شبكة المعلومات الجامعية

بسم اللّه الرحمن الرحيم

شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم باللّه العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها علي هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيدا عن الغبار

شبكة المعلومات الجامعية

بالرسالة صفحات لم ترد بالأصل

شبكة المعلومات الجامعية

بعض الوثائق الأصلية تالفة

جامعة الاسكندرية
كلية الآداب
قسم الفلسفة

الفروض العلمية مع مناقشة موقف المعارضين لها من المعاصرين

رسالة دكتوراه

مقدمة من

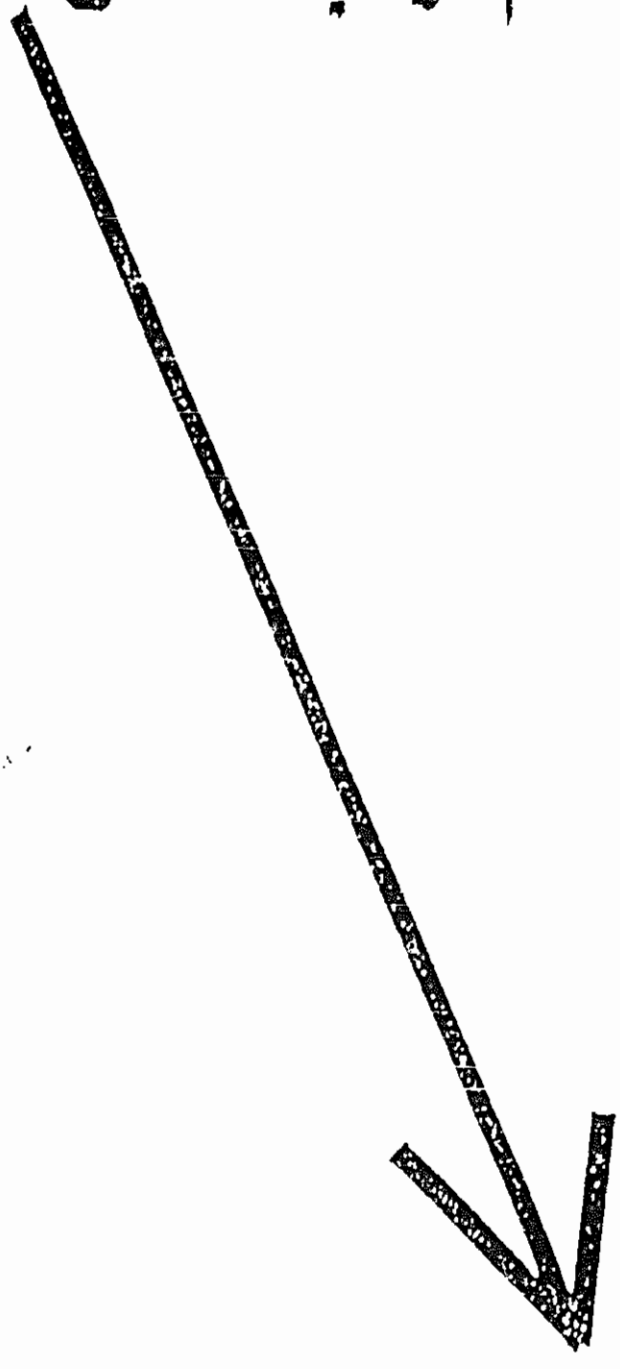
الطالب/ **فايز يوسف محمد سكران**

اشراف

الأستاذ الدكتور/ **حبيب اسكندر الشارونى**
استاذ الفلسفة بكلية الآداب
جامعة الاسكندرية

١٤١٣ - ١٩٩٣

وثيقة لم ترد بالأصل



رقم : الرسالة بها وثائق لم ترد

الفروض العلمية مع مناقشة موقف المعارضين لها من المعاصرين

المقدمة

فلسفه العلوم فرع اساسى من الفلسفه ، ولقد علمنا تاريخ الفلسفه أن عمالقه الفلسفه امثال ديكات ، ليبنتز ، كانط ، وغيرهم كانوا علماء ، أو مهتمين على الأقل بأحدث النظريات العلميه كما أن عمالقة العلم أمثال جاليليو ، نيوتن ، واينشتين وغيرهم ، كانوا فلاسفه ، او مهتمين على الأقل بقضايا الفلسفة.

فالفلسفه هى الضوء الذى ينير للعلماء طريقهم نحو اكتشافاتهم العلميه ، وتمنحهم المنهج السليم فى البحث العلمى ، والجرأة على تناول مشكلاتهم العلميه ، كما ان العلم هو روح الفلسفه ، فأى فلسفه لا تستند الى العلم ، حلقت فى سماء الخيالات ، وتحولت الى قضايا فكريه عقيمه .

ما من شك ان فلسفة العلوم ومناهج البحث العلمى يعتبر من أهم ما تهتم به الفلسفه المعاصرة ، لأنه لو صح القول بأننا نعيش اليوم عصر العلم بكل منجزاته ، فان الفلسفه لا يمكنها ، الا ان تساير هذا العصر ، ولهذا قد لا نعجب حين نسمع بين الحين والحين أن الفلسفه لا بد لها ان تكون " علميه " فرفعت كثير من الفلسفات المعاصرة شعار الفلسفه العلميه سواء أخذت من العلم " نتائجه " أو استعارات منه " مناهجه " .

وهكذا ارتبط العلم والفلسفه فى عصرنا الراهن بعد طوال جفاء ووجد كل من الفلاسفه والعلماء الحلقه المفقوده بينهما ، وكانت هذه الحلقه هى فرع جديد لا هو بالفلسفه الخالصه ولا هو بالعلم الخالص ، وانما هو نوع من المعرفه يربط بينهما فى كل متسق ، وكان هذا ما نسميه بفلسفه العلم . وأصبحت فلسفه العلم . تمثل ركيزة هامه لفهم العلم والفلسفه فى عصرنا . ويطلق اسم " فلسفه العلم " على التحليل المنطقى الدقيق لمفاهيم العلم ومناهجه ، حقيقه ان مناهج البحث فى العلوم تمثل الجانب الهام من فلسفة العلم الا ان فلسفة العلم تضم الى جانب مناهج البحث تحليلا لبعض المفاهيم العلميه مما قد يرد فى صياغات العلماء وحديثهم .

ولعل اهتمام العلماء بالجوانب الفلسفيه للعلم الذى يشير اليه " اينشتين " وغيره من العلماء يقدم لنا دليلا واضحا على مدى ما يمكن ان يستفيده العلم من الفلسفة . بل اننا نستطيع أن نقول مع بعض الباحثين فى تاريخ العلم ان كثيرا من التغيرات

الأساسية فى العلم كانت تتحقق دائما بالتعمق بحثا عن الأسس الفلسفيه ، فالتحول من النظام البطليموسى الى النظام الكوبرنيقى ، ومن الهندسه الاقليديه الى الهندسات اللاقيليديه ، ومن الميكانيكا النيوتونيه الى الميكانيكا النسبية والى المكان المنحنى ذى الأبعاد الأربعه ، كل هذه التغيرات كانت مدفوعة بالبحث الفلسفى المتعمق ، كما انها أحدثت تغيرا جذريا فى تفسير الحس المشترك للعالم . وعلى ذلك فان كل من يحاول أن يفهم العلم فى القرن العشرين فهما صحيحا ، لا بد له ان يستوعب قدرا كبيرا من الفكر الفلسفى ، وسرعان ما يدرك ايضا ان مثل هذا يصدق دائما عند محاولة فهم العلم فى أى عصر من عصور التاريخ .

ومن ناحية اخرى فان تطور العلم قد أحدث تغيرا هائلا فى النظره الفلسفيه للعالم وللانسان ويكفى هنا ان نأخذ مجرد مثال واحد ، وهو الانتقال من النظام البطليموسى الى النظام الكوبرنيقى ، وما أحدثه ذلك فى مجال الفلسفه . فقد كانت النظرة القديمه عند بطليموس تتصور أن الأرض مركز الكون ، وهى ثابته لا تتحرك ، بينما جميع الكواكب الأخرى تتحرك حول مركزها ـ الارض ، فكان من نتائج هذه النظره ان اعتقد الانسان بأن كل شىء فى الوجود مسخر لخدمته ، لأنه يقطن مركز الوجود كله . فشعر بقيمته الكبرى التى ينفرد بها عن بقيه مخلوقات الله ، فهو محور الوجود ، لان أرضه هى المحور التى تدور حوله جميع الاجرام السماويه ، فانتفخ الانسان غرورا ، وامتلأ كبرياء ، ومشى فى أرجاء الكون مرحا ، فراح يباهى بقوه عقله ، ويجعل من نفسه حكما على جميع الاشياء والكائنات .

وهكذا استلهمت الفلسفه هذه النظره العلمية ، حين استلهمت وجهة نظرها للانسان ومركزيه الانسانية من نظرية علمية تدعم مركزية الأرض من الناحية الجغرافية .

ومثل هذا يقال عن النظرية النسبية العامة والخاصة ، حيث تترتب عليها نتائج فلسفية هامة . فنظرية النسبية العامه وهى نظرية الجاذبيه وما صاحبها من انتقال من الهندسه الاقليديه الى الهندسات اللاقليديه ، تقول أنه لو وجدت كتله من ماده فى المكان فانها تغير من صفات هذا المكان ، بحيث تصبح أقصر مسافه بين نقطتين ليس هو الخط المستقيم

بل الخط المنحنى . أليس هذا مرتبطا بما يذهب اليه بعض الفلاسفه من أن الحقيقة التى يتوصل اليها الانسان ليست هى أقصر طريق معروف . اما نظريه النسبيه الخاصه بقولها بالبعد الرابع فى تحديد آيه نقطه وهو الزمن بالأضافه الى الطول والعرض والارتفاع فقد كانت موضوعا يجذب اليه الفلاسفه ، يعملون فيه خيالهم الفلسفى ومثل هذا يقال عن نظرية الكوانتم وغيرها من النظريات العلميه .

وما نعنيه بفلسفه العلم انها دراسه تقوم فى موضع وسط بين العلم والفلسفه لا تتناول مشكلات العلم وبناءه من زوايه فلسفيه بحته ، على ما يفهم من كلمه فلسفه ، أو من زوايه علميه بحتة على ما يفهم من كلمة علم ، ففلسفة العلم تنصب على دراسه شىء مختلف تماما . مثال ذلك القضيه القائله " الذرات أبسط الوحدات التى تنحل اليها المادة " .

هذه القضيه قول فى صميم علم الكيمياء ، لأنها تصف لنا ما تنتهى اليه المادة فى التحليل ومن ثم فهى تنتمى الى العلم . لكن اذا تناولنا القضية بالشرح والتحليل ، أصبح الحديث فى هذه الحاله يدور حول قضية من قضايا العلم ، وبالتالى ينتمى الى فلسفه العلم .

والنظرة المعاصرة للعلوم تذهب الى تقسيم هذه العلوم الى اقسام ثلاثه رئيسيه :ـ
الأول ، قسم يشمل العلوم الطبيعيه مثل الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا ، ومن أدق اهداف هذه المجموعه من العلوم وصف الظواهر الطبيعيه وتفسيرها والكشف عن القانون العلمى والتنبؤ بما سيقع من حوادث فى ميدانها ، بناء على المعطيات التى بين ايدينا . ام القسم الثانى فيشمل العلوم الصوريه مثل المنطق والرياضيات البحتة . وأحد أهداف هذه العلوم التوصل الى براهين صوريه أو منطقيه دقيقة ابتداء من تعريفات ومصادرات وبديهيات يسلم بها الرياضى أو المنطقى . اما ثالث هذه الأقسام فتتدرج تحت العلوم الاجتماعيه مثل علم الاجتماع ، والاقتصاد ، وعلم الانسان والانثربولوجيا ، وعلم النفس . والعلوم السياسيه وهذه المجموعه من العلوم تهدف الى دراسه الانسان من حيث هو فرد أو عضو فى جماعة .

ومن الأهمية بمكان أن نشير الى ان نظرتنا للعلوم الطبيعيه تقوم على أن هذه العلوم تستخدم منهجا عاما ومشتركا يجمع بينها وهو " المنهج التجريبى " او ما نسميه " المنهج الاستقرائى " الذى ينطلق ابتداء من ملاحظات وتجارب يقوم بها الباحث ، الى فروض يضعها للتفسير ، ثم تحقيق هذه الفروض للتوصل الى القانون العام الذى تندرج تحته كل جزيئات الظاهرة .

والأمر الذى لا شك فيه أن صلة العلم بالفلسفه قديمة قدم التاريخ فبزوغ فجر كل منهما كانت الفلسفه تجمع بين نفتيهما سائر أنواع العلوم ، وحينما استقلت العلوم بالتدريج عن اطار الفلسفه واتخذت اسلوب المنهج التجريبى الحسى طريقا لها اى اسلوب الملاحظة والتجربة والتحقيق العلمى ، ولكن ظلت الصله وطيدة بين الفلسفه والعلم من حيث أن الفيلسوف هو الذى يضع منهج البحث العام فى العلوم أى هو الذى يحدد خطوات المنهج العلمى فى الملاحظه والتجربه وهو ما نسميه بالاستقراء العلمى ، ومنطق الاستقراء أى ما يدخل فى نطاق المنطق المادى الذى هو من عمل واهتمامات الفيلسوف مثله فى ذلك ، المنطق الصورى فى استخداماته المختلفه وكذلك المنطق الاستنباطى .

كذلك فان الفيلسوف هو الذى يضع بالاتفاق مع اصحاب العلوم المختلفه منطق البحث الخاص بكل علم من العلوم ويشهد تاريخ العلم بأن فلاسفه العلوم هم الذين يحددون مشار المنهج الخاص بكل علم .

واذا كانت الفلسفه قد بدأت مسيرتها متنية سائر أنواع العلوم ، فاننا نرى رسل الفيلسوف المعاصر اكتشف ان كل علم سينتهى فى نتائجه الاخيرة الى ان تتركز فى صورة رياضيه تصلح لأن تكون نواة يتألف من مجموعها العلوم المختلفه ، و معادله رياضية واحده مفسرة لسائر الظواهر الكونيه . وحين ذلك يمكن أن يقال أن هناك فلسفه علمية فى نهاية المطاف اى نظرة كونيه شاملة تتخذ الرياضه أساسا لها فى صورة معادلة واحدة تتلاقى عندها ، وفى هذه الصورة كل مظاهر الكون الوجوديه بصورة علمية فلسفية وهذا هو حلم الفلاسفة والعلماء فى المستقبل .

لكن الحقيقة أن الفسلفة الى عهد قريب كانت تقدم اولى خطوات الانطلاق فى المنهج العلمى الا وهو الفروض . فالفرض العلمى هو صورة فلسفية ترتبط ارتباطا وثيقا بمراحل تقدم العلم فى عصر ما ، وتنبثق من نتائج هذه المرحلة العلميه لكى تطل على مسار العلم فى المستقبل فى مسألة ما توضع موضع البحث وتحتاج الى التحقيق العلمى سواء عن طريق الملاحظه او التجربه ، وتحتاج هذه الفروض العلميه الى صياغة فلسفية وعلمية وخيال علمى

ليس كالخيال الأدبي بل هو خيال مرتبط ارتباطا وثيقا بالتقدم العلمي والفكري الموجود في عصر ما . فتوضع هذه الفروض موضع التحقيق ، وقد تصمد لهذا التحقيق خلال ارجاعها الى خطوات منهج الاستقراء او قد لا تصمد . وفي الحالة الأولى كان العلماء يصلون الى ما يسمى بالقانون العلمي وفي الحالة الثانية كانوا لا يصلون الى شيء ما على الاطلاق ولكن جاءت الوضعية المنطقية لتنفي فكرة الفرض العلمي ، وتعتقد انها فلسفه ميتافيزيقيه او انها من قبيل الفلسفة غير العلمية ، وبذلك تستبعد الفروض من مجال البحث العلمي كما استبعد هؤلاء " الوضعيه المنطقيه " القانون وتوصلوا الى صياغه جديده تكون نتيجة للتحقيق العلمي ، او الاستقرائي وهي امكان التحقق التجريبي . ولكنهم آمنوا جميعا بمسلمه أساسيه تسمى بمسلمة الاستقراء وهي أساس مشروعية الوصول الى نتائج من واقع التجربه مهما كانت صيغة هذه النتائج او مدى قبولها لفكرة القانون أو عدم قبولها له .

وهنا تظهر قيمة هذا البحث وتحدد " مشكلة " وضع المشكله " تحدد قيمته وأثره وأهميته في مجال فلسفه العلوم . وبذلك نستطيع وضع هذه المشكلة على الصورة التاليه :يرى فلاسفة العلم المحدثون أنه لا بد من الفروض العلمية اذا أردنا المضي في طريق التحقيق العلمي الاستقرائي بذلك فهم يسلمون بربط الفرض العلمي بالفلسفة كما انهم يسلمون كغيرهم بأن المنهج العلمي هو وليد فلسفة العلوم ،ويبدو أن فريقا من فلاسفة العلم المعاصرين من غير أصحاب الوضعيه المنطقية يصرون على قبول فكرة الفرض العلمي . ويرفضون دعاوى أصحاب المدرسة الوضعيه المنطقية في هذا الشأن .

اما الفريق الثاني فانه يرى انه يجب استبعاد الفروض من دائرة الفلسفه وان العلم لا يحتمل وجود هذه الفروض . بذلك يتعين علينا مناقشة وجهة نظر كل من الفريقين في هذه المشكله والوصول اما الى قبول وجهة نظر الطائفة الأولى ونقد آراء الطائفة الثانيه أو قبول وجهة نظر الطائفة الثانيه ونقد وجهة نظر الطائفه الأولى ، بعد ذلك نلقي الضوء على الأسلوب الأمثل في البحث العلمي ، وذلك للوقوف على مشكلة الفروض .

ويقتضي هذا البحث على هذه الصورة أن نصيغه في العناصر التاليه وهي الخطة

المطلوبه للمضى فى هذه الدراسه قدما ٠

أولا : المقدمـــــه :

وفيها القينا الضوء على العلاقه الوثيقه التى تربط بين الفلسفه والعلم مع التأكد مـــن ذلك بالعديد من الأمثله من كافه النظريات العلمية المختلفه مع التعرض لوجهات النظـــر المتنوعه فيما يدور حول الفروض ، بين مؤيد ومعارض ٠

اماالفصل الاول :ـ

فقد كان عن " الفرض والفرض العلمى " وفيه تناولنا المعنى الأصلى لكلمة فرض ،ثـم تناولناها من خلال تعريفات الفلاسفه والعلماء ،بعد ذلك وضحنا أهميه ووظيفة الفـــروض فى مجال البحث العلمى ، والعلاقه بين الفرض والملاحظات والتجارب ،ثم بيان علاقـــة الفرض بالخيال والحدس ،ثم الحديث عن بساطة الفروض ٠ واخيرا تناولنا الشروط التى يجب ان تتحقق فى الفرض العلمى لكى يكون مقبولا ٠

اماالفصل الثانـــى :

فقد تناولنا فيه " أنواع الفروض " من خلال تناول العديد من الأمثله التى تؤيـــد صحه هذه الفروض ٠ فكان حديثنا اولا : عن الفروض الوصفيه المثمرة وقمنا بالحديث عنها من خلال علم الفلك ٠ ثم الفروض الصوريه ، تناولناها من خلال التعرض :

أولا : جاليليو ومشكله سقوط الاجسام ،ثانيا : النظريه الذريه ، ثالثا:النظريه الموجيـــة فى طبيعة الضوء ، كذلك تناولنا : الفروض العمليه ومدى استخدامنا لها فى حياتنا ،ثـم الفروض الفلسفيه فى تفسير الظواهر المختلفه ، ايضا : تحدثنا عن الفروض الاسطوريه الخاصه بتفسير الظواهر بطرق مختلفه اسطوريا ٠

اما الفصل الثالث:

فقد كان عن " موقف بيكون وبيوتن " من الفروض " فكان حديثنا اولا عن موقف بيكـون