جامعـــــة قاصـــــــدي مربـــــاح – ورقلـــــة –

كليـــة العلـــوم الإنسانيـــة و الاجتماعيـــة

شعبة الفلسفة

مـــذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اجتماعية

التخصص : تاريخ الفلسفة

إعداد الطالبتين : زقدو رحمة - ساسي سمية

مكانة الرياضيات في نظرية المعرفة الديكارتية

تناقش أمام اللجنة المكونة من السادة :

الأستاذ طاهير رياض.....جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....رئيسا

الدكتور أحمد زيغمي ....جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....مناقشا

الأستاذ كراش ابراهيم .....جامعة قاصدي مرباح ورقلة .....مشرفا ومقررا

الموسم الجامعي : 2017/2016

شكر وتقدير

بعد شكر الله وحمده تعالى على نعمته وفضله ودوام الصحة والعافية.

والصلاة على رسول الله صلى الله عليه وسلم.

واذا كان لابد من الشكر فإننا لا نبالغ اذا قلنا بان الكلمات لا تكفي مهما ثقلت معانيها فأسمى اكرام وتقدير لمن قدم لنا التوجيه والتحفيز خلال البحث راجيا من المولى ان يسدد خطاهم ويأخذ بأيديهم الى كل الخير.

الاستاذ : كراش ابراهيم.

ولا يمكن ان نبخل بهذا التعبير الى كل من قدم لنا يد العون في انجاز هذه المدكرة ماديا ومعنويا .

عمال المكتبة لكلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة قاصدي مرباح .

شكر خاص لكل الاساتذة من السنة الاولى الى الدراسات العليا.

شكر خاص لطاقم اساتذة كلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة قاصدي مرباح.

الاهداء

الى حكمتي .....وعلمي

الى ادبي .....وحلمي

الى طريقي .....المستقيم

الى طريق .....الهداية

الى ينبوع الصبر والتفاؤل والامل

الى كل من في الوجود بعد الله ورسوله الوالدين الكريمين

الى سندي وقوتي وملاذي بعد الله

الى من آثروني على نفسهم

الى من علموني علم الحياة

الى من اظهروا لي ما هو اجمل من الحياة اخوتي

الى من كانوا ملاذي وملجئي

الى من تذوقت معهم اجمل اللحظات

الى من جعلهم الله اخوتي بالله .....ومن احببتهم بالله طلاب شعبة الفلسفة.

الى من يجمع بين سعادتي وحزني

الى من لم اعرفهم .....ولن يعرفوني

الى من اتمنى ان اذكرهم .....اذا ذكروني

الى من اتمنى ان تبقى صورهم .....في عيوني

فهرس المواضيع

مقدمة.....ا- ت

الفصل الأول: ماهية الرياضيات

المبحث الأول: مفهوم العلم الرياضي.....06

المبحث الثاني: فروع العلم الرياضي.....09

المبحث الثالث: دور الرياضيات في النزعة الميكانيكية.....12

الفصل الثاني: ماهية الابستومولوجيا

المبحث الأول: تعريف الابستومولوجيا.....17

المبحث الثاني: الابستومولوجيا الديكارتية.....21

المبحث الثالث : نظرية المعرفة عند ديكارت (الافكار الفطرية).....23

المبحث الرابع : المنهج الرياضي الديكارتي.....24

الفصل الثالث: المنهج ومكانته في الرياضيات

المبحث الأول: تعريف المنهج.....34

المبحث الثاني: أسس المنهج.....37

المبحث الثالث: قواعد المنهج.....43

المبحث الرابع: قيمة المنهج الديكارتي في نظرية المعرفة.....49

خاتمة.....53

قائمة المصادر والمراجع:.....56

مقدمـــــــــــة

الرياضيات علم من العلوم التي اهتم بها ديكارت، وكانت سببا في شهرته ، لكن علم الرياضيات لم ينشا دفعة واحدة، بل كان نتيجة لتطور متواصل منذ أكثر من نصف قرن، وعلم الرياضيات كأي علم وجد في تطوره اعتراضات عنيفة، سواء من جانب الفلاسفة أو من جانب الرياضيين أنفسهم، لكن هذه الاعتراضات لم تبق عائقا أمام ديكارت، وكان منهجه في الفلسفة طوال حياته محاكاة الرياضيات .

ديكارت أكثر الفلاسفة والرياضيين شهرة، وذلك يعود الى المنهج الجديد الذي أضافه، وكان يهدف من ورائه وضع منهج دقيق ومثمر للبحث، يختلف عن مناهج سابقيه، بحيث اكتشف الهندسة التحليلية وانتهى إلى انه يمكن ابتكار منهج للفلسفة يشبه المنهج الذي يستخدمه في الهندسة .

وعليه يمكن طرح التساؤل التالي : "**كيف يتحصل الإنسان على معرفة صحيحة ويقينية ؟ ما مدى تأثير المنهج الرياضي على بقية العلوم ؟ فيما تتمثل قيمة العلم الرياضي في نظرية المعرفة الديكارتية ؟** "

منهجية البحث

اعتمد البحث على منهجين ، (المنهج التحليلي ، والمنهج التاريخي)في تحليل القضايا الرياضية وتطور سير المنهج الرياضي .

هيكل البحث

يحتوي البحث على ثلاث فصول يندرج تحت الفصل الأول والثاني ثلاث مباحث ويندرج تحت الفصل الثالث أربعة مباحث تطرقنا في الفصل الأول إلى ماهية الرياضيات .

المبحث الأول : تعريف العلم الرياضي .

المبحث الثاني: فروع العلم الرياضي.

المبحث الثالث: دور الرياضيات في النزعة الميكانيكية.

اما الفصل الثاني : ماهية الابستومولوجيا .

المبحث الأول : تعريف الابستومولوجيا .

المبحث الثاني : الابستومولوجيا الديكارتية .

المبحث الثالث : المنهج الرياضي الديكارتي .

الفصل الثالث: المنهج ومكانته في علم الرياضيات.

المبحث الأول : تعريف المنهج .

المبحث الثاني : أسس المنهج .

المبحث الثالث: قواعد المنهج.

المبحث الرابع : قيمة المنهج الديكارتي في نظرية المعرفة .

أهداف البحث

– معرفة مدى صلة الابستومولوجيا بالرياضيات .

– إبراز أهمية الدور الذي تلعبه الرياضيات كعلم دقيق وتطبيق منهجه على الفلسفة .

– تمييز المنهج الرياضي على بقية المناهج الأخرى .

الصعوبات والعوائق التي واجهت البحث:

– من أصعب الأمور التي تواجه أي باحث مقبل على انجاز بحث هي مشكلة البحث لان ضبطها بشكل صحيح يزيد من قيمة هذا العمل .

– قلة المراجع الخادمة للموضوع على مستوى المكتبات وعدم وجود خلفية كافية ونقص هائل عن الموضوع الذي نريد البحث عنه , وهذا يعرقل بطبيعة الحال سير العمل .

– الصعوبة في ترجمة الكتب الأجنبية .

أسباب دراسة البحث :

-ميولنا إلى هذا الموضوع .

- الاهتمام بمواضيع الفلسفة الحديثة .

- موضوع سبق وتعرفنا عليه في بعض العروض.

تمهيد:

الرياضيات من أهم العلوم التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالعديد من العلوم الأخرى، فلها أهمية كبيرة وبالغة عند الفيلسوف الرياضي رنيه ديكارت* لأنها امتازت بالدقة والوضوح، وقد قام ديكارت بتطبيق المنهج الرياضي على فلسفته كليا حيث كان عالما بالرضيات والجبر والهندسة لهذا ارتبطت فلسفته بنظريته في الرياضيات وعلم نشأة الكون والفيزياء، وفي الحقيقة أن محاولة الوصول إلى اليقين في الموضوعات العلمية والفيزيائية سهل يسير بإتباع الطريقة الرياضية، لكنه ليس كذلك بالنسبة للموضوعات الميتافيزيقيا.

المبحث الأول: مفهوم العلم الرياضي.

العلوم الرياضية هي علوم تدرس الكميات العددية والعلاقات بينها , والكميات الفراغية وتتضمن الحساب والهندسة والجبر كما تقوم بدراسة القياسات والعلاقات الرياضية باستخدام الارقام والرموز[1] يوضح لنا هذا التعريف أن العلوم الرياضية هي عبارة عن دراسة الهندسة والحساب والقياس بالإضافة لدراسة الأبعاد والتغيير والبنية والفضاء، كما انه يقوم بدراسة واسعة وشاملة بجميع البنى

المجردة من خلال استخدام عدد من البراهين الرياضية، وأيضا تعرف بأنها دراسة شاملة لجميع الأعداد وأنماطها المختلفة.

العلم الرياضي قد يكون الرياضيات وهي المفتاح لفهم الكون أكثر لهذا يقول ديكارت الرياضيات تمثل البنية الأساسية المشتركة بين جميع فروع المعرفة، لذلك فكل شيء موجود في

هذا العالم، بالفعل فهو عند ديكارت شيء ممتد مادة يمكن قياسها رياضيا ويعرفها الذهن البشري على وجه اليقين، لذلك كانت الرياضيات فيما يبدو شاملة، ولهذا السبب إذا أردنا الاتصال بموجودات في مجرات أخرى فمن المنطقي أن نرسل لها رسائل رياضية وليس

*ولد ديكارت في 31مارس 1596في بلدة لاهاي من اعمال مقاطعة تورين بفرنسا وهو فيلسوف ورياضي وهو من رواد العقلانية في الفلسفة الحديثة ،جورج طرابيشي , معجم الفلاسفة ، ط3 (بيروت ، دار الطليعة ،2006) ص 299.

[1] – شوقي ضيف، المعجم الوسيط ، ط 4(مصر ،مكتبة الشروق الدولية،2004) ص 382

رسائل لغوية[1]، بمعنى أن الرياضيات تتطلب مهارات التحليل الدقيق، والتعليل الواضح فتبنى على المنطق انطلاقا من فرضيات قبلت على نطاق واسع، لاستخراج النتائج وتطوير نظم رياضية متكاملة، لهذا اعتبرها ديكارت يقينية أي مطلقة لأنها تقوم حتى بتفسير ظواهر الكون.

والرياضيات علم مهمته تصنيف جميع المشاكل الممكنة، وتقديم الوسائل القادرة على اجاد حلول لها[2].

ومن خلال ما سبق نستنتج ان الرياضيات هي لغة العلم الحديث والهندسة والتكنولوجيا وتعتبر شكل من أشكال الفنون، الرياضيات هي عنصر أساسي في مجموعة واسعة من الأنشطة البشرية، ولها دور واسع في تطوير العلوم الفيزيائية والهندسة التقليدية، كما ساهمت بقوة في العلوم الاجتماعية والبيولوجية والعلوم الرياضية تلعب دورا متزايد الأهمية في نمذجة الظواهر المعقدة على نطاق واسع، وهي أداة أساسية في علوم الحاسوب وعلوم التقنية والمعلومات واستخدام المعادلات الحسابية ودراسة الهندسة .

[1]- ديفر بنسون وجودي جورفز، أقدم لك ديكارت، ترجمة: امام عبد الفاتح (القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة 2001) ص 14

[2]- محمد عبد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم، ط6 (بيروت، مركز الدارسات للوحدة العربية) ص204

المبحث الثاني: فروع العلم الرياضي

للرياضيات فروع عديدة وقد اختلفت في نوعية مسائلها والتطبيقات العملية لنتائجها ومن أهم هذه الفروع كالتالي:

أولا: الجبر

هو فرع من فروع العلوم الرياضية يقوم على إحلال الرموز محل الأعداد المجهولة أو المعلومة فالخوارزمي أنشاء علما مستقلا وهو علم يبحث في العلاقات الرياضية المحددة ويعبر عنها بالحروف والرموز.[1]

و منه فالجبر هو فرع من علم الرياضيات وجاء اسمه من كتاب عالم الرياضيات والفلك و الرحالة محمد بن موسى الخوارزمي الذي قدم العمليات الجبرية التي تنظم إيجاد حلول للمعادلات الخطية والتربيعية، ويشكل علم الجبر احد الفروع الثلاثة الأساسية في الرياضيات إضافة إلى الهندسة الرياضية والتحليل الرياضي ونظرية الأعداد والتبادل والتوافيق ويهتم هذا العلم بدراسة البنى الجبرية والتماثلات بينها والعلاقات والكميات، والجبر هو مفهوم أوسع واشمل من الحساب فهو لا يتعامل مع الأرقام فحسب، بل بصيغ التعاملات مع الرموز والمتغيرات والفئات كذلك

وبصيغ الجبر البديهيات والعلاقات التي بواسطتها يمكن تمثيل أي ظاهرة في الكون لذا يعتبر من الأساسيات المنظمة بطرق الإثبات.

كان ديكارت إذا - كما يقول بوبر - أول من ضرب الرياضيات اليونانية في الصميم ، فأقام قصورا جديدا للعلم الرياضي هو التصور التركيبي، ذلك لان الجبر بالنسبة لديكارت هو أساس منهج التركيب، إن إشادة ديكارت بالجبر وإعجابه به جعله ينظر إليه لا كطريقة وحسب بل كغاية في ذاته ذلك لان المهم بالنسبة إلى العالم الرياضي ليس تطبيق ما يبتدعه

[1]- إبراهيم مذكور، معجم الفلسفة (مصر، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، 1983) ص59

من إنشاءات بل المهم هو هذه الإنشاءات نفسها وطريقة إنشائها ، وهكذا أصبحت الرياضيات إنشائية بعد أن كانت تأملية، ولقد انفتحت مع ديكارت أفاق واسعة أمام الرياضيات التي أصبح الجبر عمودها الفقري.[1]

ثانيا: الهندسة

علم الهندسة عند المحدثين هو العلم الذي يبحث في أوضاع الجسم وأشكاله وفي خواص هذه الأشكال من جهة ما هي مستنتجات صوريا لذلك قيل :"أن علم الهندسة هو العلم الذي يبحث في خواص المكان من جهة ما هو ذو بعد واحد أو ذو بعدين أو ذو ثلاثة أبعاد"[2]، ومنه فالهندسة هي فرع من فروع العلوم حيث أن العلوم تقوم بدراسة الظواهر الطبيعية وتحليلها واكتشاف الظواهر الكونية من حولنا فإن الوظيفة الأساسية لعلم الهندسة بشكل عام هو استخدام هذه الاكتشافات التي يقوم العلماء باستخدامها على أرض الواقع ، وكما أن علوم الرياضيات تشكل جزءا مهما في مختلف مجالات الحياة ، فإن الهندسة بشكل خاص تحتاج إلى إلمام كبير في علوم الرياضيات كما أن الهندسة تدرس خواص وعلاقات الأشكال في الفضاء وتدرس الهندسة المستوية المربعات والدوائر والأشكال الأخرى في المستوي وتعني الهندسة الفراغية دراسة الأشكال ذات الأبعاد مثل المكعب والكرة، واعتقد ديكارت أن بالإمكان فهم المادة من خلال مبادئ بسيطة معينة استعاره من الهندسة .

[1]- محمد عابد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم ،المرجع السابق، ص69

[2]- جميل صليبا، معجم الفلسفة، ج2 (بيروت، دار الكتاب اللبناني، 1912) ص52

المبحث الثالث: دور الرياضيات في النزعة الميكانيكية

قبل إلقاء الضوء على دور الرياضيات في النزعة الميكانيكية يجب أن نقوم أولا بتعريف الميكانيكا:

وبوجه عام هي منحنى فلسفي يهتم بالتفرقة بين المادة والقوة ، ويرد التغيرات كلها إلى الحركة ويقابل الديناميكية التي لا تفصل المادة عن القوة وتجعلها متحركة بذاتها وتستند النظرية الميكانيكية إلى القول بأن كل ما يقع في الكون من ظواهر وأحداث يتصل بعضه ببعض اتصالا عليا ، وبهذا ترتبط العلاقات القائمة بين الأشياء بقوانين الحركة ، ومن هنا كانت الصلة بين الميكانيكا والمادة .[1]

وبناءا على هذا التعريف نبرز العلاقة الأزلية بين الميكانيكا والمادة لا يمكن أن ينفصلا أبدا كما أن علم الميكانيكا يقوم بدراسة الأجسام حسب خواصها سواء كانت هذه الأجسام مانعة أو قابلة أو صلبة ، فالأجسام هنا تبقى أبعادها ثابتة دون أي تغير في حالة تعرضها إلى أي قوى خارجية .

قبل أن نتكلم عن دور الرياضيات في الميكانيكا يجب أن نشير أولا إلى وجهة نظر إسحاق نيوتن الذي رأى أساس الهندسة هو الممارسة الميكانيكية والعلم الهندسي هو فرع من الميكانيكا العامة التي تدرس كيفية القياس ، ويرى أيضا أن الهندسة لها ارتباط بالميكانيكا لأنه يتعلق بهذه الأخيرة رسم الخطوط المستقيمة و الدوائر التي بنيت عليها الأولى، وإنه لمن الضروري فعلا أن يتقن من يريد دراسة الهندسة ، رسم هذه الخطوط قبل تلقيه الدروس الأولى في هذا العلم بالذات وبعد ذلك نتعلم كيف نحلها بواسطة هذه العمليات فنقتبس من الميكانيكا حلولها ونتعلم من الهندسة كيفية استعمالها .[2]

[1]- إبراهيم مذكور، معجم الفلسفة، المرجع السابق، ص198

[2]- عبد القادر بشتة، الابستومولوجيا، ط1 (بيروت، دار الطليعة، 1995) ص 99

بعد ما تطرقنا إلى الرؤية النيوتينية التي أبرز فيها الدور الهام الذي تلعبه الرياضيات في النزعة الميكانيكا، فالرياضيات والميكانيكا كالتوأم تماما لا يمكن فصلهما عن بعضهما لان كلهما يكمل الأخر بدراسته التي يتسم بها هذان العلمان.

وفي الميكانيكا يتقبل ديكارت أول قانون للحركة وطبقا له إذا ترك جسم لحاله، لتحرك بسرعة مطردة في خط مستقيم، لكن ليس هناك فعل على مسافة، وإذا كانت لدينا معرفة كافية، لأمكننا أن نعود بالكيمياء وعلم الحياة إلى الميكانيكا والعملية التي تنمو بها بذرة إلى حيوان أو نبات هي عملية ميكانيكية خالصة[1]، وفي هذا الصدد يمكن توضيح أهمية الرياضيات في الميكانيكا، سواء كانت من ناحية المادة أو الطاقة وتحولاتها والحركات المختلفة حيث يهدف إلى البحث في كافة الظواهر الطبيعية المختلفة وطرق تكوينها، وكيفية تحركها وطرق التأثير و التأثر، وحتى علوم الأحياء الذي اتبع علوم المادة في مسارها الرياضي، كما أن علماء البيولوجيا يعتبرون الإحصاءات الرياضية بمثابة استقصاء وشرح متميز للمعطيات الطبية، فان قياس الثوابت البيولوجية والتسجيلات البيانية شكلت لغة شائعة جدا في علوم الأحياء، فتخطيط الدماغ، وتخطيط القلب، وقياس نسبة الزلازل، وقياس النمو والوزن كلها دلائل على دخول الرياضيات في علوم الأحياء، كما يبقى علم الميكانيكا يعتمد في الأساس على مراقبة الظواهر الطبيعية واختيارها ويستطيع في أقصى حده التعبير عن القوانين بلغة رياضية، بلغة الرياضية توفر للقوانين مزيدا من الدقة.

والمنهج يعمل على الربط بين عناصر بسيطة للحصول على مركبات تتعقد بنيتها شيئا فشيئا انه منهج يعلمنا كيف نفكر تفكيرا عقليا منطقيا في كميات المجردة اللامحدودة، الشيء الذي يجعل الرياضيات تصبح ميكانيكية سهلة لا تتطلب مجهودا عقليا كبيرا، ولذلك

[1]- برتراند رسل، تاريخ الفلسفة الغربية، ترجمة: محمد فتحي الشنطي (الإسكندرية، المصرية العامة للكتب،1977) ص11

جعل ديكارت من الجبر منهجا للعلم الكلي فطبقه على الهندسة، ثم طبق الجبر والهندسة معا على الميكانيكا، فجاء تفسير العالم هندسيا ميكانيكا.[1]

[1]- محمد عبد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص68

تمهيد:

ان الايبستيمولوجيا تتناول بالذات والنقد مبادئ العلوم ونتائجها لتحديد قيمتها وحصيلتها الموضوعية ، وبما أن المعرفة هي علاقة بين الذات العارفة والموضوع الذي يراد معرفته ، فان الأبستمولوجيا هي (العلم) الذي يهتم بدراسة هذه العلاقة التي هي بمثابة جسر يصل الذات بالموضوع والموضوع بالذات ، بل جسر يخلق الذات من خلال انفعالها بالموضوع ويخلق الموضوع من خلال انفعال الذات فيه .

أما بالنسبة للمنهج الرياضي فان العلوم بذات تتجه تدريجيا إلى الرياضيات لالتماس الدقة والموضوعية ، فالرياضيات هي أسلوب العصر وهي السبيل إلى اليقين الموضوعي ، كما أن التجربة ترتبط باستخدام الرياضيات ، كما تتعلق بعالم الظواهر المادية ، فالمعطيات التي يحصل عليها الباحث من العالم الخارجي ، ويخضعها لتفكير الرياضي المستند إلى التجريب ، تكشف دلالتها عن درجة من الموضوعية واليقين ، تقترب إلى حد كبير من يقين الرياضيات ذاتها.

المبحث الأول: تعريف الايبستيمولوجيا:

أولا: الايبستيمولوجيا لغة: من الناحية اللغوية كلمة ابستومولوجيا متكونة من كلمتين يونانيتين (ابستيمي) ومعناها علم ، وثانية لوغوس وهي بمعنى علم أيضا فهي إذا معناها اللغوي (علم العلوم)أو(الدراسة النقدية للعلوم).

ثانيا اصطلاحا : الإيبستيمولوجيا هي النظرية في المعرفة كانت فيما سبق تختص حول أسئلة تقليدية ، ماهي حدود المعرفة ؟هل المعرفة ممكنة أم غير ممكنة ؟ ماهي وسائل المعرفة ؟ هل هي الحس أم العقل ؟ أم الحس والعقل معا؟[1]

ومن هنا يمكننا القول أن الايبستيمولوجيا هي نظرية المعرفة العلمية ، تتميز عن نظرية المعرفة التقليدية ، فالأولى من اختصاص العلماء ومن إنتاج الفلاسفة المنقطعين للنشاط العلمين أما الثانية فهي من إنتاج الفيلسوف ذاته، حسب مذهبه ونسقه الفلسفي.

ثالثا : الايبستيمولوجيا في معجم لا لاند : بين أن الايبستيمولوجيا هي الدراسة النقدية لمبادئ العلوم وفروضها وحصيلتها الموضوعية.[2]

بمعنى أن الابستومولوجيا هي علم المعرفة، تقوم بدراسة طبيعة المعرفة و إطار حدود المعرفة لهذا تتصف نظرية المعرفة بالنزعة الموضوعية .

إن كلمة الابستومولوجيا تعني حرفيا نظرية العلم وإنها كلمة قريبة العهد ، رغم إن الكلمة جديدة فما نشير إليه ليس هو أيضا قديما[3] .

ومنه فان الابستومولوجيا دراسة العلم وهي ابتكار جديد كفرع من الدراسات الفلسفية ، ويبدو إن الضرورة لهذا المبحث ، ففي عصرنا يتم تقديم هذا العلم لكل واحد منا باعتباره مجموعة واضحة منظمة ومنسجمة من النتائج التي تفرض ذاتها علينا كحقائق.

وبذلك تهتم الابستومولوجيا بنقد العلم من زاويتين:

[1] –عثمان أمين، ديكارت، ط1 (القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة، 1965) ص186

[2] –ا ندريه لالاند، الموسوعة الفلسفية ، ج2، ط2 (بيروت دار عويدات،2001) ص187

[3] – روبير بلا نشي، نظرية العلم، ترجمة، محمود اليعقوبي (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية،2004) ص3

أولا: الأفكار المكونة أو كما يسميها لالاند العقل المكون يتمثل في النشاط الذهني الذي يقوم به الفكر حين البحث والدراسة، والذي يصوغ المفاهيم ويقرر المبادئ، بمعنى أدق هو الملكة التي يستطيع بها كل انسان ان يستخرج من ادراك العلاقات بين الاشياء مبادئ كلية وضرورية.

ثانيا: الأفكار المكونة أو مايسميه لالاند العقل المكون ويقصد به مجموع المبادئ والقواعد التي نعتمدها في استدلالاتنا يقول لالاند (ان العقل المكون و المتغير ولو في حدود، هو العقل

كما يوجد في حقبة زمنية معينة) بعبارة اخرى هو منظومة القواعد المقررة والمقبولة في فترة تاريخية ما و التي لها خلال تلك الفترة قيمة مطلقة[1].

المبحث الثاني : الابستمولوجيا الديكارتية .

إن موضوع الإبستومولوجيا هو (الخطاب العلمي)، أي اللغة العلمية بوصفها منظومة من الرموز يتألف بعضها مع بعض، وفق جملة من القواعد، وفي استقلال تام عما يمكن أن ترمز إليه لقد مزج هذا الاتجاه ، كما اشرنا إلى ذلك قبل بين نزعة ماخ الظاهراتية وبين المنطق الصوري الحديث ، مزجا يهدف الى التغيير عن الحقائق العلمية بواسطة رموز المنطق الرياضي قصد صياغتها بدقة ووضوح[1].

وبذلك تعتبر الايبستيمولوجيا الديكارتية من أهم الموضوعات الفلسفية الأكثر حيوية والأشد ارتباطا بالعلم، وتشابكا في نسيجه، وإنها تعكس التبادلات العلمية في البناء المعرفي ، وهي فوق كل هذا المقياس الذي يكشف عن انتماء البناء الفلسفي إلى روح العصر ، كما سعى ديكارت إلى تأسيس ابستمولوجيا العقلية على قواعد رياضية ومنطقية، ومن ثم تطلع إلى صياغة القضايا الايبستيمولوجية، بلغة الرياضيات الرمزية والملتزمة .

كما ركز ديكارت في مشروعه الإبستيمولوجيا في كتابه (تأملات في الفلسفة الأولى)،لإيصال افكاره وآرائه الى شريحة واسعة من الناس ، ويشبه ديكارت الفلسفة بشجرة

[1]– محمد عابد الجابري، تكوين العقل العربي، ط 8 (بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية ، 2002) ص15

الميتافيزيقا جذورها و الأخلاق ثمارها ، بالإضافة إلى الميكانيكا والطب ، وهذا يعني أن الميتافيزيقا ليست في أهمية المعرفة الأخلاقية ، لان مهمة الإنسان في هذه الحياة أن يكتشف مبادئ السلوك السليم التي تأهله مع سائر العلوم، ليكون سيد الطبيعة ، والاهتمام بالمعرفة الميتافيزيقية وبالفلسفة عامة، هو اذا وسيلة لبناء معرفة حقيقية .

إن أهم ما يميز عصر ديكارت العناية بمسالة المنهج أو الطرق الواجب إتباعها لبلوغ المعرفة الحقة، وبعد عشر سنوات نشر ديكارت كتابه (مقالة في المنهج) لتوجيه العقل والباحثين إلى الحقيقة في العلم ، وقد ارجع ديكارت سبب تأخر العلم في عصره إلى عدم إتباعه منهجا واضحا .[1]

سنرى كيف إن الطريقة (الديكارتية) التي تنجح خير نجاح في تفسير العالم تقتصر عن تعقيد التجربة، وهذا التعقيد هو الوظيفة الحقيقية للبحث الموضوعي، بأي حق أو لا يفترض الباحثون الانفصال المبدئي في الطبائع البسيطة؟ فإذا شئنا الاقتصار على ضرب مثل واحد هو مثل حاسم قد يسمى كيانات مجردة اعم تجريد ذكرنا إن تفريق الشكل عن الحركة تفريق مسرف من الناحية الموضوعية في مجال الميكروفيزياء، وقد أشار الأستاذ لويس دوبروي إلى ذلك بقوله(كان ديكارت يقول في مستهل نمو العلم الحديث إن من الواجب بذل الجهد لتفسير الظاهرات الطبيعية بأشكال وحركات ولكن علاقات الأشياء تظهر بكل دقة....والحركة بان واحد).

والعلم المستمد من وحي ديكارتي يصنع المعقد بالبسيط على نحو منطقي جدا[2].

[1] – عثمان أمين، ديكارت، المرجع السابق، ص83

[2] – غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل لغوا (بيروت، المؤسسة الجامعية لدراسات والنشر والتوزيع، 1983) ص ص139،140

المبحث الثالث : نظرية المعرفة عند ديكارت (الافكار الفطرية).

اولا : نظرية المعرفة : هي دراسة منظمة او بحث في المعرفة من حيث اصلها , وماهيتها , وامكانها وطرق الوصول اليها , وطبيعتها وحدودها وقيمتها , اي بحث في المشكلات الناشئة عن العلاقة بين الذات العارفة والموضوع المعروف , والبحث عن درجة التشابه بين التصور الذهني والواقع الخارجي [1].

ثانيا: الافكار الفطرية : الفكرة الفطرية هي التي تستمدها النفس من ذاتها , دون ان يكون للإحساس او للتجربة شان فيها , وتمتاز بالوضوح والبساطة وهي عند ديكارت اساس المعرفة [2].

[1]المبحث الرابع : المنهج الرياضي الديكارتي .

الرياضيات كعلم استنباطي يستند إلى البرهان الدقيق، الذي ينطلق من بديهيات وتعريفات ومسلمات، وهذه الخاصية هي ما جعلت من الرياضيات أو المنطق الرياضي علمين صوريين كما إننا في الغالب نجد المناهج الرياضية تمثل الأداة التي استخدمت لإثبات التفسير العلمي كما نجد كذلك الرياضيات تتدخل في مجال العلم التجريبي أيضا، على إثبات العلاقات بين نتائج البحث التجريبي ، ومن ثم نظر العلماء للرياضيات على أنها مرشد للبحث ولاكتشاف وقائع جديدة تعتمد على الملاحظة[2].

ومن هذا ندرك الدور الكبير الذي تمثله الرياضيات كأداة ضرورية في كل علم لذلك كتبت قوانينها بلغة رياضية ، كما أن سبب تقدم العلم راجع إلى الرياضيات وذلك من خلال منهجها المعتمد الذي يهتم بالقضايا اليقينية وسبيل اليقين هو الاستنباط الذي نجده في علمي الحساب والهندسة وهما كافيين لتحقيق أعلى درجات اليقين ، كما أنهما أكثر العلوم بساطة ووضوحا .

فالرياضيات علم ثمين إذا استعمل استعمالا صحيحا، وهي تعلمنا الترتيب الصحيح وهي ليست تسلية ذهنية بل هي نموذج كل معرفة. [3]

[1] –راجح عبد الحميد الكردي , نظرية المعرفة بين القران والفلسفة , ط1(الرياض , مكتبة المؤيد , 1996) , 74.

[2]–ابراهيم مدكور , معجم الفلسفة , المرجع السابق , ص 1.

[2] ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم (امنشورات عويدات ، لإسكندرية،2003) ص ص46–86

[3] جنفياف رووليس، ديكارت والعقلانية، ترجمة عبده الحلو، ط 4 (بيروت، منشورات عويدات ،1988) ص26

وإذا كانت العلوم التي تتحدث عنها هي العلوم الرياضية والمنطقية، فان المنهج الذي نعتمد عليه هو المنهج الاستنباطي الذي يتوصل إلى النتائج ابتداء من مقدمات ، والنتائج التي نتوصل إليها في هذا المنهج تتصف باليقين المطلق لأنها تعتمد على الشروط التي يضعها العقل ولا علاقة لها بالخبرة أصلا وليست مستمدة منها أدرك جاليليو فاعلية الرياضيات كأداة من أدوات العلم الحديث حين أكد ان الطبيعة كتبت قوانينها بلغة رياضية،وفي هذا الصدد استحق أن يوصف بالعبقرية لأنه زود العلم التجريبي الحديث بمنهج كمي،فالتجارب التي قام بها لإثبات قانون سقوط الأجسام تمثل نموذج المنهج الذي يجمع بين التجربة والقياس والرياضيات ، كما أن التقدم في العلم يثبت أن الرياضيات تستطيع من خلال مناهجها تحليل العالم الفيزيائي[1].

ومن خلال ما سبق ندرك ان الرياضيات تلعب دورا كبيرا في تقدم العلم ، وهذا يعود بطبيعة الحال إلى المنهج المعتمد في الرياضيات .

كان ديكارت رياضيا بارعا ومكتشف الهندسة التحليلية، وانتهى إلى انه يمكن ابتكار منهج للفلسفة يشبه المنهج الذي يستخدمه في الهندسة بنجاح[2].

وانطلاقا من هذا ندرك مدى قيمة الهندسة التحليلية ان يطبق هذا المنهج على الفلسفة لان منهج الهندسة التحليلية كان يتميز بالدقة واليقين لذا أراد ديكارت بهذا المنهج ان يستمر إلى الفلسفة كذلك ولا يبقى منحصرا في الهندسة فقط والسؤال الذي كان يراوده في كثير من الأحيان هو ما المانع من ان يكون للفلسفة منهج دقيق كمنهج الهندسة وغرضه من هذا أن تبلغ الفلسفة درجة اليقين الذي بلغته الرياضيات، والوصول بالفلسفة إلى درجة العلمية .

بحث ديكارت عن منهج واحد من المستطاع استخدامه في كل البحوث، مهما اختلفت

موضوعاتها ، لأجل الوصول إلى الحقيقة ومن اجل هدا نظر في العلوم التي درسها ووازن بين حججها وبراهينها فوجد ان أكثرها تأكدا ويقينا هي براهين الرياضيات ولما كان يعتقد

[1]– ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص ص27– 28

[2]– وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة، ترجمة : محمود سيد أحمد، ط1 (بيروت ، دار التنوير،2010) ص95

بان العقل الإنساني واحد ، فانه لم يجد سببا لهذا الاختلاف بين العلوم في مراتب اليقين ، إلا اختلاف المناهج التي يسلكها الباحثون في العلوم المختلفة ، وأيقن انه لو طبق على كل علم المنهج الذي يتبعه الرياضيون في الوصول إلى براهينهم ، لبلغت العلوم درجة الرياضيات من حيث استقرار النتائج ولم يبقى شيء يبرر اختلاف العلماء ومجادلاتهم[1].

وانطلاقا من هذا فان ديكارت كان يبحث عن منهج أحادي يستطيع استخدامه في كل البحوث مهما تنوعت موضوعاتها فبالنسبة للعلوم التي درسها ووازن بين حججها وبراهينها فوجد ان الرياضيات أكثر العلوم دقة ويقينا ، فمن ناحية اليقين لم يكن اختلاف بين العلوم لكن الاختلاف كان على مستوى المنهج المعتمد في كل علم لان لكل باحث منهجه الذي يعتمده في عملية البحث ، وكان يرى ديكارت انه لو طبق منهج واحد على كل العلوم لكانت النتائج أفضل وبالأخص المنهج الذي يتبعه الرياضيون في الوصول إلى براهينهم لبلغت العلوم المختلفة درجة الرياضيات وذلك من خلال استقرار النتائج وبالتالي لا يبقى شيء يختلف فيه العلماء .

يقول احد الرياضيين : كانت الغاية تبرر الوسيلة العلوم تتقدم بفضل الرياضيات ، والرياضيون أنفسهم يخطون خطوات واسعة إلى الإمام بعلمهم البرهاني العتيد ولكن دون أن يلتفتوا إلى المبادئ التي يرتكزون عليها لبحث صدقها ونوعية هذا الصدق[2].

الهندسة التحليلية التي شيدها ديكارت تستعمل احداثيين اثنين عندما يتعلق الأمر بتحديد نقطة ما على سطح المستوى ، وثلاثة إحداثيات (س, ص , ع) عندما يتعلق الأمر بتحديد نقطة ما في الفراغ ، وبناءا على ذلك نقول : إن ا س + ب ص + ج = 5 معادلة تحدد مستقيما ، وان ا س + ب ص + ج د +ل =5 معادلة تحدد مستويا وان : س ^{2} +ص ^{2} =ع ^{2} معادلة تحدد دائرة وان : س ^{2} + ص ^{2} + د ^{2} =ع ^{2} معادلة تحدد كرة وبإمكاننا الاسترسال في تقديم امثلة من هذا النوع فلماذا لا نقول اذن , ان : ا س + ب ص + ج د + ل ز +و =5 معادلة تحدد مستوى فوقيا , وان س ^{2} + ص ^{2} + د ^{2} + ز ^{2} =ع ^{2} معادلة تحدد كرة فوقية ، انه بمثل هذه الطريقة المبنية على زيادة متغير إضافي تشيد هندسة البعد الرابع.

[1]– رنيه ديكارت، مقال عن المنهج، ترجمة: محمود محمد الخضري، ط3 (الإسكندرية الهيئة لطباعة والنشر 1985) ص92

[2]– محمد عابد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم، المرجع السابق ، ص73

إن إضافة هذا المتغير تستلزم بطبيعة الحال إضافة إحداثي رابع نرسمه عموديا على المحاور الإحداثية الثلاثة الديكارتية : م س + م ص + م ع .[1]

في الإحداثية الديكارتية تعتبر أشعة الوحدة i و j و k ثابتة مقدارا واتجاها، وعليه فان :

$$\frac{d\vec{i}}{dt} = \frac{d\vec{j}}{dt} = \frac{d\vec{k}}{dt} = \vec{0}$$

ولكن *قد تفقد هذه الخاصية في إحداثيات أخرى* .[2]

جعل ديكارت منهجه ومذهبه بدعا بين القديم والحديث من هذه المذاهب وتلك المناهج ، حتى لقد كان يشعر هو نفسه بمقدار ما بلغه في فلسفته من درجات الحكمة ، وذلك على النحو الذي تكلم عنه في مختتم رسالته التي بعث بها إلى مترجم كتابه

(مبادئ الفلسفة) من اللاتينية إلى الفرنسية.

ديكارت لم يقف عند هذا الحد من الإبانة عن منهجه ومدى ارتباطه بمذهبه عندما يكون موضوع البحث عن مشكلات الميتافيزيقا فحسب ، وإنما هو قد تجاوز الميتافيزيقا إلى العلوم حيث يكون الموضوع موضوع بحث من تلك التي يبحث فيها عن الحقيقة في العلوم ، فإذا هو يضع كتابا خاصا بالمنهج ، (مقال عن المنهج لإحكام قيادة العقل والبحث عن الحقيقة في العلوم [3])

فلسفة ديكارت جديدة ومغايرة للفلسفة المدرسية التي كانت سائدة في عصره ، يعود في الدرجة الأولى ، إلى ثورة ديكارت ، على المنطق الأرسطي والعلم الطبيعي الذي نادى به أرسطو فضلا عن نقده للفلسفة المسيحية التي كانت سائدة في أيامه والتي كان يعتبرها

[1]– محمد العابد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص ص73،161

[2]– شهرة ثورية، محاضرات في الفيزياء (ورقلة، جامعة قاصدي مرباح ،2012) ص 23

[3] – رنيه ديكارت ,مقال عن المنهج , المصدر السابق , ص ص 20, 21.

امتدادا للفلسفة الأرسطية وابتكاره منهجا جديدا للبحث الفلسفي مغايرا لما ألفناه عند أرسطو وغيره من الفلاسفة[1]

وفقت الفلسفة الحديثة بفضل ديكارت الى ان تضع منهجا فلسفيا دقيقا اصطنعه العلماء فانتهى بهم إلى أحسن النتائج وأيقن المعارف ، واصطنعه الفلاسفة أنفسهم فوفقوا بفضله إلى أوثق معرفة

للحق والخير والجمال ، كما وفقوا في ظله إلى امن اليقين الذي أحسوه ، ويحسه معهم كل مصطنع لهذا المنهج عندما يريد ان يعرف حقيقة كل من النفس الإنسانية والذات الإلهية والطبيعة الكونية معرفة صحيحة صادقة ولا شك فيها[2]

ديكارت يعود له الفضل الكبير في وضعه للمنهج الدقيق الذي ميز الفلسفة الحديثة على غيرها من الفلسفات وهدف ديكارت في وضعه لهذا المنهج هو الوصول بالفلسفة الى اليقين وعدم الشك .

يمتاز منهج ديكارت بوضوح مبادئه ، ويقين نتائجه ، على نحو ما هو معروف في الرياضيات التي تمضي من البسيط الواضح الى المركب الغامض بنظام محكم ، وإذا كان العقل واحدا ، وكانت الفلسفة جملة واحدة ، تؤلف علما كليا واحدا ، وكانت العلوم لا تتمايز فيما بينها بموضوعاتها ومناهجها ، لأنها ثمرات هذا العقل الواحد، فقد ترتب على ذلك أن يكون المنهج واحدا ، وان يكون هذا المنهج الواحد هو المنهج الوحيد المشروع الذي يصطنعه العقل الواحد في العلم الواحد ، او في كل علم من العلوم الجزئية المتفردة التي اذا تآلفت نشا من تآلفها هذا العلم الكلي الواحد الذي هو عند ديكارت عبارة عن دراسة الحكمة [3] ، إن ما يميز منهج ديكارت هو صفة الوضوح واليقين ويرى ديكارت بان العقل واحد ويدرس العديد من الموضوعات فكذلك لابد ان يكون المنهج واحد وان العقل هنا لا يتعرف

[1]– مهدي فضل الله , فلسفة ديكارت ومنهجه (بيروت , دار الطليعة , 2000) , ص ص 72 ,73.

[2] – رونيه ديكارت , مقال عن المنهج , المصدر السابق , ص 23.

[3] – رنيه ديكارت، مقال عن المنهج، المصدر السابق ، ص25

بتعدد المناهج ، فتعدد المناهج يؤدي إلى كثرة الآراء وبالتالي عدم الاستقرار في النتائج وبالتالي لا يمكن أن نصل إلى اليقين بتعدد المناهج مهما كانت متوفرة السبل إلى ذلك .

كان ديكارت بهذا المنهج (الرياضي) مستحدثا للجديد، ومحررا للفكر من ريقه القديم ، ومؤثرا في كل وجه من أوجه الحياة المعاصرة له، والتالية بعده ، فقد تبين إذا لم يعد القرن 17الذي ظهر فيه ديكارت بعبقريته وبراعته، وبما استحدث من منهج ومذهب ، وبما عرض له من مسائل أو بما خلف من كتب ورسائل عصرا ذهبيا للفلسفة الحديثة التي لم يقف ازدهارها عند هذا القرن17 فحسب ، وإنما تجاوزه إلى ما بعده من قرون مازالت الإنسانية المفكرة العاملة تنعم بظلالها الوافرة ، وقطوفها الدانية إلى اليوم فلذلك ما تتبينه من خلال الحركات الفلسفية والعلمية والأدبية والفنية التي قامت لدى أمم العالم المتحضر من عصر ديكارت الى عصرنا هذا ، ففلسفة القرن السابع عشر ، كانت كلها فلسفة ديكارتية[1].

إن المسالة الرياضية يرجع أمرها إلى البحث عن مقدار مجهول بالاعتماد على مقادير معلومة له معها علاقات محددة ، فيجب دائما ان تكتشف المعطى الخفي ، هذا المعطى الذي يبين لنا المدخل إلى الحل فإذا أخدنا متوالية حسابية أو هندسية ينقصها حد أو عدة حدود ، أوشوش ترتيبها يجب قبل كل شيء ان يعاد ترتيب السلسلة واكتشاف الحد الأول الذي تربطه بالثاني علاقة مماثلة للعلاقة التي تربط الثاني بالثالث وهكذا ، وهذه العلاقة هي قانون المتوالية [2].

ولهذا كان ديكارت يتردد خاصة بالرياضيات ليقين براهينها وجلائها ، ولكنني لم اكن قد تفطنت بعد إلى وظيفتها الحقيقية ولما كنت اعتقد أنها تفيد إلا في الفنون الميكانيكية فقد

[1] – رنيه ديكارت، مقال عن المنهج،ا لمصدر السابق، ص27

[2] – الطاهر وعزيز، المناهج الفلسفية ، ط1 (بيبروت، المركز الثقافي العربي،1990) ص91

عجبت إن لم يبين على أسسها وهي على ذلك الحد من الصلابة والمتانة ، (شيء يكون) اكثر ارتفاعا[1] .

ومنه كذلك فأية معرفة مهما كان نصيبها أصلا من الصحة و اليقين، لن تكتسب صفة الصدق الرياضي، أو تكون على علم يقين العلوم الرياضية، ما لم تتوافر فيها شروط وخصائص الفكر الرياضي الذي يتميز بالتالي:

أولا: وجود المعاني المتسمة بالوضوح والتمييز ومعنى ذلك أن تكون هذه المعاني على مستوى بداهة مختلفة.

ثانيا: من المعنى إلى الأشياء ، ومعنى ذلك أن لا تحاول أن نلصق بالأشياء صفات لا صلة للبداهة فلا تنسب لهذه الأشياء إلا ما نستطيع إدراكه إدراكا بديهيا في معانيها.[2]

وبذلك لن يكون العلم علما إلا إذا كان يقنيا، ونموذج ذلك اليقين هو المعرفة اليقينية .

وحسبنا أن نراعى في بحوثنا أمورا ثلاثة، لنضفي على أي علم يقينيا يعدل يقين العلوم الرياضية:

1- أن لا نشتغل إلا بمعان واضحة ومتميزة، آي معان مضمونها بديهي كل البداهة.

2- أن نذهب دوما من المعاني إلى الأشياء، أي أن لا ننسب إلى الأشياء إلا ما ندركه إدراكا بديهيا في معاني تلك الأشياء.

3- و أن نرتب جميع أفكارنا في نسق خاص بحيث يكون كل معنى منها مسبوقا بجميع المعاني التي يستند إليها، و سابقا على جميع المعاني التي تستند إليه[3].

[1] – رنيه ديكارت، حديث الطريقة، ترجمة : عمر الشارن ،ط1 (بيروت، مركز الدراسات العربية، 2008) ص57

[2] –علي عبد المعطي محمد، راوية عبد المنعم عباس، رواد الفلسفة الحديثة (دار المعرفة الجامعية) ص 229

[3] –عثمان أمين، رواد المثالية في الفلسفة الغربية (الاسكندرية، دار المعارف، 1967) ص ص 22، 21

تمهيد :

إن ديكارت من الفلاسفة الذين اهتموا بمسالة المنهج لكن ما يميز عصره أنه أعطى أهمية بالغة للمنهج لأنه يرى في المنهج طريق لبلوغ المعرفة وديكارت ربط نجاح وتقدم أي علم يتوقف على مدى نجاح منهجه لكن ما أضافه ديكارت على بقية الفلاسفة انه اعتمد منهج فلسفي واحد واهتمامه بالمنهج جعله يخصص له كتابين هامين أولهما بعنوان (قواعد توجيه الذهن) الذي دونه في عام 1628 ولم ينشر في حياته، وأما الثاني فهو المقال في المنهج الذي يعد أكثر انتشارا لوضوح أسلوبه وغرض ديكارت من منهجه الجديد هو الوصول إلى قضايا يقينية .

المبحث الأول: تعريف المنهج

- أولا : المنهج بوجه عام: وسيلة محددة توصل إلى غاية معينة.[1]

- ثانيا : المنهج بإيجاز: هو مجموعة القواعد التي تكفل لمن يراعيها بلوغ الحقيقة في العلوم كما انه اجتهاد شخصي لمن يستخدم النور العقلي المنبث فينا من قبل الله، والذي ليس بحاجة إلى تعليم أو تلقين ، فيصل إلى الحقيقة بوسيلتين أو فعلين هما: فعل الحدس ، وفعل الاستنباط[2].

- ثالثا : المنهج عند ديكارت : أصبح ديكارت مقتنعا في فترة مبكرة مثل بيكون ، بان الاحتجاج العظيم في الفلسفة هو صياغة منهج دقيق ومثمر للبحث ، غير أن ديكارت فهم المناهج التي يستخدمها بالفعل الرياضيون وعلماء الطبيعة على نحو أفضل ، وقد كان ديكارت نفسه رياضيا بارعا ، ومكتشفا الهندسة التحليلية وقد انتهى إلى انه يمكن ابتكار منهج للفلسفة يشبه المنهج الذي يستخدمه في الهندسة بنجاح.[3]

[1] – إبراهيم مذكور، معجم الفلسفة ، المعجم السابق، ص195

[2] – عبد المنعم عباس، ديكارت والفلسفة العقلية (بيروت، دار النهضة العربية ، 1956) ص73

[3] – وليم كلي رابت، تاريخ الفلسفة الحديث، ص ص94،95

ديكارت لم يكن أول المهتمين بمسالة المنهج وإنما سبقه قبل ذلك بيكون ، لكن منهج بيكون يختلف عن المنهج الجديد الذي أضافه ديكارت ، فديكارت يرجع سبب تأخر العلم في عصر بيكون إلى عدم إتباعه منهجا واضحا وفي هذا الصدد يقول ديكارت(الناس مسوقون برغبة في الاستطلاع عمياء حتى أنهم يوجهون أذهانهم في طرق مجهولة).

فديكارت يربط تقدم العلم بمنهج واضح ودقيق ، وركز اهتمامه بالمنهج لأنه هو السبيل لبلوغ الحقيقة أو اليقين وهذا ما يعاب على سابقيه الذين خاضوا إلى إتباع عدة مناهج في آن واحد.

يعرف ديكارت كذلك المنهج فيقول: (أنا اعني بالمنهج قواعد مؤكدة بسيطة إذا رعاها الإنسان مراعاة دقيقة استطاع الإنسان ان يصل بذهنه إلى اليقين)[1]

اعني بالمنهج (مجموعة) من القواعد اليقينية البسيطة إلى الحد الذي يجعل من يراعيها بدقة لا يرى ابدا شيئا كاذبا على انه صادقا ، بحيث يكون في مقدوره ان يصل – دون ان يضيع شيئا من جهده العقلي وإنما يزيد من معرفته شيئا فشيئا – إلى فهم صحيح لكل الأشياء التي لا تتجاوز قدرته وهكذا يقال لنا إن المنهج يقوم على مجموعة من القواعد ، ولكن ديكارت لا يعني بهذا القول أن هناك (تكنيك) خاصا يمكن تطبيقه على نحو لا مجال فيه لقدرات الطبيعية للعقل البشري بل إن الأمر على العكس من ذلك فالقواعد هنا هي قواعد لحسن استخدام القدرات والعمليات الطبيعية للعقل.

المنهج هو عبارة عن القواعد التي تعين عمله تدريجيا ...والارتقاء شيئا فشيئا إلى أسمى نقطة يستطيع بلوغها[2]، بمعنى أن المنهج عبارة عن جملة من القواعد نصل من خلال هذه القواعد إلى بلوغ اليقين في العلوم باعتباره أداة مرتبطة بالمنطق أولا يمكن فصله عن العلم لأنه متصل به.

[1]– عثمان أمين، ديكارت، المرجع السابق، ص91

[2]– رنيه ديكارت ، مقال عن المنهج، المصدر السابق، ص 92

المنهج برنامج او طريقة معينة نصل من خلالها إلى نتيجة معينة حتى وان كانت هذه الطريقة لم تتحدد من قبل تحديدا إراديا[1]

المبحث الثاني : أسس المنهج الديكارتي :

يقوم المنهج الديكارتي على أسس منها البداهة والاستنباط والحدس .

1-البداهة : وهي الرؤية الذهنية المباشرة للأشياء أو العيان المباشرة لها دون أن يغمرنا أدنى شك في صحة هذه الرؤية أو العيان، وبعبارة اخرى البداهة نوع للمعرفة المباشرة ينتقل فيه الذهن أو العقل ، من شيء معلوم إلى شيء مجهول ، انتقالا ليس فيه تفكر او زمن ، كقولنا : الكل اكبر من الجزء[2].

ومنه ندرك أن الشيء البديهي هو الشيء الواضح الذي لا يحتاج إلى برهان لإثباته أي لا يحتمل الشك نهائيا لان من ميزات البداهة أن تكون واضحة وضوحا تاما وبالتالي فان وضوحها يؤدي إلى صحتها وصدقها .

يقول ديكارت في البداهة : (لا اعني بالبداهة الاعتقاد في شهادة الحواس المتغيرة ، او أحكام الخيال الخادعة ... ولكني اعني بها تصور النفس السليمة المنتبهة تصورا هو من السهولة والتميز بحيث لا يبقى أي شك فيما نفهمه ، أي التصور الذي يتولد في نفس سليمة منتبهة عن مجرد الانوار العقلية) وعلى هذا النحو يستطيع كل إنسان ان يرى بالبداهة انه موجود وانه يفكر وان المثلث محدود بثلاثة خطوط ، وانه ليس للكرة إلا سطحا واحدا وغير ذلك من الحقائق المشابهة التي هي أكثر عددا مما يعتقد في العادة).

[1]– اندريه لالاند ، المرجع السابق، ص803

[2]– مهدي فضل الله، فلسفة ديكارت ومنهجه، المرجع السابق، ص 104

تختص البديهة بادراك الأشياء البسيطة والبسيط عند ديكارت ما ليس له أجزاء فإما أن يعرف كله أو يجهل كله ، وعلى ذلك تكون البداهة هي العمل الذي به نعرف المبادئ الأولى[1].

ومن خلال ما سبق يتوضح لنا أن الشيء البديهي هو الشيء الذي يفرض نفسه فرضا على العقل ولا يترك له ادنى مجال للشك والبداهة عند ديكارت معيارا للحقيقة وان المعاني لا تكون بديهية إلا إذا كانت واضحة متميزة ، وهنا نتحدث عن البداهة العقلية ، والبداهة تعني الإدراك المباشر للموضوع البديهي الذي يفرض نفسه فرضا على العقل بحيث لا يدع أي مجال للشك فهنا لابد أن نميز بين البداهة واليقين البداهة هي بداهة الموضوع المدرك ، في حين ان اليقين هو الأثر الذي تخلفه هذه البداهة في النفس والشعور الباطني الذي تولده فيها ، وفي هذا الصدد يقول ديكارت : (اعني بالمعرفة الواضحة تلك التي تكون حاضرة وجلية أمام الفكر المنتبه ...، واعني بالمتميزة تلك التي تكون دقيقة للغاية ومتميزة تماما عن المعارف الأخرى ...).

البداهة تعرف الطبائع البسيطة ، والبداهة تكون وقتية وتمتلك يقينا حاضرا ، والبداهة لا غنى عنها في القياس عند الانتقال من حد إلى حد[2].

ديكارت يميز بين أحكام البداهة وأحكام الخيال ، فالخيال لا ضابط له لان أحكامه تختلف من شخص إلى آخر بعكس البداهة التي لا اختلاف في أحكامها باختلاف الأشخاص باعتبارها واضحة ويقينية ، لهذا يقول ديكارت كل علم هو معرفة يقينية بديهية ، والإنسان يشك في كثير من الأشياء لا يكون أكثر علما من الذي يفكر فيه .

فكرة البداهة واضحة غير معقدة لأنها لا تحتاج إلى أي برهان أو شرح أو أمثلة وهي تبعد عن نفسها جميع الشكوك[1].

[1]– رنيه ديكارت، مقال عن المنهج ، المصدر السابق، ص 93

[2]– المصدر نفسه ، ص 94

على ذلك فان الفكرة البديهية تتميز بخاصيتين أساسيتين هما الوضوح من ناحية والتميز من ناحية أخرى لذلك يقول ديكارت : (أني قادر على تقرير هذه القاعدة العامة وهي أن الأشياء التي نتذهنها بوضوح تام وتمييز تام ، هي صحيحة كلها)[2].

2- الاستنباط : انتقال الذهن من قضية أو عدة قضايا هي المقدمات إلى قضية أخرى هي النتيجة وفق قواعد المنطق وليس من اللازم أن يكون انتقالا من العام إلى الخاص أو من الكلي إلى الجزئي ، ومن أوضح صور الاستنباط البرهنة الرياضية ، وفيها يتم الانتقال من الشيء الى ما يساويه بل من الأخص إلى الأعم والقياس الأرسطي باب منه ، وأساسه الانتقال من الكلي إلى الجزئي.[3]

الاستنباط هو انتقال من قضية نعرفها بيقين إلى أخرى وقد يكون الاستنباط مباشرا وعندئذ تكون النتيجة حدسية أو بديهية ، أو يؤلف سلسلة واضحة بذاتها ، وإنما نعرف صدقها بادراك كل خطوة من خطوات الاستنباط ، والتأكد من سلامة الانتقال ، ويصبح كل الفرق بين الحدس والاستنباط أن ما نصل إليه بحدس لا يأخذ زمنا ، وما نصل إليه باستنباط يتطلب نوعا من الحركة الفكرية المتصلة[4] .

ومن خلال ما سبق نستطيع القول إن الاستنباط عملية سابقة عن الحدس وهذا يعود إلى العامل الزمني ، والاستنباط عملية معقدة عن الحدس لان الحدس لا يأخذ وقتا للوصول إليه ، اما الاستنباط يدعوا إلى استخدام الفكر وذلك يكون بالانتقال من قضية نعرفها ونعيها إلى أخرى تلزم عنها بالضرورة .

يوصف الاستنباط بأنه كل استدلال ضروري من الوقائع الأخرى التي تتصف باليقين، والواقع ان الحدس يكون مطلوبا حتى في البرهنة الاستنباطية ، لأننا يجب أن نرى صدق

---

[1] – رنيه ديكارت، قواعد توجيه الفكر، ترجمة : سفيان سعد الله (تونس ،دار سراس 2001) ص30

[2] – رنيه ديكارت، تأملات ميتافيزيقية في الفلسفة الأولى ترجمة :كمال الحاج، ط4 (بيروت منشورات عويدات 1988) ص 27

[3]– إبراهيم مصطفى إبراهيم، الفلسفة الحديثة من ديكارت إلى هيوم (الإسكندرية، دار الوفاء، 2001) ص80

[4]– ماهر عبد القادر، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص104

كل قضية بوضوح وتميز قبل أن نشرع في الخطوة التالية، وفي الوقت ذاته، فان الاستنباط يكون متميزا عن الحدس من حيث انه يكون هناك في الحدس – وليس في الاستنباط – حركة او توالي ما[1].

الاستنباط يتحقق بأدق معانيه في علمي الحساب والهندسة فهما وحدهما يحققان أعلى درجات

اليقين ، بمعنى أنهما اكثرالعلوم بساطة و وضوحا.[2]

3-الحدس : تأثر العديد من الفلاسفة العقليين بمنهج ديكارت ونجد من بينهم سبينوزا في أبحاثه

عند تقديمه لأنواع المعرفة التي اعتبر الحدس من ضمن هذه الأنواع وقد وثق سبينوزا بالحدس معرفة عقلية مباشرة [3].

ومنه لا يمكن أن نعتبر أي معرفة عقلية مباشرة هي بالضرورة معرفة يقينية لا يمكن تفنيدها أي صادقة لان من الممكن ان تخطئ وتقع في الخطأ هي الأخرى.

الحدس عند ديكارت هو الاطلاع العقلي المباشر الذي يدرك به الذهن بعض الحقائق التي تدعن لها النفس وتوقن بها ، فالحدس عند ديكارت عمل عقلي يدرك به الذهن حقيقة من الحقائق لان الحدس عنده يدرك الطبائع البسيطة التي يتألف منها كل شيء .

والطبائع البسيطة هي الخواص الطبيعية المجردة التي يدركها الذهن مباشرة ويستطيع أن

يستخلص منها جميع الطبائع الأخرى ، والحدس لا يقتصر على المعاني والأفكار، بل يتناول أيضا حقائق لا تقبل الشك كعلمك انك موجود ، وانك تفكر ، وان الكرة ليس لها إلا

[1]– فردريك كوبلستون، تاريخ الفلسفة الحديثة من ديكارت إلى ليبتز، ترجمة: سعيد توفيق محمود سيد احمد، ط1 (بغداد، المركز القومي لترجمة، 2013) ص 11

[2]– ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص103

[3]– محمد علي أبو ريان، تاريخ الفكر الفلسفي، ج4 (الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1996) ص 50

سطح واحد ومعنى ذلك أن الوجود والفكر هما طبيعتان بسيطتان ، لا ندركهما إلا في موضوع ، ولا نستطيع أن نعزلهما عنه إلا بالتجريد.

الحدس عمل عقلي يدرك الأشياء البسيطة مباشرة كما أن الحدس يتناول معارف لا تقبل الشك نهائيا.

عن طريق الحدس ندرك طبيعة العلاقة بين الحقائق المتسلسلة ، فبالحدس نستطيع إدراك الأمور والمعارف التي لا تقبل الشك ، كما يمكننا أن ندرك الروابط بين الحقائق ، فالحدس هنا يعتبر غريزة عقلية .

المبحث الثالث : قواعد المنهج الديكارتي .

حدد ديكارت أربع قواعد أساسية ينبغي على الإنسان إتباعها في البحث عن الحقيقة ، وهذه القواعد هي : قاعدة اليقين ، قاعدة التحليل ، قاعدة الترتيب أو التركيب ، قاعدة الإحصاء .

أولا: قاعدة اليقين :

يجب أن تتصف الحقائق بالوضوح العقلي التام الذي ينفي إمكانية أي شك فيها

(لا اقبل شيئا على انه حق ، مالم اعرف بوضوح انه كذلك، أي يجب ان أتجنب التسرع وعدم التشبث بالأحكام السابقة وان لا ادخل في أحكامي إلا ما يتمثل لعقلي في وضوح وتميز يزول معهما كل شك[1]).

إن هذه القاعدة تشير إلى ضرورة رفض آراء المدارس القديمة وعدم إصدار احكام متعجلة وان نجعل العقل وحده سبيلنا لإدراك الموضوعات التي هي الأفكار الجلية الواضحة والتي نعرفها بالحدس أو النور الفطري[2].

هذه القاعدة ترفض التشبث بالأحكام السابقة كما ترفض التسرع في وضع او اصدرا حكم معين وان المعرفة تكون صادرة بحكم العقل لا غير لإدراكه لموضوعات بمعنى أن الوثوق واليقين يكون عن طريق العقل وحده وهنا تكون الموضوعات لا ينتابها أي شك مهما كان نوعه ، كما تكون واضحة ، أي لا يتخللها أدنى شك لقوله تعالى : (وما يتبع أكثرهم إلا ظنا ان الظن لا يغني من الحق شيئا) يونس :36.

[1] – وليم كلي رايت ، ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 95

[2]– ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص 105

والآية الكريمة تدل على أن اليقين يعني الثبات على شيء والاستقرار عليه ، وان الشك إذا ورد على الإنسان ، وكان عنده يقين سابق ، فانه لا يلتفت الى الشك ، بل يرجع في الحكم إلى اليقين السابق عليه.

يذكر ديكارت طريقة أخرى تؤدي إلى بلوغ اليقين وهي الطريقة الاستنتاجية ومن خلالها نستطيع أن ندرك جميع الحقائق التي هي نتيجة او حوصلة لحقائق أخرى التي تكون متصلة ببعضها البعض في حركة فكرية ، وطريقة الاستنتاج تميز بها ديكارت على بقية الفلاسفة والمفكرين الذين بقوا حبيسي لتصورات أرسطو .

ثانيا: قاعدة التحليل:

تقسيم الافكارالصعبة إلى أجزائها البسيطة لإزالة كل غموض (أن اقسم كل واحدة من المشكلات التي ابحثها إلى أجزاء كثيرة بقدر المستطاع، وبمقدار مايبدو ضروريا لحلها على أحسن الوجوه[1]).

إننا لانسمي موضوعا مشكلة إلا إذا كان أمرا معقدا مؤلفا من أجزاء ، بعضها غامض ملتبس في بعضها الآخر، وأول ماينبغي علينا عمله هو تقسيم المشكلة إلى مجموعة عناصراوقضايا أكثر بساطة ، والقضية البسيطة هي ما اعرف بوضوح ماذا تعني ومن ثم تنحل المشكلة إلى مجموعة

قضايا تساعدنا على إدراك ذلك العنصر المعقد ، وقد تبين حينئذ أن بعض العناصراصبحت صيغا مضللة [2]

الامرالمعقد هو الذي يتكون من عدة أجزاء ويسمى، هذا الموضوع مشكلة ، وفي هذه القاعدة لابد أن نقسم المشكلة إلى مجموعة قضايا بسيطة ، وبعد تقسيمها تنحل هذه المشكلة المعقدة .

1- وليم كلي رايت , تاريخ الفلسفة الحديثة , المرجع السابق , ص 95.

2- ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص 106

تعتبر عملية التحليل من العمليات العقلية التي تستند اليها العلوم جميعا ، إذا أن طبيعة العقل تتجه دائما إلى تقسيم الكل إلى أجزائه من ، اجل الوقوف على العناصرالاساسية التي يتألف منها وهذا يعني أن التحليل يتجه التقسيم الكل إلى بسائطه ن وعناصره الأولية ، حتى لاتكون هناك أشياء معقدة لم تخضع للتحليل ، وليتسنى للعقل أن يدرس العناصرالأولية بصورة دقيقة ليقف على العلاقات القائمة بينها والتي يمكن من خلالها تأليف الكل مرة أخرى ، أي القيام بعملية

التركيب على نحو دقيق ، ومن ثم فان عملية التحليل تهدف في المرحلة الثانية إلى تأسيس الكل أي التركيب[1].

ان التحليل عنصر مهم وأساسي في أي علم مهما كان نوعه لان طبيعة العقل تقسيم الكل إلى أجزائها البسيطة لكي تسهل عملية اختيار العناصر والمكونات الأساسية لهذه العملية ، فمهمة التحليل هي التجزئة أي لايبقى شيء معقد لايخضع للتحليل ، وبعد تجزئة العناصر يسهل للعقل

أن يقوم بدراسة هذه العناصر لكي يعرف العلاقات القائمة بين كل عنصر و عنصر آخر لكي يتم من خلالها تركيب الكل مرة أخرى، ومن ثم فان التحليل خطوة مهمة تسبق عملية التركيب .

التحليل يختلف عن التجزئة التي تعني تقسيم الكل إلى أجزائه، بحيث يحتفظ كل قسم على خصائص الكل ذاته ، فالتحليل إذن عملية منطقية نتوصل بفضلها إلى تحديد المفاهيم والعلاقات والترتيبات التي يتألف منها الكل.

وبهذا المعنى فان التحليل والتركيب على مايرى المناطقة وفلاسفة العلم ، عنصران أساسيان

[1] – ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص 117

في كل العلوم ، ولأنهما معا متكاملان حيث لايمكن لنا أن نستغني بواحدة منها عن الأخر فهما (وجهان لعملة واحدة)، ونحن حين ندرس كل منهما على حدة ، انما يكون ذلك بغرض الدراسة والبحث ،ويمكن اكتشاف التكامل بين العمليتين من خلال العلاقة التي تصور ابعادهما وليس من الممكن أن يستقل احدهما عن الآخر[1] .

ان التحليل والتركيب كل متكامل أي لايستطيع احدهما أن يستغني عن الآخر وهما شيآن أساسيان متوفران في كل العلوم ، ولايمكن أن نستغني عن واحدة منهما ، لانهما يكملان بعضهما ويمكنهما أن ينفصلان إلا في حالة واحدة عندما نريد أن ندرس كل واحدة على حدة فينفصلان لغرض واحد وهو الدراسة والبحث ، غير هذا لايمكنهما أن ينفصلا ، لان لكل واحد منهما دوره الخاص به فالتحليل هو طريقة للكشف والتركيب طريقة للعرض ومنه فالكشف والعرض لايمكن ان يستغني احدهما عن الآخر.

ثالثا: قاعدة التركيب : (أن ارتب أفكاري ، فأبدأ بالأمور الأكثر بساطة وأيسرها معرفة ، حتى أصل شيئا فشيئا ، وبالتدريج ،إلى معرفة أكثرها تعقيدا مفترضا ترتيبا ، حتى لو كان خياليا بين الأمور التي لايسبق بعضها بعضا[2] ، ويعبر عنها بقوله : أن أسير أفكاري بنظام ، بادئا

بأبسط الأمور وأسهلها معرفة كي أتدرج قليلا حتى أصل إلى معرفة أكثرها تركيبا ، بل افرض ترتيبا بين الأمور التي لايسبق بعضها الآخر بالطبع وقد ذهب الأستاذ عملان إلى أن هذه القاعدة هي أساس المنهج الديكارتي [3] .

التركيب هوالعملية المقابلة للتحليل ، وهو عملية عقلية بفضلها يتأكد الباحث من صحة النتائج التي انتهى إليها التحليل، وفي هذه العملية ينتقل من المعلوم إلى المجهول ، أي أن

[1]– المرجع نفسه، ص 120

[2]– وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 95

[3]– رنيه ديكارت، مقال عن المنهج، المصدر السابق ، ص 97

العناصر التي يعرف خواصها معرفة دقيقة إلى مركبات جديدة لها خواص يجهلها ، ومن ثم فان التركيب لا

يهدف إلى التأكد من صدق المعلومات السابقة فحسب بل يرمي إلى الكشف عن بعض القوانين أو إيجاد ظواهر جديدة ، وفي التركيب نجد الباحث يعيد تركيب الشيء من عناصره حتى يتسنى له التأكد من إجراءاته.

التركيب هو العملية التي يؤلف بواسطتها العقل الشيء من عناصره، أي إعادة تركيب العناصر. ومن ثم فان التركيب يكمل التحليل ، وبدونهما معا يفقد العقل وظيفتها الرئيسية في فهم جوانب لكل ظاهرة ، وفي مجال العلوم الطبيعية مثلا فان التركيب بالنسبة للوقائع يمثل قانونها[1].

رابعا: قاعدة الإحصاء : ترمي هذه القاعدة إلى التأكد من أننا لم نغفل في أثناء عملية التركيب أي جزء من أجزاء المشكلة المطروحة للحل يقول ديكارت : (أن اعمل في جميع الأحوال من الإحصاءات الكاملة والمراجعات العامة مما يجعلني على ثقة من أنني لم اغفل شيئا له صلة بموضوع المشكلة المعروضة للبحث) .

انطلاقا من هذه القاعدة نستطيع تلمس عنصر الاستقراء الذي يطبقه الفيلسوف بهدف تجنب الغفلة والخطأ [2].

ومنه فقاعدة الإحصاء هي إجراء إحصاء ومراجعة شاملة لجميع الأفكار التي حللتها وركبتها .

الغرض من هذه القاعدة تكميل العلم وذلك بان نمر بحركة فكرية متصلة على كل الموضوعات التي تتصل بغرضنا ، وان تحيط بها في إحصاء كاف ومنهجي وإذن فان وظيفة هذه القاعدة هي مراجعة الصلات أو الروابط الموجودة بين الحلقات التي تكون

[1] – ماهر عبد القادر، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص ص120،123

[2]– عبد المنعم عباس، ديكارت والفلسفة العقلية، المرجع السابق، ص 94

سلسلة الاستدلالات فاذا تأكدنا من وثاقة اتصالها جاز لنا أن نحكم حكما صحيحا ويصبح هدا الحكم بالغا من اليقين ما تبلغه البداهة ويجب أن تكون عملية الاستقراء التام متصلة غير منقطعة ، إذ لو أننا أهملنا حلقة من الحلقات التي تتكون منها سلسلة الاستدلالات لانقطعت السلسلة ولما تبقى شيء من اليقين ، ثم يجب أن يكون الاستقراء التام وافيا حتى نستطيع به أن نبلغ اليقين [1].

المبحث الرابع : قيمة المنهج الديكارتي في نظرية المعرفة .

يرى المذهب الواقعي أن ماهية المعرفة ، ليست من جنس الفكر أو الذات العارفة ، بل هي من جنس الوجود الخارجي ، إذ أن (للأعيان الخارجية وجودا واقعيا مستقلا عن أي عقل يدركها وان العقل إنما يدركها ، على ما هي عليه بقدر طاقته)، ومعرفة الأشياء إنما هي نسخة طبق الأصل لحقائقها وصورة دقيقة في ذاتنا العارفة لما في الخارج.

وهذا يعني أن المذهب الواقعي المعرفة عنده تكون مرتبطة بوجود العالم الخارجي ، أي أن هذه المعرفة لا تنطلق من الفكر او الذات العارفة ، لأنه يرى أن العالم الخارجي عالم مستقل بذاته أي انه ليس مرتبطا بشيء آخر يتوقف عليه .

وكذلك من النقد الذي قدم للمعرفة الفطرية ان المعرفة طارئة فهي مكتسبة أو مكتسبة كلها للإنسان ، يولد وليس معه أدنى علم وليس لديه أفكار فطرية .

وان هذا العلم ممنوح للإنسان ومخلوق له بعد ولادته وليس ذاتيا فيه، فهو معرض كذلك لنسيان ولزوال شانه شان أية صفة أخرى إذ يقول سبحانه :{ ومنكم من يرد إلى أرذل العمر لكي لا يعلم بعد علم شيئا[2]} (196).

[1] – رنيه ديكارت، مقال عن المنهج، المصدر السابق، ص 98

[2] – راجح عبد الحميد الكردي، نظرية المعرفة بين القران و السنة، المرجع السابق , ص ص 285،483

وهذا يعني ان الإنسان لا يعلم شيئا قبل ولادته وعندما يولد يستطيع الاتصال بالعالم الخارجي من خلال المعرفة التي جعلها الله فيه كي يستطيع التعامل مع هذا العالم الخارج عن ذاته.

فلسفة ديكارت فلسفة ثورية تجاوزها للتأمل النظري والتفكير المجرد ومجاوزة ذلك إلى العمل والتطبيق ، رامية إلى التغيير الجذري والتأثير النهائي ، فالمعرفة المجردة ليست غرض ديكارت وإنما الغرض تحقيق سيادة الإنسان وسيطرته على نفسه بتدبير سلوكه والقضاء على أمراضه النفسية والبدنية معا ثم بسيطرته على الطبيعة من حوله [1].

يرى بعض الدارسين ، ان فلسفة ديكارت ، لم تكن جديدة كل الجدة ، كما توهم ديكارت نفسه

وذلك لان فلسفته كانت عبارة عن فلسفة دينية ذات، أهداف دينية ، وتعالج المسائل نفسها التي عالجها من قبل، الفلاسفة المدرسيون المسيحيون .

والحقيقة إن ديكارت كان يهدف من وراء فلسفته ، إلى إقامة مذهب فلسفي مسيحي ، يحل محل فلسفة توما الاكويني ، التي كانت سائدة ، والقائمة في جانب منها ، على منهج أرسطو في البحث وطبيعياته .

فلسفة ديكارت لم تكن جديدة ، بكل معنى الكلمة ، وإنما كانت في جوهرها امتدادا لفلسفة المدرسيين الدينية وإذا كان على نحو مخالفا في الظاهر، نتيجة اعتمادها على منهج مغاير لمناهج بحث الفلاسفة المدرسيين [2] .

يرى (التقدميون) في منهج المعرفة الديكارتية ما يمكن مفارقته بالمنطق الحدسي ، فهذا الأخير يكشف عن القوانين العامة التي تخضع لها الطبيعة والمجتمع والفكر البشري في مجموعه وديكارت يطبق منهج الاستدلال الاستنباطي على الطبيعة بأسرها كما لو كانت

[1] – إبراهيم مصطفى إبراهيم ، الفلسفة الحديثة من ديكارت إلى هيوم، المرجع السابق، ص 124

[2] – مهدي فضل الله، فلسفة ديكارت ومنهجه، المرجع االسابق، ص 75

الطبيعة مجموعا من المعضلات الهندسية والتركيبات المتكونة ابتداء من الطبائع البسيطة وعناصر الفكر الواضحة المتميزة ، ومعروف أن البحث الديكارتي ينطلق ابتداء من التعريفات والبديهيات الرياضية ، غير أن وجود العناصر البسيطة ، لا يعني أنها بالضرورة واضحة ، فمعيار الوضوح معيار خادع كما سبق ان رأينا [1].

[1]– عبد الوهاب، أضواء على الفلسفة الديكارتية (الإسكندرية، الفتح لطباعة و النشر، 2003) ص ص 132،133

خاتمـــــــــة

هذا البحث هو عبارة عن دراسة تطرقنا فيها لشخصية رنيه ديكارت وكان من ابرز الشخصيات الرئيسية في تاريخ الثورة العلمية، والمذهب العقلاني في القرن 17م كما كان ضليعا في علم الرياضيات فضلا عن الفلسفة واسهم إسهاما كبيرا في هذه العلوم، كما نجد درجة النجاح الذي حققته الرياضيات في عصره من دقة المنهج ويقين النتائج التام أراد للفلسفة أن تصل إلى نفس الدقة واليقين المطلق الذي وصلته الرياضيات في عصره على يده هو شخصيا، فديكارت لم يكن فيلسوفا فقط، إنما كان أيضا عالما بالرياضيات والجبر والهندسة بشكل خاص.

ثم تناولنا معيار للمعرفة التي يسعى للتأسيس لها هو أن تكون معرفة لا يمكن دحضها، لذلك نجد الابستيمولوجيا وحدها تمكن من فهم الدلالات الحقيقية للفكر الفلسفي الحديث، إذ تكشف عن ذلك التداخل العميق بين ما هو علمي وما هو فلسفي، وكان ديكارت يخضع لتنهيج كل المعرفة جعلها تركز فقط على ماهو واضح لذاته، فحاول ديكارت أن يقوم توصله إلى المعرفة الحقيقية ثم الأخذ بهذه الطريقة في النظر والعمل، فيقول ديكارت " لنبحث إذا عن طريقة جديدة تنفذنا من العقم وتدفعنا إلى الأمام" ، وهذه الطريقة الذي سلكها ديكارت مبحثه عن اليقين، وهي لا تنطبق على الرياضيات وحدها، بل تنطبق على جميع العلوم، لذلك جعل المنهج الرياضي أساسا لجميع العلوم، والمعرفة الرياضية عنده هي النموذج الأمثل للمعرفة اليقينية.

واستخدم ديكارت المنهج العقلي الذي يبدأ بالشك تم يستخدم الحدس والاستنباط العقليين وقد أدى هذا المنهج إلى انجازات كبيرة ولدى ديكارت أربع قواعد أساسية يجب ان يتبعها العقل في البحث عن الحقيقة في العلوم، وينبغي على الإنسان إتباعها ومراعاتها ليصل إلى المعرفة الصحيحة، ولهذا السبب فان ديكارت بلور منهجية لكي يدل الناس على كيفية استخدام الصحيح لعقولهم من اجل حل المشاكل التي تعترضهم في الحياة وهذه المنهجية تمر بذلك كمرحلة أساسية لكن مؤقتة، لأنه شك ايجابي لا شك سلبي مدمر، وهذه المنهجية التي بلورها ديكارت كان قد استلهمها من علم الرياضيات، وذلك لان علم الرياضيات هو

الأكثر يقينية من بين العلوم، ورأى ديكارت أن الفلسفة تحتاج إلى منهج دقيق للبحث وان أي علم تتصف قضاياه باليقين يجب أن يتخذ نفس الأسلوب.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر:

1-اللغة العربية:

1- رنيه ديكارت، تأملات ميتافيزيقية في الفلسفة الأولى، ترجمة: كمال الحاج، ط4 بيروت منشورات عويدات.

2- رنيه ديكارت، حديث الطريقة، ترجمة: عمر الشارني، ط1 بيروت الدارسات العربية، 2008.

3- رنيه ديكارت، قواعد توجيه الفكر، ترجمة: سفيان سعدالله، تونس، دار سراس، 2001

4- رنيه ديكارت، مقال عن المنهج، ترجمة: محمود محمد الخضري، ط3 الاسكندارية، الهيئة العامة،1989.

2-اللغة الأجنبية:

1- René descartes, la discours de la methede, pour bien conduire sa rqison, et chercher la verite dans les sciences.

قائمة المراجع:

1-ابراهيم مصطفى ابراهيم، الفلسفة الحديثة من ديكارت الى هيوم ، الاسكندرية ، دار الوفاء، 2001.

2-الطهار وعزيز، المناهج الفلسفية، ط1، بيروت ، المركز الثقافي العربي، 1990.

3- برتراند رسل، تاريخ الفلسفة الغربية، ترجمة: فتحي الشنطي، الاسكندرية، المصرية العامة للكتب.

4- برنار غروتويزن، فلسفة الثورة الفرنسية، ترجمة: عيسى عصفور، ط1، بيروت، منشورات عويدات، 1982.

5- جنيفاف روليس، ديكارت والعقلا نية، ترجمة: عبده الحلو، ط4، بيروت، منشورات عويدات، 1988.

6- ديفربنسون وجودي جورفز، اقدم لك ديكارت، ترجمة: إمام عبد الفاتح، القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة،2001.

7- راجح عبد الحميد الكردي، نظرية المعرفة بين القران والسنة، ط1، الرياض، مكتبة المؤيد، 1996.

8- روبير بلانشي، نظرية العلم، ترجمة: محمود اليعقوبي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 2004.

9- عبد القادر بشتة، الابستومولوجيا، ط1، بيروت، دار الطليعة، 1995.

10- عبد المنعم عباس، ديكارت والفلسفة العقلية، بيروت، دار النهضة، 1956.

11- عبد الوهاب، أضواء على الفلسفة الديكارتية، الإسكندرية، الفتح لطباعة والنشر، 2003.

12- عثمان أمين، ديكارت، ط5، القاهرة، مكتبة القاهرة الحديثة، 1965.

13- عثمان أمين، رواد المثالية في الفلسفة الغربية، الإسكندرية، دار المعارف، 1967.

14- علي عبد المعطي محمد عبد المنعم، رواد الفلسفة الحديثة، دار المعرفة الجامعية.

15- غاستون باشلار، الفكر االعلمي الجديد، ترجمة: عادل لغو، بيروت، المؤسسة الجامعية لدراسات والنشر، 1983.

16- فرديك كوبلستون، تاريخ الفلسفة الحديثة من ديكارت إلى لبنتز، ترجمة سعيد توفيق محمود سيد احمد، ط1، بغداد، المركز القومي للترجمة، 2013.

17- ماهر عبد القادر محمد، فلسفة العلوم، ترجمة عبده الحلو، ط4، بيروت، منشورات عويدات، 1988.

18- محمد عابد الجابري، تكوين العقل العربي، ط8، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، 2002.

19- محمد عابد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم، ط6، بيروت، مركز الدراسات للوحدة العربية.

20- محمد علي أبو ريان، تاريخ الفكر الفلسفي , دار المعرفة الجامعية ،ج 4,الإسكندرية، 1996.

قائمة الموسوعات والمعاجم :

1-الموسوعات:

1- أندري لالاند، الموسوعة الفلسفية، ج2، ط2، بيروت، دار عويدات، 2001.

2- المعاجم:

1- إبراهيم مذكور، معجم الفلسفة، مصر، الهيئة العامة لشؤون المطابع الامرية، 1983.

2- جورج طرابيشي، معجم الفلسفة، ج2، ط3، بيروت، دار الطليعة،2006.

3- جميل صليبا، معجم الفلسفة، ج2، بيروت، دار الكتاب، 1912.

4- شوقي ضيف، المعجم الوسيط، ط4، مصر، مكتبة الشروق الدولية.

-قائمة المحاضرات :

1 - شهرة ثورية، محاضرات في الفيزياء، ورقلة، جامعة قاصدي مرباح، 2012.

الملخص

ديكارت كان متأثرا بالعلم الرياضي , وتأثره بها جعله يخترع نظاما رياضيا سمي باسمه وهو نظام الاحداثيات الديكارتية الذي شكل النواة الاولى للهندسة التحليلية , فكان ديكارت من كبار الشخصيات البارزة والرئيسية في تاريخ الثورة العلمية , كما ان للرياضيات دور بارز في العلوم الطبيعية .منها الفيزياء والكيمياء وعلم الاحياء اي البيولوجيا ولا ننسى كذلك دورها المتميز في العلوم الانسانية , كما ان المجتمعات الصناعية تعتمد على اللغة الرياضية من اجل تطوير الواقع الذي تعيش فيه , فالاقتصاد يقوم على التخطيط الذي يعد اسلوبا للسيطرة على اقتصاد البلد ومحوره الاساسي الرياضيات .كذلك علم الاجتماع الذي يرتكزعلى الاستبيان والجداول الاحصائية .اما بالنسبة للتاريخ , فالرياضيات تجعل عملية التاريخ اكثر موضوعية ودقة ومن خلال تحديد الفترة الزمنية لحادثة ما وتدوين نتائجها على مختلف الاصعدة . وتستخدم اللغة الرقمية في العديد من الدراسات لعلم النفس خاصة عند قياس الفروقات الفردية ونسبة الذكاء .

Summary

Descartes was influenced by science athlete, and was influenced by it made him invent a sports that is called, in his name a (cartesian system), which for the nucleus for (analytic geometry) Descartes was a senior and prominent key in the history of the scientific revolution figures ,and mathematics a prominent role in science natural,including physics,chemistry and biology of any biology and do not forget as well as its excellence in human sciences,and industrial societies rely on mathematical language for the development of the reality in which they live,the economy is based on the planning,

which is a way to control the countrys economy and centered the basic of Aaziat.As well as sociology,which is based on the questionnaire and statistical tables.As for the history,the process of history makes a math more objective and accurate and by determining the period of time for the incident and record the results in various fields,and the digital language used in many proportion of intelligence studies of psychology,especially when measuring individual differences and the.