

في نقد مراجعة المنطق

علي رضا



في نقد مراجعة المنطق

ملخص:

يمكن القول إن الصراعات التي حددت مسار الفلسفة التحليلية في القرن العشرين بداية من صراع فريجه مع النفسانيين ووصولاً إلى صراع كريبكه مع كواين هو صراع على تحديد موقع الضرورة المنطقية بين الحقيقة الميتافيزيقية التي يخضع لها العالم، والحقيقة الإبتيمولوجية الخاضعة للمراجعة التجريبية. وهو الصراع الذي ظهر في عدة صور، مثل الصراع بين الحدسية العقلانية والتجريبية، أو بين الواقعية واللا-واقعية. فنستعرضه هنا في هذه الورقة، مع بيان تطور أفكار بوتنام بوصفه تجسداً لهذا الصراع، إذ انتقل من تبني أفكار كواين إلى نقدها بوساطة أفكار كريبكه.

من الهندسة إلى الاتفاقية:

طوال ألفي عام ظلت المسلمة الخامسة في هندسة إقليدس Euclid عصبية على الإثبات، فبعيداً عن المسلمات الأربع الإقليدية الأخرى، أضاف إقليدس المسلمة الخامسة¹ إلى افتتاحية كتابه عندما أدرك عجزه عن المضي لأبعد من البرهان رقم 28 اعتماداً على المسلمات الأربع الأخرى. فلم تكن تلك المسلمة الخامسة على درجة البديهية الحدسية ولا التحليلية المنطقية نفسها التي لدى المسلمات الأربع الأخرى.

ومن ثم حاول العديد من الرياضيين على مر التاريخ أن يبرهنوا عليها باستخدام المسلمات الأربع الأخرى؛ لكن فشلهم دفع عمر الخيام إلى اللجوء إلى مسلك آخر وهو البرهنة على الاستحالة المنطقية لبداية الهندسة الإقليدية، وهي المحاولة التي أظهرت نقيض ما كانت تصبو إليه، فأظهرت الاحتمالية المنطقية لأن تكون هناك بدائل حقيقية للهندسة الإقليدية؛ لأن برهان الخيام كان خطأً بسبب اعتماده على مسلمة جديدة تخفي المسلمة الخامسة في طياتها، وهو ما كشفه نصير الدين الطوسي وابنه صدر الدين، قبل أن تنتقل أفكارهما إلى روما ومنها إلى أوروبا التي سار رياضيوها على المنهج نفسه قبل أن يشهد القرن التاسع عشر أخيراً قيام الرياضيين مثل جاوس Gauss، ولوباتشيفسكي Lobachevsky، وريمان Riemann، وبوانكاريه Poincare باستكشاف هذه البدائل الناتجة عن تبني نقيض تلك المسلمة، واكتشاف الهندسات اللا-إقليدية المتسقة منطقيًا.

¹ تقول المسلمة في إحدى صياغاتها الأبسط، والتي تُعرّف باسم مسلمة بلاي فير Playfair's axiom نسبة إلى الرياضياتي الإسكتلندي جون بلاي فير في عام 1795: "من أي نقطة خارج مستقيم ما، يمر مستقيم واحد على الأكثر بشكل مواز للمستقيم المذكور".





ثم ظهرت الدلالات الفلسفية لتلك الرحلة الطويلة مع ظهور كتاب بوانكاريه "العلم والفرضية Science and Hypothesis"، حيث قال إن المسلمة الخامسة ونقيضتها "ليست تركيبية قَبْلِيَّة [مثلما قال كانط]، ولا هي حقائق تجريبية، وإنما هي اتفاقية. يسترشد اختيارنا من بين جميع الاتفاقات الممكنة بالحقائق التجريبية؛ لكنه يظل حرًا، فلا يحده سوى ضرورة تجنب كل تناقض... أو بعبارة أخرى، إن مسلمات الهندسة (لا أتحدث عن مسلمات الحساب) ليست سوى تعريفات مقنعة. ومن ثم يكون السؤال عن صحة الهندسة الإقليدية ليس له معنى، كحال السؤال عن صحة النظام المتري أو عن صحة نظام الإحداثيات الديكارتي مقارنة بنظام الإحداثيات القطبية. ليست هناك هندسة أكثر واقعية من الأخرى؛ ولكن هناك هندسة قد تكون مناسبة أكثر"².

الوضعية المنطقية:

وقد انتقل المذهب الاتفاقي Conventionalism بزوعه البراجماتي إلى فلسفة العلم عبر ورقة موريتز شليك Moritz Schleck عن النظرية النسبية عام 1915، التي ناقش فيها معنى تساوي نظريتين مختلفتين في التنبؤات التجريبية، بحيث يكون الاختيار بينهما غير محدد underdetermined؛ مما يشكك في الموضوعية الأنطولوجية لهما. ومن ثم كان المذهب الاتفاقي بزوعه البراجماتي هو الحل الذي تبنته الوضعية المنطقية؛ إذ يمكن رؤية الحقائق [العالم] نفسها عبر أنظمة مفاهيمية مختلفة [الإطار]. ومن ثم تصبح القضايا النظرية صحيحة فقط داخل هذا الإطار، ولا يتبقى سوى اختيار الإطار الأكثر ملاءمة تجريبياً.

في سعي الوضعية المنطقية Logical positivism نحو الموضوعية التجريبية اعتنقت نظرة فتغنشتاين Wittgenstein للفلسفة بأنها نشاط إيضاح الأفكار، وهو ما تبلور لديهم على صورة مبدأ التحقق verification principle القائل بكون معنى القضية هو طريقة التحقق من صحتها، الذي نتج عنه عدّ الميتافيزيقيا لغوًا ليس له معنى، ومن ثم يمكن بناء لغة موضوعية مثالية من وجهة نظر وضعية. لكن الوضعية المنطقية واجهت مشكلتين نتيجة ذلك المبدأ: المكانة الخاصة لقضايا الرياضيات والمنطق في ضوء التجريبية، وتعدد الأشكال اللغوية الفلسفية بدون القدرة على القطع بصحتها أو زيفها بشكل موضوعي تجريبياً.

أتى حل المشكلة الأولى على يد فتغنشتاين في "الرسالة المنطقية الفلسفية-Tractatus Logico-Philosophicus" عندما حاجج بأن قضايا المنطق "تحصيل حاصل tautology" لا تخبرنا شيئاً عن وقائع العالم، وإنما هي الإطار الحاكم للعالم ولوقائعه الممكنة كلها، أي أنها قضايا تحليلية analytic لا تركيبية Synthetic، فتصبح صحيحة بحكم الترادفية اللغوية، مثل: حال كون 7+5 مرادفة لـ 12 بعد تحليلهما. وفي ذلك يقول كارناب Carnap: "ما كان مهمًا في هذا التصور بالنسبة لنا هو حقيقة أنه أصبح من الممكن لأول

² Henri Poincaré, Science and Hypothesis, Dover Publications, New York, 1952, p. 50





مرة الجمع بين المبادئ الأساسية للتجريبية وبين تفسير مقبول لطبيعة المنطق والرياضيات. في السابق، كان الفلاسفة يعتقدون بوجود موقفين فقط لا أكثر: إما موقف غير تجريبي، تستند فيه المعرفة الرياضية إلى الحدس الخالص أو العقل الخالص، أو موقف جون ستيوارت ميل John Stuart Mill [التجريبية الجذرية]، بأن قضايا المنطق والرياضيات لها طبيعة تجريبية، مثلها مثل معرفتنا بالأحداث المرصودة، وهي وجهة نظر غير مقبولة على الرغم من حفاظها على مبادئ التجريبية³.

أما حل المشكلة الثانية فكان في اعتناق كارناب للتمييز الجودلي Godel والتارسكي Tarski بين اللغة الشيئية object language الدلالية والميتا-لغة التي تضع القواعد النحوية Syntax لجمل اللغة الشيئية. ومن ثم "يصبح لدى كل شخص الحرية في بناء منطقته الخاص، أي صورة لغته الخاصة، كما يشاء؛ لكن يلزم عليه إذا رغب في مناقشتها أن يذكر أساليبه بوضوح، وأن يقدم لنا قواعده النحوية بدلاً من الحجج الفلسفية"⁴، وهو ما يعرف باسم مبدأ السماحية principle of tolerance. فيصبح بالإمكان بناء لغات، أو لغة، اصطناعية موضوعية مثالية من وجهة نظر وضعية.

وفي ضوء الأطروحتين السابقتين تصبح الحقائق المنطقية للغة LS هي جميع الجمل الصحيحة في LS نتيجة الاتفاقات اللغوية [القواعد النحوية] لLS فقط، بمعزل عن أي قضايا بعدية عن العالم قد يكون لها دلالة داخل هذه اللغة. ومن ثم تؤدي تلك النسبية الأدائية إلى التعددية المنطقية، فيقول كارناب: "الاتفاقات ذات أهمية أساسية؛ لأن الأساس الذي يقوم عليه المنطق، أي تفسير العلامات المنطقية يمكن اختياره بحرية... يؤدي هذا إلى بحث حيادي في الصور المختلفة للأنظمة المنطقية الجديدة التي تختلف إلى حد ما عن النموذج التقليدي (على سبيل المثال: المنطق الحدسي، ومنطق الموجهات، والمنطق متعدد القيم، إلخ)، ويشجع على بناء صور جديدة أخرى. لا تتمثل المهمة في تحديد أي من الأنظمة المختلفة هو (المنطق الصحيح)؛ ولكن دراسة خصائصها الشكلية وإمكانيات تفسيرها وتطبيقها في العلم. وربما يتضح أن إحدى تلك الأنظمة التي تختلف عن النموذج التقليدي يمكن توظيفه كأساس للغة العلم"⁵.

لكن لم ينتبه كارناب ولا الوضعيون المناطقة إلى كون بنائهم الفلسفي التجريبي يحوي بذور دماره. فمبدأ التحقق يهدم ذاته بوصفه هراءً ميتافيزيقياً لأنه لا يمكن التحقق منه تجريبياً. وهو حال التناقض الذاتي نفسه الذي اختتم به هيوم Hume كتابه "تحقيق في الذهن البشري An Enquiry Concerning Human Understanding" قائلاً: "دعنا نسأل، هل يحتوي هذا المجلد على استدلال مجرد يختص بالكمية أو العدد؟ لا. هل يحوي أي استدلالات تجريبية تختص بمسائل عن الوقائع والوجود؟ لا. إذن فليس فيه أي نفع على الإطلاق، ومكانه هو وسط النيران. فليس فيه إلا سفسطة ووهم"، أي إننا إذا أردنا اتباع نصيحة

³ Rudolf Carnap, "Intellectual Autobiography" In the Philosophy of Rudolf Carnap, 1963, Open Court, Illinois, p. 47

⁴ Rudolf Carnap, Logical Syntax of Language, Trans. by Amethe Smeaton, Routledge, 2001, p. 52

⁵ Rudolf Carnap, Foundations of Logic and Mathematics, University of Chicago Press, 1957, p. 28-29





هيوم، فسئلني بكتابه نفسه في النيران. إن التجريبية غير قادرة على تأسيس ذاتها، وإنما تتأسس على مسلمات ميتافيزيقية وعقلية. ومن ثم كان الفشل في تأسيس التجريبية بدون ميتافيزيقيا هو ما أسقط مشروع الوضعية المنطقية، وما أدخل هيوم في الشكوكية.

كما أن نقد كارل بوبر Karl Popper لمبدأ التحقق أوضح أن قصور التحقق يمنعه من الوصول إلى الحقيقة، كحال قصور الاستقراء عند هيوم. ومن ثم كان يلزم هجر مبدأ التحقق وتبني مبدأ أكثر "ليبرالية" يتجاوز حدود التبرير الضيقة على شاكلة مبدأ التخطئة عند بوبر أو مبدأ الاحتمالية البراجماتية عند راخينباخ Reichenbach. وقد كان لنظرية الحقيقة الدلالية عند تارسكي الفضل في دفع كل من بوبر وكارناب في هذا الاتجاه، ومن ثم يقول كارناب: "اكتشفنا في وقت لاحق أن الميتا-نظرية يلزم أن تملك محتوى دلاليًا semantics [يحدد معاني ثوابتها]"⁶.

فالميتا-لغة بالنسبة لتارسكي هي لغة دلالية أوسع وليست مجرد لغة لتحديد القواعد النحوية، فهي قادرة على التعبير عن دلالات اللغة الشينئية أيضًا، ومن ثم قادرة على التعبير عن شروط صدق عبارات اللغة الشينئية، مثل قولنا "جملة (المنضدة سوداء) صحيحة إذا وفقط إذا كانت المنضدة سوداء". لكن رغم اقتناع كارناب بهذه النظرية، رفضها نيوراث Otto Neurath لأنه لا يمكن التوفيق بين المفهوم الدلالي للحقيقة ووجهة نظر التجريبية المعادية للميتافيزيقيا؛ لأن تلك النظرية تسمح بالإشارة بشكل تطابقي إلى كيانات مجردة وغير تجريبية.

كارناب وحيداً:

ظلت محاولات كارناب للتوفيق بين النظرية الدلالية والتجريبية غير ناجحة؛ لأنه ظل مقيداً بالتصور الهيومى للتجريبية. ومن ثم يقول كواين: "يرجع تمسك كارناب بالقضايا التحليلية إلى فلسفته في الرياضيات. كانت إحدى المشكلات التي واجهته هي عدم وجود محتوى تجريبي للرياضيات، فكيف يمكن للتجريبيين قبولها؟ أما المشكلة أخرى فكانت ضرورة الحقيقة الرياضية"⁷. وهما المشكلتان اللتان صاحبتا صعود العلم في النصف الأول من القرن العشرين بشكل عزز من التجريبية وشكك في المنطق.

ويمكن استعراض مراحل صعود التجريبية في النصف الأول من القرن العشرين بذكر بعض الاقتباسات التي توضح رحلة راسل Bertrand Russell بدايةً من لحظة تبنيه لمشروع فريجه Gottlob Frege في المنطق إلى لحظة تخليه عنه، فراسل عام 1907 يقول: "تأخذنا الرياضيات إلى مجال الضرورة المطلقة، أبعد من كل ما هو إنساني، والتي لا تنطبق فقط على عالمنا، ولكن التي يتقيد بها كل عالم ممكن"⁸، ثم في عام 1915: "لكن كيف نعرف أن تعميماتنا التجريبية صحيحة؟ لا بد وأن نعتز بوجود معرفة عامة لا

⁶ Rudolf Carnap, "Intellectual Autobiography", p. 57

⁷ W. V. Quine, "Two Dogmas in Retrospect", 1991

⁸ Bertrand Russell, "The Study of Mathematics", 1907





يمكن استخلاصها من الحس، وأن بعض تلك المعرفة فطري.. تلك المعرفة موجودة في المنطق... فالمعرفة المنطقية ليست مشتقة من التجربة وحدها؛ وبالتالي فالفلسفة التجريبية لا يمكن قبولها في مجملها، على الرغم من تفوقها في العديد من المسائل التي تقع خارج المنطق... فقواعد المنطق المجرد تنطبق على جميع الأشياء وجميع الخصائص... وهي مثال للحقيقة الصورية البحتة. فهي لا تعتمد على أي شيء محدد، لكنها مستقلة عن الوقائع الحادثة في العالم"⁹.

لكن في عام 1925 بدأ راسل رحلته نحو التجريبية بقوله: "أعترف بعجزني عن إعطاء تفسير واضح لما يُقصد بالقول إن القضية (صحيحة بحكم صورتها)؛ ولكن عبارتي القاصرة تشير إلى المشكلة التي يلزم حلها إذا كان من الممكن لنا العثور على تعريف مناسب للمنطق"، ثم في معرض مناظرته الشهيرة مع كوبلستون Frederick Copleston عام 1948: "تبدولي كلمة (ضروري) كلمة عديمة الجدوى؛ إلا أنها تنطبق على القضايا التحليلية، وليس على الأشياء".

وهو النزوع الذي ظهر لكارناب بوضوح بعد محاضراته في هارفارد عام 1941 عندما حاجج بوجود فارق بين القضايا المنطقية والقضايا الوقائية، فرفض الحضور ذلك من منطلق أنه تجريبياً لا فرق بين القضية التحليلية "4=2+2" والقضية التركيبية "تتمدد الأجسام الصلبة بالحرارة". لقد أدرك كارناب متأخراً أن التمييز الهيومني بين القبلي والبعدي، أو بين علاقات الأفكار بوصفها حدسية وبرهانية خاضعة لاستحالة التناقض المنطقي¹⁰ وبين الوقائع بوصفها تجريبية خاضعة للإمكان المنطقي، قد سقط تماماً مع انهيار الوضعية المنطقية، ومن ثم تساءل قائلاً: "هل عدنا إلى زمن جون ستيورات مل؟".

عقيدتان في التجريبية:

والحقيقة أنه لا توجد عبارة أفضل من هذا لرسم صورة كاملة للوضع، فقد حاجج مل بأن قانون عدم التناقض هو "أولى تعميماتنا من التجربة وأكثرها شيوعاً"¹¹، وأن "الرياضيات ليست مستقلة عن أدلة التجربة والملاحظة"، وأن "اليقين الغريب المنسوب إلى حقائقها هو مجرد وهم"¹²، وأن "علم الأرقام ليس

⁹ Bertrand Russell, Our Knowledge of The External World, Open Court, London, 1915, p. 35-57

¹⁰ يرجع شك هيوم في السببية إلى كونها غير تجريبية من ناحية وغير برهانية وغير حدسية من الناحية الأخرى؛ لأن نفي حتمية العلاقات الطبيعية لا يشكل تناقضاً منطقياً. لم يكن هيوم تجريبياً جذرياً مثل جون ستيورات مل أو كواين، فقد ظل متمسكاً بمعيارية الضرورة المنطقية؛ ولكن رده المعرفة إلى التجربة أو إلى الضرورة المنطقية أعماه عن دور المبادئ العقلية، وهو مفاد رد كانط على شكوكيته. ويظهر موقف هيوم بوضوح في إحدى رسائله، فيقول: "لم أقر أبداً بذلك الادعاء السخيف أن شيئاً ما قد يحدث دون سبب. لقد أكدت فقط أن يقيننا من زيف هذا الادعاء لا ينبع من الحدس ولا من التجربة، ولكن من سبب آخر" [Letter to John Stuart in 1723].

¹¹ John Stuart Mill, A System of Logic, Harper & brothers, 1874, p. 205

¹² Ibid., p. 168





استثناءً من الاستنتاج الذي وصلنا إليه سابقًا، وهو أن العمليات حتى في العلوم الاستنباطية هي استقرائية تمامًا، وأن مبادئها الأولى هي تعميمات من التجربة".

وهو الموقف الذي وصل إلى ذروته على يد كواين Quine عام 1951 في ورقته الشهيرة "عقيدتان في التجريبية Two Dogmas of Empiricism" عندما رفض التمييز بين القضايا التحليلية والقضايا التركيبية لأنه دوجما غير تجريبية، وحاجج بخضوع جميع قضايا الشبكة المعرفية للمراجعة التجريبية؛ لأنه "لا توجد قضية محصنة ضد المراجعة Revisability" بحكم أن "مجمّل ما يسمى بمعرفتنا أو اعتقادتنا، بداية من أكثر الأمور عرضية في الجغرافيا والتاريخ إلى أعظم قوانين الفيزياء الذرية وحتى الرياضيات البحتة والمنطق، هو نسيج من صنع الإنسان بشكل لا يمس التجربة إلا عند أطرافه". كان كواين يدرك جيدًا استحالة تقديم فلسفة طبيعانية خالصة دون قبول نوع من الميتافيزيقيا، وأن عدم انتباه التجريبيين لهذا هو علة هدم فلسفاتهم لذواتها.

وقد كان الحل بالنسبة لكواين هو تحرير العوامل البراجماتية في الوضعية المنطقية بحيث تهدم الشق العقلاني الذي ظل قيدًا على تجريبيتها، ومن ثم تعيد البراجماتية تأسيس الميتافيزيقيا التي يحتاج إليها العلم، وهي الفلسفة التي يمكن تسميتها "ما بعد التجريبية". فينهي كواين ورقته قائلاً: "يتخذ كارناب ولويس وآخرون موقفًا براجماتيًا من مسألة الاختيار بين أشكال اللغة والأطر العلمية؛ لكن براجماتيهم تتركهم عند الحدود المتخيلة بين التحليلي والتركيب. في رفض مثل هذه الحدود، أعتقد أنا براجماتية أكثر شمولًا".

رفض كواين تصور كارناب للعلم بوصفه عمليةً من مرحلتين: المرحلة الأولى [الاتفاقية] التي تتأسس فيها الميتافيزيقيا الحاكمة للغة العلمية بشكل براجماتي مثل حال الأنطولوجيا والمنطق، والمرحلة الثانية التي تخضع فيها لغتنا العلمية إلى المراجعة العقلانية والتجريبية. فيقول كواين: "ستظل أطروحة [كارناب] متماسكة إذا وسعت لغة الشق النحوي "المنطقي-الرياضي" ليشمل الفيزياء والاقتصاد وكل شيء آخر؛ وسيظل تعريف تارسكي للحقيقة متماسكًا أيضًا [لكن بشكل انكماش deflationary، لا تطابقي correspondence]. وهكذا لم تعد هناك سمة خاصة تميز المنطق والرياضيات في الأخير"¹³.

فبالنسبة إلى كواين والتجريبية الجذرية، لا يوجد فاصل واضح بين الحقيقة الإستمولوجية والحقيقة الميتافيزيقية، أو بين الواقعية واللا-واقعية، أو بين الميتافيزيقيا التأملية والعلم الطبيعي، أو بين الكيانات الرياضية المجردة والكيانات المادية، أو بين قوانين المنطق وقوانين الفيزياء، أو بين اللغات الاصطناعية عند كارناب وفتغنشتاين المبكر وبين اللغة العادية عند فتغنشتاين المتأخر؛ لأن كل ما سبق يتأسس براجماتيًا على نجاح تنبؤاتنا العلمية. ومن ثم عندما تتعارض التجربة مع تنبؤاتنا العلمية الواقعة

¹³ W. V. Quine, "Carnap And Logical Truth", 1960





على أطراف الشبكة المعرفية، أي عندما تفشل في وظيفتها البراجماتية؛ فإنه يلزم مراجعة القضايا المرتبطة منطقيًا بتنبؤاتنا بشكل مباشر أو غير مباشر، وهو ما يشمل مراجعة قضايا "الروابط المنطقية ذاتها".

هنا يلزم إيضاح أن المنطق نظام يحدد القواعد الحافظة لخصيصة دلالية معينة في القضايا عبر تحولاتها. في المنطق الكلاسيكي، هذه الخصيصة هي "الحقيقة الميتافيزيقية"، ومن ثم كانت لقضاياها قيمتان فقط "صادقة"، أو "كاذبة". أما في المنطق الحدسي intuitionistic logic، فهذه الخصيصة هي "التبرير الإبستيمولوجي"، ومن ثم فإن القضايا المشتقة من القضايا المبررة هي أيضًا مبررة؛ لكن لأن القضية غير المبررة حتى الآن ليست مرفوضة حتميًا، فإن قانون الثالث المرفوع ليس من مسلمات المنطق الحدسي، ومن ثم يمكن القول إن القيم الدلالية للقضايا هنا هي "مبّررة بنائياً"، أو "معيوبة"، أو "بلا قيمة لأنها لا مبّررة بنائياً ولا معيوبة حتى الآن"، وإن كانت الأخيرة تؤول إلى الأولى أو الثانية بعد إيجاد تبرير إبستيمولوجي لذلك¹⁴ [وجود برهان بنائي رياضي Constructivism]، فتسبق الرياضيات المنطق هنا. أما في منطق المفارقات لجراهام بريست Graham Priest فالقيم الثلاث هي "صادقة"، أو "كاذبة"، أو "صادقة وكاذبة". أما المنطق الضبابي Fuzzy Logic فهو منطق متعدد القيمة؛ لأن الخصيصة الدلالية لقضاياها هي "درجات الحقيقة". وباختلاف الخصيصة الدلالية تختلف قواعد التحول وأشكال الاستدلال السليمة من منطق لآخر.

والحقيقة أن كواين متسق في رفضه للحقيقة الميتافيزيقية، فيقول عام 1960: "المنهج العلمي هو الطريق إلى الحقيقة؛ لكنه لا يقدم حتى من حيث المبدأ تعريفاً فريداً للحقيقة"¹⁵. وهو ما تغير لاحقاً بعد تبنيه لنظرية انكماشية في الحقيقة، هي نظرية حذف الأقواس disquotation على طريقة تارسكي ولكن بدون العنصر التطابقي، فيقول: "لا يعني وصفنا لقضية بأنها حقيقة سوى إعادة إقرارها... فلا توجد حقيقة خارجة عن النظرية، ولا توجد حقيقة أعلى من الحقيقة التي ندعيها أو نطمح إليها ونحن نحاول ضبط نظامنا للعالم من الداخل"¹⁶، فلا يوجد منظور ميتافيزيقي لرؤية الحقيقة خارج النظرية الإبستيمولوجية. ومن ثم يصف قيم المنطق الحدسي بأنها "أكثر بدائية من قيم الحقيقة الثنائية بحكم أنه يمكن تعلمها عن طريق الاستقراء من مراقبة سلوك الأحكام [الإبستيمولوجية]... أما المنطق ثنائي القيمة فهو تطور نظري يتم تعلمه، مثل النظريات الأخرى، بطرق غير مباشرة لا يمكننا إلا التكهن بها. ومن ثم يفضل بعض المنظرين، ولا سيما منظرو المنطق الحدسي، منطقيًا آخر، ولا يوجد شيء في الظروف الملحوظة لعبارتنا اللغوية تلزمهم بتعيين معنى لمخططنا ذي القيمتين"¹⁷.

¹⁴ نتيجة أثبتها فاليري جليفينكو Valery Glivenko عام 1928.

¹⁵ W. V. Quine, Word and Object, MIT Press, 2013, p. 21

¹⁶ W. V. Quine, "On Empirically Equivalent Systems of the World", 1975

¹⁷ W. V. Quine, Roots of Reference, Open Court, Illinois, 1973, p. 78





وبما أنه من الممكن أن تتعدد النظريات الإستمولوجية الصحيحة طالما أنها متساوية في تنبؤها بالوقائع [العنصر الذي يربطها بالواقع]؛ فإنه "يمكن وصفها جميعاً بالصحيحة، والنظر إليها على أنها أوصاف مختلفة للعالم نفسه... وإذا كانت هذه هي النسبية، فلنستفد منها إلى أقصى حد... في الوقت نفسه هناك حكم مطلق، واقعية قوية... ما أُقِرَ هناك [من داخل النظرية]، في ضوء أفضل الأدلة المتاحة، تم تأكيدته على أنه صحيح تمامًا؛ ولكن هذا لا يعني أنه يقيني [خاضع للمراجعة]"¹⁸، "فالحقيقة محايدة immanent"¹⁹. ومن ثم يقدم كواين مثالاً متطرفاً لتلك المراجعات بغرض بيان إمكانيتها مهما كانت جذريتها، فيقول مثل "اقترح مراجعة قانون الثالث المرفوع كوسيلة لتبسيط ميكانيكا الكم؛ وما الاختلاف من حيث المبدأ بين هذا التحول والتحول الذي حل فيه كبلر محل بطليموس أو أينشتاين محل نيوتن أو داروين محل أرسطو؟"، فتساوي التحولات المنطقية مع التحولات العلمية، بحكم أن الضرورة المنطقية هي قضية تعززت تجريبيًا لأقصى حد [مركز الشبكة المعرفية]، ومن ثم يمكن مراجعتها وتغييرها.

مراجعتان للمنطق:

في ورقة عام 1968 بعنوان "هل المنطق تجريبي Is Logic Empirical"²⁰، حاجج بوتنام Hilary Putnam في ضوء فلسفة كواين بأن ميكانيكا الكم تدفعنا لمراجعة المنطق الكلاسيكي وتبني منطقاً كمياً نتخلى فيه عن قوانين التوزيع المنطقي distributive laws [بسبب مبدأ الريبة uncertainty principle]؛ لأن

¹⁸ W. V. Quine, "Relativism and Absolutism", 1984

¹⁹ W. V. Quine, Theories and Things, Harvard University Press, 1981, p. 21-22

بداية من عام 1990، وفي معرض ردوده على نقد ديفيدسون Donald Davidson واتهامه له بالنسبية، بدأ كواين يسلك منجى أكثر واقعية في تصوره للحقيقة، وهو ما يظهر في عنوان كتابه "السعي نحو الحقيقة Pursuit of Truth"، وفي رده عام 1994 على ديفيدسون بقوله: "هناك سمة رائعة لاستخدامنا لصفة الصدق التي تضفي على الحقيقة كرامة تتجاوز (حذف الأقواس). فعند إزاحة عقيدة علمية معينة بوساطة إجراء مزيد من البحث؛ فإننا لا نقول إنها كانت صحيحة وإنما نقول إنها أصبحت خاطئة. نقول إنه كان خطأ طوال الوقت دون أن نعلم ذلك. هذا هو مصطلح الواقعية، وهو جزء لا يتجزأ من دلالات الصدق"، وهذه الدلالة الأخيرة يصفها بأنها "أقرب شيء إلى التعالي في مقدور الطبيعيين". وحتى في كتابه الأخير From Stimulus to Science عام 1995، يصف الحقيقة بأنها "الكأس المقدسة أو هدف واحد مخادع". فلم تعد الحقيقة مجرد إقرار إستمولوجي في ضوء برامجاتية التنبؤ، وإنما هدف نتوجه إليه في عملية لانهائية في ضوء المراجعة وتصحيح المسار، ومن ثم يمكن القول إن كواين اقترب بعض الشيء من تصور بوبر للحقيقة الواقعية في ضوء التخطيطة المستمرة falsification، أو من تصور بيرس الذي حاجج بأن "الرأي الذي قُدِّرَ أن يتفق عليه جميع الباحثين في النهاية هو ما نعنيه بالحقيقة، والشئ المتمثل في هذا الرأي هو الواقع... إن الواقع مستقلٌ عمَّا قد يعتقده أيُّ شخص، وذلك الرأي الذي سينتج في نهاية البحث لن يعتمد على اعتقادات الأشخاص". فالحقيقة بالنسبة إلى بيرس واحدة ثابتة سنصل إليها في نهاية رحلة البحث الإنساني، وهي عملية يدفعها إلى الأمام دوماً احتمالية أن تكون نتائج إحدى مراحلها خطأ Fallibilism؛ لأن "الناس لا يستطيعون الحصول على اليقين المطلق فيما يتعلَّق بمسائل الحقيقة". انظر: تنويعات التجربة الدينية، ويليام جيمس، ترجمة: إسلام سعد وعلي رضا، مركز نهوض للدراسات والنشر، بيروت، 2020، ص 31.

²⁰ نُشِرَت هذه الورقة في أعمال بوتنام الكاملة تحت عنوان: "منطق ميكانيكا الكم The Logic of Quantum Mechanics".





مسألة الهندسة الإقليدية ونتائج نظرية النسبية العامة علمتنا أن الحقائق الضرورية قد تكون خطأ... وأن الاستحالة البديهية بالأمس قد تكون ممكنة اليوم... فأنا أعد أن هناك تطابقًا بين الموقف الإستمولوجي لكل من المنطق والهندسة... ومن ثم أعتقد أن الاحتمال الأكثر ترجيحًا هو أن يكون المنطق الكلاسيكي خطأ". وهو الموقف الذي هيمن حينها على رؤية الفلسفة للمنطق، معلنًا عودتها لتجريبية مل الجذرية تحت حماية برامجتية كواين العلمية.

لكن بعد عدة محاولات فاشلة لإحياء منطق فون نيومن John von Neumann الكمي حتى يحل محل المنطق الكلاسيكي، والتي أثبتت عدم قدرتنا على صياغته في شكل نظام صوري متسق وناقل لقيم الصدق، فأتى في صورة نظام رياضي جبري²¹، قال كواين: "قد تكون مزايا اقتراح تغيير المنطق لمساعدة

²¹ رغم أن المنطق الكلاسيكي هو جبر بوولي؛ لكن إحلال المنطق الكمي محل المنطق الكلاسيكي ليس ببساطة وضع شبكية هلبرت محل شبكية بوول مع تخفيف مبدأ التوزيع وحل بقية المشكلات التقنية رياضيًا؛ لأن الجبر البوولي ثنائي القيمة مرتبط بمفهوم الحقيقة ونقيضها بطريقة مباشرة، أما قيم الجبر الكمي فلا تملك هذا الارتباط. ففي البدء، كان المنطق الكمي نظامًا ثنائي القيمة، تصف قضايها اتصاف الجسم بصفة كمية ما؛ لكن فشلت محاولات وضعه في صورة برهانية في ضوء بوابات المنطق الكلاسيكي. ومن ثم ما لبث أن تحول في ثمانينيات القرن الماضي إلى نظام جبري يصف الصفات الكمية ذاتها، إذ إن كل قيمة qubit هي نظام كمي ذو حالتين يحكم أن الجسم قبل القياس هو في حالة تراكب كمي، وهو ما يُعبّر عنه كدالة موجية لحيز احتمالي يتراوح في أقصاه وأدناه بين الحالتين، واللتين تمثلان القيم 1 و0 في الجبر البوولي، لكن معًا وبوزنين مختلفين في أغلب الأحيان، ومن ثم فإن الحالة الوحيدة التي يمكن وضع جدول صدق لبوابة كمية هي عندما لا تكون قيم المدخلات في حالة تراكب كمي، أي تنتهي كل قيمة لحالة واحدة من الحالتين باحتمالية 100%، وحينها يصبح الجبر الكمي قادرًا على محاكاة عمليات الجبر البوولي بوساطة بوابة كمية ثلاثية القيمة، وهو ما يستحيل في حالة التراكب الكمي، رغم أن التراكب الكمي هو مصدر القوة الحاسوبية للكمبيوتر الكمي بإضافته إلى عنصر الحساب المتوازي. من ثم أدرك باحثو المنطق الكمي أنه أداة حسابية قوية أعاد الكمبيوتر الكمي إحياءها باستخدام بوابات كمية جديدة، وليس نظامًا بصوريًا أوسع للحقيقة بحيث يحل محل المنطق الكلاسيكي.

إن معيار صحة حسابات الكمبيوتر الكمي هي معيار صحة حسابات الكمبيوتر التقليدي نفسه، أي مبادئ المنطق الكلاسيكي وعلى رأسها قانون عدم التناقض. وهو حال النماذج الرياضية نفسه لميكانيكا الكم الخاضعة أيضًا لمبادئ المنطق الكلاسيكي؛ ولكن على مستوى الدالة الموجية الاحتمالية وليس على مستوى الجسم، فيقول هوكنج: "يمكن للمرء الادعاء بأنه لا تزال هناك حتمية؛ لكنها حتمية على مستوى منخفض. فبدلًا من القدرة على التنبؤ بدقة بكميتين: الموضع والسرعة، يمكن التنبؤ بكمية واحدة فقط، وهي الدالة الموجية". أما محاولة تحديد الحقيقة في حالة الجسم فهو سؤال يستلزم أولًا تحديد أنطولوجيا الدالة الموجية الاحتمالية، وأنطولوجيا إختيارها إلى واقعة محددة، أي تحديد أي من التفسيرات الأنطولوجية لميكانيكا الكم هو الصحيح، وهو سؤال إما أن يظل معلقًا وإما أن نجيب عنه إجابة منطقية؛ لأن فهمنا للإجابة، وقدرتنا العقلية على صياغتها في إطار مفهوم الحقيقة، لن يغادرا حدود المنطق. وفي الحالتين لن تكون هناك إجابة قادرة على تخطئة المنطق؛ لأن عملية التخطئة ذاتها تستلزم المنطق، ومن ثم تنفي نفسها ذاتيًا.





ميكانيكا الكم مشكوكاً فيها؛ ولكن ما يهمنا الآن هو أن مثل هذه المقترحات قد قُدمت. فالمنطق من حيث المبدأ لا يقل في قابلية المراجعة عن ميكانيكا الكم أو نظرية النسبية"²².

مثال آخر، هو مراجعة المنطق نتيجة "مبدأ الانفجار Principle of explosion" الذي يقول: "باستخدام التناقض، يمكن البرهنة على أي شيء؛" لأننا إذا افترضنا أن أ و -أ قضيتان صحيحتان؛ فإن القضية "أ أو ب" صحيحة، ولما كانت نقيض أ (-أ) صحيحة؛ فإن القضية ب ستكون صحيحة دومًا مهما كانت محتواها؛ ولهذا ظهر نظام منطقي يمنع شكل الاستدلال السابق، فكان أكثر تسامحًا مع التناقضات، مثل مفارقة الكذاب بحيث يقبل كونها صادقة وكاذبة معًا dialetheism كقيمة ثالثة ممكنة للقضايا، وهو نظام يسمى "Paraconsistent logic"، ويعد جراهام بريست أبرز المدافعين عنه.

لكن ثمن تبني هذا المنطق، بالإضافة بالطبع إلى عدم اتساق النظام؛ هو لأنه لا معيار للتمييز بين التناقضات المقبولة [ذات القيمة صواب وخطأ] والمرفوضة [ذات القيمة خطأ فقط] إلا بشكل ذاتي²³، ومن ثم فإنه يفتقد للصورية ويؤدي إلى النسبية، وهو ما أقر به بيل JC Beall عندما حاجج أن نظامه المنطقي هذا لا يستقيم مع أي نظرية ميتافيزيقية للحقيقة مثل التطابقية، وإنما مع النظريات الانكماشية كنظرية كواين²⁴؛ ولهذا رد ديفيد لويس David Lewis قائلاً: إن عدم اتساق نظامهم المنطقي هو دافع كافٍ لرفضه، وخاصة أنه "لا مجال للنقاش معهم لأنهم شككوا في الكثير من المسلمات [قانون عدم التناقض] بشكل يمنع وجود أي أرضية مشتركة بينه وبينهم"²⁵.

ما قاله كريبكه لبوتنام:

الحقيقة أن محاولات مراجعة المنطق لا تعني أنه قابل للمراجعة؛ بل إن سبب فشل هذه المحاولات قد يعطينا لمحة عن مدى صحة الادعاء بأن المنطق قابل للمراجعة من الأساس. وهو ما حدث بالفعل في عام 1974 عندما ألقى كريبكه Saul Kripke محاضرة بعنوان "سؤال المنطق"²⁶، قدم فيها تفنيدياً مفصلاً لأطروحة بوتنام والأسس التي اعتمد عليها لدى كواين، فيقول: "إن سبب المحاولات التاريخية الباحثة في الهندسة اللا-إقليدية هو أن المسلمة الخامسة لم تكن بديهية [حقيقة ضرورية] كالمسلمات الأخرى"²⁷، ومن ثم فإن "المنطق ليس كالهندسة حتى لو حاول المرء تجاهل الإملاءات الحدسية بخصوص ذلك؛ لأنه لا يمكن تبني القوانين المنطقية بوصفها فرضيات ثم اشتقاق نتائجها. فالمرء يحتاج المنطق من أجل

²² W. V. Quine, Philosophy of Logic, Second Edition, Harvard University Press, 1986, p. 100

²³ The Law of Non-Contradiction, Edit. Graham Priest - JC Beall, Clarendon Press, 2006, p. 388

²⁴ Ibid., p. 15

²⁵ Ibid., p. 170

²⁶ للأسف لم يصلنا نص تلك المحاضرة كاملاً لأن كريبكه لم ينشرها؛ لكن وصلنا منها مقاطع عديدة سجلها من حضورها، كما سنشير عند اقتباسها.

²⁷ Romina Padro, What the Tortoise Said to Kripke, CUNY Academic Works, 2015, p. 136





اشتقاق النتائج، فليس هناك موقع محايد للتفكير والاستدلال خارج المنطق... السؤال الأساس هو: إذا كانت الحقائق المنطقية مجرد فرضيات، ويمكن للمرء أن يتبناها كما يريد، فكيف يمكن له استنتاج أي شيء منها ما لم يكن لديه منطق مسبق؟... لا يمكن للمرء تبني نظامٍ صوريٍّ بشكل مستقل عن أي استدلال منطقي بخصوصه؛ لأنه إذا حاول القيام بذلك فلن يفهم خطوات تشييد النظام نفسه... لن يمكنك التفكير على الإطلاق²⁸.

وهي حقيقة عبر عنها الرواقي إبكتيتوس Epictetus قديمًا بقوله: "تكمُن سلطة المنطق، في أنه بدونها لن تعلم ما إذا كان المنطق ضروريًا أم لا". إن مفاد النقد هنا هو أنه لا يمكن مراجعة المنطق لأن أي مراجعة للمنطق تستلزم المنطق ذاته لنقد المنطق القديم وبحث تبعات تبني المنطق الجديد، ومن ثم يستحيل الخروج عن المنطق وتبني منطقيٍّ آخر. فعلى سبيل المثال، لا موقع للحقيقة خارج قانون عدم التناقض؛ لأن الحقيقة تستلزم كذب نقيضها؛ ومن ثم فإن نقض مبدأ عدم التناقض يستلزم مبدأ عدم التناقض ذاته. والمثير للدهشة أن كواين عام 1936 في ورقته "الحقيقة بالاتفاق Truth by Convention" قدم نسخة مماثلة من هذا النقد نفسه ضد كارناب، فقال: "إن اشتقاق حقيقة قضية ما من الاتفاقات العامة [مبادئ المنطق في المذهب الاتفاقي] يتطلب استنتاجًا منطقيًا، وهذا يضعنا في حالة من الارتداد اللا-نهائي... باختصار، تكمن الصعوبة في أن استناد المنطق إلى الاتفاق يستلزم المنطق ذاته"، أي إن المنطق يلزم أن يسبق الاتفاق حتى يمكن اختيار هذا الاتفاق، واشتقاق أي نتائج منه.

ومقصود كواين في ورقته تلك هو إشارة إلى ورقة شهيرة بعنوان "ما قالتها السلحفاة لأخيل What the Tortoise Said to Achilles"، تخيل فيها لويس كارول Lewis Carroll تحدي السلحفاة لأخيل بأن يجعلها تستنتج شيئًا باستخدام المبدأ المنطقي: "إذا كانت أ صادقة، فإنه ب"²⁹. وهو ما يفشل فيه أخيل؛ لأنه رغم أن السلحفاة تقر بصحة المبدأ وبصحة القضية أ؛ إلا أن إقرارها بصدق القضية ب لا يعتمد على صدق المبدأ وصدق القضية أ فحسب، وإنما يعتمد أيضًا على صدق مبدأ منطقي أعمق مفاده "إذا كان أ والمبدأ صادقان، فإنه ب". ولا يتوقف الأمر هنا، لأنه حتى رغم إقرار السلحفاة بصدق المبدأ المنطقي الأعمق؛ إلا أن صدق القضية ب أصبح لا يعتمد صحة المبدأ وصحة القضية أ وصحة المبدأ الأعمق فحسب، وإنما يعتمد أيضًا على صدق مبدأ منطقي أشد عمقًا مفاده "إذا كان أ والمبدأ والمبدأ الأعمق صادقون، فإنه ب". ومن ثم تستمر السلسلة بشكل لا نهائي بدون حدسنا البديهي بلوازم الضرورة المنطقية.

ومن ثم حاجج كريبيكه بالأ نلقي بالأ لمن يطلب منا أن نتجاهل حدوسنا بوصفها "غير عقلانية وغير علمية"؛ لأن ما يطلبه منا حقيقة هنا هو "أن ننسى الاستدلال المنطقي... وإذا افترضنا أنه غير علمي، فليس هناك ما قد يحل محله؛ لأنه لا شيء أكثر أساسية يمكن للمرء الاستناد إليه. إذا حاولت إنشاء شيء أكثر

²⁸ Ibid., p. 140-144

²⁹ يمكن للمبادئ المنطقية العديدة أن تحل محل هذا المبدأ مع الحفاظ على المضمون نفسه والنتيجة نفسها لحجة ورقة كارول مثل قانون عدم التناقض.





أساسية، على سبيل المثال، مجموعة من الاتفاقات النحوية، أو مجموعة من الاتفاقات الدلالية، أو أي شيء آخر، فإذا نظرت عن كثب حقًا، ستجد نفسك تفكر بالطريقة العادية نفسها [المنطقية] في أثناء إنشائك لهذه الاتفاقات المزعومة... ربما يكون قبول المنطق هو الاستدلال وفق نمط معين؛ لكن هذا، إذا جاز التعبير، ليس عملية فكرية مثل تبني فرضية. لكن في الوقت نفسه، قد تكون طاعتنا لهذا النمط هي عملية فكرية من نوع ما... يبدو لي أن الإشارة إلى وجود مبدأ منطقي هنا هي خطوة غير ضرورية، قطعة من الأمتعة الزائدة وفق عبارة فتغنشتاين³⁰.

لكن لأن كواين يرفض أي معيارية منطقية؛ فإنه ينهي هذه السلسلة بسلوكية براجماتية تحافظ على إمكانية مراجعة المنطق رغم أنها تستلزم أن يسبق السلوك العقل، وهو أمر مفهوم عند كواين بحكم أن المحرك الأساس لأفكاره كلها هو "عدم فهمه لأي شيء يعجز عن شرحه بلغة ما صدقية extensionalist"³¹، ومن ثم كان رفضه المعاني العقلية الجوانية mentalistic semantics لصالح السلوك العملي البراني بين أفراد المجموع³²، الذي هو مفاد نظرية فتغنشتاين المتأخر في المعنى بوصفه استعمالاً³³، وهو ما صاغه كواين قائلاً: "ليس المعنى اللغوي سوى ما يمكن استخلاصه من السلوك العلني في ظروف

³⁰ Ibid., p. 142-143, 226

³¹ W. V. Quine, "Confessions of a Confirmed Extensionalist", 2001

³² W. V. Quine, "Two Dogmas in Retrospect", 1991

³³ يمكن القول إن كلانية كواين هي اختزال لتعددية الألعاب اللغوية عند فتغنشتاين في لعبة لغوية واحدة بشكل براجماتي يهدف للتنبؤ العلمي فحسب، ومن ثم فهي تحوي داخلها بذور النسبية بنيويًا، سواء في حالة قضايا القيمة الخارجة عن مجال التنبؤ التجريبي كحال الأخلاق أو كحال القضايا الواقعية داخل الشبكات المعرفية إذا تساوت تنبؤاتها التجريبية، بحكم أن التطابق الكلاني يخفي الاختلاف الواقعي وراء حجاب الإطار اللغوي الذي يحدد النظرية والتزاماتها الأنطولوجية، ومن ثم الحقيقة الإستيمولوجية التي تتحد بمجرد الإقرار بقضية معينة في ضوء القبول الاتساق والفائدة البراجماتية التنبؤية. ومن ثم يقول كواين: "يُظهِر عدم التحديد التجريبي للعلم أن هناك طرقًا مختلفة لتصوير العالم يمكن الدفاع عنها" (Pursuit of Truth, p.102). وهو ما يصل في تصوره الجذري إلى تساؤله: "هل يمكن لثقافة أخرى، أو فصيلة أخرى، أن تتخذ خطأً للتطور العلمي بشكل مختلف جذريًا، مسترشدةً بمعايير تختلف بشدة عن ثقافتنا، ولكن تبررها نتائجها العلمية كما هو الحال بالنسبة لنا؟ وهل يمكن لهؤلاء الناس أن يتنبأوا بنجاح ويزدهروا مثلنا؟ نعم، أعتقد أننا يجب أن نعتزف بهذا كاحتمال من حيث المبدأ؛ وأنه يجب علينا الاعتراف بذلك حتى من منظورنا العلمي، وهي وجهة النظر الوحيدة التي يمكنني تقديمها. أعتزف أني سأنتفاجأ برؤية تحقق هذا الاحتمال؛ لكن لا يمكنني تصور أي برهان قد ينفيه" (Theories and Things, p. 181).

وهذا بعيدًا عن كون النسبية نتيجة لازمة للمبدأ البراجماتي بوصفه مسلمة ميتافيزيقية تبرر نفسها بنفسها [البراجماتية مفيدة]، أي استدلال دائري كما قال رورتي؛ وبالتالي يجوز قبول النظام الناتج عنه أو رفضه بالكلية من منطلق براجماتي أيضًا (اختلاف معايير المنفعة من شخص لآخر)، وهو اختيار ميتافيزيقي بحث قد يؤدي بنا إلى طبيعانية كواين أو إلى نقيضها على صورة قبول الدين عند ويليام جيمس، أو رهان باسكال وإملاءاته.





يمكن ملاحظتها³⁴. والحقيقة أن هذا الجانب يظهر في بدايات كواين الفلسفية؛ إذ إن رسالته للدكتوراة هي إعادة تأسيس كتاب راسل ووايتهد "مبادئ الرياضيات Principia Mathematica" بمفردات ما صدقية [مجموعات بدلاً من الدوال]، فنجدته يقول: "إن الصفة مفاهيمية intensional، ومن ثم تعتمد على المفهوم الغامض للمعنى. الأمثلة الأخرى هي الضرورة، والاحتمال، ومفردات السلوكيات القضية، مثل الاعتقاد، والأمل، والندم. أصبح نقدي للمعنى والمفاهيمية أكثر وضوحاً على مر السنين؛ لكننا نرى بداياته في رسالتي، حيث رفض الصفات³⁵"، "فالصفة لا تعني شيئاً له سوى المجموعة.

المثير للدهشة هو عدم انتباه كواين إلى أن النقد نفسه الذي وجهه هو إلى علاقة المنطق بالاتفاقات موجةً أيضاً إلى علاقة المنطق بالسلوك ولأي نظام يفترض أن قوانين المنطق هي فرضيات يمكن مراجعتها وتغييرها؛ لأن مراجعة المنطق تستلزم الإقرار به ذاته بوصفه معيار المراجعة، ومن ثم يبرر ذاته عند أي محاولة لنقده. فيقول كريبيكه مستغرباً: "لا يدرك البعض مدى عمق المسألة؛ لأنه من الواضح أن نقد كواين لكارناب يتعارض بقوة مع أطروحته المتعلقة بكون القوانين المنطقية مجرد فرضيات داخل نظام ما؛ بحيث يمكن قبولها أو رفضها مثل أي قوانين أخرى؛ لأنه، أيضاً، كيف يمكن للمرء استنتاج أي شيء منها [دون اللجوء إليها بشكل مسبق]؟ أنا عاجز تماماً عن رؤية كيف ينتقد كواين كارناب، ثم يقدم بديلاً يبدو لي أنه عرضة للنقد نفسه تماماً³⁶.

فرغم براعة كواين التقنية في تشييد فلسفته؛ إلا أن غياب المعيارية المنطقية يجعلها عرضة لمشكلة التناقض الذاتي نفسه عند سابقه التجريبيين، وهو ما يظهر في أمرين: تناقض مراجعة الروابط المنطقية، وتناقض المراجعة ذاتها. فعن الأمر الأول، يقول داميت Michael Dummett إن إمكانية مراجعة "الروابط المنطقية ذاتها"؛ يجعل "البنية الداخلية للنظرية، التي تتكون من ترابط الجمل مع بعضها بعضاً، تتحلل تماماً، وتصبح النظرية مجرد مجموعة من الجمل بلا ملامح، ولا علاقة لها ببعضها بعضاً³⁷.

أما فيما يتعلق بالأمر الآخر، فيقول كاتز Jerrold J. Katz "ينص مبدأ كواين الخاص بقابلية المراجعة الشاملة على أنه لا عبارة محصنة ضد المراجعة... لكن مبدأ عدم التناقض مطلوب لبدء عملية مراجعة العبارات المقبولة حالياً، وإلا سيلزم علينا التسامح مع نظرية للمعرفة قائمة على قبول أي شيء... وهنا يكمن تناقض المراجعة؛ نظراً لأن مبدأ عدم التناقض هو مقدمة ضرورية في كل مبرر لمراجعة الشبكة المعرفية، فمن المستحيل لأي مبرر للمراجعة أن يراجع هذا المبدأ التأسيسي؛ لأن مراجعته تنفي ما يستند إليه مبرر المراجعة ذاته [عدم التناقض]³⁸. ومن ثم يمكن القول إنه إذا كان كواين محقاً في تشبيهه فلسفته

³⁴ W. V. Quine, Pursuit of Truth, Harvard University Press, 1990, p. 38

³⁵ W. V. Quine, The Time of My Life: An Autobiography, MIT Press, 1985, p. 85

³⁶ Romina Padro, What the Tortoise Said to Kripke, p. 113

³⁷ Michael Dummett, Frege: The Philosophy Language, Harper & Row, 1973, p. 597

³⁸ Jerrold J. Katz, Realistic Rationalism, MIT Press, Massachusetts, 2000, p. 72, 73





بتشبيه نيوراث للعلم وكأنه مركب يسير في البحر، والذي رغم تعرضه لكسور وأعطال قد تغرقه؛ إلا أنه لا يغرق لأن طاقمه يصلحونه دائماً، فإن كواين لم ينتبه إلى ضرورة استثناء مبرر إصلاح المركب [عدم الغرق] من الإصلاح؛ لأن تغييره سيعني غرق المركب مباشرة.

وقد كان لحجة كريبكه أثر بالغ في تغيير وجهة نظر بوتنام، ففي مقالة له عام 1978 أشار بوتنام إلى محاضرة كريبكه التي انتقد فيها تصوره للمنطق الكمي، وأنها تكرر لتصور أرسطو Aristotle للعلاقة بين المنطق والعقلانية، "فمركزية قوانين المنطق في تفكيرنا تحدد ماهية الحجّة العقلانية... ومن ثم يقول أرسطو إنه إذا تظاهر أي شخص برفض أحد قوانين المنطق وأراد أن يجادلنا، فيمكننا إقناعه بسهولة أن حجته تفتقر مسبقاً لقوانين المنطق نفسها التي يرفضها؛ ولهذا يحتاج بوتنام في تلك الورقة بوجود حقيقة قَبليّة واحدة على الأقل "بالمعنى الذي أنكرناه أنا [بوتنام] وكواين سابقاً؛ أي حقيقة واحدة على الأقل يكون التخلي عنها غير عقلياً أبداً. وليس من المستغرب أن يكون نموذجي في ذلك هو أحد قوانين المنطق... نسخة ضعيفة جداً من مبدأ التناقض، تقول (بعض العبارات ليست صحيحة أو مخطئة)"³⁹.

ذلك لأن "مبدأ عدم التناقض يسبق أي شيء قد يُقدّم بوصفه تفسيراً لحقيقة هذا المبدأ... فلا يمكنك جعل مبدأ التناقض صحيحاً ما لم يكن صحيحاً بالفعل. وهذا ينطبق على محاولات التفسير التجريبية التاريخية الأخرى، وحتى المحاولات غير التجريبية؛ لتفسير قوانين المنطق مثل كونها قوانين الفكر، أو أنها تنشأ من علاقات أفكارنا"⁴⁰. إن الجدال الدائر بين كريبكه وكواين يشبه إلى حد كبير الجدال الذي دار بين فريجه وهوسرل وبين أتباع النفسانية Psychologism الذين حاولوا اشتقاق مبادئ المنطق من المبادئ النفسية [التفكير البشري]. ففي البدء، رد النفسانيون المنطق إلى قوانين الفكر البشري بشكل تجريبي، وهو ما رفضه كانط قائلاً: "إنهم مثل من يحاول اشتقاق الأخلاق من الحياة... فالسؤال في المنطق يكون عن القوانين الضرورية لا القوانين الاحتمالية؛ ليس كيف نفكر [وصفية]، وإنما كيف يجب أن نفكر [معيارية]"⁴¹. بعد نقد كانط، رد نفسانيو المرحلة اللاحقة المنطق إلى مبادئ يقرها الإجماع البشري.

والحقيقة أنه لا جدال بين هؤلاء النفسانيين وفريجه في كون قوانين المنطق هي قوانين العقل في سعيه نحو الحقيقة الإستمولوجية، ولكن الجدال يبدأ عند مناقشة الضرورة المنطقية بوصفها معيارية شاملة تنفي إمكانية تغير المنطق أو تغير علاقته بالحقيقة خارج مجال الفكر أيضاً. ففريجه يرى أن للحقيقة طرفاً ميتافيزيقياً يبرر موضوعيتها ومعياريتها، فيقول: "يبدو أنه يلزم علينا دومًا أن نذكر أنفسنا بأن القضية لا تتوقف عن كونها صحيحةً عندما أتوقف عن التفكير فيها بقدر ما تتوقف الشمس عن

³⁹ Hilary Putnam, "There is at least one a priori truth" in *Realism and Reason*, Cambridge University Press, 1983, p. 100

⁴⁰ Ibid., p. 107

⁴¹ Immanuel Kant, *Introduction to Logic*, Trans. Thomas Kingsmill Abbott, Barnes & Noble, New York, 2005, p. 5-6





الوجود عندما أغلق عيني". ومن ثم يستمد المنطق معياريته من كونه قانوناً للحقيقة وليس لما يُعتقد أنه حقيقة، "فإذا كانت الحقيقة مستقلة عن اعتراف أي شخص بها؛ فإن قوانين الحقيقة [المنطق] ليست قوانين نفسية، وإنما هي الحجارة الفاصلة المرصوفة في هيكل أبدي، يمكن أن تغطيه أفكارنا لكن لا يمكن أن تغيره أبداً"⁴².

ولهذا حاجج داميت، في رده على ورقة بوتنام الخاصة بالمنطق الكمي، بأنه طالما أن مفهوم الحقيقة في المنطق الكلاسيكي مستند إلى تصور واقعي للحقيقة الميتافيزيقية⁴³؛ فإنه لا يمكن تغيير هذا المنطق إلا بتغيير هذا التصور إلى تصور لا-واقعي [موقف داميت]، أو تصور يتجاهل هذا السؤال من الأساس [موقف كواين⁴⁴]، وهما الموقفان الفيلسوفان المؤسسان للمنطق الحدسي، لا الكلاسيكي. وهو بالفعل ما سيشير إليه بوتنام في معرض نقده للحقيقة الإيستيمولوجية عند كواين وإملاءاتها النسبية، قائلاً إن "ذلك سيتعارض مع القيمة الثنائية للحقيقة... إننا نتحدث دائماً بلغة الزمان والمكان؛ لكن صواب وخطأ ما نقوله ليس فقط محدد بزمان أو مكان معين"⁴⁵، مثل اعتبار أن الشمس تدور حول الأرض كانت حقيقة تتفق مع التنبؤ التجريبي في مرحلة ما قبل جاليليو، رغم ما يمليه العقل من واقعية الحقيقة الميتافيزيقية بأن الأرض تدور حول الشمس قبل وبعد جاليليو، وخطأ الاعتقاد الشائع قبله وصحته بعده.

وعلى هذا الأساس يحاجج بوتنام بأنه لا يمكن طبعنة العقل بشكل كامل؛ لأن "الوضعية أنتجت مفهوماً ضيقاً جداً للعقلانية بحيث يستبعد نشاط إنتاج هذا المفهوم ذاته"⁴⁶. ومن ثم لا يمكن التخلي عن المعيارية لأننا، بوصفنا مفكرين، "ملتزمون بأن يكون هناك نوع من الحقيقة، نوع من الحقيقة يكون جوهرياً [ميتافيزيقياً] وليس مجرد (حذف الأقواس)"⁴⁷.

منطق الموجّهات:

ومن ثم يطرح بوتنام مشكلة منطق الموجّهات Modal logic في المنظور التجريبي الذي يرى بعدم وجود فارق بين الواقع والممكن، فيقول: "هل مجموع الحقائق حول الوقائع التي تحدث بالفعل تحدد حقيقة العبارات على صورة (من الممكن أن يكون كذا)؟ بالنسبة لي، على الأقل، يبدو أن الإجابة هي لا، وإذا

⁴² Michael Beaney, Frege Reader, Blackwell, 1997, p. 202-203

⁴³ Michael Dummett, Truth and Other Enigmas, 1978, p. 272

⁴⁴ يرفض كواين السؤال عن حقيقة العالم في ذاته بوصفه سؤالاً ترانسيدنتالياً، ولا قيمة له براجماتياً، فيقول: "تتطلب نظريتنا العلمية الشاملة من العالم أن يكون منطوقاً بحيث يضمن تسلسل المعطيات الحسية نفسه الذي تتوقعه نظريتنا" (Theories and Things, p. 22).

⁴⁵ Hilary Putnam, "Why Reason Can't be Naturalized" in Realism and Reason, p. 242, 247

⁴⁶ Ibid., p. 244

⁴⁷ Ibid., p. 246





كانت الإجابة لا، يلزم أن تكون التفسيرات الكوإينية للضرورة المنطقية خاطئة⁴⁸. فالتجربة لا تخبرنا عن حدود الإمكانية المنطقية، وإنما تحدد أياً من الإمكانات المنطقية متحققاً واقعيّاً. كحال النظرية النسبية العامة التي تقدم العديد من النماذج الكوزمولوجية لأكوان ممكنة؛ لكن واحد منها فقط ينطبق على كوننا. ومن ثم فإن الضرورة المنطقية والاستحالة المنطقية هما حديّ التجريبية، أما وقائع العالم فهي تقع بينهما في حيز الإمكان المنطقي فتتمثل معيارية المنطق الشمولية في صورته واستقلاله عن كل تجربة.

والحقيقة أن كواين، في معرض نقده لتوجه كارناب إلى منطق الموجّهات في أواخر حياته، يذكر أن رفضه منطق الموجّهات هو نتيجة لرفضه المعاني العقلية التي يستند إليها منطق الموجّهات وتمسكه بالماصدق التجريبي⁴⁹. وبما أن الماصدق التجريبي مهم في منطق الموجّهات، يرى كواين أنه غير متسق. يضرب كواين مثلاً شهيراً في عدم اتساق منطق الموجّهات مفاده: إن 9 هو عدد كواكب عالمنا، ومن الضروري أن 9 أكبر من 7، فإنه يكون من الضروري أن عدد الكواكب أكبر من 7، وهو بالطبع ليس ضرورياً ولكن وفق المعنى De dicto فحسب. فلم يكن كواين يدرك أنه ضروري وفق المعنى De re في عالمنا والذي حدد سياقه استخدام كواين للقضية "تسعة هو عدد كواكب عالمنا"، ومن ثم كان الخلط بين المعنيين هو علة رفض كواين له، وهو ما تغير بعد أن أثبت كريبكه خطأه باستخدام نظريته الدلالية فيما يتعلق بالعالم الممكنة، وهي نظرية دلالية ماصدقية تميز بين القضايا الضرورية واقعيّاً لأنها متحققة في حالة معينة [شيء معين أو عالم معين] De re والقضايا الممكنة منطقيّاً لأنها متحققة دون تحديد للحالة [دون تحديد للشيء أو العالم طالما أنه ممكن منطقيّاً] De dicto.

فيقول كواين في رده على كريبكه: "لقد أسهم بالفعل مفهوم العوالم الممكنة في النظرية الدلالية لمنطق الموجّهات، ويلزم علينا إدراك طبيعة إسهامها؛ فقد أدت إلى نظرية كريبكه المبكرة والمهمة لنماذج منطق الموجّهات. نماذج تحمل أدلة الاتساق؛ كما أن لها قيمة إرشادية؛ لكنها لا تشكل تفسيراً... كل شيء على ما هو عليه، لا تسأل عما يمكن أن يكون أو عما ضروري أن يكون"⁵⁰. ويزيد موقفه إيضاحاً في ورقة لاحقة قائلاً: "يختلف المُحدّد الصارم rigid designator عن غيره من حيث إنه يُعيّن موضوعه من خلال ماهيته [صفاته اللازمة]. إنه يحدد الشيء في جميع العوالم الممكنة التي يوجد فيها. الحديث عن العوالم الممكنة هو طريقة تصويرية لممارسة الفلسفة الماهوية؛ ولكن هذا ليس تفسيراً. فالماهية ضرورية لتحديد الشيء من عالم ممكن إلى آخر"⁵¹، فهنا نعود إلى المعاني العقلية مرة أخرى التي يرفضها كواين ودون أي فائدة براجماتية تجريبية.

⁴⁸ Hilary Putnam, "There is at least one a priori truth" in *Realism and Reason*, p. 109

⁴⁹ W. V. Quine, "Two Dogmas in Retrospect", 1991

⁵⁰ Quine, *Theories and Things*, p. 173-174

⁵¹ *Ibid*, p. 118





لا يرفض كواين الماهوية Essentialism إلا كنتيجة لرفض المعاني العقلية، فالماهيات ما هي إلا معاني عقلية اكتسبت دلالة أنطولوجية، وثابتة ميتافيزيقياً؛ لكن يلزم هنا التمييز بين اللوازم المنطقية للمعاني العقلية واللوازم الميتافيزيقية، وتأثير هذا التمييز على منطق الموجهات، فيقول ديفيد لويس: إن تصورنا لماهية معينة هو مجرد تحديد لسياق معين يجعل بعض الصفات لازمة وبعضها عرضية، وباختلاف السياق تختلف الصفات اللازمة. فعلى سبيل المثال من الممكن أن يكون أرسطو إنساناً في العوالم الممكنة كلها في نظر فلاسفة الماهوية، أو أن يكون شيئاً آخر في نظر فلاسفة آخرين، أو أن يكون غير موجود في نظر مجموعة أخرى، وهكذا. وهذه اللوازم الميتافيزيقية ليست لوازم منطقية كحال حقيقة كون أرسطو ممكن الوجود في جميع تلك السياقات وحتى في سياق عالمنا أيضاً.

ومن ثم فإن إمكانية تقييد منطق الموجهات ميتافيزيقياً بالمعاني، لا تعني كونه مقيداً ميتافيزيقياً في أحواله كلها؛ لأنه تظل هناك الحالة النقية المقيدة باللوازم المنطقية فقط، وهو ما يقر به كواين نفسه⁵²؛ لكن حتى في تلك الحالة الأخيرة، يظل منطق الموجهات مقيداً بالمفاهيم العقلية المنطقية القبلية وهو ما يرفضه كواين بشكل أساسي، ومن ثم لا يميز بين الاعتبارات الميتافيزيقية والاعتبارات المنطقية في حالة منطق الموجهات، كحال عدم تمييزه بين الاعتبارات الفيزيائية والاعتبارات المنطقية في حالة المنطق الكلاسيكي، ومن ثم كان قوله: "ينهار منطق الضرورة الخاص بالموجهات إذا سقط مفهوم الماهية؛ ولهذا فإن فكرة الضرورة نفسها تبدو منطقية بالنسبة لي فقط داخل سياق معين"⁵³.

خاتمة:

إذا كانت الحجة ضد تصور كواين للمنطق تعود إلى زمن أرسطو، بغض النظر عن كون رفض التناقض هو من إملاءات العقلانية والحس البديهي، فلماذا كان لورقة كواين هذا التأثير الكبير في فلسفة القرن العشرين؟ يجيب بوتنام بأن المسألة لا تعود لحجة كواين ضد الترادفية التحليلية، وإنما إلى "إثارة كواين حماس الفلاسفة؛ لأنه طرح صورة لنظرية المعرفة لم يكن فيها مجال للقبلية (التي أخطأ كواين وخصومه الوضعيون تسميتها بالتحليلية). لقد أثار حماس الفلاسفة من خلال طرح منظور للإبستمولوجيا يقول: (لا توجد جملة محصنة ضد المراجعة). وإن هذا المنظور هو ما أنتقده الآن في ورقتي هذه"⁵⁴. والحقيقة أن كواين عام 1990 أشار بشكل مهم إلى تخليه عن فكرة مراجعة المنطق من منظور برامجاتي، فقال: "إن أي حقيقة منطقية خالصة معفية من المراجعة؛ لأنها لا تضيف شيئاً إلى الإملاءات المنطقية الخاصة بالنظرية التي يتم مراجعتها"⁵⁵، وهو ما صاحبه صعود لمنطق الموجهات في الفلسفة التحليلية، وصعود لفلسفة عقلانية تأسيسية ناقدة للتجريبية الجذرية وإملاءاتها النسبية والمادية

⁵² Ruth Barcan Marcus, *Modalities: Philosophical Essays*, Oxford University Press, 1995, p. 32

⁵³ W. V. Quine, *Theories and Things*, p. 121

⁵⁴ Hilary Putnam, "There is at least one a priori truth" in *Realism and Reason*, p. 112

⁵⁵ W. V. Quine, *Pursuit of Truth*, p. 14





الخالصة. ولا يسعنا في الختام سوى التأكيد على قول فتغنشتاين في فلسفته المبكرة: "إن المنطق كفييل
بنفسه"⁵⁶.

⁵⁶ Wittgenstein, Tractatus logico-philosophicus, #5.473





المراجع

- Bertrand Russell, "The Study of Mathematics", 1907
- Bertrand Russell, Our Knowledge of The External World, Open Court, London, 1915
- Henri Poincaré, Science and Hypothesis, Dover Publications, New York, 1952
- Hilary Putnam, Realism and Reason, Cambridge University Press, 1983
- Immanuel Kant, Introduction to Logic, Barnes & Noble, New York, 2005
- Jerrold J. Katz, Realistic Rationalism, MIT Press, Massachusetts, 2000
- John Stuart Mill, A System of Logic, Harper & brothers, 1874
- Michael Beaney, Frege Reader, Blackwell, 1997
- Michael Dummett, Frege: The Philosophy Language, Harper & Row, 1973
- Michael Dummett, Truth and Other Enigams, 1978
- Romina Padro, What the Tortoise Said to Kripke, CUNY Academic Works, 2015
- Rudolf Carnap, "Intellectual Autobiography", 1963
- Rudolf Carnap, Foundations of Logic and Mathematics, University of Chicago Press, 1957
- Rudolf Carnap, Logical Syntax of Language, Trans. by Amethe Smeaton, Routledge, 2001
- Ruth Barcan Marcus, Modalities: Philosophical Essays, Oxford University Press, 1995
- W. V. Quine, "Carnap And Logical Truth", 1960
- W. V. Quine, "On Empirically Equivalent Systems of the World", 1975
- W. V. Quine, "Relativism and Absolutism", 1984





-
- W. V. Quine, "Two Dogmas in Retrospect", 1991
 - W. V. Quine, Confessions of a Confirmed Extensionalist, 2001
 - W. V. Quine, Philosophy of Logic, Second Edition, Harvard University Press, 1986
 - W. V. Quine, Pursuit of Truth, Harvard University Press, 1990
 - W. V. Quine, Roots of Reference, Open Court, Illinois, 1973
 - W. V. Quine, The Time of My Life: An Autobiography, MIT Press, 1985
 - W. V. Quine, Theories and Things, Harvard University Press, 1981
 - W. V. Quine, Word and Object, MIT Press, 2013
 - Wittgenstein, Tractatus logico-philosophicus, Routledge, New York, 2001



ثبت المصطلحات

Conventionalism	المذهب الاتفاقي
Verification Principle	مبدأ التحقق
Tautology	تحصيل حاصل
Object Language	اللغة الشيئية
Syntax	القواعد النحوية
Semantics - Semantical	المعاني - الدلالي
Principle of Tolerance	مبدأ التسامحية
Deflationary	انكماشى
Correspondence	تطابقي
Intuitionistic Logic	المنطق الحدسي
Constructivism	بنائية
Fuzzy Logic	المنطق الضبابي
Analytic	تحليلية
Synthetic	تركيبية
Extensionalist	ما صدقية
Principle of Explosion	مبدأ الانفجار
Dialetheism	صداقة وكاذبة معاً
Intensional	مفاهيمية
Psychologism	النفسانية



Modal Logic	منطق الموجّهات
Rigid Designator	المُحدّد الصّارم
Essentialism	الماهوية
Revisability	المراجعة

