فحصًا دقيقًا للأدلة المتوفرة. فعند وجود تقديرات متضاربة مثل "الحرب وشيكة" مقابل "هناك مناورة عسكرية مرتقبة"، يصبح من الضروري مراجعة الوقائع والاستدلالات لاختبار إذا ما كانت هناك أدلة تدحض أحد التقديرين¹². عندها فقط يمكن إجراء تقييم دقيق لمدى صحة الاستنتاج. وحتى في تلك الحالة، يبقى التقدير المختار مجرد "الاحتمال الأرجح"¹³.

على الرغم من محدودية الاستقراء والاستنتاج والاستنباط على حدة، فإن استخدامهما معًا يمكّن من فحص الأدلة بشكل شامل من أجل التوصل إلى استنتاجات استخباراتية دقيقة. ومع ذلك، وكما يتضح من دراسة الرسم التوضيحي (1)، فإن نجاح تحليل الاستخبارات يتطلب أكثر من ذلك: لا بد من وجود إطار منهجي شامل يضمن أن يكون التفكير المنطقي قائمًا على افتراضات صحيحة وغير

10 Isaac Ben-Israel explores the duality of estimation in considerable detail. See "Philosophy and Methodology of Intelligence: The Logic of the Estimate Process, *Intelligence and National Security* 4, no. 4 (October 1989), 660-718. Cited hereafter as Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process."

11 Paul J. Raasa, "The Denial and Deception Challenge to Intelligence," in Roy Godson and James J. Wirtz, *Strategic Denial and Deception* (New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2002), 178, 223-224.

12 Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process," 668.

13 Cynthia M. Grabo, *Anticipating Surprise: Analysis for Strategic Warning* (Washington, DC: National Defense Intelligence College, 2002), 13.

مغلوبة، وأن يكون موضوعيًا بصورة واعية. التفكير النقدي يوفر هذا الإطار، من خلال التأكد من أن كل نوع من أنواع الاستدلال يُستخدم في السياق المناسب. كما أن التفكير النقدي يمتد ليشمل عملية التحليل الاستخباراتي بكاملها. الفكرة الجوهرية هنا هي أن المحللين الذين يتمتعون بمهارات تفكير نقدي عالية، سيتمكنون من تحسين تحليلاتهم، ما يسهم في تقليل احتمالية الإخفاق الاستخباراتي. ففي المثال السابق، كان من المفترض أن يتساءل المحللون المفكرون نقديًا عن مدى صحة تعميم استنتاجهم الأولي بطرح السؤال: "هل كانت كل المعلومات الاستخباراتية البشرية القادمة من كوبا حقًا كاذبة؟". وتجنبًا للوقوع في فخ التكرار المنطقي الذي يساوي بين التحليل الجيد ومجرد استخدام "التفكير النقدي"، فإن الأمر يتطلب تقييمًا دقيقًا للعمليات الإدراكية ضمن بيئة التحليل الاستخباراتي. ويبقى السؤال الجوهرى هنا: "كيف يمكن لمحللي الاستخبارات الذي يشير إليهم اقتباس لوثينال أن يكونوا فعلاً [متميزين]؟".

ما هو التفكير النقدي؟

تعريف التفكير النقدي

يُعدّ التفكير النقدي الخطوة الأولى نحو فهم دوره في التحليل الاستخباراتي. يرى ريتشارد بول وليندا إيدر، من مؤسسة التفكير النقدي، أن التفكير النقدي هو:

ذلك النمط من التفكير حول أي موضوع أو محتوى أو مشكلة، حيث يسعى المفكر (بشكل فردي) إلى تحسين جودة تفكيره من خلال التحكم الواعي في البنى الداخلية للتفكير وفرض معايير فكرية عليها¹⁴.

بمعنى آخر، فإن التفكير النقدي هو فعل معرفي وما فوق معرفي في الوقت ذاته، حيث يتأمل الفرد في جودة عملياته الذهنية أثناء انخراطه في التفكير من أجل التوصل إلى نتيجة. ويسعى المفكر في هذه العملية إلى تحقيق هدفين متساويين في الأهمية: تحسين أسلوب تفكيره، والوصول إلى حلّ صحيح¹⁵.

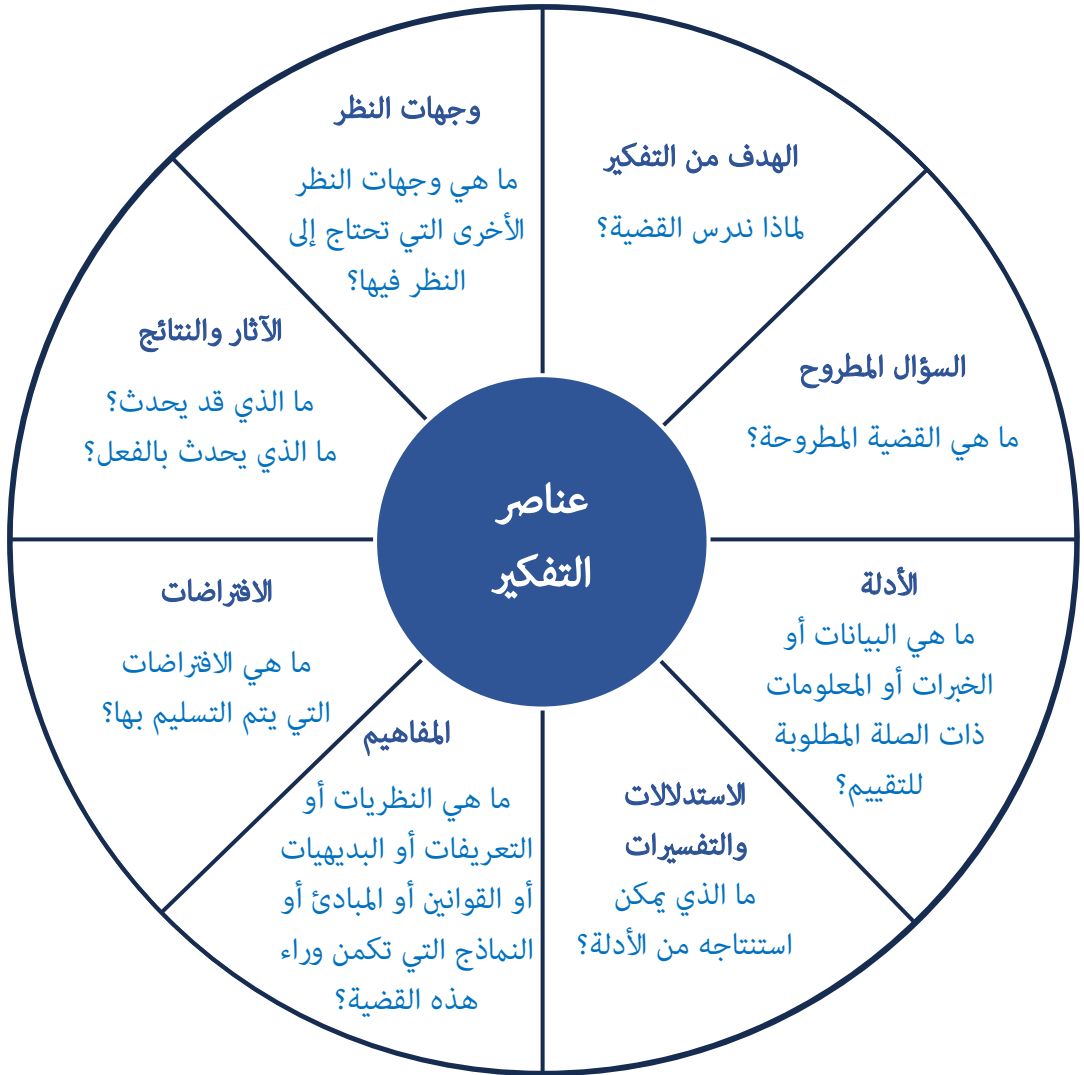
ولتحقيق هذين الهدفين، يحتاج المفكر إلى بنى مساعدة. يُعرّف بول وإيدر ثمانية عناصر للتفكير، كما هو موضح في الرسم التوضيحي (2). وتساعد هذه العناصر المفكرين على طرح أسئلة دقيقة حول الموضوع قيد التحليل وكذلك حول عملية التفكير نفسها. ويؤكد بول وإيدر أن كل عملية تفكير تنطلق من غاية محددة، وتتم ضمن وجهة نظر معينة، وتتأثر بمجموعة من الافتراضات الواعية وغير الواعية. تتضمن عملية التفكير صياغة استدلالات مبنية على أطر مفاهيمية تتعلق بالواقع، وتُستنبط هذه الاستدلالات من خلال تقييم الأدلة اللازمة للإجابة على الأسئلة أو لحل المشكلات. علاوةً على ذلك، تؤدي عمليات التفكير إلى اتخاذ قرارات تكون لها آثار محتملة، ما قد يحدث، وعواقب فعلية، ما يحدث فعليًا بعد اتخاذ

¹⁴ Richard Paul and Linda Elder, *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*, 4th Edition (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2004), 1. Cited hereafter as Paul and Elder, *Concepts and Tools*.

¹⁵ Exactly what is the "correct solution" is issue and context dependent. What is important here is that the process of reasoning is enhanced.

القرار. وفي النهاية، يشدد بول وإدر على أن تعلّم تحليل التفكير يتطلب ممارسة مستمرة في التعرف على البنى المستخدمة في عملية التفكير¹⁶.

¹⁶ Linda Elder and Richard Paul, *The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do* (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2003), 5. Cited hereafter as Elder and Paul, *Analytic Thinking*. Paul and Elder, *Concepts and Tools*, 2.



رسم توضيحي (2) عناصر التفكير

Source: Derived from Richard Paul and Linda Elder, *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*, 4th Edition (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2004), 2.

معايير التفكير النقدي

غامض		واضح
غير دقيق		دقيق
غير محدد		محدد
غير ذات صلة		ذو صلة
سطحي		عميق
ضيق الأفق		واسع الأفق
غير منطقي		منطقي
تافه		جوهري
غير عادل		عادل

رسم توضيحي (3) معايير التفكير النقدي

Source: Derived from Paul and Elder, *Concepts and Tools*, 9.

بول وإلدر وضعاً أيضاً مجموعة من المعايير الفكرية التي تقدّم معايير لتقييم مستوى وجودة التفكير. وتُشكّل هذه المعايير طيفاً متدرّجاً كما هو موضح في الرسم التوضيحي (3)¹⁷. يصبح طرح الاستجواب النشط - الاستجواب السقراطي - في سياق اجتماعي، وسيلة لاستكشاف موضوع أو مجال بشكل نقدي، وكذلك لتقييم نوعية التفكير حول هذا الموضوع. تقوم الأسئلة التي تقيّم القضية بالتعمق في الغرض، والافتراضات، والاستنتاجات، وكذلك وجهات النظر المختلفة حول الموضوع¹⁸. يضمن نهج بول وإلدر أن يتم تطوير أي موضوع أو قضية بشكل شامل، ومنطقي، وموضوعي. وتوفر استمراريتهم معايير نوعية تُعلّم المُفكّر والآخرين الذين قد يقيّمون موضوع التفكير إلى جانب العملية المستخدمة. كل معيار يرتبط بالآخر ولكنه مستقل عنه. فقد يُعرض موضوع الاعتبار بشكل غامض أو واضح. ولكنه قد يكون أيضاً غير دقيق. على سبيل المثال، "العالم مسطح"، هو تصريح واضح لكنه خاطئ.

قد يتم عرض المنطق أو موضوعه بشكل واضح ودقيق ولكنه يظل غير دقيق ويعتمد مستوى التفاصيل المطلوبة على طبيعة القضية نفسها. تصبح الدقة مهمة عند تقييم موقع خصم أو تهديد، كما في قول: "قام الإرهابيون بوضع العبوة الناسفة المرتجلة (IED) بالقرب من الطريق السريع".

من الممكن تقديم إجابات واضحة ودقيقة ومحددة لكنها غير ذات صلة. فإذا كان الفرد يفكر في العبوة الناسفة على الطريق السريع، ولكن القضية الحقيقية هي أفضل طريقة لنقل القوات من موقع إلى آخر، فإن الإجابة ستكون غير ذات صلة. وبالمثل، يجب أن تأخذ الموضوعات وتفكيرها المصاحب في عين الاعتبار كلاً من التعقيدات (العمق) ووجهات النظر الأخرى (العرض)¹⁹. فيصبح هذا النوع من التفكير ضرورياً عند تقييم الأنظمة، لأنه في الأنظمة "تمتد سلاسل النتائج عبر

17 Elder and Paul, *Analytic Thinking*, 1-17.

18 Paul and Elder, *Concepts and Tools*, 2-9.

19 Elder and Paul, *Analytic Thinking*, 7.

الزمن وفي مجالات متعددة: إن آثار الفعل متعددة دائماً²⁰. وغالبًا ما تضطر الاستخبارات إلى تقييم مثل هذه الأنظمة والشبكات الإرهابية ليست سوى مثال واحد. بالإضافة إلى ذلك، وكما لاحظ عالم الاجتماع إميل دوركايم، فإن عناصر الموضوع حين تتحد "تنتج، بفضل اتحادها، ظواهر عدة"²¹.

قد تحدث اخفاقات استخباراتية، عندما لا يتم النظر بشكل كامل في الظواهر أو الأسئلة الصحيحة، ولا في التفسيرات البديلة المرتبطة بها. على سبيل المثال، وَجَدَت لجنة الاستخبارات المختارة في مجلس الشيوخ الأمريكي، أن مثل هذا التفكير كان من أسباب فشل مجتمع الاستخبارات في تقييم برامج العراق المزعومة لتطوير أسلحة الدمار الشامل بدقة. وأشار أعضاء مجلس الشيوخ إلى أن "مُدِيرِي مجتمع الاستخبارات لم يشجعوا المحللين على تحدي افتراضاتهم، أو النظر بشكل كامل في الحجج البديلة، أو توصيف التقارير الاستخباراتية بدقة، أو تقديم المشورة للمحللين الذين فقدوا موضوعيتهم"²².

كما ويلعب المنطق والأهمية دورًا محوريًا. فإذا لم تكن الأدلة المعروضة تشير إلى الاستنتاجات، فإن النتائج تكون غير منطقية. والتركيز على الأدلة المناسبة يحافظ على الأهمية. فعلى سبيل المثال، فإن الأدلة التي تشير إلى أن الإرهابيين الذين يزرعون عبوة ناسفة يمتلكون أيضًا صواريخ ستينغر أرض - جو تؤثر على كيفية تنقل القوات عبر مناطق معادية.

تتعامل العدالة مع الأجندات الخفية والعلنية للمفكر، وزملائه المتعاونين، والمستفيدين من التفكير. إن معرفة من لديه مصلحة في القضية وما هي تلك المصالح يساعد على ضمان أن تتم معالجة القضايا بشكل مُنصف وعادل. كما

²⁰ Robert Jervis, *System Effects: Complexity in Political and Social Life* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997), 10. Cited hereafter as Jervis, *System Effects*.

²¹ Emile Durkheim, *The Rules of Sociological Method* (Glencoe, IL: Free Press, 1938), xlvii.

²² Senate Select Committee On Intelligence, *Report on the U.S. Intelligence Community's Prewar Intelligence Assessments on Iraq*, United States Senate, 108th Congress, 7 July 2004, 23. Cited hereafter as SSCI, *Iraq*.

تعكس هذه الاعتبارات تحيزات وآراء المحلل نفسه. وفي هذا السياق، يطرح بول وإلدر سؤالاً تقييمياً، "هل أنا أسوء تمثيل وجهة نظر لا أتفق معها؟"²³.

أخيراً، وبينما يُعدّ الوصول إلى الجانب الأيمن من الطيف لكل هذه المعايير في الرسم التوضيحي (3) أمراً مرغوباً جداً، فإن مستوى التفكير حول القضية سيختلف تبعاً لمهارات المفكرين والقضايا قيد النظر. كما ويكشف تقييم أوجه القصور الناتجة في التفكير عن ثغرات يمكن تصحيحها. وبالتالي، يوفر هذا التسلسل تقييماً مفصلاً يمكن من خلاله تحسين التفكير في القضايا.

تعريفات قائمة على المهارات

تتبنى بعض المقاربات الأخرى لتعريف التفكير النقدي على المهارات المحددة. على سبيل المثال، تعتقد ديان هالبيرن أن

التفكير [النقدي] هو استخدام تلك المهارات أو الإستراتيجيات المعرفية التي تزيد من احتمال الحصول على نتيجة مرغوبة. إنه تفكير هادف، عقلائي، وموجه نحو هدف. وهو نوع من التفكير الذي يشارك في حلّ المشكلات، وصياغة الاستنتاجات، وحساب الاحتمالات، واتخاذ القرارات. فعندما يستخدم المفكر مهارات تكون مدروسة وفعّالة في سياق وتحدي فكري معينين²⁴.

يُعدّ كل من إدوارد غليزر وأليك فيشر من المؤيدين الآخرين للتفكير النقدي القائم على المهارات، وتشمل مجموعتهم من مهارات التفكير النقدي عدداً من العناصر المشتركة مع تلك التي حددها هالبيرن. وتُظهر الكفاءات المتداخلة

²³ Elder and Paul, *Analytic Thinking*, 7.

²⁴ Diane Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*, 4th Edition (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2002), 37. Cited hereafter as Halpern, *Thought and Knowledge*.

للمفكرين النقديين كما طرحها بول وإلدر، وقد تم تلخيص هؤلاء المؤيدين الثلاثة الآخرين في الجدول (1). وتكشف المقارنة عن اكمال نموذج بول وإلدر. هذه الكفاءات تساعد المحللين الاستخباراتيين الذين يساهمون في حل التهديدات الموجهة للأمن القومي من خلال ضمان صياغة استنتاجات سليمة حول قدرات ونوايا الخصوم. وتُنشر النتائج الناتجة في تقارير تُعرف غالبًا باسم التقييمات. وفي أفضل حالاتها، تُقدم هذه التقارير خياراتٍ لصناع القرار، بالإضافة إلى عرضٍ واضحٍ لآثار تلك الخيارات²⁵.

هالبرن	غلاسر	فيشر	بول وإلدر	كفاءات المفكرين النقديين
✓	✓		✓	التعرف على المشكلات أو الأسئلة وإيجاد وسائل فعالة للحل.
✓	✓	✓	✓	الانخراط في أنشطة ما وراء المعرفية التي تحدّد الافتراضات والتحيزات والأداء أثناء تطوير الحلول.
✓	✓		✓	تفسير البيانات وتقييم الأدلة والعبارات من أجل التعرف على العلاقات المنطقية بين المقترحات.
✓	✓	✓	✓	استنتاج الاستنتاجات والتعميمات المبررة من الأدلة.
✓	✓	✓	✓	اختبار التعميمات والاستنتاجات من خلال البحث عن أدلة متناقضة تمكنهم من الحكم على مصداقية الادعاءات.

²⁵ The term "assessment" describes the result of an intelligence production process but is not universally used within the Intelligence Community. Assessments are created at the Central Intelligence Agency and at the Defense Intelligence Agency. Other names for the reports that analysts produce include "products" at the National Security Agency (NSA) and "estimates" at the National Intelligence Council (NIC). Regardless of how they are named, they record and disseminate the results of analysts' work.

✓	✓	✓	✓	نقل الحجج السليمة والمنطقية.
			✓	التركيز على عملية التفكير بهدف تحسين العملية.

الجدول (1) مقارنة بين مجموعات مختلفة من كفاءات المفكر النقدي

Sources: Compiled by author from Linda Elder and Richard Paul, *The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do* (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2003); Diane Halpern, *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*, 4th Edition (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2002), 37; Edward M. Glaser, *An Experiment in the Development of Critical Thinking* (New York, NY: AMS Press, 1941), 6; and Alec Fisher, *Critical Thinking: An Introduction* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), 8.

الاستعداد للتفكير النقدي

ليس كافيًا مجرد معرفة المهارات اللازمة للتفكير النقدي. لكي يكون المفكرون ناجحين، يحتاج المحللون كذلك إلى "مواقف، واستعدادات، وشغف، وصفات عقلية معينة" ²⁶. يؤدي التفكير النقدي النشط إلى صقل المهارات والممارسة تُنتج الكفاءة. ولكن من أجل الوصول إلى مستوى الإتقان، يصبح الاستعداد لاستخدام هذا النمط من التفكير أمرًا ضروريًا. ولا يمكن التأكيد بما فيه الكفاية على أهمية هذا الاستعداد. وفقًا لبيتر أ. فاتشونيه، ونورين سي. فاتشونيه، وكارول أ. جيانكارلو، "تشير الدراسات التجريبية في مواقع متعددة إلى أنه ولجميع الأغراض

²⁶ Richard W. Paul and Gerald Nosich, *A Model for the National Assessment of Higher Order Thinking*. (Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking, n.d.), 20. Cited hereafter as Paul and Nosich, National Assessment.

العملية، إن مهارات التفكير النقدي والاستعداد للتفكير النقدي كلاهما أساسيان"

27

هناك عدد من الخصائص المرتبطة بهذا الاستعداد للتفكير النقدي. فقد حدّد كل من فاتشونيه وجيانكارلو "سبع صفات شخصية أو عادات عقلية تشمل: السعي وراء الحقيقة، الانفتاح الذهني، التحليلية، المنهجية، التفكير النقدي، الثقة بالنفس، حب الاستطلاع، النضج في الحكم"²⁸. أما بول وجيرالد نونيش، فحدّدوا خصائص المفكرين النقيدين كما يلي:

التفكير المستقل، ممارسة العدل، تنمية الفهم للأناية الاجتماعية والشخصية، تطوير التواضع الفكري وتعليق الحكم، تطوير الشجاعة الفكرية، تطوير النزاهة والإخلاص الفكري، تطوير المثابرة الفكرية، تنمية الثقة في العقل، استكشاف الأفكار الكامنة وراء المشاعر والمشاعر الكامنة وراء الأفكار، تطوير حب الاستطلاع الفكري²⁹.

تتطابق هذه السمات بشكل كبير مع خصائص المحلّلين الاستخباراتيين الناجحين كما حدّدها ليزا كريزان والمؤلف في عملهم حول الكفاءات الأساسية لمحلّلي الاستخبارات. ويشيران إلى أن المحلّلين الناجحين لديهم فضول لا يشبع. ولأنهم مولعون بالأغاز، فإن مستويات دفاعهم الذاتي عالية، تدفعهم إلى الملاحظة والقراءة بشراهة، واتخاذ وجهات نظر منصفة ومتنوعة. وهذا ما يساعدهم على

²⁷ Peter A. Facione, Noreen C. Facione, and Carol A. Giancarlo, "The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill," *Informal Logic* 20, no. 1 (2000): 61-84. Reprinted by Insight Assessment, URL: <http://www.insightassessment.com/pdf_files/J_Infrml_Ppr%20_2000%20-%20Disp%20&%20Sks.PDF>, last accessed 31 March 2006. Cited hereafter as Facione, "Disposition."

²⁸ Peter A. Facione, Noreen C. Facione, Carol A. F. Giancarlo, *Professional Judgment and the Disposition Toward Critical Thinking* (Milbrae, CA: California Academic Press, 2002), URL: <http://www.calpress.com/pdf_files/Prof_jmn.pdf>, last accessed 31 March 2006.

²⁹ Peter A. Facione, Noreen C. Facione, Carol A. F. Giancarlo, *Professional Judgment and the Disposition Toward Critical Thinking* (Milbrae, CA: California Academic Press, 2002), URL: <http://www.calpress.com/pdf_files/Prof_jmn.pdf>, last accessed 31 March 2006.

إجراء الروابط الإبداعية اللازمة لحل أصعب مشكلات الاستخبارات. وأخيراً، فإن التوترات العاطفية التي تخلقها المشكلات، والراحة النفسية عند حلها، تُشكّل دوافع قوية للمحلّين³⁰.

بالإضافة إلى ذلك، تؤدي العواطف دوراً مهماً في عملية التفكير النقدي، وكما يلاحظ خبير التعلّم لدى البالغين ستيفن بروكفيلد "الجوانب [العاطفية]، المشاعر، الاستجابات العاطفية، الحدس، الإحساس، هي جوهر التفكير النقدي"³¹. ويؤكد أن الذي يميز هذا النهج هو النظر في البدائل "لطرق التفكير الحالية"³². وفي الواقع، فإن التفكير في هذه البدائل يتطلّب الإبداع، الذي يعتبره شكلاً غير عقلائي من أشكال التفكير³³. فالتفكير الإبداعي يوّد الفرضيات؛ وقد أسهم بشكل كبير في تطوير المعرفة الفكرية والعلمية والتقنية.

دور الأسئلة

يلاحظ غريغ تريفرتون أن الأسئلة الصحيحة نادراً ما تُطرح في مجال الاستخبارات³⁴. ومع ذلك، فإن التفكير يوفر وسيلة يمكن من خلالها طرح أسئلة مناسبة على الأقل. إن الجمع بين مهارات التفكير النقدي والاستعداد للتفكير النقدي يوجّه ويرز الاستدلال الاستقرائي، والاستنباطي، والافتراضي لحل المشكلات. وهذا يشكّل نموذجاً استفهامياً. يتضمن التفكير النقدي طرح أسئلة تُجبر على دراسة أوسع للقضايا والمشكلات، بالإضافة إلى مختلف وسائل حلها أو الإجابة

³⁰ David Moore and Lisa Krizan, "Intelligence Analysis: Does NSA Have What it Takes," reprint NSA Center for Cryptologic History, *Cryptologic Quarterly* 20, nos. 1/2 (Summer/Fall 2001), 8–11. Cited hereafter as Moore and Krizan, "NSA,"

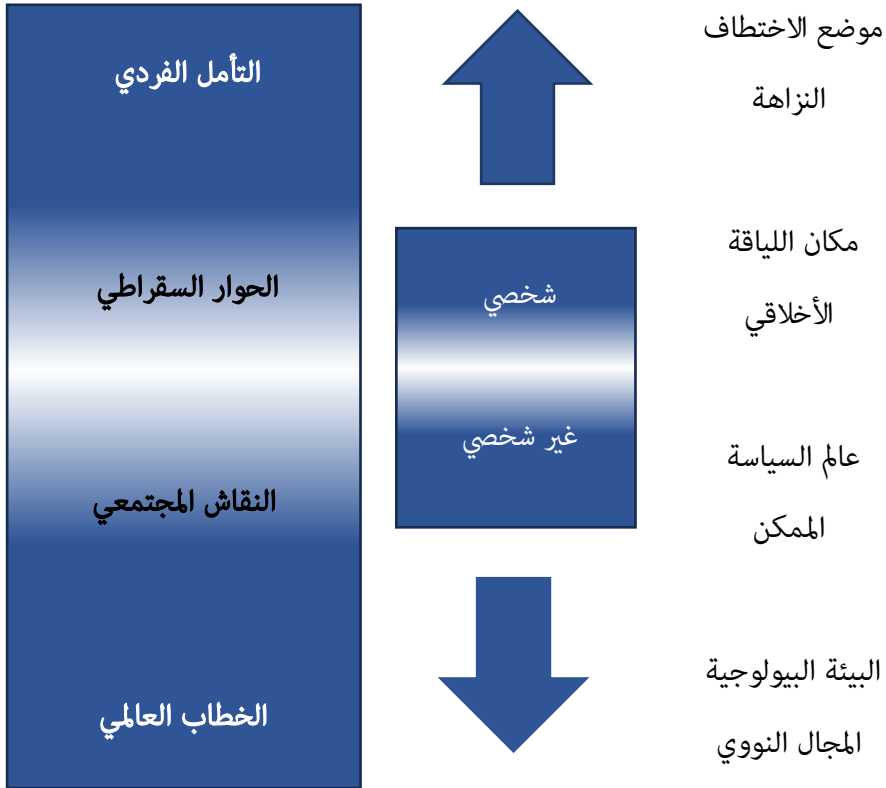
³¹ Stephen D. Brookfield, *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting* (San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1987), 12. Cited hereafter as Brookfield, *Developing Critical Thinkers*.

³² Brookfield, *Developing Critical Thinkers*, 12.

³³ Brookfield, *Developing Critical Thinkers*, 12.

³⁴ Greg Treverton, conversation with the author, 18 April 2006.

عليها. ويحدث هذا الطرح على المستويين الفردي والجماعي، كما هو موضح في الرسم التوضيحي (4).



رسم توضيحي (4) مستويات التساؤل: التفكير النقدي في البيئة الاجتماعية

Sources: Created by the author with contributions by Russell G. Swenson.

يمكن أن يكون الاستجواب شخصياً أو غير شخصي، فهو يمتد من تأملات المفكر النقدي الفردية إلى مستوى الخطاب العالمي. عندما يتأمل الفرد في المشكلات والقضايا، فإنه يستخدم الاستدلال بالأفضل لاستخلاص التفسيرات الأكثر احتمالاً. وعند الانتقال إلى مستوى أعلى، يصبح التساؤل حواراً هَرَمِيّاً ضمن ثنائيات أو تجمعات أكبر. يقوم المفكر النقدي المستجوب باستخلاص الإجابات من الآخرين

ضمن المجموعة. وتُولد هذه العملية أسئلة جديدة يتم الإجابة عنها بدورها، والتي بدورها تصير المزيد من الأسئلة. على مستوى النقاش المجتمعي، يستكشف المفكرون النقاد ما هو ممكن سياسياً وفي نطاق رؤية المجتمع. وممن الناحية المثالية، تكون العلاقة بين المفكرين قائمة على أساس الند بالند. وأخيراً، فإن الأسئلة التي تُطرح ضمن سياق الخطاب العالمي تأخذ في الاعتبار المشهد البيولوجي بأكمله (المجال المعرفي)³⁵.

يَنبُج عن مثل هذا التساؤل تفكير جديد وخلق، يشبه الانتقال من فيزياء نيوتن إلى الفيزياء الكمية. في هذا التشبيه، تتراجع المقاربة الذرية للتحليل لصالح الدافع الترابطي نحو التركيب، حيث تُسهّل الأفكار المنظمة قفزة إلى أسئلة وأفكار وإمكانات جديدة. يُشكّل هذا الإطار الشامل للاستدلال المنظم، الأسئلة لمساعدة المحلّلين على اتخاذ القرار بشأن الوسيلة الأفضل أو مجموعة الوسائل الأنسب لحل مشكلات استخباراتية محدّدة. وتعمل هذه الأسئلة على تنبيه المحلّل إلى احتمال تعرّضه للخداع، أو إلى حاجته لتوظيف وسيلة أخرى من وسائل الاستدلال لتحديد أي من النتائج البديلة هي الأرجح. وتوفر هذه الأسئلة وسيلة رسمية يواجه من خلالها المحلّل تحيزاته بشأن النتائج المتوقعة. لذلك، في سياق تحليل الاستخبارات، يصبح التفكير النقدي واحداً من أهم مهارات المحلّل، إن لم يكن أهمها. فبمواجهة التهديدات المتناظرة وغير المتناظرة، يمتلك المحلّلون أداة قوية وفعّالة تُسهّل عليهم طرح الأسئلة الصحيحة ضمن عملية تحسين فهمهم للمشكلة المطروحة وكذلك تفكيرهم الخاص حولها.

³⁵ Wikipedia defines the noösphere as the domain of human thought. Wikipedia, entry under "noösphere," accessed 27 February 2006.

التفكير النقدي الزائف

من المهم فهم ما لا يُعدّ تفكيرًا نقديًا. كما ذُكر سابقًا، فإن التفكير النقدي يركّز على كل العملية ونتائج الاستدلال. ومع ذلك، يُستخدم المصطلح أيضًا للإشارة إلى استدلال لا يتميّز بالتأمل. يُعتبر تطبيق المنطق الشكلي أحيانًا (وبشكل غير صحيح) مرادفًا للتفكير النقدي. وكذلك تُعتبر حل المشكلات والأساليب المنظمة في التحليل جزءًا من التفكير النقدي، على نحوٍ غير دقيق. غالبًا ما يدّعي مطوّرو المناهج المدرسية وغيرهم من أنصار "التفكير السليم" أنهم يقدمون التفكير النقدي، لكنهم في الواقع يستغلون تغطيتهم للمنطق أو حل المشكلات للاستفادة من فهم غير نقدي لماهية التفكير النقدي. فعلى سبيل المثال، يُركّز حل المشكلات على الإجابات وليس على العملية التي تم من خلالها الحصول على الإجابة. بالإضافة إلى ذلك، فإن المنطق أو حل المشكلات، بصفتهما موجهين نحو الهدف، يقدمان وسائل محدودة يمكن من خلالها للمرء تحسين عملية تفكيره. المسألة التالية تمثّل مثالًا نموذجيًا على التفكير النقدي الزائف:

يتسابق درّاجان على مسار مستقيم. يحافظ الأسرع بينهما على سرعة متوسطة قدرها 30 ميلًا في الساعة. بينما يُحقق الأبطأ سرعة متوسطة قدرها 25 ميلًا في الساعة. عند نهاية السباق، يُعلن الحكّام أن الدرّاج الأسرع وصل إلى خط النهاية قبل الدرّاج الأبطأ بساعة واحدة. كم يبلغ طول مسار السباق؟³⁶

هذا المثال (وأمثاله) يركّز على الإجابة، ولا يُقدّم أي إرشاد بشأن العملية، ويتجاهل أي تحسين في مهارات الاستدلال. فإما أن يتمكن من يحل المسألة من الوصول إلى

36 Michael A. DiSpezio, *Classic Critical Thinking Puzzles* (New York, NY: Main Street, 2005), 85. The answer, by the way, is 150 miles (page 227).

الإجابة من خلال المحاولة والخطأ أو باتباع إستراتيجية قائمة على قواعد تم تعلمها عن ظهر قلب. لذلك، فإنه لا يُعد تفكيراً نقدياً.

ما لم يتم التركيز على العملي والوسائل التي تُمكن الشخص من تحسين استدلاله، فإن مثل هذه الأمثلة تُعلّم، في أحسن الأحوال، حلّ المشكلات بطريقة منظمة. وفي أسوأ الأحوال، فإنها تقتصر على النقد؛ فهي لا تساعد الأفراد على تعلّم الاستدلال بشكل أفضل. يكمن جوهر التفكير النقدي في التركيز المزدوج على الطريقة التي يستدل بها الشخص وعلى هدف تحسين تلك العملية. ومن الممكن استنتاج أن المفاهيم الخاطئة حول التفكير النقدي قد ترتبط بما يتم تدريسه على أنه تفكير نقدي في المؤسسات التعليمية الأمريكية.³⁷

37 Michael R. LeGault reaches this same conclusion in *Think: Why Crucial Decisions Can't Be Made in the Blink of an Eye* (New York, NY: Threshold Editions, 2006), 17. Cited hereafter as LeGault, *Think*.

ما الذي يمكن تعلمه من الماضي؟

التفكير النقدي بشأن كوبا

يوفر فحص النجاحات والإخفاقات الاستخباراتية الماضية في ضوء التطورات الجديدة وسيلة لإعادة تقييم ما حدث وكيف كان من الممكن أن تكون النتائج مختلفة. وتوفر حالة الصواريخ السوفيتية في كوبا خلال صيف وخريف عام 1962 وسيلة لفحص كيف كان التفكير النقدي والمنهجيات المنظمة أن تُحدث فرقاً.

نشر الصواريخ

خلال صيف عام 1962، تلقى محللو وكالة الاستخبارات المركزية سلسلة من التقارير التي قد تكون مثيرة للقلق حول وجود روس في كوبا. إلا أن هذه التقارير لم تكن سوى جزء من تيار مشابه من "حكايات بعيدة الاحتمال عن جنود أفارقة بخواتم في أنوفهم، ومغول متخفين، وحتى جنود صينيين" على الجزيرة³⁸. وقد تم استبعاد معظم إن لم يكن كل هذه التقارير من قبل المحللين الذين اعتادوا على تقارير زائفة حول معدّات سوفيتية مخبأة في الكهوف³⁹.

يفترض جيمس هانسن، الذي عمل في كل من وكالة الاستخبارات المركزية ووكالة استخبارات الدفاع؛ أن مجتمع الاستخبارات والسياسة الأمريكي كان ضحية لحملة سوفيتية من الإنكار والخداع. فقد نجحت في إخفاء نشر القوات والصواريخ السوفيتية في كوبا⁴⁰. شملت حملة الخداع "معلومات دقيقة عن عملية النشر

38 James H. Hansen, "Soviet Deception in the Cuban Missile Crisis," *Studies in Intelligence* 46, no. 1 (2002), 56. Cited hereafter as Hansen, "Soviet Deception."

39 Hansen, "Soviet Deception," 56.

40 Hansen, "Soviet Deception," 49-58.

[مسرّبة] بهدف إخفائها"⁴¹. وكما يوضح ريموند غارثوف "كان هناك حرفياً آلاف من التقارير عن وجود صواريخ في كوبا في الفترة التي سبقت وصول أي صواريخ فعلية إلى هناك"⁴².

في الواقع، استطاع السوفييت نشر أكثر من مجرد صواريخ نووية هجومية، التي أصبحت محور الأزمة اللاحقة مع الولايات المتحدة. فعلى الرغم من أن المحلّلين وصنّاع القرار الأميركيين كانوا على علمٍ بالأسلحة التقليدية، إلا أنهم لم يكتشفوا وجود صواريخ باليستية SS-4 متوسطة المدى، وصواريخ باليستية SS-5 وسيطة المدى قبل رحلات الاستطلاع الجوية لطائرات U-2 في 14 تشرين أول. إضافة إلى ذلك، يبدو أنهم لم يكتشفوا أبداً وجود نحو 100 سلاح نووي تكتيكي على الجزيرة⁴³. فهناك جدل حول ما إذا كانت الاستخبارات الأميركية قد قلّلت أيضاً من عدد القوات السوفيتية المنتشرة في كوبا. أفاد غارثوف أن وحدة في وكالة الاستخبارات المركزية استنتجت أن عدداً من القوات السوفيتية يتراوح بين 45,000 و50,000 جندي (بينما كان العدد الفعلي نحو 42,000)، لكن التقدير الرسمي كان بين 4,500 و5,000 قبل الأزمة⁴⁴.

استخدم السوفييت حملة خداع وإنكار معقدة استغلت وجهات النظر الأميركية حول مدى احتمال وجود أسلحة سوفيتية في كوبا. وكما يُوضح روبرت جيرفيس:

41 Domingo Amuchastegui, "Cuban Intelligence and the October Crisis," in James G. Blight and David A. Welch, Eds., *Intelligence and the Cuban Missile Crisis* (London, UK: Frank Cass, 1998), 101.

42 Raymond L. Garthoff, "US Intelligence in the Cuban Missile Crisis," in James G. Blight and David A. Welch, Eds., *Intelligence and the Cuban Missile Crisis* (London, UK: Frank Cass, 1998), 22. Emphasis in original. Cited hereafter as Garthoff, "US Intelligence."

43 Garthoff, "US Intelligence," 29.

44 Garthoff, "US Intelligence," 28, 58. U.S. Intelligence never did reach a correct conclusion. The closest they got was an estimate of 22,000 troops in early 1963 (Garthoff, "U.S. Intelligence," 28).

لم تتوقع الولايات المتحدة أن يضع الروس صواريخ في كوبا، تمامًا كما لم تتوقع اليابان أن تهاجم بيرل هاربر، لأن المسؤولين الأميركيين كانوا يعلمون أن الولايات المتحدة ستحبط هذه الإجراءات إذا ما اتخذت. كانت هذه الأحكام صحيحة، ولكن بسبب أن الدول الأخرى كانت ترى العالم والولايات المتحدة بشكل أقل دقة، فإن التنبؤات الأميركية كانت غير دقيقة⁴⁵.



رسم توضيحي (5) المدى المختلف للصواريخ الباليستية متوسطة المدى SS-4 وصواريخ باليستية وسيطة المدى SS-5.

Source: Derived from Hansen, "Soviet Deception," 49.

45 Robert Jervis, *System Effects: Complexity in Political and Social Life* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997), 45. Jervis draws on the work of Klaus Knorr. See Klaus Knorr, "Failures in National Intelligence Estimates: The Case of the Cuban Missiles," *World Politics* 16 (April 1964): 455-67.

كان يمكن أن يكون الأمر أسوأ. كما كتب غيل ميروم، كان من الممكن أن يُكمل السوفييت بناء القواعد و"يهددوا المدن الأميركية الكبرى بالإبادة"⁴⁶. ويُجسد الرسم التوضيحي (5) هذا التهديد.

ما الذي جعل المحللين الأميركيين يخطئون؟ يبدو أن المحللين الأميركيين خَلَصُوا إلى أن بعض الأدلة القادمة من مصادر بشرية كانت سخيطة، وبالتالي فإن جميعها كذلك. هذا الاستنتاج الاستقرائي قادمهم لاحقاً إلى تجاهل أدلة إضافية. فعلى سبيل المثال، بعد أن استنتجوا أن جميع المعلومات الاستخباراتية البشرية القادمة من كوبا كانت خاطئة، اعتبروا أن أي معلومة جديدة قادمة من كوبا لا بد أن تكون خاطئة أيضاً. وهكذا، أدى استنتاج استقرائي خاطئ إلى استنتاجات استنباطية خاطئة⁴⁷. ولا يبدو أن إستراتيجيات التفكير الاستنباطي قد استُخدمت.

وتجدر الإشارة إلى أن مجتمع الاستخبارات الأميركي، لم يكن غافلاً عن احتمال قيام السوفييت بتعزيز عسكري في كوبا. في الواقع، كانت هناك نظريتان قَيَّدَ النقاش: الأولى، أن السوفييت سيضعون أسلحة دفاعية، والثانية أنهم سيضعون أسلحة هجومية. تبنى كبار المحللين في مجتمع الاستخبارات النظرية الأولى، بينما أيد جون مكيون، مدير الاستخبارات المركزية آنذاك، النظرية الثانية.

كان جزء من تفكير مكيون مبنياً على تكلفة وفائدة تركيب صواريخ الدفاع الجوي من طراز SA-2 ويبدو أنه استنتج أن الغرض من تركيب مثل هذه الصواريخ المكلفة لا يمكن أن يكون فقط منع الولايات المتحدة من قدرات التحليق فوق الجزيرة، حيث يمكن لهذا الصاروخ أن يسقط طائرة التجسس U-2، كما

46 Gil Merom, "The 1962 Cuban Intelligence Estimate: A Methodological Perspective," *Intelligence and National Security* 14, no. 3 (Autumn 1999), 49. Cited hereafter as Merom, "Estimate."

47 Inductive and deductive reasoning were illustrated in figure 1.

اكتشف فرانسيس غاري باورز⁴⁸. وهذا قاد مكيون إلى استنتاج إجابة لم يكن أحد يرغب بسماعها: "أن هذه الصواريخ وُضعت على الجزيرة لمنع الولايات المتحدة من رؤية بناء منصات صواريخ هجومية"⁴⁹.

مع الأسف، لم يتمكّن مكيون من إقناع الأغلبية بوجهة نظره. قد يعود ذلك، كما كتب جيمس بلايت وديفيد ويلش، إلى أن استنتاج مكيون، رغم أنه بدا منطقيًا بأثر رجعي، كان معيبًا في وقته لأنه لم يغطّ البدائل بشكلٍ كافٍ⁵⁰. لاحظ بلايت وويلش أن:

السوفييت نشروا أيضًا صواريخ SA-2 في مصر وسوريا وإندونيسيا، ولم يصاحب ذلك في أي من تلك الحالات نشر أسلحة نووية إستراتيجية. في الواقع، كانت الاستخبارات الأميركية تتوقع نشر هذه الصواريخ في كوبا تحديدًا لأن السوفييت فعلوا الشيء نفسه في أماكن أخرى⁵¹.

حتى وإن أثبتت الأحداث التاريخية أن مكيون كان محقًا (ولكن لأسباب خاطئة)، فقد هيمنت نظرية الأسلحة الدفاعية⁵².

استغل السوفييت هذه القناعات الأميركية والمنطق الخاطئ. وبالاعتماد على فكرة أن من الأسهل تضليل الهدف بدلًا من تغيير رأيه، نجحوا في نشر الصواريخ النووية في كوبا⁵³. يلاحظ هيوير أن:

⁴⁸ Thomas R. Johnson and David A. Hatch, *NSA and the Cuban Missile Crisis* (Fort Meade, MD: National Security Agency Center for Cryptologic History, 1998), URL: <<http://www.nsa.gov/publications/publi00033.cfm>>, last accessed 18 April 2006. Cited hereafter as Johnson and Hatch, *NSA*.

⁴⁹ Johnson and Hatch, *NSA*.

⁵⁰ James G. Blight and David A. Welch, Eds., *Intelligence and the Cuban Missile Crisis* (London, UK: Frank Cass, 1998), 5. Cited hereafter as Blight and Welch, *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*.

⁵¹ Blight and Welch, *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*, 5.

⁵² Merom, "Estimate," 58.

⁵³ Richards J. Heuer, Jr., "Strategic Deception and Counterdeception: A Cognitive Process Approach," *International Studies Quarterly* 25, no. 2 (June 1981), 200. Cited hereafter as Heuer, "Strategic Deception." It is interesting to speculate whether the Soviets had a feedback channel that informed them of the predominant theory.

"[الخدع] التي تتبع هذا المبدأ نادراً ما تفشل، لأن الاحتمالات تميل بشدة لصالح المخادع. فالبشر لديهم قدرة كبيرة على تبرير الأدلة المتناقضة تكفي لتفوق الأثر الضار للتسريبات الأمنية والقنوات غير المنضبطة للمعلومات التي قد تُضعف جهود مخططي الخداع".⁵⁴

تقييم الدلالات

ما الذي حدث بالفعل في الحالة الكوبية وهل ينطبق على القضايا المعاصرة؟ تقول روبرتا وولشتيتر من منظورٍ بآثرٍ رجعي: "نودّ أن نعرف ليس فقط كيف شعرنا، بل ماذا فعلنا وماذا كان يمكننا أن نفعل، وبشكلٍ خاص ماذا كنا نعرف أو يمكن أن نعرفه"⁵⁵. تفتح تأملات وولشتيتر الباب أمام سؤالين مهمين للمحللين: كيف يمكن إحباط حملة الخداع الناجحة تلك؟ وما الذي يمكن تعلمه لإرشاد المحللين في التعامل مع الخداع والإنكار العدائين المعاصرين؟

غالبًا ما يتم الترويج لفكرة النظر في المزيد من الأدلة كوسيلة لاكتشاف الإنكار والخداع من قِبَل الخصوم. لكن في الحالة الكوبية، كان المحللون قد عاجوا بالفعل فيضًا من الأدلة. وتشير إلى أن الفيض قد يكون مُربكًا⁵⁶، لأن "الإشارات" التي تدل على الفعل أو على نية الخصم للقيام به، كثيرًا ما تُحجَب بسبب "الضجيج"، وهو الخلفية المكوّنة من إشارات غير ذات صلة أو متناقضة أو تلك التي تشير في الاتجاه الخاطئ—مما يُعمي عن الإشارات التي تسير في الاتجاه الصحيح⁵⁷.

54 Heuer, "Strategic Deception," 200.

55 Roberta Wohlstetter, "Cuba and Pearl Harbor: Hindsight and Foresight," *Foreign Affairs* 46, no. 3 (July 1965), 691. Cited hereafter as Wohlstetter, "Cuba."

56 Wohlstetter, "Cuba," 691.

57 Wohlstetter, "Cuba," 691.

أربكت مصادر الاستخبارات البشرية المحللين إلى درجة أنهم فقدوا القدرة على التمييز بين الإشارات الحقيقية والضجيج. ويتفق هيوير وهانسن على أن المحللين، بمجرد أن "يثبتوا على موقف معين"، يقاومون تغيير آرائهم. فالزيد من الأدلة لا يغيّر رأي المحلل لأن "[المعلومات الجديدة] يتم استيعابها ضمن الصور الذهنية الموجودة أصلاً"⁵⁸، ومع ذلك، يمكن للمحللين الاستفادة من تغيير رأيهم في ضوء أدلة تناقضية.

على الرغم من قيود التحليل بأثر رجعي، لو كان المحللون قد استخدموا التفكير النقدي عام 1962، لكان من الممكن كشف خداع "الماسكروفاكا" السوفييتي في كوبا. على سبيل المثال، من خلال تطبيق نموذج بول وإدر للتفكير النقدي، كان بإمكان المحللين مراجعة افتراضاتهم ووجهات نظرهم، وربما كانوا تساءلوا عن الغرض من "الضوضاء" التي كانوا يتجاهلون، وكذلك عن افتراضاتهم حول وجهة النظر السائدة بأن السوفييت لن يضعوا صواريخ على الجزيرة لأننا سنرد. يقترح غيل ميروم بعض الأسئلة المناسبة مثل: "إلى أي مدى كان المحللون واعين بأفكارهم المسبقة؟ هل كانت هذه الافتراضات معقولة؟ وهل كان من المعقول التمسك بها؟"⁵⁹. تُدرج اعتبارات أخرى كان يمكن أن يثيرها التفكير النقدي في الجدول (2)، وهي تُظهر كيف أن تطبيق نموذج بول وإدر ربما كان سيساهم في الكشف المبكر عن احتمال وجود أسلحة هجومية.

هل كان من الممكن أن يؤدي هذا النهج إلى كشف ما كان السوفييت يفعلونه في كوبا قبل منتصف تشرين الأول 1962؟ يمكن للمرء أن يُجادل بشكل افتراضي بأنه كان سيُحسن تحليل المعلومات المجمّعة من مصادر أخرى⁶⁰. كانت هناك

58 Heuer, *Psychology*, 10–11.

59 Merom, "Estimate," 57.

60 Counterfactual reasoning explores differing outcomes arising from alternative causes. Counterfactuals are commonly used in whenever alternate hypotheses are explored. They are essential for both post-mortem reviews and futures scenario exercises. See Philip E. Tetlock, and Aaron Belkin, *Counterfactual Thought Experiments in World Politics: Logical, Methodological, and Psychological Perspectives* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996), 1–38. In the same volume, Richard Ned Lebow and Janice Gross Stein conduct a counterfactual review of

أصول استخبارات الإشارات قادرة على اعتراض الاتصالات الروسية الموجودة بالقرب من الجزيرة⁶¹. كما كان من الممكن إعادة توجيه مهام التصوير الجوي قبل 14 تشرين الأول. وكانت المصادر الأقل عرضةً للضجيج قادرة على إدخال تناقضات ضمن تحليل الفرضيات المتنافسة، والذي كان معتمداً بشكلٍ حصريٍّ على الاستخبارات البشرية.

<p>تحديد ما يجري في كوبا كجزء من حرب الولايات المتحدة ضد كاسترو والشيوعيين الكوبيين.</p>	<p>الغرض</p>
<p>إذا كان هذا بالفعل حشدًا عسكريًا سوفيتيًا، فما أنواع الأسلحة التي يتم نشرها: أسلحة هجومية أم أسلحة دفاعية؟ لماذا يتم تركيب نظام صاروخي باهظ الثمن مثل SA-2 في كوبا؟ ما الذي يحميه SA-2 فعلياً؟ هل توجد أزمة؟</p>	<p>أسئلة رئيسية</p>
<p>إذا تم نشر أسلحة دفاعية، فما الأدلة التي يجب ملاحظتها؟ إذا تم نشر أسلحة هجومية، فما الأدلة التي يجب ملاحظتها؟ ما الذي لا يُرى؟</p>	<p>اعتبارات إثباتية</p>
<p>ما الذي يُستنتج من الأدلة المرصودة والمُجمعة؟</p>	<p>الاستدلالات</p>

the Cuban missile crisis. See Richard Ned Lebow, and Janice Gross Stein, “Back to the Past: Counterfactuals and the Cuban Missile Crisis,” in Philip E. Tetlock, and Aaron Belkin, *Counterfactual Thought Experiments in World Politics: Logical, Methodological, and Psychological Perspectives* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996), 119–148.

61 Johnson and Hatch, *NSA*. According to the authors, SIGINT played a key role in determining the operational status of the SA-2 air defense missiles. However, SIGINT failed to detect the delivery and installation of the nuclear missiles.

الافتراضات

ما هو الافتراض المُفترض بشأن الأدلة؟

ما هو الافتراض المُفترض بشأن مصادر الأدلة؟

ما هو الافتراض المُفترض بشأن سبب نشر السوفييت أسلحة في كوبا؟

المفاهيم

كيف يُؤثر الإدراك البشري على التحليل؟

ما مدى موثوقية مصادر الأدلة؟ (قد يكون أيضاً افتراضاً).

الآثار والنتائج

إذا كانت الاستنتاجات غير صحيحة بشأن الحشد العسكري السوفيتي، فماذا قد يحدث لاحقاً؟

إذا كانت الاستنتاجات صحيحة بشأن الحشد العسكري السوفيتي، فماذا يُمكن توقعه؟

إذا كانت الاستنتاجات غير صحيحة بشأن نشر الأسلحة الهجومية، فماذا سيحدث لاحقاً؟

إذا كانت الاستنتاجات غير صحيحة بشأن نشر الأسلحة الدفاعية، فماذا سيحدث لاحقاً؟

وجهات النظر

ما هي وجهات النظر الأخرى الموجودة بشأن ما يجري في كوبا؟

الجدول (2) تطبيق نموذج بول وإلدر عن التفكير النقدي على حساب كوبا آب/ أيلول

1962

المصدر: تم إعداده من قبل المؤلف.

بين الجمود والتفنيد

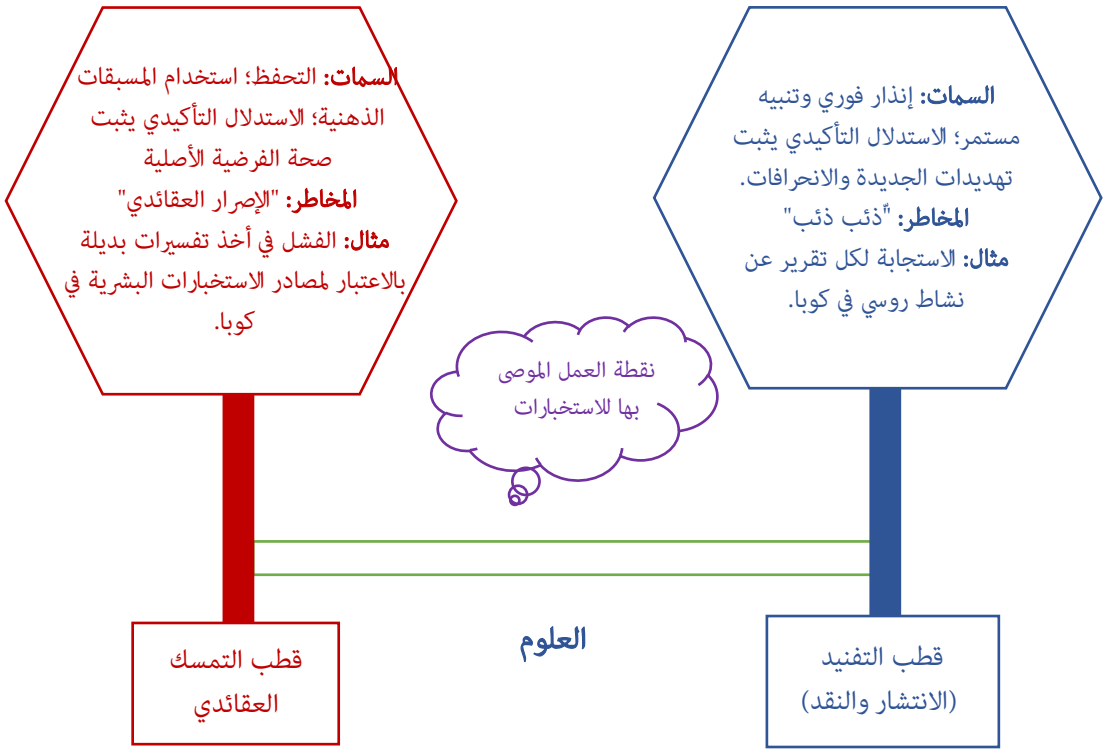
كان من الممكن أن يقود نهج منهجي لجمع المعلومات الموجهة للمحللين نحو نهج تحليلي قائم على التفنيد. في المقابل، إن النهج التأكيدى، والذي يتميز غالباً بتحيز التأكيد، يقود المحللين إلى قبول ما يسعون إلى إثباته⁶². أما النهج غير التأكيدى، فيهدف إلى دحض الفرضيات البديلة، وما يتبقى بعد ذلك يُعد التفسير الأكثر احتمالاً. فهل يضمن هذا الوصول إلى "الإجابة الصحيحة"؟ يخلص بن إسرائيل إلى أن الجواب يجب أن يكون "لا"، لكن هذا النهج يسمح بتضييق هامش الخطأ⁶³. ويتم ذلك من خلال دفع المحلل بعيداً عن "قطب التمسك العقائدي" نحو "قطب التفنيد" (كما هو موضح في الرسم التوضيحي (6))⁶⁴.

⁶² Wikipedia defines confirmation bias as "a type of cognitive bias toward confirmation of the hypothesis under study." (Wikipedia, entry under "confirmation bias").

⁶³ Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process," 679

⁶⁴ Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process," 691.

الاستخبارات



رسم توضيحي (6) مكان للتحليل بين العقائدية والنقد

Sources: Derived from Ben-Israel, "Methodology of Intelligence," 679.

من المهم الإشارة إلى أن العمل عن كثبٍ شديد مع أحد أقطاب التفنيد يمكن أن يخلق مشكلات أيضًا. فعلى سبيل المثال، قد يعجز المحللون عن التمييز بين التهديدات الحقيقية والإيجابيات الزائفة؛ وقد يتعاملون مع كل إنذار بغض النظر عن مدى صحته. في الحالة الكوبية، كان من الممكن أن تظهر هذه المشكلة في دفع الولايات المتحدة إلى ردود فعلٍ عسكرية متكررة تجاه كل تهديد سوفيتي أو كوبي يُتصوّر. وهنا أيضًا، يمكن أن يُخفف التفكير النقدي من هذا النهج

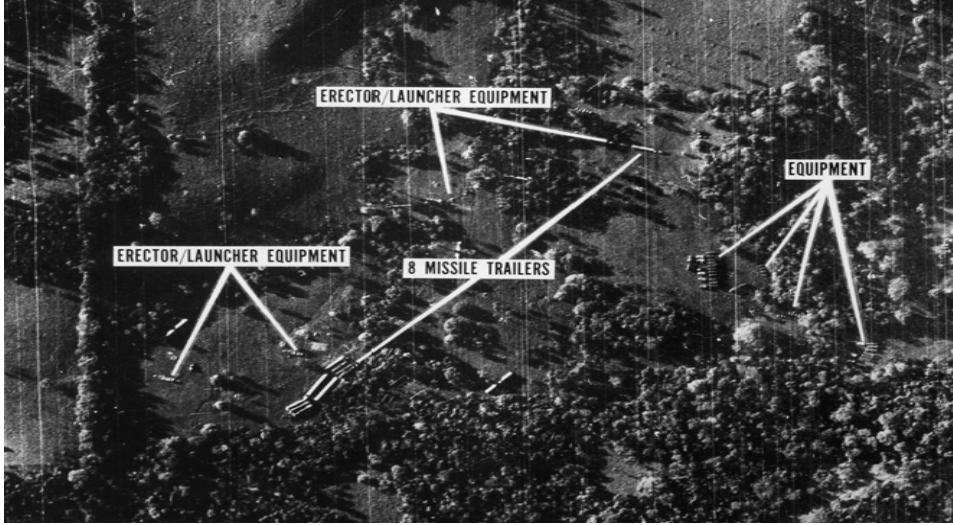
الكاساندرى⁶⁵. إذ إن التساؤل حول الافتراضات ووجهات النظر في إطار التفكير النقدي يسمح للمحللين باستبعاد بعض الأدلة. وبالاستناد إلى تجاربه الشخصية كمحلل استخباراتي إسرائيلي، يؤكد بن إسرائيل أن تثبيت الذات على مسافة معينة من طرف الرفض، وليس بعيداً عن المركز، هو الأفضل على الأرجح⁶⁶. بعبارة أخرى، فإن الشك المستنير يُعد طريقة فعالة للتمييز بين التهديدات الحقيقية وتلك المتصورة. فالتفكير النقدي يدفع الفرد إلى تقييم العمليات التي يستخدمها والنقطة التي ينطلق منها على هذا الطيف التحليلي.

65 Cassandra was the daughter of Priam, King of Troy. She was blessed and cursed by the god Apollo to accurately predict the future yet never be believed. In intelligence, a Cassandrian approach is characterized as one that emphasizes dire outcomes and worst-case scenarios. Analysts who produce such assessments are often discounted and rarely thanked when they are correct. For a real account of how such warnings are perceived (at least at the time they are made), see Charles E. Allen, "Intelligence: Cult, Craft, or Business?" in *Seminar on Intelligence, Command, and Control, Guest Presentations*, Spring 2000 (Cambridge, MA: Harvard University Program on Information Resources Policy, I-01-1, April 2000), URL: <[http:// www.pirp.harvard.edu/pubs.html](http://www.pirp.harvard.edu/pubs.html)>, last accessed 11 January 2006.

66 Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process," 679.

غياب التفنيد

يؤكد ميروم أن عملية التفنيد لم تحدث في مشكلة الصواريخ الكوبية: "فالمعلومات التي لم تكن متسقة مع النظرية المحافظة السائدة لم تُعتبر مثيرة للقلق أو تستوجب التعديل، بل جرى 'إعادة تأهيلها' وجعلها 'غير ضارة' عبر تصريحات ارتجالية"⁶⁷. وبدلاً من ذلك، أدى الاستدلال الاستقرائي في الغالب إلى أن يسعى المحللون إلى "إثبات" نظريتهم، ثم التمسك بها "حتى يتم دحضها بأدلة دامغة" وتحديداً (من خلال صور طائرات التجسس من طراز U-2 يُعرض أحد تفاصيلها في الرسم التوضيحي (7))⁶⁸.



رسم توضيحي (7) تفصيل صورة التُّقَطت بطائرة U-2 لموقع إطلاق صاروخ بالستي متوسط المدى من طراز SS-4 في سان كريستوبال، كوبا - 14 تشرين الأول 1962. أكدت هذه الأدلة تركيب الصواريخ السوفيتية في كوبا.

Source: U.S. Department of Defense, photograph in the John Fitzgerald Kennedy Library, Boston, MA, PX 66-20:7 14 October 1962.

67 Merom, "Estimate," 69.

68 Merom, "Estimate," 69. Italics in original.

ما أثار اهتمام المراقبة الجوية كان تقريرين من مصادر الاستخبارات البشرية عن "قافلة شاحنات سوفيتية بدت وكأنها تجر صواريخ باليستية متجهة نحو منطقة سان كريستوبال"⁶⁹. إن كون هذه التقارير قد أُخذت على محمل الجد يُعد من المصادفات الغريبة التي تحدث بين الفينة والأخرى في مجال التحليل الاستخباراتي (وكذلك في المجالات البحثية الأخرى). وما الذي جعل محلي وكالة الاستخبارات المركزية (CIA) ووكالة استخبارات الدفاع (DIA) يأخذون هذه التقارير على محمل الجد، بينما تم تجاهل تقارير سابقة، يبقى لغزاً. يشير غارثوف إلى أن الأمر كان يعود إلى معلومات جديدة وُضعت في سياق "نمط مواقع صواريخ SA-2 أرض-جو في غرب كوبا"، مما أدى إلى توجيه طائرة U-2 للتخليق في 14 تشرين الأول (كما هو موضح في مسارها في الرسم التوضيحي)⁷⁰.

كذلك ساهمت المعلومات التي نقلها أوليغ بينكوفسكي إلى أجهزة الاستخبارات البريطانية والأميركية في تأكيد أن الصواريخ المنتشرة كانت من نوع SS-4 MRBMs. وعلى الرغم من أن تجسس بينكوفسكي لم يحذر الأميركيين من أن السوفييت على وشك نشر صواريخ هجومية في كوبا، إلا أنه يُنسب إليه - من بين أمور أخرى - تقديم معلومات تقنية عن الصواريخ⁷¹. يلاحظ لين سكوت أن بينكوفسكي زُود بمعلومات تقنية مكّنت من التحديد بأن الصواريخ كانت SS-4 وليست SS-3، بالإضافة إلى معلومات سمحت للأميركيين بتقييم مدى جاهزيتها بدقة. يكتب سكوت أن هذا كان مهماً لأن

صاروخ SS-3 كان مداه، بحسب تقدير الاستخبارات الأميركية، 630 ميلاً بحرياً (nm)، ما مكّنه من استهداف سبع قواعد للقاذفات/الطائرات المزودة

69 Graham Allison and Philip Zelikow, *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*, 2nd Edition (New York, NY: Longman, 1999), 220. Cited hereafter as Allison and Zelikow, *Essence of Decision*. Raymond Garthoff also notes this to be the case. See Garthoff, "US Intelligence," 23.

70 Garthoff, "US Intelligence," 23.

71 Len Scott, "Espionage and the Cold War: Oleg Penkovsky and the Cuban Missile Crisis," *Intelligence and National Security* 14, no. 3 (Autumn 1999), 33. Cited hereafter as Scott, "Penkovsky."

بالوقود التابعة للقيادة الجوية الإستراتيجية (SAC)؛ في حين أن صاروخ-SS 4 بمدى 1020 ميلاً بحرياً، يمكنه استهداف 18 قاعدة (بالإضافة إلى مجمّع صواريخ باليستية عابرة للقارات)، و58 مدينة يزيد عدد سكانها عن 100,000 نسمة، بما في ذلك واشنطن، أي ما يمثل 92 مليون نسمة⁷².

وبعد ذلك بوقت قصير، كُشف أمر بينكوفسكي، وقُبض عليه، ثم حوكم وأُعدم من قبل السوفييت بتهمة التجسس.



رسم توضيحي (8) مسارات طائرة U-2 فوق كوبا، 4-14 تشرين الأول 1962.

Sources: Map, Central Intelligence Agency. Tracks derived from a map in Mary S. McAuliffe, ed., *CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962* (Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992), 3. Hereafter McAuliffe. Missile locations derived from Arthur C. Lundahl, "Additional Information – Mission 3102," Memorandum for Director of Central Intelligence and Director, Defense

72 Scott, "Penkovsky," 34. In making this assertion Scott draws on work previously published by Allison and Zelikow in *Essence of Decision* and by Mary S. McAuliffe, ed., *CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962* (Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992).

Intelligence Agency, 15 October 1962, in McAuliffe 181–182; and Arthur C. Lundahl, “Additional Information – Mission 3107,” Memorandum for Director of Central Intelligence and Director, Defense Intelligence Agency, 19 October 1962, in McAuliffe, 209. Track and missile locations are approximations. Lundahl was the Director, National Photographic Interpretation Center. The 19 October memo reports that a 5 September U-2 overflight did not detect the latter two missile sites. However, a review of the 5 September track (as presented in McAuliffe) shows the aircraft only came near the Sagua La Grande site. It should also be noted that the track of the U-2 – as flown on 14 October – deviated from the original planned route (which was farther to the west). The track as flown took the aircraft closer to the San Cristobal site. What might have happened had the original track been flown?

على الرغم من جهود السوفييت في الإخفاء والخداع، فقد كان هناك نقصًا واضحًا في إخفاء الصواريخ قبل "اكتشافها" في 14 تشرين الأول. يرى الجنرال أناتولي غريبكوف، أحد أعضاء هيئة الأركان العامة السوفييتية في كوبا في ذلك الوقت:

إن مجمّع إطلاق الصواريخ لا يمكن إخفاؤه بسهولة، مثل هذا المرفق، قد يُخفى عن الأنظار من مستوى الأرض، لكن من الأعلى، فقد كان بالفعل بارزًا جدًا⁷³.

يشير أليسون وزيليكو إلى أن السوفييت لم يبدؤوا بتمويه المواقع إلا بعد "إعلان الولايات المتحدة عن اكتشاف الصواريخ والإعلان عن الحصار"⁷⁴، ويخلصان إلى أن القوات السوفييتية التي كانت تبني القواعد كانت تفتقر إلى الأفراد والموارد اللازمة لإخفائها، وهي حالة يبدو أنها تغيّرت فقط بعد أن تم اكتشاف الصواريخ⁷⁵.

73 Anatoli Gribkov, “The View from Moscow and Havana,” in Anatoli Gribkov and William Y. Smith, *Operation ANADYR: U.S. and Soviet Generals Recount the Cuban Missile Crisis* (Chicago, IL: Edition Q, 1994), 39. Cited hereafter as Gribkov, “The View.”

74 Allison and Zelikow, *Essence of Decision*, 208.

75 Allison and Zelikow, *Essence of Decision*, 214.

أدوار التفكير النقدي في أزمة كوبا

تُظهر مراجعة ميروم لتقدير مجتمع الاستخبارات لنوايا الاتحاد السوفيتي فيما يتعلق بالأسلحة السوفيتية في كوبا جوانب أنه كان من الممكن أن تستفيد بشكل كبير من تطبيق التفكير النقدي. أولاً، عندما يُهيمن نموذج التفكير النقدي، يتم توجيه عملية جمع المعلومات وتحليلها بكفاءة. تُطرح أسئلة بشأن الأدلة القائمة، سواءً كانت شاذة أو متسقة، وكذلك حول مصادر محتملة لأدلة جديدة تدعم أو تدحض الفرضيات. ثانياً، تُؤخذ النظريات البديلة، أو ما يسميه ميروم في سياق أزمة كوبا "ثورية"، بعين الاعتبار⁷⁶. كما تُسرّع العمليات المنهجية من عملية التحليل والتقدير: حيث يتم إعداد التقديرات في وقت مبكر⁷⁷. ثالثاً، يفتح العمل المنهجي للتحليل المجال أمام "المبادئ التوجيهية للبحث"، مما يُغني كلاً من العملية والنتائج⁷⁸.

ومع ذلك، هناك مخاطر كامنة في مثل هذا النموذج، خصوصاً حين يُفهم "العلم" على النحو الشائع. كما يشير جيفري كوبر: "فكرة علم التحليل، هي نوع من الغرور، نشأت جزئياً من الرؤية المهيمنة لشرمان كنت التي ترى في الاستخبارات نظيراً للطريقة العلمية"⁷⁹. ويضيف مارك وباربرا ستيفيك أن "طرق العمل في العلم والاختراع تُغفل عنصر الخيال. مما يجعلها مملة ومُضلة"⁸⁰. يجب على المحللين التركيز على كل من الأدلة والاستدلالات؛ وإلا فقد "يصححون التفاصيل بينما يُغفلون أحكاماً استدلالية هامة يجب نقلها لإعطاء تصور حقيقي عن الشكوك المرتبطة بكلٍّ من الأدلة والأحكام"⁸¹. وهنا يظهر دور التفكير النقدي،

76 Merom, "Estimate," 71.

77 Structured processes provide a framework that reduces the flailing around as analysts seek to find a starting point for their analyses. Morgan Jones discusses this at some length. See Jones, *Thinker's Toolkit*, xi-xvi.

78 Merom, "Estimate," 57.

79 Cooper, *Pathologies*, 26..

80 Mark Stefik, and Barbara Stefik, *Breakthrough: Stories and Strategies of Radical Innovation* (Cambridge, MA: MIT Press, 2004), 110.

81 Cooper, *Pathologies*, 27.

بما يتضمنه من طرحٍ إبداعيٍّ للأسئلة، كعامل تعديلٍ للعملية التحليلية. إذ يفتح مثل هذا التساؤل المجال للتفكير الخلاق. "[الحدس]، والفضول، والعطش للاكتشاف - جميعها عناصر أساسية في العلم الجيد" كان من الممكن أن تُنبه المحللين في عام 1962 (أو في أي وقت آخر) إلى احتمال تعرضهم للخداع أو الإخفاء⁸².

ثمة تقاطع مهم بين التفكير النقدي والتشبيه أو القياس، أي رسم المقارنات لاستخلاص أنماط وتفسيرات جديدة. ويقع هذا التقاطع في قلب الإبداع⁸³. ووفقاً لكيث هوليوك وبول ثاغارد، هناك أربع خطوات شائعة لحل المشكلات من خلال القياس:

غالبًا ما يختار من يحاول حل المشكلة نموذجًا مرجعيًا من الذاكرة (الاختيار)، ثم يُجري عملية مطابقة بين النموذج والموقف المستهدف (المطابقة)، يقيّم هذه الاستدلالات ويكيّفها لتناسب مع الخصوصيات (التقييم)، وأخيرًا يتعلم شيئًا عامًا من نجاح أو فشل هذا القياس (التعلم)⁸⁴.

نظرًا لأن القياس يمثل عنصرًا قويًا في التفكير البشري، كيف يمكن للتفكير النقدي أن يهيمن عليه أو يضبطه؟ كما تم توضيحه في هذا البحث، يتم ذلك من خلال فرض هيكل على التفكير. من خلال فحص الاستدلالات والنتائج وكذلك وجهات النظر البديلة، يطرح التفكير النقدي تساؤلات حول مدى ملاءمة التشبيهات المستخدمة. وتُظهر أعمال بول وإلدر الحديثة كيف يعمل هذا النهج، بطلبهما من المفكرين أن يُعيدوا صياغة التفسيرات، ويُضيفوا أمثلة، ثم يُدرجوا تشبيهات⁸⁵.

82 Cooper, *Pathologies*, 31.

83 This statement illustrates just how pervasive and powerful the use of analogy is in human reasoning and discourse. Taken literally, creativity has no heart (nor any other organs) since it is a notion or a concept, not a living animal. Yet the analogy to a living being aids understanding.

84 Keith J. Holyoak and Paul Thagard, *Mental Leaps: Analogy in Creative Thought* (Cambridge, MA: The MIT Press, 1995), 15 . Emphasis in original. Cited hereafter as Holyoak and Thagard, *Mental Leaps*.

85 Richard Paul and Linda Elder, "Instructions to Participants," 25 th Annual Conference on Critical Thinking, Berkeley, California, 9 July 2005. The first three elements were developed previously; analogy was new in 2005.

وبينما لا تعني البيانات الأولية عن ظاهرة ما فهمًا حقيقيًا، فإن إعادة الصياغة، والأمثلة، والتشبيهات تُعبّر عن الفهم وتوفر أدوات لقياس مدى استيعابه؛ فهي تُحوّل المعرفة إلى شيء يمكن التفكير فيه⁸⁶. وعندما تصبح المعرفة والتفكير صريحين، تنكشف الافتراضات.

وفقًا لريتشارد نوستادت وإرنست ماي، فإن التشبيه أداة شائعة بين صنّاع القرار⁸⁷. يمكن للمحللين الذين يفكرون تفكيرًا نقديًا أن يُضيفوا قيمة جوهرية لخيارات صنّاع القرار من خلال تحدي الاعتماد المفرط على القياس في التعامل مع الأزمات. على سبيل المثال، يُلاحظ نوستادت وماي أنه أثناء معالجة أزمة الصواريخ الكوبية، استند الرئيس كينيدي ومستشاروه إلى تشبيهه مع هجوم بيرل هاربر لتبرير رفضهم خيار القصف "المفاجئ" للقواعد السوفيتية⁸⁸. قام مستشارو كينيدي، بصفتهم محللين للموقف، بتقييم مدى ملاءمة هذا التشبيه نقديًا، مشيرين إلى نقاط القوة والضعف فيه. وقد خَلَصَ كينيدي إلى أن الهجمات المفاجئة ليست من أساليب السياسة الأميركية التقليدية⁸⁹.

في حالة كوبا، كان من شأن دفع المحللين إلى إعادة صياغة استنتاجاتهم، وتقديم أمثلة، وصياغة تشبيهات، أن يُظهر نقاط القوة والضعف في حججهم استنادًا إلى ما رصدوه من مصادر الاستخبارات البشرية. وكان هذا سيُظهر مدى فهمهم لما سعوا إلى استنتاجه، ويكشف عن افتراضاتهم، ويُفسح المجال أمام تقييمات بديلة للقضية. وكان من شأن ذلك أن يدفعهم للتساؤل عن سبب تجاهلهم لبعض المؤشرات⁹⁰. وبذلك كان يمكن نزع فتيل الأزمة في وقت مبكر، وبخطورة أقل.

86 Holyoak and Thagard, *Mental Leaps*, 20–22.

87 87 Richard E. Neustadt and Ernest R. May, *Thinking in Time: The Uses of History for Decision Makers* (New York, NY: The Free Press, 1986). Cited hereafter as Neustadt and May, *Thinking in Time*.

88 Neustadt and May, *Thinking in Time*, 6.

89 Neustadt and May, *Thinking in Time*, 7.

90 Margaret A. Boden, *The Creative Mind: Myths and Mechanisms* (New York, NY: Basic Books, 1990), 25.

تم استخدام تشبيه آخر في أزمة الصواريخ الكوبية، وهو مقارنة موقف الاتحاد السوفيتي بموقف الولايات المتحدة فيما يتعلق بوجود صواريخ باليستية متوسطة المدى الأميركية في تركيا. تُظهر مراجعة نقدية أن الاتحاد السوفيتي قد تقبّل وجود هذه الصواريخ، التي كانت ذات مدى أطول من تلك التي وُضعت في كوبا، منذ عام 1975⁹¹. فإذا كانت الولايات المتحدة تُطالب بإزالة الصواريخ السوفيتية من كوبا، فهل لم يكن من المناسب أيضًا سحب الصواريخ الأميركية من تركيا؟ وفي النهاية، وفّر هذا التشبيه حلًّا يحفظ ماء الوجه للاتحاد السوفيتي خلال المفاوضات. وكجزء "سري" من الاتفاق، أُزيلت صواريخ جوبيتر الأميركية من تركيا بعد خمسة أشهر من إزالة الاتحاد السوفيتي لصواريخه من كوبا⁹².

الرابحون والخاسرون: الأزمة في السياق

تقييم نقدي للقادة. في أي مواجهة، هناك رابحون وهناك خاسرون. يتطلب التفكير النقدي بشأن المواجهة حول الصواريخ السوفيتية تحديد من الذي ربح فعلاً، وما هي النتائج الأخرى المحتملة. كان لكل من القادة الثلاثة كاسترو، خروتشوف، وكينيدي، عدد من المصالح على المحك. في ظروف متعددة، كان كل طرف يستفيد على حساب الآخرين. ما هي الحلول التي كانت الأكثر فائدة لكل منهم؟ وما هي العوامل الدافعة؟ مقارنة نقدية مبسطة وإن كانت افتراضية باستخدام نموذج بول وإلدر (المُلخّص في الجدول (3)) تُظهر كيف يكشف التفكير النقدي الكثير عن الرابحين والخاسرين في الأزمة.

كاسترو. وجد كاسترو أن بلده يتعرض للهجوم من الولايات المتحدة بشكل مباشر من خلال العقوبات الاقتصادية، وبشكل غير مباشر عن طريق أنصار باتيستا

91 Neustadt and May, *Thinking in Time*, 9.

92 Neustadt and May, *Thinking in Time*, 15.

المقيمين في فلوريدا⁹³. في العام السابق، كانت الولايات المتحدة قد شنت محاولة غزو في "خليج الخنازير"، تم صدّها. ومع ذلك، لم تتوقف محاولات الولايات المتحدة لزعزعة أو إسقاط النظام الكوبي عند هذا الحد. كما يلاحظ ريموند غارثوف: "بحلول ربيع عام 1962، كانت الولايات المتحدة قد بدأت حملة منسقة من العمليات السياسية والاقتصادية والنفسية والسرية، بما في ذلك محاولات اغتيال كاسترو لإضعاف النظام"⁹⁴. بعبارة أخرى، كانت الولايات المتحدة تفعل كل شيء باستثناء الحرب التقليدية لإسقاط كاسترو ونظامه.

كانت وجهة نظر كاسترو أن الولايات المتحدة عدو حقيقي. من المعقول أن نفترض، بالنظر إلى نشاطاتها، وبعد محاولتها السابقة للغزو، أنها قد تحاول ذلك مجدداً وربما تنجح هذه المرة (استنتاج منطقي). وكان احتمال اندلاع حرب تقليدية أو نووية قائماً. لا شك أن كاسترو كان على دراية بالقدرات العسكرية الأميركية، وقد استنتج على الأرجح أن قواته بمفردها لن تكون نذراً لها. اعتمد كاسترو على مفاهيم الإستراتيجية العسكرية والنظريات الشيوعية والرأسمالية. والسؤال الرئيسي الذي طرحه كان: "كيف أحبط غزواً أميركياً جديداً؟".

اعتبارات			
عوامل التفكير	من وجهة نظر كاسترو	من وجهة نظر خروتشوف	من وجهة نظر كينيدي
الغرض	- الحفاظ على النظام	- حماية كوبا من الولايات المتحدة	- إخراج الصواريخ من كوبا
		- فرض تنازلات من الولايات المتحدة	- الدفاع عن الولايات المتحدة

⁹³ Raymond L. Garthoff, *Reflections on the Cuban Missile Crisis* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1989), 7. Cited hereafter as Garthoff, *Reflections*.

⁹⁴ Garthoff, *Reflections*, 9.

<ul style="list-style-type: none"> - وإخراجه من الولايات المتحدة وحلف الشيوعية - الحفاظ على النظام الحاكم 	<ul style="list-style-type: none"> - إخراج الولايات المتحدة وحلف الناتو من برلين - نشر الشيوعية - الحفاظ على النظام الحاكم 	
<ul style="list-style-type: none"> - الشيوعية تهدد الولايات المتحدة - الصواريخ تمثل تهديداً 	<ul style="list-style-type: none"> - الولايات المتحدة تشكل تهديداً للشيوعية - كوبا مهددة بالغزو 	<ul style="list-style-type: none"> - الولايات المتحدة تهدد النظام <p>وجهة النظر</p>
<ul style="list-style-type: none"> - قوة سوفيتية صغيرة - إمكانية وجود إستراتيجية إزالة 	<ul style="list-style-type: none"> - الصواريخ في كوبا كنقاط مساومة - الصواريخ في كوبا تحمي كاسترو - سيتكلل الجهد بالنجاح 	<ul style="list-style-type: none"> - محاولة غزو ثاني <p>الافتراضات</p>
<ul style="list-style-type: none"> - إزالة ناجحة - تصعيد الإجراءات - حرب: تقليدية أم نووية 	<ul style="list-style-type: none"> - تنازلات أميركية - حرب: تقليدية أم نووية 	<ul style="list-style-type: none"> - نجاح الغزو - حرب تقليدية أو نووية <p>النتائج المحتملة</p>

<ul style="list-style-type: none"> - الإدارة معرّضة سياسياً نتيجة الأزمة - خروتشوف خصم مهم - خروتشوف يُمارس المراوغة 	<ul style="list-style-type: none"> - القوات المسلحة الأميركية هائلة 	<ul style="list-style-type: none"> - القوات المسلحة الأميركية هائلة 	<p>الأدلة</p>
<ul style="list-style-type: none"> - سيتراجع خروتشوف الخيار العسكري غير ضروري 	<ul style="list-style-type: none"> - الولايات المتحدة قادرة على هزيمة القوات الكويتية من دون مساعدة - الصواريخ توفر الدعم اللازم ستتنازل الولايات المتحدة 	<ul style="list-style-type: none"> - لا يمكن للقوات الكويتية وحدها الصمود أمامها 	<p>الاستنتاجات</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الإستراتيجية والعقائد العسكرية، النظريات الشيوعية والرأسمالية - عقيدة مونرو 	<ul style="list-style-type: none"> - الإستراتيجية والعقائد العسكرية، النظريات الشيوعية والرأسمالية 	<ul style="list-style-type: none"> - الإستراتيجية العسكرية، نظريات الشيوعية والرأسمالية 	<p>المفاهيم</p>

السؤال الرئيسي	- كيف نردع الولايات المتحدة عن غزو الجزيرة؟	- كيفية ردع الولايات المتحدة عن غزو كوبا	- كيفية إجبار السوفييت على سحب صواريخهم من كوبا
----------------	---	--	---

الجدول (3) تقييم مقارن للدوافع المتنافسة

المصدر: تم إعداده من قبل المؤلف.

خروتشوف. ما الذي دفع خروتشوف لاتخاذ قراره لا يزال موضع جدل. لا شك أن دوافعه كانت أكثر تعقيداً، كما تعكس ذلك الفرضيات التفسيرية المختلفة. أولاً، هناك الرأي القائل بأن خروتشوف كان لديه حليف "في العقيدة" عليه أن يحميه. لقد كان هو أيضاً يعتقد أن الولايات المتحدة ستغزو كوبا مرة ثانية⁹⁵. ومع ذلك، كما يشير أليسون وزيليكو، فإن التعزيزات العسكرية بحد ذاتها وليس الصواريخ النووية كانت رد خروتشوف على التهديد المتصور من الولايات المتحدة تجاه كوبا⁹⁶. أما نشر الصواريخ النووية، فكان مرتبطاً بمسألة أخرى.

بعد ذلك، شكّلت الحالة فرصة لفرض تنازلات على الولايات المتحدة ربما بخصوص برلين، أو صواريخ الولايات المتحدة الهجومية الموجودة في أوروبا وتركيا. يجد أليسون وزيليكو أدلة كافية تدفعهم للاعتقاد بأن إزالة القوات الأميركية وقوات الناتو من برلين كانت عاملاً رئيسياً دفع خروتشوف لنشر الصواريخ في كوبا⁹⁷. وقد يكون تأمين حدوده من صواريخ "جوبيتر" الأميركية دافعاً إضافياً.

فضلاً عن ذلك، كان هناك الهدف المعلن لخروتشوف المتمثل في نشر الشيوعية عبر العالم. وفي هذا السياق، يُنظر إلى نشر الأسلحة على أنه جزء من "منافسة كبرى

95 James J. Wirtz, "Organizing for Crisis Intelligence: Lessons from the Cuban Missile Crisis," in Blight and Welch, *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*, 130. Cited hereafter as Wirtz, "Organizing."

96 Allison and Zelikow, *Essence of Decision*, 87.

97 Allison and Zelikow, *Essence of Decision*, 99-109.

بين القوى العظمى بين الولايات المتحدة والقيم والمصالح التي تمثلها. وبين أجندة الاتحاد السوفيتي الشيوعية"⁹⁸. في مناسبة استقبال لسفراء أجنبية في موسكو عام 1956، هدّد خروتشوف قائلاً: "سواء أعجبكم الأمر أم لا، فالتاريخ إلى جانبنا. نحن [الشيوعيون] سندفنكم!"⁹⁹ هذه العبارة (من بين غيرها) تكشف أيضاً عن هدف إضافي: كان على خروتشوف، كحال جميع الديكتاتوريين، أن يبدو أقوى من خصومه لأن بقاءه السياسي كان يعتمد على ذلك.

كانت وجهة نظر خروتشوف أن الولايات المتحدة (وحلفاءها) يشكلون تهديداً للشيوعية في كل مكان ويجب احتواؤهم. ووجد نفسه أمام تلاقي فرص متعددة، فردّ عليها من خلال تعزيز الوجود العسكري في كوبا ونشر الصواريخ هناك. ويبدو أنه افترض أنه إذا استطاع إيصال صواريخ نووية إلى كوبا، فسيكون لديه أوراق تفاوضية مفيدة في إستراتيجية الاحتواء هذه. ولاحقاً، اعتقد خروتشوف أنه قادر على إحداث تغيير في ميزان القوى بين البلدين¹⁰⁰. شملت النتائج المحتملة لذلك توقع المزيد من التنازلات من الولايات المتحدة، وحماية كوبا من الغزو، وإمكانية نشوب حرب تقليدية أو نووية.

امتلك خروتشوف أدلة مباشرة استقاها من الحرب الكورية، وربما أدلة أخرى من جواسيس يعملون داخل الولايات المتحدة حول قدرات الجيش الأمريكي. وبالنظر إلى الصواريخ النووية التي قام فعلياً بنشرها، فضلاً عن منحه (مؤقتاً) السيطرة التشغيلية على تلك الصواريخ لقائد مجموعة القوات السوفيتية، الجنرال عيسى بلييف، يبدو أن خروتشوف استنتج أن القوات الأميركية كانت قوية¹⁰¹. كما يبدو أنه خلص إلى أن الصواريخ إلى جانب القوات الأخرى ستكون كافية لتحقيق

98 Allison and Zelikow, *Essence of Decision*, 88.

99 Nikita Khrushchev, "Speech to Ambassadors at Reception, 17 November 1956," in James Beasley Simpson, compiler, *Simpson's Contemporary Quotations: The most Notable Quotes since 1950* (Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1988), online edition, URL: <<http://www.bartleby.com/63/83/183.html>>, last accessed 20 April 2006. Ironically, Khrushchev was wrong. History sided with his adversaries.

100 Cited in Garthoff, *Reflections*, 23.

101 Gribkov, "The View," 4. Control reverted back to Moscow in September.

أهدافه بنجاح؛ وأن الولايات المتحدة، في مواجهة صواريخ عملياتية في كوبا، ستتنازل¹⁰². أما المفاهيم التي اعتمد عليها خروتشوف، فمن المحتمل أنها كانت نفسها التي اعتمد عليها كاسترو: الإستراتيجية العسكرية والعقيدة، وكذلك النظريات الشيوعية والرأسمالية. ومرة أخرى، كان السؤال الرئيسي بالنسبة إلى خروتشوف مماثلاً لسؤال كاسترو: كيف نمنع الأميركيين من غزو كوبا؟ وبالإضافة إلى ذلك، قد يكون هناك سؤال ثانٍ: كيف نُخضع الولايات المتحدة، أو على الأقل ننتزع منها تنازلات؟

كينيدي. أخيراً، هناك كينيدي. وبينما لا تزال الغاية الدقيقة لكينيدي فيما يتعلق بكوبا قبل اكتشاف الصواريخ غير واضحة، فمن المعروف أنه لم يكن يخطط لغزو الجزيرة خلال صيف وخريف عام 1962¹⁰³. ومع ذلك، كان عام 1962 عامًا انتخابيًا، وكانت إدارة كينيدي ضعيفة سياسيًا فيما يخص كوبا¹⁰⁴. لم يكن بمقدور كينيدي أن يبدو متساهلاً تجاه الشيوعية. كما كان لديه مصلحة في الحفاظ على وجود القوات الأميركية وقوات الناتو في برلين.

لكن كل هذا تغير بمجرد اكتشاف الصواريخ. تمحورت مداورات كينيدي حول إزالة تلك الصواريخ بأسرع وقت ممكن. ولا شك أنه أدرك أنه إذا فشلت إدارته في التعامل مع الأزمة، فقد يخسروا¹⁰⁵ في الانتخابات في تشرين الثاني. لذا، من المنطقي الاستنتاج أن أهداف كينيدي شملت الحفاظ على سيطرة حزبه على الكونغرس فقد كان لديه نظام حكم يسعى أيضًا إلى الحفاظ عليه. كانت وجهة نظر كينيدي واضحة: الصواريخ النووية الإستراتيجية السوفيتية المنتشرة في كوبا كانت تهديدًا للولايات المتحدة ويجب إزالتها. وقد افترض أنه يمكن تطوير

102 Wirtz, "Organizing," 128. Wirtz argues that the Soviets were not only wrong about the U.S. reaction, they were surprised!

103 Wirtz, "Organizing," 130.

104 Fen Osler Hampson, "The Divided Decision-Maker: American Domestic Politics and the Cuban Crises," *International Security* 9, no 3 (Winter 1984 /85), 136. Cited hereafter as Hampson, "Divided."

105 Hampson, "Divided," 143.

إستراتيجية لتحقيق ذلك. كما يبدو أنه افترض أيضاً، أن السوفييت قد نشروا قوة صغيرة فقط على الجزيرة. وكانت النتائج المحتملة تشمل: الإزالة الناجحة لتلك الصواريخ وقوات الدعم المرافقة لها، أو تصعيد في الإجراءات لتحفيز تلك الإزالة، بالإضافة إلى احتمال نشوب حرب تقليدية أو نووية¹⁰⁶.

كان لدى كينيدي دليل على ضعفه السياسي. كما كان لديه دليل - بما في ذلك أفعال خروتشوف نفسها - على أن الزعيم السوفيتي خصم قوي. لكن استناداً إلى معلومات بينكوفسكي، استنتج كينيدي أن من الممكن إقناع خروتشوف بالتراجع. وكما يستنتج سكوت، "يدّعي عدد من الكُتّاب أن استخبارات بينكوفسكي... [أرشدت] تعامل كينيدي مع الأزمة من موقع قوة"¹⁰⁷. وقد حدث ذلك جزئياً لأن "اكتشاف جهاز الاستخبارات السوفيتي لتجسس بينكوفسكي نبّه خروتشوف إلى أن كينيدي بات يعرف أنه كان يراوغ"¹⁰⁸. وكما تم ذكره، لم يكن لدى كينيدي أدلة دقيقة حول ما هو موجود فعلياً على الجزيرة. ومع ذلك، كما أُشير، فقد استنتج أن الضربات العسكرية لم تكن - على الأقل في ذلك الوقت - خياراً مطروحاً. من المحتمل أن كينيدي اعتمد على نفس المفاهيم التي اعتمد عليها كل من كاسترو وخروتشوف: الإستراتيجية العسكرية والعقيدة، إلى جانب النظريات الشيوعية والرأسمالية. بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أن المفاهيم المتجسدة في "عقيدة مونرو" كانت أيضاً عاملاً مؤثراً. وكان السؤال الرئيسي الذي طرحه كينيدي هو: "كيف نُخرج السوفييت وصواريخهم من كوبا؟"

الرؤية المستقبلية. عند النظر إلى الأزمة بمنظور استباقي، يتضح أن هناك عددًا من النتائج المحتملة، بناءً على الأهداف التي يمكن استنتاجها والتي ارتبطت بأي من القادة الثلاثة. لم يكن فوز أحد القادة بالضرورة يعني خسارة للآخرين، كما يُبين

106 Neustadt and May, *Thinking in Time*, 6-15. Given the presence of the Soviet tactical nuclear weapons on Cuba it is probable that *any* invasion that began with conventional forces would have escalated to nuclear scenarios.

107 Scott, "Penkovsky," 31.

108 Scott, "Penkovsky," 32.

الجدول (4). في بعض الحالات، كان تحقيق الهدف يُعدّ مكسبًا للقائد، لكن عدم تحقيقه لم يكن يُعدّ دائمًا خسارة. يجب أن يكون "الفوز" بالأزمة مرادفًا لتحقيق جميع أو معظم الأهداف. ومع ذلك، وبما أن الأهداف لم تكن جميعها بنفس الأهمية، فإن الفشل في تحقيق أحدها قد يعني الخسارة في السياق الأشمل للأزمة. وبالمثل، فإن تحقيق الأهداف لا يضمن بالضرورة الفوز الكلي في الأزمة. ويتّضح هذا الأمر عند النظر فيمن كان الرابحون والخاسرون فعليًا.

ومن هو الرابح؟ من الذي فاز فعليًا في أزمة الصواريخ؟ يكشف التقييم النقدي للقادة الثلاثة المعنيين وتحقيقهم لأهدافهم عن الإجابة. أولاً، كاسترو حصل بالتأكيد على ما كان يريده: لم تغزُ الولايات المتحدة كوبا مرة أخرى.

الزعيم			النتيجة	الهدف
كينيدي	خروتشوف	كاسترو		
حيادي	فوز	فوز	تحقق	منع غزو أميركي لكوبا
فوز	خسارة	خسارة	فشل	
فوز	خسارة	حيادي	تحقق	إخراج الصواريخ من كوبا
خسارة	فوز	فوز	فشل	
خسارة	فوز	فوز	تحقق	نشر الشيوعية
فوز	خسارة	حيادي	فشل	
خسارة	فوز	حيادي	تحقق	إخراج الولايات المتحدة وحلفائها من برلين
فوز	خسارة	حيادي	فشل	
خسارة	فوز	فوز	تحقق	انتزاع تنازلات من الولايات المتحدة
فوز	خسارة	خسارة	فشل	
فوز	خسارة	حيادي	تحقق	انتزاع تنازلات من الاتحاد السوفياتي
خسارة	فوز	حيادي	فشل	
فوز	حيادي	خسارة	تحقق	انتزاع تنازلات من كوبا

حيادي	فوز	فوز	فشل
فوز	فوز	فوز	تحقق الحفاظ على النظام (السلطة)
خسارة	خسارة	خسارة	فشل

الجدول (4) الأهداف والنتائج في أزمة الصواريخ الكوبية، المرجع.

المصدر: تم إعداده من قبل المؤلف.

ماذا حقق خروتشوف من تسوية الأزمة؟ من منظور هدفه الأول حماية كوبا من الولايات المتحدة فقد كان ناجحًا. ويبدو أن الإزالة اللاحقة لصواريخ "جوبيتر" من تركيا عززت من أمن حدوده وهو ما يُعدّ تنازلًا واضحًا من الولايات المتحدة¹⁰⁹. ومع ذلك، فشل خروتشوف في توسيع رقعة الشيوعية أكثر من ذلك. وبقيت برلين جزئيًا تحت سيطرة الغرب. وإذا ما اعتبرنا، كما يفترض أليسون وزيليكو، أن هذا كان الدافع الحقيقي وراء نشر الصواريخ، فإن فشل خروتشوف في هذا الصدد كان شديد الأهمية. بالإضافة إلى ذلك، تعرّض نظامه للإحراج نتيجة الكشف في الأمم المتحدة عن وجود هذه الصواريخ. وفي نهاية المطاف، تمت الإطاحة به من السلطة بعد عامين، ووضِع تحت الإقامة الجبرية حتى وفاته عام 1971. لذا، وعلى الرغم من أن خروتشوف حقق عددًا من أهدافه، فإنه انتهى به المطاف كأكبر خاسر في النتيجة العامة.

كينيدي هو الراجح الآخر في الأزمة. فقد نجح في إزالة الصواريخ السوفيتية من كوبا دون الدخول في حرب. وفي وقت لاحق، تمكّن من سحب نظام صواريخ قديم (صواريخ جوبيتر). كما حال دون تمكّن الاتحاد السوفيتي من السيطرة على برلين. وأخيرًا، ازدادت شعبيته واحتفظ الحزب الديمقراطي بالسلطة في انتخابات عام 1962.

109 The issue of the Jupiter missiles is complex. They were not included in the formal agreement but were offered up in a secret unilateral assurance from Kennedy (Garthoff, *Reflections*, 132).

بعد عشر سنوات، التقوا مجددًا

من الجدير بالملاحظة أن سياسة الإنكار والخداع السوفياتي دعمًا للانتشار والعمليات العسكرية في كوبا لم تنته في أوائل شتاء عام 1962. ففي العام 1970، اقتحم هنري كيسنجر مكتب هـ. ر. هالدمان مطالبًا بمقابلة الرئيس ريتشارد نيكسون. لقد جاءت الأخبار من الاستطلاع الجوي. قال كيسنجر: "الكوبيون بينون ملاعب كرة قدم". ثم علّق: "الكوبيون يلعبون البيسبول، أما الروس فيلعبون كرة القدم"¹¹⁰. يبدو أن السوفييت تم اكتشافهم وهم بينون قاعدة للغواصات في مدينة سينفويغوس الكوبية. وقبل تنفيذ إحدى الطلعات الجوية، كان هذا الأمر قد نُفي رسميًا من قِبلهم للولايات المتحدة. واتضح لاحقًا أن ملاعب كرة القدم كانت مخصصة لتسليّة القوات السوفياتية الموجودة في القاعدة.

الحُكم: التفكير النقدي كان سيُحدث فرقًا

كما وضحت هذه الدراسة الموضوع، كان هناك عدد من النقاط المحورية التي كان من الممكن أن يُحدث فيها التفكير النقدي أو استخدام أساليب تحليلية منظمة فرقًا حقيقيًا في تحليل نشر الصواريخ السوفياتية في كوبا. وعلى الرغم من أن شيرمان كنت كان قد دعا إلى اتباع نهج علمي في التحليل، إلا أن هذا النهج لم يكن يُمارس على نطاق واسع آنذاك¹¹¹. فبحلول عام 1962، كانت معظم الدراسات حول التفكير البشري في مجال الاستخبارات التي تمتلكها اليوم لم تكتمل بعد. كما أن رواد أساليب التحليل الاستخباراتي المنظم لم يكونوا قد طوروا تقنياتهم بعد.

110 H.R. Haldeman, with Joseph DiMona, *The Ends of Power* (New York, NY: Times Books, 1978), 85–86, in Patrick J. Haney, "Soccer Fields and Submarines in Cuba: The Politics of Problem Definition," *Naval War College Review* L, no 4, sequence 36 0 (Autumn 1997), URL: <<http://www.nwc.navy.mil/press/Review/1997/autumn/art5-a97.htm>>, last accessed 6 April 2006. Emphasis in original.

111 Sherman Kent, *Strategic Intelligence for American World Policy* (Princeton, PA: Princeton University Press, 1949), 151–208.

ومع ذلك، فإن دراسة هذه الأزمة لا تزال ذات أهمية، لأن أنواع الأخطاء نفسها تتكرر مراراً وتكراراً. فالعيوب التي ظهرت في الحالة الكويتية - مثل الفشل في التشكيك في الافتراضات، وعدم أخذ الأدلة والأنماط التي توحى بها على محمل الجد، وتجاهل الفحص الافتراضي للنتائج التحليلية والتبعات، وعدم إصدار أحكام تأملية واعية - هي نفسها التي أشار إليها مجلس الشيوخ في نقده لتقدير أسلحة الدمار الشامل في العراق عام 2002¹¹². ففي كلتا الحالتين، ضلّ الخداع المحللين، وقادهم إلى استنتاجات خاطئة¹¹³. في الحالة الكويتية، تمكّن المحللون في النهاية من اكتشاف الحقيقة. أما في الإخفاق الأحدث، فلم يحدث ذلك. لقد فشلت كلتا الأجيال من المحللين في استخدام مهارات التفكير النقدي.

112 In the Cuban situation, the debate between McCone and analysts over the nature of the weapons the Soviets might emplace came close to overcoming these errors. Regarding the Iraqi WMD estimate, the debate between the CIA and the Department of Energy over the use of the aluminum tubes also came close. Unfortunately, the incipient debate focused on the results, not the process. In both cases, the side that was eventually proved right failed to make the nowaccepted case.

113 Sherman Kent challenged this assertion in his defense of the original estimate and the process by which it was created. He believed that an earlier revelation of the Soviet actions would have led to an intractable situation. However, an earlier revelation - say in August - would have offered President Kennedy and his advisers more options, particularly more *diplomatic* options. Kent also failed to observe that denial and deception occurred - at least for the record. See Sherman Kent, "A Crucial Estimate Relived," Reprint, *Studies in Intelligence* 36, no. 5 (1992): 111-119.

كيف يمكن لمحللي الاستخبارات توظيف التفكير النقدي؟

السجل الضعيف

يبدو أن التفكير النقدي هو ما يتوقعه مستفيدو الاستخبارات عندما يكلفون المنتجين بتحليل القضايا. يتطلب المستفيدون في القطاع المؤسسي من المحللين الذين يُنتجون الاستخبارات أن "[يقيّموا] وضعًا أو مشكلة أو حجة، ويختاروا مسار تحقيق يؤدي إلى إيجاد أفضل إجابات ممكنة"¹¹⁴. في مجال الأمن القومي، يشير رائد الاستخبارات الإستراتيجية "واشنطن بلات" إلى أن "[الاستخبارات] هي بيان ذو معنى مشتق من معلومات تم اختيارها وتقييمها ونفسيرها، وأخيرًا التعبير عنها بحيث يكون من الواضح أهميتها لمشكلة حالية في السياسات الوطنية"¹¹⁵. يجب أن تُعبّر "أفضل الإجابات" المشتقة من الاستخبارات الإستراتيجية بوضوح عما هو ذو أهمية لمشكلات السياسات الوطنية. وقد تدعم أيضًا المقاتلين بمعلومات استخباراتية عملية وتكتيكية أساسية. يؤدي التفكير النقدي إلى أفضل الإجابات للسياق المحدد المطروح.

مع الأسف، كثيرًا ما تحجب تحيزات المحللين وطريقة تفكيرهم أفضل الأسئلة والإجابات. فمنذ ما قبل الهجوم المفاجئ الياباني على بيرل هاربر وحتى التقدير الاستخباراتي لعام 2002 بشأن أسلحة الدمار الشامل العراقية، ساهم الفشل في التفكير النقدي حول الأزمات المحتملة في تكرار الإخفاقات الاستخباراتية¹¹⁶. لم

¹¹⁴ 114 Daniel Feldman, *Critical Thinking: Strategies for Decision Making* (Menlo Park, CA: Crisp Publications, Inc, 2002), 4.

¹¹⁵ Washington Platt, *Strategic Intelligence Production: Basic Principles* (New York, NY: Frederick A. Praeger, 1957), 8.

¹¹⁶ George S. Petee, *The Future of American Secret Intelligence* (Washington, DC: Infantry Journal Press, 1946). Chapter 1 provides a summary of U.S. intelligence failures during the first half of the 20th Century. While hindsight is an imperfect mirror for reviewing the past, one conclusion to be drawn from a review of the evidence is that critical thinking could have minimized many of the ensuing crises.

يكن "التحليل الخبير" كافيًا¹¹⁷. كثيرًا ما حوّلت التحيزات وأنماط التفكير الثقة في معرفة الموضوع إلى غطرسة؛ وافترض المحللون افتراضات خاطئة أعمتهم عن نوايا خصمهم الحقيقية. فعلى سبيل المثال، أقرّ أحد محلي وكالة الاستخبارات المركزية (CIA) بشأن العراق بأن غزو الكويت عام 1990:

كان فشلًا استخباراتيًا. كنّا مذبذبين بنوع من طريقة التفكير. فكرة أن دولة [العراق] ستتجه نحو الحدود، وتضع 100,000 جندي هناك، وتدخل وتفعل ما فعلوه؛ لا أظن أن أحدًا اعتقد أنهم سيفعلونها.¹¹⁸

في العام 2002، فشل محللو مجتمع الاستخبارات في تقييم ما إذا كانت الحكومة العراقية لا تزال تمتلك أسلحة دمار شامل بشكل حاسم. وقد أشار مجلس الشيوخ في مراجعته لذلك الفشل إلى أنه:

[بدلًا] من التفكير بشكل خيالي، والنظر في احتمالات تبدو غير مرجحة وغير شائعة، وجد مجتمع الاستخبارات نفسه متشبّهًا بمجموعة من الافتراضات حول العراق، مركزًا على تقارير استخباراتية بدا أنها تؤكد تلك الافتراضات.¹¹⁹

لقد تكررت أخطاء عام 2002 أيضًا في عام 1990 - بل وحتى في عام 1941. فشل المحللون في التشكيك في الافتراضات التي كانت سائدة في ذلك الوقت. وبدلًا من ذلك، اختاروا أول إجابة تبدو مرضية للموقف، وهي ظاهرة تُعرف باسم "الإشباع الأدنى"¹²⁰. وسائل أخرى أدت إلى سوء التفكير من قبل محلي الاستخبارات وصناع القرار المذكورة في الجدول رقم (5). ووفقًا لإفرايم كام، فإن المشكلة كبيرة

117 Anthropologist Rob Johnston explores this paradox. See Dr. Rob Johnston, *Analytic Culture in the U.S. Intelligence Community: An Ethnographic Study* (Washington, DC: Center for the Study of Intelligence, 2005), 64 -66. Cited hereafter as Johnston, *Analytic Culture*.

118 Anonymous CIA Analyst, 1990, in Don Oberdorfer, "Missed Signals in the Middle East," *Washington Post Magazine*, 17 March 1991, 40.

119 The Commission on the Intelligence Capabilities of the United States Regarding Weapons of Mass Destruction, *Report to the President of the United States*, March 31, 2005, URL: <<http://www.wmd.gov/report/index.html>>, last accessed 28 July 2005, 155. Cited hereafter as WMD Commission, *Report*.

120 Morgan D. Jones, conversation with the author, 15 December 2003.

لدرجة أن عملية التحليل الاستخباراتي "منحازة باستمرار، و...التحيز هو حجر الزاوية في الإخفاقات الاستخباراتية"¹²¹. كما يدّعي بول وإلدر أن كثيراً من أنماط التفكير "منحازة، مشوهة، جزئية، غير مستنيرة، أو منحازة بشكل صارخ". توجد إخفاقات متكررة في التفكير النقدي؛ ولكن، هل يمكن أن يمنع التفكير النقدي في هذه الحالات وقوع تلك الإخفاقات؟

وسائل اتخاذ القرارات

اختيار أول إجابة تبدو "جيدة بما يكفي"

التركيز على نطاق ضيق من البدائل، مع تجاهل الحاجة إلى تغيير جذري في الموقف القائم.

تفضيل الإجابة التي تثير أكبر قدر من الاتفاق والدعم.

اختيار الإجابة التي تبدو الأرجح لتجنب خطأ سابق أو تكرار نجاح سابق.

الاعتماد على مجموعة من المبادئ التي تميز البدائل "الجيدة" عن البدائل "السيئة".

الجدول (5) كيف يتخذ المحللون قراراتهم

Source: Excerpted from Alexander George, *Presidential Decisionmaking in Foreign Policy: The Effective Use of Information and Advice* (Boulder, CO: Westview Press, 1980), Chapter 2.

يساعد التفكير النقدي في التخفيف من آثار العقليات والتحيزات من خلال استحضار الفحص الماهر للأدلة المؤيدة والمعارضة لقضية ما، بالإضافة إلى النظر في التفسيرات البديلة الواضحة وغير الواضحة. في مثال عام 1990، كان التفكير النقدي سيثير تفسيرات أخرى محتملة لسبب وجود قوات صدام حسين على الحدود

121 Ephraim Kam, *Surprise Attack: The Victim's Perspective* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990), 85.

الكويتية وما الذي كان ينوي فعله بها¹²². أن تكون القوات العراقية قد تلقت تدريبها على يد الاتحاد السوفيتي السابق واتبعت تكتيكاته ربما كان مؤشرًا على النوايا المستقبلية. في حالة أسلحة الدمار الشامل، كان بإمكان المحللين أن يسألوا، عندما أدركوا أنهم لا يملكون أدلة جديدة على وجود الأسلحة: "كيف يمكننا إثبات أن أسلحة الدمار الشامل غير موجودة بالتأكيد؟" أو "ما الذي كنا نتوقع رؤيته لو أن صدام حسين تخلى عن أسلحته؟"¹²³

يجب أن نفترض أن المحللين يمكن تشجيعهم على التفكير بهذه الطريقة. فقد اعتقد رائد الاستخبارات الإستراتيجية الحديثة، شيرمان كنت، بإمكانية ذلك عندما كتب قبل ما يقارب 60 عامًا أن محلي الاستخبارات "من المفترض أنهم قد تلقوا تدريبًا أكبر في تقنيات الحماية من ضعفهم الفكري" مقارنةً بعامة الناس¹²⁴.

تقييم الأدلة¹²⁵

فهم كيفية تقييم الأدلة هو الخطوة الأولى الضرورية لفهم كيف يمكن للمحللين أن يُحسّنوا منطقتهم بشأن الأدلة ومعها. إن المعلومات والبيانات غير المكتملة والغامضة التي يعمل بها المتخصصون في الاستخبارات تُعقّد عملية التفكير

122 A consideration of who trained Hussein's troops – in this case, the Soviet Union – might have led to an examination of military doctrine. Thus, i quickly would have become clear that troops mobilized on a border were going to cross that border. Analysts would then have known that an invasion of Kuwait was imminent.

123 These analyses are those of the author. The last question was jointly arrived at in a conversation between the author and Mark Lowenthal, 26 July 2005.

124 Sherman Kent, *Strategic Intelligence for American World Policy* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949), 199.

125 This section is based (with additions) on materials developed by Francis J. Hughes and the author for a structured analytic methods course taught at the National Defense Intelligence College. For a deeper examination of evidence assessment see Francis J. Hughes and David A. Schum, *Credibility Assessment: A First Step in Intelligence Analysis*, unpublished tutorial, National Defense Intelligence College, April 2003.

لديهم¹²⁶. فالمصادر غير موثوقة ومتناقضة، والإنكار والخداع من قبل الخصوم يزيدان من الشكوك. وعندما تكون المعلومات والبيانات مشكوكاً فيها، فإن الأدلة المشتقة منها تكون أكثر غموضاً، والاستنتاجات المستخلصة من تلك الأدلة قد تكون موضع شك كبير. إحدى الطرق التي يمكن للمحللين أن يقللوا بها هذا الغموض هي بناء استنتاجات قابلة للدفاع تستند إلى الأدلة. على أبسط مستوى، تعتمد هذه الاستنتاجات على المصدقية (هل يمكن تصديقها؟)، والملاءمة (هل للأدلة علاقة بالقضية؟)، والقوة الاستنتاجية أو الإثباتية (ما مدى قوة الدليل في الإجابة على الأسئلة المطروحة؟). لسوء الحظ، لا تأتي أي كتلة أو مجموعة من الأدلة - سواء في الاستخبارات أو في أي مجال آخر - وهي تمتلك هذه الخصائص الثلاث مثبتة سلفاً. إن إثبات هذه الخصائص لتقليل الغموض عبر الاستنتاج لا يحدث إلا من خلال عملية الجدل، وتوليد الفرضيات بشكل إبداعي، وتطوير سلاسل منطقية من الاستدلال.

شهادة: تطبيق التفكير النقدي

هذه قصة حقيقية: جميع الشخصيات حقيقية وبريئة جدًّا.

بصفتي خريجًا جديدًا من دورة التفكير النقدي والتحليل المنهجي التابعة لوكالة الأمن القومي (NSA)، التحقُّتُ بدورة داخل مجتمع الاستخبارات حول مكافحة التجسس. وكان من بين زملائي في الدورة أشخاص من مختلف وكالات المجتمع الاستخباراتي، بما في ذلك ضباط من وكالة المخابرات المركزية (CIA) ومكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI). خلال الصف، قدّم المدرّس دراسة حالة للطلاب كي يفكروا فيها ويقرروا كيف يمكنهم "تحليلها والتحقيق فيها" لاكتشاف الجاسوس.

¹²⁶ Information, data, and evidence are different kinds of knowledge. Pieces of information comprise data, which in turn comprise evidence. Evidence is further distinguished from data by the fact that it contributes to discrimination among alternative end states. Data, while relevant, do not necessarily allow discrimination.

ظهرت آراء متباينة، لكن كان هناك خيط مشترك بين ضباط الحالة: اتّبع "حدسك" واجمع الأدلة التي تدعم هذا الافتراض، بغض النظر عن المدة التي قد يستغرقها الأمر.

استمتع المدرس بهذا النمط الجماعي من التفكير، واغتتم الفرصة لتحدي هذا النموذج الذهني، وركّز على كيفية جمع المعلومات وتحليلها. مرة أخرى، اتفق ضباط الحالة على أن أفضل حل هو الاستمرار في جمع المعلومات حتى "تثبت قضيتك". عندها، بصفتي الطالب الوحيد الممثل لووكالة الأمن القومي، اعترضت قائلاً: "إلى متى يُعد ذلك كافيًا؟ حتى تدمر حياة أشخاص أبرياء مجتهدين في مجتمع الاستخبارات، أم حتى تجد إجابة تعجبك؟" رغم أن هذا لم يجعلني محبوبًا، إلا أنه فتح نافذة لتثقيف هؤلاء الضباط وغيرهم من الحضور حول تعقيدات التحليل.

التفكير النقدي لا يعني فقط تجميع المعلومات، والبحث عن نمط، ثم اختيار إجابة. بل يعني تقليل التحيز، والنظر في جميع الخيارات المتاحة، وتقديم هذه الخيارات لصاحب القرار. والتفكير النقدي يعني أيضًا الانتباه لما تفعله وكيف تفعله. استنتجت أنه، بما أن المحققين في دراسة الحالة ركّزوا على شخص واحد فقط، فإن التحليل كان معيَّبًا لأنهم، في مرحلة ما، ضيقوا قائمة المشتبهين (أدخلوا تحيزًا)، بغض النظر عن المنطق (كالوصول للمعلومات، الروابط العائلية، أو حتى الصفات "الملائكية"). ورغم أن ذلك قد يستغرق وقتًا، فإنه ينبغي على المحققين إجراء تحليل كمي ونوعي، وصنع شجرة قرارات (خيارات متاحة لجاسوس في بيئة أمنية مشددة)، ثم لعب دور "محامي الشيطان". بالإضافة إلى ذلك، لا يكشف التحليل أبدًا عن "حل واحد" أو "دليل قاطع"؛ بل يقود إلى خيارين أو ثلاثة يمكن التحقيق فيها بتفصيل.

كان المدرّس مسرورًا لأن أحدًا في الصف كان يعرف ما هو "تحليل الفرضيات المتنافسة"، فكشف عن نتائج دراسة الحالة الواقعية: بعد ثلاث سنوات من التحقيق، كان ضباط الحالة يلاحقون الشخص الخطأ بسبب معلومات غير صحيحة في تقارير قديمة وتضييق قائمة المشتبهين. بدلًا من العودة إلى مصدر المعلومات الأصلي، قرأ الضباط تقارير قديمة كانت للأسف متأثرة بتحيزات سياسية داخل الوكالة وأحداث

مجتمعية خارجية (في خمسينيات وستينيات القرن العشرين). وقد تم اكتشاف الجاسوس الحقيقي بعد أكثر من عقد من الزمن؛ كان ابن رئيس سابق لوكالة استخبارات، متعلماً بشكل جيد ومحوباً، لكنه لم يكن لديه وصول إلى المعلومات. فقد "استعار" تقارير مثيرة من أصدقاء كان لديهم صلاحيات وصول، وتستر على آثاره، واستمر في التجسس ضد الولايات المتحدة لعدة سنوات. وقبل أن تُلقى السلطات القبض عليه، وُجد مبيتاً في غرفة فندق فيما وُصف بأنه انتحار. لكن الشرطة لم تستطع تفسير كيف تلقى رصاصة في صدره... ثم رصاصة ثانية... ثم الثالثة في مؤخرة رأسه. انتحار معجزة.

ما هي العبرة من القصة؟ قم بإجراء تحليل شامل منذ البداية، ويمكنك كشف الجواسيس في أي وقت. أمل فقط أن يكون ضباط الحالة الذين حضروا الدورة قد فهموا الرسالة خاصة من محلل غير مسلح من وكالة الأمن القومي.

المصدر: موظف استخباراتي متوسط المستوى في وكالة الأمن القومي يرغب في البقاء مجهول الهوية - بريد إلكتروني إلى المؤلف، 9 آذار 2006.

تمثل الأصالة، والدقة، والموثوقية معايير لتحديد مصداقية الأدلة المادية¹²⁷. قد يطرح المحلل، الساعي لتحديد الأصالة، سؤالاً: "هل الدليل هو بالفعل ما يبدو عليه؟" أما عند تحديد الدقة، فإن السؤال الأساسي هو ما إذا كانت قطعة الدليل أو النظام الذي أنتجها يمتلك الدقة اللازمة لكشف ما يعتقد المحلل أنه ينبغي أن يُكشفه الحدث أو السجل. ويتطلب تقييم الموثوقية تحديد ما إذا كانت وسائل الجمع المختلفة تؤدي إلى النتائج نفسها.

أما إذا كان الدليل شفهيًا، فإن معايير مختلفة تنطبق. أول ما يجب تحديده هو ما إذا كان المصدر يقول الحقيقة. الصدق ليس أمرًا مطلقًا، بل هو مرتبط بالسياق والزمن. فقد يعتقد المصدر أنه يقول الحقيقة بشأن مسألة معينة، أو قد تكون

¹²⁷ "Tangible evidence" is a technical term describing *things* that bear relevance to an issue under scrutiny. It is contrasted with "testimonial evidence" - what people say about the issue.

لديه أسباب مشروعة لعدم قول الحقيقة بشأن تلك المسألة. وفي وقت آخر، وبشأن مسألة مختلفة، قد لا تكون هذه العوائق أمام الصدق موجودة لذلك المصدر. وبالتالي، فإن تحديد صدق المصدر يمكن أن يشكل تحديًا كبيرًا للمحلل.

في الوضع المثالي، يؤدّي مراجعة مدى ارتباط الأدلة بالقضية إلى دفع المحلل إلى فحص احتمالية أي إجابة محتملة للمشكلة أو السؤال أي فرضية مع الاستعداد لتعديل الفرضيات القائمة أو حتى اختراع فرضيات جديدة. بعبارة أخرى، قد يفترض المحلل أن دليلًا معينًا سيشير إلى أن فردًا أو مجموعة من الأفراد ستشارك في نشاط خبيث. ومع ذلك، إذا لم يكن أي من الأدلة المتاحة مرتبطًا بالقضية، فقد يحتاج المحلل إلى إعادة النظر أو حتى رفض هذا الدليل بسبب عدم ارتباطه. كما يجب على المحلل أن يأخذ في الاعتبار احتمال أن الفرد المعني قد لا ينخرط في هذا النشاط.

ما ينطبق على المستقبل ينطبق أيضًا على الحاضر والماضي. ينبغي أن يدفع غياب الأدلة المرتبطة بالقضية، المحللين إلى إعادة تقييم نظرياتهم حول المسألة المعنية. فعلى سبيل المثال، قال أحد المحققين المجهولين من مكتب التحقيقات الفيدرالي في قضية الجمرة الخبيثة لعام 2001: "المنطق يقول إنه إذا كنت تعتقد أن شخصًا ما هو المشتبه به، لكنك لا تستطيع إيجاد شيء يربطه بالقضية، فعليك أن تستمر في النظر إلى الآخرين"¹²⁸. إن فشل مكتب التحقيقات الفيدرالي في إدانة المشتبه به الرئيسي دفعه إلى النظر في تفسيرات أخرى بشأن من أرسل الرسائل

128 Allan Lengel and Guy Gugliotta, "Md. Pond Produces No Anthrax Microbes: FBI Sought Clues In Deadly Attacks," *Washington Post*, 1 August 2003, A03. Cited hereafter as *Washington Post*, "No Anthrax." While this is a law enforcement example, it illustrates good critical questioning about an apparent lack of evidence. Criminal investigation and intelligence analysis similarly assess events and evidence with the goal of description, explanation, and interpretation. The principal difference is that intelligence analysis endeavors to do so *before* the event occurs – in other words, *to estimate*. It is worth noting that over two years after the pond was drained the case remains unsolved; the individual under suspicion at the time was never charged with the crime. The FBI was unable to link the evidence to the individual. See for example, Allan Lengel, "Little Progress In FBI Probe of Anthrax Attacks: Internal Report Compiled As Agents Hope for a Break," *Washington Post*, 16 September 2005, A01.

الملوثة بالجمرة الخبيثة في أيلول 2001 إلى القادة السياسيين والشخصيات الإعلامية.

يهتم المحلل أيضًا بمدى قوة الدليل في دعم أو تقويض الفرضيات قيد الفحص أي القوة الإثباتية للدليل. بعض الأدلة، الآتية من أنواع معينة من المصادر، تكون أكثر إقناعًا من غيرها من الأدلة المستقاة من مصادر أخرى. فقد يكون للدليل المادي قوة إثباتية أكبر من الأدلة الشفهية. على سبيل المثال، في مسألة افتراضية تتعلق بأسلحة بيولوجية، فإن وجود آثار لمواد سامة معينة بالقرب من مختبر يُزعم أنه لإنتاج أسلحة بيولوجية، يحمل قوة إثباتية أكبر من نفي الحكومة، التي يقع المختبر والعينات في أراضيها، لوجود مثل هذا النشاط.

يقوم المحلل "المثالي" أيضًا بتقييم الموضوعية، وحساسية الملاحظة، وكفاءة المصادر. سؤال مناسب لهذا التقييم هو: كيف يمكن أن تكون التحيزات قد أفسدت موضوعية المصدر؟ هل رأى أو سمع المصدر الدليل مباشرة، وتحت أي ظروف حدث ذلك؟ في هذه المرحلة يتم إجراء تحقق من الواقعية أيضًا: هل من المنطقي أن يزعم مصدر معين أنه كان في موقع يسمح له بالملاحظة أو بالوصول إلى مصدر المعلومات؟

هناك اعتبار آخر يتعلق بالإنكار والخداع عند تقييم الدليل، يجب على المحلل أن يسأل: "ما مدى احتمال أنني أتعرض للخداع؟". هذا السؤال يصعب الإجابة عليه بدقة. نظرًا لأن انحياز الارتكاز والاستدلال التأكيدي يدفعان المحللين إلى إيجاد ما يتوقعون إيجاده، فإن فرضية الإنكار والخداع غالبًا ما يكون من السهل "إثباتها"¹²⁹. يعارض التفكير النقدي ذلك من خلال فرض فحص وجهات نظر بديلة. بالنسبة إلى محلي الاستخبارات، فإن جمع المعلومات بشكل استباقي، مركز، وسري

¹²⁹ Author's notes, National Defense Intelligence College, Denial and Deception Advanced Studies Program, Spring 2005. The author is a National Intelligence Council-sponsored participant in the Foreign Denial and Deception Committee's Denial and Deception Advanced Study Program at the NDIC.

حول الأدلة التي تنفي الفرضية على الرغم من أنها غالبًا ضئيلة يحقق عوائد كبيرة¹³⁰. في هذه الحالة، يصبح السؤال: "ما مدى احتمال أنني لست ضحية خداع؟" عندما يُثار هذا السؤال بهذا الشكل، يبدأ المحللون الجيدون فعليًا في خلق معرفة ذات قيمة.

تسهيل تقييم الأدلة

الأسئلة التي يجب طرحها حول كل قطعة من الأدلة هي ذاتها التي تُستخدم في التفكير النقدي. عند قيامها بتقييم ما يُشكل دليلًا، تسأل المحللة مرارًا "لماذا؟" لماذا أعتقد أن هذه المعلومة مرتبطة بالسؤال المطروح (سواء ضد أو لصالح) وبالتالي تُعتبر دليلًا؟" "لماذا أعتقد أن هذا المصدر موثوق؟" وتنشأ أسئلة إضافية حول طرق التفكير الخاصة بالمحلل نفسه، مثل: "ما هي تحييزاتي ولماذا تدفعني للتفكير بهذه الطريقة؟"

على سبيل المثال، عند تقييم نوايا الديكتاتور العراقي السابق صدام حسين في ضوء قصف الولايات المتحدة لمقر الاستخبارات العراقي عام 1993، قد يسأل المحلل ما إذا كانت تصريحات حسين بعدم الرد على الولايات المتحدة ذات مصداقية. سؤال مكمل يمكن أن يكون: "ما الذي يمكن أن يكسبه صدام حسين من خلال الإنكار والخداع؟" بناءً على تصريح حسين، فإن التوصل إلى أن هناك حاجة إلى أدلة إضافية سيحفز جمع بيانات مماثلة من حالات أخرى. من خلال تحليل ما فعله حسين في تلك الحالات، قد يستنتج المحلل أنه غالبًا ما كان غير صادق. وبالتالي، سيتم تصنيف هذه القطعة من الدليل على أنها ضعيفة المصدقية، على الرغم مما قد تحمله من قوة إثباتية وارتباط بالقضية، في تحديد

¹³⁰ Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process," 708-709.

ما إذا كان حسين سيردّ أم لا¹³¹. بمعنى آخر، قد يعكس تصريح حسين حملة خداع مستمرة. ولمواصلة اختبار هذه الفرضية، قد يسعى المحلل إلى تحديد ما إذا كانت الزيادة في اتصالات العملاء العراقيين مرتبطة بالقضية، وما إذا كان جمع المزيد من هذه الإشارات مبرراً¹³².

في الواقع العملي: يمكن الإجابة عن هذه الأسئلة وما شابهها بسرعة. غالبًا ما يجيب المحللون عن بعضها لا شعوريًا أثناء سعيهم لتلبية المواعيد النهائية القصيرة. ومع ذلك، ونظرًا لعدم استخدامهم للأساليب العلمية أو غيرها من تقنيات التفكير

تتفاعل كل طريقة تحليل بشكل فريد مع السؤال الاستخباراتي؛ وبالتالي، فإن الطريقة (أو الطرق) المختارة يمكن أن تنتج نتائج مختلفة تمامًا - ما يؤثر على وصول المحلل إلى الإجابة الأكثر دقة.

المنهجي والنقدي، فإن تفكيرهم يكون إلى حد كبير حدسيًا. وغالبًا ما يختار المحللون تجاهل تأثير العقلليات المسبقة والافتراضات التي تعيق أحكامهم. وعلى النقيض من ذلك، يضمن التفكير النقدي أن تكون عملية التفكير عملية واعية للذات. من خلال تحويل ما هو غير واعٍ إلى واعٍ، يكشف المحللون عن مواضع انحيازهم، مما يساعد على ضمان أن الأسئلة التي يتناولونها تُفحص بشكل شامل وعادل.

المحلل الملتزم بالتفكير النقدي يواصل طرح الأسئلة باستمرار أثناء تطوير الكتلة الضرورية من الأدلة لتقييم قضية معينة. تنشأ الأدلة من الأسئلة التي يتم الإجابة عنها بطريقة مرضية. أما المعلومات التي لا يمكن الإجابة عن أسئلتها بشكل مُرضٍ، فيتم استبعادها - ولكن فقط بعد أن يتأمل المحلل في عملية تطوير الأدلة. ويجب

131 Heuer develops this scenario and evidence in an example of the analysis of competing hypotheses. See Heuer, *Psychology*, 101-102.

132 Heuer, *Psychology*, 101-102. For a recent detailed look at Saddam Hussein and deception see Kevin Woods, James Lacey, and Williamson Murray, "Saddam's Delusions: The View from the Inside," *Foreign Affairs* 85, no. 3 (May/June 2006). URL: <http://www.foreignaffairs.org/20060501faessay853_01/kevin-woods-james-lacey-williamson-murray/sadda-s-delusions-the-view-from-the-inside.html>, last accessed 31 March 2006.

إعطاء اهتمام لسؤال مهم، وهو: كيف أثّرت التحيزات، وربما أيضًا جهود الإنكار والخداع النشطة من قبل الخصم، على اختيار كل من الأسئلة والإجابات؟ ومن طرق كشف التحيز طرح أسئلة مثل: "إذا كانت النتيجة المعاكسة هي الصحيحة فعلاً، فما الأدلة الأخرى التي كنتُ أتوقع رؤيتها؟"

يُشير تنظيم الأدلة إلى عملية استجوابية يتم من خلالها تقييم البيانات والمعلومات، ويُنتج منها الدليل. يمكن تنفيذ هذه العملية بشكل فردي، أو بطريقة التحليل السقراطي مع زميل، أو بشكل تعاوني ضمن مجموعات عمل داخل مجتمع الاستخبارات. وهي مكون أساسي في التحليل الاستخباراتي الخلاق والمنتج. كل سؤال يطرحه المحلل لا يُعد فقط وسيلة لجذب الأدلة القائمة، بل يولد أيضًا أدلة جديدة لم تكن مرئية بعد. ويساعد اكتشاف الأدلة الجديدة في زيادة شمولية التقييم، ويزيد من احتمالية الوصول إلى الحل الصحيح.

تبني المنهجية

بمجرد أن يتم تحديد كتلة ذات صلة من الأدلة، يقوم المحلل بتقييم أي منهج أو مناهج تحليلية قد تكون الأنسب لتطوير حل للقضية. تتفاعل كل طريقة تحليلية بشكل فريد مع السؤال الاستخباراتي، ولذلك فإن الطريقة (أو الطرق) المختارة يمكن أن تُنتج نتائج مختلفة بشكل كبير — مما يؤثر على قدرة المحلل على الوصول إلى الإجابة الأكثر دقة. الاختلافات بين المنهجيات، والتقنيات، والأدوات التحليلية ليست تافهة.

في الواقع، مقارنة نتائج مناهج تحليلية مختلفة يمكن أن تكون وسيلة صالحة لتحديد مدى دقة الإجابة. وإذا أسفرت وسائل التحليل المختلفة عن نتائج

متعددة، فإن مراجعة تلك النتائج من قبل محللين آخرين تشكل بيئة مثالية لممارسة التفكير النقدي عبر النقاش والتحليل¹³³.

لذلك، فإن تقييم الأدلة المتاحة يتضمن إعادة توجيه التفكير، والحصول على تغذية راجعة من مصادر أخرى، وتقييم جودة الإجابات المحتملة، ومقارنة الأهداف الأولية بالنتائج. وبهذا، يستخدم المحلل المهارات التفسيرية والتقييمية لاختيار أفضل مجموعة من الأدلة لتحليلها.

بناء استنتاجات أفضل

يهدف التفكير النقدي إلى ضمان أن تكون الاستنتاجات معقولة ومبنية على الأدلة. ويبدأ بناء الاستنتاجات في نفس الوقت الذي يبدأ فيه التحليل. فعند النظر في كل جزء أو الكتلة الكاملة من الأدلة، يتم صياغة استنتاجات¹³⁴. وتُعرف "سلاسل" الاستنتاجات الناتجة، التي تربط الأدلة بالفرضيات قيد الفحص، باسم الحجج. تتقارب سلاسل الاستنتاجات مما يُقوي الحجة أو تتباعد مما يُضعفها. الطبيعة التأملية للتفكير النقدي تُشكّل رادعاً لتلك الاستنتاجات؛ إذ يسأل المحلل: "هل استنتاجاتي ناتجة فعلاً من الأدلة؟" "هل استنتاجاتي منطقية في ضوء الأدلة والاستنتاجات الأخرى التي توصلت إليها؟"

تقود الاستنتاجات إلى البحث عن أدلة إضافية. بمعنى آخر، وبناءً على الاستنتاجات المشتقة من الأدلة المتاحة، قد يستنتج المحلل وجود مصادر أخرى من الأدلة تستحق الدراسة. على سبيل المثال، ذكر مثل هذا الاستنتاج في شرح

133 For a more detailed discussion of this and other means of countering biases, see Heuer, *Psychology*, 17 0–184 ; Irving Janis, *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*, 2nd Edition (Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1982); and Scott Plous, *The Psychology of Judgment and Decision-making* (New York, NY: McGraw Hill, Inc., 1993).

134 Indeed, the analyst's acceptance – or rejection – of this evidence is a result of inferences: either the evidence is valid, credible, and relevant, or it is not.

سبب تحقيق مكتب التحقيقات الفيدرالي في بركة مياه في غرب ولاية ماريلاند في حزيران 2003، بحثًا عن مصدر هجمات الجمرة الخبيثة عام 2001. في ذلك الوقت، كان مكتب التحقيقات يعتقد أن المشتبه به الأساسي يسكن بالقرب من تلك البركة. واستنادًا إلى هذا التفكير الاستنتاجي، افترض المكتب أن البركة قد تكون مكانًا أخفيت فيه أدلة. ولذلك قام بتجفيف البركة بحثًا عن تلك الأدلة¹³⁵.

يقوم المحلل بتقييم ذاتي لعملية تفكيره وللتحيزات التي أثرت عليها، بهدف تقليل التفكير غير المنتج، وتطوير طرق جديدة لفهم الأدلة المتاحة بشكل واعٍ. وتلعب هذه الرقابة الذاتية أيضًا دورًا أثناء فحص الأدلة المتاحة. ومن وسائل تحقيق ذلك ضمن بيئة تعاونية: الاستعانة بزلاء من خلفيات متنوعة. الفرضية الأساسية هنا هي أن تحيزاتهم المختلفة كافية لتمكين تحليل شامل ومنتج¹³⁶.

إنتاج الاستخبارات

المحللون الذين ينتجون تقييمات وأحكام استخباراتية لديهم فرصة لاستخدام ما يعتبره بيتر فاتشونيه المهارات المعرفية الأساسية للتفكير النقدي: التفسير، التحليل، التقييم، الاستنتاج، الشرح، التنظيم الذاتي¹³⁷. كل من هذه الكفاءات يُساهم في دمج الأدلة المتاحة ضمن مسار منطقي واضح نحو الإجابة الأكثر احتمالًا.

يؤكد فاتشونيه أن المفكرين النقديين الجيدين يمكنهم شرح "ما الذي يفكرون به" و"كيف توصلوا إلى هذا الحكم"¹³⁸. ومن خلال توثيق عملية التفكير

135 *Washington Post*, "No Anthrax."

136 See Robert Callum, "The Case for Cultural Diversity in the Intelligence Community," *International Journal of Intelligence and Counter Intelligence* 14, no. 1, Spring 2001: 25-48.

137 Peter A. Facione, *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts* (Milbrae, CA: California Academic Press, 1998, updated 2004), URL<<http://www.insightassessment.com/>>, last accessed 22 July 2005, 4. Cited hereafter as Facione, *Critical Thinking*.

138 Facione, *Critical Thinking*, 5.

المستخدمة للوصول إلى إجابة، يتجاوز المحللون مجرد "عرض النتائج"، ليصلوا إلى تبرير الإجراءات، وتقديم الحجج¹³⁹. إن طرح الأسئلة حول التحيزات والعقليات الذهنية يُشجع على النظر في إمكانيات بديلة، مما يساعد على التغلب على ما يسميه جوش كيربل بـ"مسارات التحليل ذات النتيجة الواحدة"¹⁴⁰. والأهم من ذلك، فإن المحللين يُظهرون ما يُعرف بالروح النقدية - التي تُعد انعكاسًا للطابع الشخصي¹⁴¹.

لذا، فإن التفكير النقدي يُسهم في التحليل قصير الأجل، ويؤدي دورًا أساسيًا في التحليل طويل الأجل. في الواقع، بناء صورة شاملة لقضية أو هدف، يتطلب التفكير النقدي لتحديد أي التقارير السابقة يجب إدراجه وأيها يجب استبعاده. ومن الأسئلة التي يطرحها المحلل: "كيف تُسهم الأجزاء في بناء الكل؟". "كيف يكون الكل أعظم من مجرد مجموع أجزائه؟". وعندما تتباين التقارير الاستخباراتية المنشورة سابقًا، يساعد التفكير النقدي المحلل على ضمان أن يتم التعامل مع هذا التباين بشكل عادل، وأن النتيجة الاستخباراتية لا تكتفي بأقل الجهود.

139 Facione, *Critical Thinking*, 6.

140 Josh Kerbel, "Thinking Straight: Cognitive Bias in the US Debate about China," *Studies in Intelligence* 48 no. 3 (2004), URL: <<http://cia.gov/csi/studies/vol48no3/index.html>>, last accessed 22 February 2006.

141 Facione, *Critical Thinking*, 7. See also Moore and Krizan, "Intelligence Analysis," 9-11.

كيف يمكن تعليم المحللين التفكير النقدي؟

يفضل كثير من الناس الموت على التفكير - والواقع أنهم يفعلون.

— برتراند راسل

تعليم التفكير النقدي خارج مجتمع الاستخبارات

يقدم التفكير النقدي إطاراً لحل المشكلات بطريقة منظمة. ورغم وجود كم كبير من الأدبيات المرتبطة به، إلا أن التفكير النقدي لا يزال في مراحله الأولى كعلم مستقل. ولا يزال "غير مفهوم إلى حد كبير، موجوداً في الصورة النمطية أكثر منه في المضمون، وفي المظهر أكثر من الواقع"¹⁴². وكما تُذكرنا ملاحظة برتراند راسل الساخرة، فإن التفكير النقدي ليس عادة يُكتسب بمجرد البقاء على قيد الحياة.

من الناحية المثالية، يجب تطوير المهارات والقابليات القيّمة لدى المحللين المحتملين قبل انضمامهم إلى مؤسسات إنتاج الاستخبارات. ومع ذلك، تشير ملاحظات الكاتب بخصوص المحللين الجدد إلى أن ذلك نادراً ما يحدث، إن حدث أصلاً. هذا يثير سؤالين: "ما الفرص المتاحة للمحللين المحتملين كي يصبحوا مفكرين نقديين قبل توظيفهم؟". وغالباً ما يُطرح أيضاً، "لماذا لا توجد هذه الفرص؟".

على الرغم من أهميته، لا يُدرّس التفكير النقدي على نطاق واسع في المدارس والجامعات. فقد خلصت دراسة أُجريت في كاليفورنيا في منتصف التسعينات عن دور التفكير النقدي في مناهج 38 جامعة حكومية و28 جامعة خاصة إلى أن هذه المهارة تُعدّ "مجرد مصطلح شرفي في أذهان معظم التربويين"¹⁴³. وجدت الدراسة

142 Richard W. Paul, "A Draft Statement of Principles," The National Council for Excellence in Critical Thinking, URL: <www.criticalthinking.org/ncect.html>, last accessed March 18, 2003. The reasons why critical thinking remains an undeveloped discipline while important, go beyond the scope of this essay and are not addressed.

143 Richard W. Paul, Linda Elder, and Ted Bartell, "Executive Summary, Study of 38 Public Universities and 28 Private Universities To Determine Faculty Emphasis on Critical Thinking In Instruction," *California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations*, California

أن أعضاء هيئة التدريس "يشعرون بأن من واجبهم الادعاء بأنهم على دراية بالتفكير النقدي وملتزمون بتدريسه، رغم أن معظمهم لا يملكون سوى فهم غامض لماهيته وما يتطلبه لإدراجه بنجاح في التدريس"¹⁴⁴. في الواقع، وجد مؤلفو الدراسة أنه رغم أن 89% من أعضاء هيئة التدريس الذين تمت مقابلتهم "ادعوا أن التفكير النقدي هو الهدف الأساسي لتدريسهم"، فإن 19% فقط تمكنوا من تعريف المصطلح، و9% فقط كانوا يستخدمونه فعلياً في تعليمهم اليومي¹⁴⁵. وإذا كانت نتائج هذه الدراسة تمثل الوضع على مستوى البلاد، فإنها تفسر سبب فشل الخريجين - الذين هم في الغالب موظفون جدد - في إظهار أي مستوى كافٍ من مهارات التفكير النقدي¹⁴⁶.

إن المحادثات غير الرسمية مع موظفين جدد في وكالة الأمن القومي (NSA) تدعم هذه الفرضية. رغم أن أقل من نصف هؤلاء الأفراد أشاروا إلى أنهم تعرضوا لمهارات التفكير النقدي خلال دراستهم الجامعية، فإن معظمهم خاضوا تجربة ذلك من خلال مادة واحدة فقط، وكانت المهارات تستخدم فقط لفهم محتوى تلك المادة. ورغم أن استخدام المهارات لم يكن مثبطاً، إلا أنهم لم يُشجعوا على تطبيقها في مواضيع أخرى. وهكذا، نادراً ما تُنمى قابلية التفكير النقدي. وعند سؤال معظم المحللين الجدد عن تعريف التفكير النقدي، لم يتمكنوا من إعطاء

Commission on Teacher Credentialing, Sacramento California, 1997 (Dillon, CA: Foundation for Critical Thinking, 1997), URL: <criticalthinking.org/schoolstudy. htm>, last accessed March 18, 2003. Cited hereafter as Paul, Elder, and Bartell, *Executive Summary*.

144 Paul, Elder, and Bartell, *Executive Summary*.

145 Richard W. Paul, Linda Elder, and Ted Bartell, *California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations California Commission on Teacher Credentialing*, Sacramento California, 1997 (Dillon, CA: Foundation for Critical Thinking, 1997), 18.

146 A recent but unscientific survey of several major eastern American universities' online catalogs shows the term "critical thinking" to be used widely in course descriptions. Further examination of some of those courses suggests that East Coast academics may share a similar lack of understanding about critical thinking. Although beyond the purview of this paper, it appears that there is sufficient evidence to warrant repeating the California survey on a national basis.

تعريف شامل¹⁴⁷. كما أنهم نادراً ما يستخدمون أي شكل من أشكال التفكير النقدي في التحليل (أو في الاستنتاجات الأخرى)، ما لم يتلقوا تدريباً عليه.

إنصافاً، يجب ملاحظة أن مستوى الوعي بالتفكير النقدي، وموقف الأفراد تجاهه، ومهاراتهم فيه تختلف من تخصص أكاديمي إلى آخر. فعلى سبيل المثال، من المرجح أن يكون لدى طلاب العلوم الطبيعية الذين يستخدمون المنهج العلمي ضمن بيئة جماعية ميل أكبر نحو شكل أساسي من التفكير النقدي، حتى لو كان ذلك من خلال التلقين فقط¹⁴⁸.

هناك أيضاً بعض برامج التعليم الأساسي والثانوي والجامعي التي اعتمدت نموذج التفكير النقدي المعرفي. رغم أن نتائج هذه البرامج غالباً ما تكون قصصية، إلا أن إحدى الدراسات، التي أجرتها جينيفر ريد كجزء من أطروحتها، وجدت أن مهارات الطلاب في التفكير النقدي تحسنت بعد فصل دراسي واحد فقط¹⁴⁹. ويحضر أعضاء هيئة التدريس والإداريون في هذه البرامج عادةً المؤتمر السنوي للتفكير النقدي الذي تنظمه "مؤسسة التفكير النقدي"، حيث تُعرض نتائجهم. ومع ذلك، فإن نحو 500 شخص فقط يحضرون هذا الحدث الدولي، وهم يمثلون جزءاً ضئيلاً من إجمالي التربويين في الولايات المتحدة.

تشمل عناصر المنهج العلمي: صياغة الفرضيات، جمع البيانات ذات الصلة، اختبار وتقييم الفرضيات، واستنتاج النتائج المنطقية - وهي عناصر تتطابق خطوة

147 These conversations occur routinely as part of a training course the author teaches to newly hired intelligence and language analysts at NSA. When asked to complete the following statement, "In my opinion, critical thinking involves..." typical answers center on "thinking outside the box."

148 Francis J. Hughes, conversation with the author, Washington, DC: National Defense Intelligence College, 8 May 2003. Mr. Hughes is one of the few proponents and teachers of evidence-based inferential intelligence analysis, a means of analysis requiring critical thinking at every stage in the process.

149 Jennifer H. Reed, *Effect of a Model For Critical Thinking on Student Achievement In Primary Source Document Analysis And Interpretation, Argumentative Reasoning, Critical Thinking Dispositions, And History Content in a Community College History Course*, PhD Dissertation, College of Education, University of South Florida, December 1998, vii. URL: <<http://www.criticalthinking.org/resources/JReed-Dissertation.pdf>>, last accessed 6 May 2006.

بخطوة مع التفكير النقدي¹⁵⁰. وبما أن معظم المحللين الجدد في وكالة الأمن القومي لا يأتون من تخصصات العلوم الطبيعية، فإنه من المتوقع أن يفتقروا إلى مهارات التفكير النقدي الكافية. وإذا كان محللو وكالة الأمن القومي الجدد يمثلون النموذج العام للمجتمع الاستخباراتي، فمن المرجح أن عددًا قليلاً من الآلاف الذين يتم توظيفهم سنويًا يمتلكون مهارات تفكير نقدي مناسبة.

تعليم التفكير النقدي داخل مجتمع الاستخبارات

إن حاجة المحللين لتطوير مهارات التفكير النقدي هي أمر معترف به داخل المجتمع الاستخباراتي. فقد كتب ريتشارد هيوبر عام 1999: "[تقليدياً] لا يولي المحللون على مختلف مستوياتهم اهتماماً يُذكر لتحسين طريقة تفكيرهم"¹⁵¹. واستجابة مباشرة لهذا النقد، أدرجت "مدرسة شيرمان كنت" التابعة لوكالة الاستخبارات المركزية (CIA) التفكير النقدي ضمن منهج تدريب المحللين الجدد، ومؤخراً أطلقت دورة خاصة بهذا المجال¹⁵². يُشجع الموظفون الجدد على تطوير قابلية التفكير النقدي أثناء تعلمهم مهارات التحليل الاستخباراتي.

يُستخدم نهج مماثل في دورات "طرق التحليل المنظم" في "كلية الدفاع الوطنية للاستخبارات". ويُقال إن التفكير النقدي عنصر أساسي في العديد من هذه الدورات، لكن التركيز يكون عادةً على المواضيع والقضايا المطروحة، بينما لا يتم تعليم عملية التفكير نفسها. عوضاً عن ذلك، يُتوقع من الطلاب أن يتعلموا بأنفسهم من خلال كتابة الأطروحات. ومع أن الكلية تدرك أهمية التفكير النقدي،

150 Steven D. Schafersman, "An Introduction to Critical Thinking," January 1991, URL: <www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>, last accessed 9 March 2006.

151 Richards J. Heuer, Jr., *Psychology of Intelligence Analysis* (Washington, DC: CIA Center for the Study of Intelligence, 1999), 173. Cited hereafter as Heuer, *Psychology*.

152 For a detailed account of how the faculty of the CIA's Sherman Kent School are working to improve their analysts' knowledge, skills, and abilities, see Stephen D. Marrin, "CIA's Kent School: Improving Training for New Analysts," *International Journal of Intelligence and Counter Intelligence* 16, no. 4 (Winter 2003-2004): 609-637.

إلا أن الدورات الأساسية الجديدة قد تبدأ بتضمين تعليم رسمي لهذا النوع من التفكير.

يُمنح المحللون الجدد في وكالة الأمن القومي مقدمة في الجزء الفردي من مهارات التفكير النقدي (كما مذكور في الرسم التوضيحي رقم (4)) كجزء من مرحلة التوجيه. ويعدّ برنامج التدريب الممتد على مدار 40 ساعة هو أول دورة داخل مجتمع الاستخبارات تركز بشكل رئيسي على تعزيز مهارات التفكير النقدي الفردي والجماعي. يتعلم المشاركون 14 طريقة تحليل منظمة، ويطبّقونها وقيّمون مدى ملاءمتها. وقد تم تدريس هذه الدورة للكوادر الأميركية والحليفة من مجالات الاستخبارات، ومكافحة التجسس، وأمن المعلومات، وإنفاذ القانون¹⁵³.

كما يتم تدريب المحللين في وكالة استخبارات الدفاع على التفكير النقدي باستخدام نسخة معدّلة من دورة وكالة الأمن القومي. وفي عام 2005، اختبرت مهارات التفكير النقدي لدى مجموعة من موظفيها باستخدام أداة تقييم تدعى تقييم التفكير النقدي وفقاً لطريقة واتسون-جلاسر. وتدّعي هذه الأداة أنها "تقيس القدرات المرتبطة بالتفكير النقدي، بما في ذلك تعريف المشكلات، واختيار المعلومات الهامة، والتعرف على الافتراضات المعلنة وغير المعلنة، وصياغة واختيار الفرضيات ذات الصلة، واستخلاص استنتاجات صالحة"¹⁵⁴. لكن يبدو أن التقييم يخلط بين "القدرات" و"المهارات"، رغم أن كليهما يقع ضمن نطاق التحليل¹⁵⁵. وأخيراً، يبدو أن الاختبار يقيّم المهارات المعرفية الفوقية في تقييم وتصحيح عمليات التفكير.

153 The syllabus from the course is in the Appendix.

154 Harcourt Assessment, Inc., *Local Norms Report, Watson-Glaser Critical Thinking Assessment*, Report prepared for the Defense Intelligence Agency, 2005, 2. Cited hereafter as Harcourt, *Watson-Glaser*.

155 Abilities and skills are easily differentiated. Individuals are born with certain abilities (and can improve them through training) but they *must* learn a skill. See for example, Moore and Krizan, "NSA."

تعكس الفرص المتزايدة لتعزيز مهارات التفكير النقدي إدراكًا متزايدًا لأهميته في التحليل الاستخباراتي¹⁵⁶. فالأدلة تصبح استخبارات فقط من خلال "عملية تفكير منظمة تتضمن أحكامًا دقيقة تؤدي إلى استنتاجات يمكن الدفاع عنها" أي من خلال التفكير النقدي¹⁵⁷. ويؤكد المحلل السابق في وكالة المخابرات المركزية، مورغان جونز، أن "الطرق المستخدمة في التفكير النقدي وحل المشكلات، إذا تم تطبيقها، يمكن أن تحسن جودة التحليل واتخاذ القرار"¹⁵⁸.

آثار تعليم التفكير النقدي

على الرغم من أن شيرمان كنت، وريتشاردز جي. هيور الابن، وآخرين تناولوا على مرّ السنوات تحليل الاستخبارات وعلاقته بالتفكير النقدي، فإن الأوامر التنفيذية الرئاسية الأخيرة والتفويضات التشريعية تُبرز تركيزًا جديدًا على كيفية قدرة مجتمع الاستخبارات على تغيير الممارسات التحليلية من أجل تحقيق نتائج محسّنة. قد يُنظر إلى تعليم المحللين ليصبحوا مفكرين نقديين بشكل أفضل كوسيلة سهلة لتلبية هذه المتطلبات. ومع ذلك، تظل الروابط بين تحليل الاستخبارات والتفكير النقدي غير مفهومة جيدًا. فلا يزال هناك ارتباك كبير بشأن ما يُشكّل "التفكير النقدي" فعلاً، وكيف يدعم تحليل الاستخبارات.

أحد الأعداء الشائعة التي يستخدمها المحللون للدفاع عن "عدم استخدامهم لمثل هذه العمليات الواعية ذاتيًا" هو نقص الوقت¹⁵⁹. ولكن، فإن تعليم مهارات

156 The Director of National Intelligence, John D. Negroponte, in the Foreword of the initial *National Intelligence Strategy of the United States of America* (Washington, DC: Office of the DNI, October 2005), wrote that one of the three principal tasks for the reformed Intelligence Community is to "bring more depth and accuracy to intelligence analysis." See <http://www.dni.gov/NISOctober2005.pdf>.

157 Moore and Krizan, "Intelligence Analysis," 14.

158 Morgan D. Jones, *The Thinker's Toolkit: 14 Powerful Techniques for Problem Solving* (New York, NY: Random House, Inc, 1995), xi. Cited hereafter as Jones, *Thinker's Toolkit*.

159 Stephen Marrin, email to the author, December 8, 2003. The author has heard similar complaints from analysts at NSA and DIA.

التفكير النقدي لا قيمة له إذا لم يكن المحللون مستعدين لاستخدامها¹⁶⁰. أما لأولئك الذين لديهم القابلية للتفكير النقدي، فإن نماذج التدريس المختلفة تتيح وسائل تكميلية لتوسيع وتعزيز مهاراتهم. فعلى سبيل المثال، في مقرر دراسات إقليمية حول روسيا، قد يُطلب من الطلاب تقييم والتعليق بعمق على ما تقوله مصادر مختلفة عن تأثير الجريمة المنظمة على الحكومة الوطنية. وبدلاً عن ذلك، يمكن إدخال التفكير النقدي ضمن الدورة كجزء من منهج لحل المشكلات، حيث يركز الطلاب على كيفية تفكيرهم أثناء تطبيق إستراتيجيات مختلفة في كل مهمة، ومن ثم في الحالة المثلى ينقلون هذه المهارات المحسنة إلى تحليلاتهم اليومية. استخدام دراسات حالة واقعية يجعل المعرفة المكتسبة في الصف قابلة للتطبيق. كما تُبقي التحليلات التأملية الذاتية والجماعية لعملية التفكير هذه الدروس مركزة على بيئة العمل الحقيقية للمحللين.

هذه التحوّلات تتطلب تعديلاً في السلوك، وبالتالي تستغرق وقتاً. لا يمكن توقّع أن يصبح المشاركون في مثل هذا التدريب مفكرين نقديين من خلال دورة تستغرق يوماً واحداً أو حتى أسبوعاً. يحاول مدربو الدورة المقدّمة من وكالة الأمن القومي خلال فترة عشرة أسابيع تحويل طلابهم إلى مفكرين نقديين. وهناك أيضاً جهود أخرى في المجتمع الاستخباراتي توفّر تعليماً على مدى فترات زمنية أطول. ومع ذلك، فإن الطلاب الذين يغادرون الدورة لا يزالون مبتدئين في هذا الميدان، وقد يعودون إلى طرق تفكيرهم القديمة. إن التحوّل إلى مفكر نقدي يتطلب تغييراً سلوكياً يستمر حتى بعد نهاية التدريب الرسمي ولا يوجد بديل عن الممارسة المستمرة.

¹⁶⁰ Linda Elder, Alec Fisher, Diane Halpern, Gerald Nosich, Richard Paul, and others develop and publish the materials for – as well as teach – such courses. However, there are few metrics for determining the effectiveness of these materials and courses and so their value remains undetermined. The fact that the books developed for, and used in, such courses remain in print (in successive editions) is an indicator that at least this approach is popular, if not effective.

في النهاية، لن يستفيد المحللون الذين يفكرون نقدياً إذا كانت إداراتهم أو مؤسساتهم غير متقبلة لتطبيق هذه المهارات. فمن المعروف أن "خلق الرغبة في استخدام [التفكير النقدي] كوسيلة مفضلة لحل المشكلات واتخاذ القرارات يُهدد الطريق لتعليم وتعلّم هذه المهارات"¹⁶¹. قد يحدث هذا التشجيع داخل الصف الدراسي، ولكن فاعليته تظل محدودة ما لم تدعم المؤسسة وتتبنى إستراتيجيات لتوظيف التفكير النقدي داخل بيئة العمل. وأفضل مكان لحدوث هذا التشجيع هو من الإدارة العليا والمتوسطة لكن لكي يحدث ذلك، يجب أن يحصلوا هم أيضاً على التعليم الكافي حول أساليب التفكير النقدي وأسباب أهميته.

تقييم نماذج التدريس

إن إبعاد المحللين عن عملهم من أجل التعليم والتدريب يُعطل مهمتهم الأساسية في إنتاج الاستخبارات. يُعتبر توزيع التعليم على مدى فترة زمنية حلاً منطقيًا لهذه المعضلة. وبما أن تحسين مهارات التفكير النقدي يتطلب مستوى عاليًا من الممارسة العملية المباشرة، فإن الدورة الممتدة تمنح الطلاب الوقت اللازم لتطبيق ما يتعلمونه والتدرّب عليه. هذا هو النموذج الذي تستخدمه وكالة الأمن القومي (NSA) في دورتها حول التفكير النقدي. تشير تعليقات الطلاب إلى أن التعليم مرة واحدة أسبوعيًا هو الأنسب؛ إذ يتسبب بأقل قدر من تعطيل المهام، ويوفّر الوقت للدراسة والتطبيق. ولكن، من ناحية أخرى، فإن طول مدة الدورة يُقيّد قدرة الطلاب على السفر لأغراض العمل أو أخذ إجازات.

يتطلب التعلم العملي أيضًا أن تكون الصفوف صغيرة نسبيًا، وأن يكون المدرّسون على درجة عالية من الكفاءة. وبدون طاقم تدريسي كبير، فإن تدريب قوة عمل واسعة قد يستغرق سنوات. وبما أن المدراء التنفيذيين ورؤاهم

161 Facione, "Disposition."

الإستراتيجية يتغيرون بشكل متكرر، فإن الالتزام المؤسسي طويل الأمد يُعد أمرًا حاسمًا للنجاح¹⁶².

يوجد مثل هذا الالتزام طويل الأمد في مدرسة شيرمان كنت لتحليل الاستخبارات. فقد نشأت هذه المدرسة من دورة تدريبية امتدت لشهر واحد حول المهارات التحليلية، طورها دوغلاس ج. ماكيتشن، النائب السابق لمدير الاستخبارات¹⁶³. بدأ تقديم هذه الدورة لجميع العاملين في المجال التحليلي في عام 1996، وتم تأسيس المدرسة رسميًا في عام 2000، ولا تزال تتطور كمركز للتدريب وأفضل الممارسات التحليلية¹⁶⁴.

طريقة أخرى لتعليم التفكير النقدي هي من خلال إنشاء دورة تفاعلية قائمة على الحاسوب أو الإنترنت. هذه الطريقة تتيح لعدد غير محدود من المحللين المشاركة حسب رغبتهم، مع إمكانية قيام مدرّس أو اثنين بالإجابة على استفسارات الطلاب بدوام كامل. كما تسمح التمارين بعملية التقييم الذاتي للطلاب. لكن هذا النموذج غير مرضٍ حاليًا لتعليم التفكير النقدي؛ فتعلم هذا النوع من المهارات يتطلب تفاعلًا على الطريقة السقراطية، والطبيعة غير الشخصية للتعليم عبر الإنترنت تُثبِّط ممارسة هذا التفاعل، حتى بالنسبة للمتعلمين الانفراديين الملتزمين. ربما في المستقبل يمكن استخدام ألعاب المحاكاة متعددة اللاعبين لتعزيز المفاهيم المكتسبة، لكنها حتى الآن غير متاحة.

على الرغم من أن التعليم الرقمي يمكن أن يتم من مكتب المحلل نفسه، إلا أن هناك أسبابًا أخرى تجعل هذه الفكرة غير فعالة. فالمحللون في مكاتبهم يتعرضون للانقطاعات المستمرة، وغالبًا ما يتم تأجيل الواجبات الدراسية إلى نهاية يوم

162 Alternately, a large staff can be created, trained, and assigned to teach an entire workforce. This was accomplished in a knowledge domain at NSA in the 1990s. If inducements and cultural change accompanied such a program, this approach might present certain advantages even if its costs are high. An analytic workforce could be transformed rapidly through such a “boot camp” approach.

163 Marrin, “Kent School,” 615.

164 Marrin, “Kent School,” 609.

العمل، عندما يكونون مرهقين، مما يُضعف قدرتهم على التعلم. لا يحدث تعلم فعلي عندما يتحوّل أخذ الدورة إلى مجرد عبء. هذه القيود الحالية على كل من التعليم الصفي والتعليم عبر الإنترنت تشير إلى الحاجة لتجريب وسائل جديدة لتعليم التفكير النقدي.

تشجيع المحللين على التفكير نقديًا

يُعد دمج التفكير النقدي ضمن برامج التهيئة والتدريب الأساسي للمحللين وإحدى الطرق لمساعدة المحللين الجدد على تطوير مهاراتهم. وتتمثل طريقة أخرى في تعيين هؤلاء المحللين في مكاتب تُمارس فيها ثقافة التفكير النقدي، مما يعزز بيئة تحليلية تشجّع على التفكير النقدي. ومن خلال التعرّض المباشر لمحللين ناجحين وذوي خبرة، يمكن تبديد شكوك المحللين المبتدئين تجاه تطبيق تقنيات التفكير النقدي.

يمكن أن تكون "الحوافز المالية" دافعًا للمحللين لتعلم واستخدام مهارات التفكير النقدي. إذ أن مكافأة اكتساب المهارات الخاصة والمحافظة عليها واستخدامها أمر شائع في كل من الحكومة والقطاع الخاص. فعلى سبيل المثال، يتلقى المترجمون في وكالة الأمن القومي مكافآت مالية كبيرة عند بلوغهم مستويات محددة من الكفاءة اللغوية وهي وسيلة فعّالة للحفاظ على كفاءات لغوية حرجة داخل قوة العمل في إحدى وكالات الاستخبارات. وبالنظر إلى مستوى القلق العالي بشأن سلامة عملية التحليل الاستخباراتي، ينبغي إتاحة حوافز مالية مباشرة للمحللين مقابل إتقانهم أدوات جديدة وإظهارهم لسلوكيات تحليلية بناءة.

من ناحية أخرى، إذا فشلت مؤسسة استخباراتية في الاعتراف بمهارات التفكير التحليلي مثل التفكير النقدي ومكافأتها، فإنها ترسل رسالة واضحة: "نحن لا نُقدّر

هذه المهارات". وعند مواجهة مثل هذه الرسالة، ومع غياب المحفّزات على التميز، قد يغادر أفضل وأذكي المحللين المؤسسة، خاصة من بين الموظفين الجدد. أما الموظفون من المستوى المتوسط الذين لديهم التزامات عائلية ومالية فقد "يتقاعدون فعليًا وهم لا يزالون في وظائفهم". وكلا الحالتين يضرّ بالوظائف الحيوية المرتبطة بالمهام الأساسية وهي نتائج يمكن تجنبها. كما أشار الجنرال كينيث أ. مينيهان، المدير السابق لوكالة الأمن القومي: "إذا لم ننفذ في حرب المواهب، فلن يكون لأي استثمار في البنية التحتية أي جدوى"¹⁶⁵. ويُعد الاعتراف بالمفكرين النقديين ومكافأتهم إحدى وسائل الفوز في تلك الحرب بافتراض أن المحللين الجيدين من المرجح أن يستمروا في العمل داخل وكالاتهم الاستخباراتية. إذا تبنت المحلل مجموعة من المهارات التي تُسهم في إتقان التفكير النقدي وتلقّى مقابلها حوافز مالية، فلا بد أن يتم توثيق هذا الإتقان رسميًا. وإذا كانت هناك مناهج دراسية منمّمة تُركّز على اكتساب تلك المهارات، فيمكن عندها إجراء تقييم داخلي لها. هناك اختبارات مخصصة لتقييم التفكير النقدي، مثل "اختبار تقييم مهارات التفكير"¹⁶⁶.

إقناع المحللين من أجل تحسين التحليل

إن تعليم التفكير النقدي ليس سوى الخطوة الأولى نحو تحسين التحليل. ونظرًا لاختلاف احتياجات المحللين والمديرين وضيق الوقت لدى كل منهم، هناك حاجة إلى وجود نسخ متعددة من الدورة التدريبية لتلبية احتياجات كل فئة. قد يأخذ المحللون والمشرفون في الخط الأمامي الدورة كاملة، في حين يحصل المديرين متوسطو المستوى على دورة مختصرة، ويتلقى المديرين الكبار لمحة عامة. يُطبّق

165 LtGen Kenneth A. Minihan, USAF, Director, NSA, in Robert K. Ackerman, "Security Agency Transitions from Backer to Participant," *Signal* 53, no. 2 (October 1998), 23.

166 For more information, see <http://tsa.uclcs.org.uk/index.html>, last accessed 15 March 2006.

هذا النهج بالفعل في مدرسة شيرمان كنت التابعة لوكالة الاستخبارات المركزية، حيث يقضي الموظفون الجدد 13 أسبوعاً في تعلم مهارات وتقنيات وأساليب التحليل، في حين يقضي المشرفون حسب أقدميتهم ثلاثة أيام أو يوماً واحداً في التعرّف على هذه المهارات والأساليب نفسها. كما تتاح للمحللين فرصة تطبيق المهارات الجديدة فوراً أثناء تنفيذهم لـ "تدريب داخلي" مدته أربعة أسابيع في مكاتب مختلفة داخل الوكالة.

أما المحللون الآخرون في وكالة الاستخبارات المركزية، والذين يشغلون وظائفهم بالفعل، فلا تتوفر لهم الفرص نفسها للحصول على هذا التدريب. وبهذا، يُنشأ تقسيم ثنائي بين المحللين، حيث يصبح الجدد أكثر مهارة، والقدامى أكثر معرفة. في الحالة المثالية، ينبغي أن ينقل كل منهم المهارات والمعرفة إلى الآخر. ولكن من المحتمل أيضاً أن يؤدي هذا الانقسام إلى توليد عدم الثقة والعداء بين المجموعتين. قد يشعر المحللون الأقدم والأكثر خبرة بالاستياء من الفرص التي تُمنح لنظرائهم الجدد. هذه المسألة ليست تافهة. إن تقديم المنهاج الخطأ للفئة الخطأ من المحللين والمديرين قد يؤدي إلى تدمير فعالية البرنامج التدريبي. يمكن للمديرين في وكالة الاستخبارات المركزية وفي أماكن أخرى أن يؤثروا في مدى اعتماد الأساليب التحليلية الجديدة التي يجري تعليمها، مع استجابة الوكالات لمتطلبات تشريعية وتنفيذية جديدة.

هل سيتبنى المحللون التفكير النقدي كوسيلة لتحسين تحليلهم؟ هناك العديد من الملاحظات التي تشير إلى تردد المحللين في اعتماد نماذج تحليلية جديدة¹⁶⁷. وهذا ينطبق حتى عندما يواجه المحللون حقيقة أن استنتاجاتهم كانت خاطئة. فمثلاً، عند حديثها عن عملها في قضية أسلحة الدمار الشامل العراقية، صرّحت إحدى محللات وكالة الاستخبارات المركزية للمحققين في مجلس الشيوخ بأن

167 Stephen Marrin, "Homeland Security and the Analysis of Foreign Intelligence," Markle Foundation Task Force on National Security in the Information Age, 15 July 2002, URL: <[www.markletaskforce.org /documents/marrin_071502.pdf](http://www.markletaskforce.org/documents/marrin_071502.pdf)>, last accessed December 9, 2003, 9. Cited hereafter as Marrin, "Homeland Security."

"الاستنتاجات الأساسية لديهم كانت ستبقى كما هي"¹⁶⁸. كما وجد روب جونستون تردداً مشابهاً في تغيير الآراء بين المحللين الذين درسهم. وأشار إلى أنه رغم أن "المحللين قادرين على تغيير رأيهم بناءً على معلومات جديدة أو عند إعادة النظر في معلومات قديمة بفرضية جديدة"، إلا أنهم يرون أن هذا التغيير قد يؤدي إلى فقدان الثقة والاحترام، وبالتالي إلى خسارة "رأس المال الاجتماعي أو النفوذ داخل مجموعتهم"¹⁶⁹.

ومع ذلك، يمكن القول بأن المحللين وخاصة المحللين المتمرسين هم الأكثر استفادة من التدريب على مهارات التفكير النقدي المتقدمة. فهؤلاء هم من يشغلون مناصب قيادية تقنية، ويعملون على أصعب جوانب الأهداف المعقدة. وقد تكون هناك عواقب كبيرة إذا فشلوا في ملاحظة أمر معين أو في فهمه بشكل صحيح. من ناحية أخرى، فإن حقيقة أن العديد من هؤلاء الموظفين الكبار سيصبحون قريباً مؤهلين للتقاعد تطرح سؤالاً مهماً: هل تستفيد المؤسسة من تدريب محللين على وشك التقاعد على التفكير النقدي إذا كانوا غير مبالين لتطبيقه؟ ربما نعم. فقد وجد "هيوير"، أثناء عمله كرئيس لقسم الأساليب والتنبؤات في وكالة الاستخبارات المركزية، أن المحللين، بمجرد إقناعهم باستخدام أساليب تحليلية جديدة، وجدوا أنها "ممتعة وجديرة بالتطبيق"¹⁷⁰.

لقد تبنى محللون آخرون في المجتمع الاستخباراتي أساليب تحليلية جديدة أضافت قيمة إلى تحليلاتهم. ففي أحد الأمثلة، اعتمد موظفو وكالة الأمن القومي في مجال البحث والتطوير أسلوباً لربط خصائص الأهداف ونقاط ضعفها بإمكانات الاستغلال وتكاليفه¹⁷¹. وقد ساعد هذا النوع من التحليل على ضمان تخصيص

168 SSCI, Iraq, 299.

169 Johnston, *Analytic Culture*, 22.

170 Richards J. Heuer, Jr., *Adapting Academic Methods and Models to Governmental Needs: The CIA Experience* (Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 31 July 1978), 5. Referenced in Marrin, "Homeland Security," 9.

171 In this context, a "target" refers to an entity - geographical, individual, or topical - in which the Intelligence Community has an interest.

الموارد المناسبة لعملية الجمع، كما جرى توجيه تلك العملية بشكل أفضل لتلبية احتياجات المحللين الإنتاجيين. ومع ذلك، رفض بعض المحللين الباحثين في البداية استخدام هذا النموذج، بحجة أنه يستغرق وقتًا طويلًا رغم أنه قلل من حجم المعلومات التي كان يتوجب عليهم فحصها¹⁷². تطبّب اعتماد هذا النموذج التحليلي نوعًا من الإقناع المناسب.

ومن الوسائل المثيرة للاهتمام في الإقناع الذاتي هو إحباط المحللين من المشكلات شديدة التعقيد. فقد يدفعهم هذا الإحباط إلى تجربة شيء جديد¹⁷³. ويحدث هذا النوع من الإحباط غالبًا بين المحللين ذوي الخبرة. فسنوات من محاولات فهم كميات هائلة من المعلومات، باستخدام نماذج تحليلية وتقنيات غير كافية، قد تجعل بعض المحللين المخضرمين على استعداد لتجربة أي شيء يمكن أن يُحسّن من أسلوب عملهم. من ناحية أخرى، قد يقاوم المحللون الجدد الذين لم يختبروا بعدُ إحباط النماذج التحليلية غير الكافية تبني نماذج تحليلية صارمة، مثل تلك التي يوفرها التفكير النقدي¹⁷⁴.

172 Multiple midlevel NSA analysts, interviews with the author, 1998– 2005.

173 LT Robert D. Folker, USAF, email to the author, 9 December 2003. Cited hereafter as Folker, email, 9 December 2003.

174 Folker, email, 9 December 2003.

كيف يتحقق التحول من خلال التفكير النقدي؟

تحويل منظومة الاستخبارات

لأجل أن تتغير أي مؤسسة، يجب أولاً على جميع الموظفين المتأثرين، من أدنى المراتب إلى أعلاها، أن يدركوا أن التغيير ضروري وذو فائدة - على الصعيد المؤسسي والشخصي على حد سواء. وكما يشير المدير التنفيذي المتقاعد من البنك الدولي ستيفن دينينغ، فإن تحقيق هذا الأمر صعب. فالحجج المنطقية السليمة لا تقنع الموظفين، بل يظلون مقتنعين بأن ما يقومون به كافٍ ومُرَضٍ¹⁷⁵. علاوة على ذلك، فإن الأشخاص من خارج المؤسسة الذين يحاولون إحداث التغيير يواجهون مقاومة، لأن الموظفين يفترضون أن المستشارين الخارجيين متغضرون في إبداء رأيهم بأن الأمور لا تسير على ما يرام، وأن هناك حاجة للتغيير.

أحد الأساليب الممكنة لإحداث التغيير هو استخدام "قصة الانطلاق". يختلف هذا الأسلوب عن محاولات التحول التقليدية وغالبًا غير الناجحة التي اعتمدت على إصلاح الأنظمة المعنية وامتازت بالإفراط في استخدام الكلمات الطنانة مثل:

تحسين الجودة، تبسيط الإجراءات، إصلاح وتسطيح الهيكل التنظيمي، تحليل الأمور باستخدام الجداول والمخططات، تطوير خطط يُرمج فيها الأفراد للتصرف مثل الحواسيب المطيعة، صقل المهارات الشخصية وبناء قوائم بالقدرات، اعتماد نهج "دعونا نصلح المشكلة"، وكأن الأخطاء السابقة يمكن تصحيحها ببساطة من خلال تفسيرات مباشرة¹⁷⁶.

175 For a discussion of Denning's philosophy about change, see Jeff de Cagna, "Making Change Happen: Steve Denning Tells the Story of Storytelling," Information Outlook, January 2001, 28-35, and Stephen Denning, *The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations* (Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 2001). Cited hereafter as Denning, Springboard.

176 Denning, *Springboard*, xvii. In 23 years of Intelligence Community work, the author heard all of these phrases as slogans for various programs designed to "fix" analysis or the corporations involved. These associated corporate

يشير دينينغ إلى أن هذه الإستراتيجيات تفشل لأنها لا تأخذ بعين الاعتبار الفوضى والواقع المعقد الذي تعيشه المؤسسات الحقيقية وتعمل فيه، لا سيما وكالات الاستخبارات التي لديها التفويض للتعامل بصدق مع "الآخر" - أي الأهداف المرتبطة بالمهمة - خارج البيروقراطية التي تعمل ضمنها¹⁷⁷.

تساعد "قصة الانطلاق" الموظفين على جميع المستويات في تصور ما هو مطلوب من التحول المقترح. ويؤكد دينينغ أنها "تدعوهم إلى رؤية تشبيهات من خلفياتهم وسياقاتهم ومجالات خبراتهم"¹⁷⁸. لكنه يحذر من أن القصص التحويلية ليست علاجًا سحريًا - فهناك حالات لا تكون فيها فعالة، مثل عندما يكون التغيير المقترح فكرة سيئة¹⁷⁹. المفتاح هو العثور على القصص المناسبة داخل ثقافة المؤسسة.

إحدى الطرق للعثور على هذه القصص هي فحص أفضل الممارسات في التحليل الاستخباراتي الناجح حيث كان للتفكير النقدي دور فيه. لكن مجرد سرد قصة نجاح لا يكفي؛ بل يجب أن يتمكن المستمعون من التماهي مع السيناريو ومع الشخصيات فيه. فالقصة الفعالة "تتعلق بأشخاص عاشوا فكرة مشاركة المعرفة وكيف تحدث الأمور في الواقع العملي"¹⁸⁰. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي تنفيذ تجربة على التفكير النقدي داخل عملية التحليل الاستخباراتي، إذا أسفرت عن نجاح قابل للقياس والتنفيذ، إلى إقناع فعال.

efforts to bring these goals about often had the opposite effect. In the process of "flattening the organization" at one intelligence agency, more hierarchical managerial layers were actually created!

177 Denning, *Springboard*, xvii.

178 Denning, *Springboard*, xix.

179 Denning, *Springboard*, xxi.

180 Denning, *Springboard*, 51.

التعلم من المتبنين الأوائل

بمجرد أن يبدأ عدد كافٍ من المتبنين الأوائل بتطبيق التفكير النقدي المنهجي بشكل علني على المشكلات التحليلية المعقدة، فإن ذلك يمهّد الطريق لنقطة تحوّل في انتشار الأساليب بنوية بين فئات المحللين¹⁸¹. يروي ستانلي فيدر كيف بدأت نقطة تحوّل في اعتماد طريقة تحليل سياسي داخل وكالة الاستخبارات المركزية في السبعينيات والثمانينيات. تضمنت الطريقة أداتين تقديريتين تُعرفان باسم "الفصائل" و"بوليكون"، وكان يُستخدمان من قبل مديرية الاستخبارات ومجموعة التحليل التابعة للمجلس الوطني للاستخبارات لتحليل عشرات القضايا المتعلقة بالسياسات وعدم الاستقرار في أكثر من 30 دولة¹⁸². وتظل أسباب اعتماد هذه الأدوات كما هي: "لقد أثبتت التنبؤات والتحليلات المستندة إليها أنها أكثر دقة وتفصيلاً بكثير من التحليلات التقليدية"¹⁸³. وفي مقال نُشر عام 1987، توقع فيدر أن استخدامها سيستمر في التوسع¹⁸⁴. ولا تزال الطريقة مستخدمة بعد 19 عامًا من نشر مقاله. ومع ذلك، فإن الاستخدام الموسع فشل - ربما لأن الأداة كانت تعمل على منصة حاسوبية لم تعد مدعومة من الوكالة. وقد تزامن مؤخرًا نقل الأداة إلى حزمة برمجيات جديدة مع ملاحظات تشير إلى أن استخدامها بدأ يتوسع مرة أخرى¹⁸⁵.

181 Malcolm Gladwell, *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference* (Boston, MA: Little Brown and Company, 2000), 15 -29. Gladwell shows how "social epidemics" can infect a variety of domains.

182 Stanley Feder, "Factions and Policon: New Ways to Analyze Politics," in H. Bradford Westerfield, ed., *Inside CIA's Private World: Declassified Articles from the Agency's Internal Journal, 1955-1992* (New Haven, CT: Yale University Press, 1995), 275. Cited hereafter as Feder, "Factions and Policon."

183 Feder, "Factions and Policon," 292.

184 Feder, "Factions and Policon," 292. Feder was wrong about its sustained popular growth.

185 This story is not an isolated instance. In the author's experience, initial implementation and popularization are often followed by a gradually reduced user-base. Certain organizations find the tools useful and they tend to continue to use them even though any underlying technology may be obsolete. In the case of Factions and Policon, the tools were maintained on an aged Macintosh computer. They were updated in 2006 as part of the work of an intelligence research firm in New Mexico. The Factions tool was rewritten and included in Landscape Decision*, a suite of modeling and simulation tools developed under a research contract with the Department of Defense's Advanced Research and Development Activity (ARDA). The updated technology was reinserted into the tasking organization. Other technology transfers are pending.

ويمكن استخدام القصص التحويلية غير المرتبطة بمجال الاستخبارات داخل مجتمع الاستخبارات لتسهيل انتشار طرق التفكير الجديدة. فعلى سبيل المثال، هناك إعلنان تلفزيونيان من شركة نظم البيانات الإلكترونية، يعبران عن التحديات التي تواجه عملية إعادة بناء التحليل الاستخباراتي في وجه المشككين، وعن طبيعة العمل كمحلل استخباراتي¹⁸⁶. يصور الإعلان الأول موقفًا ساخرًا بعنوان "عليك أن تبنيها قبل أن تطير!"، حيث يقوم مجموعة من الميكانيكيين ببناء طائرة أثناء تحليقها في الجو. أما الإعلان الثاني، بعنوان "إنه مثل رعي القطط؛ لا يمكن فعله!"، فيظهر مجموعة من رعاة البقر وقد نجحوا في تحقيق المستحيل رعي القطط عبر السهول العظمى. وتحمل هذه الإعلانات من شركة نظم البيانات الإلكترونية رسالة حول إعادة بناء الشركات والتحول الفردي. تشجع الرسالة المديرين والمحللين على تشبيه أنفسهم ووضعهم بالأشخاص الذين يحاولون بناء طائرة على ارتفاع "60,000 قدم" أو الذين يحاولون رعي القطط عبر نهر.

وقد وجد المحللون والمديرون الاستخباراتيون الذين شاهدوا هذه الإعلانات سهولة في الربط بينها وبين التحولات المؤسسية والشخصية اللازمة داخل مجتمع الاستخبارات. والحقيقة أن الطابع الفكاهي في هذه الإعلانات يزيد من تقبل المشاهدين - إذ يتم "اصطيادهم" قبل أن يدركوا ذلك. وتعدّ خطوة منطقية تالية أن يتم تطوير قصص أخرى تنطبق تحديدًا على التحول المؤسسي داخل مجتمع الاستخبارات وعناصره المختلفة، بهدف تشجيع المحللين والمديرين على استخدام ودعم التفكير النقدي في التحليل. وإذا تم استلهاهم هذه القصص من نجاحات تحليلية حديثة، فإن قيمتها ستكون أكبر.

186 See *Building Airplanes in Flight*, television advertisement produced for EDS by Fallon-McElligott, November 2000, videocassette; and *Herding Cats*, television advertisement produced for EDS by Fallon-McElligott, January 2000, videocassette.

تكاليف وفوائد التفكير النقدي

هل تعتبر الإخفاقات الاستخباراتية أمرًا لا مفر منه إذا كان المحللون يفتقرون إلى مهارات التفكير النقدي؟ نعم. ومع ذلك، فإن التفكير النقدي ليس علاجًا شاملًا. فالإخفاقات الاستخباراتية لا تزال متوقعة. فإذا لم يكن هناك أي إجراء "يضمن أن يتم التوصل إلى استنتاجات دقيقة انطلاقًا من المعلومات الناقصة والغامضة التي يعمل معها المحللون عادةً... [و] يجب توقع حدوث إخفاقات بين الحين والآخر"، فلماذا ينبغي على مجتمع الاستخبارات أن يستثمر في تعليم القوة التحليلية لديه كيفية التفكير النقدي؟¹⁸⁷. مراجعة سريعة لأسباب الفشل توضح الحاجة لهذا الاستثمار.

تحدث الإخفاقات الاستخباراتية في مجالات منهجية ووظيفية. فالإخفاقات المنهجية تحدث عندما يفشل المنتجون في ملاحظة ظواهر ما، ويفشل مستفيدو الاستخبارات في الانتباه إلى التحذيرات أو حتى ملاحظة أنهم يتلقون تحذيرات. وقد يكون السبب أن المستفيدين والمنتجين كانوا منشغلين بقضايا أخرى في ذلك الوقت. أو أن التحذير القائم على معلومات استخباراتية لم يُؤخذ على محمل الجد في المستويات الرسمية العليا. وفي الحالات التي قد يكون فيها التعاون بين الوكالات الاستخباراتية أمرًا حاسمًا، قد لا يتم التعرف على الأدلة المهمة ومشاركتها.

كل هذه الإخفاقات تم توضيحها في "الإخفاق الاستخباراتي" في التحذير من هجمات 11 أيلول 2001 على مركز التجارة العالمي في نيويورك والبنتاغون بالقرب من واشنطن العاصمة. في المقام الأول، كانت القضية السياسية التي تصدّرت المشهد وفقًا للتقارير الصحفية حينها، هي نظام الدفاع الصاروخي الوطني، وليس احتمال وقوع هجوم إرهابي على الولايات المتحدة. يشير ريتشارد كلارك، "قيصر" مكافحة الإرهاب في إدارتي كلينتون وبوش، إلى أن مسؤولي إدارة بوش كانوا بطيئين

187 Heuer, *Psychology*, 184.

في التعرف على التهديدات التي يشكلها أسامة بن لادن أو التفكير فيها¹⁸⁸. لم تُؤخذ الأدلة التي قدمها أحد عملاء مكتب التحقيقات الفيدرالي بشأن طلاب يتعلمون قيادة طائرات ضخمة دون اهتمام بالإقلاع أو الهبوط، على محمل الجد في المستويات العليا داخل المكتب¹⁸⁹. ذكرت اللجنة المشتركة في تحقيقها حول الهجمات أن التعاون كان مفقوداً بين الوكالات، خصوصاً بين وكالات إنفاذ القانون والاستخبارات الإستراتيجية¹⁹⁰. وكان ذلك خللاً ثقافياً ومادياً في آنٍ واحد. أما الاختراقات الأمنية في المطارات خلال صيف 2001 فقد تكون مرتبطة، لكنها بناءً على تقييمات الكارثة لم تُربط بالأحداث¹⁹¹.

تم تحديد نفس أنواع الإخفاقات من قبل لجنة الاستخبارات في مجلس الشيوخ في تقييمها للتقدير الاستخباراتي القومي بشأن أسلحة الدمار الشامل العراقية. وكما دُكر سابقاً، كان تركيز المحللين ومديريهم على النتائج وليس على العملية¹⁹².

يمكن للتفكير النقدي أن يخفف من بعض الأسباب الشائعة للفشل ويقدم وسائل لتجنبها في المستقبل. تحديداً، العملية الاستخباراتية المبنية على التفكير النقدي تقلل من الإخفاقات التالية:

المحللون مخطئون: من غير الواقعي توقع أن يكون المحللون دائماً على صواب. بغض النظر عن العمليات التي يستخدمونها، يرتكب المحللون أخطاءً

188 "Clarke: Bush Didn't see Terrorism as 'Urgent,'" *CNN.com*, 19 May 2004, URL: <<http://www.cnn.com/2004/ALLPOLITICS/03/24/911.commission/index.htm>>, last accessed 9 March 2006.

189 Michael Elliott, "How the U.S. Missed the Clues," *CNN.com*, 20 May 2002, URL: <<http://archives.cnn.com/2002/ALLPOLITICS/05/20/time.clues/index.html>>, last accessed 9 March 2006.

190 U.S. Congress, *Joint Inquiry into Intelligence Community Activities Before and After the Terrorist Attacks of September 11, 2001*, Report of the U.S. Senate Select Committee on Intelligence and U.S. House Permanent Select Committee On Intelligence, Together with Additional Views, Senate Report No. 107-351 / House Report. No. 107-792, 107th Congress, 2nd Session, December 2002, xvi.

191 The author recalls that media reports of persons hopping over or otherwise improperly passing airport security checkpoints in and around Boston, New York, and Washington seemed to be higher than usual during the summer of 2001.

192 DNI Negropte, in the *National Intelligence Strategy of the United States* (October 2005, 2) highlights the notion that the Community appropriately undertakes study of its internal processes, as well as of the quality of its products, by addressing both "enterprise" objectives as well as "mission" objectives.

ويُفشلون. يُعرّف عالم الأنثروبولوجيا روب جونسون الأخطاء بأنها "عدم دقة في التحليل ناتجة عن بيانات ناقصة أو رديئة"، أما الإخفاقات الاستخباراتية فهي "مفاجآت تنظيمية منهجية تنتج عن افتراضات خاطئة أو ناقصة أو متجاهلة أو غير كافية"¹⁹³. التفكير النقدي يخفف من هذه الإخفاقات من خلال توفير وسائل لتقييم الأخطاء المنطقية أثناء حدوثها وقبل أن تتحول إلى إخفاقات منهجية. ويساعد هذا النهج الميتا-معرفي في إبقاء العملية التحليلية قيد المراجعة النشطة في أعلى المستويات.

صانعو السياسات يتجاهلون الاستخبارات¹⁹⁴؛ لا يمكن للسكان التحليليين، سواء فكروا نقدياً أو لا، أن يؤثروا مباشرة على ما سيفعله صانع السياسات أو لا يفعله. لكن المحللين الذين يفكرون نقدياً يمكنهم تقديم تقييمات أكثر فاعلية، مما قد يدفع صانعي السياسات إلى التشكيك في افتراضاتهم الخاصة حول القضايا. علاوة على ذلك، التفكير النقدي في كيفية تفاعل المحللين مع صانعي السياسات قد يحدد طرقاً لإعادة هيكلة عملية نشر التحليل بحيث يشارك صانعو السياسات بشكل أكثر فعالية. وقد يشجعهم ذلك على تبني بعض سمات التفكير النقدي، مما قد يؤدي (يفترض) إلى سياسات أكثر فعالية¹⁹⁵.

الخصم يمارس الإنكار والخداع؛ يقلل التفكير النقدي من آثار الإنكار والخداع من قبل الخصوم من خلال دفع المحللين إلى التفكير في بدائل محتملة، والتشكيك في الانحيازات والافتراضات، وفحص صحة الأدلة بشكل منهجي، وأخذ الشذوذات في الأدلة على محمل الجد.

193 Johnston, *Analytic Culture*, 6.

194 There is a "classic" argument as to whether this is or is not an "intelligence" failure. In summary, the two sides condense as follows: On the one hand, intelligence should have been so persuasively presented as to compel the policymaker to pay attention. On the other hand, intelligence should not be telling the policymaker what to do. The argument goes all the way to the roots of the post-World War II strategic intelligence system currently in place. Former CIA analyst Jack Davis summarizes the issue in "The Kent-Kendall Debate of 1949," *Studies in Intelligence* 35, no. 2 (Summer 1991): 37-50.

195 Cooper, email to the author, 31 March 2006. Cited hereafter as Cooper, email, 31 March 2006.

الخصم أكثر كفاءة؛ في أي نظام عدائي، هناك رابحون وخاسرون. ورغم أن المحللين يمكنهم بذل كل ما في وسعهم لضمان صحة عملهم، إلا أنهم نادراً ما يملكون كل الأدلة، بل وقد يُخدعون. في مثل هذه الحالات، قد يتوصلون إلى استنتاجات خاطئة. ومع ذلك، فإن التفكير النقدي، من خلال توفير الهيكل والمراقبة لتفكيرهم، يوفر أثراً تدقيقاً يمكن من خلاله مراجعة كيفية الوصول إلى الاستنتاجات التحليلية، واكتشاف الأخطاء والخداع، واتخاذ خطوات لتحسين العملية بحيث لا يتكرر الفشل. وفي الواقع، نظراً لتركيزه على العملية، يصبح التفكير النقدي أداة قوية لتقييم وتحسين التفكير التحليلي.

يقلل الاستثمار في التفكير النقدي كجزء من العملية التحليلية من احتمال وقوع إخفاقات محددة. ومع كون التفكير النقدي عنصراً أساسياً في العديد من أجزاء عملية الإنتاج الاستخباري، فإن تعزيزه يزيد من احتمالية نجاح الاستخبارات¹⁹⁶. ونظراً للتكاليف الكارثية للفشل، فإن من الحكمة أن يعمل مجتمع الاستخبارات على تعزيز فرص النجاح بما في ذلك تعزيز التفكير النقدي. وكما قال الدبلوماسي ريتشارد هولبروك عام 2003: "الاستخبارات ضرورية... وإن أعظم نجاحاتها تكمن في الوقاية"¹⁹⁷.

هناك أسباب أخرى تؤدي إلى إخفاقات استخباراتية منهجية. يعتبر جيفري كوبر عشر حالات مرضية يلخصها الجدول (6)، تعوق التحليل الناجح على المستويين الفردي والمؤسسي. ويعتقد كوبر بشكل خاص أنه:

196 One metric for intelligence is decreasing intelligence failures. In this case, fewer failures could be considered as "improving intelligence." But the reasons for the prevention of the failures need to be considered. The reduced number of failures could be due to a critically thinking workforce. Or it could be due to coincidences. Although a pointed discussion of metrics for intelligence is beyond the scope of this paper, recent articles explore the issue of intelligence metrics. See, for example, David T. Moore, Lisa Krizan, and Elizabeth J. Moore, "Evaluating Intelligence: A Competency-Based Model," *International Journal of Intelligence and Counterintelligence* 18, no. 2 (Summer 2005): 204–220.

197 Richard Holbrooke, in Judith Miller, "A Battle of Words Over War Intelligence," *New York Times*, online edition, 22 November 2003, URL: <www.nytimes.com/2003/11/22/arts/22INTE.html>, last accessed November 28, 2003.

بالنظر إلى الطبيعة المنهجية للاختلالات التي تصيب التحليل الاستخباراتي، تصبح الأساليب التحليلية المنظمة خط الدفاع الأول لمنع تشكل شبكات من الأخطاء - فهي بمثابة 'حواجز تمزيق' تمنع المشكلات من الانتشار إلى أنظمة أوسع مسببة للأخطاء، وذلك باستخدام مصطلحات [تشارلز] بيرو¹⁹⁸.

الوصف	علم الاختلالات التحليلي لدى كوبر
يُقَسَّم العمل إلى "حسابات" يملكها محللون محددون لضمان المساءلة، لكن هذا الأسلوب يعيق تبادل المعلومات والتعاون، ويعزز العزل المهني داخل مجالات الجمع والتحليل.	هيكل "الحسابات" غير الفعال
التحليل الاستخباري الوصفي والتفسيري يدعم السياسات والعمليات العسكرية الجارية، بينما يتم إهمال التحليل الاستباقي. التحليل الفعال يجب أن يتضمن الحدس والفضول وحب الاستكشاف وهي عناصر أساسية في أي تفكير علمي متكامل.	العلموية المستندة إلى الأدلة
الاستجابة الفورية لمتطلبات العملاء والعمليات العسكرية الجارية تهيمن على العمل التحليلي، مما يترك القليل من الوقت أو الموارد للبحوث طويلة الأمد.	استبداد الاستخبارات الجارية
يُقاس النجاح بعدد التقارير المنتجة والمعلومات المجمعة، وليس بجودة التحليل أو دقته. الالتزام بالجدول الزمني والإنتاجية يقوّض التفكير العميق والتحليل النوعي.	الإفراط في التركيز على الإنتاج

198 Jeffrey Cooper, email to the author, 31 March 2006. Cooper refers to Charles Perrow, *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999).

<p>تُؤخذ التقارير السابقة كمرجعية نهائية، وتُدمج لتوليد أحكام جديدة حتى عند ظهور أدلة تناقضها، مما يثبت المواقف القديمة بدلاً من إعادة تقييمها نقدياً.</p>	<p>الإفراط في الاعتماد على الأحكام السابقة</p>
<p>المهام اليومية والقصيرة الأجل تعيق الجهود البحثية بعيدة المدى. نظام الحوافز يفضل التقارير السريعة على البحث العميق، مما يحدّ من تطوير خبرة معمقة بالأهداف التحليلية.</p>	<p>إهمال البحث</p>
<p>الثورة المعلوماتية تجعل الاستخبارات تنافس وسائل الإعلام والإنترنت على اهتمام صناع القرار. غياب التحليل التنبؤي للتهديدات الناشئة يؤدي إلى إخفاقات متكررة في الإنذار المبكر.</p>	<p>إهمال الاستخبارات التنبؤية</p>
<p>تخفيضات القوى العاملة تؤدي إلى فقدان المحللين الوسيطين ذوي الخبرة، الذين يؤدون دوراً حاسماً في صيانة المعرفة، ونقلها للمبتدئين، وضمان الاستمرارية التحليلية داخل المؤسسة.</p>	<p>فقدان "الأنواع الأساسية" و"الوسطاء الفكريين"</p>
<p>الأدوات المتاحة غالباً غير مُختبرة أو غير مُعتمدة من حيث الدقة أو الفعالية. يُقيّم النجاح بناءً على النتائج فقط، وليس على جودة أو منهجية العملية التحليلية.</p>	<p>نقص أدوات وأساليب التحقق التحليلية</p>
<p>الإجراءات الأمنية تعيق التحليل متعدد المصادر، حيث تُعطى أولوية لحماية المصادر والأساليب على حساب الفعالية التحليلية. الحدود المصطنعة بين المهام تُعيق التعاون والتكامل.</p>	<p>عوائق ناتجة عن عقلية الأمان</p>

الجدول (6) علم الاختلالات التحليلي لدى كوبر

Source: Summarized from Cooper, *Pathologies*, 30–39.

يُواجه التفكير النقدي هذه المشكلات من خلال تعزيز العمليات التي تُتخذ فيها القرارات وتلك التي يتم من خلالها مراجعة هذه العمليات. يركز هذا البحث أساسًا على التجربة الفردية، وبالطبع تتكوّن المؤسسات الاستخباراتية من أفراد. وإذا كان عدد كافٍ من المتخصصين في الاستخبارات يُفكرون بطريقة نقدية، فمن المرجح أن يُحدثوا تحولًا في مؤسساتهم - حتى لو تم ذلك فقط من خلال التآكل التدريجي للمديرين والقادة الذين لا يُفكرون بطريقة نقدية والذين يتقاعدون من الخدمة. ويُلاحظ أن تبني مجتمع الاستخبارات بأكمله لنهج تطوير مهارات التفكير النقدي على جميع المستويات من شأنه أن يُسرّع من هذا التحول.

التحقق

يبقى وجود مجتمع استخبارات يُفكر بطريقة نقدية أمرًا جوهريًا لإصلاح الاستخبارات بفعالية. يدعم ستيفن ريبير ونيل توماسون هذا الرأي في مقال حديث لهما. حيث يُؤكد الكاتبان أن "آراء الخبراء حول أي الأساليب التحليلية تعمل قد تكون مضللة أو خاطئة تمامًا"¹⁹⁹. ولسوء الحظ، تُظهر تحليلاتهما أن جهود الإصلاح الاستخباراتي سواء الماضية أو الحالية تعتمد على الأحكام الحدسية للخبراء. إلا أن الأمثلة المستخلصة من مجموعة واسعة من المجالات تُثبت أن آراء الخبراء غالبًا ما تكون "خاطئة تمامًا... بل ونادرًا ما تُصحح نفسها ذاتيًا"²⁰⁰. ومن الأدلة الأخرى التي تدعم أطروحة ريبير، الاستخدام العملي لما يُعرف بـ "محمي الشيطان" ليس فقط كنموذج نظري، بل كمارسة واقعية. حيث يستشهد الكاتبان بـ إرفينغ جانيس الذي ينقل عن عالم سياسة من جامعة ستانفورد قوله إن: "بدلًا من إثارة

199 Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 71.

200 Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 72.

الاضطراب الضروري بين أعضاء مجموعة اتخاذ القرار، قد يمنح دور محامي الشيطان شعوراً مريحاً زائفاً بأنهم قد درسوا جميع جوانب القضية"²⁰¹.

ولمواجهة هذه الأنماط الخاطئة في تحسين التحليل، يؤكد ريبير وتوماسون على أن أي تحسين في التحليل أو في الأساليب المقترحة للحكم واتخاذ القرار يجب أن يخضع للتحقق العلمي. ويضيفان أن الأبحاث أظهرت أن "نمطاً معرفياً معيناً، يتسم بالانفتاح الذهني والشك في النظريات الشاملة، يرتبط بأحكام أفضل بكثير في الشؤون الدولية"²⁰². وهذا بالضبط ما يؤكد هذا البحث: توجد هذه المواقف لدى المفكرين النقيدين. لذا فإن الدراسة العلمية لهذه المواقف والأساليب ستمكّن من تحديد متى وكيف يكون استخدامها مناسباً. ويدعم التفكير النقدي كذلك دعوة ريبير وتوماسون لإنشاء "المعهد الوطني لأساليب التحليل"، من خلال تقديم إطار فكري شامل يُعزز الانفتاح الذهني والشك البناء في دراسة مدى ملاءمة الأساليب المختلفة للتحليل الاستخباراتي.

يؤكد ريبير وتوماسون أن الإصلاح الحقيقي والتحسين الفعّال للاستخبارات لن يتحقق إلا بهذه الطريقة. وقد يكون من مهام هذا المعهد المقترح تحديد الإستراتيجيات الأكثر فاعلية في تشجيع المحللين ومؤسساتهم على تبني التفكير النقدي. وتشير الأدلة البحثية إلى أن مجرد تعليم مهارات التفكير النقدي (أو حتى الأساليب التحليلية المنظمة) غير كافٍ. فالناس لن يتبنوا تلك الإستراتيجيات ما لم يكونوا مدفوعين ودوافعهم موجودة بوضوح. وكما أُشير في هذا البحث، فإن قصص "منصة الانطلاق" هي إحدى الوسائل لغرس التوجهات الإيجابية نحو التفكير النقدي. وبالطبع، توجد وسائل أخرى أيضاً. ومن الأهداف المهمة التي يمكن أن

201 Irving L. Janis, *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*, 2nd edition. (Boston, MA: Houghton Mifflin and Company, 1982), 268. Referenced in Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 73.

202 Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 74.

يتولاها المعهد الوطني لأساليب التحليل المقترح، هو اكتشاف وتقييم العوامل الأكثر تأثيراً في تحفيز المحللين على التفكير النقدي.

ما هي وجهات النظر الأخرى الموجودة؟

يقدم كتاب حديث من أكثر الكتب مبيعاً فكرة مريحة مفادها أن التفكير الواعي قد لا يمنح ميزة للمفكر²⁰³. وتشير الأبحاث الحديثة إلى أنه بينما قد تستفيد الخيارات البسيطة من التفكير الواعي، فإن القضايا المعقدة من الأفضل تركها للتفكير اللاواعي، أو ما يُعرف بـ "التفكير دون انتباه"²⁰⁴. التفسير لهذه النتيجة هو أنه في التفكير الواعي، يواجه الناس حدًا شديدًا في عدد العوامل التي يمكنهم أخذها بعين الاعتبار بفعالية في نفس الوقت، وثانيًا أن الأشخاص في التفكير الواعي "يبالغون في أهمية بعض السمات على حساب سمات أخرى"²⁰⁵. استند المؤلفون في هذه النتيجة إلى أربعة تجارب أُجريت على مشاركين طُلب منهم تحديد تفضيلاتهم لعدد من المنتجات الاستهلاكية، والتي تنوعت في تعقيدها من حيث عدد العوامل المطلوب أخذها في الحسبان. وفي النهاية، يقترحون أنه:

لا يوجد سبب مُسبق للاعتقاد بأن تأثير التفكير دون انتباه لا يمكن تعميمه على أنواع أخرى من الاختيارات - سياسية، إدارية، أو غير ذلك. في مثل هذه الحالات، سيكون من المفيد للفرد أن يفكر بوعي في الأمور البسيطة، وأن يترك الأمور الأكثر تعقيدًا للعقل اللاواعي²⁰⁶.

203 Malcolm Gladwell, *Blink: The Power of Thinking Without Thinking* (New York, NY: Little Brown and Company, 2005). Gladwell argues that thinking does not require detailed assessment of information. Instead, rapid cognitive responses are adequate for decisionmaking.

204 Ap Dijksterhuis, Martin W. Bos, Loran F. Nordgren, and Rick B. von Baren, "On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect," *Science* 311, no. 5763 (17 February 2006), 1005. Cited hereafter as Dijksterhuis, "Deliberation-Without-Attention."

205 Dijksterhuis, "Deliberation-Without-Attention," 1005.

206 Dijksterhuis, "Deliberation-Without-Attention," 1005.

يبدو أن قدرة الإنسان على تقييم الأدلة بوعي تقتصر على حوالي سبعة عوامل فقط²⁰⁷. لكن يمكن توسيع هذا الحد بسهولة: إذ يستطيع الأفراد النظر في مجموعات متعددة من سبعة عناصر بطريقة هرمية²⁰⁸. كما أن استخدام أساليب التفكير البنيوي يوسّع من هذه القدرة. في هذا السياق، يُعتبر التفكير النقدي أداة مهيكلية، ووسيلة لتقييم ومراقبة عملية اختيار واستخدام أدوات التحليل الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، فإن "التفكير دون انتباه" كما طُبق في الدراسة المذكورة أعلاه كان يقيس التفضيلات، وهذه تختلف من شخص لآخر حيث يتخذ الناس قرارات مختلفة حول قفازات الفرن والسيارات، كما يتضح من التنوع الواسع للمنتجات المتاحة في الأسواق والمنازل والطرق²⁰⁹.

لكن تحليل الاستخبارات لا يتعلّق بالتفضيلات، بل يتعلق بالعثور على أفضل إجابة ممكنة في مواقف غامضة لها عواقب كبيرة. وكما توضح الإخفاقات الاستخباراتية الأخيرة، فإن غياب التفكير الإجباري بالبدائل يؤدي إلى تحيّر النتائج. تساعد أساليب التحليل البنيوية مثل تحليل الفرضيات المتنافسة على توليد هذه البدائل، والسماح بمراعاة عوامل متعددة بإنصاف، وتوسيع قدرة المحلل على تقييم المواقف المعقدة بأكبر قدر من الدقة.

الحدس هو ما يتناوله كل من دايكسترهوس وغلاودويل في أعمالهم. ولكن، ما هو الحدس بالضبط؟ لا يظهر الحدس من فراغ، بل هو "في الغالب نتيجة مستندة إلى الخبرة والمعرفة المكتسبة من خلال التفكير والتحليل"²¹⁰. كما يشير مايكل لوغو إلى أن:

207 George A. Miller. "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two," *The Psychological Review* 63 (1956), 87 . The paper is available online: URL: <<http://psychclassics.yorku.ca/Miller/>>, last accessed 14 March 2006.

208 William Reynolds, conversation with the author, 14 March 2006.

209 Oven mitts and cars are two of the categories for which Dijksterhuis and his colleagues tested.

210 LeGault, *Think*, 12.

القرارات الجيدة هي عملية ذهنية دقيقة ومتشابكة تشمل أجزاءً من العاطفة، والملاحظة، والحدس، والتفكير النقدي... والخلفية الأساسية لكل ذلك هي قاعدة صلبة من المعرفة... وكلما كانت هذه القاعدة أوسع، كان من المرجح أن تتكامل هذه الأجزاء معاً²¹¹.

أما التفكير الحدسي غير الواعي وغير المستنير، فيُساهم في الإخفاقات الاستخباراتية لأنه لا يراجع الافتراضات المسبقة. وقد ساهمت هذه الانحيازات العقائدية غير المفحوصة في فشل تحليل أزمة الصواريخ الكوبية كما ذكر أعلاه²¹². ويؤكد هيور ومحللون آخرون أن هذه الانحيازات تُعيق التحليل الفعّال. على سبيل المثال، يرى الباحث ميروم أن الإخفاقات الاستخباراتية تنتج عن "غياب الالتزام بالمبادئ الأساسية للبحث والتحليل"²¹³. ورغم أن الحدس أو "التقييم اللحظي" قد يكون مناسباً في بعض المجالات، إلا أنه في تحليل الاستخبارات يبدو أنه يرتبط بعوائق معرفية تؤدي إلى إخفاقات مكلفة²¹⁴.

لكن، كما أشار ريبير وتوماسون، هناك حاجة لاختبار فعلي لتحديد أي الأساليب تعمل بشكل أفضل في أي سياقات تحليل استخباراتي²¹⁵. ويجب أن تذهب أبحاثهم أبعد من ذلك، لتطوير وتعديل الأدوات الموجودة للتغلب على القيود التي حدّدها بأنفسهم. على سبيل المثال، وجدت دراسات أن طريقة غرفة المقاصة

211 LeGault, *Think*, 12.

212 See for example, Scott Plous, *The Psychology of Judgment and Decision-making* (New York, NY: McGraw Hill, Inc., 1993); Thomas Gilovich, Dale Griffin, and Daniel Kahneman, Eds. *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002); and Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky, eds. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1982).

213 Merom, "Estimate," 49.

214 Gladwell introduces the notion of "thin slicing" as a reasoning strategy in *Blink*.

215 Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 76.

الآلية تُعاني من انحياز التأكيد²¹⁶. ويُعزى ذلك بحسب المؤلف إلى أن التفكير غير التأكيدي صعب على الناس بطبيعتهم²¹⁷.

أخيرًا، قد يكون من الخاطئ الاعتقاد بأن التفكير الواعي واللاواعي منفصلان تمامًا. إذ يرى مورغان جونز (مستشهدًا بأبحاث ريتشارد ريبستاك) أن "العقل اللاواعي يهيمن على الكثير مما نفكر فيه ونعمله بوعي"²¹⁸. وهذا يعني أن المحللين يرتكبون سلسلة من "الخطايا التحليلية"، منها التركيز على أول حل يبدو مرضيًا والذي غالبًا ما يكون هو الحل الأول الذي يتم التفكير فيه²¹⁹. ويبدو أن المشكلة تتبع من الخلط بين "التفكير أو النقاش المكثف حول مشكلة" و"تحليلها"، في حين أن النشاطين مختلفان تمامًا²²⁰. في النهاية، يبدو أن نهج التفكير الغريزي أو غير الواعي "يبقى مغلقًا أمام البدائل"²²¹. وهذا نموذج غير مرضٍ لتحليل الاستخبارات، حيث يجب النظر في البدائل دائمًا.

ماذا يحمل المستقبل؟

216 Brant A. Cheikes, Mark J. Brown, Paul E. Lehner, and Leonard Adelman, *Confirmation Bias in Complex Analyses*, Mitre Technical Report MTR 04B0000017 (Bedford, MA: Center for Integrated Intelligence Systems, October 2004).

217 The author teaches Analysis of Competing Hypotheses to both new and experienced analysts at the National Security Agency. He notes that holding a non-confirmatory attitude – which ACH, as developed by Heuer, requires – is extremely difficult for people to do. Since the method has value, a means of mitigating this difficulty is worth developing.

218 Jones, *Thinker's Toolkit*, 10. Jones bases his assertions and argument on the work of Richard Restak, *The Brain has a Mind of Its Own* (New York, NY: Harmony Books, 1991).

219 Jones, *Thinker's Toolkit*, 11.

220 Jones, *Thinker's Toolkit*, 11.

221 Jones, *Thinker's Toolkit*, 12.

عند النظر إلى المستقبل، تُصبح النماذج التحليلية الجديدة ضرورية في ضوء التغييرات العديدة التي تحدث في مختلف أنحاء العالم. فالقضايا والتحديات الناشئة بسرعة في القرن الحادي والعشرين تضع ضغوطاً على كل من البنى التحتية وعمليات صناعة الفهم. وتُصبح الحاجة إلى التغيير للحفاظ على التفوق على الخصوم واضحة عند النظر في طبيعة عمل المحللين، وكيف ومتى يعملون، كما هو موضح في الجدول (7).

تشير ملاحظات غريغوري تريفتون حول تطور عمليات فهم الاستخبارات والمنظمات التي تُشكل المؤسسة الاستخباراتية الوطنية، إلى أن جهود "الإصلاح" الحالية ليست سوى الخطوات الأولى في عملية تحوّل أوسع وأعمق بكثير. وقد يضمن فحص دقيق ومدروس لما يجب على الاستخبارات أن تُنجزه، وكيف يمكن تحقيق ذلك بأفضل صورة، تحقيق الأهداف التي يرى تريفتون أنها ضرورية للمستقبل - وتحقيقها في وقت أبكر بدلاً من تأجيلها. ومرة أخرى، يبرز التفكير النقدي كأداة ذات أهمية كبيرة. فمن خلال تشجيع النقاش حول البدائل وما تحمله من مزايا وعيوب، ومن خلال تحليل الحالات المشابهة، يساهم المفكرون النقديون في عملية التحول. كذلك، فإن التشكيك في الافتراضات المتعلقة بأدوار الاستخبارات ونشاطاتها وبنيتها التنظيمية يكشف عن المعتقدات القديمة التي لم يعد لها مكان ويجب التخلي عنها.

علاوة على ذلك، فإن الجهود التكنولوجية الداعمة للتحليل - مثل تلك التي تطورها وكالة أبحاث الدفاع المتقدمة وغيرها تفترض أن المحللين يفكرون بطريقة نقدية. فعلى سبيل المثال، من خلال توجيه "الانتباه التحليلي" نحو المعلومات الأكثر أهمية ضمن كميات هائلة من البيانات²²²، تسعى بعض المشاريع البحثية

222 Critical information is that which is *essential* for analysts to make sense of what their targets are going to do. Often it is buried in massive amounts of "noise."

إلى الكشف عن معلومات خفية قد تشير إلى احتمال وقوع مفاجآت إستراتيجية²²³. تسعى هذه المشاريع إلى بناء شراكات بين المحللين وتطبيقات التكنولوجيا²²⁴ فعلى سبيل المثال، طورت إحدى الشركات البحثية تقنية تمكّن المحللين من: توليد واختبار فرضيات جديدة، وتبسيط الأنظمة المعقدة إلى عناصر قابلة للفهم، وإنشاء سرديات تحليلية فعالة، وتحفيز التفكير الإبداعي²²⁵. وتشير أمثلة إضافية إلى مشاريع مماثلة مذكورة في مربع النص المجاور. أما الجهود البحثية اللاحقة، مثل مشروع CASE (الفعالية المشتركة بين المحلل والنظام)، فستقوم بتوسيع هذه المبادرات وتطويرها أكثر²²⁶. وجدير بالذكر أن الكوادر الاستخباراتية التي تفترض هذه المشاريع وجودها، هي الكوادر التي يتم توظيفها وتدريبها الآن.

يحمل المستقبل أيضًا فرصًا لتطوير نماذج التفكير التحليلي في المجال الاستخباراتي. وتشمل هذه النماذج: كيفية تفاعل القياس التمثيلي مع التفكير النقدي، وأدوار التفكير الإبداعي، وأدوار الحدس، والإستراتيجيات المحددة لتقليل التحيزات. كذلك، يُعدّ التحقق المنهجي من الكيفية التي يُحسّن بها التفكير النقدي عمليات التحليل الاستخباري موضوعًا بحثيًا مهمًا. ويُعتبر معهد "الطرق التحليلية الوطنية" الذي اقترحه ريبير وتوماسون مكانًا مثاليًا لإجراء مثل هذه البحوث. وبالإضافة إلى ذلك، فإن برنامج ARDA المتقدم لبحوث الاستفهام والإجابة، المعروف باسم AQUAINT، إلى جانب برامج أخرى تتعامل مع التحليل التنبؤي، والمعرفة المسبقة والضمنية، وتوليد الفرضيات - كلها تمثل مجالات بحثية مهمة

223 Advanced Research and Development Activity, *Broad Agency Announcement for the Novel Intelligence from Massive Data (NIMD) R&D Program*, NMA401-02-BAA-0004, 7 JUNE 2002, 1.

224 The five areas on which the NIMD effort focused were modeling analysts and how they work; analysts' prior and tacit knowledge; creating, representing, and tracking multiple scenarios, hypotheses, and/or strategies; massive data management and analysis; and the means by which analysts interact with technology. The author represented his agency in evaluating and mentoring the efforts of the researchers.

225 The author is a technical mentor of this firm's work.

226 For more information, see "Collaboration and Analyst/System Effectiveness (CASE)," AFRL Directorate: IFED BAA 06-02-IFKA, 28 October 2005, URL: <<http://www.rl.af.mil/div/IFK/baa/>>, last accessed 11 March 2006.

لمثل هذا النوع من الدراسات²²⁷. هذا النوع من البحث يحمل قيمة جوهرية، كما أنه ضروري لتطوير طرق جديدة من شأنها تحسين التحليل الاستخباري. ففهم تفاصيل الطريقة التي يفكر بها المحللون، وكيف يمكن جعل تفكيرهم أكثر فعالية، يُوجّه المدراء إلى أين تكون جهود التعليم والتدريب أكثر فاعلية وجدوى.

المشكلة	السبعينات والثمانينات	التسعينيات والألفيات	المستقبل
محور التحليل	استمرار القضايا والخصوم الكبيرة والمحددة جيداً	ظهور قضايا وخصوم معقدين وسريين التغيير	قضايا وخصوم معقدون وسريعو التغيير بالإضافة إلى قضايا وخصوم كبيرة ومحددة جيداً
	مساحة للتفكير طويل المدى	انحياز نحو الاستخبارات الحالية	كل من الإجابة الفورية على الأسئلة والتحليل الأعمق
التنظيم وسير العمل	منظم ومدار مركزياً وبشكل كبير هرمي	منظم ومدار مركزياً وبشكل كبير	مُهياً للتكيف السريع مع تغيير بؤر الاهتمام
	ما يزال هرمياً، مع إضافة "مراكز" موجهة نحو المشكلات	ما يزال هرمياً، مع إضافة "مراكز" موجهة نحو المشكلات	شبكات مسطحة موجهة نحو المشكلات

227 Advanced Research and Development Activity (ARDA), "Preliminary Solicitation Information for Advanced QUestion & Answering for INTelligence (AQUAINT)," URL: <http://www.digitalgovernment.org/library/library/pdf/preliminary_information.pdf>, last accessed 26 March 2006.

الذاكرة المؤسسية	الذاكرة المؤسسية	التكنولوجيا تساعد
والتشغيلية موجودة	والتشغيلية	على ملاحظة ما
في الغالب في عقول	موجودة في الغالب	يراقبه المحللون
المحللين	في عقول المحللين	ويسألون عنه
ضغط الوقت	ضغط الوقت	التكنولوجيا تسمح
مستمر ولكن	يدفع نحو الإغلاق	بتذكر حتى
منخفض الكثافة (في	المبكر	الفرضيات
الغالب)		والبيانات التي
		رفضها المحللون
تهيمن عليها	نطاق أوسع من	الاعتماد على
المصادر السرية	المصادر، لكن	مجموعة واسعة
المحللون منفصلون	الأسرار ما تزال	من المصادر،
عن جامعي	أساسية	المفتوحة والسرية
المعلومات	المحللون هم أيضًا	المحللون هم
المحللون في الغالب	جامعو معلوماتهم	جامعو معلوماتهم
متلقون سلبيون	بحث محدود في	بحث أكثر شمولية
للمعلومات	البيانات المتاحة	وعدوانية عن
التحليل يركز على	نفس الشيء، مع	البيانات سواء
الأنماط السابقة	اهتمام متزايد	المصنفة أو غير
المحللون يعملون	بالأساليب	المصنفة
على أساس خبراتهم	والأدوات الجديدة	قدرات التعرف
وانحيازهم الخاصة	لتشكيل الفرضيات	على الأنماط
	وتذكرها وفحصها	واستخراج البيانات
		في مراحلها
		التكوينية للبحث

المصادر والأساليب

استخدام محدود للأساليب الرسمية والتكنولوجيا	عن الأمور غير العادية استخدام واسع للأساليب والتكنولوجيا - من تجميع آراء الخبراء إلى البحث، واستخراج البيانات، والتعرف على الأنماط
الكثير من المحللين هم مختصون بعمق يعمل المحللون غالبًا بمفردهم أو في مجموعات صغيرة القرارات التحليلية الرئيسية بيد المحللين	كثيرون، وربما معظمهم، محللون عامون يعمل المحللون غالبًا بمفردهم أو في مجموعات صغيرة القرارات التحليلية الرئيسية بيد المحللين
مزيج من المحللين العامين والمختصين بعمق، سواء تقنيًا أو سياسيًا يعمل المحللون في شبكات افتراضية أكبر القرارات التحليلية الرئيسية بيد المحللين	

**خصائص
المحللين**

الجدول (7) التحليل: الماضي والحاضر والمستقبل
تبادلات البريد الإلكتروني 17-18 أيار 2006.

Source: Developed by Gregory F. Treverton with input from the author.

التطورات التكنولوجية في التفكير النقدي

طوّر أحد فرق الأبحاث في وكالة أبحاث الدفاع المتقدمة، نظامًا تكنولوجيًا يستخدم نموذجًا آليًا قائمًا على التفكير النقدي، يوفر هيكل تحكم شامل لعملية الاستدلال التحليلي. يتضمن هذا النظام كلاً من إنشاء النماذج (لإيجاد الأمثلة المضادة) وبناء الحجج التقليدية. ويؤكد مبتكرو النظام - استنادًا إلى اختبارات أولية أن المحللين الذين يستخدمون هذا النظام يصبحون أسرع وأكثر دقة في حل المشكلات. افترض أن محللة ما طوّرت حجة أثناء استخدام هذا النظام تؤكد أن صدام حسين يمتلك أسلحة دمار شامل، وحجة أخرى تؤكد أن صدام لا يمتلك أسلحة دمار شامل. عند العمل على كلا جانبي القضية، ستستنتج هذه المحللة من الأدلة وتربطها باستنتاجات أخرى مشتقة من أدلة مختلفة. لكنها لن تتخيل موقفًا تكون فيه جميع الأدلة صحيحة، ومع ذلك يكون افتراضها غير صحيح. على سبيل المثال، قد تتضمن الأدلة اتصالات يُستنتج منها أن الأطراف المتواصلة - بما فيهم علماء صدام - يعتقدون أنهم يمتلكون أسلحة دمار شامل. باستخدام النظام، سيتم أيضًا دفعها إلى التفكير في احتمال أن العلماء ربما أرادوا خداع صدام ليظن أنهم أحرزوا تقدمًا أكبر مما حققوه بالفعل. إن توليد هذا النموذج البديل لا يمكن أن يحدث إلا من خلال آلية تدفع المحللة بعيدًا عن المسار الاستقرائي المريح المرتبط بتأكيد الفرضية الأولية.

الخاتمة

لم يسبق في تاريخنا في زمن السلم أن كانت رهانات السياسة الخارجية أعلى من الآن.

— شيرمان كنت، 1949

تطرح هذه الورقة السؤال المثير: "كيف يمكن لمحللي الاستخبارات أن يكونوا «جيدين حقًا»؟" إن التفكير النقدي، إذا ما صيغ واستخدم من قبل محللي الاستخبارات بالطريقة المقترحة هنا، يبدو قادرًا على دفع المحللين إلى تبني عادات ذهنية شخصية مناسبة لحل المشكلات الاستخبارية الصعبة. إن الفكرة التي تقول إن محللي الاستخبارات يُتوقع منهم أن يأتوا إلى الطاولة بقدرة على استخلاص استنتاجات مبررة وقابلة للتنفيذ من معلومات نادرة ومتناقضة، تميز مهمتهم عن مهمة نظرائهم الأكاديميين. لذلك، قد يستحق محللو الاستخبارات في الحكومة أو في بيئات العمل التطبيقية الأخرى الميزانيات الضخمة والإمكانات التكنولوجية التي غالبًا ما يتمتعون بها. ولكي يبرروا مستوى الدعم الكبير هذا، يمكن للمحللين الاستفادة من القدرة على إعادة توجيه قدرات جمع المعلومات الاستخبارية الفريدة.

ومن خلال ذلك، فإنهم في موقع مثالي لتطبيق أساليب التفكير النقدي على المشكلات الصعبة. على سبيل المثال، يمكنهم طلب جمع خاص ضد أهداف تُظهر حتى أدلة عابرة يمكنها أن تدحض بشكل مقنع فرضية أو أكثر من الفرضيات البديلة حول تهديد وشيك. هذه هي جوهر حجة بن-إسرائيل حول نهج "منطقي" للتحليل الاستخباري للأمن القومي، وهو نهج بلا شك لا يزال قليل الاستخدام من قبل أولئك الذين لا يفكرون بشكل منهجي حول التهديدات بالطريقة المطورة في هذه الورقة.

على الرغم من أن معظم التهديدات المحددة قد تغيرت منذ أن كتب شيرمان كنت أول مرة في العام 1949، فإن اقتباسه لا يزال صحيحًا اليوم كما كان آنذاك: إن بقاء وازدهار الولايات المتحدة لا يزالان على المحك؛ إذ يعتمدان على سياسة خارجية فعّالة ومستنيرة²²⁸. يجلب التفكير النقدي معه قدرة لا غنى عنها لإثراء سياسة خارجية عقلانية. و"المحللون الجيدون حقًا" هم أولئك الذين يفكرون بشكل نقدي في القضايا التي يعملون عليها والمشكلات التي يحلونها؛ فهم يضيفون التفكير المنهجي على مجال السياسة الخارجية.

228 Kent, *Strategic Intelligence*, ix.

الملحق

منهج فصل التفكير النقدي والتحليل المنظم لوكالة الأمن القومي²²⁹

الخلفية

قضايا الاستخبارات في القرن الواحد والعشرين تتسم بعدم اليقين، والألغاز، والمخاطر. وهذا يختلف عن نماذج القرن العشرين التي كانت تركز على الأمن، والأسرار، والوقاية. يتطلب تحليل القضايا المعقدة الحالية من ممارسيه اتباع أساليب جديدة تشمل عملية تحقيق تخيلية منتجة. فأسئلة المحلل لا تُستخدم فقط كأدوات لجذب الأدلة الموجودة، بل أيضًا كأدوات لتوليد أدلة جديدة غير مأخوذة بعين الاعتبار حاليًا. وبهذه الطريقة، يفحص المحللون القضايا المعقدة بشكل أعمق، وبمساعدة التكنولوجيا، يصبحون أكثر قدرة على ابتكار معلومات استخباراتية جديدة ومنع المفاجآت الإستراتيجية.

ومع ذلك، فإن هذا النوع من التفكير يتعارض مع الطريقة التي يفكر بها الناس جميع الناس، بمن فيهم المحللون الاستخباراتيون بطبيعتهم. إذ يسعى الناس إلى تأكيد أول إجابة يجدونها لمشكلة ما، مستخدمين الأدلة بشكل انتقائي لدعم تلك الإجابة حتى في وجود أدلة قوية تشير إلى أن فرضية بديلة قد تكون هي الصحيحة بالفعل. وقد تم توثيق وقوع الناس في مثل هذا التفكير الضعيف بشكل واسع. بل إن معظم المعلنين التجاريين يسعون لاستغلال هذا. وكذلك يفعل الخصوم.

229 This syllabus has been developed and refined by the author through several years of teaching critical thinking at the National Security Agency's National Cryptologic School. An early version of the course bore similarity to one developed by (then) MSGT Robert D. Folker, while a student at the (now) National Defense Intelligence College. Folker's course focused on the methods of analysis, not on the overarching critical thinking. His course (as written) is not taught at the college.

وأحد عناصر معظم إخفاقات الاستخبارات هو التفكير السيء من قبل المحللين وهو تفكير سيء يستغله الخصوم. فكيف يمكن للمحللين تجنب مثل هذا التفكير؟

أحد الحلول هو تعليم المحللين الاستخباراتيين التفكير النقدي. يوفر التفكير النقدي بنية لعملية الاستدلال تحدد للمحللين نقاط الضعف التي قد يقعون فيها. كما يوفر وسيلة للتفكير الذاتي التأملي الذي يؤدي إلى تحسين التفكير. وإذا ما دعم هذا التفكير بتقنيات تحليلية منظمة، فسوف يتحسن (ويتحسن فعلاً) أداء المحللين في معالجة القضايا التي تواجههم. وهذا يؤدي إلى تحسين جودة عملهم.

يقدم هذا المقرر التدريبي في التفكير النقدي وحل المشكلات التحليلية فرصة للمشاركين لتعلم نموذج للتفكير النقدي واستكشاف نقدي لأربعة عشر طريقة مختلفة من طرق التحليل المنظمة. يستخدم المقرر نصوصاً من خبراء التفكير النقدي ريتشارد بول وليندا إيلدر، ومن خبراء التحليل المنظم مورغان جونز وريتشاردز هوير، بالإضافة إلى مواد من إعداد المدرس، لتعليم المفاهيم والتقنيات. تدعم مسائل الصف وأمثلة من العمل الفعلي (يقدمها ويطورها الطلاب من أعمالهم الخاصة) ما يتعلمونه، وتساعد على نقل ما تعلموه إلى البيئة التشغيلية. ويكمل المشروع النهائي الذي تطوره فرق الطلاب المتطلبات الرسمية للمقرر.

يتطلب تعلم التفكير النقدي وحل المشكلات بطريقة منظمة مشاركة فعالة. يخصص للمقرر 40 ساعة من وقت الصف، موزعة على عشر جلسات، كل منها أربع ساعات. وتكون طريقة التدريس بالطريقة السقراطية، وتتطلب مشاركة نشطة من الطلاب داخل الصف. كما يمكن للمشاركين توقع وجود واجبات منزلية تتطلب وقتاً داخل المكتب وخارجه. سيقوم المشاركون بإعداد ملخصات للقراءات لكل جلسة صف، وتطوير مثال واحد (أو أكثر) من العمل التشغيلي على الأقل باستخدام طريقة تحليل منظمة واحدة. وأخيراً، يعمل المشاركون معاً في فرق لإكمال مهام الصف ومشروع نهائي يتناول قضية تشغيلية باستخدام خمسة على الأقل من طرق التحليل المنظمة.

الإدارة:

التسجيل: حتى 21 طالبًا.

موعد/وقت/مدة الصف: صف واحد يوميًا مدة 4 ساعات ولمدة 10 أسابيع.

مكان الصف: _____.

الواجبات المنزلية: نعم، لكن يُرجى ألا تكون مرهقة جدًا. تُطلب أمثلة تشغيلية.
يُسلم مشروع فريق في نهاية الدورة.

المواد التعليمية:

Elder, Linda, and Richard Paul. *The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do* (Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking, 2003).

Heuer, Richards J., Jr. *The Psychology of Intelligence Analysis* (Washington, DC: Center for the Study of Intelligence, 1999),
URL: <<http://cia.gov/csi/books/19104/index.html>>, last
accessed 15 March 2006.

Jones, Morgan D. *The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life* (New York, NY: Crown Publishing Group, 1997).

Several handouts (TBD)

الأهداف:

الهدف العام من هذا الصف هو تمكينك من التفكير النقدي في التحليل وما
يُكلف المحللون بتحليله.

الهدف الثاني هو تزويدك بمجموعة من الأدوات التحليلية المفيدة لتحليلك. بنهاية الصف ستكون مزوداً بمجموعة من المهارات التحليلية وقد صقلت مهاراتك في التفكير النقدي، مما يسمح لك بأن تؤدي بشكل أفضل في مكان العمل. وبشكل محدد، أهداف الدورة هي كما يلي:

عند الانتهاء من هذه الدورة ستكون قادراً على:

- استخدام تقنيات التفكير النقدي لتوفير بنية لاستدلالك التحليلي.
- تحديد، وصف، واستخدام 14 طريقة للتفكير المنظم.
- إظهار كفاءة التفكير النقدي من خلال المحاضرات، والمشاركة الصفية، والواجبات الأسبوعية.
- إكمال مهمة صفية نهائية باستخدام خمسة طرق تحليل منظمة على الأقل تم تقديمها في هذه الدورة.
- تطبيق المعرفة بالتفكير النقدي باستخدام مجموعة من الأدوات التحليلية المصممة لصقل مهاراتك كمحلل.

بمعنى آخر، في نهاية هذا الصف الذي يمتد لعشرة أسابيع، ستكون قد:

- تعلمت تحليل البيانات، والمعلومات، والأدلة المرتبطة بالاستخبارات بشكل نقدي.
- صقلت مهاراتك في التفكير النقدي.
- بنيت "صندوق أدوات" من طرق التحليل وحل المشكلات.
- أصبحت محللاً أفضل.

فعلى سبيل المثال، عندما تقترب من مشكلة ستكون قادراً على:

- اكتشاف المشكلة الحقيقية من خلال إعادة صياغتها والنظر في النتائج البديلة.

- امتلاك مجموعة متنوعة من الطرق التي تمكنك من تنظيم الأدلة ذات الصلة وفهمها.

المتطلبات الرسمية:

ملخصات مكتوبة للقراءات. (لا تزيد عن صفحة واحدة لكل فصل مُعين.) يجب أن تجيب الملخصات بالضبط على الأسئلة الموجودة في الصفحة الخامسة من المنهج. كما يجب أن تشمل الإجابة على التمارين في كتاب مورغان جونز. ستُكتب الملخصات على الكمبيوتر إلا إذا تم الاتفاق مسبقاً مع المُدرّس. ستعتمد المناقشات الصفية بشكل كبير على هذه القراءات.

مشكلات من بيئة العمل (نماذج تشغيلية). أثناء دراسة عناصر الاستدلال وطرق حل المشكلات، نحتاج إلى أمثلة تشغيلية نطبق عليها ما نتعلمه. ستكون مسؤولاً عن تقديم مثال واحد على الأقل من هذه الأمثلة ليُعرض في الصف خلال الأسبوع الذي نناقش فيه الطريقة المعنية. قد تُحفظ أفضل الأمثلة لاستخدامها في الدورات اللاحقة.

المشروع النهائي. بالعمل في فرق من ثلاثة أو أربعة أفراد، وباستخدام أي من طرق إعادة صياغة المشكلة، والتفكير التباعدي والتقاربي، بالإضافة إلى ثلاثة طرق أخرى على الأقل يتم تطويرها في الدورة - ليكون المجموع خمسة طرق على الأقل - ستطور مشروعاً عملياً يُعرض في آخر صف. ستطبق عناصر التفكير النقدي على الطريقة المختارة وكذلك المشكلة المحددة، وتطبق الطرق المناسبة لحل المشكلة، وتُبلغ عن النتائج، وتقيم العملية. سيتم تقديم المشروع في جلسة إحاطة مدتها من 15 إلى 20 دقيقة. قائمة بالعناصر المحددة التي يجب تضمينها والشكل الذي يتم تقييم المشروع بناءً عليه موجودة في الصفحة الأخيرة من هذا المنهج.

التقييم:

- **الملخصات المكتوبة (25%)**: تُسلم أسبوعيًا. سيتم تصحيح الملخص الأول، وبعدها سيتم استخدام مولد أرقام عشوائية لاختيار ثلاثة (3) ملخصات إضافية للتصحيح. سيكون التقييم بناءً على "المعايير الفكرية العالمية" في كتاب *أسس التفكير التحليلي* وعلى مدى الالتزام بالتعليمات. على سبيل المثال، إذا طُلب منك تحديد الأسئلة الرئيسية التي يحاول المؤلف الإجابة عنها، فمن المتوقع أن تدرج هذه الأسئلة في ملخص القراءة.
- **المشاركة الصفية (25%)**: بما أن هذه دورة نقاشية، من المتوقع منك المشاركة الفعالة في العملية.
- **الأمثلة التشغيلية (25%)**: تُكلف في الأسبوع الأول. لا تتجاوز 5 دقائق لكل مثال.
- **المشروع النهائي (25%)**

وصف الصفوف والواجبات الأسبوعية (يُكمل قبل كل صف):

الحصّة 1 - كيف لا نفكر وكيف قد نفكر

المواد المقروءة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter*)
(Decisions in Business and in Life)، الفصلين 1-2 (الجزء الأول).
سيكولوجيا التحليل الاستخباراتي (*Psychology of Intelligence*)
(Analysis)، الصفحات 1-30.
التفكير النقدي: المفاهيم والأدوات، (*Critical Thinking: Concepts*)
(and Tools) العمل بالكامل.

الواجب المكتوب: ملخصات القراءة لفصول جونز وهيور. تمارين في النص.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة الأولى ستكون قادرًا على:

- تعريف التحيز ومناقشة تداعيات التحيزات في قراراتنا.
- تحديد مصادر التحيزات الإدراكية.
- وصف مخاطر وفوائد التحيزات والصعوبة في تعويض التحيزات الإدراكية.
- وصف خصائص ومبادئ الإدراك الثلاثة.
- شرح كيف يقع المحللون في تحيزات غياب الأدلة.
- وصف تأثير التثبيت الذهني (الارتكاز) على اتخاذ القرار التحليلي.
- شرح كيف يمكن للهدف استخدام تحيزات الاستيعاب لخداع المحللين، وكيف يستخدم المحللون تحيز التأكيد دون وعي.
- مناقشة دور تحيزات الإدراك اللاحق وتحميل المسؤولية في فشل الاستخبارات.
- شرح كيف يؤدي الحساسية المفرطة لتحيز الاتساق إلى نتائج غير مرغوبة.
- مناقشة تحيزات الخبراء ومركبات "بولليانا" و"كاساندرنا" وتأثيرها على التفكير.
- وصف تأثيرات الأطر الثقافية والشخصية والتنظيمية على التحليل.
- تعريف الأطر الذهنية، مناقشة أصلها، وتأثيرها على التنبؤات.
- تحديد كيفية تفكيرنا.
- وصف التفكير النقدي والمعايير المستخدمة لتقييم تفكيرنا.
- تحديد البنى الأساسية للفكر.
- شرح الفرق بين الاستدلالات والافتراضات في التحليل الاستخباراتي.

الحصة 2 – إعادة صياغة المشكلة بشكل نقدي والتفكير البديل

المواد المقررة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life*)، الفصلين 3 و5.

الواجب المكتوب: ملخصات القراءة لكل فصل. تمارين في النص.

أهداف الصف: بنهاية الحصة الثانية ستكون قادرًا على:

- إظهار معرفة عملية بعملية التفكير النقدي من خلال تقديم مثال يلتزم بالمعايير الفكرية العالمية.
- وصف دور التساؤل في التفكير النقدي.
- تحديد ثلاثة أنواع من الأسئلة المستخدمة في التفكير النقدي.
- تحديد مجالات العينة المعنية بالأسئلة المعقدة.
- تعريف إعادة صياغة المشكلة وتطبيقها عبر مثال عملي.
- مناقشة دور التحيزات في إعادة صياغة المشكلة.
- تعريف التفكير التباعدي وفوائده في إعادة صياغة المشكلة.
- مناقشة الأخطاء في تعريف المشكلة وعلاقتها بإعادة الصياغة، ووصف تقنيات فعالة لإعادة الصياغة.
- تحديد أنواع المشكلات التي تستفيد من إعادة صياغة المشكلة.
- مناقشة تأثير وجهات النظر على عملية التفكير النقدي.
- مناقشة المنطق، والفوائد، والمخاطر، وعناصر التفكير التباعدي.
- تحديد الأفكار الرئيسية الأربعة للتفكير التباعدي.
- وصف كيفية الانتقال من التباعد إلى التقارب.
- تحديد أنواع المشكلات التي تستفيد من التفكير التباعدي.

الحصة 3 - بوليانا، كاساندر، وتجميع الأدلة

المقرّر المطلوب للقراءة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life*), الفصلين 4 و6.

الواجب المكتوب: ملخصات قراءة لكل فصل. تمارين واردة في النص.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة الثالثة ستكون قادراً على:

- مناقشة نهج الإيجابيات-السلبيات-الحلول في التفكير النقدي والطريقة ذات الخطوات الست التي يتبعها المحللون الناجحون.
- تحديد المنطق الكامن وراء نهج الإيجابيات-السلبيات-الحلول ومناقشة المشكلات التحليلية المناسبة لاستخدام هذا الأسلوب.
- تطبيق تقنيات الفرز والتسلسلات الزمنية والجداول الزمنية في إطار التفكير النقدي، وتحديد المشكلات التحليلية الأنسب لهذا النهج.
- تحديد تقنية الخطوتين المستخدمة للقوائم المصنفة والتسلسلات والجداول الزمنية.

الحصة 4 - الأسباب والمربعات والشجيرات

المقرر المطلوب للقراءة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life*), الفصول 7 و8 و9.

الواجب الكتابي: ملخصات قراءة لكل فصل. تمارين واردة في النص.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة الرابعة ستكون قادرًا على:

- مناقشة الغرض والمنطق والسؤال الكامن والأدلة والمفاهيم وأنواع المشكلات الأنسب لاستخدام مخططات التدفق السببي.
- تحديد العوامل الرئيسية وعلاقات السبب والنتيجة التي تؤثر في رسم مخططات التدفق السببي.
- تمييز الفروقات بين العلاقات المباشرة والعلاقات العكسية وتأثير كلٍّ منهما على مخططات التدفق السببي.
- تعريف حلقة التغذية الراجعة ومناقشة عوامل استقرارها أو عدم استقرارها.
- تطبيق معرفتك بمخططات التدفق السببي من خلال المشاركة في تمرين صفّي.
- مناقشة الغرض والمنطق والسؤال الكامن والأدلة والمفاهيم وأنواع المشكلات الأنسب لاستخدام مصفوفات السيناريو وأشجار السيناريو.
- تعريف ومناقشة خصائص ومقارنة الفروقات بين المصفوفات وأشجار السيناريو.
- تطبيق معرفتك بمصفوفات السيناريو عبر المشاركة في تمرين صفّي.
- تطبيق معرفتك بأشجار السيناريو عبر المشاركة في تمرين صفّي.

الحصة 5 - موازنة الاحتمالات

المقرّر المطلوب للقراءة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life*)، الفصلين 10 و13.

الواجب الكتابي: ملخصات قراءة لكل فصل. تمارين واردة في النص.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة الخامسة ستكون قادرًا على:

- مناقشة كيف يرى الأفراد القضايا من منظورات مختلفة.
- مناقشة الغرض والمنطق والسؤال الكامن والأدلة والمفاهيم وأنواع المشكلات الأنسب لاستخدام الترتيب المرجح.
- سرد العملية المكوّنة من تسع خطوات المتبعة في إجراء الترجيح/ الترتيب المرجح.
- إظهار الإمام بتقنية الترجيح من خلال تمارين صفيّة وتمرين مجموعات صغيرة.
- مناقشة الغرض والمنطق والسؤال الكامن والأدلة والمفاهيم وأنواع المشكلات الأنسب لاستخدام مفاهيم الاحتمال.
- تعريف ووصف كيفية ولماذا نقوم بتوصيف وتعيين الأحداث، وكيف يؤثر ذلك في التحليل الاستخباراتي.
- شرح الفروق بين الأحداث المتنافية والأحداث المعتمدة شرطياً فيما يتعلق بالاحتمال.
- تحديد السبعة خطوات اللازمة لإنشاء شجرة الاحتمالات.
- تطبيق معرفتك بمفاهيم الاحتمال من خلال المشاركة في تمرين صفيّ.

الحصة 6 - اختبار منهجية "محمّاة الشيطان" ومنهجيات الدفاع الأخرى

المقرّر المطلوب للقراءة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life*), الفصلين 11-12.

علم نفس التحليل الاستخباراتي (*The Psychology of Intelligence Analysis*), الفصل 8.

الواجب الكتابي: ملخصات قراءة لكل فصل. تمارين واردة في النص.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة السادسة ستكون قادراً على:

- تعريف مفهوم الاستخبارات.
- مناقشة الغرض والمنطق والسؤال الكامن والأدلة والمفاهيم وأنواع المشكلات الأنسب لاستخدام منهج محمّاة الشيطان.
- تعريف ووصف وتوصيف الحالات المناسبة لتطبيق أساليب محمّاة الشيطان في التحليل الاستخباراتي.
- إظهار الاتقان في تطبيق محمّاة الشيطان من خلال المشاركة في دراسة حالة عملية.
- مناقشة الغرض والمنطق والسؤال الكامن والأدلة والمفاهيم وأنواع المشكلات الأنسب لاستخدام اختبار الفرضيات.
- مناقشة فوائد اختبار الفرضيات.
- تحديد عملية اختبار الفرضيات المكوّنة من ثماني خطوات.
- إظهار الاتقان في اختبار الفرضيات من خلال المشاركة في دراسة حالة عملية.

الحصة 7 - تحليل التفاح وتويوتا

المقرر المطلوب للقراءة: أدوات المفكر: أربعة عشر مهارة لاتخاذ قرارات أذكى في العمل والحياة (*The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life*)، الفصول 14 و15 و16.

الواجب الكتابي: ملخصات قراءة لكل فصل. تمارين واردة في النص.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة السابعة ستكون قادراً على:

- وصف كيف تؤثر وجهات النظر الفردية في تحليل المنفعة.
- تعريف تحليل المنفعة ومناقشة نوع المشكلات الأنسب لهذا الأسلوب.
- تحديد المنطق الكامن وراء تحليل المنفعة.
- توظيف تحليل المنفعة للوصول إلى حلولٍ أكثر فعالية من حيث التكلفة.
- سرد خطوات إنشاء شجرة المنفعة وتطبيق هذا المعرفة من خلال تمارين صفيّة.
- سرد خطوات إنشاء مصفوفة المنفعة وتطبيق هذا المعرفة من خلال تمارين صفيّة.
- دراسة فوائد التنظيم البيوي كما تنطبق على تحليل المنفعة وتحليل الاحتمال.
- وصف الفروق بين تحليل المنفعة وتحليل الاحتمال.
- استكشاف تحليل المنفعة متعدد المنظور وتطبيقه عبر المشاركة في تمارين صفيّة.
- سرد الـ13 خطوة الخاصة بتحليل المنفعة متعدد المنظور.
- تطبيق معرفتك بتحليل المنفعة متعدد المنظور عبر المشاركة في تمرين صفيّ.

الحصة 8 – والآن لشيء مختلف تمامًا

المقرّر المطلوب للقراءة: مراجعة جميع القراءات المكلفة.

الواجب الكتابي: لا شيء.

أهداف الحصة: بنهاية الحصة الثامنة ستكون قادرًا على:

- وصف أيّ أساليب التحليل الممنهج تعمل بشكل أفضل في مواقفٍ معيّنة.
- إظهار إلمامك بالتفكير النقدي وأساليب التحليل الممنهج من خلال تطبيق عملي.
- إظهار معرفتك بالتفكير النقدي وأساليب التحليل الممنهج عبر تمرين مجموعة صغيرة.

الحصة 9 - التحضير للمشروع النهائي

المقرّر المطلوب للقراءة: مراجعة جميع القراءات المكلفة.

الواجب الكتابي: لا شيء.

أهداف الحصة: خلال الحصة التاسعة:

- ستتعلم عملياً مزايا وعيوب البحث والتحليل وإعداد التقارير عند العمل ضمن فرق صغيرة.

الحصة 10 - عرض المشروع النهائي والخاتمة

المقرّر المطلوب للقراءة: مراجعة جميع القراءات المكلفة.

الواجب الكتابي: لا شيء.

أهداف الحصة: خلال الحصة العاشرة:

- تقوم مجموعتكم الصغيرة بتقديم عرضٍ متعدد الوسائط حول المشكلة التحليلية التي اخترتموها.

الأساليب:

- عيّنة من عبارة المشكلة وعملية إعادة صياغتها.
- عيّنة من التفكير التقاربي والتفكير التباعدي المطبّق على المشكلة.
- عروض وجيزة للثلاثة أساليب التحليل الممنهج المستخدمة للإجابة عن المشكلة التحليلية.

التقييم:

- تُقيّمون على مدى وضوح عرض المجموعة لمشروعها، وما إذا كانت متطلبات المشروع المذكورة أعلاه قد تمّت تلبيتها كما هو موضح في آخر صفحة من المنهاج.

أسئلة ملخص القراءة²³⁰:

لكل فصل أو عمل، أجب (كتابةً) على الأسئلة التالية المتعلقة بالقراءة:

1. ما هدف المؤلف؟ إذا كان هناك أكثر من نقطة رئيسية، ما هو الهدف الشامل؟
2. ما هي الأسئلة الرئيسية التي يطرحها/يجيب عليها المؤلف؟
3. ما الأدلة التي يقدمها المؤلف لدعم حجته؟
4. ما الاستدلالات التي يستخلصها المؤلف من الأدلة؟
5. على أي مفاهيم أساسية يعتمد المؤلف؟
6. ما الذي يأخذه المؤلف كأمر مسلم به؟ ما الافتراضات التي يفترضها؟
7. ما تداعيات وجهة نظر المؤلف؟ ما التداعيات إذا تبيننا أو لم نتبنَ توصيات المؤلف؟
8. ما وجهة نظر المؤلف؟ ما وجهات النظر الأخرى الممكنة؟

²³⁰ Paul and Elder, *Concepts and Tools*, 13.

ورقة عمل تقييم المشروع النهائي²³¹

ماف	ممة	طق	ولية	عمق	صلة	ديد	دقة	سوح	
									الغرض
									الأسئلة الرئيسية
									الفرضيات
									الأدلة
									أ: الطرق
									ب: التحليل
									المفاهيم
									الاستنتاجات
									التداعيات
									وجهات نظر أخرى
									الدروس المستفادة

²³¹ Derived by author from Paul and Elder, *Concepts and Tools*, 2-9.

	التعليقات
--	-----------

المراجع

Ackerman, Robert K. "Information Age Poses New Challenges to Intelligence." Signal 53, no. 2 (October 1998): 23-25.

Advanced Research and Development Activity. Broad Agency Announcement for the Novel Intelligence from Massive Data (NIMD) R&D Program. NMA-401-02-BAA-0004, 7 June 2002, 1.

"Preliminary Solicitation Information for Advanced QUestion & Answering for INTelligence (AQUAINT)." URL: <http://www.digitalgovernment.org/library/library/pdf/preliminary_information.pdf>. Last accessed 26 March 2006.

Air Force Research Laboratory (AFRL). IFED Directorate. "Collaboration and Analyst/System Effectiveness (CASE)." BAA 06-02-IFKA, 28 October 2005. URL: <<http://www.rl.af.mil/div/IFK/baa/>>. Last accessed 11 March 2006.

Allen, Charles E. "Intelligence: Cult, Craft, or Business?" In Seminar on Intelligence, Command, and Control, Guest Presentations, Spring 2000. Cambridge, MA: Harvard University Program on Information Resources Policy, I-01-1, April 2000. URL: <<http://www.pirp.harvard.edu/pubs.html>>. Last accessed 11 January 2006.

Allison, Graham, and Philip Zelikow. *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis*, 2nd Edition. New York, NY: Longman, 1999.

Amuchastegui, Domingo "Cuban Intelligence and the October Crisis." In James G. Blight and David A. Welch, Eds. *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*. London, UK: Frank Cass, 1998: 88-119.

- Anderson, Terence J., and William Twining. *Analysis of Evidence: How to Do Things with Facts Based on Wigmore's Science of Judicial Proof*. Chicago, IL: Northwestern University Press, 1991.
- Anderson, Terence J., David A. Schum, and William Twining. *Analysis of Evidence*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2005.
- Bathurst, Robert B. *Intelligence and the Mirror: On Creating an Enemy*. Oslo, Norway: International Peace Research Institute, 1993.
- Ben-Israel, Isaac. "Philosophy and Methodology of Intelligence: The Logic of the Estimate Process." *Intelligence and National Security* 4, no. 4 (October 1989): 660–718.
- Blight, James G., and David A. Welch, Eds. *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*. London, UK: Frank Cass, 1998.
- Boden, Margaret A. *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*. New York, NY: Basic Books, 1990.
- Brei, William S., CAPT, USAF. *Getting Intelligence Right: The Power of Logical Procedure*. Occasional Paper Number Two. Washington, DC: Joint Military Intelligence College, January 1996.
- Brent, Joseph. *Charles Sanders Peirce: A Life*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1998.
- Brookfield, Stephen D. *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1987.
- Callum, Robert. "The Case for Cultural Diversity in the Intelligence Community." *International Journal of Intelligence and CounterIntelligence* 14, no. 1, Spring 2001: 25–48. – 119 –
- Cheikes, Brant A., Mark J. Brown, Paul E. Lehner, and Leonard Adelman. *Confirmation Bias in Complex Analyses*, Mitre Technical Report MTR

04B0000017. Bedford, MA: Center for Integrated Intelligence Systems, October 2004.

Christensen, Clayton M. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997.

Christensen, Clayton M., and Michael E. Raynor. *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2003.

Christensen, Clayton M., Scott D. Anthony, and Erik A. Roth. *Seeing What's Next: Using the Theories of Innovation to Predict Industry Change*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2004.

"Clarke: Bush Didn't See Terrorism as 'Urgent'." CNN.com, 19 May 2004. URL: <<http://www.cnn.com/2004/ALLPOLITICS/03/24/911.commission/index.htm>>. Last accessed 9 March 2006.

Commission on the Intelligence Capabilities of the United States Regarding Weapons of Mass Destruction. *Report to the President of the United States*. Washington DC: Government Printing Office, March 31, 2005. URL: <<http://www.wmd.gov/report/index.html>>, last accessed 28 July 2005.

Cooper, Jeffrey R. *Curing Analytic Pathologies: Pathways to Improved Intelligence Analysis*. Washington, DC: Center for the Study of Intelligence, 2005.

_____. Email to the author. 31 March 2006.

Davis, Jack. "The Kent-Kendall Debate of 1949." *Studies in Intelligence* 35, no. 2 (Summer 1991): 37-50.

- De Bono, Edward. *de Bono's Thinking Course*. New York, NY: Facts on File Publications, 1982.
- De Cagna, Jeff. "Making Change Happen: Steve Denning Tells the Story of Storytelling." *Information Outlook*, January 2001: 28–35.
- De Rivera, Joseph. *The Psychological Dimension of Foreign Policy*. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company, 1968.
- Denning, Stephen. *The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 2001.
- Devlin, Keith. *Goodbye Descartes: The End of Logic and the Search for a New Cosmology of the Mind*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc., 1997.
- Dewey, John. *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. New York, NY: D.C. Heath and Company, 1910.
- Dijksterhuis, Ap, Martin W. Bos, Loran F. Nordgren, and Rick B. von Baren. "On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect." *Science*, 311, no. 5763 (17 February 2006): 1005–1007.
- DiSpezio, Michael A. *Classic Critical Thinking Puzzles*. New York, NY: Main Street, 2005.
- Durkheim, Emile. *The Rules of Sociological Method*. Glencoe, IL: Free Press, 1938.
- Eco, Umberto, and Thomas A. Sebeok. *The Sign of Three: Dupin, Holmes, Pierce*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1988.
- EDS. *Herding Cats*. Television advertisement produced for EDS by Fallon-McElligott. Videocassette, January 2000. – 121 –

_____. Building Airplanes in Flight. Television advertisement produced for EDS by Fallon-McElligott. Videocassette, November 2000.

Elder, Linda, and Richard Paul. *The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do*. Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2003.

Elliott, Michael. "How the U.S. Missed the Clues." CNN.com, 20 May 2002. URL: < <http://archives.cnn.com/2002/ALLPOLITICS/05/20/time.clues/index.html>>. Last accessed 9 March 2006.

Facione, Peter A. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Milbrae, CA: California Academic Press, 1998, updated 2004. URL<<http://www.insightassessment.com/>>. Last accessed 22 July 2005.

Facione, Peter A., Noreen C. Facione, and Carol A. Giancarlo. "The Disposition Towards Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill," *Informal Logic* 20, no. 1 (2000): 61–84.

_____. *Professional Judgment and the Disposition Toward Critical Thinking* (Milbrae, CA: California Academic Press, 2002). URL: < http://www.calpress.com/pdf_files/Prof_jmn.pdf>. Last accessed 31 March 2006.

Feder, Stanley. "Factions and Policon: New Ways to Analyze Politics." In Westerfield, H. Bradford, ed. *Inside CIA's Private World: Declassified Articles from the Agency's Internal Journal, 1955–1992*. New Haven, CT: Yale University Press, 1995.

Feldman, Daniel. *Critical Thinking: Strategies for Decision Making*. Menlo Park, CA: Crisp Publications, Inc, 2002.

- Fisher, Alec. *Critical Thinking: An Introduction*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.
- Folker, Robert D., MSGT, USAF. *Intelligence Analysis in Theater Joint Intelligence Centers: An Experiment in Applying Structured Methods*. Occasional Paper Number Seven. Washington, DC: Joint Military Intelligence College, January 2000.
- Folker, Robert D., LT, USAF. Email to the author. 9 December 2003.
- Fursenko, Aleksandr and Timothy Naftali. "One Hell of a Gamble:" Khrushchev, Castro, and Kennedy, 1958–1964. New York, NY: W. W. Norton & Company, 1997.
- Garthoff, Raymond L. "US Intelligence in the Cuban Missile Crisis." In James G. Blight and David A. Welch, Eds. *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*. London, UK: Frank Cass, 1998: 18–63.
- George, Alexander. *Presidential Decisionmaking in Foreign Policy: The Effective Use of Information and Advice*. Boulder, CO: Westview Press, 1980.
- Gilovich, Thomas. *How We Know What Isn't So: The Fallibility of Human Reason in Everyday Life*. New York, NY: The Free Press, 1991.
- Gilovich, Thomas, Dale Griffin, and Daniel Kahneman, Eds. *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002.
- Gladwell, Malcolm. *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference*. Boston, MA: Little Brown and Company, 2000.
- _____. *Blink: The Power of Thinking without Thinking*. Boston, MA: Little Brown and Company, 2005.
- Glaser, Edward M. *An Experiment in the Development of Critical Thinking*. New York, NY: AMS Press, 1941. – 123 –

- Grabo, Cynthia M. *Anticipating Surprise: Analysis for Strategic Warning*. Washington DC: Joint Military Intelligence College, 2002.
- Gribkov, Anatoli. "The View from Moscow and Havana." In Gribkov, Anatoli, and William Y. Smith. *Operation ANADYR: U.S. and Soviet Generals Recount the Cuban Missile Crisis*. Chicago IL: Edition q, 1994: 3–76.
- Gribkov, Anatoli, and William Y. Smith. *Operation ANADYR: U.S. and Soviet Generals Recount the Cuban Missile Crisis*. Chicago, IL: Edition q, 1994.
- Halpern, Diane. *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*, 4th Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2002.
- Hampson, Fen Osler. "The Divided Decision-Maker: American Domestic Politics and the Cuban Crises." *International Security*, 9, no 3 (Winter 1984/85): 130-165.
- Harcourt Assessment, Inc. *Local Norms Report, Watson-Glaser Critical Thinking Assessment*. Report prepared for the Defense Intelligence Agency, 2005.
- Heuer, Richards J., Jr. "Strategic Deception and Counterdeception: A Cognitive Process Approach." *International Studies Quarterly* 25, no. 2 (June 1981): 294–327.
- _____. *Adapting Academic Methods and Models to Governmental Needs: The CIA Experience*. Strategic Studies Institute. U.S. Army War College. July 31, 1978.
- _____. *Psychology of Intelligence Analysis*. Washington, DC: CIA Center for the Study of Intelligence, 1999.
- Hinsley, F. H., and Alan Stripp, Eds. *Codebreakers: The Inside Story of Bletchley Park*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1993.

- Holyoak, Keith J., and Paul Thagard. *Mental Leaps: Analogy in Creative Thought*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995. – 124 –
- Hughes, Francis J. Conversation with the author. Washington, DC: Joint Military Intelligence College. 8 May 2003.
- Hughes, Francis J., and David A. Schum. *Credibility Assessment: A First Step in Intelligence Analysis*. Unpublished tutorial. Joint Military Intelligence College, April 2003.
- Janis, Irving. *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*, 2nd Edition. Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1982.
- Jervis, Robert. *System Effects: Complexity in Political and Social Life*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997.
- Johnson Thomas R., and David A. Hatch. *NSA and the Cuban Missile Crisis*. Fort Meade, MD: National Security Agency Center for Cryptologic History, 1998. URL: <<http://www.nsa.gov/publications/publi00033.cfm>>. Accessed 18 April 2006
- Johnston, Rob. *Analytic Culture in the U.S. Intelligence Community: An Ethnographic Study*. Washington, DC: Center for the Study of Intelligence, 2005.
- Jones, Morgan D. *The Thinker's Toolkit: 14 Powerful Techniques for Problem Solving*. New York, NY: Random House, Inc, 1995.
- _____. Conversation with the author. 15 December 2003.
- Kahneman, Daniel, Paul Slovic, and Amos Tversky, eds. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1982.
- Kam, Ephraim. *Surprise Attack: The Victim's Perspective*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.

- Kent, Sherman. *Strategic Intelligence for American World Policy*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949.
- _____. "A Crucial Estimate Relived." *Studies in Intelligence* 36, no. 5 (1992): 111–119. – 125 –
- Kerbel, Josh. "Thinking Straight: Cognitive Bias in the US Debate about China." *Studies in Intelligence* 48, no. 3 (2004), URL: <<http://cia.gov/csi/studies/vol48no3/index.html>>. Last accessed 22 February 2006.
- Klein, Gary. *Intuition at Work: Why Developing Your Gut Instincts Will Make You Better at What You Do*. New York, NY: Doubleday, 2003.
- Krizan, Lisa. *Intelligence Essentials for Everyone*. Occasional Paper Number Six. Washington, DC: Joint Military Intelligence College, 1999.
- Lebow, Richard Ned, and Janice Gross Stein. "Back to the Past: Counterfactuals and the Cuban Missile Crisis." In Philip E. Tetlock, and Aaron Belkin *Counterfactual Thought Experiments in World Politics: Logical, Methodological, and Psychological Perspectives*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996: 119–148.
- LeGault, Michael R. *Think: Why Crucial Decisions Can't Be Made in the Blink of an Eye*. New York, NY: Threshold Editions, 2006.
- Lengel, Allan. "Little Progress in FBI Probe of Anthrax Attacks: Internal Report Compiled As Agents Hope for a Break." *Washington Post*. 16 September 2005. A01.
- Lengel, Allan, and Guy Gugliotta. "Md. Pond Produces No Anthrax Microbes: FBI Sought Clues In Deadly Attacks." *Washington Post*. 1 August 2003. A03.
- Lipman, Matthew. *Thinking in Education*, 2nd Edition. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2003.

Lundahl, Arthur C. "Additional Information—Mission 3102." Memorandum for Director of Central Intelligence and Director, Defense Intelligence Agency, 15 October 1962. In Mary S. McAuliffe, ed., *CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962*. Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992: 181–182. – 126 –

_____. "Additional Information—Mission 3107." Memorandum for Director of Central Intelligence and Director, Defense Intelligence Agency, 19 October 1962. In Mary S. McAuliffe, ed., *CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962*. Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992: 209.

McAuliffe, Mary S., ed. *CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962*. Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992.

Marrin, Stephen. "Homeland Security and the Analysis of Foreign Intelligence," Markle Foundation Task Force on National Security in the Information Age, 15 July 2002, URL: <www.markletaskforce.org/documents/marrin_071502.pdf>. Last accessed December 9, 2003.

_____. Email to the author, 8 December 2003.

_____. "CIA's Kent School: Improving Training for New Analysts." *International Journal of Intelligence and CounterIntelligence* 16, no. 4 (Winter 2003–2004): 609–637.

May, Ernest R. *Lessons of the Past: The Use and Misuse of History in American Foreign Policy*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1973.

Merom, Gil. "The 1962 Cuban Intelligence Estimate: A Methodological Perspective." *Intelligence and National Security*, 14, no. 3 (Autumn 1999): 48–80.

Mid-Level Intelligence Professional. National Security Agency. Email to the author, 9 March 2006.

Miller, George A. "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two." *The Psychological Review* 63 (1956): 81-97.

Miller, Judith. "A Battle of Words over War Intelligence." *New York Times*. Online edition, 22 November 2003. URL: <www.nytimes.com/2003/11/22/arts/22INTE.html>. Last accessed November 28, 2003.

Millward, William. "Life in and out of Hut 3." In Hinsley, F. H., and Alan Stripp, Eds. *Codebreakers: The Inside Story of Bletchley Park*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1993: 17-29.

Moore, David T. *Creating Intelligence: Evidence and Inference in the Analysis Process*. MSSI Thesis. Washington, DC: Joint Military Intelligence College, July 2002.

_____. "Species of Competencies for Intelligence Analysis." *Defense Intelligence Journal* 11, no. 2 (Summer 2002): 97-119.

_____. Personal Notes. Joint Military Intelligence College, Denial and Deception Advanced Studies Program, Spring 2005.

Moore David T., and Lisa Krizan. "Intelligence Analysis: Does NSA Have What it Takes." Reprint: NSA Center for Cryptologic History. *Cryptologic Quarterly*, 20, nos 1/2 (Summer/Fall 2001): 1-33.

_____. "Core Competencies for Intelligence Analysis at the National Security Agency." In Swenson, Russell G., ed. *Bringing Intelligence About: Practitioners Reflect on Best Practices*. Washington DC: Joint Intelligence Military College, 2003: 95-132.

- Moore, David T., Lisa Krizan, and Elizabeth J. Moore. "Evaluating Intelligence: A Competency-Based Model." *International Journal of Intelligence and Counterintelligence* 18, no. 2 (Summer 2005): 204–220.
- Myers, David G. *Intuition: Its Powers and Perils*. New Haven, CT: Yale University Press, 2002. – 128 –
- Negroponte, John D., Director of National Intelligence. *National Intelligence Strategy of the United States of America*. Washington, DC: Office of the Director of National Intelligence, October 2005. URL: <<http://www.dni.gov/NISOctober2005.pdf>>. Last accessed 12 March 2006.
- Neustadt, Richard E., and Ernest R. May. *Thinking in Time: The Uses of History for Decision Makers*. New York, NY: The Free Press, 1986.
- Oberdorfer, Don. "Missed Signals in the Middle East." *Washington Post Magazine*, 17 March 1991.
- Paul, Richard W. "A Draft Statement of Principles." The National Council for Excellence in Critical Thinking. URL: <www.criticalthinking.org/ncect.html>. Last accessed March 18, 2003.
- Paul, Richard W., and Linda Elder. *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*, 4th Edition. Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2004.
- Paul, Richard W., and Gerald Nosich. *A Model for the National Assessment of Higher Order Thinking*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking, n.d.
- Paul, Richard W., Linda Elder, and Ted Bartell. "Executive Summary, Study of 38 Public Universities and 28 Private Universities To Determine Faculty Emphasis on Critical Thinking In Instruction." *California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and*

Policy Recommendations. California Commission on Teacher Credentialing, Sacramento, California, 1997. Dillon, CA: Foundation for Critical Thinking, 1997. URL: <criticalthinking.org/schoolstudy.htm>. Last accessed March 18, 2003.

Paul, Richard W., Linda Elder, and Ted Bartell. *California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations*. California Commission on Teacher Credentialing, Sacramento California, 1997. Dillon, CA: Foundation for Critical Thinking, 1997.

Perrow, Charles. *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1999.

Pettee, George S. *The Future of American Secret Intelligence*. Washington, DC: Infantry Journal Press, 1946.

Platt, Washington. *Strategic Intelligence Production: Basic Principles*. New York, NY: Frederick A. Praeger, 1957.

Plous, Scott. *The Psychology of Judgment and Decision-Making*. New York, NY: McGraw Hill, Inc., 1993.

Raasa, Paul J. "The Denial and Deception Challenge to Intelligence." In Godson, Roy, and James J. Wirtz, *Strategic Denial and Deception*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2002: 223–228.

Reed, Jennifer H. *Effect of a Model For Critical Thinking on Student Achievement In Primary Source Document Analysis And Interpretation, Argumentative Reasoning, Critical Thinking Dispositions, and History Content in a Community College History Course*. PhD Dissertation.

- College of Education, University of South Florida, December 1998. URL:
 <<http://www.criticalthinking.org/resources/JReed-Dissertation.pdf>>.
 Last accessed 6 May 2006.
- Restak, Richard, M.D. *The Brain Has a Mind of Its Own: Insights from a Practicing Neurologist*. New York, NY: Harmony Books, 1991.
- Reynolds, William. Conversation with the author, 14 March 2006. – 130 –
- Rieber, Steven, and Neil Thomason. “Toward Improving Intelligence Analysis: Creation of a National Institute for Analytic Methods.” *Studies in Intelligence* 49, no. 4 (Winter 2006): 71–80.
- Schafersman, Steven D. “An Introduction to Critical Thinking,” January 1991.
 URL: <www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>. Last accessed 9 March 2006.
- Schechter Jerrold L., and Peter S. Deriabin. *The Spy Who Saved the World*. New York, NY: Scribner’s, 1992.
- Schum, David A. *Evidence and Inference for the Intelligence Analyst*, 2 volumes. Lanham, MD: University Press of America, 1987.
- _____. *Evidential Foundations of Probabilistic Reasoning*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc., 1994.
- _____. “Species of Abductive Reasoning in Fact Investigation in Law” *Cardozo Law Review* 22, nos. 5/6 (July 2001): 1645– 1681.
- _____. “Evidence Marshaling for Imaginative Fact Investigation.” *Artificial Intelligence and Law* 9 (2001): 165– 188.
- Sebeok, Thomas A. “One, Two, Three Spells UBERTY.” In Umberto Eco and Thomas A. Sebeok. *The Sign of Three: Dupin, Holmes, Pierce*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1988: 1–10.

- Senate Select Committee On Intelligence. *Report on the U.S. Intelligence Community's Prewar Intelligence Assessments on Iraq*. United States Senate. 108th Congress, 7 July 2004.
- Simon, Herbert A. "Invariants of Human Behavior." *Annual Review of Psychology* 41 (1990):1-19.
- Stefik, Mark, and Barbara Stefik. *Breakthrough: Stories and Strategies of Radical Innovation*. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.
- Swenson, Russell G., ed. *Research: Design and Methods*. Washington, DC: Joint Intelligence Military College, 2000.
- _____. *Bringing Intelligence About: Practitioners Reflect on Best Practices*. Washington, DC: Joint Intelligence Military College, 2003.
- Tetlock, Philip E. *Expert Political Judgment: How Good Is It? How Can We Know?* Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.
- Tetlock, Philip E. and Aaron Belkin. *Counterfactual Thought Experiments in World Politics: Logical, Methodological, and Psychological Perspectives*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996.
- Thagard, Paul. *Coherence in Thought and Action*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2000.
- Treverton, Gregory F. Conversation with the author, 18 May 2006.
- _____. Email exchanges with the author, 17-18 May 2006. U.S. Congress. *Joint Inquiry into Intelligence Community Activities Before and After the Terrorist Attacks of September 11, 2001*. Report of the U.S. Senate Select Committee on Intelligence and
- U.S. House Permanent Select Committee on Intelligence, Together with Additional Views. Senate Report No. 107- 351/House Report. No. 107-792. 107th Congress, 2nd Session. December 2002.

- U.S. Department of Defense. Photograph in the John Fitzgerald Kennedy Library. Boston, MA. PX 66-20:7 14 October 1962.
- White, Mark J. *Missiles in Cuba: Kennedy, Khrushchev, Castro, and the 1962 Crisis*. Chicago, IL: Ivan R. Dee, 1997. – 132 –
- Wikipedia. “The Free Encyclopedia.” URL: <www.wikipedia.org>. Last accessed 12 March 2006.
- Wirtz, James J. “Organizing for Crisis Intelligence: Lessons from the Cuban Missile Crisis.” In James G. Blight and David A. Welch, Eds. *Intelligence and the Cuban Missile Crisis*. London, UK: Frank Cass, 1998: 120–149.
- Wohlstetter, Roberta. “Cuba and Pearl Harbor: Hindsight and Foresight.” *Foreign Affairs* 46, no. 3 (July 1965): 691–707.
- Woods, Kevin, James Lacey, and Williamson Murray. “Saddam’s Delusions: The View from the Inside,” *Foreign Affairs*, 85, no. 3 (May/June 2006). URL: <<http://www.foreignaffairs.org/20060501faessay85301/kevin-woods-james-laceywilliamson-murray/saddam-s-delusions-the-view-from-theinside.html>>. Accessed 31 March 2006.
- Woods, Kevin M., Michael R. Pease, Mark E. Stout, Williamson Murray, and James G. Lacey, *Iraqi Perspectives Project: A View of Operation Iraqi Freedom from Saddam’s Senior Leadership*. Norfolk, VA: Joint Center for Operational Analysis, 2006. URL: <<http://www.foreignaffairs.org/special/iraq/ipp.pdf>>. Last accessed 31 March 2006.
- Zlotnick, Jack. “Bayes’ Theorem for Intelligence Analysis.” *Studies in Intelligence* 11, no. 4 (Spring 1972): 1–12. URL: <http://cia.gov/csi/kent_csi/pdf/v08i4a11p.pdf#page=1>.

عن المؤلف

ديفيد ت. مور هو محلل استخبارات أول وموظف تقني في وكالة الأمن القومي (NSA)، حيث يعمل كمُدافع ومرشد لأفضل الممارسات في تحليل الاستخبارات. وهو عضو هيئة تدريس مساعد في المدرسة الوطنية للتشفير؛ وقد درّس في كلية الدفاع الوطني للاستخبارات، واشنطن العاصمة؛ وفي جامعة ترينيتي، واشنطن العاصمة. يحمل السيد مور شهادة بكالوريوس في علم الاجتماع من جامعة واشنطن أند لي، وماجستير في العلوم في الاستخبارات الإستراتيجية من كلية الدفاع الوطني للاستخبارات (المعروفة سابقاً بكلية الاستخبارات العسكرية المشتركة).

من إصدارات السيد مور الأخرى:

- "أنواع الكفاءات في تحليل الاستخبارات" (Species of Competencies for Intelligence Analysis)، مجلة *Defense Intelligence*، المجلد 11، العدد 2 (صيف 2002): 97-119.
- "أنواع الكفاءات في تحليل الاستخبارات" (Species of Competencies for Intelligence Analysis)، مجلة *American Intelligence*، العدد 23 (2005): 29-43 (نسخة موسعة من المقالة الأصلية).
- مع المؤلفة المشاركة ليزا كريزان:
 - "تحليل الاستخبارات، هل لدى NSA ما يلزم؟" (Intelligence Analysis)، *Cryptologic Quarterly*، المجلد 20، الأعداد 2/1 (صيف/خريف 2001): 1-32.
 - "الكفاءات الأساسية لتحليل الاستخبارات في وكالة الأمن القومي" (Core Competencies for Intelligence Analysis at the National Security Agency)، في كتاب "تحقيق الاستخبارات:

ممارسون يعكسون أفضل الممارسات" (*Bringing Intelligence*)
تحريير (About: Practitioners Reflect on Best Practices).
راسل سوينسون (2004): 131-95.

• مع المؤلفتين المشاركتين ليزا كريزان وإليزابيث ج. مور:

○ "تقييم الاستخبارات: نهج قائم على الكفاءة" (Evaluating)
في مجلة (*Intelligence: A Competency-Based Approach*),
International Journal of Intelligence and CounterIntelligence,
المجلد 18، العدد 2 (صيف 2005): 204-220.

• مع المؤلف المشارك ويليام ن. رينولدز:

○ "طرق عديدة للكذب: تعقيد الإنكار والخداع" (So Many Ways)
مجلة (*Deception To Lie: The Complexity of Denial and*),
Defense Intelligence, المجلد 15، العدد 2 (خريف 2006): 95-116.

إشارة الناشر

إشارة الناشر هي سجل لتفاصيل تصميم وتنسيق المنشور. ويقر بالحرفة والفن اللازمين لإنشاء عمل مطبوع. بينما تسجل الشكر للمساعدة النصية التي يتلقاها المؤلف، تسجل إشارة الناشر المساعدة التقنية المهمة بنفس القدر التي تم تلقيها.

تم إعداد هذا الورقة العرضية بخط باسكريفيل، وهو خط وسيط أنشأه الطابع برنجهام جون باسكريفيل حوالي عام 1752. أعاد جورج جونز تصميمه في عام 1930 لشركة لاينوتايب-هيل؛ ورخصت له الشركة الدولية للخطوط في عام 1982. تمنحه الحروف الطويلة والأنيقة والانتقال الدقيق في وزن الخط من الثقيل إلى الرقيق جدًا رقة ورقياً مما يجعله خطأً ممتازاً للنصوص. العناوين والعناوين الأساسية تم إعدادها بخط كاستيلار، وهو خط مونوتايب أنشأه جون بيترز في عام 1957. سمي على اسم بلدة في جبال الألب، وقد صُمم أيضاً للأعمال الراقية للعرض. الجداول أُعدت بخط جيل سانس، الذي صممه الفنان ومصمم الخطوط إريك جيل في عام 1931 لشركة مونوتايب. على عكس العديد من خطوط السنس سيريف، فهو شديد الوضوح وسهل القراءة في النص. الغلاف أُعد بخط كاليفورنيان، وهو خط صممه فريدريك جودي في عام 1938 وتكيف من قبل مصممين مختلفين لشركة فونت بيورو.

تم إعداد هذا المنشور باستخدام جهاز آبل آيماك وماك بوك برو وبرامج أدوبي إنديزاين. تم إنشاء النسخ الأصلية في أدوبي أكروبات. تم تجهيز الرسومات باستخدام أومني سيستمز أومني جرافل وأدوبي فوتوشوب.

باسكريفيل، كاليفورنيان، كاستيلار، جيل سانس، آيماك، ماك بوك برو، أكروبات، إنديزاين، أومني جرافل، وفوتوشوب هي علامات تجارية مسجلة لشركاتها المعنية.

تأليف سطح المكتب بواسطة المؤلف.

تصميم الغلاف من إعداد بريدجيت وايت. نُشر عن طريق دار نشر كلية الدفاع الوطني للاستخبارات، أيار 2006؛ وعن طريق مؤسسة كلية الدفاع الوطني للاستخبارات، آذار 2007. طُبِع في وكالة الاستخبارات الدفاعية، واشنطن العاصمة.