

فهرس الكتاب

الموضوع	صفحة
الإهداء	٧
المقدمة	٩

الفصل الأول: الصلة بين الفلسفة والعلم

تمهيد	١٩
الصلة بين الفلسفة والعلم	١١٩
استقلال العلوم عن الفلسفة	٢٠
الحتمية فى الفيزياء الكلاسيكية	٢١
تطور العلوم فى القرن العشرين أدى إلى تعديل فكرة السببية	٢٢
معنى فلسفة العلم	٢٦
الفرق بين الفلسفة العلمية وفلسفة العلم	٢٦
"علم المناهج" و"فلسفة العلم"	٢٧
فلسفة العلم: مهمة العالم أم الفيلسوف؟	٢٨
تحديد المدى الزمنى للفلسفة المعاصرة	٣١
العلم لا يستبعد الفلسفة بل يحتاج إليها	٣٢

الفصل الثانى: العلم والاحتمال

١- تمهيد	٣٧
٢- سمات التطور العلمى	٤٠
٣- مفهوم الطبيعة عند أرسطو	٤٣
٤- النهضة العلمية ورواد العلم الحديث	٤٧
٥- نظرية بطليموس ومعارضة كوبرنيقوس لها	٤٩
٦- نظرية مركزية الشمس عند كوبرنيقوس	٥١
٧- قوانين كبلر	٥٣
٨- جاليليو وبداية العلم الحديث	٥٥

صفحة

الموضوع

- ٩- نيوتن: تطبيق الرياضاة على الطبيعة ٥٩
- ١٠- نيوتن ومنهج العلم الحديث ٦١
- ١١- الحتمية فى الفيزياء الكلاسيكية ٦٥
- ١٢- أزمة الفيزياء الكلاسيكية ٦٧
- ١٣- النظرية النسبية الخاصة والعامة ٧٠
- ١٤- اللاتحديد فى الفيزياء الحديثة ٧٧

الفصل الثالث: الأساس العلمى للفلسفة النقدية

- ١- تمهيد ٩٣
- ٢- تحليل كانط لفيزياء نيوتن ٩٦
- ٣- تفسير نشأة العالم تفسيراً ميكانيكياً عند كانط ٩٩
- ٤- أسس الفلسفة النقدية ١٠١
- ٥- الزمان والمكان عند كانط ١٠٤
- ٦- الاستنباط الترنستدنتالى ١٠٦
- ٧- المعرفة التركيبية القبلية ١٠٨
- ٨- طبيعة القضية الرياضية عند كانط ١١١
- ٩- التقدم العلمى وأسس جديدة للمعرفة ١١٣
- ١٠- الهندسة الإقليدية ١١٦
- ١١- الهندسات اللاإقليدية ١١٩
- ١٢- فلسفة جديدة للمكان ١٢٥

الفصل الرابع: منهج الاستقراء العلمى

- ١- تمهيد ١٤١
- ٢- الاستدلال الاستنباطى ١٤٤
- ٣- اتساع دائرة البحث المنطقى ١٤٧
- ٤- الاستقراء عند أرسطو ١٥٠

صفحة

الموضوع

- ٥- أولاً: الاستقراء التام ١٥٢
- ٦- ثانياً: الاستقراء الحدسى ١٥٨
- ٧- الاستقراء عند يكون ١٦١
- ٨- الأوهام الأربعة عند فرنسيس يكون ١٦٤
- ٩- الجانب الإيجابى من منهج يكون ١٦٧
- ١٠- الجداول أو القوائم التى وضعها يكون ١٦٩
- ١١- تعليق على المنهج الاستقرائى عند يكون ١٧١
- ١٢- الاستقراء عند جون ستيورت مل ١٧٤
- ١٣- الطرق التى وضعها "مل" لتحقيق الفروض ١٧٨
- ١٤- المنهج الاستقرائى المستخدم فى العلم الحديث ١٨٥
- ١٥- مشكلة الاستقراء ١٨٧

الفصل الخامس: حساب الاحتمالات

- ١- معنى الاحتمال ٢٠١
- ٢- الضرورة والمصادفة ٢٠٤
- ٣- النشأة التاريخية لمفهوم الاحتمال ٢٠٧
- ٤- الاحتمال الرياضى ٢١١
- ٥- بديهيات نظرية الاحتمال ٢١٤
- ٦- حساب الاحتمالات ٢١٦
- ٧- قياس الاحتمال فى الحوادث المركبة وفقاً للبديهية الخامسة ٢٢٢
- ٨- قياس الاحتمال فى الحوادث المركبة وفقاً للبديهية السادسة ٢٢٥
- ٩- مبدأ الاحتمال العكسى ٢٢٧
- ١٠- مبرهنة بايز ٢٣١
- ١١- نظرية بيرنوى فى الأعداد الكبيرة ٢٣٣

الفصل السادس: نظرية تكرار الحدوث عند ريشنباخ

- ١- تمهيد ٢٤٣
- ٢- نظرية فون ميزس ٢٤٧
- ٣- نظرية الاحتمال عند ريشنباخ ٢٥١
- ٤- مشكلة انطباق الحكم الاحتمالى على حالة مفردة ٢٥٥
- ٥- مفهوم الترجيح عند ريشنباخ ٢٥٩
- ٦- الاحتمال والاستقراء ٢٦٣
- ٧- مبدأ تصحيح الاستقراء ٢٦٧
- ٨- نقد ريشنباخ لمبدأ السوية ٢٧٠
- تعقيب ٢٧٣

الفصل السابع: نظرية رسل فى درجات التصديق

- ١- تمهيد ٢٨٥
- ٢- الاستقراء عند "رسل" ٢٨٩
- ٣- تبرير "رسل" لمبدأ الاستقراء ٢٩٣
- ٤- درجات التصديق ٢٩٧
- ٥- درجات التصديق وتكرار الحدوث ٣٠٢
- ٦- الاحتمال والاستقراء ٣٠٦
- ٧- تعقيب ٣١١
- الخاتمة ٣٢١
- أولاً: المراجع العربية ٣٢٥
- ثانياً: المراجع الأجنبية ٣٢٩