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

علاقة مفهومية بين q,p حيث يربطها بتصور « الضرورة » necessity وهذا هو التضمن الدقيق. ويستخدم لويس بعض الرموز الخاصة لتمييز فكرة التضمن الدقيق عن فكرة رسل، وتنحصر رموزه في ثلاثة أنواع:

١ ـ الرمز ~ ويشير به للاستحالة impossible

٢ ـ الرمز ـ ويشير به للسلب Negation

٣ ـ الرمز ⥽ ويشير به للتضمن الدقيق Strict Implication

وبناء على هذه الأفكار الثلاثة يضع لويس التعريف الآتي للتضمن الدقيق [١]:

$$p \dashrightarrow q = \sim (p. - q) \qquad df$$

ويقرأ هذا التعريف كما يلي:

« من المستحيل أن p تكون صادقة و q تكون كاذبة »

لكن إذا كان لويس قد أراد أن يضع ذلك التعريف الدقيق للتضمن

---

(١) نحن نلاحظ أن لويس بهذا التعريف قد أدخل الجهات modalities إلى أنساق المنطق الرياضي؛ وقد كان « ماك كول » Hugh Mac Coll أول من استفاد من تصور الجهة في مؤلفه « المنطق الرياضي وتطبيقاته » (Symbolic logic and its Applications) الذي صدر في عام ١٩٠٦، وقد اعتمد لويس على مؤلفات ماك كول في هذه الفكرة. كذلك كان ماك كول يضع في اعتباره توقع الصدق أو الكذب فيما يتعلق بموجهات الأحكام modalities of Judgments : الضرورة، الحقيقة، الإمكانية. وطبقاً لرأي ماك كول فإن المحمولات الأساسية للأحكام هي: اليقين، المستحيل؛ صادق، كاذب، المتغير. ومعنى المتغير هو أنه ليس يقينياً ولا مستحيلا. إن المتغير من الممكن أن يكون صادقاً ومن الممكن أن يكون كاذباً. وحتى نكون أكثر دقة، فإن العبارة القائلة: من الممكن لقضية p أن تكون صادقة أو كاذبة، هذه العبارة تعني أن القضية غير يقينية. ومن الواضح ـ عكس نسق رسل ـ أن التطورات التي قدمها ماك كول ثم تبناها لويس فيما بعد لها ما يقابلها في اللغة العادية.