

أثر أفلاطون في الفكر الجغرافي اليوناني

م.م. رائد رakan قاسم عبد الله الجواري
جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية

تاريخ تسليم البحث : 2006/5/18 ؛ تاريخ قبول النشر : 2006/6/26

ملخص البحث :

يعد أفلاطون من رواد الفلسفة اليونانية الذين ظهوروا في القرن الرابع ق . م ، وكان لهم شأن كبير في نشوء الحضارة اليونانية ، وقد تركت آراؤهم الفلسفية صدا واسعا في العالم القديم والحديث .

ونظرا للمكانة التي حظيت بها مؤلفاته جاء هدف البحث ليكشف جانبا من العطاء المعرفي عنده عن طريق دراسة الأثر الذي تركه في الفكر الجغرافي اليوناني .
وبما أن المفاهيم الجغرافية متناثرة في كتبه الفلسفية فقد تطلب ذلك جمع تلك المفاهيم في دراسة شاملة ، وهنا تكمن أهمية البحث في توثيق وتحقيق تلك المفاهيم بالرجوع إلى مصادرها الأساسية .

ومن خلال هيكلية البحث فقد تبين أن لدى أفلاطون أثرا كبيرا في الفكر الجغرافي اليوناني أتضح من خلال العديد من أفكاره الجغرافية التي ظهرت في فروع الجغرافية الطبيعية والبشرية ، والتي مثلت في تلك الفترة مع العلوم الفلسفية الأخرى ركائز الصرح الذي بنيت عليه الحضارة اليونانية .

Plato's Effect on the Greek Geographical Thought

Assistant Lecturer Raed Rakan Qasem
University of Mosul- College of Basic Education

Abstract:

Plato is considered one of the pioneers of Greek Philosophy Who appeared in the 4th . C.B.C. and who had participated greatly to the development of the Greek civilization . Those Philosophers opinions had affected greatly the ancient as well as the modern worlds.

Since Plato's writings have had their impact the present research aims of uncovering an aspect of Plato's cognitive effect through studying his opinions on the Greek geographical thought .

Plato's geographical concepts are scattered in his Philosophical books and this required gathering these concepts in one comprehensive study. Here lies the importance of this research in documenting and verifying those concepts by going back to their original sources.

The structure of the research Shows that Plato had a great effect on the Greek geographical thought ; an effect that is apparent in many of his geographical ideas which appeared in the branches of human and natural geography and which represented at that time (a long with the other Philosophical sciences) the pillars on which the Greek civilization was built.

المقدمة:

يهدف البحث إلى دراسة أثر أفلاطون في الفكر الجغرافي اليوناني ، إذ يعد أفلاطون من الفلاسفة البارزين الذين ظهوروا في الحضارة اليونانية خلال القرن الرابع ق . م ، وقد كان له دور كبير في صياغة مجرى التفكير اليوناني آنذاك⁽¹⁾ ، حيث ترك عددا من المؤلفات التي احتوت في طياتها العديد من المفاهيم العلمية ومن ضمنها المفاهيم الجغرافية التي كانت تكتب في تلك الفترة كجزء من العلوم الفلسفية .

تكمن أهمية البحث في توثيق وتحقيق المفاهيم الجغرافية عند أفلاطون ، ومن هنا جاءت مشكلة البحث في تجميع تلك المفاهيم في دراسة شاملة بالرجوع إلى مصادرها الأساسية . استخدم البحث المنهج الوصفي الموضوعي بالاعتماد على المصادر المكتبية في الدراسة ، أما هيكلية البحث فقد جاءت لتشمل فصلين أساسيين ، تتناول الأول : أثر أفلاطون في الفكر الجغرافي الطبيعي اليوناني ، والذي أحتوى على أربعة مباحث : المبحث الأول الجغرافية الفلكية ، وأشار المبحث الثاني إلى أشكال سطح الأرض ، وجاء المبحث الثالث ليشمل جغرافية المعادن ، في حين أختص المبحث الرابع على المناخ .

أما الفصل الثاني فجاء بعنوان : أثر أفلاطون في الفكر الجغرافي البشري اليوناني ، وقد تتناول أربعة مباحث : المبحث الأول جغرافية المدن،بينما أوضح المبحث الثاني الجغرافية

الاقتصادية ، وبين المبحث الثالث الجغرافية السياسية ، وأحتوى المبحث الرابع على جغرافية السكان .

وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو بساطة الآراء التي تركها أفلاطون في الفكر الجغرافي اليوناني واعتمادها على الوصف في كثير منها ، إلا أنها بالرغم من ذلك كان لتلك الآراء أهمية كبيرة في تبلور الفكر الجغرافي اليوناني الذي مثل آنذاك مع العلوم الفلسفية الأخرى ركائز الصرح المبنية على الحضارة اليونانية .

الفصل الأول : أثر أفلاطون في الفكر الجغرافي الطبيعي اليوناني

ترك الموقع الجغرافي ليونان على جانبي بحر إيجه أثرا كبيرا في بلورة الآراء الفكرية عند أفلاطون في القرن الرابع ق . م ، وكانت الاختلافات الكبيرة في طوبغرافية اليونان والصفات الطبيعية دافعا لنمو الأفكار الجغرافية عند الفلاسفة اليونان⁽²⁾ ، كما ساعد الجو الصافي ليونان والمناظر الطبيعية والمناخ الجاف صيفا و وجود الأنهار الصغيرة على تهيئة أداة مثلى في دراسة الظواهر الطبيعية⁽³⁾ .

وكانت محصلة كل ذلك ظهور في كتب أفلاطون الفلسفية العديد من المفاهيم الجغرافية الطبيعية والتي يمكن تصنيفها بحسب فروع الجغرافية الطبيعية الحديثة إلى أربعة أقسام هي : الجغرافية الفلكية ، أشكال سطح الأرض ، جغرافية المعادن ، جغرافية المناخ .

المبحث الأول : الجغرافية الفلكية

أهتم أفلاطون بموضوع الفلك إذ جعله إحدى دراساته الفلسفية كما يتضح في قوله : "فندرس الفلك : كما درسنا الهندسة مستعينين بالأشكال . وإذا أردنا أن نفهم كنه الفلك فهما حقيقيا فلنصرف نظرنا عن الأجرام السماوية"⁽⁴⁾، وقد واكبت دراسته للفلك ظهور مفاهيم جغرافية فلكية عدة شملت مواضيع ثلاثة هي : نشأة الأرض والكون ، موقع الأرض في الكون ، شكل الأرض .

أولا . نشأة الأرض والكون .

كان الاعتقاد السائد عند اليونان بأن الأرض والكون نشأ من أربعة عناصر هي : النار والماء والهواء والأرض⁽⁵⁾ ، التي أطلق عليها الفلاسفة اليونان الأضداد⁽⁶⁾ ، وقد اعتقد أفلاطون أن الأرض والكون نشأ من الأضداد وهذا ما يؤيده النص الآتي : "إن من الشيء الذي هو ضد يولد الشيء الذي يكون ضده"⁽⁷⁾ .

كما أوضح أفلاطون العلاقة التي تحدث بين النار والتراب والماء والهواء في نشأة الأرض فيرى أن هذه العناصر الأربعة تنشأ من خلال عمليات التحول التي تحدث فيما بينها وكل مادة من هذه المواد تؤدي إلى تكوين مادة أخرى :

"أما الماء فأن قسمته النار ، أو قسمته الهواء ذاته ، فيمكن أن يتركب ويغدو جسما واحدا من النار ، وجسمين اثنين من هواء . في حين أن الأجزاء الناجمة عن قسم واحد من الهواء المتفكك ، قد تسمى جسمين اثنين من التراب بالنار ، وتكون هذه زهيدة وتلك غزيرة ، تتحرك النار في العناصر التي تجرفها وتقاوم ثم تتغلب على أمرها وتتحطم. وعندئذ يؤلف جسمان اثنان من النار جسما واحدا من نوع الهواء . وحين يقهر الهواء ويتمزق يتكون من جسمين كاملين ونصف من الهواء جسم واحد كثيف من نوع الماء"⁽⁸⁾ .

وذكر أفلاطون أن الأرض نشأت من مادة تسمى الأثير وبفعل انحسار الأثير في مكان معين فأن هذا الانحسار يتحول إلى مادة أخرى تؤدي إلى تكوين الأرض والكواكب الأخرى :
 "أما عن الأرض ذاتها ، الأرض الخالصة ، فأنها توجد في الجزء الخالص من العالم ، الجزء الذي به الكواكب ، والذي أطلق عليه أسم الأثير عدد من أولئك الذين تعودوا الحديث عن مثل هذه المسائل . وإذا ما انحسر الأثير عن مكان ، فهذا ما يكون هذه المواد التي تأتي معا باستمرار لتتصب في فجوات الأرض"⁽⁹⁾ .

ثانيا. موقع الأرض في الكون :

اعتقد أفلاطون بأن "الأرض واقعة في النقطة المركزية للعالم"⁽¹⁰⁾ وأعطى دلائل بأنها ساكنة في الكون وإنما غير قابلة للسقوط ، ويرى أن سبب سكونها يعود إلى شكلها المستدير الذي يتوسط العالم مما يجعلها متوازنة في الكون كما يعكسه ذلك في قوله :

"إذا كانت الأرض في مركز العالم ، وإنما مستديرة ، فلا حاجة بها ، لتفادي السقوط، لا للهواء ولا لأي ضغط آخر من نفس النوع . ولكن ما يكفي لإساقها هو تشابه جميع اتجاهات العالم فيما بينها ، وحالة توازن الأرض نفسها ، لأنه بالنسبة للشيء الذي يوضع متوازنا في وسط متجانس لا يكون ثمة مجال ، إن قليلا أو كثيرا ، لأن يسقط من أي جانب ، وحيث أن مثل هذا الوضع هو وضع الأرض ، وبكونها غير قابلة للسقوط ، فأنها سوف تبقى ساكنة"⁽¹¹⁾ . وعلل سبب حدوث الحركة في الكون والسكون للأرض إلى إيمانه بأن الحركة مصدر الوجود والكون والسكون هو مصدر اللاوجود والتغيرات التي أطلق عليها بالفساد ، كما يظهر ذلك في النص الآتي :- "بالتأكيد ياثياتيتوس ما دام هناك أيضا أدله مؤكدة تستند إليها القضية التي مؤداها أن الحركة هي مصدر الوجود والكون وأن السكون هو مصدر اللاوجود والفساد"⁽¹²⁾ ، كما حاول أن

يبرهن على سكون الأرض من خلال اعتقاده بأن "الدائرة الواقعة في دائرة لابد أن تتجه إلى وسطها وأن يحوي أجزاء أخرى لذاته تحمل حول الوسط"⁽¹³⁾ .

ثالثاً. شكل الأرض :

أكد أفلاطون بأن الأرض كروية محاطة بالأفلاك ، ووصف ذلك في اعتقاده الأتي : "أما ما اعتقدناه وبيناه ، فهو أن الأرض كرية ، وأن الأفلاك محيطة بها ، ومحيط بعضها ببعض ، الأعظم بالذي يليه في العظم"⁽¹⁴⁾ ، كما ذكر بان الأرض ثابتة مستقرة بلا حركة واعتقد بأنها جسم كبير جدا يشمل على ثلاثة أجزاء هي: الأرض العليا ، والأرض الوسطى ، والأرض السفلى أو الداخلية وان البشر يسكنون في الأرض الوسطى⁽¹⁵⁾.

المبحث الثاني : أشكال سطح الأرض

تناول أفلاطون في كتبه الفلسفية ثلاثة مواضيع لها صلة بأشكال سطح الأرض هي : التركيب الطبيعي المعدني لصخور قشرة الأرض ، الأنهار ، المياه الجوفية .

أولاً. التركيب الطبيعي المعدني لصخور قشرة الأرض :

اعتقد أفلاطون أن الصخور في قشرة الأرض تكونت نتيجة لاختلاف أوزان الأجسام في الأرض ، إذ يرى أن الأجسام الصغيرة تنقاد إلى الأعلى في قشرة الأرض نتيجة لخفة وزنها ، أما الأجسام الكبيرة الحجم فتتقاد إلى باطن الأرض وذلك بسبب وزنها الثقيل :
"إن الأجسام الكبيرة تكون ثقيلة ولهذا تندفع إلى الأسفل والأجسام الصغرى تنقاد إلى أعلى بحكم أنها أخف ، لأننا في تجولنا على الأرض نقلع منها أصنافاً أرضية ، ننتزع أحيانا التراب بالذات ، ونجره عنوه إلى هواء لا شبه له به ، وخلافا لطبيعته"⁽¹⁶⁾ .

كما ذكر تركيب الصخور ، إذ ميز بين نوعين من الصخور : صخور نقية غير متأكلة وصخور غير نقية متأكلة نتيجة لتعرضها للتحلل والملوحة ، وهذا ما يتضح في النص الأتي :
"فالحجارة في تلك المنطقة نقية ، إنها لم تتآكل ولم تفسد كلية ، كحجارتنا ، بالتحلل والملوحة عن الاختلاط التي منشؤها هذه الأماكن عندنا"⁽¹⁷⁾ . وتوجد في الطبيعة ثلاثة أنواع من الصخور وهي : صخور نارية وصخور رسوبية وصخور متحولة⁽¹⁸⁾، وقد تطرق أفلاطون إلى هذه الأنواع الثلاث كما يتضح من خلال الأتي:

1. الصخور النارية :

يرى أفلاطون أن المواد النارية الموجودة في الأرض تقوم بإذابة التراب وعندما يبرد التراب يصبح حجرا ذا لون أسود أطلق عليه أسم فخار أو اجر وهذا ما أشار إليه في النص الآتي :

"وهناك نوع تخطف فيه سرعة النار كل المادة الندية فيغدو جنسا تركيبه أكثر نشوفة. وهذا النوع هو الذي نطلق عليه أسم فخار أو اجر، ويمكن أحيانا أن تبقى فيه الرطوبة مخفية، فيموج التراب بفعل النار وحين يبرد يصبح حجرا ذا لون أسود"⁽¹⁹⁾ .

2. الصخور الرسوبية .

كانت وجهة نظره بأن الهواء يعمل على ضغط التراب وحشره في الماء بحيث يغدو جسما لا يحل ويتركب مع الماء ويؤلف الحجر والصخر ، وقد صنف هذه الصخور على نوعين نوع يتكون من عناصر متساوية ومتوازية في العناصر ، أطلق عليها الصخر الشفاف ونوع آخر يتكون من صخور ذات عناصر متناقضة ، كما تحدث إلى ذلك في قوله :

"والتراب إذ يضغطه الهواء ويحشره مع الماء بصورة لا تحل ، يتركب مع الماء ويؤلف الحجر والصخر وأبهى الصخور الصخر الشفاف ، المركب من عناصر متساوية متوازية وأشنعها الصخر المركب من عناصر تناقض هذه"⁽²⁰⁾ .

3. الصخور المتحولة .

ذكر أفلاطون الصخور المتحولة في وصفة اثر الضغط المتولد على التراب بفعل الهواء والذي يؤدي التراب كثافة وقساوة ونشوفة بحيث تتكون على سطحه قشرة متراسة يابسة تعمل على تكوين أصناف الحجر الصلب المختلف ، "وهذا الهواء في نوبته يضغط طبقة الهواء الملاحقة للتراب ، والتراب نفسه كرد فعل والضغط يؤدي التراب كثافة وقساوة ونشوفة بحيث تتكون على سطحه قشرة متراسة يابسة وهكذا تتولد أصناف الحجر الصلب المختلفة"⁽²¹⁾ .

ثانيا. جريان الماء السطحي :

استعرض أفلاطون ثلاثة مواضيع لها صلة بجريان الماء السطحي وهي : تكوين الأنهار ، التجوية ، التعرية .

1. **تكوين الأنهار** : يرى بأن الأنهار تتكون بفعل عاملين أساسيين هما: الأمطار، المياه الجوفية. - **الأمطار** : بين أفلاطون تأثير الأمطار المتساقطة على تشكيل الأنهار وذلك من خلال وصفه للأمطار ودورها على جريان الأنهار : "إذا انقضت عليها واحدة ، انهمرت أمطارها انهارا خارقاً" (22) .

- **المياه الجوفية** : أوضح أفلاطون كيفية تكوين الأنهار بفعل المياه الجوفية وذلك بقوله : "ولنفرض أنها بالعكس ، هجرت هذه المناطق ، لكن تندفع نحونا ، فإنها تملأ فجواتنا مرة أخرى . فإذا امتلأت هذه الفجوات فإنها تسيل مرة أخرى في قنوات ، وتخترق التربة ، وإذا حدث كذلك ، وامتلأت تلك الفجوات ، فإنها تطفو وتصل إلى موقع تجد طريقها إليها . وعلاوة على أنها تكون بذلك البحار ، فهي أيضا تكون البحيرات والأنهار والينابيع" (23).

2. **التجوية** : تتكون التجوية نتيجة عملية تفكك وانحلال الصخور والمعادن على سطح الأرض بفعل عوامل كيميائية وفيزيائية (24) ، وقد أدرك أفلاطون هذه الفكرة عندما تحدث عن دور الماء في التجوية من خلال تحليل الصخور الملحية وهذا ما ذكره في قوله : "وهناك صنفان يفقدان ، طبقاً للأنظمة عينها التي أشرنا إليها ، كثيرا من مائهما بسبب التمازج ، وهما يتألفان من عناصر ترابية أدق وأكثر ملوحة من الأصناف الصخرية الأخرى ، وتجمدهما جزئي ، ولذا يعودان وينحلان في الماء . وأحدهما هو نوع النظرون أو ملح البارود والبورق وهو نوع ينقى من (لطخات) الزيت والتراب . والنوع الثاني هو نوع الأملاح الذي ينسجم خير انسجام في تطبيق المواد التي تطيب لحاسة الفم" (25) .

3. **التعرية** : تعد التعرية إحدى العوامل الطبيعية التي تعمل على اكتساح المواد المفتتة عن طريق عامل متحرك كالمياه ونقل تلك المواد من المناطق المرتفعة وترسيبها في الأجزاء المنخفضة من سطح الأرض (26) ، وقد حدد أفلاطون عملية التعرية المائية للمناطق المرتفعة وأثرها في جرف التراب إلى المناطق المنخفضة كما يظهر في قوله :

"ففي تلك الأحقاب الطويلة والغير متعاقبة، انجرفت تربة الأرض من الصرود العليا، ولم تترك نجودا أو تلالا تستحق الذكر ، كما تفعل في أمكنة غير هذه الأمكنة . بل سحبتها السيول دوما إلى الأعماق المحدقة بأرضنا حيث غارت وتوارت . ولم يبق منها سوى أثار ، مثل الأثار الراسبة في الجزر الصغيرة" (27) .

ثالثا. المياه الجوفية :

يرى أفلاطون أن المياه الجوفية تتكون نتيجة للجريان السطحي للمياه الساقطة من السماء والتي تتحد إلى داخل الأرض وبفعل وجود طبقة صلصالية متماسكة لا تسمح بنفاذ الماء من خلالها يجتمع الماء المنحدر في باطن الأرض ثم تتفجر هذه المياه وتكون الينابيع والأنهار . "وكانت تلك التربة تستغل أيضا مياه زفس السنوية ، لا كأراضي الحاضرة التالفة، التي يجري عليها الغيث وهي جرداء ، ثم ينحدر إلى البحار ، بل كانت نفسها تحوي كمية غزيرة من المياه ، ثم تقبل ماء السماء وتخزنه في طبقاتها الصلصالية المتماسكة التي لا تدعه يرشح ، وتتشرب مياه الهضاب العالية ، وتحقنه في جوفها ، ثم تنفجر في كل البقاع كوثرًا فياضًا يتدفق بلا انقطاع من الينابيع والأنهار" (28) .

المبحث الثالث: جغرافية المعادن

ذكر أفلاطون مفاهيم لها ترابط بجغرافية المعادن ، حيث أشار إلى تكوين عدد من المعادن وهي : الذهب ، النحاس وصداه ، الزجاج .

أولا. الذهب :

أكد أن الذهب فرع من المياه السائلة الكثيفة القابلة للذوبان وذات عناصر مائية سلسلة تتصفي خلال الصخور وتتجمد ، وأعتقد أن الذهب أنفس المقتنيات ، وقد ذكر ذلك في قوله : "وبين هذه الفروع ، التي أطلقنا عليها أسم مياه سائلة أو قابلة الذوبان اكتفها كلها ضرب فريد من الماء ، تألف من أدق العناصر المائية وأسلسها ، وشارك لمعاونة اللون الأشقر ، وهو يتصفي خلال الصخور ويتجمد . انه الذهب أنفس المقتنيات" (29) .

ثانيا. النحاس وصداه :

بين أن "صنف النحاس مركب من مياه وضاءه كثيفة . وقسط التراب الذي خالطه عندما يعتق النحاس ، يعود ويفارقه ، فينشق الواحد عن الآخر ، فيعزل التراب ويظهر ويسمى صدا النحاس" (30) .

ثالثا. الزجاج :

أوضح كيفية تكوين الزجاج وذلك من خلال جريان الماء بالتراب ، حيث ظن أن الأجسام عندما تحصل على كمية من الماء أقل من كمية التراب تصبح هذه الأجسام من نوع الزجاج كما في قوله : "وما يجريه الماء بالتراب ، تجريه (عناصر) النار بالهواء ، ويتأتى لها

هكذا أن تكون السبب الوحيد في سيلان الجسم المشترك عند ذوبانه . ويتفق لهذه الأجسام أن تحصل على كمية من الماء أقل من كمية التراب ، فيدعى كل هذا النوع من الأجسام نوع الزجاج⁽³¹⁾ .

المبحث الرابع : المناخ

يعرف المناخ بأنه جميع الإحصائيات التي تعبر عن معدل حالة الجو لفترة زمنية⁽³²⁾ ، ويتكون المناخ من عدة عناصر هي : الإشعاع الشمسي ، درجة الحرارة ، الضغط الجوي والرياح ، التساقط⁽³³⁾ ، وقد وردت إشارات في كتابات أفلاطون تناولت عناصر المناخ وهي كالآتي :

أولاً. الإشعاع الشمسي :

أدرك أفلاطون أهمية الأشعة المنبثقة من الشمس في ديمومة الحياة إذ عد الشمس هي مصدر الحياة في العالم وبزوالها يفنى إذ قال إن: "الشمس طالما تتحرك في قبة السماء يستمر كل شيء في الوجود سواء عند الآلهة أو عند البشر ، ولكن اذا حدث وسكن الكل كما لو تقيد فسوف يخرب كل شيء ويفنى العالم"⁽³⁴⁾ ، كما تطرق إلى أثر ضوء الشمس على الأرض وما يحدث بفعل هذه لإنارة من حياه على سطح الأرض ، فقد أعتقد انه لكي يكون هناك "مقياس جلي ناصع لبط الكواكب فيما بينها وسرعتها ، ولكي يبدي ما يتعلق بحركاتها الثماني ، أناط الله شمسا كي تنير أعظم إنارة أرجاء السماء برمتها ، ويشترك بالعدد جميع الأحياء الذين يليق بهم ذلك"⁽³⁵⁾ ، وقد فرق بين الإشعاع الشمسي وبين الحرارة ، إذ لاحظ أن الحرارة لا تتولد من الضوء ، وقد أكد على ذلك من خلال إثباته بأن ليل الصيف على الرغم من حرارته فإنه لا يضيء مثل نهار الشتاء : "لو كان الضوء حرا لكان ليل الصيف أضوى من نهار الشتاء لفضل حره عليه"⁽³⁶⁾ .

ثانياً. درجة الحرارة .

حدد أفلاطون أهمية الحرارة في الإذابة إذ يرى أن "النارية تضاء وقت الإذابة"⁽³⁷⁾ . كما أكد بأن الحرارة والرطوبة تحلل الهواء وتعمل على مجانسته ، وقد أشار إلى ذلك في قوله : "وإذا حلت بالحرارة والرطوبة فقد جانست الهواء المحلل وأخذت بطرفي النار والماء"⁽³⁸⁾ .

ثالثا. الضغط الجوي :

تناول أفلاطون دور الحرارة والرطوبة في الجو على اختلاف الضغط الجوي وحركة الرياح ، حيث أوضح بأن الهواء الحار يدفع الهواء الرطب والذي يؤدي إلى تمازجهم وحركة الهواء الرطب إلى مواقع المناطق الحارة وتكوين ضغوط مختلفة حارة وباردة أطلق عليها المضغوطة والمدفوعة ، ويرى أن الحرارة تكون عاملا للتفاوت والتأرجح ، وبزوال تأثيرها يستقر الهواء "ثم إن النار تتساقط وتقع منه ، من حيث كانت فيه . وإذ لا تخرج إلى موضع فارغ ، تدفع الهواء المجاور ، وهو يدفع معه النار ، فيتمازج الماء بالماء . وهذا الماء المضغوط والمدفوع يعود ويسترجع توازيه وتوازنه ، لأن النار عامل التفاوت والتا رجح قد ولت ومضت ، فيستقر هذا الصنف من الماء في ذاته"(39) .

رابعا. التساقط :

يرى أفلاطون أن الغيوم والضباب اذا تراصا وتكدسا أكثر فأكثر ينهمر منهما الماء ، كما يظهر في قوله : "ثم إن الهواء اذا تجمع وتكاثف يصير غيما وضبابا . ومن هذين اذا تراصا وتكدسا أكثر فأكثر ينهمر الماء"(40) ، وقد فرق أفلاطون ما بين تكوين الثلج والصقيع فوق سطح الأرض ، إذ اعتقد أن الذي ينفع "أن طراً عليه التجميد الجزئي فوق الأرض دعي ثلجا ، وان انقبض وتجمد ، صادرا عن الندى ، دعى صرا أو صقيعا"(41) .

الفصل الثاني: أثر أفلاطون في الفكر الجغرافي البشري اليوناني

حظيت العلاقة ما بين الإنسان والمكان باهتمام أفلاطون ، إذ حاول أن يبرز دور الإنسان في المكان من خلال وضع أسس وقواعد معينة تجعل الإنسان له القدرة على التحكم بالمكان للاستفادة منه في تسهيل متطلبات حياته اليومية كما يتجلى ذلك في كتابه "الجمهورية" ونظرا لأن الجغرافية تبحث في مميزات المجال الذي نعيش فيه بالنسبة إلى بيئات العالم ،(42)، لذلك فإنه من المؤكد أن تتلاقى المفاهيم الجغرافية البشرية مع كتاباته الفلسفية .

وهذا ما يجعل عدد من هذه المفاهيم تظهر متناثرة في مؤلفات أفلاطون الفلسفية ، من الممكن إفرزها بحسب فروع الجغرافية البشرية إلى : جغرافية المدن ، الجغرافية الاقتصادية، الجغرافية السياسية ، جغرافية السكان .

المبحث الأول : جغرافية المدن

شملت مفاهيم جغرافية المدن ثلاثة مواضيع أساسية هي : نشأة المدينة، موقع المدينة، التركيب الوظيفي للمدينة

أولاً. نشأة المدينة :

أشار أفلاطون إلى سببين يؤديان إلى نشوء المدينة وهما : حفظ الذات ، تعدد الحاجات الفردية .

1. حفظ الذات :

يرى أن بداية نشوء المدن كان نتيجة لحاجة الإنسان لحفظ ذاته والى الحماية من أخطار الحيوانات المفترسة ، التي كانت تهدد حياتهم بسبب تشنتهم وضعفهم ، وكان ذلك دافعا لهم للتجمع في مدن توفر لهم الحياة الكافية لحفظ ذاتهم كما يتضح في قوله :
"عاش بنو الإنسان أول الأمر مشتتين إذ لم يكن هناك مدن وكانت النتيجة أن هددتهم الحيوانات المفترسة بالتدمير ، ولأنهم كانوا - اذا قيسوا بها - في غاية الضعف . ولم يسعفهم فنهم إلا في تزويدهم بوسائل الحياة دون أن يمكنهم من شيء الحروب جانبا منه . وبعد مدة كانت الرغبة في حفظ الذات داعيا لهم ليتجمعوا في مدن"⁽⁴³⁾.

2. تعدد الحاجات الفردية .

بين أفلاطون أثر تعدد الحاجات الفردية على نشوء المدينة ، حيث اعتقد أن الإنسان ليس له القدرة على سد حاجاته بمفرده وانه بحاجة إلى الآخرين لسد حاجاته الكثيرة ، وهذا أدى إلى لزوم تجمع الأفراد في مستقر واحد أطلق عليه اسم المدينة : "ولما كان كل إنسان محتاجا إلى معونة الغير في سد حاجاته ، وكان لكل منا احتياجات كثيرة ، لزم أن يتألب عدد عديد منا، من صحب ومساعدين في مستقر واحد فنطلق على ذلك المجتمع أسم مدينة"⁽⁴⁴⁾ .

ثانياً. موقع المدينة :

أدرك أفلاطون أهمية ارتباط الموقع بالمناطق المجاورة له عند تأسيس المدينة ، لذلك فقد تناول ثلاثة مواقع أساسية لبناء المدن لها ترابط بالمناطق المجاورة لها وهي : موقع المدينة البحري ، موقع المدينة النهري ، موقع المدينة السهلي .

1. **موقع المدينة البحري :** يرى أفلاطون أن موقع المدينة يجب أن يكون بالقرب من البحار وذلك لأهمية النقل البحري للمدينة في استيراد حاجاتها الضرورية : "ونتحدث بعد ذلك عن موقع المدينة . فمن المحال أن نؤسس هذه المدينة في مكان لا نحتاج فيه إلى استيراد شيء ... ولكن تتقل التجارة عبر البحر"⁽⁴⁵⁾ .

2. **موقع المدينة النهري :** تناول أهمية وقوع المدينة على مجرى النهر ، فقد أوضح بأن روافد مجرى النهر تعمل على حمل حاصلات المواطنين الزراعية من المناطق الجبلية إلى المدينة

: "ولتلك القنوات روافد منحرفة تعرج على المدينة ، لتحمل إلى أهلها المواطنين مباشرة حاصلات المناطق الجبلية"⁽⁴⁶⁾ .

3. **موقع المدينة السهلي** : وصف أفلاطون موقع المدينة على السهل بين الجبال ، وأهمية هذا الموقع كونه يمثل منطقة تربط ما بين المناطق الجبلية وساحل البحر : "قد كان إذن يقال أولاً ان البلاد كلها كانت عالية جدا عن سطح البحر ناشزة الصخور ، وأن البقعة المحدقة بالعاصمة كانت كلها سهلا يحوط تلك العاصمة ، وان السهل نفسه أهدقت به الجبال على دائرته ، وانحدرت الجبال حتى ساحل البحر ، وأن السهل كان بطاحا متساوية لاديم ، كلها مستقيمة"⁽⁴⁷⁾ .

ثالثا. التركيب الوظيفي للمدينة :

حدد أفلاطون التركيب الوظيفي للمدينة في إشارته إلى تقسيم أجزاء المدينة إلى قطاعات كل قطاع له وظيفة معينة كما يظهر في النص الآتي: في وسط الاوكريلس ، وهي ربوة المدينة ، انتصب هيكل اكراموهيفس وإثنا ... فأصحاب الصناعات والفلاحون يقطنون البقعة المحيطة بالاوكريلس والمحاربون يسكنون الاوكريلس نفسها حول الهيكل ، وقد قامت منازلهم على المنحدر المتجه إلى الشمال واحتلت الجهة الغربية حدائق وملاعب ومطاعم⁽⁴⁸⁾

فمن خلال النص تتضح إشارته إلى أربعة وظائف للمدينة هي : الوظيفة الدينية متمثلة بوجود المعبد في وسط المدينة ، والوظيفة الاقتصادية المشار إليها بوجود أصحاب الصناعات والفلاحون في المنطقة المحيطة بالمعبد ، والوظيفة الحربية متمثلة بسكن المحاربون للمعبد ، والوظيفة الترفيهية التي انعكست بوجود الحدائق والملاعب والمطاعم في الجزء الغربي للمعبد. كما يظهر من خلال النص أن المدينة التي ذكرها أفلاطون صغيرة الحجم والسبب في ذلك هو اعتقاده أن الحجم الامثل للمدينة الإغريقية هو 5040 نسمة ويرى أن هذا الحجم كاف للسلم والحرب⁽⁴⁹⁾ .

المبحث الثاني : الجغرافية الاقتصادية

هناك علاقة وثيقة بين الدراسات الاقتصادية والجغرافية أبرزها اهتمام الدارستين بالتنظيم المكاني لأراض⁽⁵⁰⁾ ، ومما لاشك فيه أن الفلسفة تتداخل أيضا مع الاقتصاد والجغرافية في دراسة التنظيم المكاني للأرض بحكم أن المكان يعد البؤرة التي انصب اهتمام الفلسفة اليونانية بدراستها ، وهو ما يؤكد أفلاطون عندما ربط بين الاقتصاد وتوفير الاحتياجات للأفراد كما في النص الآتي : "وهكذا إذا يخلصنا الاقتصاد من الفقر"⁽⁵¹⁾ ، فكلما كان هناك تنظيم للمكان كان

الاقتصاد في حالة قوة بالتالي يخلص المجتمع من الفقر بعكس ذلك فان ضعف تنظيم المكان يؤدي إلى ضعف الاقتصاد مما يجعل المجتمع في حالة فقر .

كما أعطى للتعاون الاقتصادي بين الأفراد أهمية في تسهيل معيشتهم ، إذ يرى أن الفرد من الصعوبة أن يقوم بجميع الأعمال في آن واحد وانه من الأفضل له أن يتعاون مع الآخرين في الأعمال ، ويعتقد أن لكل فرد حاجاته وتخصصه في العمل ومن خلال ما يوفره كل شخص من حاجة في العمل الذي يمارسه يستطيع الجميع الحصول على احتياجاتهم بسهولة كما يتضح في قوله :

"فلنتقدم في البحث ، فيعمل كل من هؤلاء الأربعة ما يلزم للجميع من منتوجه ، فيعد الفلاح مثلاً وهو احدهم ، ما يحتاج إليه أربعة أشخاص من الطعام ، فيقضي في إعداد طعامهم أربعة أضعاف الوقت اللازم له لإعداد طعامه ، ثم يقاسم إخوانه الثلاثة منتوجه ، أم انه يهملهم ويعمل ما يسد حاجته ، فينقص ربع وقته في إعداد ربع مقدار الطعام ، ويقضي الثلاثة الأرباع الباقية من وقته في إعداد مسكنه وكسوته وحذائه." (52)

وللوقوف على ابرز المفاهيم الجغرافية الاقتصادية عند أفلاطون يتطلب ذلك دراسة تلك المفاهيم في فروع الجغرافية الاقتصادية الثلاثة وهي : الجغرافية الزراعية ، والجغرافية الصناعية ، وجغرافية التجارة والنقل .

أولاً. الجغرافية الزراعية .

تعد الحاجة إحدى النشاطات الاقتصادية التي يشتغل بها البشر للحصول على الطعام واحتياجات أخرى ، وهي أكثر النشاطات أهمية ، وتوجد حيثما وجد الناس (53) وقد أدرك أفلاطون أهمية الحاجة في الاقتصاد ، إذ اعتبر القوت أول الحاجات الفردية : "وأول تلك الحاجات وأهمها القوت ، قوام حياتنا كمخلوقات حية" (54) .

ولكي يتوفر القوت اشترط وجود الزراع كبدائية أولى في سد احتياجات المدينة : "فلننظر كيف يمكننا أن نجعل مدينتنا تقوم بسد حاجات عديدة . أفلا نبدأ بالزراع" (55) ، وبذلك أعطى أفلاطون للزراعة أهمية كبيرة في اقتصاد المدينة لما تقوم به من سد احتياجات الأفراد من القوت .

ثانياً. الجغرافية الصناعية :

ذكر أفلاطون عدة مواضيع لها صلة في جغرافية الصناعة يمكن تصنيفها بحسب جغرافية الصناعة إلى ثلاثة أقسام هي : أهمية الصناعة ، الصناعات الاستخراجية ، التخصص في الإنتاج .

1. أهمية الصناعة.

أكد على إن الصناعيين فقط هم الذين لهم القدرة على تصنيع المواد ، لهذا فقد اعتقد أن كل فرد يجب أن يتخصص بعمل معين ، وبذلك أوضح أهمية الصناعة من خلال إشارته إلى أهمية وجود فئة من العاملين المتخصصين في الصناعة: "ولكننا يا اديمنتس نحتاج إلى أكثر من أربعة رجال أو خمسة لأعداد ما ذكرنا من الحاجات لان الفلاح لا يصنع محراثه بنفسه ، إذ أريد أن يكون محراثا متقنا ولا يصنع معوله ، ولا غيره من آلات الحرث وكذلك ألبنا لا يمكنه أن يصنع الآلات العديدة اللازمة له ، وهكذا الحائك والاسكافي" (56) .

2. الصناعات الاستخراجية.

أشار إلى أهمية الصناعات الاستخراجية في اعتقاده بان استخراج المعادن من المناجم أكثر الخيرات الضرورية للحياة : "وتوفرت لهم كل موارد المدينة وكل موارد المقاطعات الأخرى من البلاد ولكن أكثر الخيرات الضرورية للحياة كانت الجزيرة نفسها توفرها لهم . أولا كل ما يستخرج من المناجم من معادن صلبة أو سهلة الذوبان" (57) .

3. التخصص في الإنتاج الصناعي.

أدرك أفلاطون أهمية تخصص الدولة في الكم والكيف في إنتاج صناعات لا توجد في الدولة المحيطة بها بحيث تلبي احتياجاتها وتزيد عنها لتتمكن من تصدير الباقي إلى الخارج واستيراد المواد التي هي بحاجة إليها :
"وإذن فلا بد ألا تقتصر الدولة على إنتاج ما يكفيها في الداخل فحسب ، بل يجب أن يبلغ إنتاجها في الكم والكيف حدا ما يكفي معه لتلبية حاجات أولئك الذين يمدونها بحاجاتها" (58).

ثالثا. جغرافية التجارة والنقل :

بين أفلاطون مفاهيم لها ترابط بجغرافية التجارة والنقل والتي تتضح من خلال الآتي :

1. جغرافية التجارة.

أوضح جغرافية التجارة بإعطاء صورة عن أهمية الواردات والصادرات في التجارة الخارجية للمدينة ، فمن حيث الواردات اعتقد "انه يندر اختطاط مدينة في أي موقع كان ، دون افتقارها إلى واردات" (59) ، أما من حيث الصادرات فيرى انه على المدينة أن تزيد منتوجاتها على استهلاكها ليكون لها ما تدفعه بدل ما تستورده من الخارج : "فلا تقتصر المدينة على ما تستهلكه بل يلزم أن يزيد متوجها على استهلاكها ليكون لها ما تدفعه بدل ما تستورده من الخارج" (60) .

2. جغرافية النقل.

أعطى أفلاطون إيضاح عن جغرافية النقل عندما ذكر دور البحار في التجارة الخارجية ، فقد ربط بين الصادرات والواردات في التجارة وبين البحار حيث يرى انه "لكي تنقل التجارة عبر البحر فلا بد من كثرة من الملاحين المهرة"⁽⁶¹⁾ كما أشار إلى أهمية النقل المائي في نقل السفن عبر الميناء إلى البحر وهذا يظهر في وصفه لأحدى القنوات التي تربط بين الميناء والبحر : "أصبح ذلك الخندق بمثابة ميناء وشقوا فوهة الترععة بحيث تتسع لإبحار ثلاثة سفن معا من أضخم السفن"⁽⁶²⁾ .

ونظرا لاهتمامه بالنقل المائي فقد بين أهمية السفن في البحار من خلال وصفه لبناء السفن وأحواضها : "إنني أوافقك على انهم كانوا ابرع ممن جاء بعدهم في بناء السفن وتشبيد الأسوار وأحواض السفن وغير ذلك"⁽⁶³⁾ .

المبحث الثالث : الجغرافية السياسية

تناول أفلاطون ثلاثة مواضيع تقع في الجغرافية السياسية وهي : نشأة الدولة ، قوة الدولة ، حجم الدولة .

أولا. نشأة الدولة:

ذكر ثلاثة عوامل تؤدي إلى نشوء الدولة وهي: الحاجة، الفضيلة والمعرفة، الإقليم.

1. الحاجة.

أشار أفلاطون إلى إن أساس نشوء الدولة يكمن في الحاجة "فلنبدأ اذا بإرساء أسس الدولة في ذهننا . ولا شك أن الأساس الحقيقي هو الحاجة"⁽⁶⁴⁾ .

2. الفضيلة والمعرفة.

يرى أن وجود الدولة ينشأ من الفضيلة التي تكون ملكا لها وليست ملكا خاصا لأي شخص، واعتبر المعرفة أو احد فروعها شرطا من شروط وجود الدولة : "ليس هذا بعجيب، لان وجود الدولة كما قلت يتضمن إن الفضيلة ليست ملكا لأي شخص ، فإذا كان هذا صحيحا ولاشيء يمكن ان يكون هو الأصدق فسوف اطلب منك ابعده من هذا أن تتخيل وكتوضيح للأمر، متابعة المعرفة أو احد فروعها بحيث يمكن ان يعد شرطا من شروط وجود الدولة"⁽⁶⁵⁾، واعتقد أن الدولة في تشريعاتها تحاول نيل أجزاء الخير نفعاً إلا أنها تفشل في ذلك : "وقد يعترف كل امرئ ان الضرورة تقضي بان تفشل الدولة المشترعة في نيل اجزل الخير نفعاً"⁽⁶⁶⁾.

3. الإقليم.

أكد أفلاطون ان الدولة تنشأ عندما يجتمع الأشخاص في إقليم واحد فان مجموع السكان يسمى دولة : "إذن فما دامت حاجاتنا عديدة ، وما دام من الضروري وجود أشخاص عديدين للوفاء بها ، فان المرء يستعين بشخص من اجل غرض من إغراضه ، وبغيره من اجل غرض آخر وهكذا وعندما يجتمع أولئك الشركاء في إقليم واحد نسمي مجموع السكان دولة"⁽⁶⁷⁾ .

ثانيا. قوة الدولة:

أشار أفلاطون إلى ان الحكمة أساس قوة الدولة حتى لو لم يكن للدولة سوى الف محارب : "اما دولتك فما دامت تأسس بالحكمة تبعا للنظام الذي وضعناه فسوف تصبح أعظم الدول ، لا من حيث الشهرة ، بل أعظمها بالمعنى الحقيقي ، حتى لو لم يكن لها سوى الف محارب"⁽⁶⁸⁾ .

ثالثا. حجم الدولة:

اعتقد أن حجم الدولة يجب ان يتناسب مع وحدتها ، لذلك يرى ان الدولة ما دامت تحافظ على وحدتها فلها ان تتوسع بحيث تكون وسطا ، لا صغيرة ولا كبيرة : "وهكذا يمكننا ان نقرر أفضل المبادئ التي ينبغي ان يراعيها حكامنا في تحديدهم حجم الدولة والانتساع الملائم ، وما هو هذا الحد ؟ انه في رأيي، ان تتوسع الدولة مادام هذا التوسع لا يفسد وحدتها، دون ان تتجاوز هذا الحد. هذه قاعدة رائعة، وهاهي قاعدة أخرى نفرضها على حراسنا: وهي ان يحرصوا كل الحرص على ألا تبدو الدولة اصغر مما ينبغي، ولا اكبر مما ينبغي وإنما تظل في أفضل وسط، بحيث تحتفظ بوحدتها"⁽⁶⁹⁾ .

المبحث الرابع : جغرافية السكان

تهتم جغرافية السكان بدراسة الطرق التي تتشكل بها البيئة الجغرافية للاماكن والتي تؤثر بها مجموع من الظواهر السكانية المتنوعة ضمنها من خلال المكان والزمان⁽⁷⁰⁾ ، ويعد نمو السكان من الظواهر التي تشكل البيئة الجغرافية من خلال ثلاثة متغيرات هي: المواليد، والوفيات، والهجرة. وعند تصفح كتابات أفلاطون الفلسفية يظهر إنها لم تخلو من هذه المتغيرات الثلاثة والذي يتضح من خلال الآتي:

أولاً. المواليد:

أعطى صورة عن أهمية المواليد في إشارته إلى الفترة المناسبة من عمر الرجل والمرأة على النسل والإنجاب: "إن المرأة تنجب أطفالاً منذ سن العشرين حتى الأربعين، أما الرجل فبعد أن يجتاز أشد فترات العمر حماسة للسباق، ويظل ينجب للدولة أطفالاً حتى الخامسة والخمسين" (71) .

ثانياً. الوفيات:

اعتقد أفلاطون أن هناك توازن ما بين إعداد المواليد وإعداد الوفيات، إذ يرى أن حالات الزواج بين الشباب والشابات من شأنها أن تؤدي إلى زيادة إعداد المواليد في حين افترض أن حالات الوفيات الناجمة بسبب الحروب والأمراض وغيرها من الحوادث من شأنها أن تبقي إعداد السكان ثابتاً قدر المكان: "وعلى ذلك، فسنتقيم احتفالات نجتمع فيها بين الشباب والشابات ونقدم فيها القربانين، ونعهد إلى شعرائنا بتأليف أناشيد تلائم احتفالات الزواج. أما عدد هذه الاجتماعات السنوية. فسنترك تحديده للحكام حتى يستطيعوا أن يحتفظوا بعدد السكان ثابتاً بقدر الأماكن، مع حساب ما يمكن أن تتبعه الحروب والأمراض وغيرها من الحوادث من خسائر" (72) .

ثالثاً. الهجرة :

ذكر أفلاطون تأثير الحياة المترفة التي يعيشها عدد من سكان المدن في ازدياد حاجاتهم من الأثاث والمناضد والأثاث، وأن هذه الحاجات تعمل على توفير فرص عمل تدفع الأفراد في المدن الأخرى للهجرة إلى هذه المدينة لغرض العمل، واعتقد أن هذا يتسبب في خلق مشاكل اقتصادية تتمثل بصعوبة توفير الغذاء للأعداد المتزايدة من الأشخاص المهاجرين إلى المدينة، مما يدفع الدولة إلى التوسع على المناطق المجاورة لها لتوفير أراضي زراعية تكفي لإعالة الإعداد الإضافية من السكان .

"إذ إنني اعتقد أن هناك من لا يرضون عن هذه الحياة البسيطة، وإنما يودون إضافة الأثاث والمناضد وغيرها من الأثاث، والحلوى والعمود والبخور والشطائر، وكل الأنواع الممكنة من هذه الكماليات ... ففي هذه الحالة تحتشد المدينة وتمتلئ بعدد وافر من الناس ليدعو إلى وجودهم فيها سوى الحاجات السطحية ... ثم تصبح الأرض التي كانت تكفي لإطعام ساكنيها، أضيق وأقل من أن تكفيهم ... وعندئذ، ألن نضطر إلى أن نتعدى على أرض جيراننا، أن شئنا أن يكون لنا من الأرض ما يكفي للزرع والرعي" (73) .

الهوامش والمصادر:

1. Carry , M. and Johnnes ,T. , (1940) , **Life and Thought in Greek and Roman World** , Haarhoof , London , p.200 .
2. Majld Husan , (1984) , **Evolution of Geographical Thought** , Rawat Publication , New Delhi , p.23 .
3. Antony Andrews ,(1967) , **The Greeks** , Hatchinsong , London , p. 1 .
4. أفلاطون،(1983)، **جمهورية أفلاطون**،نقلها إلى العربية حنا خباز، مطبعة بابل، بغداد، ص 220_ 221.
5. أبي الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي، (1965)، **التنبيه والإشراف**، مكتبة الخياط، بيروت، ص9.
6. هيرقليطس ، (1980) ، **جدل الحب والحرب** ، ترجمة وتقديم وتعليق مجاهد عبد المنعم مجاهد، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ص100.
7. أفلاطون، (1974)، **الأصول الأفلاطونية ((فيدون))**، ترجمة وتعليق وتحقيق علي سامي النشار ، عباس الشربيني ، دار المعارف ، القاهرة ، ص74 .
8. أفلاطون ، (1968) ، **الطيماوس واكريتيس** ، تحقيق وتقديم البيروفو ، ترجمة فؤاد جرجي بربارة، وزارة الثقافة والسياحة والإرشاد القومي، دمشق، ص ص283_284.
9. أفلاطون، **الأصول الأفلاطونية ((فيدون))** ، مصدر سابق، ص81.
10. أفلاطون، **الطيماوس واكريتيس** ، مصدر سابق ، ص85 .
11. أفلاطون، **الأصول الأفلاطونية ((فيدون))** ، مصدر سابق ، ص81 .
12. أفلاطون، (1973)، **محاورة لأفلاطون ((فياتيوس أو عن العلم))** ، ترجمة أميرة حلمي مطر، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص49.
13. أفلاطون، (1976)، **البرمنيدس**، حقق النص وقدم له اوغست ديبس ،عربه عن الأصل اليوناني فؤاد جرجي بربارة الدمشقي، مطبعة وزارة الثقافة، دمشق ص188.
14. أفلاطون، **الأصول الأفلاطونية ((فيدون))** ، مصدر سابق ، ص187 .
15. شريف محمد شريف ،(1969) ، **تطور الفكر الجغرافي** ، الجزء الأول، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة ، ص ص204-205 .
16. أفلاطون، **الطيماوس واكريتيس** ، مصدر سابق ، ص 303 .
17. أفلاطون، **الأصول الأفلاطونية ((فيدون))** ، مصدر سابق ، ص 83 .
18. James , Gillaly , A.C. Waters and A.O. Woodford , (1959) , **Principles of Geology** , 2sd . ed . , W.H. Freeman , Sanfrancisco , P.23,29,36 .
19. أفلاطون ، **الطيماوس واكريتيس** ، مصدر سابق ، ص ص 295_296 .
20. المصدر السابق ، ص295 .

21. المصدر نفسه ، ص 120 .
22. المصدر نفسه ، ص 450 .
23. أفلاطون ، الأصول الأفلاطونية ((فيدون)) ، مصدر سابق ، ص 85 .
24. Donj . Easterbrook , (1969) , **Principles of Geographology** , Mc Graw-Hill , New York ,P.199 .
25. أفلاطون ، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 296 .
26. **William D. Thornbary** , (1966) , , **Principles of Geographology** , Johnwiley ,10 th . ed . , Johnwiley , New York , P.36_37 .
27. أفلاطون ، الأصول الأفلاطونية ((فيدون)) ، مصدر سابق ، ص 449_448 .
28. المصدر السابق ، ص 450 .
29. المصدر نفسه ، ص 290 .
30. المصدر نفسه ، ص 291 .
31. المصدر نفسه ، ص 297 .
32. **John . G. Lockwood** , (1976) , **Climatology** , Fietcher , London , P.3 .
33. **John .R. Mother** , (1974) , **Climatology** , Fundametalis , and Applications , McGraw-hill , New York , P.17 .
34. أفلاطون ، محاوراة لأفلاطون ، ((فياتيتوس أو عن العلم)) ، مصدر سابق ، ص 50 .
35. أفلاطون ، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 233 .
36. أفلاطون ، الأصول الأفلاطونية ((فيدون)) ، مصدر سابق ، ص 226 .
37. أفلاطون ، (1977) ، اسطوميناس في الأفلاطونية المحدثة عند العرب ، نصوص حققها وقدم لها عبد الرحمن بدوي ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ص 155 .
38. المصدر السابق ، ص 223 .
39. أفلاطون ، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 290 .
40. المصدر السابق ، ص 264 .
41. المصدر نفسه ، ص 292 .
42. روجر منشل ، (1973) ، تطور الجغرافية الحديثة ، ترجمة محمد السيد غلاب ودولت احمد صادق ، المطبعة الفنية الحديثة ، القاهرة ، ص 175 .
43. أفلاطون ، محاوراة لأفلاطون ((بروتاجوراس)) ، ترجمة ودراسة محمد كمال الدين علي يوسف ، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ، ص 57_58 .
44. أفلاطون ، جمهورية أفلاطون ، ترجمة حنا خباز ، مصدر سابق ، ص 56 .

45. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، (1974)، ترجمة ودراسة فؤاد زكريا ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ص ص 235_236 .
46. أفلاطون، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 414 .
47. المصدر السابق، ص 463. أفلاطون، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 411.
48. عبد خليل فضيل، إبراهيم عبد الجبار المشهداني ، (1990) ، الفكر الجغرافي ، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل ، ص 105
49. صباح محمود محمد، (1977)، الحيز الاقتصادي ، مفهومه وأنواعه وعلاقته بالدراسات الجغرافية، مجلة كلية الآداب، المجلد الأول، العدد الحادي والعشرين، دار الجاحظ للطباعة والنشر، بغداد، ص 573.
50. أفلاطون، (1970)، محاورة جورجياس ، ترجمها عن الفرنسية محمد حسن ظاظا ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، القاهرة ، ص 80 .
51. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، ترجمها حنا خباز، مصدر سابق، ص ص 56_57.
52. James . S. Fisher and Don R.Hoy , (1978) , **Some Basic Concepts and Ideas** , Edited by , Don R. Hoy , Geography and Development , Macmillan Publishing , New York ,P.56 .
53. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، نقلها إلى العربية حنا خباز، مصدر سابق، ص 56.
54. المصدر السابق، ص 56.
55. المصدر نفسه، ص 57.
56. أفلاطون، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 456 .
57. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، ترجمة ودراسة فؤاد زكريا، مصدر سابق، ص ص 235_236.
58. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، نقلها إلى العربية حنا خباز، مصدر سابق، ص 57.
59. المصدر السابق، ص ص 57_58.
60. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، ترجمة ودراسة فؤاد زكريا، مصدر سابق، ص 236.
61. أفلاطون، الطيماوس واكريتيس ، مصدر سابق ، ص 458 .
62. أفلاطون، (1966)، محاورات أفلاطون ((الخطيب)) ، نقلها إلى العربية أديب منصور، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ص 155.
63. أفلاطون، جمهورية أفلاطون، ترجمة ودراسة فؤاد زكريا، مصدر سابق، ص 233.
64. أفلاطون، (1967)، محاورة لأفلاطون ((بروتاجوراس)) ، مصدر سابق، ص 62 .

65. أفلاطون، (1971)، **الثيتيس** ، ترجمة فؤاد جرجي بريارة ، منشورات وزارة الثقافة ، دمشق ، ص 169 .
66. أفلاطون، **جمهورية أفلاطون**، ترجمة فؤاد زكريا، مصدر سابق، ص 233.
67. المصدر السابق، ص 309.
68. المصدر نفسه، ص 309.
69. W.Zelinsky , (1966) , **Aprologue to Population Geography** , Prentice-Hall , U.S.A ,P.5 .
70. أفلاطون ، جمهورية أفلاطون ، ترجمة فؤاد زكريا ، مصدر سابق ، ص 361.
71. المصدر السابق ، ص 359 .
72. المصدر نفسه ، ص ص 238-239 .