

الفصل الثامن

حدود الفكر

«يشغل عقلنا في دنيا الفكر الموقع نفسه الذي يحتله جسدنا في مدى الطبيعة».

باسكال، الخواطر

مع أنه توجد أمكنة على سطح كوكب الأرض - بله داخله - لم يلمسها الاستكشاف البشري، فإننا أنجزنا استكشافاً حصيفاً الشمول لباحتنا الخلفية، غير أن الشيء نفسه لا يمكن قوله عن العقارات الواقعة خلف كوكبنا؛ لأننا بوصفنا من البشر لم نكدُ نغادر الوطن، لا شك أن الاستكشاف البشري لمجرّتنا سيتواصل بسرعة، ولكننا لسنا مرشحين، حتى بحسب أكثر التقديرات تفاؤلاً، لزيارة سوى جزء من هذا الكون؛ لأن الأمداء الواسعة مكاناً وزماناً بعيدة عن متناولنا ببساطة نظراً إلى حدودنا المادية.

قد يكون مدى استكشاف البشر محدوداً؛ لكن، ماذا عن مدى فكر البشر؟ هل الفكر هو الآخر مقيّد بمداه، أم لا حدود لما نستطيع الإمساك به عن طريق الفكر؟ مع أن القضية ليست خارج دائرة السجال، فإننا نستطيع

التسليم بوجود حقائق قد لا نمتلك أي أدلة عليها أبداً، والسؤال الأعمق الذي سنتركز عليه في هذا الفصل هو ما إذا كانت ثمة أفكار لا نستطيع أن نضمّرها؛ بكلمات أخرى، هل توجد جوانب من الواقع نحن معزولون عنها معرفياً؟

فكرة أن جوانب معينة من الواقع ربما هي بعيدة عن متناولنا قد تبدو غير معقولة بداية؛ فإحدى نقاط الاختلاف بين الإدراك والفكر كامنة— آخر المطاف— في أن الفكر لا يكون محدوداً خلافاً لحال الإدراك، وكما لاحظنا في الفصل الأول، لا يوجد أي وجه من وجوه العالم لا نستطيع أن ن فكر به على ما يبدو، مع أن ملامح معينة من العالم أصغر من أن تُرى، أو هي من أن تُشم، أو أبعد من أن تُلمس، هل يوجد ما يدعو إلى أخذ إمكانية الانفلاق الإدراكي مأخذ الجد؟

نعم، يوجد ما يدعو إلى ذلك؛ بما أن آلة الفكر الإنساني جزء من موروثنا البيولوجي، فتوجد الأسباب كلها الداعية إلى توقع معاناته أنواع الفيروسات والثقوب السوداء التي تقيد الأجهزة البيولوجية الأخرى، ودون التطلع إلى التقليل من قدرات قرود الشمبانزي اللافطة، توجد شكوك حول امتلاكها لقابلية التفكير بميكانيكا الكم، أو حول قدرة غريبان النقر على التقاط أساسيات الهندسة. وإذا توافرت مساحات من الواقع بعيدة عن متناول أنواع أخرى، فلماذا يتعين علينا أن نفترض أن لا وجود لأي بقعة من الواقع بعيدة عن متناولنا؟ قد نكون أقل عرضة للعزل المعرفي من أي أنواع أخرى، غير أن من شأن افتراض أن ضوء عقل الإنسان قادر على إنارة زوايا الكون جميعها، أن يكون قمة الغطرسة دون أدنى شك.

التسليم بأننا عرضة للعزل المعرفي شيء، ولكن التعرف بدقة إلى جوانب الواقع الباقية خارج متناولنا شيء آخر تمامًا، هل يمكن رسم حدود الفكر الإنساني؟ قد يبدو السؤال عبثياً، ويستطيع المرء - آخر المطاف - أن يجادل قائلاً: «إذا كان فكر معين غير قابل فعلاً للتفكير، فلن نستطيع أن نكون في وضع يمكننا من التفكير به، بله معرفة أنه غير قابل للتفكير». ولكن لا يوجد في الحقيقة أي شيء متناقض مشحون بالمفارقة حول السعي إلى حسم مواقع حدود الفكر، أما مفتاح رَوِّز هذه الحقيقة فينطوي على تمييز التفكير بفكرة معينة عن التفكير الفعلي بها؛ افترضوا أنني أفكر بيني وبين نفسي: (فكرة نشأت تجعلها سعيدة). في هذه الحالة فكرت: حول فكرة نشأت دون التفكير الفعلي بها. كذلك أيضاً تكون مهمة توفير تحديد مجرد لحدود الفكر لا يجعل المرء محتاجاً إلى التفكير بما هو غير قابل للتفكير. تماماً كما قد يكون المرء قادراً على معرفة ما لا يعرفه (المجاهيل المعروفة السينات والعينات في مسائل الجبر الرياضية)، فإن بوسعه أن يفكر بما لا يقوى على تناوله بالفكر (الاستحالات الفكرية القابلة للتفكير).

تعالوا نعاين الآن ثلاثة جوانب أعلن عدد كبير من المنظرين أنها واقعة خارج دائرة قدراتنا على الإدراك: طبيعة الوعي، طبيعة الأشياء بذاتها، وطبيعة الخلق.

الوعي

إذا كنت مثلي فقد تستمتع بفنجان من القهوة الثقيلة وأنت غارق في القراءة؛ لنفترض أنك مستمتع بفنجان كهذا الآن، وأنت صاحب تجربة

مألوفة مع مذاق القهوة، فما العلاقة بين حالتك الدماغية الراهنة وتجربتك الواعية مع القهوة؟ ما الذي يحيل هذا الوضع الدماغى على الوعى؟ ولماذا هو معطوف على هذا النوع المحدد من التجربة الواعية (مذاق القهوة) بدلاً من نوع آخر من أنواع التجربة الواعية (مثل رائحة السردين أو صوت التشيلو الصادح بأحد الألحان)؟

على الرغم من العديد من قرون التفكير، لم يُقدّم أحد بعدُ على تقديم أجوبة متمتعة بأي قدر من المعقولية عن هذه الأسئلة؛ فالمشكلة لا تكمن في وجود روايات مختلفة لقصة العلاقة بين الدماغ والوعى في سوق التداول، وفي أن الأدلة الراهنة تخفق في تفضيل رواية على أخرى، فلعل المشكلة هي أن أحداً لم يبادر إلى تقديم رواية مؤهلة ربما لتفسير كيفية انبثاق التجربة الواعية من النشاط العصبى؛ بكلمات الفيلسوف الأمريكى جوزف ليفين (Joseph Levine) يبدو أنه توجد فجوة تفسيرية بين حالات الدماغ وحالات الوعى.

بعض المنظرين يرون أن جهلنا على هذا الصعيد ما هو إلا جهل مؤقت، وأن ألوان التقدم في علم الأعصاب سوف تجلب معها مفاهيم قادرة على ردم الفجوة بين النشاط العصبى والتجربة الواعية. أساتذة تنظير آخرون - معروفون غالباً بـ (الأسراريين) يقولون إن جهلنا هنا عصي على العلاج، وإننا عاجزون بنيويًا عن الإمساك بالعلاقة بين الدماغ والوعى، وقد عبّر طبيب القرن التاسع عشر الإنجليزي جون تيندال (John Tyndall) بدقة عن هذه النظرة حين كتب:

«تبقى عملية العبور من فيزياء الدماغ إلى وقائع الوعي المقابلة غير قابلة للتفكير، وبما أن فكرة محددة، وحركة جزئية معينة في الدماغ تحصلان متزامنتين؛ فإننا غير حائزين على الجهاز الذهني، ولا كما يبدو على أي أثر للجهاز الذي من شأنه أن يمكّننا من العبور، عن طريق عملية محاكمة، من الأولى (فيزياء الدماغ) إلى الأخرى (وقائع الوعي)».

توجد آراء مختلفة مؤيدة للنزعة الأسرارية، بعضها أكثر إقناعاً من بعضها الآخر، وأحد الآراء يستحضر بقاءنا إلى الآن على الرغم من قرون عديدة من تأمل الموضوع، عاجزين عن تقديم أي رواية مقنعة ولو عن بعد لقصة رابطة تفسيرية بين حالات الدماغ وحالات الوعي، وهذا النمط من الرأي بعيد عن أن يكون طاغياً؛ ربما نحن - آخر المطاف - في وضع شبيه تقريباً بما كانه وضع أساتذة الرياضيات قبل أن يكتشفوا الصفر، أو أساتذة الفيزياء قبل اهتمامهم إلى الفرق بين السرعة والتسارع، إزاء مقولة الوعي، وقد لا يكون المطلوب أكثر من امتلاك شخص ما فكرة جيدة فعلاً، فيغدو نوعٌ من الفهم للعلاقة بين الوعي والدماغ في متناولنا.

حجة أكثر وعداً مؤيدة للنزعة الأسرارية طورها الفيلسوف ماكفين (Colin McGinn)، الذي يرى أن العلاقة بين الوعي والدماغ بعيدة عن متناولنا؛ بسبب القيود المفروضة على تحصيل المفاهيم، وبرأي ماكفين هذا فإن مصدر معلوماتنا الوحيد عن الوعي هو عن طريق الاستبطان، ومصدر معلوماتنا الوحيد عن الدماغ هو عن طريق الإدراك، لا نمتلك إذن قناة معلومات تزودنا بما يوصلنا إلى كل من الوعي والدماغ، ولا نستطيع أبداً تشكيل المفاهيم المطلوبة لفهم كيفية انبثاق الوعي من النشاط العصبي.

مثل هذه الرواية موجودة ولكنها - كما يزعم ماكفين- واقعة خارج حدود فكرنا. لم يمر كلام ماكفين دون تحد، ولعل أكثر فرضياته إشكالية هي تلك التي تقول إن قابليتنا لتطوير المفاهيم مقيدة مباشرة بقنوات المعلومات التي بحوزتنا، حيث يشير النقاد إلى العلوم الطبيعية بوصفها إثباتاً لكون العقل البشري قادراً على اجتراف مفاهيم تسبق المعلومات الحسية المتاحة له، ويواصلون ربما سنكون قادرين على تطوير مفاهيم تنصف العلاقة التفسيرية بين الحالات الفيزيائية والحالات التجريبية، وإن لم تكن مثل هذه المفاهيم مستتدة مباشرة إما إلى الاستبطان وإما إلى الإدراك. صحيح أن تحدي النزعة الأسرارية هو تحدٍ ذو شأن، غير أن من شأن استنتاج أن فهم كيفية انبثاق الوعي من النشاط العصبي هو فوق مستوى قدراتنا على الفهم، أن يكون غير ناضج، قبل أوانه.

الأشياء بذاتها

ترى مدرسة فلسفية ذات شأن أن معرفتنا للعالم محدودة، ضرورة أو لزوماً، بالصيغ التي تتبدى لنا بها، وأننا عاجزون أبداً عن الإمساك بطبائع الأشياء كما هي بذاتها، أما أشهر ارتباطات هذه العقيدة فمع الفيلسوف الألماني إيمانويل كنت (Immanuel Kant)، الذي ميّز الأشياء كما تبدو لنا (الظواهر) عن الأشياء كما هي بذاتها (الأشياء كما تبدو للعقل المحض: النوميينا noumena). وبرأي كنت، يبقى العلم محصوراً بملكويت الظواهر البادية، ولا يستطيع أبداً أن يزودنا بما يوصلنا إلى ما هو كامن في أعماق تلك الظواهر البادية.

تفسير فكرة كُنت موضوع مثير لقدر فضائحي من السجال، وليس هذا مكان الدخول في ما كان يعنيه بدقة، وسأكتفي بدلاً من ذلك بالتركيز على طَبَّعة واحدة من طبعات إثبات كنت لاستحالة معرفة الأشياء بذواتها، طبعة ما لبثت أن طُورت بقدر هائل من التفصيل من قبل أستاذة الفلسفة راي لانغتون (Rae Langton).

يدور موقف كنت - بحسب قراءة لانغتون- حول نوع من التمييز بين نمطين اثنين من الأوصاف؛ أوصاف جوهرية وأخرى اتصالية. أما الصفات الجوهرية لأي شيء، فهي الصفات التي يمتلكها بذاته ولذاته، على نحو مستقل عن وجود أشياء أخرى. وأما الصفات الاتصالية لأي شيء، فهي- كما يوحي الاسم- الصفات التي يمتلكها جراء علاقاته بأشياء أخرى. (كون المرء متزوجاً مثلاً، صفة اتصالية). وحين يزعم كنت أننا لا نستطيع أن نمتلك أي رؤية نافذة إلى قلب الأشياء كما هي بذاتها، فإنه يعني- برأي لانغتون- أننا لا نمتلك أي بصيرة متوغلة في الطبيعة الجوهرية للأشياء.

ترى لانغتون أن حجة كنت الداعمة لهذا الموقف تقوم على نوع من الزعم حول الطاقات السببية للأشياء، وما الطاقة السببية لأي شيء إلا الطاقة التي يتمتع بها لتعديل الأشياء الموجودة حوله أو التأثير فيها بطريقة ما؛ فطاقات الجرس السببية- مثلاً- تشتمل على قابلية إنتاج أنواع مميزة من الموجات الصوتية، ومن هنا فإن كنت يجادل قائلاً إن طاقات الشيء السببية ليست جوهرية بالنسبة إليه، بل تتكشف بين صفاته الاتصالية، وإذا كان ذلك صحيحاً، فلا نستطيع إذن نصل إلى أي سبب يوصلنا إلى صفاته الجوهرية؛ لأن مدخلنا الوحيد المفضي إلى طبيعة أي شيء هو

المروور عن طريق طاقاته السببية. وسبر أغوار الطبيعة ينطوي على وخز الأشياء ونخسها ونعورها؛ وصولاً إلى اكتشاف مدى تأثير هذا كله فينا. ليس لدينا أي أسلوب آخر لبناء صرح العلم. يقول كنت:

«تُعرف استقبالية عقولنا، قدرتها على استقبال التمثيلات بمقدار ما هي متأثرة بأي من الطرق، باسم أل (حساسي)... وطبيعتنا تقيد بأن حدسنا لا يمكن أن يكون إلا حساسًا، بمعنى عدم احتوائه إلا على كيفية تأثرنا بالأشياء».

حسنًا، إذا كانت معرفة الأشياء محصورة بفهم طاقاتها الاتصالية، وإذا لم تكن الطاقات الاتصالية للأشياء من بين صفاتها الجوهرية، فلا نستطيع امتلاك أي معرفة لتلك الصفات، وبالفعل فإن المشهد يتكشف عما هو أسوأ حتى من هذا؛ لا يقف الأمر عند عجزنا الأبدي عن معرفة الصفات الجوهرية لأي شيء، بل يتجاوزها إلى بقائنا عاجزين حتى عن التفكير بمثل هذه الصفات على أي نحو واقعي. ليس هذا الموقف - الذي تُعَوِّنُهُ لانغتون ب (تواضع كنتي) - بطبيعة الحال، إلا صورة من صور العزل المعرفي أو الإدراكي.

يتمثل أحد الردود على التواضع الكنتي برفض الزعم القائل إن طريقة تأثير أي شيء في أشياء أخرى لا تعتمد إلا على صفاته الاتصالية، وربما من شأن أكثر الفلاسفة المعاصرين أن يبادروا - في الحقيقة - إلى الإقدام على هذه الحركة بالتحديد، مجادلين أن نزوع أي شيء إلى السلوك على نحو معين، لدى تعريضه لموجات صوتية (مثلًا)، ما هو إلا من وظائف طبيعته الجوهرية بالارتباط بأي قوانين طبيعة نافذة في السياق المعني،

إلا أن لانفتون ترى أن هذا الموقف لا يكون أفضل حالاً حين يصل الأمر إلى تزويدنا بالرؤية النافذة إلى عمق طبائع الأشياء كما هي بذاتها؛ لأن المحاكمة المتراجعة الارتدادية من طاقات الشيء السببية إلى طبيعته الجوهرية قد لا تكون ممكنة إذا كانت الطبيعة الجوهرية لهذا الشيء (كما يبدو قابلاً للتصديق) مرتبطة عرضياً وحسب بطاقاته السببية؛ وبعبارات أخرى قد يتبين أن الطبيعة الجوهرية للعالم بعيدة عن متناول فكرنا سواء أكانت طاقات الشيء السببية اتصالية وحسب أم لا.

الله (1)

يتعلق ميدان ثالث حظيت فيه مزاعم العزل الإدراكي- الحسي بالدعم هو الموضوع المتعلق بالخالق؛ فديانات كثيرة تتبنى تقليداً صوفياً قائماً على الزعم بأن مدارك الإنسان تبقى دون مستوى الإحاطة بالله، وكما أشار الباحث الألماني المتخصص بالأديان رودولف أوتو (Rudolf Otto)، يقال إن طبيعة الخالق أمر لا يقوى الإنسان «على إعلانه كلاماً ولا على إدراكه فكراً». كثيراً ما يشار إلى هذه المقاربة للاهوت بعنوان طريق سلبية (via negative)؛ لأن أنصارها يرون أننا لا نستطيع أن نلتقط إلا تلك الصفات المحسوسة للبشر.

(1) يحاول الكاتب أن يجد تعريفاً فلسفياً حول طبيعة الذات الإلهية، لكنه يتخبط ويتلبد ويدور ضمن حلقة مفرغة، ونحن المسلمون نؤمن ونعتقد بالخالق جلا وعلا بما وصف به بنفسه وكما وصف نفسه، من غير تشبيه ولا تمثيل ولا تعطيل. ﴿لَيْسَ كَمِثْلِهِ شَيْءٌ وَهُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ﴾. (الشورى: 42).

يجادل بعض اللاهوتيين قائلين إننا لا نستطيع أن نشكّل أي تصور موضوعي للخالق؛ لأنه ليس ذا طبيعة موضوعية، ولعل الطرح المشحون بالتناقض والمفارقة لهذه النظرة هو إعلان انبثاق عجزنا عن الإحاطة بطبيعة الله.

أفكار ختامية

عائناً ثلاثة ميادين طُرِحَتْ فيها مزاعم عن انغلاق فكري أو معرفي، وكما رأينا فإن قسطاً من التباين يحيط بكل من هذه المزاعم، ولكن الحجج التي ترافق هذه المزاعم، إذا ما أخذت مجتمعة، تقطع شوطاً طويلاً باتجاه الدفع نحو التواضع المعرفي أو الإدراكي، قد تكون طاقاتها الفكرية بالغة التفوق على نظيرتها لدى أشقائنا في الخلق، إلا أن من غير المحتمل - بكل تأكيد - أن تكون دون حدود على نحو مطلق.

ولكن، مهما كانت حدود الفكر البشري فلا توجد ذرة من الشك في أننا بعيدون جداً عن بلوغ تلك الحدود؛ توجد أفكار عميقة، ومهمة، وأساسية لم يسبق لأي إنسان أن تبنّاها. افتتحت هذا الكتاب باقتباس من بليز باسكال، وقد يكون مناسباً اختتامه باقتباس آخر من باسكال:

«كرامتنا كلها تقوم إذن على الفكر، به علينا أن نرتقي، لا بالمكان والزمان اللذين لا نستطيع ملاحظتهما، فلنحاول إذن أن نجيد التفكير؛ ذلك هو أساس الأخلاق ومبده.»

الهوامش

الفصل الأول: ما معنى الفكر؟

وصفُ ديكارت للفكر بأنه أداة كونية شاملة قابلة للتوظيف في سائر أنواع الأوضاع وارد في كتابه حديث في المنهج وكتابات ذات علاقة (1637).

الاقْتِباس من ديفيد هيوم مأخوذ من فصل يحمل عنوان (عن ترابط الأفكار)، يمكن الرجوع إليه في كتابه بحث ذو علاقة بالفهم الإنساني (1748).

المدخل الكلاسيكية التي قدمت مهمة اختيار واسون هي مادة بيتر واسون بعنوان (المحاكمة) في كتاب بعنوان آفاق في علم النفس حرره بي أم فوس (لندن، بنفوين، 1966م).

فكرة أن المنطق لا يملئ موضوع الاعتقاد يمكن العثور عليها في كتاب التغيير في الرأي من تأليف جيلبرت هارمان (كمبرج، ماساتشوستس: مطابع ام آي تي، 1988م).

الفصل الثاني: العقل الميكانيكي

قول هوغلاند: إن «اهتمامك بالتراكيب كفييل يجعل الدلالات تهتم بنفسها» وارد في مادته التي تحمل عنوان (محرركات تركيبية: مقدمة لتصميم العقل). في كتاب تصميم العقل، تحرير جي هوغلاند (كمبرج، ماساتشوستس: مطابع أم أي تي، 1981م).

مناظرة الغرفة الصينية لجون سيرل واردة في مداخلة له بعنوان (عقول، أدمغة، وبرامج)، منشورة للمرة الأولى في مجلة العلوم السلوكية والداغية (1980م)، وأعيد نشرها مرات عديدة منذ ذلك التاريخ. الاقتباس المأخوذ من لودفيغ فيتغنشتاين والمستخدم في الفقرة الأخيرة من الفصل وارد في كتابه رَتَلّ.

الفصل الثالث: قدس الأقداس الداخلي

مثال الخنفساء في العلبة ليفيتغنشتاين موجود في كتابه بحوث فلسفية.

تفاصيل دراسة حل لغز الدماغ في مقال جي دي هاينس وآخرين (2007م) بعنوان (قراء مقاصد خفية في الدماغ البشري)، مجلة البيولوجيا الراهنة، 328-323: 17.

تفاصيل دراسة تصوير الأعصاب لمريض الحالة النباتية موجودة في مقال إيه أم أوين وآخرين (2006م) بعنوان (تحري الوعي في الحالة النباتية)، مجلة العلم، 1402: 313.

الفصل الرابع: الفكر الوحشي

دراسة الإدراك الرياضي لدى الفئران موجودة في مقال تشيرتس آر أم وميك ديليو إتش (1984م) بعنوان (صفة عددية للحوافز)، في كتاب إدراك الحيوان (1984م) (هيلسايد، نيوجيرسي: إيرلباوم)، ص: 445-464؛ تحرير إتش إل رويتبلات، تي بقر، واتش إس تيراس.

تفاصيل دراسة قضبان الشوكولا موجودة في مقال دي أم رامبو وآخرين (1987م) بعنوان (جمع في الشمبانزي)، مجلة علم النفس التجريبي: سيرورات سلوك الحيوانات، 13: 107-115.

قصة شيبا وسارة مأخوذة من مادة إس تي بويسن وآخرين (1996م) بعنوان (الاستدلال كمي - الأساس والتمثيل الرمزي لدى الشمبانزي)، مجلة علم النفس التجريبي: سيرورات سلوك الحيوانات، 22: 76-86.

الدراسة المنطوية على شمبانزيات مدربة على استخدام اللاصقات البلاستيكية لتمثيل علاقات التماثل والتباين موجودة في مادة آر كي آر ثومبسون وآخرين (1997م) بعنوان (شيمبانزيات ساذجة لغوياً تحكم على علاقات في مهمة مواكبة نماذج إدراكية)، مجلة علم النفس التجريبي: سيرورات سلوك الحيوانات، 23: 31-43.

تفاصيل محاكمة اجتماعية عن القرود موجودة في كتاب دي تشيني وآر سيفراث بعنوان ما وراثيات القرود (شيكاغو، مطابع جامعة شيكاغو، 2007م).

تفاصيل عن دراسة بوفينيلي وإيدي موجودة في مادة بوفينيلي، دي وإيدي، تي جي (1996م) بعنوان (ما تعرفه الشمبانزيات الصغار عن الرؤية)، رسائل جمعية بحوث تنمية الأطفال، 152_1: 61.

تفاصيل عن دراسة برايان هير وزملائه موجودة في مادة بي هير وآخرين (2002م) بعنوان (الشمبانزيات تعرف ما تفعله ولا تراه مثيلاتها)، سلوك الحيوانات، 771_785: 59.

عرض لعمل ديفيد سميث عن ما وراء المعرفة ورصد اللايقين موجود في مادة جي سميث وآخرين (2003م) بعنوان (علم النفس المقارن لرصد اللايقين وما وراء المعرفة)، في مجلة العلوم السلوكية والداغية، 26: 317_373.

يناقش ديرك براون أدلة ما بعد المعرفة لدى الدلافين في مداخلة له (2004م) بعنوان (هل تعرف الدلافين عقولها الخاصة؟)، مجلة البيولوجيا والفلسفة، 633_653: 19.

الافتباس عن آندي كلارك مأخوذ من مداخلة له (2006م) بعنوان (عناوين مادية)، علم النفس الفلسفي، 291_307: 19، التي أهدت منها كثيرًا.

عبارة (السفر الذهني عبر الزمن) من صوغ تولفنج في مداخلته (1993م) بعنوان (ما معنى الذاكرة الحديثة؟)، في توجهات جديدة في العلم السايكولوجي، 67_70: 2.

دراسات عن سلوك القنص لدى غربان النقر موجودة في مقال كلايتون، إن إس ودكنسون، إيه (1998) بعنوان (ذاكرة شبه حديثة إبان استعادة المخزن من جانب غربان النقر)، الطبيعة، 272-278: 395.

الزعم بأن الشمبانزيات لا تشجع أترابها على ولوج حالاتها العقلية موجود في مادة توماسيلو، أم وباكوتشي، إتش (2003م) بعنوان (ما الذي يجعل الإدراك البشري فريداً؟ من القصيدة الفردية إلى المشتركة إلى الجماعية)، العقل واللغة، 121-147: 18.

تفاصيل عن الدراسة الموحية بأن الجدل والانشقاق يرعيان التفكير موجود في مادة نَمَث، سي جي وغونكالو جي إيه (2011)، بعنوان (أوغاد وأبطال: الاهتمام إلى قيمة الانشقاق)، في كتاب جي جتن و إم هورنسي (تحريراً) بعنوان: عصيان في جماعات: انشقاق، انحراف، اختلاف وتحد (وايلي - بلاكول).

تعليق كنت على أمثلة تقوم مقام دراجات أطفال الفكر موجود في كتابه نقد العقل المحض (إيه 134، بي 174-173).

الفصل الخامس: لا يفكرون كما نفع

الاقتياس المأخوذ من ليفنسون، مع مناقشة الدراسات المذكورة، موجود في كتابه المكان في اللغة والإدراك: استكشافات في تنوع الإدراك (كمبرج، مطابع جامعة كمبرج، 2003م).

دراسة لي بابافراغو عن المحاكمة المكانية لدى الناطقين بلغة التزلتال موجود في مادة بي لي وآخرين (2011م) بعنوان (المحاكمة المكانية لدى أهل المايا من التجابان)، الإدراك، 53-33: 120.

زَعَمُ أن الإيفالوك في ميكرونيزيا يؤمنون بأن افتقاد المرء لأقاربه قد يتسبب في مرض أولئك الأقارب، وارد في مادة سي لوتز (1985م) بعنوان (علم النفس الإثني مقارنة بماذا؟ تفسير السلوك والوعي لدى الإيفالوك)، في جي وايت و جي كيركاتريك (تحريرًا) الشخص، الذات، والتجربة (بركلي، مطابع جامعة كاليفورنيا) ص: 79-35.

للاطلاع على بحوث عابرة للثقافات في العمر الذي يكتسب فيه الأطفال فهم العقل، انظر مادة تي كالاهاان وآخرين (2005م) بعنوان (تزامن بدء محاكمة الحالة العقلية - أدلة من خمس ثقافات)، علم السايكولوجيا، 378-384: (5) 16.

دراسات لوريا عن المحاكمة في أوزبكستان موجودة في إيه آر لوريا، تطور الإدراك: أسسه الثقافية والاجتماعية (كمبرج، ماساتشوستس: مطابع جامعة هارفارد، 1976م).

المعلومات عن الدراسات المنصبة على معاينة الفروق بين الأمريكيين وأهل شرق آسيا في أنماط الاستدلال، يمكن العثور عليها في المداخلات الآتية: تي وآر نسبت (2001م) بعنوان (الكاملية مقابل التحليلية في

المتابعة: مقارنة الحساسية السياقية لدى اليابانيين والأمريكيين)، مجلة الشخصية وعلم النفس الاجتماعي، 934_922: 81؛ مادة جي، إل-جي، جانغ، زد نسبت، آر إي (2004م) بعنوان (هل هي الثقافة أم اللغة؟ اختبار تأثيرات اللغة في البحوث العابرة للثقافات على التصنيف)، مجلة الشخصية وعلم النفس الاجتماعي، 65_57: (1) 87؛ ومادة إيه نورنزاين وآخرين (2002م) بعنوان (تفضيلات ثقافية للمحاكمة الشكلية بدلاً من نظيرتها الحدسية)، العلم الإدراكي، 684_653: 26.

كتابات وورف عن الحسم اللغوي للفكر موجودة في كتاب جي بي كارول (محرراً) بعنوان اللغة، الفكر، والواقع (كمبرج، ماساتشوستس: مطابع أم آي تي، 1956م).

دراسة مقارنة إدراك الأزرق لدى الناطقين بالإنجليزية مع نظيره لدى الناطقين بالروسية موجودة في مادة جي ويناور وآخرين (2007م) بعنوان (الأزرق الروسي يكشف تأثير اللغة في التمييز بين الألوان) محاضر اجتماعات الأكاديمية القومية للعلوم (يو إس إيه)، (19) 104 7780_7785.

دراسة قوالب التمثيل النمطية لدى ثنائيي اللغتين الصينية والإنجليزية موجودة في مادة سي هوفمان وآخرين (1986م) بعنوان (النسبية اللغوية للإدراك: مقارنة إنجليزية-صينية) 1097_1105: 51.

دراسة العد بالإنجليزية والصينية موجودة في مادة ميلر، كي إف وستيفلر، جي (1987م) بعنوان (العد بالصينية: تباين ثقافي في إحدى المهارات الإدراكية الأساسية)، التطور الإدراكي، 2: 279-305.

دراسة المحاكمة الرياضية لدى أطفال ثنائيي اللغتين الويلزية والإنجليزية موجودة في مادة إليس، إن سي، هانلي، آريه (1980) بعنوان (تأثير طول الكلمة ثنائية اللغة: مضاعفات اختبار الذكاء والسهولة النسبية للحساب الذهني بالويلزية والإنجليزية)، مجلة علم النفس البريطانية، 71: 43-51.

المعلومات عن الإدراك الرياضي في لغتي البيراها والموندوروكو موجودة في المداخلتين الآتيتين: مداخله إم سي فرانك وآخرين (2008م) بعنوان (العدد بوصفه تكنولوجيا إدراكية: دليل من لغة البيراها والإدراك)، الإدراك، 108: 819-824، ومداخله بي بيكا وآخرين (2004م) بعنوان (الحساب الدقيق والتقريبي في إحدى الجماعات الأصلية بحوض الأمازون)، العلم، 306: 499-503.

الفصل السادس: فكر ضلّ طريقه

مثال الشخص (المرأة) التي اعتقدت أن أمها كانت تنقلب إلى شخص آخر كلما وضعت نظاراتها، موجود في مادة دي باو، كي دبليو و سوليتشكا،

تي كي (1988م) بعنوان (أوهام خطيرة: عقد العنف وخطأ التعرف)، مجلة علم النفس البريطانية، 96-91: 152.

مثال الرجل الذي زعم أنه برأسين موصوف في مادة دي أميس (1984م) بعنوان (إطلاق النار ذاتياً على رأس خيالي)، مجلة الطب النفسي البريطانية، 194-193: 145.

تفاصيل نموذج بنتال لأوهام اضطهادية موجودة في مداخلة له (1994م) بعنوان (انحيازات إدراكية وقناعات شاذة: نحو نموذج أوهام اضطهادية)، في إيه أس ديفيد وجي سي كتغ (تحريراً) علم النفس العصبي للانفصام (هوف، أي ساسكس: مطابع علم النفس، 1994م).

ثمة تقديم أولي لمقاربة ماهر للأوهام في مادته (1974م) بعنوان (تفكير وهمي وفوضى إدراكية)، مجلة علم النفس الفردي، 113-98: 30.

للاطلاع على رواية إليس ويونغ لقصة وهم كابغراس، انظر مادتهما (1990م) بعنوان (تفسير أخطاء التعرف الوهمي)، مجلة الطب النفسي البريطانية، 248-239: 157.

نموذج فيرث لأوهام تحكم الغرباء مطور في أمكنة مختلفة، بما فيها مادي سي فيرث وآخرين (2000م) بعنوان (تفسير أعراض الانفصام: ألوان الشذوذ في وعي الحركة)، مراجعات بحوث الدماغ، 363-357: 31.

اكتشاف قابلية مرضى أوهام تحكم الغباء لدغدغة (كركرة) أنفسهم وارد في مادة إس جي بليك مور وآخرين (2000م) (لماذا لا نستطيع أن ندغدغ (نكركر) أنفسنا؟)، التقرير العصبي، 11: 11-16.

عامل ستون ويونغ الثاني المقترح للأوهام موجود في مادة لهما (1997م) بعنوان (الأوهام والإصابة الدماغية: فلسفة الإيمان وعلم نفسه)، العقل واللغة، 12: 327-364.

بيانات عن انحياز القفز إلى النتائج في تشكيل القناعات موجودة في مادة غارتني، بي إيه وآخرين (1999م) بعنوان (مقاربات إدراكية للأوهام: مراجعة نقدية للنظريات والأدلة)، مجلة علم النفس السريري، 38: 113-154.

الفصل السابع: أخلاق الفكر

ثمة عرض لعمل جوناثان سكولر عن تجوال العقل في مداخلته (2002م) بعنوان (إعادة تمثيل الوعي: ألوان فك الترابط بين التجربة وما وراء الوعي)، اتجاهات في علوم الإدراك، 339-344، 816.

عمل دانييل فغنر عن التحكم الهزلي بالفكر موجود في كتابه الممتع جداً دبية بيضاء وأفكار غير مطلوبة أخرى (غليفورد، 1994).

مناقشة بيتر فان إينفاغن لشعار كليفورد موجود في مداخلته (1998م) بعنوان (من الخطأ، في جميع الأمكنة، دائماً، وبالنسبة إلى

الجميع، تصديق أي شيء بالاستناد إلى أدلة غير كافية)، المنشورة في كتابه الذي يحمل عنوان إمكانية البعث ومقالات أخرى في اعتذاريات مسيحية (باولدر، سي أو: مطابع وستفيو، 1997)، الذي تستند مناقشتي لكليفورد.

الفصل الثامن: حدود الفكر

الاقْتِباس المأخوذ من جون تيندال مستمد من كتابه نتف من العلم المنشور سنة 1871م للمرة الأولى.

دفاع كولن ماكفين عن النزعة الأسرارية موجود في كتابه اللهب اللغز (كمبرج، ماساتشوستس: مطابع إم آي تي، 1999م).

دفاع راي لانغتون عن التواضع الكنتي موجود في كتابها التواضع الكنتي: جهلنا للأشياء بذاتها (أكسفورد: مطابع كليردون، 1998م).

الاقْتِباس المأخوذ من كنت وارد في كتابه نقد العقل المحض (إيه 51/بي 75).

الاقْتِباس المأخوذ من رودولف أوتو موجود في كتابه فكرة المقدس (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد 1917/1958)، ص: 33.

الاقْتِباس المأخوذ من باسكال الذي يختم الكتاب وارد في كتابه الخواطر (فقرة 347).

المزيد من المراجع الجديرة بالقراءة

الفصل الأول: ما معنى الفكر؟

يمكن الاهتمام إلى مداخل ذات جدوى مفضية إلى البنية القصدية للفكر في القصدية لجون سيرل وعناصر العقل لتيم كرين، وثمة مجموعة مداخلات حديثة عن شخصية الفكر الواعية في فينومينولوجيا الإدراك (أكسفورد: مطابع جامعة أكسفورد، 2011م)، تحرير تيم باين وميتشل مونتاغيو. كتاب كيف نعرف أنه ليس كذلك (فري برس، 1993م) تأليف توماس غيلوفيتش، يتضمن العديد من الأمثلة الأخرى عن الانحيازات الإدراكية وقراءة ممتعة جداً. أما مقارنة (العقلانية المقيدة) للمحاكمة فقد طورها من نواح مهمة غيرد غيغرنزر ودانييل غولدشتاين بالارتباط بفكر أن قدرًا كبيرًا من محاكمات البشر تنطوي على عوامل تشجيعية سريعة ورخيصة. انظر جي غيغرنزر و دي غولدشتاين (1996م)، مقالة بعنوان (محاكمة الطريقة السريعة والرخيصة: أمثلة عقلانية مقيدة)، مجلة علم النفس، 669-650: 103. وكتاب دانييل كاهنمان التفكير سريعًا وبطيئًا (فرار، شتراوس، وجيرو، 2011م) يقدم معالجة مميزة للعلاقة بين التفكير الحدسي (السريع) ونظيره التألمي (البطيء). علاقة نواقصنا الإدراكية بإحدى سير معايير الفكر هي إحدى أطروحات كتاب كريستوفر تشيرنيك العقلانية الدنيا (كمبرج، ماساتشوستس: إم آي تي، 1990م).

الفصل الثاني: العقل الميكانيكي

لعل أحد أفضل المداخل المفضية إلى النظرية الحسابية أو الاحتسابية للعقل هو كتاب تيم كرين العقل الميكانيكي (لندن: روتلج، 2003م)، الذي أُخذ منه عنوان هذا الفصل. وأيسر طبقات دفاع فودور عن لغة الفكر موجودة في كتابه دلالات ألفاظ علم النفس (كمبرج، ماساتشوستس: مطابع إم آي تي، 1987م)، لاسيما فصله الأول. ثمة باقة من المداخلات حول مقترح الغرفة الصينية في جي برستون وإم بيشوب (محررين) نظرات في عمق الغرفة الصينية: مقالات جديدة عن سيرل والذكاء الاصطناعي (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2002م). كتاب جاك كوبلاند بعنوان الذكاء الاصطناعي: مقدمة فلسفية (بلاكول، أكسفورد، 1993م) يُعد أحد أفضل المداخل إلى القضايا الفلسفية التي تثيرها الأسئلة المتعلقة بإمكانية الفكر الاصطناعي. وكتاب روبرت كومنز المعنى والتمثيل الذهني (كمبرج، ماساتشوستس: إم آي تي، 1989م) محطة جيدة (وإن لم تكن سهلة دائماً) للانطلاق بالنسبة إلى القراء المهتمين بالمشكلات المرتبطة بتفسير مضمون الذهن. بعض هواجس دنتت عن نظرية الفكر الاحتسابية واردة ربما في مداخله له بعنوان (علاج للشيفرة المشتركة، منشورة في كتابه عواصف دماغية: مقالات فلسفية حول العقل وعلم النفس) (كمبرج، إم آي تي، 1978م). أما مناقشة التحدي الديناميكي لنظرية العقل الاحتسابية، فيمكن العثور عليها في المداخلتين الآتيتين ليطم فان غلدر (1998م) بعنوان (الفرضية الديناميكية في علم الإدراك)، مجلة العلوم السلوكية والدماعية، 615-628: (5) 21؛ و (1995م) بعنوان (ما

الذي يمكن للإدراك أن يكونه إذا لم يكن احتساباً)، مجلة الفلسفة، 92: 345-381.

الفصل الثالث: قدس الأقداس الداخلي

يمكن العثور على هجوم ذائع الصيت استهدف التصور الديكارتي للفكر في كتاب مفهوم العقل لجلبيرت رايل. وثمة هجوم أحدث على المقاربة الديكارتيّة للمعرفة الذاتية، وهو قائم على جهد كبير في علم الإدراك، يتمثل بكتاب كتامة العقل، تأليف بيتر كاروثر (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2011م). وللووقوف على قصة مدخل متكلم إلى الفكر، مدخل أكثر تعاطفاً مع المقاربة الديكارتيّة، انظر كتاب معرفة الذات، تأليف بري غرتلر، (لندن: روتلج، 2010م). ومن الممكن العثور على عروض جيدة لما نعرفه عن العمليات النفسية الكامنة في قراءة العقل في كتاب قراءات العقل: الأساس الإدراكي لنظرية العقل، تأليف يان أبرلي (مطابع علم النفس، 2010م) وكتاب محاكاة العقول: فلسفة قراءة العقول، علم نفسها، وعلم أعصابها، تأليف آلفن غولدمان (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2006م). وثمة مناقشة مثيرة للقضايا الفلسفية التي يثيرها حل لغز العقل موجودة في مداخلة دانييل دَنْتْ بعنوان (تابة الدماغ وقراءة العقل)، التي أُعيدت طباعتها في كتابه عواصف دماغية (كمبرج، إم إيه: مطابع إم آي تي، 1978م). وهناك معاينة أحدث لبحوث حل لغز الدماغ ومضاعفاته بالنسبة إلى فهم العقل في كتاب أنا أعرف ما تفكر به: تصوير الدماغ وخصوصية الذهن، تحرير ساره إدواردز، ساره ريتشموند، وغيراينت ريز (أكسفورد: مطابع جامعة أكسفورد، 2012م).

الفصل الرابع: الفكر الوحشي

توجد مجموعتنا مقالات ممتازتان عن فكر الحيوان هما: حيوانات عقلانية (أكسفورد، مطابع جامعة أكسفورد، 2006م)، تحرير سوزان هورلي وماتيو نادز، وفلسفة عقول الحيوانات (نيويورك: مطابع جامعة كمبرج، 2009م)، تحرير روبرت لوتز. يتضمن المجلد الثاني فصلاً استثنائي الجودة عن الفكر الاجتماعي لدى القردة بقلم اليزابيث كامب. كتاب جوزيه لويس بيرموديز بعنوان التفكير دون كلام (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2003م) يوفر دراسة شاملة لقدرات الفكر لدى مخلوقات عجماء. من الممكن العثور على نوع من التحليل النقدي لأدبيات ما وراء الإدراك لدى الحيوانات في مداخلة بيتر كاروثر (2008م) بعنوان (ما وراء الإدراك لدى الحيوانات: نظرة شك)، العقل واللغة، 89-58: 23. فكرة أن الكلام الداخلي ينطوي على استيعاب سيرورات خارجية موجود في أعمال عالم النفس الروسي ليف فيغودسكي، لاسيما في كتابه الفكر واللغة (كمبرج، إم إيه: مطابع إم آي تي، 1986م). جرى تأكيد أهمية البيئة الخارجية في تيسير التفكير من قبل عدد كبير من المؤلفين العاملين في ميدان الإدراك الواقع. انظر - مثلاً - الإدراك في البرية، تأليف إدوين هاتشنز (كمبرج، إم إيه: مطابع إم آي تي، 2003) وكتاب المسبرنون المولدون طبيعياً، تأليف آندي كلارك (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2003م). ثمة المزيد من المناقشة للعوامل التي تسهم في فرادة الفكر الإنساني في الأعمال الآتية: مادة إم توماسيلو واتش هاكوتشي (2003م) بعنوان (ما الذي يجعل إدراك الإنسان فريداً؟ من القصص الفردية إلى نظيرتها المتبادلة والجماعية)، العقل واللغة، 147-121: 18؛ مادة تي ساندروف وإم كوباليس (2007)

بعنوان (تطور البصيرة: ما معنى السفر الذهني عبر الزمن؟ وهل هو حكر على الإنسان؟)، العلوم السلوكية والدماعية، 313_299: 30؛ وكتاب كيم ستيرلني الفكر في عالم معاد (أكسفورد: بلاكول، 2003).

الفصل الخامس: لا يفكرون كما نفعل نحن

يقوم كتاب جي إي آر لويد تنويعات إدراكية: تأملات حول وحدة العقل البشري وتنوعه (أكسفورد: مطابع جامعة أكسفورد، 2007م) بمعاينة العديد من الأطروحات المذكورة في هذا الفصل. ثمة مناقشة وازنة للانحياز الغربي القوي في علم النفس كما يقال في مقال جي هنريش وآخرين (2010م) بعنوان (الناس الأكثر شذوذاً في العالم؟)، العلوم السلوكية والدماعية، 75-1: 2/3، 33. الفروق العابرة للثقافات في تصورات العقل واردة بخطوطها العريضة في مقالة إيه ليلار (1998م) بعنوان (علوم نفس إثنية: تنويعات ثقافية في نظريات العقل)، نشرة علم النفس، 32-3: 123/1. ثمة خلاصة ميسرة جداً لعمل ريتشارد نسبت حول التباين بين النمطين الغربي والآسيوي للفكر في كتابه جغرافية الفكر (نيويورك: سايمون آند تشستر، 2003م). وللإطلاع على نوع من التقييم النقدي للمزاعم التي أطلقها نسبت وزملاؤه، انظر مقال إتش ميرسييه (2011م) بعنوان (عن شمولية المحاكمة السجالية)، مجلة الإدراك والثقافة، 11: 113-85. يمكن العثور على عروض جيدة للعلاقة بين الفكر واللغة في مداخلة بي بلوم واف كايل (2001م) بعنوان (التفكير عبر اللغة)، العقل واللغة، 367-351: 4/16، ومادة الغلايتمان وإيه بابافراغو (2005) بعنوان

(اللغة والفكر)، في آر موريسون وكي هوليواك (تحريرًا) دليل كمبرج إلى التفكير والمحاكمة (نيويورك: مطابع جامعة كمبرج، 2005م).

الفصل السادس: فكر ضلّ طريقه

يمكن للقراء الراغبين في متابعة المسائل المطروحة في هذا الفصل أن يلوذوا بكتاب عن الوهم لجنيفر رادن (روتلج، 2010م)، وكتاب الطبيب النفسي في الصورة العلمية لدومينيك مورفي (كمبرج، إم إيه: مطابع إم أي تي، 2006م). وللاطلاع على مناقشة رائعة لأوهام تدمج الدراسات السريرية الميدانية بعلم الأعصاب الإدراكي، انظر كتاب بي دبليو هاليفان وجى سي مارشال (تحريرًا) بعنوان النهج في الجنون : دراسات ميدانية في طب النفس العصبي الإدراكي (هوف: مطابع علم النفس، 1996م). ثمّة نظرة أخرى إلى الأوهام في كتاب لويز ساس بعنوان مفارقات الوهم: فيتغنشتاين، شّرَبَر، والعقل الفصامي (إيثاكا، نيويورك: مطابع جامعة كورنل، 1994م)، الذي يتضمن رواية مذهلة لقصة الأوهام المنمقة لقاضي القرن التاسع عشر الألماني دانييل بول شربر. أما القراء الراغبون في الاستزادة حول مسألة احتمال كون الأوهام قناعات صادقة، فيجب أن يلوذوا بكتاب ليزا بورتولوتي تحت عنوان الأوهام ومعتقدات باطلة (غير عقلانية) أخرى (أكسفورد: مطابع جامعة أكسفورد، 2009م). ثمّة نظرة عامة ميسرة إلى مقارنة العاملين النافذة راهنًا إلى الأوهام أحادية الموضوعات في مقال إم كولتيارت وآخرين (2011م) بعنوان (الاعتقاد الوهمي)، مجلة علم النفس الحولية، 298-271: 62.

الفصل السابع: أخلاق الفكر

مداخلة بيرنارد وليم بعنوان قرار الاعتقاد، المنشورة في كتابه مشكلات الذات (نيويورك: كمبرج، 1973م توفر منطلقاً ممتازاً للاستزادة من القراءة عن الطوعية العقدية. باقية من المداخلات في كتاب من تحرير ماتياس ستيوب (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2001م) تتناول أيضاً جملة الموضوعات المغطاة في هذا الفصل. ويمكن العثور على المزيد من النقاش لموضوع أخلاق الاعتقاد أو الإيمان في المواد الآتية: بي هيرونيمي (2004م) بعنوان (مسؤولية الاعتقاد)، سينتيز، 373-357: 161؛ إس كَلَّر (2004م) بعنوان (الصداقة والاعتقاد) أوراق فلسفية، 351-329: 33؛ وإس سترود (2006م) بعنوان (الانحياز الدلالي في الصداقة)، الأخلاق، 116: 498-524. للاطلاع على دفاع مثير عن أن البشر (مهندسون بيولوجياً) لتشكيل سلسلة متنوعة من الضلالات، انظر مادة راين ماكي ودانييل دنت (2009م) بعنوان (تطور الضلال)، العلوم السلوكية والداغية، (6) 32: 493-510.

الفصل الثامن: حدود الفكر

يمكن الاهتداء إلى المزيد من المواد الجديرة بالقراءة حول التحديات التي تطرحها مشكلة فهم الوعي في المرجعين الآتيين: العقل الواعي (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 1996)، تأليف ديفد تشالمر، والسديم الأرجواني: لغز العقل الواعي (نيويورك: مطابع جامعة أكسفورد، 2004م)، تأليف جوزف لفين. أما الفيلسوف روبرت فان غوليك فيقدم مناقشة نقدية للنزعة الأسرارية [الباطنية-الصوفية] في مقال (هل نحن

جميعاً أرماديلوات (حيوانات مدرعة) وبحسب أي حال؟ المنشور في كتاب طبيعة الوعي (كمبرج، إم إيه: مطابع إم آر تي، 1997م) تحرير آن بلوك وآخرين. ويمكن العثور على المزيد من البحث في احتمال كون طبائع الأشياء بذواتها بعيدة عن متناولنا في كتابي التحليل المفهومي والنزعة الطبيعية الفلسفية (كمبرج، إم إيه: مطابع إم آي تي، 2009م) كما في مقال آر لانغتون وسي روبيتشو، بعنوان (أشباح في عالم الآلة؟ التواضع وبدائله)، في موجات ما وراثية (ميتافيزيقية) جديدة (نيويورك: بالغريف ماكميلان، 2010م)، تحرير إيه هازلت. وثمة شروح وتفسير للطريق السلبية (فيا نيغاتيفا) في كل من أديان العالم الرئيسة؛ ففي الهندوسية يمكن العثور على الفكرة في كتابات شانكارا؛ في اليهودية هي موجودة في مؤلفات موسى بن ميمون؛ في المسيحية هي وثيقة الارتباط بما كتبه مايستر إيكهارد وجوليان نورويتش؛ وفي الإسلام يمكن الاهتداء إليها في كتابات الغزالي ومسكويه. وهناك مناقشة كلاسيكية لمقولة استحالة الوصف في كتاب الزمن والأبد (برنستون، إن جي: مطابع جامعة برنستون، 1952م)، تأليف دبليو تي ستيس. مناقشتي أنا للطريق السلبية مدينة لمقالة وليم بي آلستون (1956م) بعنوان (استحالة الوصف)، المجلة الفلسفية، 4/65 522-506.

* * *

الملاحق

أ_ الفكر

مقدمة بالغة الإيجاز

أسئلة تساعد على تيسير استيعاب هذه المقدمة

1. كما نوقش في الفصل الأول، ثمة جدل حول الطابع الواعي للفكر؛ فبعض الناس يزعمون أن للفكر الواعي طابعاً فينومينولوجياً مميزاً، في حين ينكر آخرون أن الأمر كذلك، فما هو رأيك أنت؟
2. ما معنى مهمة اختيار واسون؟ بمّ يفيدنا حول طبيعة الفكر؟
3. ما مدى فائدة المنطق حين يصل الأمر إلى بناء قصة حول: كيف يجب أن نفكر؟
4. ما مغزى حجة الخنفساء في اللعبة لفيتغنشتاين؟ هل تتفق معه حول طبيعة الفكر؟
5. «إذا اهتمت بالتركيب، فإن الدلالات ستهم بذاتها» (جون هوغلاند). ما الذي يعنيه هذا الكلام؟
6. ما هو اعتراض الغرفة الصينية لسيرل؟ هل تراه مقنعاً؟ إذا لم يكن كذلك، فأين يكمن الخطأ؟
7. ما هو اختبار تورنغ؟ هل تراه اختباراً ناجحاً لحضور الذكاء؟
8. ما مشكلة إسناد المضمون؟ هل لديك أي آراء حول إمكانية حلها؟

9. عمومًا يبدو أن من الأسهل أن نتحدث عما تفكر به أنت بدلاً من الكلام عما يفكر به شخص آخر؛ أليس كذلك؟ هل ثمة أي استثناءات لهذه القاعدة؟
10. ما الذي نتعلمه من واقع تعلم الأطفال العد عن طريق عد أصابعهم حول طبيعة الفكر؟
11. ما الملامح المميزة للفكر الإنساني الناضج؟ ما الذي يمكن لهذه الملامح أن تفسره؟
12. ما معنى السفر الذهني عبر الزمن؟ كيف يمكن للمرء أن يحسم الجدل حول ما إذا كانت الحيوانات غير البشرية قادرة على القيام بالسفر الذهني عبر الزمن؟
13. ما هو التصور الوجودي للعلاقة بين الفكر واللغة؟ ما مدى معقوليته؟
14. ما الفرق بين الوهم أحادي الموضوع ونظيره متعدد الموضوعات؟ ما التحديات التي تواجه المرء لدى محاولته توفير نوع من التفسير المعقلن (أو المنطوي على معنى) لجملة الأوهام الأحادية والتعددية؟
15. ما معنى النزعة الطوعية العقديّة؟ ما مدى معقوليتها؟
16. ما هو شعار كليفورده؟ هل يتعين علينا الموافقة عليه؟
17. يناقش الفصل الثامن ثلاثة ميادين يمكن أن تكون فيها حدود لمدى فكر الإنسان. هل تستطيع أن تفكر بميادين أخرى قد يكون فيها الفكر البشري محكومًا بحدود مشابهة؟

ب_ كتب أخرى للمؤلف

1. باين، تي؛ كليرمانس، إيه؛ وويلكن، بي (تحريرًا) دليل أكسفورد إلى الوعي (مطابع جامعة أكسفورد، 2009م).
2. باين، تي وحدة الوعي (مطابع جامعة أكسفورد، 2012م).
3. باين، تي و مونتاغيو، إم (تحريرًا) فينومينولوجيا الإدراك (مطابع جامعة أكسفورد، 2011م).
4. باين، تي وفيرنانديز، جي (تحريرًا) الوهم وخداع الذات: تأثيرات عاطفية وتحريضية في تشكيل العقيدة (مطابع علم النفس، 2008م).

ج_ ومن هو تيم باين؟

1. أستاذ فلسفة في كلية العلوم الاجتماعية بجامعة مانشستر الآن.
2. بدأ التدريس بعد التخرج بإحدى جامعات سيدني في (2006_2003م).
3. تابع التدريس بجامعة أكسفورد بين عامي (2007 و 2012م).

* * *

د - المراجع باللغة الأصلية

Chapter 1: What is thought?

René Descartes's description of thought as a 'universal instrument which can be used in all kinds of situations' can be found in his Discourse on Method and Related Writings (1637).

The quotation from David Hume is taken from a chapter entitled 'Of the Association of Ideas', which can be found in his book An Enquiry Concerning Human Understanding (1748).

The classic paper in the study of reasoning that introduced the Wason selection task is Peter Wason 'Reasoning', in B.M. Foss (ed.) New Horizons in Psychology (London: Penguin, 1966).

The point that logic does not dictate what to believe can be found in Gilbert Harman's book Change in View (Cambridge, MA: MIT Press, 1988).

Chapter 2: The mechanical mind

Haugeland's claim that 'If you take care of the syntax, the semantics will take care of itself' is to be found in his 'Semantic engines: An introduction to mind design', in J. Haugeland (ed.) *Mind Design* (Cambridge, MA: MIT Press, 1981).

John Searle's Chinese room argument can be found in his paper 'Minds, Brains, and Programs', first published in the journal *Behavioral and Brain Sciences* (1980) and reprinted many times since.

The quotation from Ludwig Wittgenstein used in the final section of the chapter appears in his book *Zettel*.

Chapter 3: The inner sanctum

Wittgenstein's beetle_in_the_box analogy can be found in his *Philosophical Investigations* (§293).

Details of the brain_decoding study can be found in J.D. Haynes et al. (2007) 'Reading hidden intentions in the human brain', *Current Biology*, 17: 323_8.

Details of the neuroimaging study of the vegetative state patient can be found in A.M. Owen et al. (2006) 'Detecting awareness in the vegetative state', *Science*, 313: 1402.

Chapter 4: Brute thought

The study of mathematical cognition in rats can be found in Church, R.M. and Meek, W.H. (1984) 'The numerical attribute of stimuli', in H.L. Roitblat, T. Bever and H.S. Terrace (eds) *Animal Cognition* (Hillsdale, NJ: Erlbaum), pp. 445_64.

Details of the chocolate chip study can be found in D.M. Rumbaugh et al. (1987) 'Summation in the chim-

panzee (*Pan troglodytes*)', *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes* , 13: 107_15.

The anecdote regarding Sheba and Sarah is taken from S.T. Boysen et al (1996) 'Quantity_based inference and symbolic representation in chimpanzees (*Pan troglodytes*)', *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes* , 22: 76_86.

The study involving chimpanzees trained to use plastic tags to represent the relations of sameness and difference can be found in R.K.R. Thompson et al. (1997) 'Language_naïve chimpanzees (*Pan troglodytes*) judge relations between relations in a conceptual matching_to_sample task,' *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes* , 23: 31_43.

Details of social reasoning in baboons can be found in D. Cheney and R. Seyfarth *Baboon Metaphysics* (Chicago: Chicago University Press, 2007).

Details about the Povinelli and Eddy study can be found in Povinelli, D. and Eddy, T.J. (1996) 'What young chimpanzees know about seeing', *Monographs of the Society for Research in Child Development* , 61: 1_152.

Details about the study by Brian Hare and colleagues can be found in B. Hare et al. (2002) 'Chimpanzees know what conspecifics do and do not see', *Animal Behaviour* , 59: 771_85.

A review of David Smith's work on metacognition and uncertainty monitoring can be found in J. Smith et al. (2003) 'The comparative psychology of uncertainty monitoring and meta_cognition', *Behavioral and Brain Sciences* , 26: 317_73.

Derek Browne discusses the evidence of metacognition in dolphins in his paper (2004) 'Do dolphins know their own minds?', *Biology and Philosophy*, 19: 633_53.

The quotation from Andy Clark is taken from his paper (2006) 'Material symbols', *Philosophical Psychology*, 19: 291_307, on which I have drawn extensively.

The phrase 'mental time travel' was coined by Tulving in his paper (1993) 'What is episodic memory?', *Current Directions in Psychological Science*, 2: 67_70.

Studies of the caching behaviour of scrub jays can be found in Clayton, N.S. and Dickinson, A. (1998) 'Episodic-like memory during cache recovery by scrub jays', *Nature*, 395: 272_8.

The claim that chimpanzees do not encourage their fellow chimpanzees to enter into their states of mind can be found in Tomasello, M. and Rakoczy, H. (2003) 'What makes human cognition unique? From individual to shared to collective intentionality', *Mind and Language*, 18: 121_47.

Details of the research indicating that debate and dissent foster thinking can be found in Nemeth, C.J. and Goncalo, J.A. (2011) 'Rogues and heroes: Finding value in dissent', in J. Jetten and M. Hornsey (eds) *Rebels in Groups: Dissent, Deviance, Difference and Defiance* (Wiley_Blackwell).

Kant's comment about examples functioning as the gängelwagen of thought is to be found in his *Critique of Pure Reason* (A 134, B 173_4).

Chapter 5: 'They don't think like we do'

The Levinson quotation, together with discussion of the studies mentioned, can be found in his book *Space in*

Language and Cognition: Explorations in Cognitive Diversity (Cambridge, Cambridge University Press, 2003).

The study by Li and Papafragou on spatial reasoning in Tzeltal speakers can be found in P. Li et al. (2011) 'Spatial reasoning in Tenejapan Mayans', *Cognition*, 120: 33_53.

The claim that Micronesian Ifaluk believe that missing one's relatives might cause those relatives to become ill is reported in C. Lutz (1985) 'Ethnopsychology compared to what? Explaining behaviour and consciousness among the Ifaluk', in G. White and J. Kirkpatrick (eds) *Person, Self and Experience* (Berkeley, University of California Press), pp. 35_79.

For cross-cultural research into the age at which children acquire an understanding of the mind see T. Callaghan et al. (2005) 'Synchrony in the onset of mental-state reasoning—Evidence from five cultures', *Psychological Science*, 16(5): 378_84.

Luria's studies on reasoning in Uzbekistan can be found in A.R. Luria, *Cognitive Development: Its Cultural and Social Foundations* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1976).

Information about the studies examining the differences between Americans and East Asians in modes of inference can be found in the following papers: Masuda, T. and R. Nisbett (2001) 'Attending holistically vs. analytically: Comparing the context sensitivity of Japanese and Americans,' *Journal of Personality and Social Psychology*, 81: 922_34; Ji, L.-J., Zhang, Z. Nisbett, R. E. (2004) 'Is it culture or is it language? Examination of language effects in cross-cultural research on categorization,' *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(1): 57_65; and A.

Norenzayan et al. (2002) 'Cultural preferences for formal versus intuitive reasoning', *Cognitive Science* , 26: 653_84.

Whorf 's writings on the linguistic determination of thought can be found in his *Language, Thought and Reality* , J.B. Carroll (ed.) (Cambridge, MA: MIT Press, 1956).

The study contrasting perception of blue in English speakers with that of Russian speakers can be found in J. Winawer et al. (2007) 'Russian blues reveal effects of language on color discrimination,' *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* , 104(19): 7780_85.

The study of the representation of stereotypes in Chinese_English bilinguals can be found in C. Hoffman et al. (1986) 'The linguistic relativity of person cognition: An English_Chinese comparison', *Journal of Personality and Social Psychology* , 51: 1097_1105.

The study of counting in English and Chinese can be found in Miller, K.F. and Stigler, J. (1987) 'Counting in Chinese: Cultural variation in a basic cognitive skill', *Cognitive Development* , 2: 279_305.

The study of mathematical reasoning in Welsh and English bilingual children can be found in Ellis, N.C. and Hennesly, R.A. (1980) 'A bilingual word_length effect: Implications for intelligence testing and the relative ease of mental calculation in Welsh and English', *British Journal of Psychology* , 71: 43_51.

Information about mathematical cognition in the Pirahã and Mundurukú can be found in the following papers: M.C. Frank et al. (2008) 'Number as a cognitive technology: Evidence from Pirahã language and cognition', *Cognition* , 108: 819_24 and P. Pica et al. (2004)

'Exact and approximate arithmetic in an Amazonian indigenous group', *Science*, 306: 499_503.

Chapter 6: Thought gone wrong

The case of the person who believed that her mother changed into another person every time she put her glasses on can be found in De Pauw, K.W. and Szulecka, T.K. (1988) 'Dangerous delusions: Violence and the Misidentification Syndromes', *British Journal of Psychiatry*, 152: 91_6.

The case of the man who claimed to have two heads is described in D. Ames (1984) 'Self shooting of a phantom head', *British Journal of Psychiatry*, 145: 193_4.

Details of Bentall's model of persecutory delusions can be found in his paper (1994) 'Cognitive biases and abnormal beliefs: Towards a model of persecutory delusions', in A.S. David and J.C. Cutting (eds) *The Neuropsychology of Schizophrenia* (Hove, E. Sussex: Psychology Press, 1994).

A seminal presentation of Maher's approach to delusions can be found in Maher, B.A. (1974) 'Delusional thinking and perceptual disorder', *Journal of Individual Psychology*, 30: 98_113.

For Ellis and Young's account of the Capgras delusion see Ellis, H.D. and Young, A.W. (1990) 'Accounting for delusional misidentifications', *British Journal of Psychiatry*, 157: 239_48.

Frith's model of delusions of alien control is developed in various places, including C. Frith et al. (2000) 'Explaining the symptoms of schizophrenia: Abnormalities in the awareness of action', *Brain Research Reviews*, 31: 357_63.

The finding that patients with delusions of alien control are able to tickle themselves is reported in S. J. Blakemore et al. (2000) 'Why can't we tickle ourselves?', *NeuroReport* , 11: 11_16.

Stone and Young's proposed second factor for delusions can be found in Stone, T. and Young, A. (1997) 'Delusions and brain injury: The philosophy and psychology of belief', *Mind and Language* , 12:327_64.

The data about a jumping_to_conclusions bias in belief_formation can be found in Garety, P.A. et al. (1999) 'Cognitive approaches to delusions: A critical review of theories and evidence', *British Journal of Clinical Psychology* , 38: 113_54.

Chapter 7: The ethics of thought

A review of Jonathan Schooler's work on mind wandering can be found in his paper (2002) 'Re-representing consciousness: dissociations between experience and meta_consciousness', *Trends in Cognitive Sciences* , 6/8, 339_44.

Daniel Wegner's work on the ironic control of thought can be found in his wonderfully entertaining book *White Bears and Other Unwanted Thoughts* (Guildford, 1994).

Peter van Inwagen's discussion of Clifford's dictum can be found in his paper (1998) 'It is wrong, everywhere, always, and for anyone, to believe anything upon insufficient evidence', which can be found in his book *The Possibility of Resurrection and Other Essays in Christian Apologetics* (Boulder, CO: Westview Press, 1997), on which my treatment of Clifford draws heavily.

Chapter 8: The limits of thought

The quotation from John Tyndall is drawn from his *Fragments of Science*, first published in 1871.

Colin McGinn's argument for mysterianism can be found in his book *The Mysterious Flame* (Cambridge MA: MIT Press, 1999).

Rae Langton's defence of Kantian Humility can be found in her book *Kantian Humility: Our Ignorance of Things in Themselves* (Oxford: Clarendon Press, 1998).

The quotation from Kant is taken from his *Critique of Pure Reason* (A51/B75).

The quotation from Rudolf Otto is to be found in his book *The Idea of the Holy* (New York: Oxford University Press, 1917/1958), p. 33.

The quotation from Pascal with which the chapter concludes is from

his *Pensées* (§347).

قراءات إضافية

Chapter 1: What is thought?

Useful introductions to the intentional structure of thought can be found in John Searle's *Intentionality* and Tim Crane's *The Elements of Mind*. A collection of recent papers on the conscious character of thought can be found in *Cognitive Phenomenology* (Oxford: Oxford University Press, 2011), edited by Tim Bayne and Michelle Montague.

Thomas Gilovich's *How We Know What Isn't So* (Free Press, 1993) contains many other examples of cognitive biases and is a great read.

The 'bounded rationality' approach to reasoning has been developed in important ways by Gerd Gigerenzer and Daniel Goldstein in connection with the idea that much of human reasoning involves fast and frugal heuristics. See G. Gigerenzer and D. Goldstein (1996) 'Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality', *Psychological Review*, 103: 650_69. Daniel Kahnemann's *Thinking Fast and Slow* (Farrar, Straus and Giroux, 2011) provides a magisterial treatment of the relationship between intuitive (fast) and reflective

(slow) thinking. The relevance of our cognitive limitations for an account of the norms of thought is a theme of Christopher Cherniak's book *Minimal Rationality* (Cambridge, MA: MIT, 1990).

Chapter 2: The mechanical mind

One of the best introductions to the computational theory of the mind is Tim Crane's *The Mechanical Mind* (London: Routledge, 2003), from which the title of this chapter takes its name. The most accessible version of Fodor's defence of the language of thought is to be found in his book *Psychosemantics* (Cambridge, MA: MIT Press, 1987), especially its first chapter. A collection of papers on the Chinese room argument can be found in J. Preston and M. Bishop (eds) *Views into the Chinese Room: New Essays on Searle and Artificial Intelligence* (New York: Oxford University Press, 2002). Jack Copeland's *Artificial*

Intelligence: A Philosophical Introduction (Blackwell, Oxford, 1993) is one of the best introductions to the philosophical issues raised by the questions concerning the possibility of artificial thought. Robert Cummins's *Meaning and Mental Representation* (Cambridge, MA: MIT, 1989) provides a good (although not always easy) place to begin for readers interested in the problems associated with explaining mental content. Some of Dennett's worries about the computational theory of thought can be found in his paper 'A cure for the common code', in his *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology* (Cambridge, MA: MIT Press, 1978). Discussion of the dynamical challenge to the computational theory of mind can be found in the following two papers by Tim van Gelder (1998) 'The dynamical hypothesis in cognitive science', *Behavioral and Brain Sciences*, 21(5): 615_28; and (1995) 'What might cognition be if not computation?', *Journal of Philosophy*, 92: 345_81.

Chapter 3: The inner sanctum

A famous attack on the Cartesian conception of thought can be found in Gilbert Ryle's *The Concept of Mind*. A more recent attack on the Cartesian approach to self_knowledge, and one that draws on a great deal of work in cognitive science, is Peter Carruthers's *The Opacity of Mind* (New York: Oxford University Press, 2011). For an account of first_person access to thought that is rather more sympathetic to the Cartesian approach see Brie Gertler's *Self_Knowledge* (London: Routledge, 2010). Good reviews of what we know about the psychological processes implicated in mind_reading can be found in Ian Apperly's *Mindreaders: The Cognitive Basis of Theory of Mind* (Psychology Press, 2010) and Alvin

Goldman's *Simulating Minds: The Philosophy, Psychology and Neuroscience of Mindreading* (New York: Oxford University Press, 2006). An engaging discussion of the philosophical issues raised by brain_decoding can be found in Daniel Dennett's paper 'Brain writing and mind reading', which is reprinted in his book *Brainstorms* (Cambridge, MA: MIT Press, 1978). A more recent examination of brain_decoding research and its implications for our understanding of the mind can be found in *I Know What you are Thinking: Brain Imaging and Mental Privacy*, edited by Sarah Edwards, Sarah Richmond, and Geraint Rees (Oxford: Oxford University Press, 2012).

Chapter 4: Brute thought

Two excellent collections of essays on animal thought are *Rational Animals ?* (Oxford: Oxford University Press, 2006), edited by Susan Hurley and Matthew Nudds, and *The Philosophy of Animal Minds*, edited by Robert Lutz (New York: Cambridge University Press, 2009).

The latter volume contains a particularly good chapter on social thought in baboons by Elisabeth Camp. José Luis Bermúdez's *Thinking Without Words* (New York: Oxford University Press, 2003) provides a comprehensive study of the capacities of thought in non_linguistic creatures. A critical analysis of the literature on meta-cognition in animals can be found in Peter Carruthers's paper (2008) 'Metacognition in animals: A sceptical look', *Mind and Language*, 23: 58_89.

The idea that inner speech involves the internalization of external processes can be found in the work of the Russian psychologist Lev Vygotsky, in particular his book *Thought and Language* (Cambridge, MA: MIT Press,

1986). The importance of the external environment in facilitating thought has been emphasized by many of the authors working in the field of situated cognition. See, for example, Edwin Hutchins's *Cognition in the Wild* (Cambridge, MA: MIT Press, 2003) and Andy Clark's *Natural-Born Cyborgs* (New York: Oxford University Press, 2003). Further discussion of the factors that contribute to the uniqueness of human thought can be found in the following works: M. Tomasello and H. Rakoczy (2003) 'What makes human cognition unique? From individual to shared to collective intentionality', *Mind and Language* , 18: 121_47 ; T. Suddendorf and M. Corballis (2007) 'The evolution of foresight: What is mental time travel and is it uniquely human?', *Behavioral and Brain Sciences* , 30: 299_313 ; and Kim Sterlney *Thought in a Hostile World* (Oxford: Blackwell, 2003).

Chapter 5: 'They don't think like we do'

G.E.R. Lloyd's wonderful book *Cognitive Variations: Reflections on the Unity and Diversity of the Human Mind* (Oxford: Oxford University Press, 2007) examines many of the themes mentioned in this chapter.

An important discussion of the heavy 'Western' bias in psychology can be found in J. Henrich et al. (2010) 'The weirdest people in the world?', *Behavioural and Brain Sciences* , 33, 2/3: 1_75 . Cross-cultural differences in conceptions of the mind are charted in A. Lillard (1998) 'Ethnopsychologies: cultural variations in theories of mind', *Psychological Bulletin* , 123/1: 3_32 . An eminently readable summary of Richard Nisbett's influential work on the contrast between 'Western' and 'Asian' modes of thought can be found in his book *The Geogra-*

phy of Thought (New York: Simon & Schuster, 2003). For a critical evaluation of the claims made by Nisbett and his colleagues see H. Mercier (2011) 'On the universality of argumentative reasoning', *Journal of Cognition and Culture* , 11: 85_113 . Good reviews of the relationship between thought and language can be found in P. Bloom and F. Keil's paper (2001) 'Thinking through language', *Mind and Language* , 16/4: 351_67 and L. Gleitman and A. Papafragou (2005) 'Language and thought', in R. Morrison and K. Holyoak (eds) *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning* (New York: Cambridge University Press, 2005) .

Chapter 6: Thought gone wrong

Readers wishing to follow up the issues raised in this chapter might consult Jennifer Radden's *On Delusion* (Routledge, 2010) and Dominic Murphy's *Psychiatry in the Scientific Image* (Cambridge, MA: MIT Press, 2006). For an excellent discussion of delusions that integrates clinical case studies with cognitive neuroscience see P. W. Halligan and J. C. Marshall (eds) *Method in Madness: Case Studies in Cognitive Neuropsychiatry* (Hove: Psychology Press, 1996). A very different perspective on delusions is provided by Louis Sass's *The Paradoxes of Delusion: Wittgenstein, Schreber, and the Schizophrenic Mind* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1994) , which contains a fascinating account of the florid delusions of the 19th-century German judge Daniel Paul Schreber. Readers wishing to delve further into the question of whether delusions are genuine beliefs should consult Lisa Bortolotti's *Delusions and Other Irrational Beliefs* (Oxford: Oxford University Press, 2009) . An accessible overview of the currently influential 'two_factor' approach to

monothematic delusions can be found in M. Coltheart et al. (2011) 'Delusional belief', *Annual Review of Psychology*, 62: 271_98.

Chapter 7: The ethics of thought

Bernard Williams's paper 'Deciding to Believe', published in his book *Problems of the Self* (New York: Cambridge, 1973), provides an excellent starting point for further reading on doxastic voluntarism.

A number of the papers in *Knowledge, Truth, and Duty: Essays on Epistemic Justification, Responsibility, and Virtue*, edited by Matthias Steup (New York: Oxford University Press, 2001), also engage with the topics covered in this chapter. Additional discussion of the ethics of belief can be found in P. Hieronymi (2008) 'Responsibility for believing', *Synthese* 161, 357_373; S. Keller (2004). 'Friendship and belief' *Philosophical Papers*, 33: 329_351; and S. Stroud (2006) 'Epistemic partiality in friendship', *Ethics*, 116: 498_524. For an interesting defence of the claim that human beings are 'biologically engineered' to form a variety of misbeliefs see Ryan McKay and Daniel Dennett's (2009) 'The evolution of misbelief', *Behavioral and Brain Sciences*, 32(6): 493_510.

Chapter 8: The limits of thought

Further reading on the challenges posed by understanding consciousness can be found in David Chalmers' *The Conscious Mind* (New York: Oxford University Press, 1996) and Joseph Levine's *Purple Haze: The Puzzle of Consciousness* (New York: Oxford University Press, 2004). The philosopher Robert van Gulick provides a critical discussion of Mysterianism in his 'Are we just all armadillos anyway?', which can be found in N. Block

et al. (eds). *The Nature of Consciousness* (Cambridge, MA: MIT Press, 1997) . Further discussion of whether the nature of things in themselves might be beyond our ken can be found in David Lewis's 'Ramseyan Humility', in D. Braddon_Mitchell and R. Nola (eds) *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism* (Cambridge, MA: MIT Press , 2009) and R. Langton and C. Robichaud, 'Ghosts in the world machine? Humilily and its alternatives', in A. Hazlett (ed) *New Waves in Metaphysics* (New York: Palgrave Macmillan, 2010). Expositions of the *via negativa* can be found in each of the world's major religions. In Hinduism the view can be found in the writings of Shan-kara; in Judaism it can be found in the work of Moses Maimonides; in Christianity it is closely associated with the writing of Meister Eckhard and Julian of Norwich; and in Islam it can be found in the writings of Al Ghazali and Ibn Miskawayh. A classic discussion of ineffability can be found in the book *Time and Eternity* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1952), by W.T. Stace. My own discussion of the *via negativa* is indebted to William P. Alston's paper (1956) 'Ineffability', *The Philosophical Review* , 65/4: 506_22.

* * *