علم الاجتماع عند البيروني

أ.م.د.عبد الرزاق جدوع محمد الجبوري

أُستاذعلم الاجتماع في كلية التربية الاساسية

مقدمة :

حاول البيروني دراسة المجتمع الهندي دراسة نظرية وتطبيقية من الناحية الاجتماعية والأنثروبولوجيا . إذ قدم أبحاث مؤلفات في مواضيع اجتماعية عديدة . كعلم اجتماع اللغة وعلم اجتماع الدين والبناء الاجتماعي للمجتمع . والعلاقات الاجتماعية والطبقات الاجتماعية والانتقال الاجتماعي . وأصل نشوء المجتمع والدراسة المورفولوجية للمجتمع ... الخ . وقد وردت هذه الإضافات العلمية القيمة في مؤلفه الشهير ((كتاب الهند الكبير)) .

يتناول هذا البحث ثلاثة مباحث رئيسية هي : السيرة والأعمال العلمية المهمة التي أنجزها البيروني : مناهج البحث العلمي التي أستخدمها في الدراسة والبحث الطبيعي والاجتماعي . وثالثاً : الإضافات التي قدمها لتطور علم الاجتماع والانثروبولوجيا . والمباحث التي ينطوي عليها البحث هي :

المبحث الأول : السيرة والأعمال العلمية للبيروني :

البيروني ٩٧٢-١٠٥٠م ه أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني المتخصص في الرياضيات والطب والاجتماع والفلسفة والأنثروبولوجيا والجغرافية . وقد قيمه العلماء والمستشرقون الاجانب نظراً لعمليته وسعة فكره وصوابيه منهجه وكثرة الأبحاث والمؤلفات التي كتبها ونشرها فقد قال عنه سميث في كتابه (تأريخ الرياضيات) أن البيروني كان ألمع علماء زمانه في الرياضيات وأن الغربيين مدينون له بمعلوماتهم ومآثرهم في العلوم الآداب والفنون [١] .أما المستشرق جوزيف شخت فقد كان يرى بأن البيروني عبقرياً مبدعاً ذا بصيرة شاملة وعميقة [٢] .

أما أدورد سخاو فقد بلغ إعجابه بالبيرون حداً جعله يقول فيه " أن الشيخ الريحان البيروني اعظم مفكر ظهر على وجه البسيطة . في حين قال عنه المستشرق الروسي بار تولد " أن آراءه لا زالت جديرة بعناية قراء اليوم ،

وأن مؤلفاته تحتل مكانة متميزة من حيث وفرة موادها وتنوع موضوعاتها دقة حقائقها التزامها الشديد بأصول البحث العلمي والنظري والتجريبي [٣] .

تتلمذ البيروني على يد كبار أساتذة عصره في الرياضيات وعلم الفلك والطب والجغرافية والاجتماع وقواعد اللغة . وأتصل بالعديد من مفكري وفلاسفة عصره وحاورهم وحضر محاضراتهم ودروسهم ومنهم أن سينا والفارابي والكندي والمسعودي. كما تأثر وهو من مفكري بلاد الشرق بالثقافة اليونانية والحكمة الهندية التي درس الكثير عنها في مكتبة أحد الامراء الدولة السامانية . وكان البيروني متمكناً من أصول اللغة العربية عالماً بأسرارها وقواعدها وآدابها . وكان يجيد الى جوارها اللغة الفارسية واللغة السنسكريتية (لغة شعب الهند) واليونانية والعبرية والسريانية أن العالم البيروني هو عربي اللسان ، مسلم العقيدة ، وعالمي الفكر والمكانة [٤] .

ولم تتوقف عالمية البيروني عند هذا الحد فقط ، بل امتدت لتشمل العديد من الدول التي تدعي شرف أنتسابها الى البيروني أو تقول أنه مواطنيها الأبرار .

فالاتحاد السوفيتي يعتبره أحد مواطنيه ، إذ قام له تمثالاً في متحف جامعة موسكو تقديراً له ، كما سميت كلية الدراسات الشرقية بجامعة طشقند بكلية البيروني .

وهناك عدد من الباحثين الروس قد كرسوا جهودهم العلمية على تحقيق تراث لبيروني[٥] . والترك هم الأخرون الذين ينازعون الروس في ادعاءاتهم بشرف أنتسابهم الى البيروني ، إذ يعتبرونه تركماني الأصل . كما أن الفرس ينازعون هؤلاء وهؤلاء في شرف انتماء البيروني إليهم . وهو حقيقية من أصل فارسي ولكنه حسم هذه القضية بنفسه عندما اختار اللغة العربية لسانا له والاسلام دينا . بل كان لهما شديد التعصب الى درجة انه سخر من دعوة احياء الفارسية التي استشرت في عصره ، واغتنم كل فرصة مؤاتيه لتسفيه وتحقير هذه الدعوى لان فضل العربية لا ينكر وشرف الانتماء اليها مع الاسلام لا يدانيه شرف [٦] .

وعرف عن البيروني انه كان الى جانب من الدهاء والذكاء الخارق والقدرة على الابداع والابتكار في عدة علوم كالرياضيات والطب وعلم الاجتماع والانثروبولوجيا والتاريخ واللغات . وكان البيروني الى جانب علمه وسعة

اطلاعه يتمتع بسمات الناقد الجريء الذي ينقد الامور ويبدي رايه فيها في حرية وشجاعة ممزوجتين بالإخلاص والتسامح [٧] . وكلها صفات جعلت البيروني عملة نادرة لا تناسق وراء الاطماع والشهوات والملذات بل تعمل لصالح العلم والادب والفن والفلسفة واللغة في سياق علمي او تربوي مستقل لا يصل الى مستواه الا كبار العلماء والمفكرين من العرب والمسلمين ، بل اكثر من ذلك فقد سمي النصف الثاني من القرن الحادي عشر الميلادي بعصر البيروني [٨] .

لقد تعلق البيروني بأساتذته الكبار الذين تأثر بهم واخذ منهم ، وعند انجازه للبحوث العلمية والاجتماعية الاصلية كان يرد الفضل في ذلك الى الذين تعلم منهم وتأثر فيهم . علاوة على ما كان يتميز به البيروني من زهد شديد وتقوى رفيعة جعلت عنده العلم ارفع درجات العبادة واقصر الطرق لمعرفة الله والاعتراف بقدرته وعزته [٩] .

اما التراث العلمي والانساني عند البيروني فيتجسد في الابحاث والمؤلفات والترجمات الكثيرة التي تركها والتي يقول عنها ياقوت الحموي انها تقع في فهرست يتكون من ستين ورقة . وقد عالجت مؤلفات البيروني وابحاثه معظم موضوعات المعرفة العلمية والانسانية التي كانت سائدة في عصره والتي على راسها الرياضيات والفيزياء والكيمياء والطب وعلم الاجتماع والهندسة والفلسفة وعلم الفلك . وللعديد من الابحاث ومؤلفات وترجمات البيروني قيمتها واصالتها واهميتها للعلوم التي تميز بها نظرا للإضافات التي قدمها لتنمية هذه العلوم وتطويرها . هناك بعض المصادر تقدر تراث البيروني بأربعة وعشرون كتابا ، وبعض هذه الكتب مؤلفات وبعضها الاخر مترجمة عن اليونانية والفارسية والسنسكريتية . ولعل من اهم الكتب واشهرها ما يلي :

١_ كتاب الاثار الباقية عن القرون الخالية .

٢_ كتاب الهند الكبير في العلوم الاجتماعية والانسانية وبخاصة علمي الاجتماع والانثروبولوجيا .

٣_ كتاب الهند الكبير في العلوم الفلكية والطبيعية .

٤_ كتاب القانون للمسعودي الذي يبحث في جغرافية الطبيعة والمناخ واثرها في السكان وطباع البشر .

٥_ كتاب الصيدلة .

٦_ كتاب الجماهير في معرفة الجواهر .

٧_ كتاب التفهيم في التنجيم وهو من اشهر كتب البيروني في علم الفلك .

٨_ كتاب الاسطرلاب .

٩_ الاستيعاب للوجوه الممكنة في صناعة الاسطرلاب .

١٠ _ الكسوف والخسوف وفقا لخيال الهنود .

١١_ كتاب المجسطي لبطليموس الذي ترجمه البيروني من اليونانية الى العربية .

١٢_ كتاب الطب .

١٣_ كتاب الكيمياء واسرارها خفاياها .

وهناك كتب وابحاث وترجمات اخرى انجزها البيروني خلال فترة حياته النشيطة و المبدعة لا يسع المجال لذكرها هنا .

المبحث الثاني : منهج البحث عند البيروني :

لقد كان البيروني بارعا في قواعد المنهج العلمي التي استخدمها في جميع الحقائق والمعلومات وتصنيفها وتحليلها عند تفسير الظواهر والعمليات والاحداث التي تعامل معها في التخصصات العلمية والانسانية التي اهتم بها . ولولا قواعد المنهج التي استخدمها في البحث وتقصي الحقائق لما تميز في البحث العلمي والتأليف والكتابة ولما برز في اكثر من حقل دراسي خاض غماره وابدع في كشف اسراره وكوامنه وتفصيلاته وحيثياته التي لم تقف قط عند الوصف بل تجاوزت الى التحليل القائم على الحدس والاستنباط والاستنتاج (١٠) .

شرح البيروني منهجه في البحث العلمي في كتابه الموسم " الاثار الباقية عن القرون الخالية " ، ففي هذا الكتاب وضح كيف ان مناهج البحث تمكن الباحث من الخوض في موضوع البحث وتحليل عناصره الاساسية واغناء هذه

العناصر بالمعلومات الوصفية والاستنتاجات التحليلية التي تنمي موضوع البحث وتفسير جوانبه الظاهرة والكامنة . كان البيروني يرى ان تحصيل المعرفة لا يمكن ان يتم الا من خلال البحث والتجربة . وكافح موضوع اعتناق الآراء والحقائق دون التحقق منها ، وطالب بضرورة استخدام العقل في التأكد من وجود وحقيقة الاشياء التي يدرسها الباحث وضرورة التجريب عليها وتفسيرها وفقا لطبيعتها وخصوصيتها المتفردة واطرها الشمولية (١١) .

وحذر البيروني من التقليد وطالب كل صاحب راي ان يتأكد من آرائه ويستوثقها ويتوصل الى مصداقيتها وصوابتيها قبل ان يجاهر بها ويعلنها للملا ويتفوه بها وما يمكن ان تقوم به من افعال واحداث (١٢) . وطالب البيروني بحسن استخدام العقل في اخضاع الاشياء المدروسة الى التجريب والقياس وعمل كهذا يتناقض مع النقل والاستنساخ والاقتباس بدون تحقيق وتجريب وقياس . وكان البيروني يرجع للمصادر الاصلية عند قيامه بالبحث العلمي ويلتزم بما ورد فيها التزامل تمليه عليه امانته العلمية ، اذ كان لا يطمئن مطلقا الى النقل ممن استعمل المصادر واستعان بها في جميع الحقائق . انه كان يذهب بنفسه الى المصادرة يتأكد من صحة ومصداقية ما ينقل منها وبخاصة اذ شعر بضعف المصادر وضحالة معلوماتها ومحدودية عملها وقلة حقائقها وتناقضها مع ما نقلته من المصادر الاخرى (١٣).

ورغبة البيروني في نقل الحقائق الواضحة وتفسيرها والتأكد من اصالتها ومصداقيتها قد دفعته الى تعلم بعض اللغات الاصلية الأمم والشعوب التي كتب عنها او درسها . فقد تعلم اليونانية والفارسية بعد ان سافر الى البلدان الاصلية التي تتكلم هذه اللغات . اذ تعلمها من اشهر الاساتذة هذه اللغات واختلط بالشعوب التي تتكلم اللغات واطلع على اهم واشهر المصادر التي يتعلم منها الفرد هذه اللغات . وبعد تعلم اليونانية والفارسية اخذ ينهل من مصادر العلوم التي كانت مدونة بهاتين اللغتين ، اذ ترجم الكثير من الحقائق بالفيزياء والكيمياء والطب والفلسفة والرياضيات عن هذه اللغات . كما تعلم اللغة السنسكريتية واجاد لهجاتها المختلفة ايضا عندما اراد ان يؤلف كتاب " الهند الكبير " ، وهذه علاوة على استقرار البيروني في الهند مدة يقال انها بلغت اربعين سنة (١٤) .

واهتم البيروني بالرياضيات وعلم الفلك والطب وشغفه في اكتساب المعارف الاصلية بهذه العلوم جعله ميالا الى اسلوب الاستقصاء والحس في طلب المعرفة . وتنضح عظمة البيروني وسبقه في تدوين المعارف حول هذه العلوم وتنظيرها وتحليل عناصرها الاساسية من خلال الاسلوب الاشرافي الذي اعتمده في بحوثه ودراساته العلمية [١٥] . وقد كان هذا الاسلوب البحثي منتشرا في زمانه والذي كانت ركيزته التصوف ، اذ ان الباحثين الذين يستعملون هذا في الدراسة وتقصي الحقائق يعتقدون بان المعرفة لا تحصل الا عن طريق مجاهدة النفس وترويضها بوسائل مهمة منها الزهد والاعتكاف على الدراسة وطلب العلم والبحث والتركيز على التأملات الباطنية واعتماد الاستقراء في اشتقاق الحقائق والفروض العلمية للموضوعات التي تخصص بها البيروني سواء كانت موضوعات طبيعية او اجتماعية او انثروبولوجية . لكن البيروني مزج بين اسلوب الاشراق واساليب الملاحظة الحسية والتجريب والاستنباط والتعليل وصولا الى المعرفة الحقيقة [١٦] .

اما اصول ومناهج البحث العلمي التي استعملها البيروني في ابحاثه ودراساته ومؤلفاته فهي على النحو الاتي :

١- الاعتماد على الاسلوب الملاحظة المباشرة واسلوب الملاحظة بالمشاركة ، اي المزاوجة بين الملاحظة والتفاعل مع الاشخاص المبحوثين لاشتقاق المعلومات منهم .
٢- الاعتماد على التجارب الميدانية والمختبرية والمعملية .
٣- استخدام العقل في الاستنباط والتعليل والاستنتاج والتحليل العلمي [١٧] .
٤- رفض الوسائل والطرق غير الحسية للوصول العدم الى المعرفة .
٥- رفض التقليد والنقل والاقتباس من اعمال الباحثين الاخرين لأنه كان يعتقد بالأصالة ويرفض التقليد والمحاكاة والسير وراء الباحثين الاخرين .
٦- رجع البيروني الى المصادر والكتب والادبيات الاصلية بنفسه واشتقاق المعلومات المناسبة منها التي تخدم بحثه او دراسته .
٧- التأكد من عدم فساد الآراء او الافكار قبل جهرها او كشفها للأخرين .
٨- الاعتماد على اساليب القياس الكمي والاستقصاء الحسي كلما كان ذلك ممكنا [١٨].

٩-الاستمرار البحث والمواظبة عليه وعدم الانقطاع عنه لان الباحث الناجح الذي يتسم عمله بالأصالة والابتكار هو الرجل الذي يمارس البحث ويواظب عليه ويفضل انشطة البحث والدراسة على اي انشطة اخرى .

١٠.يفضل البيروني ان لا يركز فقط على الجوانب النظرية والاكاديمية للبحث العلمي بل يحاول تطبيق نظرياته ومبادئه العلمية على ارض الواقع والاستفادة منها في تطوير واقع الانسان ومجتمعه لان العلم كما يرى البيروني لا يكون من اجل العلم بل يكون من اجل استخدامه في تحقيق نتائج نافعة ومفيدة اللانسان والكل الاجتماعي (١٩) .

اما الاضافات التي قدمها البيروني لتطوير مناهج الاجتماعي وانثروبولوجي فيمكن اجمالها بعدد من النقاط التي اهمها ما يلي :

اولا : ارسى البيروني قواعد المنهج التاريخي والمقارن من خلال مؤلفاته المرسوم " الاثار الباقية في القرون الخالية " . ففي هذا الكتاب نراه يتبع اصول البحث وخطواته الرئيسية وهي :

أ- الانتقال بالمصادر الامينة والصادقة التي تكون عونا له في اشتقاق المعلومات والاستفادة منها في البحث (٢٠).

ب- مقارنة المعلومات التي حصل عليها من مصادر مختلفة واستبعاد ما اعتمد منها على الهوى التعصب والتحيز والنظرة الذاتية الضيقة .

ج- نقد المعلومات وتقيمها والاخذ بما تثبت صحته منها على ان يكون ذلك كله مقبولا وبعيدا عن الريبة والشك .

ثانيا : تميز البيروني عن غيره من المؤرخين بانه طبق طريقة فريدة في البحث التاريخي زواج من خلالها بين علم الفلك والتاريخ ، اذ كان يبدا بمقدمات فلكية قبل ذكره للحوادث التاريخية . والمقدمات الفلكية كانت تستخدم جداول ذات رموز فلكية توضح تاريخ الامم التي تتناول الدراسة التاريخية بالبحث والتحليل (٢١) .

ثالثا : كان البيروني يقدم لموضوعاته بمقدمة قصيرة تتناول الخطوط العريضة لما سوف تتضمنه دراسته ، وبعد ذلك يقوم بشرح الموضوعات التي قدم عنها بالتفصيل والاسهاب .

رابعا : ارسى البيروني دعائم الملاحظة بالمشاركة بشكل خاص والملاحظة العلمية بشكل عام . وقد كان هذا واضحا في كتابه الموسم " الهند الكبير " .
خامسا : ارسى البيروني قواعد المنهج الكمي واستخدامه للرياضيات في توضيح الظواهر والعمليات الاجتماعية والانثروبولوجية للشعوب التي درسها عبر رحلاته واسفاره لها . كما لجا الى اساليب الاستنباط والتعليل والاستقراء عند تعامله مع مختلف الظواهر الاجتماعية التي درسها وحلل عناصرها .
سادسا : استخدم البيروني المنهج المقارن عندما قارن اراء اهل الهند في كتابه " الهند الكبير " مع اراء وافكار اهل الحضارات الاخرى كالعرب والفرس والرومان .

المبحث الثالث : الاضافات التي قدمها البيروني لتطوير علم الاجتماع والانثروبولوجي .
ان التراث الاجتماعي الذي تركه البيروني يكمن في دراساته السسيولوجي (الاجتماعية) والانثروبولوجية التي قام بها في الهند والتي نشرها في مؤلفه الشهير " كتاب الهند الكبير " . ان الاضافات السسيولوجية والانثروبولوجية التي قدمها البيروني لحقلي السسيولوجية والانثروبولوجية يمكن تحديدها بثمان نقاط اساسية هي على النحو الاتي :
١- اضافاته لعلم اجتماع اللغة والادب :
درس البيروني اللغة الهندية وجذورها الاجتماعية واثره في حركة المجتمع وتطوره . كما قارن بين اللغة الهندية واللغة العربية واللغات الاخرى التي اجادها كاللغة الفارسية واليونانية . علما بن تعلمه للغات المختلفة كالهندية (السنسكريتية) والفارسية والعبرية واليونانية قد مكنه من دراسة النظم الاجتماعية للمجتمعات التي تتكلم اليونانية [٢٢] . وتعلم اللغات املي عليه السفر الى تلك المجتمعات والاختلاط باهلها والتعرف على عاداتهم وتقاليدهم وقيمهم واخلاقهم ، وجد بان اخلاق وعادات وقيم المجتمع انما تعتمد على مناخه وطبيعته الجغرافية ونباتاته

الطبيعية والموارد الاقتصادية التي يتمتع بها . ولم يكتف البيروني بدراسة هذه اللغات الاجنبية ، بل درس آدابها وربط بين طبيعة المجتمع وحركته الادبية . ذلك انه شاهد بان الآدب السائد في المجتمع ظروفه ومعطياته الاجتماعية والاقتصادية التي تجعله ينمو ويتطور او تجعله ينكمش ويتخلف . لذا يخبرنا البيروني بان كلا من اللغة والادب هما نتاج المجتمع والظروف الاجتماعية السائدة ، اي انهما يتأثران بالواقع الاجتماعي وما ينطوي عليه من عناصر بنيوية وقوى مؤثرة (٢٣) . وكما تتأثر اللغة والادب بالمجتمع كما يخبرنا البيروني فانهما يوثران ايضا في المجتمع ويتركان بصماتهما الثابتة عليه . لذا فان كل اللغة والادب يتأثران في المجتمع ويوثران فيه بطريقة لا يمكن تجاهلها بأية صورة من الصور .

كما درس البيروني ايضا مختلف مجالات الثقافة في المجتمعات التي سافر اليها وتعلم لغاتها كبلاد فارس والهند واليونان ، علاوة على دراسته الفنون السائدة هناك وقارنها بالآداب من حيث اهميتها وانجذاب الناس اليها ودورها في تغير السمات الثقافية والاجتماعية لهذه الحضارات . واخيرا كرس البيروني جل جهوده في تحليل واقع العلاقة المتفاعلة بين المجتمع والادب والفن واشار الى اننا لا نستطيع فصل المجتمع عن الادب او فصل المجتمع عن الفن كلا من الادب والفن عنصران اساسيان من عناصر البناء الاجتماعي (٢٤) .

٢-دراساته في الدين والفلسفة والشرائع السائدة في المجتمع التي درسها :

من اهم الاضافات التي قدمها البيروني لتنمية النظرية الاجتماعية والانثروبولوجية وتطوير دراسته للأديان والفلسفات والشرائع عند المجتمعات التي زارها ودرسها وحلل عناصر بنائها الاجتماعي .

فقد درس البيروني الوظائف الاجتماعية للدين وأهمية الدين في ظهور القيم والمبادئ وبلورتها . كما ربط بين الدين والفلسفة ، إذ أنه يعتقد بأن الفلسفة تكون مشتقة من الفكر الديني السائد أو

المتداول ، وأن مصدر الشرائع هو الدين ، فالدين يمنح المشرع المعلومات والحقائق التي تجعله قادراً على تشريع القوانين المستمدة من الدين وغير المتعارضة معه[٢٥]. كما أنه ربط بين الحياتين الدينية والسياسية من جهة ، وبين الدينية والاقتصادية من جهة أخرى .يعتقد البيروني بأن رجل الدين يمكن أن يكون سياسياً وأن السياسي يمكن أن يمون رجل دين ، إذ لا تعارض أو تناقض بين السياسة والدين [٢٦] .

كما يعتقد البيروني بأن الدين ينظم الحياة الاقتصادية في المجتمع ، فهو أي الدين يدعو الى الاقتصاد في الأنفاق وعدم التبذير، ويدعوا الى الصدق والإخلاص في العمل وعدم التعامل مع الغش لأن الغش يفسد الحياة الاقتصادية ويجعل الاقتصاد بعيداً كل البعد عن الدين .

كما كشف البيروني طبيعة الأساطير المؤثرة في الدين ، وتفسير الدين للحياتين الأولى والثانية . علاوة على تعرضه لآراء الهنود في التصوف وإرجاعه الديانة الهندية الى أصول يونانية ومسيحية [٢٧]. ناهيك عن أهمية الجهود التي بذلها البيروني في توضيح الأسس الفلسفية للدين ، إذ أن الدين يستند على أسس فلسفية تبرر الدين وتجعل الفرد يؤمن به ويتمسك بتعاليمه ومبادئه الأساسية .

٣- البناء الاجتماعي عند البيروني :

درس البيروني خواص البناء الاجتماعي في المجتمعات التي زارها وتخصص في دراستها كالمجتمع الفارسي والهندي واليوناني . فقد عرف البناء الاجتماعي للمجتمع بالأجزاء الأساسية التي يتكون منها المجتمع ، ولكل جزء من هذه الأجزاء دوره في ربط هذا البناء وشده وتمكينه من تحقيق أهدافه الرئيسية [٢٨] . كما قارن البيروني بين الأبنية الاجتماعية للمجتمعات النى تخصص في دراستها ، إذ لاحظ بان أسباب الفروقات بين بناء اجتماعي وآخر إنما ترجع الى طبيعة المهنة التي يمارسها المجتمع وحدة كثافة السكانية والتوزيع الجغرافي للسكان . أن بناء أي مجتمع كما يخبرنا البيروني يتكون من عناصر مادية ومعنوية واجتماعية . وهذه العناصر تتفاعل بعضها مع البعض الآخر وتعطي الخصوصية الرئيسية للمجتمع

وترسم حركته التطورية مع تحديد الموانع التي تقف حجر عثرة في طريق تقدم المجتمع ورقية [٢٩].

ومن الجدير بالذكر ان دراسة البناء الاجتماعي للبيروني لم تكن دراسة نظرية صرفة ، بل كانت دراسة تعتمد على المعايشة والتجريب . فالمجتمع يمكن تشبيهه كما يقول البيروني بالحيوان عند دراسة مكوناته البنيوية . ذلك أن المجتمع يتكون من بنى أساسية وأن لكل بناء وظيفة محددة كما هي الحال في الكائن الحيواني الذي يتكون من مجموعة من أجهزة وأعضاء لكل منها وظيفة الخاصة . أن تقصير أي بناء من أبنية الكائن العضوي بوظائفه قد يؤدي الى عطل الكائن العضوي وعجزه عن البقاء والاستمرار وكذلك الأمر في حالة بناء الكائن الاجتماعي ، إذ أنه قد يتعرض إلى الخلل أو التلف الذي يضر بالكائن الاجتماعي ويؤدي به إلى التوقف عن العمل كلياً [٣٠] . وهكذا يقارن البيروني بين الكائنين العضوي والاجتماعي من حيث العناصر التكوينية والوظائف والتكامل .

٤-العلاقات الاجتماعية في المجتمع :

درس البيروني العلاقات الاجتماعية في المجتمع الهندي ،اذ قسم هذه العلاقات الى صنفين رئيسين هما العلاقات بين الجماعات و المؤسسات والمجتمعات المحلية والكبيرة[٣١] وحلل البيروني انماط هذه العلاقات اذ قال بان العلاقات الاجتماعية سواء كانت بين الافراد او بين الجماعات المؤسسات والمجتمعات تصنف الى نوعين هما العلاقات الايجابية المبنية على التعاون والتآزر والمحبة و التناغم . وعلاقات السلبية المبنية على الاختلاف والتناحر و العداوة والبغضاء. علما ان البيروني يخبرنا بأن العلاقات الايجابية تقود الى التماسك والوحدة والقوة وبالتالي غياب الاسباب الداعية الى تحقيق الاهداف والمصالح . بينما العلاقات السلبية تقود الى الفرقة والتناحر والتداعي والانهيار وبالتالي غياب الاسباب الموضعية الداعية الى تحقيق الطموحات والاهداف المتوخاة . لذا دعا البيروني ضرورة احلال العلاقات الايجابية محل العلاقات السلبية في المجتمع لكي يكون المجتمع بحالة من القوة و الاقتدار والمنعة[٣٢]

ويشير البيروني في سياق دراسته للعلاقات الى ان للعلاقات اسبابها ودوافعها وآثارها القريبة والبعيدة . فمن علاقات الاسباب الاقتصادية والاجتماعية والروحية والعاطفية و الاسرية والسياسية و العسكرية . اما اثار العلاقات فقد تكون بناءة وفاعلة او تكون هدامة ومخربة للإنسان والجماعة والمجتمع .

كما يعتقد البيروني بان العلاقات الاجتماعية التي تقع بين الافراد والجماعات قد تكون مستمرة او دائميه او تكون عرضية و مؤقتة ، اذ لا تدوم اكثر من ساعات معينة .

٥- الطبقات الاجتماعية والانتقال الاجتماعي :-

درس البيروني نظام الطبقات الاجتماعية في الهند ، اذ قسم الطبقات وفقا للمهن و الاعمال التي يمارسها الافراد . فهناك الطبقة الدينية التي تحتل المكانة العالية و المتميزة في المجتمع ، وهناك الطبقة العسكرية او طبقة المحاربين التي تأتي من حيث الأهمية والفعالية والقدسية بعد الطبقة الدينية ، وهناك الطبقة الزراعية التي تتكون من المزارعين الكبار والمزارعين الصغار والفلاحين فضلاً عن الطبقة التجارية التي تهتم بعمليات البيع والشراء وتبادل السلع .واخيرا هناك طبقة الصناع والطبقة المنبوذة التي تمتهن الاعمال الوضعية التي لا يحترمها الناس في حياتهم العامة والخاصة [٣٣] .

ويهتم البيروني بدراسة العوامل المسؤولة عن الانتماءات الطبقية فيذكر العديد من هذه العوامل اهمها المهنة التي يمارسها الافراد والدخل وانحدار الاسرة والملكية المنقولة والغير المنقولة والقوة السياسية والعسكرية التي يتمتع بها الأفراد. أضافة الى العوامل النفسية التي تجعل الفرد يشعر بأنه عضوا في طبقة دون الطبقة الأخرى [٣٤] .

أضافة الى دراسة البيروني موضوع الانتقال الاجتماعي ، إذ إن الفرد لا يبقى في طبقة بل ينتقل من طبقة الى أخرى بناءً على الإنجازات التي حققها أو الاخفاقات التي تعرض لها في الحياة . وظاهر الانتقال الاجتماعي كما يخبرنا البيروني لا تمس الفرد الواحد بل تمس أيضاً بقية أفراد أسرته أو عشيرته أو قبيلته .

٦- تفسير أصل نشوء الجماعات :-

يفسر البيروني أصل نشوء المجتمع في كتابه الموسوم" الأثار الباقية في القرون الخالية " إذ يقول ان أصل نشوء وتطور المجتمع يرجع الى عامل الغريزة الاجتماعية التي تدفع الانسان الى تكوين العلاقات حميمة مع أخيه الانسان ، علاقات مبنية على التعاون والتآزر . علماً بأن أبسط العلاقات التي التعاونية التي تحدث بين الافراد هي العلاقة بين الزوج و زوجته او بين الاب وابنة واوسع هذه العلاقات هي العلاقة بين الدولة ورعاياها[٣٥]. ذلك ان هذه العلاقة تقوم على المنفعة المتبادلة الناجمة عن هذه العلاقة التعاونية بين الفئة الحاكمة والفئة المحكومة . وبعد ظهور الدولة كنظام سياسي تظهر بقية النظم الاجتماعية التي يحتاجها الانسان في حياته المتحضرة كنظم الاقتصادية والنظم العسكرية والنظم الدينية والنظم التربوية والتعليمية . علما بان ظهور هذه النظم يدعو الى تكاملها ووحدتها وبالتالي ظهور البناء الاجتماعي الذي يعد بمثابة الهيكل التنظيمي للمجتمع المتحضر[٣٦].

وقد فسر البيروني اصل نشوء العديد من المجتمعات والامم الغابرة .

كما درس سير ملوك اشور وبابل والكلدان والقبط واليونان قبل ظهور النصرانية وبعدها . علما بان ظهور الملوك كان رهينا بظهور الإمبراطوريات والدول التي ظهر فيها هؤلاء الملوك .

٧- دراسة المورفولوجيا الاجتماعية :-

يعد البيروني اول من درس المجتمع الهندي دراسة المورفولوجيا ، اي دراسة تبحث الجوانب الخارجية والشكلية للمجتمع . وهذه الجوانب تدور حول الموضوعات الاساسية الاتية :-

١- العلاقة بين الظروف المناخية للمجتمع وطبيعة الحياة الاجتماعية السائدة[٣٧].

٢- العلاقة بين الظروف التضاريسية للمجتمع وطبيعة الحياة الاجتماعية بما فيها النشاط البشري الذي يزاوله الانسان في حياته اليومية .

٣- التوزيع الجنسي والعمري للسكان في المجتمع .

٤- التوزيع الجغرافي للسكان مع تحديد معدلات الكثافة السكانية في المناطق الريفية و الحضرية .

٥- التوزيع المهني للسكان مع التوزيع الجغرافي للسكان.

٦- العلاقة الكمية والنوعية بين حجم السكان وحجم الموارد الطبيعية واثر هذا في حالة التقدم او التخلف الحضاري[٣٨].

٧- التوزيع الطبقي للسكان في المجتمع واثرة في مظاهر الاستقرار والتحول الاجتماعي .

لقد كانت دراسة البيروني للمجتمع الهندي تتسم بالدقة والموضوعية مع احاطتها بكل جوانب الحياة الاجتماعية ، إذ لم يكتف البيروني بدراسة طبيعة الهند و جغرافيتها بل تعدى ذلك الى دراسة مختلف احوال السكان ونظمهم الاجتماعية وأساليب حياتهم وعلاقاتهم المختلفة . إضافة الى دراسته للغات المجتمع المبحوث وثقافته وعاداته وتقاليده وقيمه وأخلاقه .

٨- الاجتماع التطبيقي والانثروبولوجيا التطبيقية :

لم يكتف البيروني بدراسة المجتمع الهندي دراسة نظرية أكاديمية من الناحية الاجتماع والأنثروبولوجيا ، بل راح يطبق ما درسه نظرياً وأكاديمياً على المجتمع الهندي بغية تنمية هذا المجتمع وتطويره وإزالة مشكلاته .

بمعنى اخر ان دراساته السيولوجية والأنثروبولوجيا لم تكن دراسات نظرية صرفة بل كانت دراسات عملية وتطبيقية تريد النهوض بواقع المجتمع وتنميته في المجالات كافة . فالبيروني درس على سبيل المثال العديد من مشكلات المجتمع الهندي كالفق والمرض والجهل والامية وازدحام السكان في المدن وتفكك الاسرة وجنوح الاحداث و الجريمة ...الخ. عند دراسة لهذه المواضيع شخص اسباب هذه المشكلات ونتائجها وكيفية معالجتها[٣٩]. وبعد هذا الشخص اخذ يحارب اسباب المشكلات الاجتماعية ويربط السبل بالأهداف من

اجل مواجهة المشكلات التي كانت تتحدى مسيرة المجتمع وتضربها . ومحاربة البيروني لأسباب مشكلة الفقر كانت عن طريق الإصلاحات والتوصيات التي يحددها او يعطيها لذوي الشأن لكي يصار الى الاخذ بها لكي يكون الانسان والمجتمع بمنأى من شرورها وسلبياتها . لذا لم يكن البيروني مكتفيا بالبحث والدراسة فقط وانما عمل على نقل المعلومات المتوافرة الى والتطبيق حتى يتحقق حسن الاستفادة منها [٤٠].

مصادر البحث

1-smith , W.I. History of Mathematics , London, the Evans press , 1949 , p.11.

2- Shachet , M.J. AL-Vearonis Brillance , Berlink 1931 Kp. 18.

(٣) البيروني، الاثار الباقية عن القرون الخالية ، تحقيق الدكتور ادوارد سخاو ، ليبزك ، ١٩٢٣ ، ص٥٢.

(٤) الفوال ، صلاح مصطفى (الدكتور). المقدمة لعلم الاجتماع العربي الاسلامي ،دار الفكر العربي ، القاهرة ،١٩٨٢ ، ص١٦٠.

5- Dubrov , F. Great Thinkers of Our Land, Moscow , 1964, p . 32 .

(٦) الفوال ، صلاح مصطفى (الدكتور). المقدمة لعلم الاجتماع العربي الاسلامي ، ص١٦١.

(٧) الحسن ، احسان محمد (الدكتور). التراث الاجتماعي للبيروني ، دراسة منشورة في جريدة القادسية بتاريخ ٢٠٠٠/١/٢٣ .

8- Cupids , Monroe , Scentific and Creative Works of AL-Bearoni In India ,London ,West point publishing House , 1976 , p. 28.

9- Ibid , p . 29.

(١٠) الفوال ، صلاح مصطفى (الدكتور). المقدمة لعلم الاجتماع العربي الاسلامي ، ص١٦٢.

(١١) البيروني، الاثار الباقية عن القرون الخالية ، تحقيق الدكتور ادوارد سخاو ، ص٥٩.

(١٢) المصدر السابق ، ص ٦٣.

(١٣) المصدر السابق ، ص ٧٣.

(١٤) المصدر السابق ، ص ٧٤.

(١٥) القس بوابلو . عن تراث البيروني ، معهد الدومنيكان ، القاهرة ، ١٩٦٤ ، ص ٧.

(١٦) المصدر السابق ، ص ١١.

17- Hills, C.M.AL-Bearonis Thought and Works, London, new Crescent press , 1959, p.8.

18- lnid . p . 12.

19-.lbid . p . 19.

20- lbid . 26.

21- Watts , M.F. Islamic Thought in Medieval Time , London , Allports press , 1962 , .10.

22- lbid . p . 14.

(٢٣) التوانسي ، ابو الفتح محمد . ابو الريحان محمود البيروني ، المجلس الاعلى للشؤون الاسلامية ، لجنة التعريف بالإسلام ، القاهرة ، ١٩٦٧ ، ص ٤٥.

(٢٤) المصدر السابق ، ص ٤٥-٤٦.

(٢٥) المصدر السابق ، ص ٤٦.

(٢٦) المصدر السابق ، ص ٤٨.

(٢٧) المصدر السابق ، ص ٥٠.

(٢٨) المصدر السابق ، ص ٥١.

29- Headley , J.B. Araic Literary and Social Heritage , New York , Ford press , 1971,p61.

30- lnid . p. 18.

31- lnid . p. 20

32- Cupids , Monroe Scientific and Creative Work of AL-Bearoni , p.82.

33- lnid . p. 84.

(٣٤) البيروني كتاب الهند الكبير الخاص بعلم الاجتماع والانثروبولوجيا ، تحقيق علي رضا ، بومباي ، الهند ، ١٩٤٩ ، ص ٦.

(٣٥) المصدر السابق ص٩.

(٣٦) البيروني، الاثار الباقية عن القرون الخالية ، مصدر سابق ، ص٧٥.

(٣٧) المصدر السابق ، ص٨٠.

39- Hills, C.M.AL-Bearonis Thought and Work, p. 103.

(39) lind . p ,105 .

(٤٠) البيروني الاثار الباقية عن القرون الخالية ، ص٩٣.