Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وأول الدالات التي يتناولها كواين بالتصحيح دالة السلب. لقد اتضح له أن علامة السلب المستخدمة في برنكيبيا ماتياتيكا وهي العلامة (~) لا تصلح للتطبيق إذا كانت لدينا متغيرات كثيرة في الدالة وأردنا تطبيق السلب عليها؛ ولذا فإنه كما يقول[1] يفضل العلامة (-) التي استخدمها تشارلز بيرس في رمزيته. فإذا كان لدينا المتغير p مثلا وأردنا التعبير عن سلبه، فإننا نكتب المتغير في صورته الجديدة السالبة كما يلي ($\bar{p}$). وإذا أردنا أن نعبر عن سلب السلب بالنسبة لذات المتغير فإن ذلك يكون بكتابة المتغير على النحو ($\bar{\bar{p}}$)، وهذا هو سلب السلب الذي يكافىء المتغير p منطقياً.

ومن جانب آخر فان التعبير بطريقة كواين عن دالة الوصل يمكننا من اختصار الثوابت المستخدَمة في برنكيبيا. فاذا كان لدينا المتغيرات r, q, p مثلا، فإنه يمكننا التعبير عن صدقها جميعاً في دالة وصل واحدة حين نضع المتغيرات وضعاً متجاوراً في الصيغة (pqr). ويستنتج كواين قانون صدق هذه الدالة كما يلي «تصدق الدالة فقط وفقط إذا صدقت جميع القضايا الموجودة في الدالة. وتكذب الدالة فقط وفقط إذ كانت قضية واحدة من هذه القضايا على الأقل كاذبة».

ومن هذه الصورة يتوصل كواين إلى أن الوصل بين القضية ونفسها يكافىء القضية ذاتها أي أنه يمكننا اختصار الصيغة.

(pp)

وفقط إلى الصيغة

p

أما دالة الفصل فإن كواين يجد أنه من الأفضل معالجتها بصورة أدق مما عرضه نسق برنكيبيا، لأن الفصل يقع على الأقل في معنيين:

---

(١) Ibid, P. 14