

جامعة البصرة

كلية الآداب

قسم الفلسفة

المادة: المنطق الرياضي  
مدرس المادة أ.م.د. سنا صباح

نظرية القضايا  
الروابط المنطقية  
(المحاضرة الثالثة)

# الروابط المنطقية

الشرطية :رابطة اثنيانية تقوم بربط قضية بأخرى مكونة قضية . جديدة  
ومركبة تكون كاذبة في حالة واحدة فقط عند صدق السابقة وكذب  
اللاحقة .وتكون صادقة في الحالات الآتية :-

عند صدق السابقة وصدق اللاحقة

عند كذب السابقة وصدق اللاحقة

عند كذب السابقة و كذب اللاحقة

• والتدوين الرمزي الشرط هو( ← )

• ويلفظ البديل ( اذا..... فان ..... )

مثال : اذا كان الكندي فيلسوف عربي فان ارسطو يوناني

# الروابط المنطقية

- ومنعا للالتباس من الضروري ان نميز بين **الشرطية والاستنتاج المباشر** و**السببية**. فليس ضروريا ان تكون هنالك علاقة ضمنية بين القضية السابقة في القضية الشرطية والقضية اللاحقة فمن الوجة المنطقية ان القضية الشرطية :  
• اذا  $2+2=4$  فان افلاطون يوناني.
- هي قضية صادقة وسليمة منطقيا، وان لم يكن بين السابقة واللاحقة صلة معنى. اما بالنسبة **للاستنتاج** ، فمن الضروري بين القضية السابقة واللاحقة صلة معنى، مثال ذلك :
- اذا كان كل عراقي اسيوي فأن الرصافي اسيوي
- اما بالنسبة **للسببية** فمن الضروري ان تكون بين القضية السابقة واللاحقة صلة يعينها الحدث تتابعا وتكرارا ، فنقول على سبيل المثال :  
• اذا انقطع التيار الكهربائي ،توقف المصنع عن العمل .

# الروابط المنطقية

تكون القضية الشرطية كاذبة في حالة واحدة عند صدق السابقة وكذب اللاحقة وتكون صادقة في جميع الحالات الاخرى، كما في الجدول ادناه :

ق	ل	ق ← ل
ص	ق	ص
ص	ك	ك
ك	ق	ك
ك	ك	ص

# الروابط المنطقية

- التكافؤ : رابطة اثنيينية تقوم بربط قضية بأخرى مكونة قضية جديدة ومركبة هي قضية تكافؤية تكون صادقة في الحالات الآتية :-
  - عند صدق القضايا المكونة لها
  - عند كذب القضايا المكونة لها
  - وتكون التكافؤية كاذبة في الحالات الآتية :-
    - عند صدق ق كذب القضية ل
    - عند كذب ق و صدق القضية ل
  - والتدوين الرمزي للتكافؤ هو (  $\longleftrightarrow$  )
  - ويلفظ التكافؤ ( ..... اذا فقط اذا ..... )

# الروابط المنطقية

ق ↔ ل	ل	ق
ص	ص	ص
ك	ك	ص
ك	ص	ك
ص	ك	ك