مجلة المجمع العلمي

مجلة فصلية انشئت سنة ١٣٦٩هـ - ١٩٥٠م - الجزء الاول - المجلد الثاني والخمسون

١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م

منهجيات كتابة تاريخ العلوم عند العرب المسلمين
البيروني إنموذجاً

أ. د. عبد الله حسن الموسوي
كلية التربية / ابن رشد
جامعة بغداد

الملخص :

ان سبرغور منهج البيروني التاريخي يقودنا الى تمحيص ما جاء بكتابة تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل او مرذولة بين لنا قواعد منهج البحث العلمي القائم على التجربة والبرهان والحس على الرغم من ان ملاحظات منهج البحث التاريخي جاءت متناثرة بين طيات صفحات كتبه ، سواء ما كتب في مقدمتي " تحقيق ما للهند " و " الآثار الباقية عن القرون الخالية " .

تمهيد :

ولد ابو الريحان محمد بن أحمد البيروني الخوارزمي في خوارزم سنة ٣٦٢هـ / ٩٧٣م وعاش في حياة مضطربة في ظل القلاقل السياسية التي كانت تعيش فيها تلك البلاد ، ولذلك تأرجحت حياته بين الاستقرار والتشرد والغربة سنين طويلة ، ثم الأسر والنجاة من القتل بأعجوبة حتى توفي في غَزَنَه (في أفغانستان الحالية) سنة ٤٤٣هـ / ١٠٥١م أو بعدها .

وفي أثناء هذه الحياة المضطربة قدم الأستاذ (كما كان يدعى) أعمالاً علمية مجيدة تفوق التصور في عمقها وغزارتها مما حمل " جورج سارتون " أكبر مؤرخي تاريخ العلم في العصر الحاضر أن يطلق على القرن الحادي عشر الميلادي عصر البيروني ودفع

المستشرق " ماير هوف " بعد بحث عميق أن يقرر ان البيروني عـــالم لا مثيل له في العصور الوسطى جميعها سواء في عمق التفكير أو متانة منهجه في البحث .

وقد ترك البيروني من تآليفه ١٨٣ كتاباً ورسالة لم يصل الينـــا منها سوى ٢٧ كتاباً ، طبع منها ١١ كتاباً ، وقد لا يكون مســـتغرباً أن يكتب البيروني هذا العدد من المؤلفات إذا علمنا أنه " كان مكبـــاً علـــى تحصيل العلوم منصباً الى تأليف الكتب لا يكاد يفارق يده القلم وعينـــه النظر وقلبه الفكر "[١] ويؤكد ياقوت أنه رأى فهرست كتب البيروني فـي وقف جامع مرو في نحو ستين ورقة بخط مجتمع[٢] كما يؤكد البيـــهقي أن كتب البيروني زادت على حمل بعير .[٣]

ولعل مما يناسب الحديث عن مقام البيروني العلمي وشغفة بالعلم أن نروي ما ذكره الفقيه علي بن حسن الولوالجي الـــذي كـــان شـــاهداً للحظات الأخيرة من حياة البيروني ، قال : " دخلت على ابي الريحـــان وهو يجود بنفسهِ قد حشر نفسهُ ، وضاق به صدره فقال لي فـــي تلـــك الحال : كيف قلت لي يوماً حساب الجدات الفاسدة " أي حساب مـــيراث الجدات من الأم " فقلت له اشفاقاً عليه : أفي هذه الحالة ؟ قال لي : يـــا هذا أودع الدنيا وأنا عالم بهذه المسألة الا يكون خيراً من أن أُخليها وأنـــا جاهل بها ؟ فأعدت ذلك عليه وعلمني ما وعد وخرجت من عنده وأنـــا

---

(١) أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي ، معجم الأدبـــاء ، دار المأمـــون ، ١٩٣٦، ج٧ ، ص١٨١ .

(٢) المصدر نفسه ، ج١٧ ، ص١٨٥ .

(٣) أبو الحسن علي بن زيد البيهقي ، تاريخ حكماء الإســـلام ، دمشـــق ، مطبعـــة الترقي ، ١٩٤٦ ، ص٧٣ .

في الطريق فسمعت الصراخ "[٤] . وهكذا كانت نهاية حياة الشيخ الأستاذ أبي الريحان محمد بن أحمد البيروني رحمه الله أحد عظماء التاريخ الإنساني الخالدين ومن أجل من أنجبتهم أمتنا خلال حضارتها المجيدة الذي وقف حياته لهدف سام من أنبل قيم الإنسانية هو العلم " وحياة البيروني بعد ان توصف بالهدوء والاستقرار ولا نملك إزاء هذا إلا الإنحناء في إكبار واحترام أمام النتائج العلمية الباهرة التي توصل اليها والتراث العلمي الحافل الذي أنتجه في ظروف الزمان الذي عاش فيه "[٥] .

لقد قدم البيروني الى الهند في القرن الخامس الهجري وكتب عنها كتابة " تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة " وهو الكتاب الذي سنتناول من خلاله منهج البيروني في كتابة تاريخ العلوم ، والبيروني وإن لم يتح له ما أتيح لسابقيه من الكتاب الصينيين واليونانيين من تجوال واسع في الهند إلا أنه تفوق عليهم بكثير من الجوانب كما يعبر عن ذلك أحد اعظم علماء السنسكريتيه في عصرنا " بوهلر " إذ يقول : إن الكتابات اليونانية وما نقله السياح الصينيون أمام كتاب البيروني تشبه تماماً لُعب الأطفال ومسودات عامة الناس والخرافيين منهم والذين وقعوا في عالم مليء بالعجائب فأصيبوا بالحيرة والعجب مما شاهدوه ولم يستطيعوا أن يدركوا من الحقائق إلا الشيء اليسير ، أن كتاب البيروني أوسع من كتب سابقيه كما إن مصادره أفضل من

---

[٤] ياقوت الحموي ، المصدر السابق ، ج١٧ ، ص١٨٢ .

[٥] اغناطيوس يوليا نوفتش كراتشكوفسكي ، تاريخ الأدب الجغرافي العربي ، نقله الى العربية صلاح الدين عثمان هاشم ، القاهرة ، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٦٥ ، ص٢٤٥ .

مصادر سابقيه [٦]. ووصفه المستشرق روزن بأنه أثر فريد في بابه ولا مثيل له في الأدب العلمي القديم أو الوسيط سواء في الغرب أو الشرق[٧] .

صعوبات البحث عن علوم الهند :

لقد عانى البيروني كثيراً في جمع المادة العلمية لكتابة لأسباب كثيرة وقد شخص هذه الأسباب التي تحول دون الحصول على المصادر الهندية ومن ثم عدم معرفته علوم الهند في الباب الأول من " تحقيق ما للهند " وهي :

١ــ ان لغتهم في ذاتها طويلة عريضة تشابه العربية إذ يتسمى الشيء الواحد منها بعدة أسماء ولا تكاد ألسنتنا ولهواتنا تنقاد لإخراجها ولا آذاننا تسمع بتمييزها فيتعذر إثبات شيء من لغتهم بخطنا فهذا من الأسباب التي تعسر بها الوقوف على ما عندهم[٨] .

٢ ــ ان كتب الهنود وعلومهم منظومة بأنواع الوزن قد قصدوا بذلك حفظها على حالها وظهور الفساد عند زيادتها ونقصانها ومعلوم أن الأوزان تحوج إلى تكلف بالنظم وزيادة بالعبارات والتغيير في الأسماء وهذا من الأسباب التي تعسر لها الوقوف على ما عندهم[٩] فالبحوث العلمية والطبية والقانونية والفنية أغلبها مكتوب بالوزن أو بالقافية أو بكليهما حتى قواعد النحو ومعاني القاموس قد صيغت في

---

(6) E. Sachau, Al-Biruni's India, London, 1887. P.VI.

[٧] كرانشكوفسكي ، المرجع السابق ، ص ٢٤٥ .

[٨] محمد بن احمد البيروني ، تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل او مرذولة ، حيدر اباد الدكن ــ الهند : مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ، ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨، ص ١٣ .

[٩] المصدر نفسه ، ص ١٤ .

قالب الشعر وحتى الحكايات الخرافية والتاريخ تراها في الهند قد اتخذت قالباً شعرياً منغماً [١٠] .

٣ ــ ثم يبين البيروني أن من أسباب ذلك أن الهنود يباينون المسلمين بالديانة مباينة كلية فلا نقر بشيء مما عندهم ولا يقرون بشيء مما عندنا ، ومع أن الهنود قليلو التنازع في أمر المذاهب بينهم سوى الجدال والكلام من دون الاضرار بالنفس أو البدن وليسوا مع غيرهم بهذه الوتيرة وإنما يسمونه " مليج " أي القذر ولا يستجيزون مخالطته في زواج أو مجالسه أو مؤاكله ولا يقبلون من ليس منهم حتى إذا رغب فيهم ورام التحول الى دينهم[١١] إذ وفقاً للكتب الهندوسية المقدسة لا يقبل أشخاص جدد من غير معتنقي دينهم فيه كما هي الحال في اليهودية والمجوسية[١٢] .

٤ ــ ومن اسباب القطيعة أنهم يباينوننا في الرسوم والعادات حتى كادوا يخوفون أولادهم بنا وبزينا وهيأتنا وينسبوننا إلى الشيطنة[١٣] .

٥ ــ ومنها أن بعضهم ينقم من المسلمين ان أحد ملوكهم هلك على يد عدو له قصد من بلاد المسلمين وخلف جنيناً أصبح ملكاً بعده وحين شب سأل أمه عن حال أبيه فقصت عليه القصة وامتعض لها فبرز الى أرض العدو وأبلغ في الاثخان والنكاية بهم وألزم البقايا زينا تذليلاً لهم وتنكيلاً، ثم يقول البيروني مداعباً فشكرت فعله لما

---

[١٠] ول ديورانت ، قصة الحضارة ، ترجمة : زكي نجيب محمود ، بيروت دار الفكر ١٤٠٨هـ / ١٩٨٨م ، جـ ٣ ، ص ٣٢.

[١١] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٥ .

(12) W. Crook (Hindusim) Encyclopeadia Of Religion And Ethics V. VI. P.699.

[١٣] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٥ .

سمعته إذ لم يسمعنا التهند والانتقال الى رسومهم.[١٤]

٦ ــ ومما زاد في النفار والمباينة ان الفرقة المعروفة بالشمنية على شدة البغضاء منهم للبراهمة هم أقرب الى الهند من غيرهم[١٥] ومعلوم إن الشمنية هي البوذية التي كانت ديانة ثائرة على البرهمية أسسها بوذا في القرن السادس قبل الميلاد[١٦] وقد أسماها المؤرخون العرب بالسمنية وهو تعريب للكلمة السنسكريتية " شمن "[١٧] وقد كانت خراسان وفارس والعراق والموصل الى حدود الشام على دينهم الى ان نجم زردشت[١٨] من أذربيجان ودعا ببلخ الى المجوسية[١٩] وراجت دعوته عند ملوك الفرس فنشروها في بلاد المشرق والمغرب قهراً وصلحاً ونصبوا بيوت النيران من الصين الى الروم ثم استصفى الملوك فارس والعراق فإنجلت الشمنية[٢٠].

٧ ــ ولما جاء الإسلام وذهبت دولة الفرس ، زاد الهنود غزو أرضهم

---

[١٤] المصدر نفسه ، ص١٥ .

[١٥] المصدر نفسه ، ص١٥ .

[١٦] عبد السلام الرامبوري ، (فلسفة الهند القديمة) مجلة ثقافة الهند ، مجلد ٤ ، العدد ٢ ، ١٩٥٣ ، ص٨٧ .

[١٧] أبو الكلام آزاد (أبو الريحان البيروني وجغرافية العالم) مجلة ثقافة الهند ، ع١ ، مج٣ ، الهند يونيو ١٩٥٠ ، ص٣٩ .

[١٨] زردشت : أو زرادشت الذي يزعم المجوس أنه نبيهم وأنه أثبت للعالم أصلين قديمين مدبرين أحدهما النور والآخر الظلمة . الشهرستاني ، الملل والنحل ، جـ٢ ، ص٦٠ .

[١٩] المجوسية : دين عبادة النار والقول أن للعالم أصلين قديمين أحدهما النور والآخر الظلمة .

ــ الشهرستاني ، الملل والنحل ، جـ٢ ، ص٦٠ .

[٢٠] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص ١٥ ــ ١٦ .

استيحاشاً لما دخل محمد بن القاسم الثقفي أرض السند وأوغل في بلاد الهند ووطىء أرضها الى حدود كشمير راجعاً يعارك مرة ويصالح أخرى[٢١] . وقد كان فتح الهند سنة ٩٤هـ[٢٢] وقد غوس ذلك في قلوبهم الأحقاد وإن لم يتجاوز احد من المسلمين حدود نهر السند حتى أيام الترك حين تملكوا بغزنة في أيام السامانية ونابت الدولة ناصر الدولة سبكتكين فآثر الغزو وتلقب به[٢٣] وتوغل في بلاد الهند حتى افتتح بلاداً لم يدخلها احد من بلاد الإسلام وانتصر على ملك الهند وأسره وافتدى الأخير نفسه على أن يؤدي ألف ألف درهم وخمسين فيلاً[٢٤] ثم قام أبنه يمين الدولة محمد بالغزو في بلاد الهند نيفاً وثلاثين سنة وفعل الأعاجيب في بلادهم فبقيت بقاياهم المتشردة على غاية التنافر والتباعد عن المسلمين بل كان ذلك سبب انمحاق علومهم عن الحدود المفتتحة وانجلائها الى حيث لا تصل إليها اليد مع استحكام القطيعة فيها مع جميع الأجانب بموجب السياسة والديانة[٢٥] .

٨ ــ وفضلاً عن الأسباب الموضوعية السابقة يسوق البيروني أسباباً أخرى ذاتية تتعلق بالشخصية الهندية وصفاتها النفسية فمن المعروف أن الهند بلد يكاد يكون مغلقاً جغرافياً إذ يحيطه البحر من

---

[٢١] المصدر نفسه ، ص١٦ .

[٢٢] محمد بن جرير الطبري ، تاريخ الرسل والملوك ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٣٨٧هـ / ١٩٦٧م ، جـ٦ ، ص٤٨٣ .

[٢٣] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٦ .

[٢٤] ابن خلدون ، تاريخ ابن خلدون ، بيروت ، دار الكتاب العربي ١٩٧٧م ، ج٤ ، ص٧٧٣ .

[٢٥] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٦

الشرق والغرب والجنوب أما من الشمال فتعزله سلاسل جبال الهملايا الهائلة وهذا الانغلاق والانقطاع عن العالم الخارجي سيؤدي بالتأكيد إلى خلق شخصية متقوقعة على ذاتها وعلى هذا الأساس يقول البيروني عنهم : وبعد ذلك أسباب ذكرها كالطعن فيهم وذلك أنهم يعتقدون في الأرض أنها أرضهم وفي الناس انهم جنسهم وفي الملوك أنهم رؤساؤهم وفي الدين انه نحلتهم وفي العلم أنه ما معهم فيترفعون ويعجبون بأنفسهم فيجهلون وفي طباعهم الضن بما يعرفونه والإفراط في الصيانة له من غير أهله منهم فكيف عن غيرهم ، على أنهم لا يظنون أن في الأرض غير بلدانهم ، وفي الناس غير سكانها وأن للخلق غيرهم علماً ، حتى إنهم إن حدثوا بعلم أو عالم بخراسان وفارس واستجهلوا المخبر ولم يصدقوه للآفة المذكورة ولو أنهم سافروا وخالطوا غيرهم لرجعوا عن رأيهم .[٢٦]

ثم يشخص البيروني ظاهرة أكدها الباحثون من بعده وهي ظاهرة إستيلاء الاساطير والخرافات على التراث الهندي بحيث رجح أحد الباحثين المحدثين أن تكون الهند مصدراً لمعظم الحكايات الخرافية في العالم التي عبرت حدود الهند الى الأقطار كافة[٢٧] فيقول البيروني عن ذلك : فلا تكاد تجد لهم كلاماً إلا في غاية الاضطراب وسوء النظام ومشوباً في آخره خرافات العوام من تكثير العدد وتمديد المدد لأجله يستولي التقليد عليهم وبسببه أقول إني لا أشبه ما في كتبهم إلا بصدف مخلوط بخزف أو بدر ممزوج ببعر[٢٨] وتمتد هذه الظاهرة الى الدين اذ

---

[٢٦] المصدر نفسه ، ص١٧ .

[٢٧] ديورانت ، المرجع السابق ، ص٣٢٠ .

[٢٨] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٩ .

تزودنا الهندوسية بأمثلة من الشرك (تعدد الآلهة) تتصف بالبدائية وسوء التنظيم بشكل لا مثيل له بين أديان العالم[٢٩] .

صفات الباحث عند البيروني :

من خلال استقرار كتابات البيروني في شتى حقول المعرفة نستطيع أن نرسم صورة للباحث الذي يعتمد على أسس سليمة في البحث تؤدي به الى منهج بحث علمي رصين ومن المبالغة القول إننا سنعطي شخصية الباحث حقها في هذه السطور وإنما سنكتفي برسم الخطوط العريضة لها .

١ ــ النزاهة :

يرى البيروني أن الباحث ينبغي أن يمارس عمله العلمي " مع الحرص على الحق والثبوت على الأمانة والصدق "[٣٠] فالوصول للحقيقة هو الهدف الذي ينتهي إليه العمل العلمي ويجب إزاحة العراقيل التي تحول دونه إذ " يجب تنزيه النفس عن العوارض المردئة لأكثر الخلق والأسباب المعمية صاحبها عن الحق وهي كالعادة المألوفة والتعصب والتضافر واتباع الهوى والتغالب بالرئاسة وأشباه ذلك "[٣١] فالنزاهة تعني السعي للحقيقة التي هي غاية الباحث وهدفه مهما كان مصدرها : " فإني لا آبى قبول الحق من أي معدن وجدته "[٣٢] .

---

(29) W. Crook (Hindusim) Op. Cit., V.4.P.712.

[٣٠] محمد بن أحمد البيروني ، القانون المسعودي ، حيدر آباد الدكن ــ الهند مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ١٣٧٣هـ / ١٩٥٤م ، جـ١ ، ٣٦٤ .

[٣١] محمد بن أحمد البيروني ، الآثار الباقية من القرون الخالية ، تحقيق سخاد ، ليبزج ، ١٩٢٣ ، ص٥ .

[٣٢] محمد بن أحمد البيروني ، تحديد نهايات الأماكن لتصحيح مسافات المساكن ، تحقيق بولجانوف ، القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٥٥ ، ص١٠٤ .

٢ ــ الحيـــاد :

وهذا معنى من معاني الموضوعية يجب أن يتصف به العـــالم بمعنى ان يعطي كل رأي من الآراء المعارضة حقه الكامل في التعبـــير عن نفسه ويزن كل الحجج التي تقال بميزان يخلو من الغرض أو التحيز فالموضوعات التي يعالجها والأفكار التي تقدم إليه تقف كلها أمامه علـى قدم المساواة من دون أية محاولة سابقة من جانبه لتفضيل إحداها علـــى الأخرى[٣٣] وبذلك يقول البيروني : " ففعلته غير باهت[٣٤] على الخصـم ولا متحرج عن حكاية كلامه وإن باين الحق واستفظع سماعه عند أهلـه فهو إعتقاده وهو أبصر به ... وإنما هو كتاب حكاية فأورد كلام الـــهند على وجهه وأضيف إليه ماليونانيين من مثله "[٣٥] .

٣ ــ نبذ التعصب :

والتعصب هو اتجاه انفعالي متصلب يؤدي الى أحكـــام ســابقة ومعتقدات مخطئة تتصل بأشخاص بعينهم أو موضوعات معينة[٣٦] ولقـد عانى البيروني التعصب وعالجه كثيراً في كتبه وشخص ما كان يـــؤدي إليه من أحكام مخطئة عند بعض الباحثين الذين " كانوا يحيـــدون عـــن الطريق ويعبرون عن نفوس تتضح فيها آفة التعصب ووصمة الاضرار

---

[٣٣] بركات محمد مراد ، البيروني فيلسوفاً ، ط١ ، القاهرة : منشـــورات الصـــدر لخدمات الطباعة ، ١٩٨٨م ص٩٦ ــ ٩٧ .

[٣٤] باهت : من البهتان أي الإفـــتراء ــ ابـــن منظـــور ، لســـان العـــرب ، ج١ ، ص٢٧٣ .

[٣٥] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٥ .

[٣٦] معتز سيد عبد الله ، الاتجاهات التعصبية ، الكويت ، مطابع الرسالة ، ١٩٨٨ ، ص٥٠ .

والتغلب "[٣٧] والتعصب حالة تؤدي بالإنسان الى الانغلاق الفكري والتحجر ورفض الحقائق إذ أنها " تعمي الأعين البواصر وتصم الآذان السوامع وتدعو إلى إرتكاب ما لا تسامح بإعتقاده العقول "[٣٨] ويؤدي هذا الى عدم جدوى الاقناع بكل الحقائق والحجج لأن " الكلام مع المصر عمداً والمتمطي جهلاً غير مجد على القاصد والمقصود "[٣٩] .

٤ ــ الروح النقدية :

يتطلب النقد من الباحث النظر للأمور كما هي وأن يزنها بميزان العدالة بمعنى أن يتقدم للنقد باحثاً عن البراهين والحقائق المجردة وموقف كهذا يتطلب من الباحث أن يتجرد من ذاتيته وأهوائه وان يقدم شهادة أمينة صادقة ولا ريب في ان النقد يستلزم موقفاً أخلاقياً ومبدئياً ويتطلب الوقوف بشجاعة أمام رغبات النفس ومواجهة رغبات الآخرين ومن هنا يعد البيروني النقد من أشق المهام التي تواجه الباحث .

وقد قام البيروني بنقد العالم الفلكي الهندي برهمكوبت الذي يؤيد الأخبار الدينية والخرافات عن الرأس الذي يعض الشمس والقمر فيكسفهما بزعمه ويرفض النظريات العلمية في سبب الكسوفين التي تعلل هاتين الظاهرتين بأنه سقوط ظل الأرض على القمر وتوسط القمر بين الأرض والشمس . ويقول البيروني أن " برهمكوبت " قد أوقع نفسه بالتناقض لأنه أجرى حسابات على مقدار قطر القمر ليكسف الشمس ومقدار ظل الأرض ليكسف به القمر فهو في هذا الموضع ممن قال الله

---

[٣٧] محمد بن أحمد البيروني ، تمهيد المستقر لمعنى الممر ، ط١ ، حيدر آباد الدكن ، مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ، ١٣٦٧ــ١٩٤٨ ، ص٢٣ .

[٣٨] البيروني ، الآثار الباقية ، ص٦٦ .

[٣٩] المصدر نفسه ، ص٦٨ .

تعالى فيهم " وجحدوا بها واستيقنتها أنفسهم ظلماً وعلواً "[٤٠] ثم يلاحظ البيروني الظروف التي تحيط بالرجل فيقول : " وما أظن برهمكوبت قاده الى ما قال إلا شعبه من بليه سقراطيه[٤١]مني بها على وفور علمه وذكاء قريحته "[٤٢].

ويبدي البيروني إجلاله واحترامه للعلماء في أثناء نقده لأخطائهم فحين ينقد الجاحظ الذي ظن أن نهر مهران في السند هو من روافد نهر النيل يقول : " وتوجد التماسيح في أنهار الهند كما هي في النيل حتى ظن الجاحظ بسلامة قلبه وبعده عن مجال الأنهار وصور البحار إن نهر مهران شعبه من النيل "[٤٣] وتبدو في هذا النقد روح التسامح قياساً الى المسعودي الذي انتقد الجاحظ للملاحظة نفسها : " وقد زعم عمرو بن بحر الجاحظ إن نهر مهران الذي هو نهر السند من النيل ويستدل على انه من النيل بوجود التماسيح فيه فلست أدري كيف وقع له هذا الدليل .. لأن الرجل لم يسلك البحار ولا أكثر الأسفار ولا يعرف المسالك والأمصار وإنما كان حاطب ليل ينقل من كتب الوراقين "[٤٤] .

٥ ــ الصبر وتحمل المشاق في سبيل العلم :

غالباً ما تحف بالبحث العلمي الصعاب مما يستلزم من الباحث

---

[٤٠] سورة النمل : آية ١٤ .

[٤١] ويقصد البيروني بالبلية السقراطية هنا هو الحكم بالموت على الفيلسوف اليوناني سقراط لما خالف قومه في عبادة الأوثان وتأليه الكواكب وأطبق قضاة أهل أثينية الأحد عشر على قتله دون الثاني عشر حتى قضى نحبه غير راجح عن الحق ــ البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٨ــ١٩ .

[٤٢] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٤٣٥ــ٤٣٧ .

[٤٣] المصدر نفسه ، ص١٦٣ .

[٤٤] أبو الحسن علي بن الحسين المسعودي ، مروج الذهب ، القاهرة ، المطبعة البهيه ١٣٤٦هـ ، ج١ ، ص٥٩ .

الصبر أمام طرائقه الشائكة فيكب على طلب العلم طامحاً نحو الأفضل مبتعداً عن دواعي الأعجاب بالنفس التي تؤدي الى الغرور ولهذا يقول البيروني : " يجب أن يتيقظ الراصد ويديم فلي أعماله واتهام نفسه ويقلل العجب بها ويزيد في الاجتهاد ولا يسأم "[٤٥]وخلال طريق البحث الذي تكتنفه الصعاب يجب أن لا يتوقع الباحث الثناء والتقدير من الناس دائماً بل قد يحدث العكس فعليه أن يتسلح بالعزيمة والصبر كي لا تثبط همته كما يقول البيروني : " فمن تحقق الحال لم يلمني على ما أزال أكدح فيه وأتحمله من اعباء الاجتهاد في النقل من لغة الهند للأنداد والأضداد ومن كان على خلافه نسبني الى الجهالة ومتعابي الى الشقاوة "[٤٦] وعلى عادته يتضرع البيروني الى المولى عز وجل طالباً التوفيق في سبل العلم التي لم تحل كل المشاق والأهوال التي تعرض لها من دون مواصلته السعي فيها : " وبالله عز وجل أستعين على تسهيل كل عسير بمنه "[٤٧] .

٦ ــ العلوم المساعدة :

مما يساعد أي باحث في توسيع آفاقه هو أن يتسم بالثقافة الواسعة والمعرفة بنواحي الحياة الأخرى فضلاً عن تخصصه ناهيك بالباحث في العلوم التي تصبح المعرفة العلمية الشاملة من أدوات البحث المهمة لديه وفي هذا يقول البيروني : " وإذا حقق الإنسان ودقق استجاز

---

[٤٥] البيروني ، تحديد نهايات الأماكن ، ص١٩ .

[٤٦] محمد بن أحمد البيروني ، باتانجل في تخليص النفس من رباط البدن ، كتاب ترجمة البيروني عن السنسكرينية ، ونشرت بعض محتوياته في كتاب المنتقى من دراسات المستشرقين جمع وتعليق صلاح الدين المنجد ، القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٥٥ ، ص٦٦ .

[٤٧] القانون المسعودي ، ج٢ ، ص٥٠٧ .

أن يقول إن كل معني بفن من فنون العلوم فأنه يجب أن يكون فيلسوفاً قد طالع أصول جميع العلوم وأن لم يواتيه عمره على مطالعة فروعها "[٤٨]

ويمكن أن يضاف الى صفات الباحث عند البيروني حب العلم ورفض الخرافة ، وتعلم اللغات لدراسة الموضوع بمفاهيمه الأصلية وكذلك اتصافه بكل الصفات الخلقية والمبدئية التي لا يستغني عنها الباحث .

اختيار موضوع البحث :

إن اختيار البيروني لموضوع كتابه هذا جاء نتيجة مناقشة علمية جرت بين البيروني وأحد العلماء الأجلاء المسمى أبا سهل عبد المنعم بن علي بن نوح التفليسي[٤٩] ويحيط البيروني هذا الرجل بضروب الإجلال والتوقير ففي كل مرة يذكر فيها أسمه يسبقه بكلمة الأستاذ ثم يلحقه بعبارة أيده الله . ويذكر أن الأستاذ أبا سهل قد ذكر له امتعاضه من احد المؤلفين لتشويهه عقائد المعتزلة وتزوير آرائهم ليطعن بهم أمام العوام وإن البيروني الذي كان يبدو من خلال المناقشة أوسع اطلاعا من زميله قد أخبره أن هذه الطريقة قل من يخلو منها ممن يقصد الحكاية عن الخصوم والمخالفين ، ثم أن هذا الطعن والتحامل يكثر في المذاهب التي يجمعها دين واحد ويقل بين الأديان التي لا تشترك في أصل ولا فرع والموجود من كتب المقالات والآراء والديانات كلها على هذا النهج [٥٠] . ثم كان من أمثلة هذا النقاش أديان الهند ومذاهبهم فأشار البيروني إلى " ان أكثر ما بحث في الكتب عنها فهو منحول وبعضها

---

[٤٨] المصدر نفسه ، ص٢٩٢ .

[٤٩] أبا سهل عبد المنعم بن علي بن نوح التفليسي : لم أجد له ترجمة .

[٥٠] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٣ـ٤ .

عن بعض منقول ملقوط مخلوط غير مهذب على رأيهم ولا مشذب "[٥١] .

ويبدو إن الموضوع استمر بين الرجلين مدة ما إذ يقول البيروني : ولما أعاد الأستاذ أيده الله مطالعة الكتب ووجد الأمر فيها على الصورة المتقدمة حرص على تحرير ما عرفته من جهتهم ليكون بصيرة لمن أراد مناقضتهم وذخيرة لمن رام مخالطتهم وسأل ذلك ففعلته غير باهت على الخصم ولا متحرج عن حكاية كلامه وإن باين الحق[٥٢] فالحاجة الى الموضوعية التي كانت محور المناقشة بين الرجلين هي الأم التي تمخضت عن ولادة " تحقيق ما للهند من مقولة " الذي اشتمل على جل نواحي الحضارة الهندية من الدين الى الاجتماع الى الفلسفة ثم النواحي العلمية كالفلك والجغرافية والتنجيم والرياضيات والقياسات والكيمياء ، وقد حقق البيروني كل موضوع فيه بروح النقد المنصف التي نالت إعجاب الباحثين إذ كان محبا للحقيقة أكثرمن أي شيء آخر ، وكان خصما لدودا للكذب ورائدا للأخلاص والنزاهة[٥٣]

جمع الأصول :

مر بنا في محادثة البيروني لزميله أبي سهل التفليسي عن ذكر مذاهب الهند وأديانها إنه قد صرح بأن كل ما كتبه أصحاب المقالات عنهم غير صحيح ثم أن هؤلاء قد نقل بعضهم عن بعض فتراكم الخطأ فلا عجب أن يلجأ البيروني إلى المصادر الأصلية لينأى بنفسه عن هذه المزالق ولم تكن الطريق ميسرة أمامه لتحصيل هذه المصادر في ظل الإنغلاق الذي يعيش فيه الهنود وعدم رغبتهم في المخالطة والكشف عما

---

[٥١] المصدر نفسه ، ص٤ .

[٥٢] المصدر نفسه ، ص٥ .

(53) SACHAU,Op. Cit., P.VI-VII.

عندهم من علوم وفي ظل هذه الظروف الشاقة بذل البيروني جهودا مضنية لتجميع مصادر كتابه فقال : " ولقد أعيتني المداخل فيه مع حرصي الذي تفردت فيه في أيامي وبذلي الممكن غير شحيح عليه في جمع كتبهم من المظان واستحضار من يهتدي لها من المكامن ومن لغيري مثل ذلك "[٥٤] فنلاحظ أن البيروني قد واجه مصاعب جمة لتجميع الأصول في ظل ظروف غير ملائمة ولم يبخل بما أمكنه من قدرات ومال وأثبت تفرده في هذا المضمار من خلال حرصه على استحصال هذه المصادر التي كان قد حددها وعرف أماكن وجودها وأرسل من يتوسم فيه القدرة على احضارها .

ولم يكن البيروني على عظيم منزلته و رسوخه في العلم ليستنكف من أن يرجع الى عهد التلمذة عندما يواجهه ما لايعرف وهي صفة يختص بها العلماء الحقيقيون الذين يعدون انفسهم ما عاشوا تلاميذ في مدرسة العلم ولهذا يقول : " اني كنت اقف من منجميهم مقام التلميذ من الاستاذ لعجمتي فيما بينهم وقصوري عما هم فيه من مواضعاتهم ".[٥٥]

وبعد كل هذا هل نعد البيروني في كتابه " تحقيق ما للهند من مقولة " باحثا إعتياديا يتلمس طريقه الى معالم البحث الذي يريد ان يلج فيه ليعطي صورة واضحة بقدر الامكان لموضوع غريب عنه وعن قرائه الذين قد يتقلبون القليل الذي يقدم لهم عن الهند الغريبة ؟ .

نستطيع ان نجيب عن هذا التساؤل بثقة بان البيروني قد اقتحم ميدان بحثه بصفة الاستاذ المتمكن الذي يكاد يعرف كل شيء عن

---

[٥٤] المصدر نفسه ، ص١٨ .

[٥٥] المصدر نفسه ، ص١٧ .

مصادر بحثه وانه تعامل معه ليبحث عن الأدق والاعمق فيه وليعالج عويصات مسائله ولم يتعامل بروح الباحث العادي وهذا سر تفوق البيروني وكتابه " الذي لا يزال محتفظا بحيويته وجدته الى ايامنا هذه ... اما ما يحفل به من مادة علمية فهو شيء يقف نسيج وحده ولا يوجد له أي مثيل "[٥٦] فالبيروني كان على اطلاع واسع وعميق بحيث يستطيع ان ينتقد الكتب التي الفت عن الهند ويميز الغث من السمين كما مر بنا خلال مناقشته مع ابي سهل التفليسي فضلا عن قوله في مقدمة تحقيق ماللهند انه قد ترجم الى العربية من السنسكريتية كتابين احدهما في المباديء وصفه الموجودات واسمه " سانك " والاخر في تخليص النفس من رباط البدن واسمه " باتنجل "[٥٧] وفيهما اكثر الامور التي عليها مدار اعتقادهم ويرجو ان ينوب " تحقيق ما للهند " عنهما [٥٨] ولهذا كله كانت مصادر البيروني عن الهند المصادر الأصيلة التي يتجه اليها الباحثون في عصرنا هذا سواء في النواحي الدينية والادبية او العلمية في الفلك والتنجيم والرياضيات والقياسات والكيمياء .

ولهذا ايضا اتجه البيروني الى تعلم اللغة السنسكريتية والترجمة منها واليها فقرأ وترجم كتبا في الفلسفة والفلك والتنجيم[٥٩] وفي زماننا هذا اذا اراد الانسان ان يتعلم السنسكريتية ومعارف الهند مع كل ما

---

[٥٦] كرانشكوفسكي ، المرجع السابق ، ص٢٥٦ .

[٥٧] كتاب باتنجل هو كتاب المدرسة اليوجيه الحديثة ومؤسسها باتانجالي ومدرسته تؤمن باله واحد ازلي من منزه والاخلاق عندها تنسك وعبادة يصل فيها الانسان الى الغيبوبة وقهر الزمان والمكان ـ عبد الحليم محمود ، الفلسفة الهندية مع مقارنة بفلسفة اليونان والتصوف ، القاهرة ، مطبعة احمد علي مخيمر ، لا.ت ، ص٥ .

[٥٨] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٦ .

(59) SACHAU, Op. Cit., P. yIV.

يتيحه الادب والعلم الحديثان ، فانه سيستمر سنتين طوالا قبل ان يتمكن من التراث الهندي بهذه السعة وبهذا الضبط الذي تميز به البيروني[٦٠] . وابو الريحان الذي أتقن السنسكريتية وعدة لغات اخرى مثل العربية واليونانية والفارسية والسريانية والعبرية لاريب انه قد تبوأ مكانةً علمية فريدة بين العلماء المسلمين كالفارابي وابن سينا وابن رشد وغيرهم اذ مهما تكن منزلتهم العلمية رفيعة فان مصادرهم العلمية كانت رهينة للمترجمين لانهم لايجدون سبيلا الى البحث والتنقيب المباشر .[٦١]

نقد الاصول :

يتميز البيروني بدقته ونظرته الفاحصة للنصوص وحضور الحس النقدي عنده في مواجهة أي خلل يلاحظه في النص وبين صفحات تحقيق ما للهند نجد البيروني كثير التذمر مما يشوب كتب الهنود من سمات المبالغة والتناقص والتقليد " فلا تكاد تجد لهم خاص كلام الا في غاية الاضطراب وسوء النظام ومشوباً في اخره خرافات العوام من تكثير العدد وتمديد المدد ومن موضوعات النحلة التي يستفظع اهلها فيها المخالفة ولاجله يستولى التقليد عليهم " .[٦٢]

كل هذا الخلل في النصوص العلمية فضلا عما امتاز به البيروني من روح الشك المنهجي جعلته يتفحص مصادره ويتحقق من صحتها مرة بعد اخرى بحيث يشعر القارئ بان الكلمة " تحقيق " التي صدر بها كتابه لم توضع جزافا فهو يقول : " ولما سمعت فيها اسماء امم واشجار وجبال اتهمتهم وخاصة اذ كانت مقدمة حاجتهم تمويها

---

(60) Ibid, P. XXII.

[٦١] ابو الكلام ازاد ، البيروني وجغرافية العالم) مجلة ثقافة الهند ، مجلد ٢ ، العدد ٣ ، ديسمبر ١٩٥١ ، ص٣١ .

[٦٢] البيروني ، تحقيق ما للهند ص١٩ .

وتزويرا كاللحية المخضوبة الشاهدة على صاحبها بالكذب واحتطت في مسائلة واحد واحد وتكرير السؤال وتغير الترتيب فما اختلفوا فيه والله اعلم " .[٦٣]

ولم يكن البيروني يكتفي بنقد النصوص وانما امتد نقده للمؤلفين لضعف مصادرهم وينماز البيروني بقدرته على النظر للامور بنزاهة ورؤية القضية من وجوهها المختلفة والحكم على كل وجه على حدة فحين يتحدث عن تحيز مؤلفي الكتب وتشويههم راي مخالفيهم يستثني منهم ابا العباس الايرانشهري [٦٤] : " فما وجدت من أصحاب كتب المقالات احدا قصد الحكاية المجردة من غير ميل ولامداهنة سوى ابي العباس الايرانشهري الذي انفرد بمخترع يدعو له .[٦٥]

على ان هذا الثناء على تفرد الايرانشهري بين المؤلفين في موضوعيته ونزاهته في نقل الاراء وبدون تحيز سنقلب الى ذم له لضعف مصادره اذ يقول البيروني عنه انه حين بلغ عقائد الهند والشمنية طاش[٦٦] سهمه عن الهدف ونقل من كتاب " زرقان " والباقي كانه مسموع من عوام هاتين الطائفتين[٦٧] وفي صفحات اخرى يعتذر البيروني للقارئ من انه لم يجد مصدرا عن الشمنية ولهذا سينقل عن

---

[٦٣] المصدر نفسه ، ص٤٥٢ .

[٦٤] ابو العباس الايرانشهري : لم اجد له ترجمة .

[٦٥] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٤ــ٥ .

[٦٦] طاش سهمه : جواز السهم الهدف ــ ابو طاهر محمد بن يعقوب بن محمد الفيزور ابادي ، القاموس المحيط ، ط٢ ، القاهرة ، مطبعة عيسى البابي الحلبي ، ١٣٨٧هـ / ١٩٥٩م ، ج٣ ، ص١١٨ .

[٦٧] تحقيق ما للهند ، ص٥ .

الايرانشهري وان كان يظن ان حكايته غير وثيقة[٦٨] . وفي نقد البيروني لـ " براهمر " و " برهمكويت " من علماء الفلك الهنود نلاحظ الاسلوب نفسه .[٦٩]

ولا ينسى البيروني ان ينبه القاريء على نوعية مصادره بكل امانة ، كي لايقع في الالتباس فهناك بون شاسع بين افكار العوام وخرافاتهم واتجاههم نحو المحسوسات وبين افكار العلماء المحققين فيقول : واذ نحن في حكاية ما للهند عليه فانا نحكي خرافاتهم في هذا الباب بعد ان نخبر ان ذلك لعوامهم فاما من أم نهج الخلاص او طالع طرق الجدل والكلام ورام التحقيق فانه يتنزه عن عبادة احد مما دون الله فضلا عن صورته المعمولة .[٧٠]

ثم يحذر البيروني من نوع اخر من المصادر المزيفة التي يدس فيها المغرضون سمومهم واحقادهم على الإسلام وبصورة خفية لا يكشف عنها الا العلماء الغيورون فنراه وفي اكثر من موضع من الكتاب يحذر من عبد الله بن المقفع واساليبه الخبيثة لبث المطاعن والاراجيف في المصادر فيقول : " وبودي ان كنت اتمكن من ترجمة كتاب " بنج تنتر " وهو المعروف عندنا بكتاب " كليلة ودمنة " فانه تردد بين الفارسية والهندية ثم العربية والفارسية على السنة قوم لا يؤمن من تغييرهم اياه كعبد الله بن المقفع في زيادته باب " برزويه " فيه قاصدا تشكيك ضعاف العقائد في الدين وكسرهم للدعوة الى مذهب المانويه واذا كان متهما فيما زاد لم يخل مثله فيما نقل[٧١] ثم يصف البيروني في

---

[٦٨] المصدر نفسه ، ص٢٠٦ و ٢٨٦ .

[٦٩] المصدر نفسه ، ص٤٣٥ ــ ٤٣٧ .

[٧٠] المصدر نفسه ، ص٨٥ .

[٧١] المصدر نفسه ، ص١٢٣ .

مكان اخر مكائد عبد الله بن المقفع وزمرته من المانويه بانها طامة على الاسلام اضيفت الى المكائد اليهودية .[٧٢]

وعبد الله بن المقفع او " روزبه " كان اكبر ضاغن على الاسلام ، قدم اول ما قدم للقضاء على نظام الاسلام الاجتماعي كتاب " مزدك " ثم كتب باب برزويه ليثبت تناقض الاديان ــ وبخاصة الاسلام ــ وعدم يقينها وما يظهر فيها من التناقض ، ان خلفاء روزبه كثيرون في عصرنا وقد تعددت اشكالهم وتنوعت صورهم ولكنهم جميعاً نسخ مشوهة لابن المقفع الكريه .[٧٣]

الكتاب والعرض :

قسم البيروني كتابه على ثمانين باباً توزع عليها عدد كبير من المواضيع كفلسفة الهند الدينية والعقائد والشرائع وعبادة الاصنام والكتب الدينية والجوانب الاجتماعية كالمراة والزوج ونظام الطبقات ومعلومات عن جغرافية الهند وجوانب من علوم الفلك والتنجيم والرياضيات والقياسات والكيمياء والسحر فضلا عن الخط واللغة وعروض الشعر كما يتخلل الكتاب إشارات الى أحداث وشخصيات تاريخية اسلامية وهندية وعمليات رياضية وكم كبير من الخرافات الاساطير وقد يجد المرء اكثر من موضوع في باب واحد .

ويمكننا القول ان البيروني قد وضع خطة واضحة المعالم لمنهجه في كتابة تحقيق ماللهند ففي المقدمة والباب الاول بعد أن يشير الى اهمية البحث العلمي ويشخص الافات التي تصيبه وتشوه الحقائق العلمية ينثني ليشير الى اسباب صعوبة البحث عن احوال الهند وما دعاه

---

[٧٢] المصدر نفسه ، ٢٢ .

[٧٣] علي سامي النشار ، مناهج البحث عند مفكري الاسلام ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٧ ، ص١٢ــ١٣ .

الى ان يكتب " تحقيق ما للهند " ثم يبين منهجه في الكتابة في مقدمة الكتاب في نقاط سنتعرض اليها تباعاً ناهيك بنقاط اخرى نلتقطها من بين اثناء الكتاب .

فبعد ان طلب منه ابو سهل التفليسي ان يحرر هذا الكتاب يقول البيروني انه قد استجاب لطلبه : " ففعلته غير باهت على الخصم ولا متحرج عن حكاية كلامه وان باين الحق واستفظع كلامه عند اهله فهو اعتقاده وهو أبصر به[٧٤] ، فقد تعهد البيروني بايراد الحقيقة كما هي وان كانت تباين عقيدته الاسلامية وقد نقل نصوصاً من كتبهم العلمية كان يؤمن بانها خرافات بل انه نقل عنهم اموراً قد لاتتقبل ذكرها النفس وذلك لكي تتضح الصورة بكل ابعادها ولان الاعراض عن بعض الجوانب من دون بعض يشكل خللاً بل تشويهاً للدارسة .

كما انه يبين بوضوح الغرض والغاية التي يتوجه اليها البحث في الكتاب فهو كتاب دراسة موضوعية يعتمد على المنهج الوصفي غالباً مع بعض المقارنات ولا يدخل تحت قائمة كتب الجدل الديني بابراز حجة وابطال اخرى " وليس الكتاب كتاب حجاج حتى استعمل فيه بايراد حجج الخصوم ومناقضة الزائغ منهم عن الحق وانما هو كتاب حكاية "[٧٥] ، ويقول سخاو : بالرغم من كون البيروني مسلماً انه يتعاطف مع اولئك الهنود الوثنيين ويوافق على بعض نظرياتهم ويستطيع القارئ ان يقلب الكثير من الصفحات من دون ان يشعر بأن المؤلف مسلم .[٧٦]

---

[٧٤] تحقيق ما للهند ، ص٥ .

[٧٥] المصدر نفسه ، ص٥ .

(76) SACHAU, Op. Cit., P.VI.

ويعد البيروني رائداً من رواد علم مقارنه الاديان اما مصنفه هذا فيعد الاول من نوعه سواء في موضوعه او منهجه او اسلوب تناوله وعند مقارنته بين الديانات الهندية واليونانية واليهودية والنصرانية والمجوسية والمانوية وبعض الصوفية المسلمين فقد آثر المنهج الوصفي على المنهج النقدي فنجده يقارن ويوازن ويربط اعتقادات الهنود بما سواها في عدد من الامثلة الرائعة لمقارنة الديانات العالمية بعضها ببعض .[٧٧]

ومثال ذلك مقارنته علوم الهنود ومعتقداتهم بما يماثل موضوعها عند اليونانيين فيقول عن منهجه في المقارنة " فأورد كلام الهند على وجهه واضيف اليه ماليونانيين من مثله لتعريف المقاربة بينهم فإن فلاسفتهم وان تحروا التحقيق فانهم لم يخرجوا فيما اتصل بعوامهم عن رموز نحلتهم وموضعات ناموسهم "[٧٨] والذي يبدو ان هذه المقارنة لم تأت عبثاً فقد أثر اليونانيون وتأثروا بالهنود إبان حكمهم لأجزاء من الهند بعد غزو الاسكندر المقدوني للهند سنة ٣٢٧ق.م. في كثير من النواحي الدينية والفلسفية والعلمية ولاسيما ما يتعلق بعلم الفلك ولذلك تصادفنا هذا المؤلف الفلسفي والعلمي معاً أسماء كثير من علماء اليونان والهند وفلاسفتهم معاً قل ان يرد ذكرهم عند الباحثين الاسلاميين الاخرين واغلبهم من السابقين لسقراط امثال هوميروس (٨٤٠ق.م) وسولون (٥٥٨ق.م) وفيثاغورس (٤٩٧ق.م) وهيراقليطس (٤٧٥ ق.م) وانبانوقليس (٤٣٣ ق.م) فضلاً عن الفلاسفة المعروفين كأفلاطون وارسطو وجالينوس اما الفلاسفة والعلماء الهنود فيحتفظ لنا

---

[٧٧] مراد المرجع السابق ، ص٣٧ .

[٧٨] البيروني ، تحقيق ماللهند ، ص٥ .

كتاب البيروني بعشرات من اسمائهم ندر ان نجد مصادر تاريخية غير البيروني تذكرهم مثل بياس " وكور " و " كبل " .[٧٩]

ويشير البيروني الى مشكلة منهجية تواجه الباحث في علوم الهند هي اختلاط هذه العلوم بالخرافات والاساطير والمبالغات وتسرب المفاهيم الدينية في كل الاداب والعلوم بلا استثناء مما يشكل عبئاً كبيراً يثقل كاهل الباحث وهو امر سنلاحظ تذمر البيروني منه في اكثر مباحث الكتاب في حين يمتدح اليونانيين الذين نقحوا علومهم فيقول : ولكن اليونانيين فازوا بالفلاسفة الذين كانوا في ناحيتهم حتى نقحوا لهم الاصول الخاصة دون العامة لان قصارى الخواص اتباع البحث والنظر وقصارى العوام التهور واللجاج ولم يكن للهند امثالهم ممن يهذب العلوم فلا يكاد تجد لهم خاص كلام الا في غاية الاضطراب وسوء النظام ومنشوباً في اخره خرافات العلوم من تكثير العدد وتمديد المدد ومن الموضوعات الدينية التي يستفظع فيها المخالفة ولاجله يستولي التقليد عليهم ولا اشبه ما في كتبهم من الحساب ونوع التعليم الا بصدف مخلوط بخزف .[٨٠]

واللافت للنظر ان البيروني على تبرمه بهذه الفوضى الفكرية عندهم الا انه يحرر هذه النصوص بصبر ودأب عجيبين وان كان يبدي عدم اقتناعه بهذا الكلام الذي : " تحيله العقول وتمجه الاذان "[٨١] . بل انه شخص سبب هذه المبالغات فيه : " وانما اتخيل من ذلك ان قائله

---

[٧٩] مراد المرجع السابق ، ص٤٢ .

[٨٠] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٩ .

[٨١] المصدر نفسه ، ص٢٧٤ .

بعيداً جداً من العلوم ومتصدراً في جملة النوكى[٨٢] وانه اضاف السنين الى من ذكرهم على وجه التعظيم فكان يجب ان يكثر العدد ليكون ابلغ في التفخيم .[٨٣]

ثم ينبه القارئ على ان الغاية من عرض افكار الهنود واليونانيين هو المقارنة لاتفاقهم في بعض المجالات وليس لاثبات صحة امر ما بايراد مثيله فيقول : واقول ان اليونانيين ايام جاهليتهم قبل ظهور النصرانية كانوا على مثل ما عليه الهنود من العقيدة وتماثل الخواص والعوام عند كل من الامتين مع مثيله ولهذا استشهد من كلام بعضهم على بعض بسبب الاتفاق وتقارب الامرين لا للتصحيح فان ما عدا الحق زائغ والكفر ملة واحدة من اجل الانحراف عنه .[٨٤]

ثم ينثني البيروني ليقارن بين علم الفلك عند العرب وعلم الفلك عند الهنود ويقول : " وليس بيننا وبينهم في ترتيب الكواكب وان الشمس واسطتها وزحل والقمر طرفاها والثوابت اعلاها خلاف "[٨٥] ونستطيع ان نتصور هيئة الفلك بصورة اوضح من قوله " إن الافلاك ثمانية أكر ملتفه بعضها ببعض التفاف طبقات البصل فصغراها الاقرب الى الوسط يسبح القمر فيها وينفرد في الصعود في غلظها والهبوط فيها ولكل كرة مقدار من الغلظ في السمك يسجل به لكوكبها بعدان ابعد واقرب والكرة الثانية التي فوقها لعطارد والثالثة للزهرة والرابعة للشمس والخامسة للمريخ والسادسة للمشتري والسابعة لزحل فهذه أكر الكواكب السبعة

---

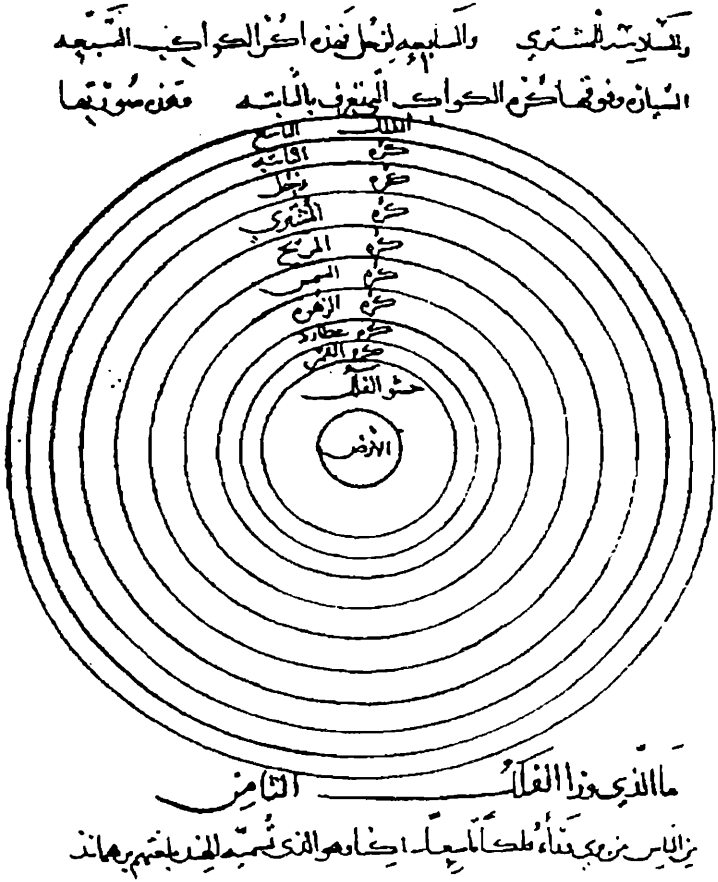
[٨٢] النوكى : جمع أنوك وهو الاحمق ــ ابو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن علي بن منظور ، لسان العرب ، بيروت دار صادر ، لات ، ج٣ ، ص٧٤٦ .

[٨٣] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٢٩٧ .

[٨٤] البيروني ، تحقيق ما للهند ص١٨ .

[٨٥] المصدر نفسه ص٣٩٧ .

السيارة وفوقها كرة الكواكب التي تعرف بالثابتة "[٨٦] وبعـــد الأفـــلاك السبعة التي تحتوي الكواكب المتحركة السبعة والفلك الثامن الذي يحتوي الكواكب الثابتـــه المبثوثة في كل السماء ثابتة الأبعاد بعضها عن بعض



ترتيب الأفلاك بالنسبة إلى الأرض

(عن كتاب التفهيم لاوائل صناعة التنجيم للبيروني)

---

[٨٦] محمد بن احمد البيروني ، التفهيم لاوائـــل صناعـــة التنجيـــم لنـــدن ، ١٩٣٤ ص٤٣ــ٤٤ .

يفترض الهنود وجود فلك تاسع هو فلك برهماند وهو كره محيطه بالفلك الثامن وهما متماسان وينتقد البيروني هذا الاعتقاد بانا قد نعتقد بوجود فلك ثامن فاما فوق فليس شيء يضطر الى ايجاب فلك تاسع[٨٧] ناهيك بان الهنود اسموا هذا الفلك بيضة براهم ولان المحرك الاول يجب ان لا يكون جسماً لان ذلك يقرب بالبراهين فتسميته بالفلك خطأ .[٨٨]

ويستمر البيروني بالمقارنة بين علم الفلك عند العرب وعند الهنود فيقول ان مأخذ منازل القمر عند الهنود كمأخذ البروج في انقسام منطقة البروج بها سبعة وعشرون قسماً متساوية كانقسامها في البروج باثني عشر قسماً متساوية وتكون حصة كل منزل من الدرجات ثلاث عشرة وثلثاً ومأخذ هذا العدد هو ان القمر يقطع المنطقة كلها في سبعة وعشرين يوماً وثلث يوم يستحق الالغاء كما ان مأخذ العدد الذي عند العرب من أول الرؤية الغربية الى اخر الرؤية الشرقية .[٨٩]

وهناك فرق اخر بين العرب والهنود في الغاية من علم الفلك يذكره البيروني وهو ان اكثر مقاصد الهنود في المعارف الفلكية هو لاجل استعمالها في التنجيم وقراءة الطالع واما العرب فان مقصودهم فيها هو معرفة احوال السنة وفصولها وما يحدث فيها من التغايير[٩٠] كما ان الهنود ليسوا بأصحاب قدم راسخة في هذا العلم فهو يقول : ان الهنود في امر الكواكب الثابتة قليلو المحصول ولم اظفر منهم بمن يعرف كواكب المنازل عياناً ويشير لها بناناً .[٩١]

---

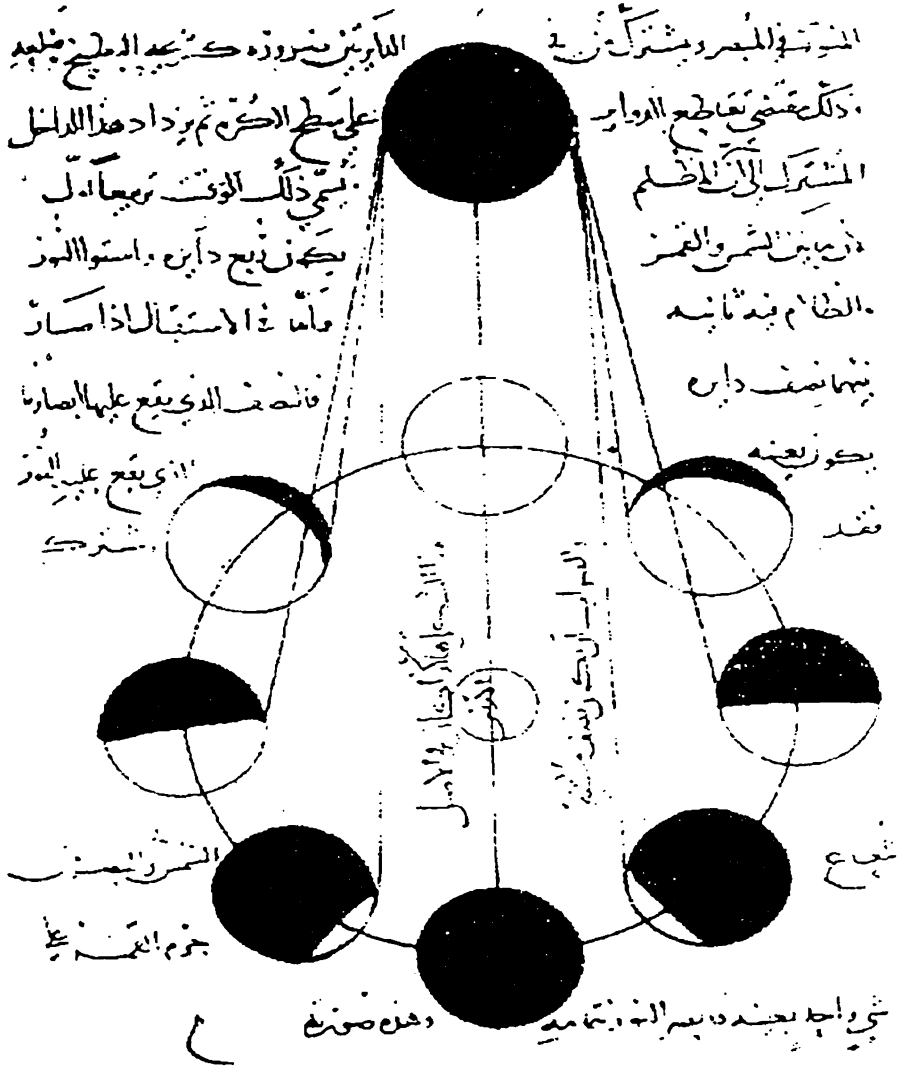
[٨٧] البيروني ، تحقيق ما للهند ص١٨٣ .

[٨٨] البيروني ، التفهيم لاوائل صناعة التنجيم ، ص٤٤ـ٤٥ .

[٨٩] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٤١١ ـ ٤١٢ .

[٩٠] البيروني ، القانون السعودي ج٣ ، ص١١٤ .

[٩١] البيروني ، تحقيق ما للهند ص٤١٣ .



التغيرات التي تظهر على وجه القمر بتغير منازله

(عن كتاب التفهيم لاوائل صناعة التنجيم للبيروني)

على ان البيروني لا يكتفي بملاحظة تدني مستوى الهنود في علم الفلـك وما يكتنفه من خرافات فيشير الى ان السبب في ذلك هو التأثير السلبي

للدين الهندوسي علم الفلك واختلاط الامرين على خلاف الحال في الاسلام اذ ان القرآن لم ينطق في شؤون الفلك وفي كل شيء ضروري بما يحوج الى تعسف في التأويل حتى يصرف قوله الى المعلوم بالضرورة وانما هو في الاشياء الضرورية معها حذو القذه بالقذه[٩٢] وباحكام من غير تشابه[٩٣] اما في الهند فان كتبهم الدينية تنطق كلها في هيئة العالم بما ينافي الحق الواضح عند منجميهم الا ان البراهمه مضطرون الى اقامة الشعائر الدينية وحمل عامة الناس عليها الى الحسابات الفلكية والتحذيرات الاحكامية فيظهرون الميل للمنجمين والقول بفضلهم والقطع عليهم بانهم من اصحاب الجنة لا يدخل جهنم منهم احد ومنجموهم يكافئوهم بالتصديق والمطابقة على ما هم عليه وان خالف اكثره الحق ويقومون لهم بما يحتاجونه ولهذا امتزج الرأيان مع الايام فاضطرب الكلام الحاصل عند المنجمين وخاصة عند من يقلد ويأخذ الاصول بالاخبار ولا يذهب فيها مذهب التحقيق وهو اكثرهم .[٩٤]

هناك سمة واضحة في منهجية البيروني العلمية لا تخطئها عين القارئ المتتبع لمؤلفاته كلها هي شدة حذره من قبول الاخبار عن الظواهر الطبيعية وحرصه على مشاهدتها لان : " القلب لايطمئن اليها دون مشاهدتها "[٩٥] وهذا الحذر عند البيروني متأت من استقراء المعلومات التي اطلع عليها : " وقد نظرت في كتب الاوائل وكلامهم

---

[٩٢] القذه بالقذه : القذه ريش السهم ، والقذه بالقذه يضرب للشيئين يستويان ولا يتفاوتان ــ ابن منظور ، لسان العرب ، ج٣ ، ص٣٩ .

[٩٣] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٢١٩ .

[٩٤] المصدر نفسه ٢٢٠ ــ ٢٢١ .

[٩٥] البيروني ، لاثار الباقية ، ص٢١٧ .

على الاشياء الغائبة على الحس فوجدتهم فيها يعتمدون الدلائل الضعيفة ولا يقصدون البراهين القائمة مقام العيان "[٩٦]

ويمكن ملاحظة اتجاه البيروني للمشاهدة في تحقيق ما للهند فهو يقول " على اني شاهدتهم في سنة قلع سومنات "[٩٧]

اما السماع كمصدر حسي فلا يبدو ان البيروني قد اولاه اهمية كبيرة كالمشاهدة اذ يقول : " وانا ساورد ما سمعته بعينه الى ان يسفر الامر فيه عن قانون "[٩٨]. وفي مكان اخر يشير الى ذلك والى السبب في موقفه هذا : " ليس الخبر كالعيان لان العيان هو ادراك عين الناظر عين المنظور اليه في زمان وجوده ومكان حصوله ولو لا لواحق آفلت بالخير لكانت فضيلته تبين على العيان والنظر لقصورهما على الوجود الذي لا يتعدى انات الزمان وتناول الخبر اياها وما قبلها من ماضي الازمنة "[٩٩]

وعقلية البيروني العلمية المنظمة اتجهت به الى التجربة لتكون السبيل الامثل لاستكناه الحقائق العلمية والجواب الفيصل عند اختلاف العلماء فحين يناقش البيروني عالم الفلك الهندي " براهمر " ويبين خطأه في موعدي المنقلبين الصيفي والشتوي : " فالصيفي من المنقلبين في اول السرطان والشتوي اول الجدي ، فان تشكك في ذلك احد وزعم انه كما ذكر الاوائل دون ما ذكرناه فليصحر الى مكان مستوحين يتفرس اقتراب المنقلب الصيفي وليدر فيه دائرة وينصب على مركزها شخصاً

---

[٩٦] البيروني ، باتانجل ، ص١٤٣ .

[٩٧] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٣٤٧ ، وسومنات هو صنم للهنود قلعة السلطان محمود الغزنوي .

[٩٨] المصدر نفسه ص٣٤٧ .

[٩٩] المصدر نفسه ، ص١ .

يقوم عموداً على الافق ويعلم على رأس ظله حتى محيط الدائرة في احد جانبي المشرق والمغرب ويعود اليه كالغد حول مثل ذلك الوقت الأمسي ويرصد مثل ما رصد اولاً فان وجد رأس الظل زائلاً عن العلامة الاولى نحو الجنوب فليعلم ان الشمس قد تحركت نحو الشمال ولم ينقلب بعد وان وجده زائلاً نحو الشمال علم ان الشمس قد تحركت نحو الجنوب وانقلبت واذا رصد ذلك دائماً ووقف على يوم الانقلاب تحقق ما ذكرناه "[١٠٠] ولم يكن البيروني ليدع الفرصة تفلت من يده اذا كان ثمة مجال لاجراء التجربة ومن ذلك التجربة التي انجزها في قلعة نندنه بالبنجاب اذ قام هناك بقياس محيط الكرة الارضية من الجبل المشرف على البيداء[١٠١] ولعله قام بهذا العمل في اثناء حبسه في تلك القلعة .[١٠٢]

والذكاء الوقاد الذي تمتع به البيروني لابد ان يقوده الى ملاحظة الظواهر الطبيعية ثم استخلاص الحقائق العلمية من خلالها ، فمن المعلوم ان السهول الوسطى وهضبة الدكن في الهند التي تمتد تحت اقدام سلاسل جبال الهملايا لتشكل قوساً عظيماً من سواحل البحر العربي الى خليج البنغال وتعد من سهول العالم المهمة وقد تكونت بفعل الطمى الذي جلبته الانهار كما يقول الجيولوجيون المحدثون وان عظم سمك الرواسب قد شجعهم على الاعتقاد بان هذه السهول كانت عبارة عن ألسِنة وخلجان بحرية في الماضي .[١٠٣]

---

[١٠٠] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص٤١٧ــ٤١٨ .

[١٠١] البيروني ، تحديد نهايات الاماكن ،ى ص٢٢٢ .

[١٠٢] البيهقي ، تاريخ البيهقي ، ص١٥٨ .

[١٠٣] محمد يوسف السلطان الجغرافية الاقليمية للقارات ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ١٩٨٦ ، ص١٣٩ .

اما البيروني فيقول : " وارض الهند من تلك البراري يحيط بـها من جنوبيّها بحرهم المذكور (المحيط الهندي) ومن سائر الجهات تلـك الجبال الشوامخ واليها مصاب مياهها بل لو تفكرت عند المشاهدة فيـها وفي احجارها المدملكة (الملساء المستديرة) الموجود عظيمة بـالقرب من الجبال وشدة جريان مياه الانهار واصغر عند التباعد وفتور الجـوي ورمالاً عند الركود والاقتراب من البحر لم تكد تصور ارضهم الا بحراً في القديم قد انكبس بحمولات السيول[١٠٤] . والمرء اذ يقارن بين هـذا النص القديم في التكوين الجيولوجي لسهول الهند الـذي توصـل اليـه البيروني بدقة ملاحظته وثاقب بصيرته وتطابقه مع مـا توصـل اليـه الجيولوجيون في عصرنا بعد دراسة الطبقات الارضية وقياس سـمكها باستعمال الاجهزة الحديثة لا يسعه الا ان يقف اجلالاً لهذه العقلية الفذه .

ودقة الملاحظة هذه ساقت البيروني في اثناء دراسته لجغرافيـة الهند التي لا تزال تحتفظ بجدتها وبقيمتها العلمية الى ان يدخل الهند فـي خريطة العالم كشبه جزيرة تمتد في المحيط الهندي وكان اول من فعـل ذلك بعد ان اجرى قياسات في بعض اجزائها[١٠٥] وكمـا يظـهر مـن خريطة العالم فيما يأتي التي رسمها البيروني .

---

[١٠٤] البيروني ، تحقيق ما للهند ، ص١٥٧ .

[١٠٥] فؤاد سزكيز ، ساهمة البيروني في رسم خريطة العالم ، المانيا ، معهد تـاريخ العلوم العربية والاسلامية ١٤٠٨هـ / ١٩٨٧م ، ص٢٧ .

خارطة العالم كما رسمها البيروني

(عن كتاب التفهيم لاوائل صناعة التنجيم للبيروني)

وفي مجال التفكير العقلي المجرد ينتهي البيروني الى الحقـــائق من خلال مقدمات منطقية واضحة فتخرج حججه قوية رصينة لا التـواء فيها ولا تصنع وها هو ذا يثبت أن السحر ليس علماً فيقول : " الســـحر هو اظهار شيء للاحساس على خلاف حقيقته بوجه من وجوه التمويـــه فان نظر اليه من هذا الوجه وجد في الناس شائعاً وان اعتقد فيه اعتقـــاد العوام انه ايجاد الممتنعات فقد خرج امره عن التحقيـــق فـــاذا امتنـــع الشيء لم يوجد ايضاً فالكذب ظاهر في حده فالسحر اذا غير داخل فـــي العلم البته " .[١٠٦]

وقد تواجه العالم بعض التساؤلات وليس هناك مـــن معطيـــات قريبة او بعيدة تلقي بصيصاً من نـــور حول هذه التساؤلات وفي هـــذه الحالة يلجأ ابو الريحان الى الحدس والفراسة وقياس الغائب على الشاهد

---

[١٠٦] البيروني ، تحقيق ما للهند ص١٤٨ــ١٤٩ .

فبعد ان يقرر اننا نعيش على اليابسة في احد الربعين الشماليين من الكرة الارضية يتوقع وجود ارض في الجانب المقاطر لنا أي الجهة الاخرى من الكرة الارضية أي ما يسمى اليوم بالقارتين الامريكيتين فيقول " واما نحن فوجودنا الاستقرائي يقتضي اليبس في احد ربعيها الشماليين ونتفرس لاجله في الربع المقاطر له مثل ذلك " .[١٠٧]

ومما يعرضه البيروني من سمات الميثولوجيا الهندية اقترانها بالرياضيات واستخدام ارقام هائلة لحساب اعمار الالهة وايامهم وشهورهم وسنينهم والكتاب مشحون بمجموعات كبيرة من الارقام اوردها البيروني ناقلاً كما هي غاضاً النظر عن عدم استساغته لها مما يدل على الجلد والمواظبة عند هذا الباحث العظيم : " وعمر " ردْرُ " بعد احد عشر صفراً ٥٣٧٤٧٧١٢ وعمر " ايشر " بعد ستة عشر صفراً ٥٥٧٢٥٦٢٧٨٠١٦ وعمر سداشو بعد اثنين وعشرين صفراً ١٧٣٣٢٨٩٩٢٧١٤ وعمر شكت بعد ثمانية وعشرين صفراً ١٠٧٨٢٤٤٩٩٧٨٥٨٥٢٣٧٨١١٢ وذلك اذا ركب منه اليوم بحسب هذا الموضوع كان بعد واحد وثلاثين صفراً ٣٧٢٦٤١٤٧١٢٦٥٨٩٤٥٨١٨٧٥٥٠٧٢ ومراتب هذا العدد ستة وخمسون ولو زاول هؤلاء الوصاف حسابها لما افرطوا في الاكثار والله حسبهم " .[١٠٨]

وامتاز العلم الهندي بظاهرة اخرى هي كثرة الاسماء والمصطلحات بصورة تفوق الحصر وقد اسهب البيروني في ذكر الاسماء المختلفة مبدياً امتعاضه من كثرة المبالغات " كل ما كان عديم النظام او مناقضاً لسابق الكلام نفر عنه الطبع وملّه السمع وهؤلاء قوم

---

(١٠٧) المصدر نفسه ص٢٢٤ .

(١٠٨) المصدر نفسه ص٣٠٦ .

يذكرون اسماء كثيرة تتجه بزعمهم على الواحد الاول او على واحد دونه مشار اليه فاذا جاؤوا الى مثل هذا الباب اعادوا تلك الاسماء لكثيرين وقدروا لها الاعمار وطولوا الاعداد فهذا غرضهم والميدان خال والعدد غير واقف الا بالفعل والايقاف ثم يتفقون فيها على شيء واحد لنتصرف معهم كيف تصرفوا[١٠٩] والرجل وان الزم نفسه بالمنهج الوصفي في عرض مادة البحث لايدع شيئاً منها يتسرب في كتابه ثم يلفت من نقده الحازم فيقول : " وانا في اكثر ماسأ ورده من جهتهم حاك غير منتقد الا عن ضرورة ظاهرة [١١٠] وسنرى ان هذه الضرورة الظاهرة موجودة دائماً ومادة الكتاب مهما تراوحت بين السهولة والتعقيد او بين الخرافة والعلم فان القارئ يشعر بالوجود الدائم لشخصية البيروني ويحس بانفاسه بين السطور فينتقد معلومات الهنود الفلكية في مسألة مركز العالم ويصفها " بان العبارة عنها ركيكة وخاصة فانه من رسائل الفحول التي لا يقوم بها الا كبار الرجال[١١١] بل انه يشتد في نقده ويستعمل عبارات لاذعة عندما ينقل تفسيراتها الخرافية للظواهر الفلكية فيقول : " وظواهر هذه الاقاويل تشبه كلام المجانين " .[١١٢]

اما ذكره للاسماء والمصطلحات العلمية الهندية للقارىء العربي فقد اوضح منهجه في ذكرها في اثناء الكتاب فيقول انه " ذاكر من الاسماء والمواضعات في لغتهم ما لابد من ذكره مرة واحدة يوجبها التعريف ثم ان كان مشتقاً يمكن تحويله الى العربية الى معناه لم امل عنه الى غيره الا ان يكون بالهندية اخف في الإستعمال فنستعمله بعد

---

[١٠٩] المصدر نفسه ص٣٠٤ .

[١١٠] المصدر نفسه ص١٩ .

[١١١] المصدر نفسه ، ص٢٢٦ــ٢٢٧ .

[١١٢] المصدر نفسه ، ص٤٤١ .

غاية التوثقة منه في الكتبة او كان مقتضباً شديد الاشتهار فبعد الاشـــارة الى معناه وان كان له عندنا اسم مشهور فقد سهل الامر فيه ولكنه ربمـا يجيء في بعض الابواب ذكر مجهول وتغييرات في الذي يتلوه "[١١٣]

ولعل ابرز ما يميز الكتابة والعرض في هذا الكتاب هو ســـمتا الموسوعية وتحكيم العقل فاسم الكتاب " تحقيق ما للهند من مقوله مقبولة في العقل او مرذولة " او بتعبيرنا المعاصر : الفكر الهندي بايجابياتـــه وسلبياته التي يحددها التفكير العقلي المجرد دونما النظر الى مؤثـــرات اخرى ، ومن ثم ادخل البيروني تحت هذا العنوان الكثير مـــن اشـتات المعلومات في الدين والفلسفة والاجتماع والفلك والتنجيـــم والقياســات والاساطير والنحو والعروض والخط ... الخ . وعلى حد قوله في اخـــر الكتاب : " اشرنا فيما تقدم الى نبذ من كل شيء ... فانا متى قصدنا مـن ذلك الكفاية طال الامر مع قصدنا الجمل دون الفروع "[١١٤] وكل تلـــك المعارف سطرها البيروني بتمكن وعمق واحاطة فلا يلحظ المرء حشواً او ادخال ما لا مسوغ في تضاعيف الكتاب على طوله وتنوع معارفه .

وهنا مسألة يجب ان نلاحظها في اسلوب البيروني وفي مادتـــه العلمية العميقة والصعبة التي رصّن بها كتاباته فقد كان من منهجـــه ان يكتب للمتخصصين لا لعموم المثقفين وكان من نتيجة اتجاهـــه هـذا ان اصبحت كتبه صعبة المأخذ لايتيسر فهمها لكل أحد وليس السبب في هذه الصعوبة هو انه يكتب غالباً في المجالات العلمية كالرياضيات والمساحة والفلك والتنجيم كما قد يظن ، فالمرء يستطيع مثلاً ان يستوعب بيسر ما يقوله ابو معشر الفلكي عن التنجيم في كتابه " المدخل الكبير الى علـــم النجوم " أو مايكتبه المسعودي عن الفلك في " مروج الذهب " في حيـــن

---

[١١٣] المصدر نفسه ، ص١٩ .

[١١٤] المصدر نفسه ، ص٥١٥ .

لن يفوز بطائل عندما يقرأ عن هذين الموضوعين في " القانون المسعودي " للبيروني ما لم يكن ضليعا في هذين العلمين ويمكن ان نخرج بالنتيجة نفسها اذا قارنا بين البيروني وغيره في مجالات اخر . وهو ما نلاحظه ايضا في " تحقيق ما للهند " وعن منهجه هذا يقول : " اني اخلي تصانيفي عن المثالات ليجتهد الناظر فيما اودعته فيها متى كان له دربة واجتهاد وهو محب للعلم ومن كان من الناس علي غير هذه الصفة فلست ابالي به فهم ام لم يفهم فعندي سواء " .[١١٥]

وفي دراسته لمجتمع اجنبي ركز البيروني في جوانب الاختلاف وما يستغرب من عوائدهم وعلومهم فيقول : " ونحن لانورد من اعمالهم الا ما نستغربه او نعلم انه لم يطن في مسامع اصحابنا " [١١٦] ثم بيدي الملاحظة نفسها فيما يتعلق بجداولهم الفلكية ولو ذهبنا نورد ما في زواجهم لخرجنا عما نحن فيه وانما نورد منها ما يتصل بما نحن فيه ما يستغرب او لايكون موجودا عند اصحابنا وفي ديارنا " .[١١٧]

وكعادة البيروني في كتبه كلها يظهر التزامه بموضوع البحث ولا يجعل نفسه نهبا للاستطراد والانسياق وراء طرافة المادة فبعد ان يتحدث عن بيضة براهم التي انقسمت وتكون منها السماء والارض يعقب البيروني : " ولو لا ان كتابنا مقصور على مقالات فرقة واحده لاوردنا من مقالات الفرق الذين كانوا ببابل وحولها في القديم ما يشبه حديث هذه البيضة ويزيد سخافة عليه "[١١٨] وعندما يذكر قيام الهنود بعمل قرابين ورسوم تقام عند طلوع بعض الكواكب يقول انه يذكر هذه

---

[١١٥] البيروني ، الاثار الباقية ، مقدمة سخاو ، ص٧١ .

[١١٦] تحقيق ما للهند ، ص٤٩٧ .

[١١٧] المصدر نفسه ، ص٤١١ .

[١١٨] المصدر نفسه ، ص١٨١ .

الخرافات عنهم لا اقتناعا بها لاهميتها وانما " لنفي بالشريطه في استيفاء الحكايات على وجهها " .[١١٩]

اما طريقة العرض فتكاد تكون واحدة في اكثر ابواب الكتاب اذ يبدأ المؤلف بمقدمة تحليلية للموضوع المراد بحثه غالبا ما تطغى عليها مسحة ادبية جميلة ثم يعرض مقتطفات من المصادر الهندية عن الموضوع ويبين اختلافاتهم فيه ثم يورد ما يماثله عند اليونانيين واليهود والنصارى والمجوس والمانوية وغيرهم وينهي الباب بخاتمة تتضمن خلاصة الموضوع .

والكتاب زاخر بالجداول التي نظم بها البيروني سيل المعلومات في موسوعته هذه ، واستعماله للجداول بهذه الصورة هو نتيجة طبيعية لعقليته الرياضية المنظمة وقد بلغ عدد هذه الجداول ٩٢ جدولا اشتملت على معلومات عن المذنبات والبروج والبحار والانهار والهند والروحانيين والجهات وغير ذلك ، وقد وضع هذه الجداول تسهيلا للقارىء على الاستيعاب والفهم وعلى حد قوله " وضعناها في جدول للتخفيف "[١٢٠]. ما وضع بضعة مخططات توضيحية اخرى .

اما اسلوب التعبير اللغوي عند البيروني فهو اسلوب مركز تتضح به دقة الاسلوب العلمي ووضوحه ، بأفكاره الرصينة وجمله القصيرة البعيدة عن التكلف والاستطراد واستعمال المحسنات البديعية ، ولو قارنا اسلوب البيروني باسلوب ابن خلدون المولع بالسجع لاتضح ان اسلوب البيروني اقرب الى الاساليب الحديثة في الكتابة ويقول سخاو : ان البيروني قاد اللغة الى مجرى جديد وسار بها الى تطور غريب ولكن هذا التطور لم يحدث والموجات التي أحدثها البيروني كانت كرمي

---

(١١٩) المصدر نفسه ، ص٣٢١ .

(١٢٠) المصدر نفسه ، ص٢١٢ .

حجر وحيد في محيط الأدب العربي لم تلتقط من الأجيال اللاحقة ، لقد تقدم البيروني بأسلوبه كثيرا على معاصريه لكنهم لم يحاولوا أن يلحقوا آثره .[١٢١]

موارد البيروني في تحقيق ما للهند :

يمكن ان نحدد موارد البيروني في " تحقيق ما للهند " بالمصادر العلمية الهندية الاصيلة المكتوبة بالسنسكريتيه او المترجمه عنها سواء ما ترجمه هو نفسه او ما قام به مترجمون عرب او فرس ، كما انه استقى من مصادر عربية وسريانية ويونانية وفارسية وعبرانية لانه كان يفقه هذه اللغات جميعا ، كما يبدو من خلال كتابه انه كان على صلة وثيقة بالمجتمع الهندي وعلمائه الذين اجرى معهم بعض المناقشات .

وعلى الرغم من الحشد الضخم من المادة العلمية التي جمعها البيروني في ابواب كتابه الموسوعي هذا والكتب التي استعملها وذكر اسماءها واسماء مؤلفيها احيانا فانه يقول بتواضع لانجده الا عند العلماء العظام : " ولهم فنون من العلم اخر كثيرة وكتب لاتكاد تحصى ولكني لم احط بها علماً " .[١٢٢]

---

(121) SACHAU. Op. Cit, PXXXVI.

[١٢٢] تحقيق ما للهند ، ص١٢٣ .

موارد البيروني في كتاب "تحقيق ماللهند"

ت	اسم الكتاب	ت	اسم الكتاب	ت	اسم الكتاب
	كتب علم الفلك	٢٤	كرن برتلك عمله بهانرجس	٤٧	سنكهت عمله كرك (٤)
١	اند سدهاند	٢٥	كرن جورامن		**كتب الفأل والاسفار**
٢	براهم سدهاند	٢٦	كند كاتك	٤٨	بباهبتل
٣	بسشت سدهاند	٢٧	كوربيا	٤٩	بروش جورامن عمله اوبل
٤	بلس سدهاند عمله بولس	٢٨	لو كانند عمله لوكانند	٥٠	بردمن
٥	بنج سدهاند عمله براهمر	٢٩	لون ست عمله اند	٥١	برتوتك
٦	بيتامه عمله براهم	٣٠	مانس الصغير	٥٢	بريسفر
٧	تتتر عمله بلبهدر	٣١	مانس الكبير (٢)	٥٣	بنج تتتر (كليله ودمنه)
٨	تتتر عمله بلبهدر		**كتب التنجيم**	٥٤	بيردامن
٩	جبن سدهاند	٣٢	جانك عمله براشر	٥٥	تكني زائر
١٠	رساين عمله بلبهدر	٣٣	جانك الصغير عمله براهمر	٥٦	جرك
١١	رومك سدهاند عمله اشريخين	٣٤	جانك الكبير عمله براهم	٥٧	جورا من عمله البد
١٢	زيج دد ساكر	٣٥	جانك عمله جيبشرم	٥٨	دباكر
١٣	سدهاند	٣٦	جانك عمله ست	٥٩	ديوكيرت
١٤	سورج سدهاند	٣٧	جانك عمله مو	٦٠	زوك زائر
١٥	كرن عمله كرن (١)	٣٨	جانك عمله منت	٦١	سارسفت
	كتب الإرياج	٣٩	جبن	٦٢	سروذو عمله مهاديو
١٦	ارجا شتشت	٤٠	جت بنجاشك	٦٣	شروذو عمله بملبد
١٧	اوتر كند كاتك		سارو ال عمله كلان برم(٣)	٦٤	سدونو عمله بنكال
١٨	بهتل عمله بهتل	٤١	**كتب المواليد**	٦٥	سنكهل (٥)
١٩	دشكيتك عمله ارجبهد	٤٢	سنكهت عمله براشر		**كتب علم اللغة**
٢٠	راهنداكن عمله اوبل	٤٣	سنكهت عمله براهم	٦٦	ايندر عمله ايندر
٢١	زيج مكرن تلك	٤٤	سنكهت عمله بلبهدر	٦٧	بانرت عمله شاكت
٢٢	زيج كرن سار	٤٥	سنكهت عمله دبيانت	٦٨	جاندر عمله جندر
٢٣	كرن بات	٤٦	سنكهت عمله ماندب	٦٩	دور كويرت

ت	اسم الكتاب	ت	اسم الكتاب	ت	اسم الكتاب
٧٠	شاكت عمله شاكت	٩٤	اسكند بران	١٢١	مج بران
٧١	شتبوبرت	٩٥	بامن بران	١٢٢	نارذ
٧٢	شكهت برت	٩٦	باج بران	١٢٣	نارسنك بران
٧٣	اوكربوت (٦)	٩٧	بيش بران	١٢٤	نند بران (٩)
	كتب علم العروض	٩٨	براه بران		
٧٤	اولياند	٩٩	براهم بزن		
٧٥	بنكل	١٠٠	براهم بران		
٧٦	كيست	١٠١	برهماند		
٧٧	مركلانج (٧)	١٠٢	برهماند بران		
	كتب في الزهد والاخلاص	١٠٣	برهم بيبرت		
٧٨	اكست من عمله سهيل	١٠٤	بشن بران		
٧٩	بانتجل	١٠٥	بشن شب		
٨٠	برهسبت	١٠٦	بهيش		
٨١	بشن دهيرم	١٠٧	بهكبت		
٨٢	بهارت	١٠٨	بيذ		**الهوامش**
٨٣	بهاركو	١٠٩	تاركش بران		(١) ص١١٨-١٢٠
٨٤	جانج بلل	١١٠	جزر بيذ		(٢) ص١٢٠-١٢١
٨٥	ديبل	١١١	ركبيذ		(٣) ص١٢١-١٢٢
٨٦	سانك عمله كبل	١١٢	سام بيذ		(٤) ص١٢٢
٨٧	شكر	١١٣	سانب بران		(٥) ١٢١-١٢٣
٨٨	كور عمله كور	١١٤	سمرت		(٦) ص١٠٤-١٠٦
٨٩	من	١١٥	سوم بران		(٧) ص١٠٦
٩٠	نيمانس عمله جيمن	١١٦	كرد		(٨) ص١٠٢
٩١	نابيهاش (٨)	١١٧	كورم بران		(٩) ص٩٦-١٠١
	كتب الدين	١١٨	كور الزاهد		
٩٢	ادبران	١١٩	ماكنديو اكن		
٩٣	ادت بران	١٢٠	ماركنديو بران		

٢- موارد البيروني غير الهندية (العربية واليونانية والفارسية والسريانية والعبرانية) فـــي تحقيق ماللهند "

١- القرآن الكريم	٢٥-فاذن لسقراط
٢- اخلاق للنفس لجالينوس .	٢٦-قاطاجانس لجالينوس
٣- الانجيل	٢٧-كتاب ايوب الصديق
٤-تركيب الافلاك ليعقوب بن طارق	٢٨-كتاب البرهان لجالينوس
٥-التقويم الكشميري	٢٩-كتاب بلياس
٦-التوراة	٣٠-كتاب الدين
٧-جاوغرافيا لبطليموس	٣١-كتاب زرقان لماني
٨-الحث على تعلم الصناعات لبطليموس	٣٢-كتاب طب الفيلة
٩-خيال الكسوفين للبيروني	٣٣-كتاب المسالك للجيهاني
١٠-رسالة ارسطوطاليس الى الاسكندر	٣٤-كتاب المنشورات لبطليموس
١١-زبور داود عليه السلام	٣٥-كتاب المواليد الكبير
١٢-زيج ابي معشر البلخي	٣٦-كتاب النواميس الكبير لافلاطون
١٣-زيج الاركند	٣٧-كشف المحجوب لابي يعقوب السجزي
١٤-زيج اسلامي (زيج الهرقن)	٣٨-كليلة ودمنة لعبد الله ابن المقفع
١٥-زيج الخوازمي	٣٩-كندكانك العربي
١٦-زيج الفزاري	٤٠-كنز الاحياء لماني
١٧-زيج يعقوب بن طارق	٤١- المجسطي لبطليموس
١٨-سفر الاسرار لماني	٤٢- مفتاح علم الهيئة للبيروني
١٩-سفر الملوك	٤٣- الميامر لجالينوس/ ١٧٩
٢٠-السماع الطبيعي لارسطوطاليس	
٢١-السندهند (سدهاند)	
٢٢-طيماؤس لافطون	
٢٣-الظاهرات لاراطس	
٢٤-غرة الزيجات	

---

(١٢٣) ص١٠ــ١٢ .

المصادر والمراجع

ا ـ المصادر :

ـ القرآن الكريم

- البيروني ، محمد بن احمد (٤٤٣هـ / ١٠٥١م) :

ـ الاثار الباقية عن القرون الخالية ، تحقيق سخاو ، ليبزج ، لامط ١٩٢٣ ، اوفسيت مطبعة المثنى ، بغداد .

ـ باتانجل في تخليص النفس من رباط البدن ، كتاب ترجمة البيروني عن السنسكريتية ونشرت بعض محتوياته في كتاب المنتقى من كتابات المستشرقين ، جمع وتعليق صلاح الدين المنجد ، القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٥٥ .

ـ تحديد نهايات الاماكن لتصحيح مسافات المساكن ، تحقيق بولجانوف ، القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٥٥ .

ـ تحقيق ما للهند مقوله مقبوله في العقل او مرذوله ، حيدر اباد الدكن ـ الهند : مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م .

ـ التفهيم لاوائل صناعة التنجيم ، لندن ، ١٩٣٤ (مخطوطة مصورة) .

ـ تمهيد المستقر لمعنى الممر ، ط١ ، حيدر اباد الدكن ـ الهند : مطبعة دائرة المعارف العثمانية ١٣٦٧هـ / ١٩٤٨م .

ـ فهرسة كتب محمد بن زكريا الرازي ، نشر ضمن كتاب صوت ابي الريحان تأليف عُلام على كريمي ، اصفهان : منشورات جامعة اصفهان ١٩٧٣ .

- القانون المسعودي ، حيدر اباد الدكن ـ الهند : مطبعة مجلس دائرة المعارف العثمانية ١٣٧٣هـ / ١٩٥٤م .

- البيهقي ، ابو الفضل محمد بن حسين (٤٧٠هـ / ١٠٧٧م) :

- تاريخ البيهقي ترجمة الدكتور يحيى الخشاب وصادق نشأة ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٥٦ .

- البيهقي ، ابو الحسن علي بن زيد (ولد سنة ٤٩٩هـ / ١١٠٥م):

- تاريخ حكماء الاسلام ، عني بنشره وتحقيقه كرد علي ، دمشق مطبعة الترقي ، ١٩٤٦م .

- ابن خلدون ، ابو زيد عبد الرحمن بن محمد (٨٠٨هـ / ١٤٠٥م) :

- تاريخ ابن خلدون ، بيروت ، دار الكتاب العربي ، ١٩٧٧ .

- ابن زكريا ابو الحسن احمد بن فارس (٣٩٥هـ / ١٠٠٤م) :

- معجم مقاييس اللغة ، تحقيق عبد السلام هارون ، بيروت ، دار الفكر ، لات .

- الشهرستاني ، ابو الفتح محمد بن عبد الكريم (٥٤٨هـ / ١١١٣م) :

- الملل والنحل ، ط١ ، صححه وعلق عليه احمد فهمي محمد ، القاهرة ، مكتبة الحسين التجارية ١٣٦٨هـ / ١٩٦٧م .

- الطبري ، محمد بن جرير (٣١٠هـ / ٩٢٢م) :

- تاريخ الرسل والملوك ، تحقيق محمد ابو الفضل ابراهيم ، القاهرة : دار المعارف ، ١٣٨٧هـ / ١٩٦٧م .

- ابن منظور ، ابو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن علي الانصاري (٧١١هـ / ١٣١١م) :

- لسان العرب ، البيروت : دار صادر ، لات .

- ياقوت الحموي ، ابو عبد الله ياقوت بن عبـــد الله (٦٢٦هـــ / ١٢٢٨م) :

ـ معجم الادباء ، دار المأمون ، ١٩٣٦ .

٢ ـ المراجـــع :

- ديورانت ، ول :

ـ قصة الحضارة ، ترجمة زكي نجيب محمـــود ، بـــيروت : دار الفكر (١٤٠٨هـ / ١٩٨٨م) .

- سزكين ، فؤاد :

ـ مساهمة الجغرافيين العرب والمسلمين في صنع خريطة العالم ، المانيا : معهد تاريخ العلوم العربية والاســـلامية ١٤٠٨هـــ / ١٩٨٧م .

- السلطان ، يوسف محمد واخرون :

ـ الجغرافية الاقليمية للقارات ، الموصل : مديريـــة دار الكتـــب للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ .

- عبد الله ، معتز سيد :

ـ الاتجاهات التعصبية ، الكويت : مطابع الرسالة ، ١٤٠٩هـــ / ١٩٨٩م .

- كراتشكوفسكي ، اغناطيوس يوليانوفتش :

ـ تاريخ الادب الجغرافي العربي ، نقله الى العربية صلاح الديـــن عثمان هاشم ، القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، ١٩٦٥ .

- محمود ، عبد الحليم ويوسف ، عثمان عبد المنعم :

ـ الفلسفة الهندية مع مقارنه بفلسفة اليونان والتصوف ، القـــاهرة : مطبعة احمد علي مخيمر ، لات .

• مراد ، بركات محمد :

ـ البيروني فيلسوفا ، ط١ ، مصر : منشورات الصدر لخدمات الطباعة ، ١٩٨٨م .

• النشار ، علي سامي :

ـ مناهج البحث عند مفكري الاسلام ، القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٨م .

* Crooke, w :

- " Hiduism " Encyclopedia of Religion an Ethisc, ed James Hastings, New Youk, Charles Sons, 1959.

* Sachau, E :

- AL- Birunis India, London, 1887.

٣ ـ الدوريات :

• ازاد ، ابو الكلام :

ـ (ابو الريحان البيروني وجغرافية العالم) مجلة ثقافية الهند العدد الثالث ، المجلد الثاني ديسمبر سنة ١٩٥١م .

ـ (ابو الريحان البيروني وجغرافية العالم) مجلة ثقافية الهند ، العدد الاول ، المجلد الثالث ، يونيو ١٩٥٢م .

• الرامبوري ، عبد السلام :

ـ (فلسفة الهند القديمة) مجلة ثقافية الهند ، مجلد٤ ، العدد الثاني ، ١٩٥٣ .