كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية/ قسم الفلسفة

المقياس: المنطق الرمزي / محاضرة رقم 05

الفئة المستهدفة: س2 ليسانس فلسفة / السداسي الثاني/ 2021/2022

عنوان المحاضرة: **أشكال الصيغ في منطق حساب القضايا**

مدخل: في منطق حساب القضايا نتبيّن قيم صدق عديدة ينشئها العقل بحسب تقديرات افتراضية او احتمالية، توسع من أفق الضبط النسقي لمنظومة البنى المنطقية في مباحث المنطق الرمزي. ولا شك أن صيغ الحساب الرمزية متنوعة، منها التكرارية ومنها المتناقضة ومنها العارضة . وفيما يلي سنعرض لأهم الصيغ مرفقة بجداول البرهان

**أشكال الصيغ:**

**الصيغة التكرارية: تنعقد الصيغة التكرارية لعبارة منطقية متى كانت صادقة من أجل كل قيم الصدق الممكنة لمتغيراتها.**

**مثال: تبيّن الصيغة التكرارية للعبارتين التاليتين: ( ق ̌ ̃ ق) ، ق ̂ ̃ ق )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **̃ (ق ̂ ̃ ق )** | **ق ̃ ̌ ق**  | **̃ ق** | ق |
| ص | ص | ك | ص |
| ص | ص | ص | ك |

**ما نلاحظه في الجدول أن كلا من: ق ̃ ̌ ق و ̃ (ق ̂ ̃ ق ) تكونا صادقتين لجميع قيم الصدق الممكنة لمتغيرها ق ، لذلك استنتجنا بأنهما صيغتان تكراريتان.**

**الصيغة المتناقضة: تنعقد الصيغة المتناقضة لعبارة منطقية متى كانت كاذبة من أجل كل قيم الصدق الممكنة لمتغيراتها.**

**مثال: تبيّن من أن الصيغة التالية متناقضة: ̃ (ق ̌ ل) =\_ (ل ̌ ق)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **̃ (ق ̌ ل) =\_ (ل ̌ ق)** | **(ق ̌ ل) =\_ (ل ̌ ق)** | **ل ̌ ق** | **ق**  **̌** ل |  ل | ق |
| ك | ص | ص | ص | ص | ص |
| ك | ص | ص | ص | ك | ص |
| ك | ص | ص | ص | ص | ك |
| ك | ص | ك | ك | ك | ك |

يتبيّن من الجدول المبيّن أعلاه أن الصيغة ̃ ((ق ̌ ل) =\_ (ل ̌ ق)) يكون كاذبة لجميع قيم الصدق الممكنة لمتغيراتها

**03/ الصيغة العارضة:** الصيغة العارضة لا هي تكرارية ولا هي متناقضة، ولكنها حالة ثالثة تتوسطهما من حيث قيم الصدق، إذ قد تكون صادقة من أجل بعض قيم الصدق بالنسبة لمتغيراتها وكاذبة لأجل أخرى.

مثال: هذا الجدول سيبيّن مواضع عارضة للعبارة التالية**: ق**  **̌ ل ← ن**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (ق  **̌** ل) **← ن** | ق  **̌** ل | **ن**  | ل | ق |
|  ص | ص | ص | ص | ص |
| ك | ص | ك | ص | ص |
| ص | ص | ص | ك | ص |
| ك | ص | ك | ك | ص |
| ص | ص | ص | ص | ك |
| ك | ص | ك | ص | ك |
| ص | ك | ص | ك | ك |
| ص | ك | ك | ك | ك |

**ملاحظة:** تبيّن لنا من خلال عرض الجدول المبيّن أعلاه أن الصيغة (ق  **̌** ل) **← ن تكون صادقة لبغض قيم الصدق لمتغيراتها وتكون كاذبة في أخرى.**

**خواص الروابط المنطقية:**

**(ق ̂ ق )** =\_ ق

(ق  **̌** ق) =\_ ق

 **ق** =\_ ق

**̃ (ق ̂ ل)** =\_ ( **̃ ق ̌ ̃ ل )**

**̃** (ق  **̌** ل) =\_ ( **̃ ق ̂ ̃ ل )**

**ق ← ل و ل ← ن ← ق ←ن**

 **(ق ← ل)** =\_ **̃** (**̃ ق ̌ ل )**

**(ق ̂ ( ل ̂ ن))** =\_ **(ق ̌ ( ل ̌ ن))**