بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞∞

تم رفع هذه الرسالة بواسطة /صفاء محمود عبد الشافى

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات: لايوجد

جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم الفلسفة والاجتماع

مفهوم البرهان عند أرسطو

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير لإعداد المعلم في الآداب

(تخصص: المنطق)

إعداد

أميرة رمسيس تادرس إبراهيم

المعيدة بالقسم

إشراف

أ.د. مراد وهبه جبران

أستاذ الفلسفة المتفرغ

كلية التربية _ جامعة عين شمس

أ.د. فريال حسن خليفة

أستاذ الفلسفة المتفرغ

كلية التربية _ جامعة عين شمس

د. هالة صبحي أقلاديوس

مدرس المنطق

كلية التربية _ جامعة عين شمس

٢٠٢٢م

جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم الفلسفة والاجتماع

صفحة العنوان:

"مفهوم البرهان عند أرسطو"

“Aristotle’s Concept of Reasoning”

اسم الطالبة: أميرة رمسيس تادرس إبراهيم.

الدرجة العلمية: ماجستير لإعداد المعلم في الآداب.

القسم التابع له: الفلسفة والاجتماع.

اسم الكلية: كلية التربية.

الجامعة: جامعة عين شمس.

سنة التخرج: ٢٠١٧م.

سنة المنح: ٢٠٢٢م.

جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم الفلسفة والاجتماع

رسالة ماجستير

اسم الطالبة: أميرة رمسيس تادرس إبراهيم.

عنوان الرسالة: مفهوم البرهان عند أرسطو.

اسم الدرجة: ماجستير لإعداد المعلم في الآداب، تخصص: المنطق.

لجنة الأشراف:

١- الاسم/مراد وهبه جبران — الوظيفة/ أستاذ الفلسفة المتفرغ -كلية التربية – جامعة عين شمس.

٢- الاسم/ فريال حسن خليفة — الوظيفة/ أستاذ الفلسفة المتفرغ -كلية التربية – جامعة عين شمس.

٣- الاسم/ هالة صبحي أقلاديوس — الوظيفة/ مدرس المنطق -كلية التربية – جامعة عين شمس.

لجنة الحكم والمناقشة:

١- الاسم/ مراد وهبه جبران (رئيسًا ومشرفًا). — الوظيفة/ أستاذ الفلسفة المتفرغ - كلية التربية – جامعة عين شمس

٢- الاسم/ فريال حسن خليفة (مشرفًا ومناقشًا). — الوظيفة / أستاذ الفلسفة المتفرغ – كلية التربية – جامعة عين شمس

٣- الاسم/ مصطفي حسن محمد النشار (مناقشًا). — الوظيفة/ أستاذ الفلسفة اليونانية _ كلية الآداب _ جامعة القاهرة

٤- الاسم/ عبده كساب عبد القدوس — الوظيفة /أستاذ الفلسفة الحديثة والمعاصرة ووكيل الكلية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة _كلية الآداب _ جامعة الزقازيق (مناقشًا).

تاريخ البحث / / :

الدراسات العليا:

ختم الاجازة: أجيزت الرسالة بتاريخ / / :

موافقة مجلس الكلية: موافقة مجلس الجامعة / / :

جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم الفلسفة والاجتماع

شكر وتقدير

يسعدني أن أتقدم بواجب الشكر لله تعالى، الذي وفقني لإتمام هذا البحث، وفي هذا المقام لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان وعميق الامتنان إلى من لا أستطيع أبدًا أن أعبر تعبيرًا كافيًا وافيًا عن حبي له وإعجابي به، رمز العقل في الفكر العربي المعاصر، وهو أستاذي الفيلسوف الجليل الدكتور/ مراد وهبة؛ لتفضله بالإشراف على الرسالة، وعلى ما أولاني به من تشجيع واهتمام، فجزاه الله عني وعن طلاب العلم خير الجزاء، ومتعه الله بالصحة والعافية.

كما يسعدني أن أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني إلى من تضئ عليَّ بعلمها، وتحيطني بالرعاية والتشجيع لإتمام هذا البحث، والتي تظهر بسماحتها تواضع العلماء، إلى أستاذتي الجليلة الدكتورة / فريال حسن خليفة، أستاذ الفلسفة بالكلية، جامعة عين شمس. تحية تقدير إيمانًا بعطائها، واعترافًا بفضلها، وسيرًا على دربها المشرف.

كذلك أتقدم بعميق الامتنان إلى من كانت دعمًا لي، وأفادتني بإشرافها على هذه الرسالة، واستفدت من خبراتها البحثية، وكان لتوجيهاتها القيمة أثر بإخراج بحثي على الشكل الذي ينبغي، الدكتورة / هالة صبحي أقلاديوس، مدرس المنطق بالكلية، جامعة عين شمس.

كما أتوجه بخالص الشكر والثناء للجنة الحكم والمناقشة المكونة من الأستاذين الجليلين الأستاذ الدكتور/ مصطفي حسن محمد النشار، أستاذ الفلسفة اليونانية، كلية الآداب جامعة القاهرة، ورئيس قسم الفلسفة السابق بجامعة القاهرة، ورئيس الجمعية الفلسفية المصرية.

والأستاذ الدكتور/ عبده كساب عبد القدوس، أستاذ الفلسفة الحديثة والمعاصرة ووكيل الكلية لشئون البيئة وخدمة المجتمع بكلية الآداب، جامعة الزقازيق، لتفضلهم بالموافقة على مناقشة الرسالة، ولما سيبديانه سيادتهما من ملاحظات بناءة من شأنها إثراء خبرتي، فلهم مني كل العرفان والتقدير.

كما لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان لجميع أساتذتي من أعضاء هيئة التدريس بقسم الفلسفة والاجتماع الذي أفتخر بالانتماء إليه، وأخص بالشكر الأستاذ الدكتور/ محمد سيد حسن رئيس قسمنا الموقر، والأستاذة الدكتورة/ سماح فريد؛ وذلك لما يقدمانه لي من دعم وتشجيع دائم.

ويسعدني أن أوجه الشكر إلى كل من قدم لي العون من أصدقائي وزملائي داخل القسم وخارجه، وبالأخص الدكتورة / كرستين عماد سامي، مدرس الفلسفة بالكلية.

وأخيرًا لا يفوتني تقديم الشكر الخالص والعرفان التام لعائلتي بكل أفرادها، وأخص بالشكر أمي وأخواتي، فلهم مني كل الحب، وأبى الغالي الحبيب رحمه الله الذي كنت أتمنى أن يشاركني هذا اليوم، وامي الغالية التي علمتني العطاء، واخواتي الأعزاء واخص بالشكر مايكل وتريز وايريني ومينا وماركو، ومهما قلت في حقكم من كلمات الشكر، فإنني لن أمنحكم ما تستحقونه، فقد كنتم لي خير الدعم وخير السند.

الباحثة

فهرس المحتويات

الموضوعات	الصفحات
• مقدمة: **مفهوم البرهان.**	أ-د
• الفصل الأول: **ارهاصات المنطق الارسطي.**	١- ٢٢
• الفصل الثاني: **الأسس المنطقية للبرهان الأرسطي.**	٢٣- ٤٤
• الفصل الثالث: مفهوم **البرهان في المنطق والاستدلال.**	٤٥- ٨٣
• الفصل الرابع: **الأثر المنطقي لبرهان أرسطو على هندسة إقليدس.**	٨٤- ١٠٣
• خاتمة:	١٠٤-١١٥
• ثبت المصادر والمراجع	١١٦-١٢٩
• ملخص باللغة العربية	١٣٠- ١٣٤
• ملخص باللغة الإنجليزية	١٣٥- ١٣٩
• مستخلص باللغة العربية	١٤٠-١٤٢
• مستخلص باللغة الإنجليزية	١٤٣- ١٤٥

مُقدَّمة

مفهوم البرهان

تدور إشكالية البحث، في هذه الرسالة، حول دراسة أحد المفاهيم الرئيسة ذات الأهمية والدلالة في الفكر والمنطق والعلم، ألا وهو مفهوم البرهان، ويعتبر البرهان هو محور المنطق الأرسطي به يبدو المنطق منهجًا ووسيلة للبحث العلمي، بل هو العلم الذي نعلم به الطرق التي يتوصل الإنسان بها إلى التفكير المتسق في تصور الأشياء على حقيقتها والتصديق بها أو الحكم عليها، وتأسيس المعرفة العلمية على مبادئ أولية أو مقدمات صادقة وضرورية، ويبرهن بواسطتها على قضايا أخرى، فهو علم قوانين الفكر بصرف النظر عن موضوع الفكر، وهذه المعرفة شبيهة بالمعرفة الرياضية التي تستلزم الدقة والوضوح والصدق في مبادئها، ويعتبر البرهان بناءً منطقيًا استدلاليًا قائم على بديهيات؛ فالبرهان إذن هو منهج الفلسفة، ونظرية في المعرفة وأساس العلم.

ويلزم في البداية التعريف بما يعنيه لفظ (البرهان) لغةً واصطلاحًا:

البرهان (Demonstration) في اللغة: هو لفظ فارسي معرب وأصله بران، أي أقطع ذلك ويُقصد به قطع حجة الخصم، ويطلق على الحجة البينة الفاصلة، وهي التي يلزم التصديق بها التصديق بشيء يشترط أن تكون مقدماته يقينية؛ ولهذا يسمى "العمدة"، أي ما يعتمد عليه من أنواع القياسات لتركيبه من المقدمات اليقينية، ولكونه كافيًا في اكتساب العلوم التصديقية [١].

أي إنه استدلال ينتقل فيه الذهن من قضايا مسلمة إلى أخرى تنتج عنها بالضرورة، ويعبر عن أسمى صور الاستدلال؛ لأنه يقوم على أساس مقدمات يقينية، وينتهي تبعًا إلى نتائج يقينية، وأوضح صوره البرهنة الرياضية؛ نظرًا لأنه استنتاج مؤلف من يقينيات لإنتاج يقيني [٢].

---

(١) مراد وهبه، المعجم الفلسفي، معجم المصطلحات الفلسفية، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، ط٤، ١٩٩٨م، ص ١٤٥.

(٢) أبراهيم مدكور، المعجم الفلسفي، مجمع اللغة العربية، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٧٩م، ص٣٣.

للبرهان عند أرســـطو تعريفان: أولاً: أنه قياس منتج للعلم، ثانيًا: أنه قياس منتظم من مقدمات صــادقة أولية ســابقة في العلم على النتيجة وأبين منها وعلة لزومها، أي إنه قياس مؤلف من اليقينيات سواء كانت ابتداء، وهي الضروريات، أو بواسطة، وهي النظريات.

حيث إن القدماء لا يطلقون لفظ البرهان إلا على الاســتنتاج العقلي، أي على الاســتنتاج الذي تلزم فيه النتيجة عن المبادئ اضـــطرارًا، أما المحدثون فيطلقون هذا اللفظ على الحجة العقلية والحجة التجريبية معًا. والمقصـــود من الحجة التجريبية الحجة التي تســـتند إلى التجارب والأشـــياء والحوادث، كحجة الأستاذ الذي يبرهن على صحة القانون العلمي بإقامة التجارب في الصف، أو كحجة المحامي الذي يثبت صـحة دعواه بإبراز بعض المسـتندات، أو تبيين بعض الحوادث [1]، بيد أن البرهان النظري هو اســـتنتاج من المبادئ العقلية الضـــرورية، وكل علم يبني حقائقه على الأوليات العقلية؛ فهو علم برهاني، كالرياضيات، فإن حقائقها نهائية، على خلاف العلوم الطبيعية، فإن حقائقها غير نهائية.

ولقد بدأ التفكير المنطقي مع بدء الإنســـان تخليه عن النزعة الأســـطورية في تفكيره، وارتقائه بهذا التفكير من المرحلة الارتجالية إلى مرحلة أخري تتسـم بالمنهجية والوضـوح، بغي من خلالها الفرد العاقل الانتقال من المعلوم المثبت إلى معلوم آخر يريد إثباته، أو من معلوم مثبت إلى مجهول يريد تعيينه واستيضـاحه، انتقالاً صـحيحًا مؤسـسًا على قواعد ومبادئ محددة ومرتبة، منذ عمد الإنسـان إلى ابتداع حيل دفاعية، تستند في ظاهرها إلى حجج عقلية منسوجة على نحو منهجي منظم، لا يفئ المرء حيالها إلا أن يسـلم بصـحتها، منذ ذلك الحين بدأت إشـراقات علم جديد تلوح في أفق المعرفة البشـرية. فالمنطق يتميز بســمة خاصـــة؛ لأنه لا يدرس عالم الطبيعة الموضـــوعي، ولا عالم الانفعالات الذاتية، ولكنه يدرس الفكر بوصفه وسيلة يستخدمها الإنسان لمعرفة العالم.

---

(١) جميل صليبا، المعجم الفلسفي، الجزء الأول، دار الكتاب اللبناني، مكتبة المدرسة، بيروت– لبنان، ١٩٨٢م، ص ص ٢٠٦–٢٠٧.

وموضوع المنطق إذن هو دراسة أشكال وقوانين الفكر ذاته، فظهر المنطق أول ما ظهر داخل إطار فن الخطابة باعتباره نظرية البلاغة، وهكذا المنطق في البداية كان يعتبر وسيلة للتأثير في النفوس، وللبرهنة على سداد هذا السلوك أو ذلك، وظل المنطق داخل فن الخطابة وجهًا تابعًا، يستهدف الوصول إلى الحقيقة بدرجة أقل من استهدافه إقناع السامع [١].

بعد تلك المرحلة التي اتخذت لنفسها موضوعًا وغرضًا للمنطق، جاءت مرحلة أخرى احتل فيها المنطق بؤرة العمل الفلسفي من قبل فيثاغورس، وبارمنيدس، وسقراط، وأفلاطون، ثم جاء أرسطو ليضع أسس علم المنطق، ويضع مفهومًا جديدًا لموضوعه والغرض منه، وهو كونه آلة وأداة للعلم والفلسفة، يقدم المبادئ والقوانين التي يجب أن يؤسس عليها كل فكر صحيح، ذلك المعنى الذي أكده تلاميذه وشراحه من بعده عندما أطلقوا كلمة "أورجانون" على إنتاجه المنطقي، والتي تعني الآلة أو الأداة. وبناء على ذلك بدأ المنطق يلعب دورًا مهمًا في المناقشات العلمية، وقد توطدت دعائم المنطق بصفته علمًا للفكر يؤدي إلى الحقيقة عبر أنواع من الصراع من السفسطة بتأرجحاتها وألاعيبها اللفظية. وفرض المنطق نفسه وفقًا لوجهة النظر هذه باعتباره أحد عوامل تطور العلم والفلسفة، يقدم أساسًا لقضاياهما ويدحض النظريات الخاطئة [٢].

المنطق إذن أداة إنسانية لازمت الإنسان منذ وجد في هذا الكون، شأنها شأن الأسلحة التي تسلح بها الإنسان للحافظ على استمرار بقائه، فمما لا شك فيه أن الإنسان مفطور على الدفاع عن بقائه، يلزم أولاً أن نفرق بين المنطق كممارسة، والمنطق كتنظير وتقنين، من حيث إن المنطق كعلم بدأ يونانيًا شأنه شأن الفلسفة [٣].

---

(١) ألكسندر ماكوفلسكي، تاريخ علم المنطق، نقله الي اللغة العربية: نديم علاء الدين، إبراهيم فتحي، دار الفارابي، بيروت – لبنان، الطبعة الاولي ١٩٨٧ م. ص٩.

(٢) المرجع السابق، ص ٩.

(٣) نعمة محمد أبراهيم، المسار التاريخي للجدل وموقع الجدل من المنطق الأرسطي، مجلة جامعة الكوفة، كلية الآداب، مج ٨، ع٢٤، ٢٠١٥م، ص١٢.

ويثير "مفهوم البرهان عند أرسطو" الكثير من التساؤلات مما يجعل للموضوع أهمية خاصة، لا على مستوى المتخصصين فحسب، بل على مستوى المثقف العادي أيضًا، من قبيل: ما هي أسس التفكير الصائب؟ وهل للفكر قوانين؟ وما طبيعة هذه القوانين؟ وهل هي قوانين أم بديهيات أم مسلمات أم أنها مبادي؟ ما هي الأشكال المنطقية التي يسلكها العقل في الحكم والتفكير؟ وما علاقة تلك القوانين بالحجج والبراهين المنطقية؟ وهل تتحكم في فكرنا قوانين لا نستطيع الخروج عنها أو عليها؟ أم أنها قيود مفروضة تحد من تفكيرنا؟ أم تنظم تفكيرنا للوصول إلى أحكام يقينية؟ وهل هي قوانين للفكر أم للأشياء؟ وماهي العلاقة بين هذه القوانين؟

وما هو مفهوم البرهان الأرسطي؟ وكيف تناولت الفلسفة السابقة على أرسطو مفهوم البرهان؟ ما مدى تأثر أرسطو بآراء السابقين عليه فيما يتعلق بمفهوم البرهان؟ هل البرهان مجرد طريقة في التفكير والتصديق أم هو علم؟ وما العلاقة بين البرهان وقوانين الفكر الأرسطي؟ وهل وضع أرسطو قوانين للفكر لضبط أساليب الجدل مع السوفسطائيين الذين أبدعوا في كافة أساليب الإقناع على حساب الجوهر والمضمون؟ أم بدافع ضبط الفكر في اتجاه تنظيم المقدمات والوصول إلى نتائج صحيحة واستنتاج براهين يقينية تصلح لتنظيم كافة مجالات العلوم لما تقدمه من اكتشافات وفرضيات جديدة كل يوم؟

ما هي العلاقة بين البرهان والعلم عند أرسطو؟ وهل يطلق لفظ برهان على الحجج العقلية والتجريبية أم العقلية فقط؟ وهل المعرفة العلمية يقينية أم لا؟ وهل يقع الخطأ في البرهان على صورة القياس أم مادته؟ وهل كان تأكيد هيجل على مبدأ التناقض يفضي بالضرورة إلى رفض قانون عدم التناقض؟ وهل منطق عدم التناقض منطق كاف للبشرية أم أن التطور التاريخي شاهد على تجاوزه وميلاد منطق جديد؟

وتكمن الإشكالية الرئيسة في البرهان عند أرسطو في اعتباره علمًا من جانب أول ومنهجًا من جانب آخر، ومن حيث موضوعه كعلم هو الفكر وقوانينه، وشروط طبيعته وبنائه، وفي ظل التطورات

التي تحدث في العلم، فإن السؤال الرئيسي هو: هل يستطيع منطق أرسطو تفسير تلك التطورات والتغيرات باعتباره منهجًا ووسيلة للبحث العلمي ونظرية في المعرفة وأساس العلم؟

وأما فيما يتعلق بالمضمون، فالرسالة مقسمة إلى أربعة فصول، ومقدمة وخاتمة، مرتبة على النحو الآتي:

المقدمة: تم فيها التعريف بموضوع البحث وقضاياه الرئيسة وأهميته وجدوى دراسته.

الفصل الأول: عنوانه "**مفهوم البرهان قبل أرسطو**" ويركز هذا الفصل على الجذور الأولى للفكر المنطقي عند الفلاسفة السابقين على أرسطو، وذلك بهدف الكشف عن المصادر التي شكلت رؤية أرسطو المنطقية في مفهوم البرهان. وقد انحصر هذا الفكر في العديد من الفلاسفة، وهم يشكلون اتجاهين:

اتجاه الهوية والثبات وعدم التناقض، ويمثله كل من فيثاغورس وبارمنيدس وزينون وديمقريطس وسقراط وأفلاطون، بدءًا من طاليس الذي عبر عن أفكاره بعبارات منطقية، ولم يفسر الكون بالخرافات والأساطير، ولا بالقوى الخفية، بل دعم رأيه بالدليل العقلي، وكشف عن العديد من النظريات الرياضية التي تأثر بها فيثاغورس وتجاوزها بوضع حجر الأساس للعلم الرياضي، ورأى في العدد مبدأ جميع الأشياء الموجودة، وأن الوحدة هي مبدأ كل شيء، وصدرت عنها الثنائية، وتأثر بارمنيدس بالفيثاغورية في مبدأ الوحدة لديها، فكان أول فيلسوف يجرد مبدأ الذاتية بصفته قانون الوجود ذاته، ويجعل من مبدأ عدم التناقض أساس العقل، وامتاز زينون بقدرته المنطقية على مقارعة الحجة بالحجة، فبرع في الدفاع عن مذهب أستاذه بارمنيدس، ألا وهو مذهب الوجود الواحد الثابت، ولكن بطريقة غير مباشرة، فقد كان منهجه جدليًا يقوم على برهان الخلف، وأيضًا برهن ديمقريطس في جدله أن الحقيقة واحدة موضوعية، وأضاف سقراط منهج الاستقراء الذي يذهب من الأشياء الفردية إلى تعريف المفهوم الكلي وأساسه، وتأثر أفلاطون بأستاذه سقراط في نظرية التعريف، واتخذ شكلاً آخر، وهو الحد أو الرسم.

وعلى النقيض من ذلك الاتجاه هناك اتجاه آخر يؤكد على التغير والتناقض، ويمثله كل من هرقليطس والسفسطائيون. ويقدم هرقليطس المبدأ الجدلي القائل بوحدة الوجود واللاوجود، فيرى أن الأشياء في تغير مستمر، وأعادوا السفسطائيون الاعتبار للإنسان كونه مقياس كل شيء، فلا يوجد أي معيار للحقيقة، فمهدوا للمنطق، والمناقشة بالحجة من أجل الإقناع، وأن لم يراعوا الصدق والكذب.

الفصل الثاني: عنوانه "**الأسس المنطقية للبرهان الأرسطي**" ويهدف هذا الفصل إلى الكشف عن تميز أرسطو عن أسلافه؛ لوضعه أول نظرية منطقية متكاملة تبدو كمنهج للبحث العلمي، والتي تستند إلى قوانين عقلية ضرورية لكل تفكير علمي سليم، والصياغات المتعددة لها، حيث سنتبين أن هذه القوانين تنطوي على أكثر من صياغة واحدة، وهذه القوانين الثلاثة هي: قانون الهوية وقانون عدم التناقض والثالث المرفوع، ويعتبر قانون الهوية أصدق تعبيرًا عن الجوهر، والسعي نحو الوصول إلى حقيقة الأشياء في ذاتها، ومن المستحيل أن يؤمن الإنسان بالإثبات والنفي معًا في آن واحد، وهو ما يعبر عنه قانون عدم التناقض، حيث لا وسط بين الوجود واللاوجود، وهو ما يعبر عنه قانون الثالث المرفوع. وتستند أيضًا نظرية أرسطو المنطقية على المقدمات التي توجب أو تسلب شيئًا عن المحمول، وميز بين المقدمات البرهانية والمقدمات الجدلية، ووضع شروطًا لها لإنتاج قياس برهاني صحيح.

الفصل الثالث: عنوانه "**البرهان عند أرسطو**" يتناول هذا الفصل طبيعة البرهان وكيفية الوصول إلى المعرفة اليقينية عند أرسطو، من خلال علاقة البرهان بالعلم، ومن خلال التمييز بين القياس السليم المنتج للعلم والقياس القائم على المغالطة السوفسطائية التي وإن كانت تنطلق من قضايا صحيحة إلا إنها تصل إلى نتائج مغلوطة، فليزم أن يكون التصديق بالقياس البرهاني من قبل المقدمات التي تألف منها القياس، وتكون المقدمات أعرف من النتيجة وصادقة وأولية، وغير معروفة بحد أوسط، وأن تكون علة للنتيجة، فنصدق بالنتيجة من أجل تصديقنا بالمقدمات؛ لذا يوضح أرسطو أشكال وضروب القياس الحملي، مع بيان قيمتي الصدق والكذب في كلٍ منهم، لنصل إلى قياس برهاني يقنيًا.

الفصل الرابع: عنوانه **"الأثر المنطقي لبرهان أرسطو على هندسة إقليدس"** يتناول هذا الفصل البنية المنطقية التي اعتمد عليها إقليدس في البرهنة على نظرياته الرياضية، موضحًا دور كلٍ

من تعريفات وبديهيات ومصـادرات إقليدس في بناء هندسـته، حيث برهن بواسـطة تلك القضـايا الأولية (بوصـــفها مقدمات) على القضـــايا الأكثر تعقيدًا الناتجة عنها، وصـــدق البراهين لازم عن صـــدق المقدمات، ويتبين من ذلك مدى تأثر إقليدس بقواعد بناء المنهج العلمي لدي أرسـطو، وطريقته البرهانية في الوصول إلى المعرفة اليقينية.

الخاتمة: وتشـــمل "**المنطق الأرســـطي ومنطق التناقض عند هيجل**" بالإضـــافة إلى نقد وتقييم للمنطق الأرســـطي، مع بيان مدى نجاح رفع التناقض بين مبدأ عدم التناقض كأحد قوانين الفكر في المنطق الأرسـطي، ومبدأ التناقض كأحد متطلبات العصـر، ففي ظل التطورات المنطقية والاكتشـافات العلمية المتعددة والمختلفة، هل يستطيع منطق الثبات وعدم التناقض (المنطق البرهان الارسطي) تفسير تلك التغيرات العلمية أم أننا بصدد الحاجة إلى منطق جديد منطق الصيرورة والتغير؟