اللغة والجهة: نقد كواين لمنطق الجهات (*)

د/ هاني مبارز حسن علي
مدرس قسم الفلسفة
كلية الآداب، جامعة عين شمس

الملخص

أحاول في هذا البحث عرض آراء كواين بخصوص الجهات المنطقية والمنطق الجهوي من خلال فرز نقوده لهذا المنطق من أسبابه لرفضه. وبهذا أستخلص ستة نقود تعود إلى ثلاث مقولات وسببين. كل هذا يجرى من خلال ربط نقود كواين وأسبابه لرفض الجهات بفلسفته في اللغة المعيارية والرسم القانوني. وهو ما يجعلني أختلف في إعادة بنائي لوجهة نظره في منطق الجهات عن عديد من الفلاسفة والمناطقة الذين كتبوا عن كواين.

الكلمات المفتاحية: اللغة– المنطق– الجهة– منطق الجهات– الضرورة– الماصدقية– العتمة– المفهومية.

ABSTRACt

I am trying in this paper to skitch Quine's views concerning logical modalities and modal logic by sorting out his criticisms for that logic from his reasons to reject it. Thus, I extract six criticisms (go back to three categories) and two reasons. All of these is associated through connecting Quine's criticisms and his reasons for rejecting modalities with his philosophy of standard language and canonical notation. Thus, my reconstruction of Quine's point of view about the logic of modalities is different from many philosophers and logicians who wrote about Quine.]

(*) **مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، المجلد (٨١)، العدد (٥)، يوليو ٢٠٢١.**

١. تمهيد:

ترجع بداية المنطق الجهوي modal المعاصر، وهو المنطق الذي يهتم بالمحمولات التي تصف العبارات أو العلاقة بين مكوناتها من الناحية المنطقية أو المعرفية أو الأخلاقية أو غيرها – ترجع هذه البداية إلى عالم المنطق والفيلسوف الأمريكي كلارنس إيرفنج لويس C.I. Lewis (١٨٨٣-١٩٦٤)، وذلك عندما دشن أنساقًا منطقية بديهية جهوية خلوًا من الدلالة semantics لمنطق التقارير statements أو العبارات Sentences أو القضايا Propositions دون منطق المحمول (Lewis, C.I.& Langford, C.H., 1932/52). بعد ذلك، تتابعت محاولات إنشاء أنساق جهوية أخرى ذات دلالة لمنطق العبارات، أهمها: محاولتى رودلف كارناب R. Carnap (١٨٩١-١٩٧٠) (Carnap, R.1956) وألونزو تشيرش A. Church (١٩٠٣- ١٩٩٥) (Church, A., 1951). هذا وقد جاء إنشاء أنساق جهوية لمنطق المحمولات على يد روث بركان ماركوس R. Barcan Marcus (١٩٢١- ٢٠١٢) (Marcus, R.B. 1946). في أية حال، لم تنجح دلالة كارناب ولا دلالة تشيرش في التسلط على المشهد المنطقى الجهوي. الدلالة التي تسلطت، كما هو معروف، هي دلالة العوالم الممكنة possible worlds الخاصة بشاؤول كريبكه S. Kripke.

رافقت تلك المحاولات نقود أهمها نقود ويلارد فان كواين W.V.Quine (١٩٠٨-٢٠٠٠)، في العديد من مقالاته وكتبه، بدءًا من مقالته عن هوايتهد: "هوايتهد ونشأة المنطق الحديث Whitehead and the Rise of Modern Logic" (١٩٤١)، ثم "ملحوظات على الوجود والضرورة Notes on Existence and Necessity"(١٩٤٣)، ثم "معضلة تأويل المنطق الجهوي The Problem of Interpreting Modal Logic"(١٩٤٧)، وهاتان المقالتان الأخيرتان دمجهما كواين في مقالته المهمة، والتي رد فيها على الانتقادات على نقوده، "المرجع والجهة Reference and Modality" (١٩٥٣/١٩٦١)، ثم "الميول الثلاثة للمنطق الجهوي Three Grades of modal involvement" (١٩٥٣)، ثم

"استبعاد العوالم Worlds away" (١٩٧٦) ثم "المفهومات منقحة Intensions Revisited" (١٩٧٧)، وكذلك كتابه "الكلمة والشيء Word and Object" (١٩٦٠).

في كل حال، نجد أن أغلب من كتبوا عن فلسفة كواين ونقده للجهة، قد عرضوا لهذا النقد بصورة مجتزئة. بمعنى أنهم لا يعرضون لنقد كواين للجهة بصورة كلية وشاملة. بل يجيء العرض، طبقًا لخطة مسبقة في العرض دون اعتبار لدمج نقد كواين لمنطق الجهات في مفاصل الفلسفة الكواينية بحيث يخرج نقدًا له رأس وذنب أي نقدًا كليًّا، هذا من ناحية. وهو من ناحية ثانية، عرض لا يرتب ولا يحصر انتقادات كواين للجهة فيخرج غير شامل(١).

مثال هذا؛ كريستوفر هوكواي C. Hookway في كتابه "كواين Quine"، الذي ركز فيه على الماصدقية extensionality والماهوية essentialism فحسب (Hookway, C. 1988, ch. 7). وأليكس أورينشتاين A. Orenstein في كتابه "دبليو. في. كواين W.V. Quine"، والذي ركز فيه على الماهوية والعتمة opacity (Orenstein, A. 2002, pp. 149-165) فقط، وجاراه في ذلك جارى كمب G. Kempt في كتابه "كواين: مرشد للحيران Quine: A Guide for the Perplexed 2006, pp. 145-50"، حيث لم يقُم هؤلاء الكُتاب بحصر لكافة انتقادات كواين لمنطق الجهة، فكلٌّ ركز على جانبين معينين من نقد كواين للجهات، أما روجر جيبسون، فبالإضافة إلى قلة النقد الذي جمعه فهو قد خلط بين أسباب كواين لرفض الجهة من ناحية ونقده للجهة من ناحية أخرى (Gibson, R. 1982, pp. 151-55). يُستثنى من هذا داجفين فولِّسدال D. Føllesdal إلا أنه لم يسلم من الوقوع في القصور الأول الذي أشرنا إليه؛ فهو لم يدمج نقد كواين في فلسفته بصورة شاملة، كذلك رغم حصره لهذا النقد وجمعه خاصة في رسالته للدكتوراه، والتي أشرف كواين عليها، عن "العتمة المرجعية والمنطق الجهوي Referential Opacity and Modal Logic" (Føllesdal, D. 2004, pp. 23-29) فإن جمعه يشوبه القصور حيث إنه

عشوائى لا يضمه خيط واحد يربطه بنسق كواين لدرجة أنه وقع في سوء فهم لبعض براهين هذا النقد كما سنبين في حينه.

بناء على ما سبق، سأحاول حصر هذا النقد، وتبيان دوافعه وأسبابه، مع تبيان الخط العام الذي يضمه معًا رابطًا إياه بفلسفة كواين.

وعليه؛ نجد أنه من الأهمية بمكان لأجل فهم نقد كواين للجهة ودوافعه غاية تنسيق هذا النقد وترتيبه وحصره من خلال ربطه بفلسفته، أن نبدأ باللغة.

٢. اللغة:

حتى نتفهم نقد كواين للجهة علينا أن نضعه في سياقه؛ وهذا السياق هو سياق اللغة العامة، أو اللغة المضبوطة regimented أو اللغة المعيارية standared التي أوصى بها كواين للعلم. فنقد كواين للجهة لا ينطلق من شعور ميتافيزيقى رافض للتصورات الجهوية من ضرورة وإمكان وغيرها بقدر انطلاقه بالأحرى من رغبة فى ضبط اللغة العامة والمعيارية والصارمة التي يريدها للعلم الناجع. ويأتي اهتمام كواين بلغة مضبوطة من أنه:

> "إن كان للفكر أى تعقيد معتبر فهو لا ينفك عن اللغة. هذا محتمل مبدئيًّا تمامًا إلا إنه مؤكد في الممارسة حقًّا. والعلم وإن كان يسعى إلى الوصول إلى قسمات traits واقع مستقل عن اللغة إلا أنه لا يستطيع النفوذ إليه بدونها، فليس بمكنته الطموح إلى تحييد لغوى" (Quine, W.V. 1954, p.235).

هذه اللغة – من وجهة نظر كواين – هى لغة منطق الرتبة الأولى first-order logic؛ "لغة المنطق الحديث كما طوره فريجه G.Frege، وبيرس C.S.Peirce، وبرتراند رسل B.Russell وآخرون" (Orenstein, A. 2002, p. 16). وهى اللغة المنطقية التي ساهم كواين في تطويرها بصورة رئيسة فى كتبه: "نسق لوجسطيقى للمنطق A System of Logistic"(١٩٣٤)، و"المنطق الابتدائى Elementary Logic" (١٩٤١)، و"المنطق الرياضى Mathematical Logic" (١٩٤٠/١٩٨١)، "مناهج المنطق Methods of Logic" (١٩٥٢). وتعد هذه اللغة بمثابة اللغة المنطقية المعيارية التي يُستحسن اعتناقها من قبل

الفلاسفة والمناطقة والعلماء من أجل ضبط تصوراتهم، ويطلق على معجمها وقواعد تكوينها "الرسم القانوني canonical notation"[٢] (Quine, W.V. 1960, Ch. V & *passim*). هذه اللغة لغة بسيطة وتستطيع الإحاطة إلى حد كبير – وليس تمامًا – بأغلب حدود terms لغات العلم والحياة اليومية، حيث إنها ترتد – في رسمها القانوني – إلى عدد قليل ومحدود من الثوابت constants أو الروابط connectives المنطقية:

> "الكلمات التي تؤلف المعجم المنطقى يمكن اختزالها جوهريًّا؛ فنحن نستطيع إعادة صياغة paraphrase بعضها بمعاونة بقيتها. فمعنى "ما لم unless" مثلًا ينقله بنحو ملائم "أو"... . عندما ننجز هذا الضرب من الاختزال إلى نهايته فإن المعجم المنطقى يصير إلى: "يكون is"، و"لا هذا ولا ذاك neither-nor"، وجهاز يناظر على نحو تقريبى كلمة "كل every". كل هذا بمعية مخطط scheme معين من الضمائر المساعدة للجهاز الأخير" (Quine, 1940/81, pp.2-3).

بالطبع هذا تبسيط كبير جدًّا، ولكن الرسم القانوني يستطيع مع هذا، أن يستخدم الروابط المنطقية المشهورة مثل الوصل conjunction والفصل disjunction والشرط conditional والإنكار denial والسور الكلى أو الوجودي existential ويظل مع هذا بسيطًا؛ وهو ما فعله كواين في نسقه الموجود في كتابه "مناهج المنطق"، إذ إن هذه الروابط الأخيرة يمكن تعريفها في نهاية الأمر، من خلال الرابط "لا هذا ولا ذاك".

لا يعنى هذا أن كواين يريد إحلال هذا الرسم القانوني بمعية لغة "المنطق الرياضى" أو "مناهج المنطق" محل اللغة العادية، أو العلمية، أو أنه يريد إنشاء لغة مثالية مثل لغة رسل الذرية. كلا؛ فأثناء الممارسة يظل العالم يستخدم ما قد اعتاد عليه من لغة، ولا يستطيع أحد منعه من ذلك تحت دعوى اللغة المثالية، ولكن في حالة الرغبة في الدقة تكون لغتنا – لغة منطق الرتبة الأولى– هي المرجع المعين:

"في الممارسة، لا يتخلص المرء، يقينًا، أثناء شغله العلمى، من الكلمات المؤشرة indicator، والصيغ الزمانية tense، والملابسة ambiguity صراحة. ولا هو يلزم نفسه بتطبيق المنطق على العبارات الخالية من تلك الكلمات. في الممارسة، **يفترض** المرء فحسب أن كل الكلمات التي تتبدل تلك مثبتة لغرض حجته المنطقية، فالمرء ليس في حاجة إلى أن يلوذ بنقول paraphrase صريحة حاشا المواضع التي تهدد فيها الانتقالات shifts المحلية للسياق **داخل** الحجة المنطقية نفسها بالوقوع في مغالطة الاشتراك equivocation" (Quine, W.V. 1954, p. 237).

وهكذا فعلى الفلاسفة أنفسهم ضبط اللغة أو على حد تعبير كواين:

"نحن، المعنيون بنخل ماهية الخطاب العلمى، **نستطيع تطهير لغة العلم على نحو مثمر فيما وراء ما قد حُث عليه، على نحو معقول، العالم الممارس**" (Ibid., p. 235، الخط الثخين من عندى).

هذا إذن هو المنطلق الذي ينطلق منه كواين في فحص تعبيرات الجهة ومنطقها – بل وكل تعبيرات لا تنتمى إلى منطق الرتبة الأولى مثل الاتجاهات القضوية propositional attitudes – والنظر في شرعيتهما.

ابتنى كواين بصورة رئيسة لغتين: لغة كتاب "مناهج المنطق"، وهى لغة استنباط طبيعى، ولغة كتاب "المنطق الرياضى" وهى لغة أكسيوماتيكية. ولسوف نختار اللغة الأولى لمداها الواسع وشمولها؛ حيث تقبل اللغة الموضوع object للاستنباط الطبيعى اشتمالها على بديهيات حتى وإن كانت لغة تقوم على قواعد الاستنتاج فحسب.

٢-١. معجم اللغة:

١. مخططات عبارات: ق، ك، ...إلخ.

٢. مخططات محمولات: م، ن، ... إلخ.

٣. ثوابت فردية: أ، ب، ت... إلخ.

٤. متغيرات فردية: س، ص، ... إلخ.

٣. قوسان: "("، ")".

٤. روابط أو إجراءات: ~، &، ⊂، ∨، ≡، ( )، ∃.

٢-٢. قواعد التكوين:

١. كل ما يلى صيغ ذرية: ق، ك،...، م أ، م س، م أ ب، م س ص، م أ س، م س أ، م أ ب ت ... **إلخ**[٣].

٢. إذا كانت ق صيغة فإن ~(ق)، (ق & ك) ، (ق ⊂ ك)، (ق∨ك)، (ق≡ك) صيغ.

٣. إذا كان س متغيرًا، وكانت ق صيغة تحتوى على س فإن (س)ق صيغة، و(∃س) ق صيغة.

٤. لا شيء غير ذلك صيغة.

٢-٢-١ **تعريف**: المتغير الحر في صيغة هو المتغير غير المقيد بسور في هذه الصيغة، خلاف ذلك يعد متغيرًا مقيدًا.

٢-٣. قواعد التحويل وإجراءاته:

٢-٣-١ قاعدة الفروض Premises:

وهى التي تسمح لنا بافتراض الفروض سواء في بداية الاستنباط أو في أية خطوة منه.

٢-٣-٢ كل مبرهنات منطق العبارات[٤]

ويطلق كواين على هذه القاعدة قاعدة الاستنتاج دالى الصدق Rule of truth-functional inference (Quine, W.V. 1952, p. 157).

٢-٣-٣ قاعدة التعويض الكلى Universal instantiation

وهى القاعدة التي تسمح لنا بالانتقال من العبارات الكلية إلى العبارات المفتوحة، ويضعها كواين كما يلى:

"حيثما يكون ث وث* أي متغيرين، و خ و خ* مخططين متماثلين في كل شيء عدا أن خ* فيه حدوثات حرة للمتغير ث* في كل المواضع

التي فيها حدوثات حرة للمتغير ﺕ في ﻍ، فإن التسوير الكلى للمخطط ﻍ باعتبار ﺕ يقال إنه يستلزم ﻍ* **بالتعويض الكلى"**[٥] (Ibid, p. 148).

ومثال استخدام هذه القاعدة، الاستنباطان التاليان:

الاستنباط الأول	**الاستنباط الثانى**
*(١) (س) (∃ ص) (م س ص)	*(١) (س) (∃ ص) (م س ص)
*(٢) (∃ ص) (م س ص) (١)	*(٢) (∃ ص) (م ط ص) (١)

حيث إننا عوضنا في الاستنباط الأول بالمتغير س في السطر الأول المتغير س نفسه في السطر الثانى، بينما عوضنا في الاستنباط الثانى بالمتغير س في السطر الأول المتغير ط في السطر الثانى.

والنجوم التي على يمين أرقام السطور تعنى أن النجمة التي في أول سطر من كلا الاستنباطين هي نجمة سطر جاء بقاعدة الفرض، والنجمة التي في السطر الثانى، من كلا الاستنباطين كذلك، تعنى أن السطر يعتمد على الفرض/السطر الذي ابتدأ بالنجمة، وهكذا إذا ظهرت النجمة في سطر تال فهى تشير إلى أن السطر يعتمد على الفرض/السطر الذي ابتدأ بالنجمة، وإذا كان هناك فرضٌ ثانٍ نضع نجمتين وهكذا دواليك[٦]. أما الرقم الذي في نهاية يسار السطر فهو تسويغ الاستنباط أو تسويغ استلحاق subjoining السطر بسطر آخر[٧].

٢-٣-٤ قاعدة التعميم الوجودي Existential generalization:

تسمح هذه القاعدة لنا بالانتقال من العبارات المفتوحة إلى العبارات الوجودية أو الجزئية، وينص كواين عليها كما يلى:

"متى كان ﺕ، ﺕ*، ﻍ، ﻍ* كما كانوا في الفقرة السابقة، فإنه يقال إن ﻍ* يستلزم التسوير الوجودي للمخطط ﻍ باعتبار المتغير ﺕ **بالتعميم الوجودى"**(Ibid., p. 148) [٨].

مثال تطبيق هذه القاعدة الاستنباطان التاليان:

الاستنباط الأول	الاستنباط الثانى
*(١) (م س ص)	*(١) (م س ص)
*(٢) (∃ ص) (م س ص) (١).	*(٢) (∃ س) (م س ص) (١).

في الاستنباط الأول عممنا على المتغير الثانى ص في السطر الثانى. وفى الاستنباط الثانى عممنا على المتغير الأول س في السطر الثانى، وذلك بإضافة السور الوجودي (∃)، وبالطبع نستطيع عمل سطر ثالث في كلا الاستنباطين نعمم من خلاله على المتغير الحر الباقى.

لننظر الآن في قاعدتى التعميم الكلى والتعويض الوجودي وملحقاتهما من إجراءات لتعليم المتغيرات أو تقييدها.

٢-٣-٥ قاعدة التعميم الكلى Universal Generalization:

تسمح لنا هذه القاعدة بالانتقال من العبارات المفتوحة إلى العبارات الكلية؛ وينص عليها كواين كما يلى:

"المخطط الذي يستلزم سطرًا معلومًا بواسطة التعويض الكلى قد يُستلحَق subjoined بالسطر المعلوم ما دام متغير التعويض متأخرًا في الترتيب الهجائى عن كل المتغيرات الحرة في المخطط المُستلحَق"[٩] (Ibid., p. 160).

مثال ذلك: أننا نستلحق الصيغة:

(س) (م س & ن ص ⊂ هـ س) ن+١

بالصيغة

(م ط & ن ص ⊂ هـ ط) ن

معنى هذا أننا انتقلنا من السطر ن إلى السطر ن+١ بأن ألحقنا الأخير إلى السطر ن بواسطة قاعدة التعميم الكلى، وذلك طالما كانت متغيرات السطر ن متأخرة في الترتيب الهجائى عن متغيرات السطر ن+١.

٢-٣-٦ قاعدة التعويض الوجودي Existential instantiation:

تسمح لنا هذه القاعدة بالانتقال من تقرير جزئى أو وجودى إلى عبارة مفتوحة؛ ويقررها كواين كما يلى:

"المخطط الذي يستلزم سطرًا معلومًا بواسطة التعميم الوجودي قد يُستلحَق بالسطر المعلوم ما دام متغير التعويض متأخرًا في الترتيب الهجائى عن كل متغيرات السطر المعلوم"(١٠) (Ibid., pp. 160-61).

مثال ذلك أننا نستلحق الصيغة:

(م ط & ن ص ⊂ هـ ط) ن+١

بالصيغة

(∃س) (م س & ن ص ∨ هـ س) ن

معنى هذا أننا انتقلنا من السطر ن إلى السطر ن+١ بأن استلحقنا الأخير بالسطر ن بواسطة قاعدة التعويض الوجودى، وذلك طالما كانت متغيرات ن+١ متأخرة في الترتيب الهجائى عن متغيرات ن.

نستطيع القول: إن ما يجمع هاتين القاعدتين وخلاصتهما أنه لأى متغيرين في السطرين اللذين تطبق عليهما القاعدة يكون المتغير الحر هو المتأخر دائمًا في الترتيب الهجائى عن المتغير المقيد.

٢-٣-٧ قاعدة البرهان الشرطى أو الاشتراط Conditionalization:

تسمح لنا هذه القاعدة باستخراج براهين للعبارات الشرطية من قبيل (ق⊂ك)، ويضعها كواين كما يلي:

"لأي سطر ونجمة *(ن)، قد نستلحقه بمخطط شرطي يكون تاليه هو نفسه (ن) ومقدمه هو نفسه مقدمة (ن) الأخيرة"(١١). (Ibid., p. 157). مقدمة الشرطى هي الفرض الذي بدأنا به سلسلة النجوم، وهكذا قد يكون لدينا أكثر من فرض لذا يشترط كواين أن تكون مقدمة الشرطى "مقدمة (ن) الأخيرة" أى آخر فرض فرضناه (وهكذا دواليك للفرض الذي قبله)، ونحن إذ نفعل ذلك، نكون قد فضضنا الفرض، لذا نشير إلى ذلك بوضع نجمة على يسار رقم

السطر، أو على حد تعبير كواين "قد نتحصل على سطر غير منجوم من سطر منجوم (يشار إليه برقم منجوم على اليمين) من خلال إدخال، كمقدم للتقرير الشرطى، المقدمة التي بُدئ هذه القائمة من النجوم" (Ibid., p. 154).

مثال هذا، الاستنباط التالي:

*(١) (س) م س

*(٢) م ص

*(٣) (∃ س) م س

(٤) (س) م س ⊃ (∃ س) م س

(١) قاعدة التعويض الكلى

(٢) قاعدة التعميم الوجودى

*(٣) قاعدة الاشتراط

٢-٣-٨ إجراءات:

ثمة إجراءات نقوم بها في سطور البرهان حتى لا نزل؛ ألا وهى:

أ. "**التعليم Flagging:** جانبًا على يمين كل سطر مُستلحق بواسطة قاعدة التعميم الكلى أو التعويض الوجودى، علينا أن نُعَلِّم متغير التعويض وذلك بكتابته في الهامش"(١٢) (Ibid., p. 161).

لاحظ أن كلمة "يمين" في النص المقتبس، يجب أن تعنى لدينا "يسار" حيث إن لغتنا تبدأ من اليمين إلى اليسار.

نقوم بهذا التعليم حتى نطبق التقييد التالي:

ب."**تقييد:** لا يمكن لمتغير واحد أن يُعلَّم مرتين أثناء الاستنباط"(١٣). (Ibid., p. 161).

جـ. **تقييد آخر:** يجب أن نضيف لهذا التقييد تقييدًا آخر، ألا وهو ألا نسور متغيرًا لم يكن مسورًا أو نقيد متغيرًا بسور آخر غير السور المقيد به.

د. **شرط:** "في سياق استنباط منته لا يكون المتغير المُعَلَّم حرًّا في السطر الأخير ولا في أية مقدمة للسطر الأخير"(١٤). (Ibid., p. 160).

كمثال لاستخدام القواعد والإجراءات؛ الاستنباطان السليمان التاليان (Ibid., pp. 171-72) اللذان تُستخدم فيهما القواعد والإجراءات على نحو مضبوط:

الاستنباط الأول	الاستنباط الثانى
*(١) (∃ س) (ق & م س) (١)	*(١)(س) م س ⊃ ق
*(٢) ق & م س	(١) س **(٢) م س
*(٣) م س	(٢) **(٣) (س) م س (٢)س
*(٤) (∃ س) (م س)	(٣) **(٤) ق (١)(٣)
*(٥) ق & (∃ س) (م س) (٢) (٤)	* (٥) م س ⊃ ق *(٤)
	* (٦) (∃ س) (م س & ق) (٥)

يُلاحظ بخصوص تطبيق الإجراءات أننا في الاستنباط الأول إذ عوضنا بالمتغير س في السطر الأول المتغير نفسه س في السطر الثانى علَّمنا في الهامش على يمين التسويغ المتغير س، وهو عين ما فعلناه في السطر الثالث من الاستنباط الثانى.

والآن بعد أن عرضنا للغة كواين القانونية ورسمها، نكون قد وضعنا اللبنة الأولى في بناية نقد كواين للجهة، حيث كما – وسيبين كواين – تتعاند تعابير الجهة مع هذه اللغة. ولأن اللغة إما تكون لغة الموضوع وهى لغتنا التي وضعنا أو لغة بعدية تشرحها وهى عادة لغة طبيعية مسلحة بالرياضيات، فإنه كان لزامًا على كواين أن يحدد كبداية منطقية للنقد علاقة تعبيرات الجهة بلغتى الموضوع وما بعدها. بمعنى آخر، وبلغة المنطق الرياضى، لا بد – بداية – من فحص طرق إلحاق assignment تعبيرات الجهة باللغة من وجهة نظر كواين(١٥).

٣. طرق إلحاق تعبيرات الجهة إلى اللغة:

بداية وقبل كل شيء؛ الجهة التي اهتم بها كواين هي الجهة المنطقية بصورة أساسية دون جهات المعرفة أو الواجب deontology أو غيرها. نعم لقد

ارتبط نقد كواين للجهات بنقده للاتجاهات القضوية propositional attitudes، ولكن ثمة فارق بين الجهة المنطقية والاتجاه القضوى؛ فالأولى يعوزها الإحالة الشخصية، فنحن نقول في الجهة المنطقية من الضرورى necessary ومن الممكن possibly وغيرها من تعبيرات الجهة (المنطقية) دون إحالة إلى شخص ما، بينما نقول في الاتجاه القضوى أعتقد، أعرف...إلخ، فنحيل إلى متكلم (Quine, W.V. 1960, p. 195). وهكذا، فنقد كواين ينصب على الجهات المنطقية، خاصة الضرورة بصورة رئيسة.

كذلك فإن الضرورة التي يعنيها كواين هي الضرورة التحليلية analytical (Føllesdal, D. 1986, p. 98) أى القول بإن القضايا تكون صادقة **بالضرورة** متى كانت تحليلية، والتحليلية قد تعنى ترادف المعنى، أو استبدال مكونات العبارة التحليلية، أو ...إلخ، دون افتقاد الصدق. لقد انتقد كواين بشدة تصورات التحليلية، والمعنى، وسائر التصورات الدلالية لأنها تفضى في النهاية إلى الغموض والإرباك، والتناقض، والمفارقة، وذلك في مقالته الأشهر "عقيدتان جامدتان للإمبريقية Two Dogmas of Empiricism" (Quine, W.V. 1951/1961, pp. 20-46)، التي ليس هنا محل مناقشتها. وعليه؛ فالضرورة، ترتبط بكل التصورات الدلالية السابقة من تحليلية ومعنى ومفهوم...إلخ (Hacck, S. 1978, p. 174)، وإذ كانت التصورات السابقة تخرج من مملكة اللغة المنضبطة فإن الضرورة، في دورها، ستخرج هي الأخرى من إطار اللغة المنضبطة؛ لأنها تتسم بسمات شقيقاتها من التصورات الدلالية semantic. وهكذا فإن الضرورة تصور دلالى يقتضى الاستبعاد والنقد، وهو ما نحاول استجلاءه في بحثنا.

إذ بينا هذا، لنبدأ– كما بدأ كواين– بما بعد اللغة أو اللغة الشارحة في إلحاق تعبيرات الجهة المنطقية لها، فتعبيرات وحدود الجهة، قد تكون:

٣–١ إما ضمن اللغة الشارحة أو ما بعد المنطق metalanguage:

يقول كواين في تبيينه لكيفية إلحاق الضرورة للغة الشارحة:

"أولى درجات قبول [الجهة] هي ما يلى: التعبير عن الضرورة بواسطة محمول دلالى semantical predicate يضاف إلى التقارير statements بوصفها رسمًا صوريًّا notational forms ومن ثم إلحاقه بأسماء التقارير". (Quine, W.V. 1953, pp. 159).

الضرورة إذن – كأحد تعبيرات الجهة – في هذا المعنى محمولٌ يُلحق بأسماء العبارات وليس بالعبارات نفسها. فنحن حين نريد التعليق، مثلًا، على العبارة (٩>٥) بالقول: إنها عبارة ضرورية، فنحن لا نستخدم العبارة نفسها بل اسمها، فنسميها. ولقد اعتاد المناطقة منذ وقت فريجه على تسمية العبارات بوضعها بين علامتى تنصيص، وهكذا فإن كواين يسمى التقرير السابق – مستخدما الرمز Nec كرمز للضرورة– كما يلي: "Nec"9 > 5 (Ibid., p. 173). وهو ما ننقله إلى العربية كما يلي: ضرورةً "٩>٥" مثبتين الحد "ضرورة" نفسه في رسمنا العربي.

طبقًا لهذا المعنى، الضرورة ليست إجراءً operator؛ ليست عملية operation منطقية مثل الوصل conjunction، أو حتى عملية رياضية مثل الإضافة أو الضرب، إنها مجرد محمول مثل أحمر وأزرق...إلخ. هذا المعنى للضرورة لا يجد فيه كواين أية مشكلة، إنه طريقة في القول: إن العبارة صادقة صدقًا منطقيًّا.

٣-٢ وإما ضمن لغة الموضوع object language

فإن عُدت تعبيرات الجهة ضمن لغة الموضوع؛ فهى إما تكون:

(٣-٢-١) إجراءً للتقارير a statement operator[١٦]. أي تُلحق "بالتقارير وصور التقارير" (Ibid., p. 159). وهو ما يعنى أن تعبير الجهة، مثل الضرورة، إجراء يوضع أمام الحروف العبارية أو القضوية ق، ك... إلخ. وهو في هذه الحالة يكون مثله مثل بقية الإجراءات المنطقية، ويشبهه كواين غالبًا بإجراء النفي (.Ibid). وإذا كانت الجهة التي تلحق بأسماء اللغة الشارحة محمولات فالجهة التي تُلحق بلغة الموضوع ظروف (.Ibid). إنها ببساطة الصندوق الذي يعبر عن الضرورة أو الجوهرة التي تعبر عن الإمكان؛ مثل

□(٩>٥)، وهو ما يعنى (داخل لغة الموضوع) إن ٩ أكبر من خمسة بالضرورة. أو مثل ◊ (٩>٥)، والذي يعنى (داخل لغة الموضوع)، في دورها، من الممكن أن تكون تسعة أكبر من خمسة. أو مثل – في حالة التطبيق على صور العبارات أو المخططات – □ (ق ⊂ ق)، وهو ما يعبر عن ضرورة قانون الهوية (داخل لغة الموضوع). ويرمز كواين لهذه الضرورة بالرمز "nec" (بدلًا من الصندوق)، وهو ما نقابله بالعربية بالقول "بالضرورة".

(٣-٢-٢) وإما تكون بمثابة إجراء عبارى a sentence operator:

وهو ما يعد امتدادًا للإجراء السابق (.Ibid). ويقصد كواين بهذا صلاحية انطباق تعبيرات الجهة على العبارات المفتوحة open sentences[١٧] مثل (س> ٥) لتصير بعد تطبيق تعبير الضرورة إلى: □ (س>٥). وإذا كان ذلك كذلك فإن الخطوة الطبيعية بعد ذلك هي تطبيق إجراءات الأسوار على العبارة المفتوحة السابقة وضروبها. فإن طبقنا السور الجزئى (∃س) عليها صارت إلى العبارة التالية: (∃س) □ (س>٥).

هذه هي ميول الجهة، أو طرق ودرجات انطباق الجهة على تعبيرات اللغة أو ما بعدها، سواء أكانت اللغة صورية أو عادية. والسؤال الآن ما معنى إلحاق الجهة لهذه التعبيرات؟ وهل ثمة شرعية في هذه الإلحاقات؟ وإن لم تكن هناك شرعية فما السبب الذي دعا المناطقة إلى تطبيقها على اللغات الصورية ومن ثم الخروج منها بمنطق الجهات؟ هذه الأسئلة تنقلنا إلى أ) نقد تعبيرات الجهة، ب) وأسباب ودوافع رفضها عند كواين. وسنتناول كلا الأمرين على التوالى في البندين التاليين.

٤. النقد السداسي للجهة:

بعد أن بينا نقطة انطلاق نقد كواين للجهة من خلال منظور الرسم القانوني واللغة العامة المعيارية، ثم نظرنا في طرق إلحاق الجهة في اللغة، يأتي بعد ذلك نقد الجهة، ولكن قبل ذلك لا بد من وضع الإطار الذي يقوم عليه نقد كواين طبقًا لتلك اللغة وهذا الإلحاق.

اللغة كما أشرنا لا بد لها من ما بعد لغة، وهذا ما اتضح في كيفية إلحاق تعبيرات اللغة كما بسطه كواين. وعليه فإن نقد كواين سيتضمن نقدًا للجهة بوصفها ضمن لغة الموضوع وما بعد اللغة.

وكل لغة لها تركيب syntax ودلالة semantics، وهى من ناحية تركيبها، لا بد لها من قواعد تكوين وقواعد تحويل دون أي تأويل، وهو ما تعرضنا له حينما بسطنا لغة الاستنباط الطبيعي في "مناهج المنطق". أما من الناحية الدلالية semantical الصورية أو المنطقية فنحن نؤول اللغة من جهة الصدق والكذب.

لا يعترض كواين على تركيب لغة منطق الجهات. والحق نحن نستطيع أن نركِّب أية لغة شئنا – جهوية أو غير جهوية أو سمها ما شئت – ونظل متسقين ما دمنا نلتزم بقواعد تكوين تلك اللغة وتحويلها. فيمكن أن ننشىء لغة ذات رمزين فقط ¤ ¿، نضع لهما قواعد تكوين وتحويل، ويظل كل شيء على ما يرام. هكذا يفعل الجهويون Modalists، فيضعون الصندوق □ والجوهرة ◊ أو غيرهما ويضيفونهما إلى أية لغة منطقية (مثل لغة "مناهج المنطق" على سبيل المثال) ثم يبتنون منطقًا سليمًا من الناحية التركيبية. المشكلة تأتى، من تأويل تلك اللغة[١٨]. أى أن يكون تأويلها متسقًا ولا يفضى إلى مفارقات؛ أى كيف نؤول الصندوق (أو الجوهرة) على أنه يشير إلى الضرورة (أو الإمكان) المنطقية دون الوقوع في مفارقات أو أكاذيب. إذن، نقد كواين هو نقد دلالى semantically بالأساس لمنطق الجهات أو تعبيراته؛ أو على حد قول سوزان هاكّ: "إن فحوى انتقادات كواين للمنطق الجهوى، ليست فى أنه غير ملائم **صوريًّا**، ولكن في أن **تأويله** يتضمن معضلات فلسفية خطيرة" (Haack, S. 1978, p. 187). إطار النقد الكواينى للجهات إذن، هو إطار دلالى.

أما فحوى هذا النقد للمنطق الجهوي – حسب تعليق كواين على التأويلات العديدة للعبارات الجهوية – فهو أن المنطق الجهوي إما سيؤدي إلى "معنى غير مقصود unintended sense أو إلى لغو nonsense" (Quine, 1953/61,

P. 148)، أو تحويل الحقائق إلى أكاذيب (Quine, 1953/61, P. 144)، أو – وهو ظاهرٌ جدًّا في تحليلات كواين – تحويل الأكاذيب إلى حقائق. وعلى هذا يمكن تقسيم نقد كواين الدلالي إلى المقولات التالية، واضعين بجوار كل منها نوع النقد الذي سيقدمه كواين.

١. **اللغو:** وهو يعني اعتماد التركيب على الدلالة أو التعميم (الوجودي) داخل سياق جهوي.

٢. **الأكاذيب حقائق:** أي ضرورة الهوية (الاستخدام السيىء لمبدأ استبدال هوية المتغيرات).

٣. **الحقائق أكاذيب:** وذلك أ) باستخدام مبدأ استبدال الهوية (هوية الحدود الجزئية)/ صحة مبدأ الهوية نفسه. ب) وباستخدام قاعدة التعويض الكلى/ صحة القاعدة نفسها.

٤. **المعنى غير مقصود:** من خلال أ) السور الفارغ. ب) وزيادة الضرورة عن الحاجة.

٥. **تحوير الأنطولوجيا**: التحوير في أنطولوجيا المنطق المعيارى من خلال: أ) تحوير شرط الاستبدال. ب) وتحوير المرجع.

٦. **الماهوية:** بمعنى الالتجاء إلى أنطولوجيا غامضة ومبهمة.

تجدر الإشارة إلى أن بعض هذا النقد كان استجابة من قِبَل الفلاسفة لنقود كواين لمنطق الجهات، وهو ما سنبينه في حينه. وتجب الإشارة إلى أن صياغتنا لنقد كواين هو إعادة بناء منطقية أكثر منها تاريخية. كذلك يمكن وضْع أحد الانتقادات في أكثر من مقولة. فيمكن وضع لغو التعميم الوجودي على أنه التشكك في صحته أي ننقله من مقولة اللغو إلى مقولة الحقائق أكاذيب.

لننتقل الآن إلى المقولة الأولى:

٤-١ اللغو: اعتماد التركيب على الدلالة أو التعميم (الوجودي) داخل سياق جهوي.

ينشأ اللغو – وأحيانًا يطلق عليه كواين عدم الضمانة unwarranted – من خلال تطبيق المنطق الجهوي لقاعدة التعميم الوجودي على العبارات أو العبارات المفتوحة. وبيان ذلك، أننا في منطقنا المعيارى، ننتقل بصورة سليمة من العبارة (٩>٥) أو العبارة المفتوحة (س > ٥) إلى العبارة المغلقة وجوديًّا التالية: "يوجد شيء أكبر من ٥" أو (∃ س) (س > ٥). أما في حالة العبارات المفتوحة الملحق بها ظرف جهة كالضرورة، مثل: "بالضرورة (س>٥)"، فإن خطوة التعميم الوجودي عليها ستكون طبقًا للغتنا المعيارية كما يلى:

(١)* □ (س>٥)

(٢)* (∃س) □ (س > ٥) (١) تعميم وجودى

ولكن حتى نتحصل على (٢) بشكل سليم ويصح تطبيق قاعدة التعميم الوجودي، لا بد لنا أن نركن إلى تأويل معين ومخصوص للمتغير س ! – وهو ما لا تفترضه القاعدة (حيث إنها تركيبية محضة) – فلا بد أن تكون س العدد تسعة وليس أي شيء عدده تسعة عرضًا؛ مثل عدد الكواكب، وإلا أصبح التطبيق غير مضمون (ولهذا أطلق عليه كواين غير مضمون). وهذا ما عناه كواين حين قال: "نستطيع، وعلى نحو معقول، أن نستنتج '(∃س) بالضرورة (س >٥)' من 'بالضرورة (٩ > ٥)' فقط إن اعتبرنا [المخطط] الأخير على أنه يخبرنا شيئًا عن **الشيء** ٩؛ إنه عدد، بمعنى أنه يتخطى ٥ بالضرورة. فإن أمكن للمخطط 'بالضرورة (... > ٥)' أن يكون صادقًا أو كاذبًا 'عن' العدد ٩ استنادًا فحسب إلى كيفية الإحالة referring إلى ذلك العدد (كما يشير إلى ذلك كذب المخطط "بالضرورة (عدد الكواكب > ٥)"، فسيتضح حينئذ أن "بالضرورة (س >٥)" لا يُعبِّر عن أى شرط أصيل للأشياء" (Quine, W.V. 1953, pp. 172-3).

وفى أحسن تقدير، فإن هذا يلغى من عمومية قاعدة التعميم ويبطلها أو هو على الأقل يخصصها بمعنى أنه يقيد المجال domain أو عالم المقال universe حتى تظل قاعدة التعميم صحيحة. وهذا يخالف علم الدلالة الصوري، من وجهة نظر كواين، والذي يفترض كل الأشياء عادة كعالم مقالة وليس الأعداد فقط.

وهكذا فإن الميلين الثانى والثالث للجهة **يجعلان التركيب يركن إلى الدلالة لأجل صحته، أو يمنع تطبيق القاعدة التركيبية إلا بعد النظر في التأويل، وتحديد تأويل مخصوص حتى تنطبق القاعدة. وهكذا فإن الجهة تنزع من المنطق صوريته، أو منطقيته logicality إن جاز الاشتقاق، وتجعله يعتمد على أشياء لا تدخل فيه، وهو ما يجعل الشروط الأصيلة شروطًا غير أصيلة، وهذا لغو.**

٤-٢ **الأكاذيب حقائق**: ضرورة الهوية (الاستخدام السيىء لمبدأ استبدال هوية المتغيرات).

أي لغة أو منطق من الرتبة الأولى غالبًا ما يتضمن ثابت الهوية "=" وما يتعلق به من قواعد سواء من جهة تقديمه أو حذفه. والهوية مهمة للتعبير عن تصورات عديدة يكفى أن نشير منها إلى الأعداد. وعلى هذا؛ فقوانين الهوية في غاية الأهمية، وهى كما سنرى فيما بعد، تعد بمثابة المعيار لمرجعية الموقع في التعبيرات اللغوية. والطبيعى أنه إذا كانت س=ص ألا يكون هذا ضروريًّا أو تحليليًّا، مثل حقيقة أن نجمة الصباح هي نفسها نجمة المساء حيث إن هذه حقيقة بعدية، ولكن منطق الجهات – من وجهة نظر كواين – سيؤدي إلى جعل الحقائق البعدية ضرورية؛ أي إلى جعل الأكاذيب حقائق.

يطلق كواين – في مقالته "المرجع والجهة" – على قاعدة حذف الهوية مبدأ الاستبدال substitutivity أو لا تمايز المتطابقات indiscernibility of identicals ويعرفها كما يلي: "(١) حيثما يوجد تقرير statement هوية صادق (٢) يمكن استبدال أحد حديه بالحد الآخر في أي تقرير صادق بحيث إن

التقرير الناتج سيكون صادقًا" (Quine, W.V. 1953/61, p. 139، *والترقيم من عندي*).

يتضمن المبدأ عبارتين. في العبارة الأولى نجد تعبير "تقرير الهوية" الذي يتحتم علينا الآن أن نزيده شرحًا. تقرير الهوية هو العبارة التي تنتج من ملء خانتى محمول الهوية ذي الموضعين أو الثنائى باسمين أو حدين أو متغيرين. وغالبًا ما نرمز لهذا المحمول بعلامة المساواة "...=...". أما العبارة الثانية فهي تتحدث عن المبدأ. هذا المبدأ هو ما يعرف في أدبيات المنطق (الاستنباطي) ذي الهوية بقاعدة حذف الهوية Identity Elimination، التي يمكن أن نعبر عنها كما يلي:

قاعدة حذف الهوية

أ=ب

ق

ق(أ//ب)

"تصرح لنا هذه القاعدة بإحلال أحد الاسمين بالاسم الآخر في أية عبارة فقط إذا حدث كلا الاسمين في عبارة هوية. وهو ما يعنى حدسيًّا، أنه لأي شيء إن كان صادقًا عن أحد الأشياء يتحتم أن يكون صادقًا عنه بغض النظر عن اسمه" (Bergmann, M. & Moor, J. & Nelson, J. 2004, p. 564).

هذه القاعدة قد تكون بديهية من بديهيات النسق بمعية بديهية أخرى (تقديم الهوية) يطلق عليهما معًا بديهيتا الهوية، وهو ما فعله كواين مثلًا في نسقه الموجود في كتابه "مناهج المنطق"؛ فهو في هذا الكتاب يضع البديهتين التاليتين على أنهما بديهيتا الهوية (Quine, W.V. 1952, pp. 212-13):

١. (س) (ص) (م س & س= ص ⊂ م ص) ٢. (س)(س=س).

البديهية الأولى – تختص باستبدال الهوية – تعنى إذا كانت س تتصف بالصفة[١٩] م وكانت س هى ص فإن ص، في دورها، تتصف بالصفة م. أما البديهية الثانية، فهي تعني أن كل شيء هو هو. ويضع كواين صورة ثانية

لمبدأ استبدال الهوية أو البديهية الأولى كما يلي (Quine, W.V. 1953, p. 174):

٣. (س) (ص) (س=ص ⊃. **م** س ≡ **م** ص)

على أية حال، سواء قاعدة أم بديهية فإن إلحاق تعبيرات الجهة إلى عبارات اللغة المفتوحة والمغلقة سيؤدي إلى ضرورة الهوية أو " □ (س) (ص) (س= ص) لأى س = ص". والبرهان على هذا، "أنه يمكن أخذ **م** س و **م** ص في **(٣)** على التوالي "على أنهما 'بالضرورة س = س'، و 'بالضرورة س = ص'. ولأن 'بالضرورة (س = س)' تكون صادقة لكل س بالتأكيد، فمن ثم نستطيع أن نستنتج من **(٣)**:

٤. (س) (ص) (س=ص ⊃ بالضرورة (س=ص))

أي إن الهوية متى تحققت على الإطلاق فهى تتحقق بالضرورة" (Ibid., p. 175).

بيان هذا البرهان هو تأويل المحمول **م** على أنه يعنى "**مساواة س بالضرورة**"، أو "**الشيء الذي يساوى س بالضرورة هو ...**" أو "**بالضرورة س= ...**". لاحظ أن '**س**' و' **س=**' غليظة هنا حيث إنها ضمن المحمول، وليست متغيرًا س. وبناء عليه نستطيع إعادة بناء برهان كواين طبقًا للغة المعيارية في "مناهج المنطق" كما يلي:

*(١) (س) (ص) (س=ص ⊃. **الشيء الذي يساوي بالضرورة س** هو س ≡ **الشيء الذي يساوى بالضرورة س هو** ص) **فرض**

(٢) س = ص **فرض

(٣) س=ص ⊃. **الشيء الذي يساوى بالضرورة س هو س ≡ الشيء الذي **يساوى بالضرورة س هو** ص

١س، ص **تعويض كلى**

(٤) (الشيء الذي يساوى بالضرورة س هو** س ≡ الشيء الذي **يساوى بالضرورة س هو** ص) ٢، ٣ **إثبات المقدم**

**(٥) بالضرورة س=س	**بديهية**
**(٦) بالضرورة س= ص	٤، ٥ **إثبات المقدم**
*(٧) س=ص .⊂ بالضرورة (س=ص)	(٦)*
*(٨) (س) (ص) (س=ص .⊂ بالضرورة (س=ص))	٧ **تعميم كلي**[٢٠]

نستطيع أن نصل من ضرورة الهوية إلى أكاذيب كثيرة مثل أن:

بالضرورة (عدد الكواكب = ٩)

٥. وذلك لأن عدد الكواكب = ٩ (Ibid., p. 175).

على أية حال، يتضح مما سبق أن برهان كواين صحيح طبقًا للغته المعيارية. وتجب الإشارة هنا إلى أننا نرى أن الصورة الثانية لمبدأ استبدال الهوية تكفى لذلك الاستنباط، دون الحاجة إلى شرط يستبعد الطرق التي تحدد الأشياء بصورة غير متكافئة؛ أي شرط ضرورة التكافؤ التحليلى للشروط التي تحدد الأشياء (Quine, W.V. 1953/61, p.152)، أو تكافؤ شروط تعيين الشيء اختصارًا، وهو الشرط التالى:

٦. ((ص) (**م** ص ≡ ص=س) & (ص) (**ن** ص ≡ ص=س)) ⊂ □ (ص) (**م** ص ≡ **ن** ص).

وذلك كما ذهب داجفين فولّسدال (Føllesdal, D. 1969, p. 176) وتابعته في ذلك –على ما يبدو – سوزان هاكّ (Haack, S. 1978, p. 184). والحقيقة أن ربط فولّسدال البرهان على هوية الضرورة بشرط تكافؤ شروط تحديد الشيء ليس له ما يبرره، لا سيما أن فولّسدال لم يقدم لنا تخريجًا للبرهان يستند على ذلك الشرط. وآية هذا أن آلونزو تشيرش (Church, A. 1982, pp. 60-61) وجون بيرجس (Burgess, J. P. 2014, p. 1568) لم يربطا اشتقاق ضرورة الهوية بمقدمة خاصة بتكافؤ شروط تحديد الشيء. ومن ناحية أخرى تجب الإشارة إلى أن كواين أشار إلى أن اشتقاق هوية الضرورة يعود إلى ماركوس

باركان، ولكن في الحقيقة، وكما برهن بيرجس بما لا يدعو مجالًا للشك، أن هذا الاشتقاق يعود إلى كواين نفسه. (Ibid., p. 1570).

ونحن إذا استبدلنا بالعبارة المفتوحة س=ص أي تقرير صادق ق، لنتج في الحال أن كل العبارات الصادقة في دورها، حتى وإن لم تكن عبارات هوية، تكون صادقة بالضرورة! وهو كذب صراحٌ. سوف نفصل هذه المسألة الأخيرة عندما نتناول المعانى غير المقصودة. وهكذا فإن منطق الجهات يجعل أكاذيب كثيرة حقائق.

٤-٣ **الحقائق أكاذيب:** ١) باستخدام مبدأ استبدال الهوية (هوية الحدود الجزئية)/ صحة مبدأ الهوية نفسه. ٢) وباستخدام قاعدة التعويض الكلى/ صحة القاعدة نفسها.

سيؤدي منطق الجهات إلى التشكك في صحة قواعد اللغة المتفق عليها بصورة عامة، وأهمها قاعدتا: ١) استبدال الهوية، ٢) والتعويض الكلي. هاتان القاعدتان الصحيحتان حين نطبقهما على العبارات المفتوحة ذات الجهة سيؤدي هذا التطبيق إلى استخراج أكاذيب من حقائق، أى إننا سننتقل من مقدمات صادقة إلى نتائج كاذبة، وهو ما ينتهك التعريف الدلالي العريق للاستنتاج السليم والصحة الاستنباطية منذ أرسطو: الانتقال من مقدمات صادقة إلى نتائج صادقة. الجهات ستنتقل بنا من مقدمات صادقة إلى نتائج كاذبة من خلال قواعد سليمة! وهو ما يعني كذب هذه القواعد نفسها. هذه الصيرورة بقواعد المنطق إلى الكذب لاحظها كل من هوارد كاهانه H. Kahane وبول تيدمان P. Tidman إذ اعتبراها بمثابة مشكلة في "الصحة في منطق الجهات ذي قواعد التسوير الأربع، وكذلك قاعدة الهوية" (Kahane, H. & Tidman, P. 2003, p. 425). وسبيلنا الآن إلى توضيح هذا:

٤-٣-١. استبدال الهوية:

إذا كانت لدينا الحقيقة التالية:

٧. □ (٩ > ٥)

والحقيقة التالية:

٨. عدد الكواكب = ٩

فإننا نستنتج **بتطبيق قاعدة حذف الهوية:**

٩. □ (عدد الكواكب > ٥)

وهو كذب صراح من مقدمتين صادقتين وقاعدة صحيحة؛ وهكذا فإن قاعدة حذف الهوية تنتقل بنا من الصدق إلى الكذب، أى إن مبدأ استبدال الهوية (حقيقة) صار إلى الكذب.

٤-٣-٢. قاعدة التعويض الكلى:

يشير كواين إلى أننا لم نستطِع الانتقال إلى □ (عدد الكواكب > ٩) نتيجة تطبيق قاعدة استبدال الهوية فحسب، ولكن باستخدام قاعدة التعويض الكلى أيضًا التي سمحت لنا بتعويض حدود جزئية بمتغيرى قاعدة استبدال الهوية المسورين بسور كلي" (Quine, W.V. 1953, p. 175). ويعطي تيدمان وبونتيل المثال التالى الذي يوضح التطبيق السيىء لقاعدة التعويض الكلى، إذ نطبقها على أي ثابت أو حد جزئي أ، وكيف تفضى إلى أكاذيب من حقائق (Kahane, H. & Tidman, P. 2003, p. 425).

* (١) (س) (س = ٩) ⊃ □ (س > ٧)	فرض
**(٢) أ = ٩	فرض
**(٣) (أ=٩) ⊃ □ (أ > ٧)	تعويض كلى ١
**(٤) □ (أ > ٧)	إثبات المقدم ٣،٢

وهكذا فإن أي شيء يساوي ٩ سيكون بالضرورة أكبر من ٧ جراء تطبيق قاعدة التعويض الكلي، وهو ما يعني الانتقال من الحقيقة إلى الكذب. وهكذا فنحن بالإضافة إلى الانتقال لأكاذيب نكذب أيضًا مبادئ التعويض وقواعده.

٤-٤ **المعنى غير المقصود:** ١) السور الفارغ. ٢) الضرورة زائدة عن الحاجة (تكافؤ شروط التعيين).

تفضي إجراءات الجهة إلى تأويل النسق المنطقي تأويلًا غير مقصود، تأويلٌ قد لا يوجد عليه غبار، ولكنه ليس هو نفسه ما قصد إليه عالم المنطق الجهوي باستخدامه تعبيرات الجهة وظروفها في نسقه الجهوي. ولقد أشار كواين إلى معنيين غير مقصودين جراء ذلك:

٤-٤-١ السور الفارغ:

إذا ألحقنا تعبيرات الجهة بلغتنا، واعتبرناها إجراءات ضمن هذه اللغة لتنطبق على العبارات المفتوحة أو المغلقة فيها، فإن ظروف الجهة ستؤدى إن كانت ضمن اللغة الشيئية نفسها، أي لغة الموضوع، إلى انتهاك قواعد تكوين اللغة، وذلك من خلال إنشاء أسوار فارغة. والمقصود بالسور الفارغ هو السور الذي يقع في نطاق سور آخر وله المتغير نفسه. فالعبارة التالية:

١٠. (س) ((م س ⊂ (س) (ن س ⊂ هـ س))

تتضمن سورين كلاهما (س) نفسه، ويقع السور الثانى ضمن نطاق السور الأول، وهكذا يقال عليه سور فارغ لا يسور العبارة المفتوحة (ن س ⊂ هـ س) التي تليه، بل يسورها السور الأول فتقع في نطاقه. وفراغ السور يؤدي إلى الالتباس حيث لن نعرف في العبارة السابقة، مثلًا، إن كانت س الرابعة والخامسة تقعان ضمن نطاق السور الأول أم السور الثانى. وعليه؛ نجد أن بعض الأنساق المنطقية تمنع مثل هذا التسوير[٢١]. كذلك يقال على السور: إنه فارغ، إن نحن سورنا عبارة مغلقة، مثل (س) (زيدٌ إنسان)، فإن السور الكلى هنا معدود هو الآخر ضمن الأسوار الفارغة إذ ليست له أية فائدة، فهو لا يقوم بأي دور في العبارة التي تليه؛ لذا فهو فارغ. وهذا الضرب الأخير من الفراغ هو الذي أحال إليه كواين في نقده.

يرى كواين أننا إذ نلحق التعبيرات الجهوية بالعبارات المفتوحة، مثل إلحاقنا الضرورة للعبارة المفتوحة (س> ٥) لتصبح: بالضرورة (س> ٥)، فنحن فى

هذه الحالة نلحق الضرورة ليس للعبارة المفتوحة (س< ٥) بل لاسمها الذي اعتاد الفلاسفة على تعيينه – كما سبق وأشرنا – من خلال وضع العبارة المفتوحة بين علامتى تنصيص هكذا: "س<٥"، ليصير إلحاق (إجراء) الضرورة لعبارتنا المفتوحة من: بالضرورة (س< ٥) إلى **ضرورة**"س<٥" (Quine, W.V. 1953, p. 172). بعد هذا إن ألحقنا بهذه العبارة المفتوحة – طبقًا لقواعد التكوين– السور الوجودي في لغتنا –أو عممناها وجوديًّا– لتصبح (∃س) (**ضرورة** "س< ٥")، فإن س الأولى لا تنطبق على س الثانية؛ س الأولى غير س الثانية، س الثانية ليست في نطاق س الأولى، وهو ما يشبهه كواين بالعبارة (∃س) (سقراط إنسان)؛ حيث س في التقرير الأخير ليست لها فائدة، ولا تزيد أو تقلل من معنى العبارة التي ألحقت بها؛ أي سقراط إنسان؛ وهكذا فإن السور الوجودي لن يزيد أو يقلل من معنى العبارة المفتوحة التي ألحق بها (**ضرورة** "س< ٥"). "فالسور يُتبع بحدوث غير أصيل لمتغيره. بعبارة أخرى الضرورة كإجراء عباري لا تصل إلى ما تصل إليه حدود الضرورة كمحمول دلالي". (Ibid., p. 172).

ولكن أليست هناك أنساق منطقية تقبل بالأسوار الفارغة؟ وبالتالي يفقد نقد كواين قوته، بل إن كواين نفسه قد أنشأ أنساقه المنطقية متقبلًا السور الفارغ فيها، فالنسق المنطقي في كتابه "المنطق الرياضي"، يشتمل على أسوار فارغة، ويرتفع فيه الالتباس "إن وافقنا على أن حدوث المتغير س الذي يقع تحت حدوث متضاعف من (س) يجب أن يحكمه دائمًا أقرب حدوث للسور (س)" (Quine, W.V. 1940/81, p. 74) [٢٢]. بل وهو نفسه يؤكد كذلك أن نظرية التسوير ستكون أبسط كثيرًا بالتسامح مع الأسوار الفارغة (Ibid.,p. 75). كذلك فإن إحدى بديهيات هذا النسق هي بديهية التسوير الفارغ أو ما أطلق عليها البديهية دال D: ق⊂(س)ق (Ibid., p. 82).

في كل حال، هذا الرد لا يصيب مغزى نقد كواين للسور الجهوي الفارغ، إن نقد كواين لا يرتكز على فكرة وجود **بعض** الأسوار الفارغة في الأنساق الجهوية؛ بل إن كل سور يسور في into سياق جهوي سيكون سورًا فارغًا! وهذا

ما لا يقصد إليه عالم المنطق الجهوي. وهكذا في أي سياق تسوير في الجهة، بحيث يكون نطاق السور أكبر من نطاق الجهة، سيكون معنى س الأولى غير معنى س الثانية؛ س الأولى لا تقع بين علامتى تنصيص بينما س الثانية تقع ضمن علامتي تنصيص؛ س الأولى ضمن لغة الموضوع، س الثانية ليست ضمن لغة الموضوع؛ س الأولى اسم متغير مبهم، س الثانية اسم لاسم متغير مبهم.

وهكذا، **حتى لا نقع في شبهة تبسيط نقد كواين لانتهاك قاعدة تكوين الأسوار، فإننا نستطيع تسمية هذا النقد "بالسور الفارغ الذي لا يمكن حله"، في مقابل "السور الفارغ الذي يمكن حله" في الأنساق غير الجهوية، عن طريق بعض التقييدات من قبيل التقييد الذي وضعه كواين في نسقه في كتابه "المنطق الرياضي" وأشرنا إليه.**

٤-٤-٢ الضرورة زائدة عن الحاجة (تكافؤ شروط التعيين):

لقد قلنا إننا لسنا في حاجة إلى الشرط (٦) من أجل إثبات هوية الضرورة أو (٤). ولكننا، بالتأكيد، في حاجة إليه من أجل تبيان أن منطق الجهات سيفضي إلى إلغاء نفسه، أي إن الضرورة زائدة عن الحاجة، وإذا كانت الضرورة زائدة عن الحاجة فالنسق الجهوي لن يكون مكتملًا incomplete بل وغير صحيح incorrect or not sound (Burgess, P. J. 1998, p. 33)، هذه نتيجة خطيرة.

كان تشيرش يرى – ردًّا على انتقادات كواين لانتهاك منطق الجهات لقاعدة حذف الهوية – إننا متى قيدنا عالم المقال لينطبق على المفهومات intensions فإننا نحتفظ بذلك بقاعدة حذف الهوية. يقول تشيرش أثناء مراجعته لمقالة كواين "ملحوظات على الوجود والضرورة":

"لكن المُراجِع سيتشكك وبقوة في النتيجة التي انتهى إليها المؤلف [كواين] بأنه لا يمكن لأي متغير داخل سياق مفهومي intensional (على سبيل المثال؛

داخل نطاق إجراء جهوي من قبيل 'ٱ' والذي يشير إلى 'من الممكن أن') أن يشير إلى الوراء إلى سور متقدم على ذلك السياق (خارج نطاق الإجراء الجهوي). يتحتم أن تكون النتيجة بالأحرى أنه كي نقوم بهذا لا بد أن يكون للمتغير مدى مفهومي – مدى، على سبيل المثال، مكون من الصفات لا الفئات classes. لنعد صياغة paraphrase إحدى الحجج التي يطبقها كواين على توضيح مختلف بنحو ما. لتعنى 'ب'، 'د'، 'م' على التعاقب فئة ذوي القدمين، فئة المخلوقات التي بلا ريش على نحو طبيعي، فئة البشر. حينئذ تكون العبارة (أ) 'ٱ(ب = م & ٱ(ب ≠ م' صادقة – يعد عدم وجود مخلوقات أخرى بلا ريش وذات قدمين غير البشر حادثة عرضية من الناحية الحيوانية. ولكن حيثما تكون 'ق' متغيرًا فئويًّا، يعد الاستنتاج من العبارة (أ) إلى العبارة '(∃ق): ق=م & ٱ ق≠م' استنتاجًا خاطئًا؛ لأنه عندما تكون 'ق=م' فنحن نستطيع أن نستبدل بالفئة 'ق' 'م'، ثم نستنتج العبارة الكاذبة ٱ م≠م'. على أية حال، لا يوجد اعتراض مماثل للاستنتاج من العبارة (أ) العبارة (ب) '(∃ق): (ق≡س∈ م) & ٱ ~ (س) (ق≡س ≡ س∈م)'، حيث يعد ق متغيرًا للصفات، وسيبدو في النسق المنطقى الذي يحتوى على الإجراءات الجهوية والأسوار كليهما وجوب استبقاء الاستنتاجات التي من ذلك القبيل.

يؤدي هذا على نحو طبيعى، إلى نتيجة فريجه Frege بأن الاسم في استخدامه المعتم oblique لا يفتقر إلى مرجع denotation (أو مشار إليه designatum) ولكن له بالأحرى مرجع مختلف، أعنى أن له كمرجع ما يعد بمثابة مفهومه sense في استخدامه المعتاد" (Church, A. 1943 p. 46). من هذا المنطلق قدم تشيرش نسخته في المنطق الجهوي التي أطلق عليها منطق المفهوم والمرجع Meaning and denotation.

ليس تشيرش وحده الذي ذهب إلى تقييد المجال إلى المفهومات، بل كارناب كذلك. وهو من أجل ذلك يضع ما أطلق عليه منهج المفهوم والماصدق

intension and extension، فكل محمول له ماصدق ومفهوم، ماصدقه هو فئة الأشياء التي ينطبق عليها، ومفهومه هو الخاصة property التي يختص بها (Carnap, R. 1956, p.19). وعليه؛ يضع كارناب شرط تكافؤ شروط التعيين التحليلي كما يلي:

"يكون للمحمولين Predicates **المفهوم نفسه** إذا وفقط إذا كانا متكافئين منطقيًّا" (Carnap, R. 1956, p. 19). إن عالم المقال لدى كارناب يتشكل من تصورات الأشياء (المفهومات) (Carnap, R. 1956, pp. 40-41)، إنه ليس العدد ٩ بل تصور العدد ٩.

إن تحوير تشيرش وكارناب في طبيعة المرجع حتى يتفاديا نقد كواين، يتضمن في الحقيقة جانبين: (أ) جانب صوري غير ظاهر في عبارات تشيرش وكارناب، وكذلك (ب) جانب مادي ظاهر في عباراتهما وتحليلهما يتعلق بطبيعة المرجع ألا وهو الانتقال من عالم الأشياء أو الماصدقات إلى عالم المفهومات أو الخواص.

الجانب الصوري هو ما فسره كواين بالشرط (٦) أو تكافؤ شروط تعيين الشيء على نحو تحليلى، ولكنه؛ أي كواين، بيَّن أن هذا سيفضى إلى اعتبار الضرورة زائدة عن الحاجة؛ وهو معنى لم يقصد إليه أبدًا أصحاب الجهات. لنقتبس تلك الفقرة الطويلة من كواين، والتي يعلق وينتقد فيها ما فعله تشيرش وكارناب، كى تبين صدق تأويلنا هذا، في مقابل تأويل داجفين فولسدال (الذى يذهب إلى أن هذا الشرط يتعلق بضرورة الهوية).

(في الجزء الأول من نص كواين (أ) يشير إلى كيفية هروب تشيرش من نقده، وفى الجزء الثانى (ب) يضع شرط تكافؤ شروط تعيين الشيء على نحو تحليلى، وفى الجزء الثالث (ج) يستنبط المعنى غير المقصود)

> "(أ) والآن، إذا ضيقنا عالم الأشياء المتاح كقيم لمتغيرات التسوير بحيث نستبعد تلك الأشياء العنيدة stubborn، يصمت حينئذ أب صوت يعلو بالاعتراض على التسوير في موقع جهوي

into modal position. (ب) نستطيع على هذا النحو أن نشرع التسوير في موقع جهوي بالتسليم بأنه متى تحدد عبارتان مفتوحتان بنحو فريد أحد الأشياء نفسها س تكون العبارتان متكافئتين بالضرورة. نستطيع أن نضع على نحو تخطيطى schematically المسلمة postulate كالآتى، وذلك باستخدام 'مس' و 'نس' (الآن) ليشيرا إلى أية عبارتين مفتوحتين، وباستخدام 'مس وس فقط' كاختصار للعبارة المفتوحة '(د)(مد إذا وفقط إذا د=س)':

١٠. إذا مس وس فقط ونس وس فقط إذن (بالضرورة (د)(مد إذا وفقط إذا ند)).

(ج) ولكن هذه المسلمة تلغى annihilates التفاريق الجهوية؛ وذلك لأننا نستطيع أن نستنبط منها أن 'بالضرورة ق' تتحقق بغض النظر عن العبارة الصادقة التي نضعها عوضًا عن 'ق'. الحجة كما يلى: لتشر 'ق' لأية عبارة صادقة، وليكن ص أى شيء، وليكن س=ص. ظاهرٌ إذن:

١١. (ق و س=ص) و س فقط و

١٢. س=ص و س فقط.

من خلال (١٠)، فيما يلى، وبمعية عبارتها المفتوحة 'مس' مأخوذة على أنها 'ق و س=ص'، وبمعية عبارتها المفتوحة أيضًا 'نس' مأخوذة على أنها 'س=ص'، نستطيع أن نستنتج من (١١) و(١٢) أن:

١٣. بالضرورة (د)((ق و د=ص) إذا وفقط إذا د=ص).

ولكن التسوير في (١٣) يستلزم بخاصة '(ق وص=س) إذا وفقط إذا ص=ص'، والذي يستلزم في دوره 'ق'، ومن ثم من (١٣)

نستنتج أنه بالضرورة ق. " (Quine, W. V. 1960, pp. 197-198، **وتقسيم النص إلى ثلاثة محاور من عندي).**

وبعبارة فولّسدال نفسه نقول: "ولأن العكس ينعقد أيضًا فإن هذا يعنى أن التفاريق الجهوية تنهار؛ مغزى الجهات برمته يتلاشى" (Føllesdal, D. 1969 p. 176).

٤-٥ تحوير الأنطولوجيا. ١) تحوير شرط الاستبدال. ٢) تحوير المرجع.

ننتقل الآن إلى الجانب المادى في تغيير طبيعة المرجع والذي يعنى إما أن نأخذ عوضًا عن الأشياء الفيزيائية الأشياء المفهومية بوصفها قيمة متغيراتنا، وإما أن نستبدل بمتغيراتنا ثوابت دون القيم (سواء مفهومية أو فيزيائية)، هذه الثوابت عادة ما تكون كائنات لغوية مثل الأسماء أو ما يطلق عليها حالات الاستبدال substitutional instances.

٤-٥-١. تحوير شرط الاستبدال:

في نسق روث بركان للمنطق الحملى الجهوي ثمة مبرهنة رقم ٣٨ (Marcus, R. B. 1946, p. 8) تقول بإنه إذا كان من الممكن وجود شيء له خاصة معينة يلزم عن ذلك وجود شيء من الممكن أن تكون له هذه الخاصة، والعكس صحيح، أى:

$$\Diamond (\exists \alpha)\, \varphi \alpha \equiv (\exists \alpha) \Diamond \varphi \alpha$$

هذه المبرهنة تبدو غير مقبولة، حيث إنه من غير المقبول من مجرد إمكانية اتصاف شيء بخاصة ما أن توجد له هذه الخاصة. الحل الوحيد للهروب من هذا المأزق هو أن نستبدل بالمتغيرات ثوابت لا أشياء، وهو ما يقرره كواين في صورة القاعدة أو المبدأ التالى كما يلى (Quine, W. V. 1947, p. 46):

١٤. "يتحقق التسوير الوجودي إذا كان يوجد ثابت متى استبدلناه بمتغير التسوير جعل المصفوفة matrix صادقة".

والمصفوفة هي العبارة المفتوحة.

فالمهرب الوحيد لبركان إذن هو الأخذ بما أطلق عليه فيما بعد التأويل الاستبدالى للمتغير substitutional interpretation. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هذا التأويل غالبًا ما يُنسب إلى روث باركان، ويرجعه البعض إلى إيفرت بيث E. Beth (Dunn, J. M. & Belnap, N.D. 1968. p. 177, n.1)، ولكن في الحقيقة يبدو أن كواين كان أول من أذاع فكرته باعتباره مخرجًا لمنطق الجهات كما سنبين(٢٣).

في أية حال، هذا التأويل سيؤدي إلى أن يطابق الشيء نفسه وألا يطابقها، أن يتصف بصفة ونقيضها في الآن نفسه ومن الجهة نفسها. لن يكون لهذا التأويل مهرب هو الآخر إلا بافتراض – مرة أخرى – الكائنات المفهومية.

يضع كواين الحجة التالية ضد التأويل الاستبدالى في استخدامه كمهرب من مفارقات مبرهنات منطق الجهات المسور، والتى تفضى إلى تطابق الشيء ولا تطابقه مع نفسه (Quine, W.V. 1947, p. 47):

لنرمز بالرمز **طا** ليشير إلى التطابق، وهكذا فمن الصادق القول:

١٥. نجمة الصباح **طا** نجمة المساء & □ (نجمة الصباح **طا** نجمة الصباح).

ومن ثم طبقًا لمبدأ استبدال الثوابت سيوجد شيء يطابق نجمة المساء وهذا الشيء يطابق نجمة الصباح بالضرورة:

١٦. (∃س) (س **طا** نجمة المساء & □ (س **طا** نجمة الصباح)).

ولكن من الصادق أيضًا

١٧. نجمة المساء **طا** نجمة المساء & ~ □ (نجمة المساء **طا** نجمة الصباح)،

ينتج من هذا بمعية مبدأ استبدال الثوابت أنه يوجد شيء يطابق نجمة المساء ولكنه لا يطابق نجمة الصباح بالضرورة:

١٨. (∃س) (س **طا** نجمة المساء & ~ □ (س **طا** نجمة الصباح).

وهكذا فإن (١٦) تضاد (١٨)، وهو ما يعنى أنه يوجد شيء يطابق نجمة الصباح ولا يطابقها بالضرورة وهذا الشيء هو نجمة المساء.

٤-٥-٢. تحوير المرجع:

حتى يرتفع هذا التناقض لا بد لهذا الشيء ألا يكون شيئًا واحدًا بل شيئين، "وهكذا ينخرط أصحاب النسخة التأملية من منطق الجهات المسور في أنطولوجيا تتبرأ من من الأشياء المادية (من قبيل نجمة الصباح المذكورة) وتستبدل بها كثرة من الأشياء المتمايزة فحسب (لعلها تصور نجمة المساء، وتصور نجمة الصباح ... إلخ). (Ibid.).

ذلكم هو تحوير المرجع ليصير إلى أشياء مثالية أو مفهومية.

قدم كواين في "المرجع والجهة" نقدين يتعلقان بفكرة تقييد المجال إلى المفهومات بحيث يُحتفظ بصحة استبدال الهوية. ولكن كواين يبين من خلال هذين النقدين أن هذا مجرد وهم. النقد الأول يتضمن حدودًا جزئية، أما النقد الثانى فيتضمن متغيرات.

٤-٥-٢-١. "حيث ف أي شيء مفهومى، وليكن صفة، و'ق' تشير إلى أية عبارة صادقة على نحو اعتباطى، فظاهرٌ أن:

(١٩) ف= (ﻫ س) [ق & (س = ف)] [٢٤].

ومع ذلك، إذا لم تكن العبارة الصادقة والتي تمثلها 'ق' تحليلية فلن تكون العبارة (١٩) تحليلية في دورها، ولن يكون جانباها قابلين للتبديل interchangeable في السياقات الجهوية بأكثر من قابلية 'نجمة المساء' و'نجمة الصباح' أو '٩' و'عدد الكواكب' للتبديل (Quine, W.V. 1953/61, P. 153).

مغزى هذا النقد هو إذا كان لدينا شيء مفهومى والذي نعبِّر عنه بالصفة ف، فإن هذا الشيء نعبِّر عنه بالوصف المحدد، إنه الشيء الفلانى أى الصفة الفلانية، ولكن إذا جمعنا بين هذه الصفة وبين أية عبارة صادقة عرضًا فإن

هذه الصفة لن تكون تحليلية، أي إننا لن نستطيع أن نحتفظ بمبدأ استبدال الهوية إن استبدلنا بالصفة ف العبارة (ى س) [ق & (س = ف)] في أى سياق جهوي.

٤-٥-٢-٢. أما نقد كواين الثانى للأنطولوجيا المفهومية باعتبار المتغيرات، فهو يأخذ في حسبانه شرط تكافؤ شروط التعيين، بحيث يخلص إلى عدم فائدة هذا الشرط أيضًا بمعية أنطولوجيا مفهومية في الهروب من انتهاك مبدأ استبدال الهوية، أى تظل ورطة النقد السابق. يقول كواين:

"أو لنقرر الأمر بدون اللجوء إلى الحدود الجزئية، فإن المطلب الذي أشرنا إليه مؤخرًا – 'أى شرطين يحددان س على نحو فريد يكونان متكافئين تحليليًّا'– لن يكون آمنًا بمجرد آخذ س على أنها شيء مفهومى. فكر في '**م** س' على أنه أي شرط يحدد س على نحو فريد، وفكر في 'ق' على أنها أية حقيقة لا تحليلية. حينئذ تحدد 'ق . **م** س' س على نحو فريد إلا أنها لن تكون مكافئة تحليليًّا للشرط ' **م** س'، حتى لو كانت س شيئًا مفهوميًّا". (Ibid.).

٤-٦. الماهوية

إن كانت كل الانتقادات السابقة لفكرة الجهة التحليلية أو الضرورة التحليلية صحيحة، وإن كان شرط التكافؤ التحليلى لشروط التعيين مخففًا هو الآخر، فلن يتبقى أمام أصحاب منطق الجهات إلا التقهقر نحو أنطولوجيا ماهوية؛ أنطولوجيا العصور الوسطى وأرسطو في الماهية، فهى الشيء الوحيد الذي يبدو إنه سيحفظ مبدأ استبدال الهوية من الانتهاك. بعبارة أخرى، الحل الوحيد المتبقى لقبول كل النتائج المفارقة: الصادقة/ الكاذبة، والكاذبة/ الصادقة، أو بالأحرى جعلها صادقة، ومن أجل حفظ صحة قواعد تحويل اللغة، من وجهة نظر كواين، هو في قبول ميتافيزيقا الصفات الماهوية. بمعنى أن توجد بعض شروط للشيء قارة فيه، وشروط أخرى غير قارة فيه. وهذا هو معنى الماهوية من وجهة نظر كواين.

وهكذا فنحن نقيد التسوير في المنطق الجهوي إلى صفات معينة ماهوية أو غير ماهوية في الشيء، لنقتبس تلك الفقرة المهمة والطويلة من "الجهة والمرجع":

"ومع ذلك، الأمل الوحيد المتبقى للاحتفاظ بالمنطق الجهوي المسور يقع في اعتناق مسلكٍ يشابه مسلك سموليان Smulyan، لا مسلك تشيرش وكارناب، هذا المسلك سيتخطى اعتراضاتى. لا بد، لهذا المسلك من أن يتألف من المحاجاة أو الإقرار بأن التسوير في السياقات الجهوية يكون له معنى حتى وإن كانت أية قيمة من قيم متغير هذا التسوير محددة بالشروط غير المتكافئة تحليليًّا لبعضها بعضًا. يقع الأمل الوحيد في ... اعتناق اتجاه مكروه إزاء بعض طرق تعيين س على نحو فريد، مثل عدد الكواكب هو س بالضبط، وتفضيل طرق تعيين أخرى مثل س هو مجموع الجذر التربيعى للعدد س ولا يساوى الجذر التربيعى للعدد س، بوصفها تكشف على نحو أفضل عن "ماهية essence" الشيء". ظاهرٌ أن هذه العودة إلى الماهوية الأرسطية مطلوبة إن أردنا الإلحاح على التسوير في سياقات جهوية". (Ibid., pp. 154-55).

هل يعنى هذا – كما زعم داجفين فولّسدال – أن ثمة نوعين من الماهوية؛ ماهوية تحليلية وأخرى ميتافيزيقة قصد إليهما كواين ودمج بينهما (Føllesdal, D. 1986, pp. 104-5). يبدو أن هذا غير صحيح، وهو ما أشار إليه كواين صراحة في رده على اقتراح داجفين فولّسدال ذاك، إذ يقول كواين:

"يشير فولّسدال إلى أن الماهوية التي أنسبها إلى المنطق الجهوي ذي الأسوار ذات شدتين. قد يكون هذا موجهًا جيدًا إلا أنى لا أنظر إلى نفسى على أنى قد دمجت "تصورين للماهوية". تصورى للماهوية هو تصور واحد ووحيد يجسد الشرط العام التالى: "لا بد من النظر إلى الشيء في نفسه وبأي اسم مهما يكن أو بلا اسم على الإطلاق بوصفه يحتاز بعض سماته بالضرورة وبعضها الآخر عرضيًّا contingently" (Quine, W.V. 1986, p. 114).

ومع هذا فالماهوية لا تخلو من المشكلات. أشار كواين إلى اثنتين منهما:

٤-٦-١. مشكلة الاعتباطية:

يقول كواين: "لا بد من النظر إلى الشيء في نفسه وبأي اسم مهما يكن أو بلا اسم على الإطلاق بوصفه يحتاز بعض سماته بالضرورة وبعضها الآخر عرضيًّا، **هذا رغم حقيقة أن السمات الأخيرة تنتج تحليليًّا وعلى نحو فورى من بعض طرق تعيين الشيء مثلما تنتج الأولى من طرق أخرى لتعيينه**"(Quine, W.V. 1953/61, p. 155).

في الفقرة السابقة، وبخاصة في الفقرة الثخينة من قبلنا، يعترض كواين على أننا نستطيع أن نجعل الصفات العرضية ضرورية من خلال بعض التعديلات. ويبدو أيضًا أن العكس صحيح أي أن نجعل الصفات الضرورية عرضية. وفحوى هذا الاعتراض هو تحكمية الضرورة وبالتالي عدم ضرورتها، وضرورة العرضى وبالتالي عدم عرضيته.

٤-٦-٢. ضرورة الماهوية:

يستكمل كواين النقد السابق بالقول: "في الواقع، نستطيع أن نرى على نحو مباشر تمامًا أن أى منطق جهوي **مضطر** إلى تفضيل كهذا من بين سمات الشيء؛ لأنه سوف يتمسك بالتأكيد، بأنه لكل شيء:

بالضرورة (س=س)

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى أن:

~ بالضرورة [ق & س=س]

حيث تحل ق محل حقيقة صادقة صدقًا عرضيًّا على نحو اعتباطى". (Ibid.).

بيت القصيد في هذا النقد في كلمة "**مضطر**" التي جعلتها ثخينة في نقلى لنص كواين. المنطق الجهوي سيضطر مرغمًا أو هو سيلزم عن إجراءاته فكرة

الماهوية الميتافيزيقة، أو الصفات الماهوية والصفات غير الماهوية، وذلك لأن س=س صادقة بالضرورة ولا يوجد نزاع في هذا، فهذه صفة ماهوية. ولكن من ناحية أخرى، نحن نستطيع نفي الضرورة عن أية عبارة، أى إن المنطق الجهوي يؤكد العرضية، وذلك جراء الجمع بين حقيقة ضرورية س=س وأية عبارة أخرى صادقة صدقًا اعتباطيًّا، مثل الجو جميل، وبذلك نتحصل على صفة غير ماهوية. فالماهوية (واللا الماهوية) أو الميتافيزيقا تلزم من منطق الجهات، وهو الأمر الذي يرفضه كارناب بالتأكيد.

٥. التفسير المزدوج لخطأ منطق الجهة:

إن كل ما سبق هو نقد للمنطق الجهوي، أو التعبيرات الجهوية لا سيما الضرورة، وما تفضى إليه من أكاذيب، فما هو السبب في الوقوع في هذه الأكاذيب؟ أشار كواين مرارًا وتكرارًا، وفى أكثر من موضع إلى سبب الخطأ في منطق الجهة، وله في ذلك سببان؛ سأطلق على أولهما السبب الخارجي؛ لأنه ناتج عن خلط تاريخى لا يعود إلى الجهة نفسها، بينما سأطلق على ثانيهما السبب الذاتي لأنه يتعلق بطبيعة الجهة نفسها أي يعود إلى ذاتية الجهة.

٥-١. السبب الخارجي:

يتعلق السبب الأول بسر نشأة المنطق الجهوي المعاصر. وهو ما يعده كواين نتيجة خطأ في تأويل ثابت الشرط المنطقى، فهو يرى أن رسل وهوايتهد Whitehead، في كتابهما، مبادئ الرياضيات Principia Mathematica قد خلطا بين الشرطى المادى material conditional من ناحية واللزوم implication من ناحية أخرى؛ حيث إن الأول لا يعنى إلا الرابط المنطقى "إذا... إذن"، بينما الثانى يعبر عن علاقة النتيجة، ويوضح كواين هذا بالقول:

"لقد تلقى المنطق الجهوي زخمًا خاصًّا منذ أعوام مضت جراء الخلط في قراءة الرمز المادى للحرفين 'إذا- إذن'، أي '⊃' بوصفه 'يلزم implies': وهذا خلط للشرطى المادى مع علاقة اللزوم. وعلى وجه التحقيق، حيثما '⊃' أو 'إذا- إذن' يربط بين تقارير، فإن 'يلزم' فعل يربط بين أسماء التقارير،

وهكذا يعبر عن علاقة بين أسماء التقارير. عدم العناية بالتفرقة بين الاستخدام use والذكر mention قد سمح بهذا التطفل للفعل 'يلزم' بوصفه قراءة للرمز '⊃'" (Quine, W.V. 1953, p. 165). هذا الخلط أدى بكلارينس لويس C.I. Lewis إلى ابتكار إجراء خاص أطلق عليه اللزوم الدقيق strict implication: "وعلى هذا النحو نشأ الاحتجاج بأن '⊃' في معناه المادي ضعيف جدًّا على أن ينهض بمهام الفعل 'يلزم' الذي يتضمن شيئًا من قبيل اللزوم المنطقى. وبناء عليه؛ بُذل مجهود غاية ترميم التباين بتقديم بديل مُحَسَّن للرمز '⊃'، كُتب '3–'، وأطلق عليه اللزوم الدقيق. واستمر الفشل الابتدائى في تمييز الاستخدام من الذكر؛ وهكذا رغم أن '3–' يُقرأ 'يلزم' وكان الدافع إليه هو مضامين كلمة 'يلزم'، فإنه توظف فعليًّا لا على أنه فعل لكن على أنه رابط connective بين التقارير أشد قوة من 'إذا– إذن'. وأخيرًا، وبسبب معرفة حقيقة أن اللزوم المنطقى هو صحة validity الشرطى المادى أُعتُنق إجراء للصحة 'بالضرورة nec' كى يغذى تعريف 'ق3–ك' بوصفه 'بالضرورة (ق ⊃ ك)'. ولأن '3–' تُرك على مستوى الروابط التي تربط بين التقارير، فإن 'بالضرورة' في دورها تحولت إلى إجراء يُلحق مباشرة بالتقارير – بينما 'يكون صحيحًا valid'، على وجه التحقيق، فعل يُلحق باسم التقرير ويعبر عن صفة لاسم العبارة". (Ibid., pp. 165-66).

والحق، إنه إذا كان كواين قد رد نشأة المنطق الجهوي إلى الخلط بين الذكر والاستخدامات على نحو مقبول، فإننا لا نوافق على رد هذا الخلط إلى كلارينس لويس، فنحن نستطيع أن نعود بهذا الخلط إلى إيان لوكاشيفتش I. Lukasiewicz وألفرد تارسكى A. Tarski، حيث وضعا، قبل كلارينس لويس، في منطقهم ثلاثى القيم، الإجراء M ليعبر عن الإمكان، وهما قد عرفاه من خلال النفي والشرط المادي Mق= Nق . Cق. حيث يشير كلٌّ من N وC إلى إجرائي النفي والشرط على التعاقب. (Lews, C.I. & Langford, C.H. 1932/52, p. 215).

٥-٢. التفسير الذاتي:

يتعلق ما نقصده بالتفسير الذاتي intrinsic لرفض الجهة بالتفسير الداخلى القار في تصور الجهة نفسه. وأهم صفة تميز سياق الجهة هو عَتمَته opacity في مقابل شفافية transparency سياق اللغة العامة أو الرسم القانوني.

ويرتبط بالعتمة فكرة اللاماصدقية non-extentionality، بمعنى لا ماصدقية المحمولات ودوال الصدق truth functions. والحق، أن كواين في بدايات محاولة فهمه لسبب فشل سياق الجهات وغيرها من تعبيرات دلالية مثل التحليلى، والمعنى، كان يتحدث عن اللا ماصدقية، وهو قد تناول فكرة الماصدقية من ناحية ماصدقية أ) المحمولات، ب) وماصدقية دوال الصدق، ونستطيع أن نستخرج من كتاباته هذين التعريفين لماصدقية المحمولات وماصدقية دوال الصدق (لاحظ أن التعريف الثانى يشمل ماصدقية المحمولات ودوال الصدق معًا):

٥-٢-١. ماصدقية المحمولات: "المحمولان المتفقان ماصدقيًّا (أى صادقان على الأشياء نفسها)، متبادلان interchangeable مع حفظ الصدق "salva veritate (Quine, W.V. 1951/61, p. 30).

٥-٢-٢. ماصدقية دوال الصدق: "العبارة المُرَكَّبَة compound التي تحتوى على عبارة كإحدى مَرْكَبَاتها component يقال عليها سياق ماصدقى لهذه العبارة المَرْكَبَة إذن، متى بدلت المَرْكَبَة بأية عبارة لها الماصدق نفسه، ظلت العبارة المُركبة ثابتة على ماصدقها. في الحالة الخاصة عندما تكون العبارات المعنية عبارات مغلقة فإن السياقات حينئذ تكون ماصدقية إذا تركت كلُّ استبدالات substitutions الحقائق truths بالمَرْكَبَات الصادقة، وكلُّ استبدالات الأكاذيب falsehoods بالمَرْكَبَات الكاذبة السياقاتِ الصادقة صادقةً والسياقاتِ الكاذبة كاذبةً. وبالجملة، في حالة العبارات المغلقة تكون السياقات الماصدقية ما يُعرف عمومًا بدوال الصدق". (Quine, W.V. 1954 pp. 239-40).

اللاماصدقية إذن، هي انتهاك لتلك الماصدقية، بمعنى أننا نستبدل تعبيرين لهما نفس الماصدق، أو عبارتين لهما نفس قيمة الصدق، في عبارة صادقة، ونخرج بعبارة كاذبة، أو العكس. فالعبارة "بالضرورة ٩ أكبر من ٧" هى عبارة صادقة، بينما العبارة "بالضرورة قيصر عبر نهر الريبيكون" عبارة كاذبة، رغم صدق العبارتين اللتين داخل سياق الضرورة: "تسعة أكبر من سبعة"، و"قيصر عبر الريبيكون".

لقد كان كواين يرى أن سياق الجهة ينتهك الماصدقية، ولكنه فسر هذه اللا ماصدقية بأنها عتمة سياق الجهة، ولعل هذا سيتضح أكثر للقارئ عندما نناقش العتمة ونصل إلى تعريفها النهائي.

اللا ماصدقية سببها عتمة Opacity السياق، ولعل ما في مضمون العتمة ما يكشف عنها، فالعتمة تعني أنك في وسط مظلم وحين تريد أن تمسك بالشيء أ تجد نفسك وقد أمسكت بالشيء ب، أو عندما تظن أنك قد تعرفت على س بينما هو ص. وهنا يأتي الارتباط الضروري بين العتمة والهوية. حيث إن الهوية تعد كمعيار للكشف عن عتمة السياق أو شفافيته. فإذا كان السياق يحتفظ بصحة مبدأ حذف الهوية فهو سياق شفاف حيث نمسك بالشيء نفسه؛ ولكن إن لم يحتفظ السياق بصحة مبدأ حذف الهوية فالسياق مضلل ومعتم حيث لا يكون الشيء هو هو.

والعتمة من وجهة نظر كواين، تتعلق بالموقع، أي موقع الحد أو التعبير في العبارة، فنقول موقع معتم أو موقع شفاف. والموقع المعتم الأثير لدى كواين هو موقع التنصيص quotation أو سياقه، حيث ينتهك هذا السياق وبجلاء قاعدة حذف الهوية. فحين أقول ""شيشرون" يتألف من ستة حروف"، تكون عبارتى صادقة، ولأن "شيشرون= تولى" حيث إنهما اسمان للشخص نفسه، وإذ نستبدلهما ببعضهما بعضًا في عبارتنا السابقة لكان لدينا ""تولى" يتألف من ستة حروف" وهى عبارة كاذبة، لقد جاء هذا الكذب جراء عتمة موقع التنصيص الذي ينتهك مبدأ استبدال الهوية. (Quine, W.V. 1953/61, pp. 139-40).

والعتمة تكون بصورة أساسية للحدود الجزئية singular terms سواء أسماء الأعلام أو الأوصاف المحددة definite descriptions أو الحدود الجزئية غير المحصلة indefinite (الأسوار). وسوف نبين هذا من خلال القسمين الفرعيين التاليين اللذين سنتلوهما بتعريف كواين للسياق المعتم أس المشكلات الجهوية.

٥-٢-٣ عتمة موقع أسماء الأعلام والأوصاف:

تتضح (أو لعلها اتضحت) عتمة موقع أسماء الأعلام والأوصاف من الاستنتاج من (٧) إلى (٩)

(٧) □ (٩ > ٥)

(٨) عدد الكواكب = ٩

(٩) □ (عدد الكواكب > ٥)

إن السر وراء كذب هذا الاستنتاج وسببه، هو عتمة سياق الضرورة الذي يشابه سياق التنصيص في ذلك، فسياق الضرورة هنا إذ دخل على العبارة (٩ > ٥) ذات الموقع الشفاف، جعل موقع الحد الجزئى '٩' معتمًا، فنتج من ذلك العبارة الكاذبة "بالضرورة عدد الكواكب أكبر من ٥"، حين استبدلنا بالحد الجزئى ٩ الحد الجزئى عدد الكواكب، رغم تطابقهما.

٥-٢-٤ عتمة موقع الأسوار:

تتضح عتمة موقع الأسوار أو الحدود الجزئية غير المحصلة من واقعة انتهاك صحة قواعد التسوير التي أشرنا إليها. هذه العتمة يطلق كواين عليها التسوير داخل in/into سياق معتم (جهوي). التسوير داخل السياق الجهوي ينتهك قانون الهوية؛ لأن السياق معتم ببساطة. ولعل المثال الذي قدمناه لتبيين اللغو يبين هذا خير تبيين. ولنقدم تفصيلًا أكبر لهذا المثال بحيث إضافة للغو يفضي إلى الكذب. (Ibid., pp. 147-48).

عدد الكواكب = ٩ (عبارة صادقة).

بالضرورة ٩ أكبر من ٥(عبارة صادقة/ موقع الحد ٩ أصبح معتمًا).

يوجد شيء هو بالضرورة أكبر من ٥ (قاعدة التعميم الوجودي على موقع معتم أكسبت السور موقعًا معتمًا).

بالضرورة عدد الكواكب أكبر من ٥ (عبارة كاذبة، جراء الاستنتاج من موقع معتم).

من عتمة موقع الحدود الجزئية سواء أسماء الأعلام أو الأوصاف أو الحدود الجزئية غير المحصلة، يعطى كواين التعريف التالى للسياق الشفاف، والذي بانتهاكه نتحصل على سياق معتم، وذلك بصورة عامة:

تعريف الشفافية. "أطلق على ضرب الاحتواء ق شفافًا مرجعيًّا إذا كان حدوث الحد الجزئى ح مرجعيًّا محضًا في الحد أو العبارة ك(ح)، وكان كذلك مرجعيًّا محضًا في الحد الحاوى أو العبارة الحاوية ق(ك(ح))" (Quine, W.V. 1960, p. 144).

والمقصود بالحدوث المرجعى المحض للحد، في هذا التعريف، أن استبداله لا ينتهك قانون حذف الهوية، أي يظل الحد يشير إلى الشيء هو هو أو أن تظل العبارة صادقة.

ما السر وراء هذا الانتهاك؟ يقع السر في أن المنطق إسنادي وشيئي. فالأسوار تؤول على أنها تتحدث عن أشياء، والأسماء يجب أن تحيل إلى كائنات حقيقية لذا قام كواين، كما هو معروف، بتحويلها إلى أوصاف كى نتجنب الأسماء التي لا تشير إلى أشياء حقيقية. أما منطق الجهة فهو غير إسنادي أو مشوش إسناديًّا في أحسن تقدير أي معتم. وهكذا نستطيع القول: إن كواين يقسم سياقات القول من الناحية الإسنادية إلى سياقين كبيرين: أ) سياق شفاف إسناديًّا. ب) سياق معتم إسناديًّا. والسياق (ب) يمثل المنطق الجهوي، وهذا هو السبب الرئيس في رفض كواين لمنطق الجهات.

٦. خاتمة

رأينا في هذا البحث كيف كانت نقود كواين لمنطق الجهات نابعة من فكرته عن الرسم القانوني الذي أراده للعلم، وكيف أن إدماج الجهات في هذا الرسم سوف يفضى إلى أن تكون اللغة المعيارية التي أرادها كواين للعلم مليئة بالتناقضات والأكاذيب والمفارقات الدلالية. ولقد تبين لنا في هذا البحث، أن كواين قد انتقد منطق الجهات بناء على ستة تقصيرات فيه، وأن هذه التقصيرات الستة نابعة من سببين: أحدهما داخلى والآخر خارجى. هذا التبيان يختلف – كما أشرنا في التمهيد– مع تبيان أهم اثنين كتبوا بخصوص تناول كواين للجهة. ولعله قد اتضح الآن ما قصدناه حين قلنا: إن جيبسون قد خلط بين الأسباب والنقود، فهو يجعل انتقادات كواين أسبابًا لرفضه الجهة، رغم أن النقد يختلف عن سببى الرفض كما بينا. كذلك فإن داجفين فولسدال أعاد بناء نقود كواين في حوالى تسعة نقود. ولكنه يخلط النقود بالأسباب؛ فيضع العتمة (وهو النقد رقم اثنين لديه) كأحد نقود كواين. وهو كذلك، يكرر النقود، فالنقد الرابع لديه هو النقد الخامس وهو ما يتعلق بتحوير المرجع بإطلاق. وهو يخص المفهوم والتصور بنقدين مستقلين رغم أنهما واحد. كذلك فهو يجعل نقد "شرط تكافؤ شروط التعيين من ناحية وانهيار التفاريق الجهوية من ناحية أخرى نقدين مستقلين. على أية حال؛ في إعادة بنائنا كذلك إن نحن جعلنا التقسيمات الفرعية كنقد وحدها وأضفنا إليها الأسباب، لزاد عدد نقود كواين وصار لدينا اثنا عشر نقدًا. أي إن إعادة بنائنا تتفوق على إعادة بناء فولّسدال من حيث التفصيل والتدقيق والتفريع. كذلك فإن تبياننا يتميز بالنسقية في رص انتقادات كواين بخلاف رص داجفين فولّسدال العشوائى والذي يخلط في الانتقادات كما بينا.

لقد بينا كذلك أن إطار نقد كواين هو إطار دلالي وفحواه تتلخص في ثلاث مقولات:

١. المعنى غير المقصود. ٢. اللغو. ٣. تحويل الحقائق إلى أكاذيب أو العكس.

لقد بينا، وكما برهن بيرجس بما لا يدع مجالًا للشك، أن البرهان على ضرورة الهوية يعود إلى كواين وليس إلى روث باركان. وبموازاة هذا الخط من التفكير بينا كذلك أن التسوير الاستبدالى يعود هو الآخر إلى كواين وليس إلى روث باركان أو إيفرت بيث كما يشاع دائمًا. كذلك فإن رد كواين للخلط بين الذكر والاستخدام إلى كلارينس لويس ليس بصحيح، حيث إن هذا الخلط قد بزغ مع لوكاشيفتش وتارسكي، وهو في أقصى تقدير قد شاع على يد لويس.

وأخيرًا تجب الإشارة إلى أن الجهة بالنسبة لكواين هي مجرد طريقة في القول، طريقة لوصف الأشياء. بمعنى أنها لا توجد في الأشياء بل في اللغة. وبهذا لا نخلط بين الذكر والاستخدام، بين اللغة والشيء. بهذا يعود كواين إلى التراث التجريبى. فهو يشير بخاصة إلى دافيد هيوم D. Hume، الذي رأى ألا ثمة ضرورة في السببية، وأنها نتيجة العادة، فالأشياء ليس فيها سببية أو ارتباط ضرورى بين بعضها بعضًا. وكذلك الرأي عند كواين، فلا ضرورة ولا إمكان ولا استحالة في الأشياء بل اللغة هي التي تفرض ذلك دون وعى نقدى.

والحق، إن استبعاد الجهة يربط كواين بالتراث الإمبريقى على نحو أشد من خلال التفرقة التي دشنها جاليليو ولوك بين الكيفيات الأولية والكيفيات الثانوية، فالرسم القانوني يعكس الكيفيات الأولية من حيث موضوعيته، بينما الجهات تعكس الكيفيات الثانوية من حيث ذاتيتها. فالجهات انطباعات المرء النفسية تجاه الشيء، ولكن بما أن فلسفة كواين تشدد على "الصعود الدلالى"، فإنه ينظر إلى الجهات من الناحية اللغوية والدلالية باعتباره طريقة في القول كما أشرنا.

الهوامش:

(١) والحق، أن هذا القصور يعود إلى طبيعة الكتابة الكوابنية نفسها التي تلقى بقذائف النقد دون اعتبار لدمجه في إطار نسق أو حصره.

(٢) يستخدم كواين الحد "الرسم القانوني" بمعنى معجم اللغة وقواعد تكوينها معًا؛ أى متغيراتها المنطقية وثوابتها المنطقية والمساعدة؛ أما اللغة فهى تتضمن، إضافة إلى قواعد التكوين، قواعد التحويل التي قد تكون أكسيوماتيكية مثل قواعد "المنطق الرياضى"، أو استنباطية طبيعية وذات نسق دلالى مثل قواعد "مناهج المنطق".

(٣) نكتب اللغة (ونقرأها) في العربية من اليمين، لذا يأتي المحمول أولًا ثم المتغيرات أو الثوابت.

(٤) لا يستخدم كواين في منطقه للاستنباط الطبيعى للعبارات (Quine, W.V. 1952, Part I, pp.1-63). أية قواعد استنتاج، والحق أن نسق هذا المنطق العبارى يستند إلى نسق دلالى بالأساس.

(5) "Where V and V' are any variables, and S and S' are alike except that S' has free occurrences of V' at all places where S has free occurrences of V, the universal quantification of S with respect to V is said to imply S' by universal instantiation."

(٦) "حيثما يوجد سطر بجواره نجمة في الاستنباط فكل ما يروم إليه هو أن يكون مُستلزَمًا بالمقدمة التي بدأ بها عمود النجوم، أما السطر الذي ليس بجواره نجمة فهو يدعى الصحة/ whereas a starred line in a deduction purports merely to be implied by the premiss at which the column of stars began, an (Ibid. p. 145) "unstarred line claims validity

(٧) "يتألف **استلحاق سطر** يكون رقمه (ن)، بسطر أو أكثر (ف)، (ق)، ...، (م)، من كتابة (ن) كسطر متأخر عن كل السطور (ف)، (ق)، ...، (م)، وبرفقة كل عمدان النجوم التي (على الأقل) بجوار أي من السطور (ف)، (ق)، ...، (م)، وبكتابة بجوار السطر (ن) أرقام تشير إلى إلخلف؛ أي إلى السطور (ف)، (ق)، ...، (م)/ Subjoining a line, numbered (n) say, to one or more lines (i), (j), …, (m), consists in writing (n) as a line later than all of (i), (j), …, (m), and alongside all the columns of stars (at least) which pass alongside any of the lines (i), (j), …, (m) and appending numerals to line (n) referring back to all of (i), (j), …, (m))".(Ibid., p. 156).

(8) "whenever V, V', S, and S'; as in the preceding paragraph, S' is said to imply the existential quantification of S with respect to V by existential generalization."
(9) "A schema which implies a given line by universal instantiation may be subjoined to the given line, provided that the instantial variable is alphabetically later than all free variables of the subjoined schema."
(10) "A schema which implies a given line by existential generalization may be subjoined to the given line, provided that the instantial variable is alphabetically later than all free variables of the given line."
(11) "To any line and star, *(m), we may subjoin the conditional whose consequent is the same as (m) and whose antecedent is the same as the last premiss of (m)."
(12) "Flagging: Off to the right of each line subjoined by UG or EI, we must flag the instantial variable by writing it in the margin".
(13) "Restriction: No one variable may be flagged twice in the course of a deduction".
(14) "No variable flagged in the course of a finished deduction is free in the last line nor in any premiss of the last line."

(١٥) تنبه كواين إلى ضرورة هذا في فترة لاحقة لمقالاته التي وضع فيها انتقاداته الرئيسة لمنطق الجهات في أربعينيات القرن العشرين أي: (Quine, W.V. 1941; 1943; 1947; 1953/1961)، فظهر هذا التوضيح المهم للإلحاق في مقالة لاحقة للمقالات الأخيرة ألا وهى (Quine, W.V. 1953)، لذا قلنا "بداية منطقية" ولم نقل "بداية تاريخية".

(١٦) جدير بالملاحظة هنا أن كواين كان يشير إلى تأويل صيغ لغة الموضوع بوصفها تقارير statements، ثم أشار إليها بعد ذلك بما أطلق عليه العبارات الأبدية eternal sentences.

(١٧) العبارات المفتوحة ليست عبارات ولكن صيغ عبارات؛ وهى التي يكون فيها متغير أو أكثر. ومتى استُبدل بهذا المتغير اسم له قيمة تندرج ضمن محمول العبارة المفتوحة تكون العبارة الناتجة صادقة. أما إذا كانت القيمة لا تندرج تحت محمول العبارة المفتوحة تكون العبارة الناتجة كاذبة. مثال ذلك؛ "س فيلسوف"، عبارة مفتوحة، إن استبدلنا بالمتغير س ابن سينا صارت العبارة الناتجة صادقة، أما إن استبدلنا بالمتغير س "عبد الناصر" صارت العبارة الناتجة كاذبة. وكان برتراند رسل B. Russell يطلق على العبارات المفتوحة دوال قضايا، إلا أن كواين قد استبعد هذه التسمية لما فيها من خلط مع مفهوم الدالة.

(١٨) وهنا يأتي مغزى عنوان مقالة كواين "مشكلة تأويل المنطق الجهوي" (١٩٤٧).

(١٩) هناك فارق بين الصفة Attribute، والمحمول Predicate. ولكن هذا الفارق لا يهمنا في هذا السياق حيث لن يؤثر في مسار إعادة بنائنا.

(٢٠) انظر، من أجل تخريج آخر للبرهان، تخريج جون بيرجس فى: (Burgess, J. P. 2014, p.1568).

(٢١) على سبيل المثال قواعد تكوين النسق الموجود في (Beergmann, M.& Moor, J. & Nelson, J. 2004, pp. 288-289).

(٢٢) لقد غيرت في رموز ما بعد اللغة التي يستخدمها كواين كى تتوافق مع الاستخدام في هذا البحث، وهكذا فإنى استخدم الخط الأندلسي كأسماء لمتغيرات وصيغ وعبارات لغة الموضوع: س هي اسم للمتغيرات الفردية.

(٢٣) جدير بالذكر أن كواين يشير إلى أنه قد استفاد هذا التأويل من محادثاته مع عالم المنطق البولندى ستانيسلاو ليزنيفسكى S. Leśniewski رغم أنه غير موجود في كتابات عالم المنطق البولندى (Quine, W.V. 1969, p. 63, n. 15).

(٢٤) يشير الرمز "ى" إلى إجراء الوصف "ا".

المراجع

Bergmann, M. & Moor, J. & Nelson, J. (2004) *The Logic Book*, Boston: McGraw-Hill, Fourth edition.

Burgess, J. P. (1998) "Quine ab omni naevo vindicates," in: Ali. A. Kazmi (ed.) *Meaning and Reference*, Canadian Journal of Philosophy, Supplementary Volume 23 (1997), pp. 25-66, Calgary: Calgary University Press.

Burgess, J. P. (2014) "On a Derivation of the Necessity of Identity," in: *Synthese*, 191, pp. 1567-85.

Carnap, R. (1956) *Meaning and Necessity: A Study in Semantics and Modal Logic*, Chicago: University of Chicago Press, second edition.

Church, A. (1943) "Notes on Existence and Necessity by Willard V. Quine," in: *The Journal of Symbolic Logic*, Vo. 8, No. 1, pp. 45-4.

Church, A. (1951) "A Formulation of the Logic of Sense and Denotation," in: P. Henle, H.M. Kallen and S.K. Langer, *Structure, Method and Meaning: Essays in Honor of Henry M. Sheffer*, New York: Liberal Arts Press, pp. 3-24.

Dunn, J.M. & Belnap, N.D. (1968) "The Substitution Interpretation of the Quantifiers," in: *Nous*, Vol.2, No.2, pp. 177-85.

Føllesdal, D. (1986) "Essentialism and reference," in: Lewis E. Hahn & Paul A. Schilpp (eds.), *The Philosophy of W.V. Quine*, The Library of Living Philosophers, pp. 97-113, La Salle: Open Court..

Føllesdal, D. (2004) *Referential Opacity and Modal Logic*, London: Routledge.

Haack, S. (1978) *Philosophies of Logics*, Cambridge: Cambridge University Press.

Hookway, C. (1988) *Quine: Language, Experience and Reality*, Cambridge: Polity Press.

Kahane, H. & Tidman, (2003) *Logic and Philosophy*, ninth edn., Belmont: Wadsworth/Thomson Learning.

Kemp, G. (2006) *Quine: A Guide for the Perplexed*, New York: Continuum.

Lewis, C.I.& Langford, C.H. (1932/52) *Symbolic Logic*, 2ed., Dover.

Marcus, R. B. (1946) "A Functional Calculus of First Order Based on Strict Implication," in: *The Journal of Symbolic Logic*, Vol. 11, No.1, pp. 1-16.

Orenstein, A. (2002) *W.V. Quine*, Chesham: Acumen Publishing Limited.

Quine, W.V. (1940/81) *Mathematical Logic*, revised edition, Cambridge Mass: Harvard University Press.

Quine, W.V. (1941) "Whitehead and the Rise of Modern Logic," in: W.V. Quine, *Selected Logic Papers*, pp. 3-36, New York: Random House, 1966.

Quine, W.V. (1943) "Notes on Existence and Necessity," in: *The Journal of Philosophy*, Vo. 40, No. 5, pp. 113-127.

Quine, W.V. (1952) *Methods of Logic*, London: Routledge & Kegan Paul.

Quine, W.V. (1947) "The Problem of Interpreting Modal Logic," in: *The Journal of Symbolic Logic*, Vol. 12, No. 2, pp. 43-48.

Quine, W.V. (1951/61) "Two Dogmas of Empricism,"in: W.V. Quine, *From a Logical Point of View*, pp.139-59, revised edition, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1961.

Quine, W.V. (1953/61) "Reference and Modality," in: W.V. Quine, *From a Logical Point of View*, pp.139-59, revised edition, Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1961.

Quine, W.V. (1953) "Three Grades of modal involvement," in: W.V. Quine, *The Ways of Paradox and Other Essays*, pp. 158-76, revised edition, Cambridge, MASS: Harvard University Presss,1976.

Quine, W. V. (1954) "The Scope and Language of Science," in: W.V. Quine, in: *The Ways of Paradox and Other Essays*, pp. 228-245.

Quine, W.V. (1960) Word and Object, Cambridge, MA: MIT Press.

Quine, W.V. (1969) *Ontological Relativity and Other Essays*, New York: Columbia University Press.

Quine, W.V. (1976) "Worlds away," in: W.V. Quine, *Theories and Things*, pp. 124-28, Cambridge: Harvard University Press, 1981.

Quine, W.V. (1977) "Intensions Revisited," in: W.V. Quine, in: W.V. Quine, *Theories and Things*, pp. 113—23.

Quine, W. V. (1986) "Reply to Dagfinn Føllesdal," in: Lewis E. Hahn & Paul A. Schilpp (eds.), *The Philosophy of W.V. Quine*, pp. 114-15.