

ملخص  
الدرس الاول  
الاستدلال الاستنباطي

## موضوع علم المنطق؟

الاستدلال ( الانتقال من المقدمات الى النتائج )

الاستدلال ( نوع من الاستنتاج )

الاستدلال ( نوعين )

استدلال مباشر

استدلال غير مباشر

من قضية إلى قضية

الاستدلال  
الاستقرائي

الاستدلال  
الاستنباطي

القياس

## معنى الاستدلال

### الاستدلال ( لغة )

معناه تقويم الدليل أو طلبه لإثبات أمر معين أو قضية معينة .

### الاستدلال ( اصطلاحاً )

عملية منطقية ننتقل فيها من مقدمات معينة إلى نتيجة تترتب على تلك المقدمات .



## عناصر الاستدلال

نتيجة تترتب  
عن هذه المقدمة  
أو المقدمات

مقدمة أو  
مقدمات تستدل  
على صحة  
النتيجة

عدة قواعد يعتمد  
عليها التفكير في  
انتقاله من المقدمة  
أو المقدمات الى  
النتيجة

علاقات منطقية  
تربط بين  
المقدمات  
والنتيجة

# أنواع الاستدلال

الاستدلال  
الاستقرائي

الاستدلال  
الاستنباطي

مقدمات

-الحديد يتمدد بالحرارة

-النحاس يتمدد بالحرارة

-الرصاص يتمدد بالحرارة

اذن-المعادن تتمدد بالحرارة

نتيجة

الاستدلال من الخاص الى العام  
ومن الجزئي الى الكلي  
تعتمد على الملاحظة والتجربة  
(العلوم الطبيعية)  
احتمالية ،

مقدمات

-كل الشعراء أدباء

-أحمد شوقي شاعر

اذن-أحمد من الادباء

نتيجة

الاستدلال من العام الى الخاص  
ومن الكلي الى الجزئي  
تعتمد على العقل والذهن  
(العلوم الرياضية)  
يقنيه ، حتمية ، مؤكدة

## الفرق بين الاستدلال الاستنباطي والاستقرائي

الاستدلال من العام الى الخاص وهو الذي يؤدي الى استنتاج القاعدة أو التصور بناء على المعلومات أو الحقائق المعطاة معتمدا على مقدمات عامة موضوعة ومعلومة بحيث ينتقل تفكيره من العام الى الخاص والحصول على معلومة خاصة من معلومة عامة

الاستدلال  
الاستنباطي

الاستدلال من الخاص الى العام ومن الجزئي الى الكلي ويستخدم للتحقق من صدق المعرفة الجزئية من خلال الملاحظة والتجربة

الاستدلال  
الاستقرائي

## أمثلة لأنواع الاستدلال

نوع الاستدلال	الصياغة المنطقية السليمة	الاستدلالات المتضمنة في النص
استدلال استقرائي	تشير القياسات الحديثة إلى أن الغيوم تمتص من الطاقة أربعة أضعاف الكمية التي كنا نفقدتها من قبل، ومن ثم فإن فهمنا للسبب التي تتفاعل بها الغيوم مع ضوء الشمس قد يكون غير صحيح.	إن فهمنا للسبب التي تتفاعل بها الغيوم مع ضوء الشمس قد يكون غير صحيح، إن القياسات الحديثة تشير إلى أن الغيوم تمتص من الطاقة أربعة أضعاف الكمية التي كنا نفقدتها من قبل.
استدلال استنباطي	إن النماذج القائمة التي تفسر وظائف المناخ تعتمد على القياس الأصلي ونحن نستعمل نماذج المناخ في محاولتنا لقياس ارتفاع حرارة مناخ الأرض. فإذا ثبت أن هذه النماذج المناخية غير صحيحة علينا أن نراجع فهمنا لارتفاع حرارة الأرض مراجعة دقيقة.	لما كانت النماذج القائمة التي تفسر وظائف المناخ تعتمد على القياس الأصلي؛ فإن ثبات صحة القياس الجديد يعنى وجوب فحص نماذج عمل المناخ فحصاً دقيقاً وكاملاً، وإننا نستعمل نماذج المناخ في محاولتنا لقياس ارتفاع حرارة مناخ الأرض. فإذا ثبت أن هذه النماذج المناخية غير صحيحة فعلياً أن نراجع فهمنا لارتفاع حرارة الأرض مراجعة دقيقة.

## تعريف الاستدلال الاستنباطي

مثال

نلاحظ النتيجة اصغر  
من المقدمة الاولى  
ومساوية للمقدمة  
الثانية

المقدمة  
الاولى عامة

المقدمة الثانية  
خاصة

النتيجة خاصة

- كل الشعراء أدباء

- أحمد شوقي شاعر

اذن- أحمد من الادباء

نلاحظ ان المعلومات  
الموجودة في النتيجة  
لا تتجاوز للمعلومات  
الموجودة في المقدمات

يُقصد بالاستدلال الاستنباطي كل استدلال لا تتجاوز نتيجته ما ورد في المقدمات التي يتكون منها هذا الاستدلال:  
وبناء عليه فإن كل استدلال استنباطي تجيء النتيجة فيه دائماً مساوية أو أقل من مقدماتها.



## الاستدلال الاستنباطي

الانتقال من قضية عامة أو قضايا الى قضية جديدة  
الانتقال الضروري من مقدمة أو مقدمات الى نتيجة معينة

انواعه

غير مباشر

مباشر



## الاستدلال الاستنباطي

مباشر

استدل على النتيجة من مقدمة واحدة

الاستدلال المباشر نوع من الاستدلال تنتقل من قضية جديدة الى قضية معلومة ويتم بدون واسطة من انواعه (التقابل في القضايا)

### التقابل بين القضايا

وهو الانتقال من الحكم على قضية معلومة إلى قضية جديدة تتفق معها في الموضوع والمحمول وتختلف معها في الكم أو في الكيف أو فيهما معاً.

مثال:

إذا كان كل السعوديين كرماء  
فإن بعض الكرماء سعوديين

إذا كان شخصاً فيلسوفاً؛ إذن فهو حكيم

عبد الحميد حكيم

النتيجة

إذن: عبد الحميد فيلسوف



## الاستدلال الاستنباطي

غير مباشر

استدل على النتيجة من مقدمتين أو أكثر

### الأقيسة الشرطية ( الافتراضي )

تكون من مقدمة كبرى  
عبارة عن قضية شرطية تتكون من شرطين منفصلة  
أو متصلة ونتيجة  
يسمى الاول (مقدم )  
ويسمى الثاني ( التالي )

مثال:

: مثال: إذا كانت زاوية (أ) تساوي زاوية (ب)  
وكانت زاوية (ب) تساوي زاوية (ج)  
فإن زاوية (أ) تساوي زاوية (ج) .  
مقدمة أولى زاوية (أ) تساوي زاوية (ب)  
مقدمة ثانية زاوية (ب) تساوي زاوية (ج)  
نتيجة زاوية (أ) تساوي زاوية (ج)

### الأقيسة الحملية

مقدمة صغرى  
عبارة عن قضية حملية ونتيجة يستدل  
عليها من المقدمتين  
يسمى الاول (مقدم )  
ويسمى الثاني ( التالي )

مثال:

: إذا انخفضت الأسعار أقبل الناس على  
الشراء  
المقدم: انخفضت الأسعار  
التالي: أقبل الناس على الشراء  
النتيجة: إذن أقبل الناس على الشراء

## أمثلة على اسلوب الاستدلال الشرطي

الصياغة الشرطية للجمل	الجمل
إذا كان أحمد طبيباً فإن سعيداً لا يكون طبيباً	إما أن أحمد كان طبيباً أو أن سعيداً كان طبيباً.
إذا لم يتم إيذاء الكلاب فإنها تكون وفيه.	الكلاب وفيّة لأصحابها ما لم يؤذوها.
إذا لم أدرس لن أنجح.	لن أنجح ما لم أدرس.
إذا كنت لبقاً في الاختبار الشخصي سيتم قبولك.	سيتم قبولك إذا كنت لبقاً في المقابلة الشخصية.
إذا لم تكن لبقاً في الاختبار الشخصي لن يتم قبولك.	لن يتم قبولك إذا لم تكن لبقاً في المقابلة الشخصية.
إذا فقط درست ستنجح.	ستنجح إذا فقط درست.
إذا درست فقط ستنجح.	ستنجح فقط إذا درست.
إذا فقط لعب بعنف سيفوز البطل.	سيفوز البطل إذا فقط نافس بحماسة.
إذا لم تسقط الكرة في الماء إما أن يحضرها كلبك أو كلبتي.	إما أن تحضر الكرة أو يحضرها أحمد، ما لم تسقط الكرة في الماء.
إذا غرّد بلبلك يغرّد بلبلي	يغرّد بلبلي إذا غرّد بلبلك.

## الاستدلال الاستنباطي

هو الانتقال من قضية عامة أو قضايا إلى قضية جديدة، أو هو بوجه عام الانتقال الضروري من مقدمة أو مقدمات إلى نتيجة معينة

### استدلال استنباطي غير مباشر

وهو الاستدلال على نتيجة من مقدمتين أو أكثر وله أكثر من صورة من بينها القياس، وأهم صورته:

#### الأقيسة الشرطية

وهي استدلالات غير مباشرة تكون قضاياها شرطية منفصلة أو متصلة.

#### الأقيسة الحملية

وهي الاستدلالات غير المباشرة التي تكون قضاياها حملية.

### استدلال استنباطي مباشر

وهو الاستدلال على قضية جديدة من قضية معلومة ويتم بدون واسطة، وله أكثر من صورة؛ من بينها:

#### التقابل بين القضايا

وهو الانتقال من الحكم على قضية معلومة إلى قضية جديدة تتفق معها في الموضوع والمحمول وتختلف معها في الكم أو في الكيف أو فيهما معاً.

## خصائص الاستدلال الاستنباطي

- « ويهتم المناطقة في الاستدلالات الاستنباطية بالجمل الخبرية التي يمكن وصفها بالصدق أو الكذب والتي يُطلقون عليها مصطلح قضايا.
- « ومن المهم أن نلاحظ أن الاستدلال الاستنباطي قد يكون صحيحًا رغم كذب مقدماته أو أكثر من مقدماته بل إنه قد يكون صحيحًا رغم كذب كلِّ قضاياها.
- « لا تشمل بعض الاستدلالات الصحيحة على قضايا كاذبة.

مثال: لكلِّ الثدييات رئات

كلُّ الحيتان ثدييات

لذا، لكلِّ الحيتان رئات

- « قد تكون كلِّ قضايا الاستدلال كاذبة ويظل الاستدلال صحيحًا.

مثال: لكلِّ المخلوقات ذوات العشر أرجل أجنحة

لكلِّ العناكب عشرة أرجل

لذا، لكلِّ العناكب أجنحة

« الاستنباط هو استدلال أو هو استخراج فكرة معينة من فكرة أخرى أو نتيجة معينة من عدة مقدمات.

« وهذا يعني أن الاستنباط استدلال لأن الاستدلال هو انتقال للفكر من مقدمات أو مقدمات إلى نتائج تلزم عنها.

« ويمكن القول بأن الاستنباط نوع من الاستدلال؛ يتعلق بالجانب الصوري من التفكير، وذلك في مقابل الجانب المادّي الذي نسمي عملية انتقال الفكر فيه من المقدمات إلى النتائج "الاستقراء".



## ماذا نستنتج

« قد يكون الاستدلال صحيحًا وقد تكون قضاياها كاذبة.

« وقد يكون الاستدلال صحيحًا وقضاياها صادقة.

« صحة الاستدلال من الناحية المنطقية مرتبط بالدرجة

بالأولى بالكل الذي نُظمت على أساسه المقدمات

والنتيجة.

## أمثلة على المقدمات التي تقود الى نتيجة صادقة والتي لا يترتب عليها التوصل الى نتيجة صادقة

سبب عدم التوصل إلى نتيجة	المقدمات
	حتى يكون الطالب مؤهلاً لدخول كلية الطب في الجامعات الحكومية السعودية؛ يجب أن يحصل على درجات عالية في الشهادة الثانوية <u>أحمد قُبلَ في كلية الطب بإحدى الجامعات السعودية</u> النتيجة: أحمد حصل على درجات عالية في الشهادة الثانوية
	إذا لم أجتهد في دراستي سوف أحصل على درجات متدنية <u>أنا لم أجتهد في دراستي</u> النتيجة: أحصل على درجات متدنية
المقدمات لا توصل إلى نتيجة لأن النتيجة غير متضمنة في المقدمات.	جميع الرياضيين عضلاتهم مفتولة <u>جميع لاعبي التنس المحترمين رياضيون</u> النتيجة: لا يترتب عليه التوصل إلى نتيجة ويترك تحديد السبب للطلاب
يمكن أن تكون هناك مواد أخرى غير الفلزات موصلة للحرارة وقد يكون الماء منها.	كل الفلزات موصلة للحرارة <u>الماء موصل للحرارة</u> النتيجة: لا يترتب عليه التوصل إلى نتيجة ويترك تحديد السبب للطلاب
ليس السعوديون فقط هم الكرماء - وقد يكون محمد من جنسية أخرى تتصف بالكرم.	جميع السعوديين كرماء محمد كريم النتيجة: لا يترتب عليه التوصل إلى نتيجة ويترك تحديد السبب للطلاب
	إما أن يكون شقيقك طالباً في إحدى الجامعات السعودية أو موظفاً في إحداهما <u>شقيقك ليس طالباً بإحدى الجامعات السعودية</u> النتيجة: شقيقك موظفاً في إحدى الجامعات السعودية



## أمثلة على استدلالات استنباطية صحيحة

الصيغة الاستنباطية للعبارة	العبارة
تنتشر فروع شركة "أبل" في كل أنحاء العالم؛ السعودية جزء من العالم لذلك يوجد لها فروع في المملكة العربية السعودية.	تنتشر فروع شركة "أبل" في كل أنحاء العالم ولذلك يوجد لها فرع في المملكة العربية السعودية.
إن نجاح الحكومات في تطوير الأوضاع الاقتصادية يؤدي إلى زيادة الدخل السنوي للفرد <u>نجحت الحكومة السعودية في تطوير الأوضاع الاقتصادية</u> إن نجاح الحكومة السعودية أدى إلى زيادة متوسط الدخل السنوي للفرد	إن نجاح الحكومة السعودية في تطوير الأوضاع الاقتصادية في البلاد أدى إلى زيادة متوسط الدخل السنوي للمواطن السعودي.
أدى التعاون بين شركات الطيران الخليجية إلى تحقيق وفر كبير في <u>الأموال لدولة الكويت، ودولة البحرين، والمملكة العربية السعودية، ... إلخ</u> إن التعاون بين شركات الطيران الخليجية يحقق وفراً كبيراً في الأموال لكل من دول الخليج	أكدت دراسة قامت بها الخطوط الجوية السعودية أن التعاون بين شركات الطيران الخليجية في مجال تنسيق الرحلات الخارجية سيحقق وفراً كبيراً في الأموال لكل من دول الخليج.
مجموعة الآلات التي تستخدمها شركة أرامكو في تطوير آلات ضخ البترول وتكريره متنوعة مجموعة الآلات التي تستخدمها شركة أرامكو تعتمد على المعرفة العلمية <u>والابتكار في تطوير ضخ البترول وتكريره</u> تعتبر شركة أرامكو الأولى على مستوى العالم في تطوير آلات ضخ البترول وتكريره	تعدُّ شركة "أرامكو" الشركة الأولى على مستوى العالم في تطوير آلات ضخ البترول وتكريره نظراً لأن مجموعة الآلات متنوعة وتعتمد على المعرفة العلمية والابتكار في جميع عمليات الإنتاج الخاصة بها.

تم بحمد الله . .