طرق اكتشاف المياه واستخراجها عند العرب (دراسة في كتاب الفلاحة النبطية الترجمة المنحولة لابن وحشية (ت: 318هـ / 914م)

Methods of discovery and extraction of water among the Arabs)Study in the book of Nabataean agriculture by Ibn Wahshiyya (died after 291 AH / 914 AD)

أ.م.د عبير عبد الرسول محمد التميمي

Dr. Abeer Abdel-Rasoul Muhammad Al-Tamimi

Email: Abeer.abdulrasool@uokerbala.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.56989/benkj.v3i6.390

الملخص:

لم تأتِ علوم العرب المسلمين من دراسةٍ ونظرٍ وبحث فحسب، وإنما أضافوا عليها خبراتهم الخاصة ودخولهم في ميادين علميةٍ شتى، واكتشافهم نظريات وروئ علمية جديدة، كما كان للترجمة ونقلهم علوم الأقوام السابقة، دورًا بارزًا في حفظ التراث القديم من جهة، والاستفادة منه وتحديثه بعلومهم المعاصرة آنذاك، وإنما تتطور الأمم بالتلاقح الحضاريّ والبناء الهرمي وفقًا للنظرية الحضارية.

ومن أهم العلماء الكوفيين الذين برزوا وكانوا روادًا في مجال علوم الزراعة والنبات، هو ابن وحشية العالم النبطي الكلداني، وقد أحصى ابن النديم في فهرسه ما يقارب من 24 كتابًا لابن وحشية ضاع أكثرها، ولم يعرف منها إلا كتابين (الفلاحة النبطية) و(شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام)، ونظرًا لأهمية تراثنا العلميّ وضرورة دراسة النصوص التاريخية الأم، ومعرفة نتاج مؤلفيها وعصروهم الإسلامية وما صنفوه ونقلوه ترجمة وإضافة وتحديثًا، جاء بحثنا المعنون طرق اكتشاف المياه واستخراجها عند العرب (دراسة في كتاب طرق الفلاحة النبطية)، وتضمن البحث، مقدمة ومباحث ثلاثة وهي: المبحث الأول: ابن وحشية (اسمه ومصنفاته العلمية)، وجاء المبحث الثاني: كتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية، والمبحث الثالث: طرق السقاية عند العرب (دراسة في كتاب الفلاحة النبطية)، ومن ثم الخاتمة وقائمة المصادر والمراجع.

الكلمات المفتاحية: ابن وحشية، الكوفيون، المياه، استخراج المياه، الفلاحة النبطية.

Abstract:

The sciences of the Arab Muslims did not come from study، consideration and research only، but they added to it their own experiences and their entry into these scientific fields and their discovery of new scientific theories and visions. Nations evolve through cultural cross-fertilization and hierarchical construction according to the civilized theory.

Among the most important Kufan scholars who emerged and were pioneers in the field of agricultural and plant sciences is Ibn Wahshiya، the Chaldean Nabataean scholar pen symbols.

In view of the importance of our scientific heritage and the necessity of studying the original historical texts and knowing the products of their

authors and their Islamic eras and what they classified and transmitted in translation، addition and updating، our research came entitled Watering Methods among the Arabs (a study in the book “The Nabataean Ways of Agriculture”)، and the research included an introduction and three topics، namely: The first topic: Ibn Wahshiya (His name and his scientific works)، and the second topic came: The Book of Nabataean Agriculture by Ibn Wahshiyya، and the third topic: Watering Methods among the Arabs (a study in the Book of Nabataean Agriculture)، and then the conclusion and a list of sources and references.

Keywords: Ibn Wahshiyya، Al-Kufion، Water، Water Extraction، Nabataean Agriculture.

المقدمة:

أبدع علماؤنا العرب في التصنيف في مختلف العلوم الدينية والفكرية والصرفة، ومنها: في الحديث والرواية وفي العقيدة والفلسفة ودفع الشبهات، وفي علوم الطب والكيمياء والفلك، والزراعة والفيزياء وعلم الأرض والرياح ونحوها.[1]

ولم تأتِ علوم العرب المسلمين من دراسة ونظر وبحث فحسب، وإنما أضافوا عليها خبراتهم الخاصة ودخولهم في هذه الميادين العلمية والعملية منها، واكتشافهم نظريات ورؤى علمية جديدة، كما كان للترجمة ونقلهم علوم الأقوام السابقة دورًا بارزًا في حفظ التراث القديم، والاستفادة منه وتحديثه بعلومهم المعاصرة آنذاك، فإن الأمم تتطور بالتلاقح الحضاريّ والبناء الهرمي وفقًا للنظرية الحضارية.

إن الحياة الفكرية والعلمية التي توصلت إليها الحضارة الآرامية العربية في مرحلةٍ مبكرة من التاريخ عدت حضارة متطورة للغاية، ويؤشر كتاب الفلاحة النبطية إلى المستوى المُتقدِم الذي وصلت إليه الحضارة العربية في تنظيم نفسها اقتصاديًا واجتماعيًا، وذلك بمفاهيم وقواعد اقتصادية وتنموية، تبدو وكأنها مُنْجَزَاتٌ علمية وفقًا لنظرياتٍ حديثة، ومنها: تطوير الريف حتى لا يهاجر أهله إلى

[1] – الفارابي، أبو النصر، السياسة المدنية، تحقيق: د فوزي النجار، بيروت، 1964م، ص 451؛ المدرسي، محمد تقي، العرفان الإسلامي، نشر المركز الثقافي، الإسلامي، ط1، 1405 هـ، ج324.

المدن، وتشجيع الصنائع والحرف بين المزارعين، والاعتماد على التجربة في تطوير الزراعة والتقنية، وتحلية المياه وجعلها صالحة للشرب، وغيرها في أفكار علميةٍ وفلسفية وتجريبية.

إن الذي يؤسف أننا لا نعرف إلا النزر اليسير عن الزراعة والنبات والسقاية والإرواء، بل وعلوم الحياة عامة في العراق القديم، فقد ضاعت آثار ومؤلفات نادرة مما تركه هؤلاء الأقوام من تراثٍ علميّ في شتى مجالات العلوم والمعرفة، ومنها الزراعة والإرواء، التي كانت بطبيعة الحال تحظى لدى العراقيين من السومريين والبابليين والآشوريين وغيرهم بعناية فائقة، لذلك فإن كتب التاريخ العامة، والمؤرخين الذين عاصروا قيام دول وادي الرافدين، شهدوا بما توصلت إليه الزراعة واستخراج المياه من مصادرها الأساسية، من تقدم وازدهار عظيمين.

مشكلة البحث:

ماهي علوم علماءنا الأوائل في العصور الإسلامية؟ وهل كان لهم اطلاعًا ومعرفةً على علوم الأقوام ما قبل الإسلام؟ هل نقلوا وترجموا واستفادوا من تجارب وعلوم الأمم السابقة؟ وهل اختصت رواياتهم وعلومهم بالعلوم الدينية أم شملت العلوم الأخرى من فنون الزراعة والسقاية والجغرافيا والفلك والرياضيات والطب وغيرها.

ولمعرفة تراث علماءنا الأوائل في القرن الرابع الهجري وما قدموه من علوم ومعارف في فنون عدة، ومنها في فن الزراعة والسقاية واستخراج المياه، سواء عن طريق التأليف أو الترجمة والخبرة العلمية والعملية قدمنا هذا البحث وهو إلى العالم ابن وحشية العالم النبطي الكلداني الكوفي، والذي يعد أهم العلماء الكوفيين الذين برزوا وكانوا روادا في مجال علوم الزراعة والنبات، وقد أحصى ابن النديم في فهرسه ما يقارب من 24 كتابا لابن وحشية ضاع اكثرها، ولم يعرف منها إلا كتابان: (الفلاحة النبطية) و(شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام).

ان دراسة المصنف التي تركز بشكل أساسي على اكتشاف المياه واستخراجها عند العرب في كتاب "الفلاحة النبطية"، والذي قيل في رأي اخر انه يعود للفيلسوف الآرامي قوثامي الكسندي في مطلع القرن الرابع الميلادي، وأما تسمية الكتاب فهي تعود على الأغلب للمترجم العربي "ابن وحشية"، أبو بكر أحمد بين قيس الكسداني القسيني، الذي ترجم الكتاب في أواخر القرن الرابع الهجري/ أوائل القرن العاشر الميلادي، وجاءت ترجمة ابن وحشية للكتاب انطلاقًا من سعيه إلى استعادة عراقة الحضارة الكلدانية، باعتبارها كانت سبّاقة لغيرها من الأمم فيما يخصّ العلوم النافعة، ذلك أنّه قال إنّ قصده من ترجمة الكتاب هو إيصال علوم هؤلاء القوم النبط الكلدانيين ليعرفوا مقدار عقولهم في إدراك العلوم الغامضة واستنباط ما عجز عنه غيرهم من الأمم، الا ان قسما من المصنفين من نسبه

إلى ابن وحشية نفسه، وسواء ان كان هو المؤلف للكتاب، أو المترجم له، فهذا يدل على وسع علمه وادراكه وتجربته في هذا الميدان العلمي.

منهجية البحث:

ان المنهج المتبع هو المنهج الوصفي والتحليلي في مواضع عدة، ومنها: جاء المنهج الوصفي في بيان المبحث الأول عند دراسة السيرة العلمية للمصنف، وكذلك في المبحث الثاني: عند دراسة كتاب الفلاحة النبطية ومعرفة منهجية المؤلف وعرضه للكتاب على شكل ابوابا وتقسيماته العلمية والمنطقية لموضوع الزراعة والسقاية، وجاء المبحث الثالث وفقا للطريقة التحليلية، فقد وقفنا على بيان تحليل الروايات والتوصل إلى النقاط الرئيسية لاستخراج المياه ومن ثم نقد بعض الروايات الخرافية والأسطورية التي خالفت الطريقة العلمية للمؤلف في عرضه للمصنف.

أهداف البحث:

1- معرفة علوم علماءنا المسلمين الأوائل وبيان التلاقح الثقافي والحضاري في تلك المنطقة (بلاد الرافدين) قبل وبعد الإسلام.

2- الوقوف على فنون الترجمة ومعرفة ما توصلت إليه التنمية الاقتصادية في ذلك العهد من تطور وإبداع علمي وعملي منقطع النظير.

3- أخذ الدروس والعبر من أهمية الحفاظ على التراث العلمي بصورة عامة والتاريخي منه بصورة خاصة والاستفادة من تجارب الماضين.

4- نقد وتحليل الروايات التاريخية وعدم قبول كل ما وصل إلينا من تراث، وإنما إخضاعه للنقد والتحليل لتنقيح تاريخينا وإخراجه بصورةٍ علميةٍ ناصعةٍ ومفيدة.

ونظرًا لأهمية تراثنا العلمي وضرورة دراسة النصوص التاريخية الأم ومعرفة نتاج مؤلفيها وعصروهم الإسلامية وما صنفوه ونقلوه، ترجمةً وإضافةً وتحديثًا، جاء بحثنا المعنون طرق استخراج المياه عند العرب (دراسة في كتاب طرق الفلاحة النبطية)، وتضمن البحث، مقدمة ومباحث ثلاثة وهي: المبحث الأول: ابن وحشية (اسمه ومصنفاته العلمية)، وجاء المبحث الثاني: كتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية، والمبحث الثالث: طرق استخراج المياه عند العرب (دراسة في كتاب الفلاحة النبطية)، ومن ثم الخاتمة وقائمة المصادر والمراجع.

المبحث الأول: ابن وحشية (اسمه ومصنفاته العلمية):

أبو بكر أحمد بن علي بن قيس بن المختار بن عبد الكريم بن حرثيا بن بدنيا ابن بوراطيا الكزداني [1]، النبطي [2]، كيميائي، وعالم لغوي، مسلم عاش في القرن الرابع الهجري.[3]

ولا يُعرف تاريخ ميلاده ولكن بعض المؤرخين ذكروا أنه وُلد بقرية "قسين" قرب مدينة الكوفة القديمة بالعراق، وعاش خلال العصر العباسي، وتوفي في سنة 318 هـ/ 914 م، أو قريبًا من سنة 350هـ، ولكن هناك أخبار ترجح أنّه عاش حتى النصف الثاني من القرن الرابع الهجري. [4]

برع ابن وحشية في العديد من المجالات العلمية: الكيمياء والفيزياء والرياضيات والفلك والزراعة، كما تعمق في دراسة الأديان واللغات القديمة، وترك ابن وحشية حوالي خمسين مؤلفًا، ذكرها المؤرخ ابن النديم محمد بن إسحاق المعتزلي في كتابه الشهير "كتاب الفهرست"[5]، وله العديد من المؤلفات في الكيمياء والسحر.[6]

فأما في الزراعة، فقد ألّف – أو ترجم – كتاب الفلاحة النبطية الذي يُعدّ من أشهر المؤلفات الزراعية القديمة، وورد ذكره في كتاب دلالة الحائرين للفيلسوف اليهودي موسى بن ميمون[7].

وصنف في اللسانيات: شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام، وهو كتاب وضعه ابن وحشية يتناول تسع وثمانون لغةً قديمة وكتاباتها ومقارنتها بالعربية، ومنها: الهيروغليفية، وقد اكتشف ابن

---

[1]– ابن النديم، الفهرست، دار المعرفة، بيروت، 1978م، ص352.

[2] – النبطي، يعودوا الى نبط العراق أو نبط السواد، وهو اسم اطلقه العرب على سكان جنوب العراق والمندائيين الذين كانوا يتحدثون اللغة الآرامية واصبح لاحقا اسم النبط يطلق على جميع السريان سواء في العراق أو سوريا إضافة لتسمية السريان، وقد أطلق اسم النبط على السريان من قبل العرب حتى في المناطق التي لم تتواجد فيها قبيلة النبط الأردنية اصلاً وبالرغم من ان السريان وسكان العراق الآراميين لم يطلقوا على انفسهم تسمية النبط. الخطيب البغدادي ج 1، ص 22؛ الفيروز أبادي، محمد ابن يعقوب، القاموس المحيط، القاهرة، 1330هـ ج2، ص231.

[3] – إخوان الصفاء وخلان الوفاء، رسائل الأخوان، تصحيح: خير الدين الزركلي، ط2، مصر، 1928م، ج 2، ص455؛ مظهر، إسماعيل، تاريخ الفكر العربي، دار الكتاب العربي، مكتبة النهضة، بغداد، د.ت، ص73.

[4] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، تحقيق فؤاد سزكين، د.ت، ج1، ص 5.

[5] – ابن النديم، الفهرست، ص352.

[6] – ابن النديم، الفهرست، ص353؛ احمد أمين، زكي نجيب محفوظ، قصة الفلسفة اليونانية، ط6، القاهرة، 1966م، ص56؛ يوسف، كرم، تاريخ الفلسفة اليونانية، ط6، مطابع الدجوي عابدين، القاهرة، 1976، ص312.

[7] – القفطي، تاريخ الحكماء، طبعة ليبزك، 1803، ص104.

وحشية أن الرموز الهيروغليفية هي رموز صوتية[1]، وحلّل العديد من رموزها قبل اكتشاف شامبوليون [2]، بل إن ترجمة إنجليزية لمخطوطة شوق المستهام من تحقيق المستشرق النمساوي جوزيف همر نشرت في لندن عام 1806، قبل ستة عشر عامًا من اكتشاف شامبليون، وذهب البعض إلى القول أن شامبليون كان قد اطلع على هذه المخطوطة، إلا أنه لا توجد دلائل تؤكد أو تدحض هذا الادعاء.[3]

وفي أوروبا عرف كتاب الفلاحة النبطية بوجهات نظرٍ شتى وحسب الدارسين والباحثين الغربيين، فأول الأمر تاهت عليهم فكرة الكتاب الأساسية حيث اعتبروه كتاب دين أو ثقافة يمت للأنباط، وبعضهم أعتقد أن كلمة نبط هي (قبط) فأعطوه اسم الفلاحة المصرية أو القبطية[4]، ثم إن البعض الآخر قالوا هذا الكتاب ماهو إلا ترجمة من كتب الفلاحة اليونانية ولكن في سنة 1802م [5]، تبلورت معلومات موضوعية عند علماء الغرب فوضع العالم: (جوزف بانكيري) ترجمة بالإسبانية لكتاب الفلاحة الأندلسية لابن العوام ما هو إلا خلاصة لكتاب ابن وحشية، حيث جاء خاليًا من السحر والشعوذة والطلسمات مما أضاع أهمية كتاب الفلاحة النبطية التاريخية تقريبًا. [6]

وألف في الكيمياء: كتاب الأصول الكبير، وكتاب الأصول الصغير، وكتاب السموم، وقد اشترك في تأليف أعماله عن الكيمياء، مع الكيميائي المسمى أبو طالب الزيات؛ واستُخدمت أعمالهم من قبل شمس الدين الدمشقي.[7]

[1] – بزوروث، تراث الإسلام، ط2، ترجمة د. حسين مؤنس وإحسان صيفي العمد، مراجعة د. فؤاد زكريا، ج2، الكويت، 1988، ص229.

[2] – شامبوليون: جون فرنسوا شامبليون، أكاديمي ولغوي وعالم آثار فرنسي، استطاع فك رموز الهيروغليفية عام 1822، التي ظهرت على نقوش حجر رشيد، ولكنه أصيب بالشلل ولم يكن قادرا على التعبير عن أفكاره قبل وفاته، ولقب بـ: الصغير، المصري، أبو علم المصريات، وهو كاشف أسرار الفراعنة، كما اشتهر بكونه من وضع الأسس الأثرية لدراسة علم المصريات، فطغى إنجازه الأثري على إنجازات العالم "توماس يونغ" الذي قاد أولى محاولات فك الرموز قبل 1819. دراسات لكبار المستشرقين، التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية، ترجمة: د. عبد الرحمن بدوي، مكتبة النهضة المصرية، 1940م، ص350.

[3] – كحّاله، عمر رضا، معجم المؤلفين، دار أحياء التراث العربي، ج2، بيروت، 1957م، ص23.

[4] – كحّاله، عمر رضا، العلوم البحتة في العصور الإسلامية، مطبعة الترقي، دمشق، 1972، ص253، ص73.

[5] – دراسات لكبار المستشرقين، التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية، ص355.

[6] – جورج رو، العراق القديم، ترجمة حسين علوان، مراجعة، د. فاضل عبد الواحد علي، 1963م، ص116.

[7] – خليل، العلوم الطبيعية عند العرب، ص288.

وله في السحر: كتاب طرد الشياطين، وكتاب السحر الكبير، وكتاب السحر الصغير.[1]

إن أول من درس مخطوطات هذا الكتاب من العلماء العرب المتوفرة في خزائن كتب الشرق والغرب، والتي بلغت ما يربو على عشرين نسخةٍ خطية، وأكثرها متوفرة في دور كتب إسطنبول والقاهرة والجزائر وبرلين واكسفورد وباريس، وقرأها الأستاذ: كوركيس عواد المؤرخ العراقي، ونشر بحثًا قيمًا عنه في مجلة الزراعة العراقية سنة 1952م، في إحدى وعشرين صفحة، ثم جاء بعده المؤرخ اللبناني: أبو النصر فنشر بحثًا في كتاب أسماه: (الفلاحة النبطية لابن وحشية، دراسة جديدة لأثر زراعي قديم) سنة 1958، ثم جاء الأستاذ توفيق فهد، فنشر بحثًا عن دور الفلاحة النبطية في تطوير علم الفلاحة عند العرب ضمن الندوة العالمية الثالثة لتاريخ العلوم عند العرب في الكويت سنة 1983م، وقام بتحقيق الكتاب بعد جهدٍ كبير، وظهر في ثلاثة مجلدات ضخمة في سلسلة منشورات المعهد الفني للدراسات العربية في دمشق. [2]

وكتاب الفلاحة يرجع عهده إلى سنة 291هـ، وقد احتوى على بعض النظريات القديمة خصوصًا وأن النبطيين هم من سكان العراق وأصلهم من البابليين القدماء، ولغتهم النبطية وهي اللغة الآرامية التي كانت سائدة في العراق، كما أن الكتاب تخلله خرافات وأكاذيب عديدة وأسماء ونوادر وأخبار ملفقة، إلا أن فيه نظريات زراعية قيمة كانت متبعة في البلاد العربية الممتدة من أرض الحجاز الشمالية وحتى حدود فلسطين ونواحي دمشق إلى الفرات قد أعطت للمصنف قيمة علمية ورؤية تاريخية دقيقة، وقد أراد ابن وحشية أن يثبت في كتابه أن قدماء أهل بابل قد توصلوا في مدارج الحضارة والتمدن والتقدم العلمي إلى درجة عالية للغاية.

ومن آراء المؤلفين في ابن وحشية: فقد خص عمر رضا كحالة في معجم المؤلفين ابن وحشية بقوله إنه: ((أبو بكر أحمد بن علي المعروف بابن وحشية " المتوفى سنة 296هـ"، له من الكتب في صناعة الكيمياء، كتاب الأصول الكبير، وكتاب الأصول الصغير، كتاب المدرجة، كتاب المذاكرة، وكتاب يحوي على عشرين كتابًا في الكيمياء، و كان ابن وحشية طبيبا للعيون)) [3]، واوضح أن عمر رضا كحاله يتابع ما ورد عند ابن النديم، فأثبت ما نصه: ((أحمد ابن وحشيه...عالم بالفلاحة، والكيمياء، والسحر والسموم، وغير ذلك، له من الكتب: السحر والطلسمات، كتاب السحر الكبير، نزهة الأحداق في ترتيب الأوفاق، وكتاب الفلاحة))[4].

---

[1] – –القفطي، تاريخ الحكماء، طبعة ليبزك، 1803م، ص433.

[2] – كحاله، معجم المؤلفين، ج2، ص213.

[3] – كحاله، العلوم البحتة في العصور الإسلامية، ص254.

[4] – المصدر السابق، ص255.

ومما تقدم إنّ ابن وحشية من رجال أواخر القرن الرابع الهجري، وهو القرن الذي بلغت فيه الحضارة العربية الإسلامية النضج، تمثل ذلك بانفتاح الوعي العربي الإسلامي على نتائج الأمم المساهمة في صنع الحضارة، ومنها حضارة النبط الكلدانيين، والتي ورث العرب المسلمون ديارهم وتراثهم، فلم تقف حواجز اللغة مانعًا بل راحت أجيال متعاقبة في ترجمة واستلهام تراث الأقوام اليونان والهند وفارس ومصر [1]، وكان ابن وحشية قد قدم – في محاولةٍ منه – لآلفات النظر إلى أهمية تراث النبط الكلدانيين في إغناء الحضارة العربية الإسلامية، ورفدها برافد ثقافي جديد.[2]

المبحث الثاني: كتاب الفلاحة النبطية لابن وحشية:

ويعد "الفلاحة النبطية" هو الكتاب الأكثر شهرة في مجال علوم النبات والزراعة والسقاية، وهو الكتاب الأوّل الذي عرفه العرب في هذا المجال، وقد نقله ابن وحشية من لسان الكسدانيين – هم النبط الكلدانيون من أهل بابل القدماء، فكسداني هو النبطي أي الفلاح – إلى اللغة العربية سنة 291 هجري [3]، ومنذ ذلك الوقت، بات الكتاب الأشهر في مجاله، ومرجعًا رئيسيًا وأساسيًا لكلّ من ألّف كتابًا في مجال الزراعة والسقاية من بعده[4]، وقد تحدث على تفوق النبط الكلدانيين في الزراعة والإنتاج الزراعي وقدم كذلك علوم متميزة في الزراعة وأنواع النباتات، ويعد هو الكتاب الأول من نوعه الذي تخصص في هذا الباب وهو منقول من السريانية إلى اللغة العربية.[5]

واعتبرت الزراعة النبطية لابن وحشية الأكثر تأثيرًا من بين جميع الأعمال الإسلامية حول هذا الموضوع، فقد اعتقد أصحاب الرأي الثاني، الذين نسبوا إليه الكتاب، أنّه كتب الكتاب في القرن الرابع الهجريّ /التاسع الميلاديّ، واستمد معظمه من المصادر الكلدانية والبابلية، وقد ترجم لتعاليم زراعية لسكان العراق القدماء، والذي أثر كثيرًا في مجال الزراعة وتقنيات الري في عصره، بحيث وصف فيه المئات من الأعشاب الجديدة وبيّن البيئة المثالية التي يجب أن تعيش فيها، ولم يتعامل

[1] –المقدسي، شمس الدين ابي عبد الله محمد بن احمد بن ابي بكر، المتوفي سنة ٣٨٠هـ، احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط١، ٢٠٠٣، ص537.

[2] –سوسة، احمد، تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري والزراعة والمكتشفات الاثارية والمصادر التأريخية، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٣ ج١، ص25.

[3] – خليل، ياسين، العلوم الطبيعية عند العرب، مطبعة جامعة بغداد، 1980م، ص453.

[4] – البلاذري، ابو الحسن، احمد بن يحيى بن جابر بن داود البغدادي المتوفي سنة ٢٧٩هـ، فتوح البلدان، ليدن، ١٨٦٦، ج2، ص186.

[5]– التكريتي، رعد، طرق الري في الفلاحة العربية، الري عند العرب، مطبعة العمال المركزية، 1989م، ص١٩

هذا الكتاب مع الزراعة والسقاية فقط، ولكن أيضًا تضمن مع العلوم الباطنية، وخاصةً السحر والشعوذة، وكان دائمًا يعتبر أحد الكتب المهمة باللغة العربية على علوم الغيب. [1]

ومَثّلَ كتابُ الفلاحة النبطية القمة التي وصل إليها علم النبات العام وعلوم الزراعة بشكل خاص لدى الشعب الآرامي والنبطي في بلاد الهلال الخصيب قبل ظهور الإسلام، ولا زالت أسماء النباتات التي ذكرت في الكتاب باقيةً إلى اليوم معروفةً بأسمائها السابقة [2]، ويقع الكتاب في ثلاثة عشر بابًا، ونستطيع تقسيم الكتاب إلى قسمين:

القسم الأول: تناول هذا القسم كل نبات ورد ذكره مع بيان أوصافه والأرض التي تلائم إنباته وزمن الزرع وجنيه والفصل والهواء المناسبان ونوع السماد بالإضافة إلى الفوائد الطبية والغذائية لكل نباتٍ مَذكور في الكتاب وطريقة حفظ الأقسام المستعملة ومكافحة الآفات التي تعترضها.

القسم الثاني: تطرق فيه المؤلف إلى معلومات زراعية عامة تفيد إصلاح الأرض وتعينه على زراعتها بصورة جيدة، ومن هذه المعلومات وصف أشكال التربة وإصلاحها وأنواع المياه وكيفية الحصول عليها وتحضير السماد المستعمل والتقويم الزراعي والشروط المناخية الواجب اتباعها عند الزراعة.

شرح كتاب "الفلاحة النبطية" كيفية استنباط الماء والاستدلال على وجودها في الآبار، وكيفية حفر الأخيرة، وحفر القنوات وجرّ الماء، وأيضًا معرفة الأراضي الصالحة للزراعة من غيرها، وطرق السقاية وابتكارات جديدة في استخراج المياه واختبار الأرض وطرق إصلاح المياه الرديئة ونحوها، وبالتالي فكان لهذا الكتاب أهمية كبيرة مع كونه ينسجم ومتطلبات العصر العباسي في الحاجة إلى المياه ولإرواء أكبر مساحة من الأراضي المزروعة.[3]

وكان غرض الفلاحة النبطية بحسب نص ابن وحشيه: ((إن قصدي الأول وغرضي، إنما هو إيصال علوم هؤلاء القوم النبط الكلدانيين، وبثّها فيهم ليعرفوا مقدار عقولهم ونعم الله تبارك وتعالى عندهم في إدراك العلوم الغامضة واستنباط ما عجز غيرهم من الأمم، وذلك إني وصلت إلى كتبهم في زمانٍ قد درس فيه ذكرهم وازدهرت أخبارهم وعدمت أعلامهم...وذكر بعض علومهم ذكر كالخرافات))[4]، فالهدف من ترجمة الكتاب إذن إحياء ما اندثر من حضارة الأمة الكلدانية العريقة،

[1] –الأحمد، سامي سعيد، الزراعة والري، حضارة العراق، تأليف نخبة من الباحثين العراقيين، دار الحرية للطباعة بغداد، ١٩٨٥، ج٢، ص66.

[2] – الموسوي، مصطفى عباس، العوامل التاريخية لنشأة المدن العربية الاسلامية، دار الرشيد للنشر بغداد، ١٩٨٢، ص٢٩٩.

[3] – الحفيظ، عماد محمد، اثر المشاريع الاروائية في النمو الحضاري العربي عند العرب، مطبعة العمال المركزية، مركز احياء التراث العلمي العربي، ١٩٨٩، ص24–25.

[4] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ج1، ص 5.

وتبيان فضلها على الناس، وإظهار أسبقيتها في مضمار العلوم النافعة، وفي الحقيقة لا أثر نراهُ لشعوبية أو تطرف مُعَادٍ للإسلام في جهد ابن وحشيه، وقد ذهب البعض ونخص منهم (بزورث) والذي ذكر أن: ((أبن وحشية قد كان قريبًا من حركة الشعوبية في العراق، كان يأمل عن طريق كتاباته القديمة المخترعة أن يثبت تفوق البابليين وهم فيما يزعم أجداد قومه النبط، على العرب الفاتحين الذين كانوا فيما يعتقد أقل ثقافة))[1]، وسواء أصاب بزورث أم أخطأ فيما ذهب إليه، فإن من الواضح أنّ الحضارة البابلية كان لها حضارة عريقة.[2]

ويبدو أنّ عمل ابن وحشية جاء مكملا لحركة التأليف والترجمة معًا، فهو استجابةٌ منطقية لروح العصر، ورغبة مخلصة في التأليف والترجمة لكتب الأمم السبّاقة في العلوم والمعارف، يدفعها حب المعرفة الذي تولد منذ أوائل القرن الثالث الهجري – على أقل تقدير – وبلغت أوجهها في أواخر القرن الرابع الهجري، وبالتالي، لا يمكن النظر إلى ميلاد الفلاحة النبطية خارجًا عن هذه الحضارة الإسلامية وإرثها الخالد.[3]

المبحث الثالث: طرق السقاية عند العرب (دراسة في كتاب الفلاحة النبطية):

صنف ابن وحشية طرق استنباط المياه وهندستها في بابٍ خاصًا، وتحدث في هذا الباب حول عدد من المواضيع، منها: دلائل وجود المياه العامة من الرياح التي تأتي على البلاد، وجوهر الماء، والاستدلال بالنظر إلى سطح الأرض وبالسمع وبطعم التربة وبالنبات النابت على وجه الأرض، وكيفية الاستدلال على كمية الماء وعمقه، ثم بيّن بابًا آخر في كيفية حفر الآبار والزيادة في الدلالة على وجود الماء وتحدث في هذا الباب حول العديد من المواضيع، من ضمنها: باب حفر الآبار، وباب في الاحتيال للزيادة في ماء البير، وباب صفة إخراج الماء من عمق بعيد، وباب الزيادة في كمية الماء في الآبار والعيون، وباب تغيير طعم المياه وإصلاحها، وباب في اختلاف صفات المياه بحسب مواضعها واقترابها وابتعادها عن الشمس من ماء دجلة وماء الفرات وماء دجلة العوراء وماء النيل، وخصائص كل منها. [4]

[1] – بزوروث، شاخت، تراث الإسلام، ج2، ط2، ترجمة د. حسين مؤنس ؛ أحسان صيفي العمد، مراجعة: د. فؤاد زكريا، الكويت، 1988م، ص 411.

[2] – بوستغيت، نيكولاس، حضارة العراق وأثاره، تاريخ مصور ترجمة، سمير عبد الرحيم الجلبي، دار المأمون، ص421؛ خليل، ياسين، العلوم الطبيعية عند العرب، مطبعة جامعة بغداد، 1980، ص287.

[3] – عاشور، سعيد عبد الفتاح، واخرون، دراسات في تاريخ الحضارة الاسلامية العربية، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٩، ص٣٤٠ – ص٣٤١.

[4] – الموسوي، مصطفى عباس، العوامل التأريخية لنشأة المدن العربية الاسلامية، دار الرشيد للنشر بغداد، 1982، ص295.

ويظهر أنّ النشاط الاقتصادي بصورةٍ عامة والزراعي منه بوجه أخص، قد تغير عما كانت عليه الأوضاع في العصر العباسيّ الأول، حين كان الخلفاء الأوائل، قد وجهوا عنايتهم إلى تشجيع الزراعة مع قوة الدولة ومركزتيها في الحكم، فنشطوا في حفر الترع والمصارف وإقامة الجسور والقناطر، وأصبحت الأراضي الواقعة بين نهري دجلة والفرات من أخصب بقاع الدولة العباسية في عصرها الأول، وكانت تشرف على إدارتها إشرافًا مباشرًا [1]، وتعمل على تحسين زراعتها وتنمية مواردها، وامتدت في هذه الأراضي شبكة من الترع والمصارف، حتى أصبحت قوية الخصب، تكثر بها المزارع والبساتين، وعرفت بأرض السواد، لكثرة ما بها من خضرة، فوصفت الخضرة بالدهمة من سواد الليل، ((إنما سمي السواد سوادًا لأنهم قدموا يفتحون الكوفة، فلما نظروا سواد النخل قالوا: ما هذا السواد، والزرع والخضرة))[2]، إلا أن الأوضاع السياسية والاقتصادية ساءت بسبب الثورات الداخلية والنزاعات بين الجناحين السياسيّ والعسكريّ، وتسلط الترك على مقاليد الحكم وانفصال الولايات عن الخلافة العباسية، مما أضر بصورةٍ كبيرةٍ على الواردات، وإصلاح القناطير وكري الأنهار وترك المزارعين الأراضي الزراعية والهجرة منها [3]، لذا جاءت الحاجة الماسة للرجوع إلى التراث العلميّ والخبرة والتجربة للاستفادة منها، فجاءنا ابن وحشية بحلولٍ زراعية وطرق السقاية لإصلاح ما فسد منها وتعمير ما تبقى فيها.

المطالب الأول: طرق اكتشاف المياه واستخراجها في كتاب الفلاحة النبطية:

أولا: ربط ابن وحشية بين أهمية المياه وطرق استخراجها، وبين الإنتاج الزراعي واهم المحصولات الزراعية الأساسية وهي: ((شجرة الزيتون وشجرة الحنطة والشعير والأرز والذرة والحبوب المقتاتة التي هي اعظم التي هي اعظم موقعا من أبناء البشر واعم نفعا من ساير النبات قد تتلف بانقطاع الماء عنها وتجف))[4]، ومن هنا علل ضرورة معرفة طرق استنباط المياه والحيلة في استخراجها، من خلال طرق عدة وهي:

أ- نوع التربة:

ومن علامات الأرض القاحلة العديم الماء يعني أن يكون مدرها المتكون فيها بنزلة الخزف اليابس فإذا رأيتموه هكذا اعلموا إنها عديمة الماء فإن كان لمدرها تطانين الخزل طنين تعطيني الخزف فهو أوكد للدلالة على أنها قديمة للندوات والماء، وقد يدل على وجود الأرض كثيرة الماء من النبات

[1] – كحّاله، عمر رضا، العلوم البحتة في العصور الإسلامية مطبعة الترقي، دمشق، 1972م، ص421.

[2] – الخطيب البغدادي، تاريخ بغداد، ج 1، ص 23-24.

[3] – طه عبد المقصود عبد الحميد، الحضارة الإسلامية، ج1، ط2، دار الكتب العلمية، بيروت / لبنان، 2004م، ص214.

[4] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 54.

الذي في الحفائر القريبة، وهذا في الأرض التي لا يظهر فيها دليلٌ على الماء، وبين ابن وحشية أنواع المنابت التي تدل وجود المياه، من كثرتها من البردي ونبات الخبازي، وغيرها.[1]

ب-طعم التربة:

وقد ربط ابن وحشية واستدل على وجود الماء في الارض وكثرته أو قلته وعدمه من مطعم التربة: ((إن كان طعمها عديم المرارة والملوحة ريانه ذات ماء فإن كانت الأرض رخوه سوداء من سوداء الدسومة))[2]، وبين علامات الأرض القاحلة العديمة الماء[3]، ((أن يكون مدرها المتكون فيها بنزلة الخزف اليابس فاذا رأيتموه هكذا اعلموا أنها عديمة الماء فإن كان لمدرها تطانين الخزل طنين تعطيني الخزف فهو أوكد للدلالة على أنها قديمة للندوات والماء))[4].

وإذا كانت الأرض صمغية فهي أرض ريانه فيها ماء، وينبت فيها النباتات الصغار القريبة من وجودها، وقد لا يكون الماء في غورها.[5]

ت-الطرق الحسية وإعمال الخبرة:

أوضح أن الجبال التي فيها مياه باطن يظهر على سفوحها بين باللمس، ويرى بالعين، في أول ساعةٍ من النهار ولمدة ساعة، فإنّ ظواهر تلك الجبال ترى على وجهها الندى، وأخذ يبين ابن وحشية طرائق عدة في كيفية من وجود المياه على الجبال وكونه قليلًا أو كثيرًا بطرقٍ عدة، كما استدل لمعرفة المياه في أغوار الجبال بالسمع، بالإذن فإنّ الماء إذا كان كامنًا حفيفًا، ودويًا إذا كان متوسطًا أو كثيرًا، وكذلك يستدلون على الماء في الأرض التي يشكون فيها بأن يسمعوا، فإن سمعتم دويًا اقضوا بأنّ في غورها ماء، ألا أنّ ابن وحشية فرق بين أصوات المياه وبين الرياح الذي يدخل بشفاه الخروق والحفائر وبين وجود الحقيقي فيها[6].

وذكّرَ بأنّه ينبغي هل لنا حيلة -أي طريقةٍ- في استنباط المياه في إنّ ذلك ممكن من وجوده في مواضع، على ذلك إنّا نشاهدها جارية جرارة للمياه عظيمة أصلها ينابيع خارجة من جانبها، وأنّها لا تفور فورًا واجتمعت تلك المياه وكونوا منها تلك الأنهار العظام، فأمّا الأول الجاري في الأنهار

[1] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 59.
[2] – المصدر السابق، ص 59.
[3] – المصدر السابق، ص 59.
[4] – المصدر السابق، ص 59.
[5] – المصدر السابق، ص 59.
[6] – المصدر السابق، ص 57.

فالطريقة إلى إيصاله للأراضي فهي سهلة في اختراقه [1]، أما الثانية المنقور فإنه إذا اجتمع في حفيرته أصعدنا به الآلة إلى حيث نريد فانتفعنا به.[2]

وإذا ((كان اضرب إلى يضرب إلى ملوحةٍ حادة الماء أيضًا، إن يضرب خفيفة عدد اقرب إلى الماء قليلا كان يضرب إلى طعمٍ في الماء منها قريب، وإن كان يضرب في الماء من سطحها قريب فإما إذا حفرنا الأرض لظهور الماء في ذلك الحفر، بغي أن أردنا على كثرة الماء أو وجوده أن نعلم ذلك بالآلة نسميها هذه الآلة في قعرها شمع مذاب، ويلصق بذلك الشمع إلصاقًا جيدًا وإحكامها وتكون الصوفة منفوشة، وامسح حيطان الآلة داخلها الشامي الجيد اكب هذه الآلة على حروفها في الحفيرة التي حفرت التراب على هذه جيدًا، ثم اتركها كذلك))[3]، واستمر ابن وحشية بهذه الطريقة في استخراج الماء بالآلة استدلالا في قرب الماء من وجهها، وكذلك ربط بين مياه الأمطار وتجمعها في الشتاء والربيع وقربها من السواقي والأنهار وكذلك المياه الجوفية القريبة منها.[4]

كما أوضح ابن وحشية رائحة الترب وربط بين قرب المياه من سطوح الأرضية، كان التراب ريحه مثل ريح الطين من السواقي والأنهار التي تجف على حافاتها، فإن كان له رائحة غير رائحة الترب البرية الدائمة جفاف والقشف، حتى يعرف الفرق بينهما ويتنبه جيدًا أين التي تضرب من العفونة على قرب الماء رائحة الشبيهة بالكرب والشبيهة برائحة الطحلب قرب الماء [5].

فإما معرفه قرب الماء من الطعم ((أن يحفر من يريد علم ذلك بمقدارٍ واحد في الأرض ما يأخذ من التربة في عمق ذلك الحفر يذوقه ويتطعمه إلى مرارة مثل الماء، وإن كان يضرب إلى عفونة فهي عدم الماء))[6].

وقد ربط ابن وحشية بين صفة التراب على وجوه الأرض والملامسة ومما يظهر من الألوان وغيرها التي تسود المعروفة أو عدمها من الرطوبة والخشونة وأنواع الروائح [7]، إن مما قدمه ابن وحشية في دلالة قطعية في ضرورة المعرفة قبل طرق استخراج المياه وذلك استثمارًا للطاقات البشرية وللجهود والزمن، فضلًا عن ربط العملية الانتاجية بمسألة مهمة وهي العمل على أساس العلم لذلك

[1] – المصدر السابق، ص 56.
[2] – المصدر السابق، ص 60.
[3] – المصدر السابق، ص 58.
[4] – المصدر السابق، ص 58.
[5] – المصدر السابق، ص 61.
[6] – المصدر السابق، ص 62.
[7] – المصدر السابق، ص 62.

فصل في معرفة قرب الماء ورائحته ولونه على موضوع طرق السقاية عند العرب في بلاد أرض السواد.

ث – تأثير الرياح:

كما التفت ابن وحشية إلى ضرورة الانتباه إلى مهب الرياح واستخراج الماء ببطء في ((الأرض البيضاء الدسمة القريبة من جبل أو جبال إنه دائم الوجود قليل الانقطاع في حفر ما يغفر لها إلى مهب الرياح خاصةً فإنّه بهذا(دوام جريانها) زيادتها على الأيام)) [1].

المطلب الثاني: الخطط العلمية والهندسية في طرق السقاية (كتاب الفلاحة النبطية):

وظهرت الحاجة لاستخراج المياه الباطنة، لما كان ماء الفرات لا يكفي لري أراضي السواد أو يساعد على خصبها، ولم يقم المكتفي بالله علي بن أحمد المعتضد (289هـ – 295هـ)/ (902م – 908م) بما عمل به سابقيه وفي مقدمتهم الخلفاء الأوائل ومنهم: أبو جعفر المنصور من تنظيم وسائل الإرواء بشق كثيرٍ من الجداول والترع، والاحتفاظ بماء دجلة للمحافظة على مياه الكثير من الجداول والترع، لإرواء الأراضي الواقعة على شاطئه الغربي وعلى ساحل الخليج [2]، وأمكنه بذلك من إرواء جميع الأراضي الممتدة بين الصحراء العربية ومنطقة الجبال وتحويلها إلى أرضٍ نضرة تدر على أهلها الخير والماء [3]، إلا أن هذه الترك قد أُهْمِلَت وخربت بسبب النزاعات الداخلية وترك الأراضي الزراعية أهلها سعيًا وراء قبولهم مقاتلين في جيش الخلافة العباسية، ومن هنا قلة الموارد المائية ولم يكفِ الأراضي ما يرويها فلجأوا إلى ضرورة حفر الآبار وقدم لنا ابن وحشية طرق عدة للسقاية منها.[4]

وذكر ابن وحشية طرقًا وأساليب علمية هندسية لجعل الابار مستقيمة صالحة للعمل ومستديمة الإفادة، ((وإذا ابتدأ الحفارون بحفر البئر فتح راسها ضيقًا قليلا على قدرها وبعد ذلك في الحفر أكثر من قامت رجل، فينبغي أن يصعدوا منها هنيئة، ثم يعود إليها، وهل يحدث فيها شيء مخوف أم لا؟!، وعند حفر الآبار أن يأخذ الإنسان خيطًا ويضع أحد طرفيه معه في أعلى البير على الارض ثم يدلي بطرفه حتى يحاذي بطرفه الآخر المد في الموضع الذي ركز طرفه من فوقه ويفعل مثل ذلك بخيطٍ آخر مما يحاذي ذلك الموضع هذه به أيضًا في البير بطرفه الذي فوق ويفعل ذلك بخيطٍ ثالث فيما بين هذين وخيط الرابع حتى يتقوم حفر البير ولا يقع فيه اعوجاج وتوضع الأعلام على

[1] – المصدر السابق، ص 64.

[2] – البلاذري، فتوح البلدان، ج5، 521.

[3] – عبد الحميد، طه عبد المقصود، الحضارة الإسلامية، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت ، 2004 م، ج1، ص428.

[4] – الخطيب البغدادي، تاريخ بغداد أو مدينة السلام القاهرة، ج3، 344.

طرف الخيوط في جوف البير وإلى فوق حتى يمر الحفارة اقامته في الحفر))[1]، وإذا كانت البير فيها حجر أو أرض شديدة الصلابة جديدة أو غير ذلك مما يعوضهم عن الحفر ويحول بينهم وبين النقد أن ينفذ لهم كما يريدون فيقوموا ((بإشعال النار على ذلك الحجر أو الموضع الصلبة المستحجر لتقطعه النار بشدة حرارتها ودخانها... فإن رأى الحفار أن النار يزيد في بخار البير وفي خبثه أيضًا وضرره لهم في استبدال النار بفحمٍ قوي صلب باقي لا ينطفيء بسرعة مثل فحم البلوط بفحم الزيتون الفحم الذي يطول بقائه ليسخن به الموضع الصلب))[2].

قال ابن وحشية في طريقة حفر الآبار: أولًا استدارة سعة ذراع ونصب ذراع أربعة أذرع يجمع من القصب النبطي اليابس قصبه عددًا في طولها الحفيرة بالنار حتى ينفذ ثم تجمع الرماد كله فتخرجه تلك الآلة التي تقدم وصفنا لها على وجهها الملصقة يابسة فوقها التراب، اصبرا ثم تجعل فوق ذلك ترابًا وحده الجميع كبسه تفوق الآلة بمقدار ذراع ونصف، فإن مضت الليلة أخرجنا الآلة قبل طلوع الشمس، فننظر إلى الصوفة، فإذا كانت ندية علمنا في غور الأرض ماء، وإن كانت يابسة علمنا أن تلك البقعة يابسة عديمة الماء. [3]

وربط ابن وحشية بين التفاعلات الكيميائية والفيزيائية في تغيير عمل الماء، وتغيره حسب الأوقات من ساعةٍ لأخرى ومن يوم لآخر، وينبغي في حفر الآبار الصلبة أن توسع استدارة البير بأكثر من المقدار المخصص للبير ((عرض رخوة ويعمل في حفرها للتباطؤ ولا يستعجل العمل ويتباطؤون بجهدهم ويمسكون عن الحفر ساعة ثم ويكون عملهم هكذا إلى ظهور الماء إذا ظهر لهم الماء فينبغي أن يوسعوا تسطيحًا على الأرضِ حتى إذا نضع الماء ساعة ينبع، ويأخذون من الماء شيئًا في كوز فيذوقوا، وإن كانوا متغير الطعم فليمسك عن العمل ويصعد عن البير ويذوق الماء فوق فإن كان على الحقيقة متغيرًا فلينظر إلى تغيره إلى الملوحات فليتمم العمل فلا بأس عليهم أو مرارة فينبغِ أن يكفوا عن العمل ويغطي البير وينصرف عنه إلى الغد ثم يعود إلى العمل...وإن وجدوا للبير دخانًا عند عودتهم إلى العمل من الغد أن يشعل شمعة وتتلى في البئر فينبغي أن يُشعلَ سراجًا بغير نفطٍ ولا زيت بعض الأدهان التي تشتعل بها النار مثل شحم الغنم أو البقر فإن انطفأت السراج أيضًا فاعلم أن بخار هذه البير خبيثٌ رديء)).[4]

[1] – الحفيظ، عماد محمد، اثر المشاريع الاروائية في النمو الحضاري العربي عند العرب، مطبعة العمال المركزية، مركز احياء التراث العلمي العربي، ١٩٨٩، ص64.

[2] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 73.

[3] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 65.

[4] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 71.

وهنالك إرشادات دينية وأخلاقية وآداب اجتماعية، تطرق إليها ابن وحشية عند النزول لحفر الآبار، بأن كل من عمل على استخراج المياه والسقاية أن يجتنب شرب الخمر والأنبذة كلها وأكل الفجل والثوم والبصل والكرات والجبن طري ومملح، وكل ما يُأكل غير هذه لها رائحة سيئة أو حادة بأن نفسه إذا اختلط به، وإن ماء البير وخبثه مهلكًا له ولغيره.[1]

المطلب الثالث: طرق إصلاح المياه الرديئة في كتاب الفلاحة النبطية:

إن من الأمور المهمة التي تطرق لها ابن وحشية هي إصلاح المياه الرديئة، وذلك بإضافة المطيبات الطبيعية والتي تقوم على التصفية والإصلاح والتطيب في الوقت ذاته، قال والذي يحتاج إليه الناس ((في أبخرة الآبار والحفر الردية القاتلة أحد شيئين إما إخراجه واستئصاله وإما إصلاحه فلا يكون قاتلا فأيهما عمل العامل كان جيدًا لإخراجه... ومما يصلح البخار أنه شيء بالخيار المجفف والقرع بطيخ الهندي المدور مجففة لحمها مع قشورها ضد للمجامر وقد ألقي عليه هذه الأشياء وأبلغ من هذا التبخير بالطباشير البلة اللينة للباردة مع ورقها وعيدانها مجففة وكذلك ببزر الهندباء والخس وورقهما مجفف بليغ التجفيف وبذر البقلة اللينة الذي يجي في إقليم بابل في أيام الربيع...)).[2]

وأوضح ابن وحشية طريقة أخرى لزيادة المياه وإصلاحها وهي: ((بإن يوقد النار فيها وليكن خشبًا صلبًا إما من خشب الزيتون أو الكمثري أو التوت بخشب الغرب، وفي العيون الظاهرة من خشب الطرفة لثلاثة أيام بلياليها ثم ليتركها يومًا واحدًا ثم يطم تلك البير ويتركها فإنه سيتبين له زيادة في كمية الماء عجيبة وهذا العمل ربما غير طعم الماء إلى خلاف طعمه غير عذوبته إلى الملوحة وإن كان مالحًا جعله عذبًا)).[3]

وله طرقٌ أخرى في تحسين طعم المياه وإصلاحها: ((ومن علاج الماء متى اضطر الإنسان إلى شربه أن يدق الخروب الشامي عليه ثم يشرب أو يأخذ من حب الأس ويجفف ويسحق ويلقى عليه ثم يشرب كف من قطع قصب السكر مقطع مقشر أو سكر جيد ويؤخذ شيء من الطين الأحمر العلك فيدق ويخلط به بسر مطبوخ مسحوق ويلقى عليه ثم يشرب الورق العناب وثمرته صفاء اً ويسحقا ويذرئ عليه وينقط مع ذلك عليه نقط يسيره من زيت تفاح الشامي شيء ويخلط ماء التفاح به ثم يشرب))[4].

[1] – المصدر السابق، ص 72.
[2] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 75–76.
[3] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 75.
[4] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 75.

ومنها قوله: أن الماء المالح الزعاق[1] فإن له منافعًا أيضًا ومضار فمن منافعه أنه يجفف الفضول ويحجر ما في المعدة من البلغم وغيره ويذهب الرطوبة المائية من الحلق واللهوات، ويحضر ما يصادف في الأمعاء للإنسان وعوارض جسده أضراره حتى لا يكاد يولد بأن يُمزج بشيءٍ من الخل الصافي العتيق مع شيءٍ من دهن السمسم عليه شيء من البقر أو يؤكل لحم البقر في جسمه عليه شيء من لية الغنم العتيق أو يمزج بشيء من الزنجبيل الحامض ويشرب معه السفرجل، أو يلقى عليه سويق النبق مجفف ويشرب معه، واستخراج اللعاب بالماء المالح من الزعرور فينزع نواها ويلقى فيها ساعات، ثم يشرب بعد تصفيته، أو يلقى عليه من الطين الأحمر ويترك فيه ساعة ثم يصفى ويشرب[2].

لم يطلق ابن وحشية مسميات طرق السقاية التي كانت معهودة في العصر العباسي من استخدام القنوات المسقوفة والنواعير والري بالتنقيط والطنبور والشادوف، وإنما اكتفى بذكر طرق استخراج المياه والأساليب العلمية والعملية المتبعة.

المطلب الرابع: الروايات الخرافية والاسطورية في كتاب الفلاحة النبطية:

إن لابن وحشية رواياتٍ خرافية في زيادة الماء ولكن بطرق غريبة وغير علمية وبعيدة عن الأساليب التجريبية وذلك بأن يأتي ب((سبع جوار أبكارًا حِسان وأن يلبسن من الثياب كل واحدة منهن لونًا غير اللون الذي على الأخرى واثنتان من هنا مع عودين فيضربن بالعودين والأخرى طبلا والأخرى معزوفة والأخرى طنبورًا والأخرى... ثم يستقبلن الينبوع بوجههن))[3]، ولابن وحشية رواية أخرى من الروايات الخرافية وعلل تعليلا باطلا بأنها تؤدي إلى ((بيان الماء الظاهر على وجه الأرض المستتر منها، فينبغي إن كانت عيونًا يجتمع مائها على نهر الأرض، ببعض الجاري وكيف كان من ظهور غور العيون بغي أن يعمد رجل شاب قمر زائدًا في الضوء جهة ينبوع الماء يجري إليه قائمًا على رجليه))[4]، فلا يمكن قبول هذه الروايات ولا يمكن الاستفادة منها.

وأعقب ابن وحشية روايات في التنجيم لكثرة الماء – بحسب قوله– ((مما يزيد في الينابيع الظاهرة عمل للآبار كوك ملح فيخلط بمثله من الرمل من نهر جاري، وينجم تحت القمر والنجوم ليله

[1] –الزُّعاقُ من الماءِ: المرُّ الغليظُ لا يُطاقُ شُرْبُهُ، والزُّعاقُ من الطعامِ: الكثيرُ المِلْح. الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ج ٣، ص ٢٤١.

[2] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 75.

[3] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 67.

[4] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 65.

فيظهر في أصل الينبوع البير بملء الكف اليمنى سبع حثيات كأنه عند استكمال ذلك تبين من زيادة الماء شيئًا كثيرًا))[1].

ومما ربط ابن وحشية بين الابراج والتنجيم في قوله باختيار وقتا لحفر الابار ابتداء بان ((يكون زحل في أحد بيتيه ميزان أو الجوزاء نظر المريخ إليه ويحضر نظر عطارد في الطالع... وليعمل الحفار في حفرةٍ ما يحفر منه قبل طلوع الشمس بساعة الشمس في وسط السماء لربع ساعة أو نحو ذلك يقطع الحفارون العمل إلى أن الشمس تجوز وسط السماء بنصف ساعة إلى الحفر فإنه أجود وأصلح))[2].

الخاتمة:

يعد كتاب الفلاحة النبطية، من أقدم كتب النبات والزراعة المكتوبة باللغة العربية، أعتمد عليه الكثيرون بعده ممن كتبوا في هذا العلم، وقد شرح فيه مؤلفه، على شكل ثلاث عشر بابًا من العلوم الزراعية والنباتية المختلفة، من علوم التربة والري وأنواع المحاصيل وطرق الانتفاع بها والمحافظة عليها من الآفات، كما أنّه احتوى خليطًا من الأفكار الفلسفية والتصورات والعقائد وعلى أرثٍ من ثقافات المنطقة من المسيحية واليونانية والعراقية قديمة.

1- ساهم ابن وحشية في إغناء تراث العرب الإسلامي كبير للغاية، فإنّ الفِلاحة النبطية هو الأول من نوعه بين المسلمين في ميدان الزراعة والسقاية، وقد عرض فيه إلى حراثة المفاهيم؛ الثقافة الزراعية والفلسفة في كتاب 'الفلاحة النبطية، وإن أعماله الأخرى كانت ذات أثرٍ في تذليل الأفكار الصعبة التي كانت شائعة في كتب الكيمياء.

2- تضمن كتاب الفلاحة النبطية ثلاث مجلدات رئيسية، تضمن المجلد الأول: كيفية استنباط الماء وحفر الآبار وغرس الأشجار وعلاجها، واشتمل الثاني على بعض الحاصلات كالأرز والحنطة والباقلاء وغيرها، ثم تناول في الجزء الثالث: الكروم وزراعتها وآفاتها وقد أفسح مجالاً واسعًا لكيفية عمل البيادر وخزن الحنطة، وآفات الزرع، ويتفق ابن وحشية في كثير من مواضع الكتاب مع أصول العلم الحديث في مجال النبات والزراعة والسقاية.

3- لم يُطلق ابن وحشية مسميات طرق السقاية التي كانت معهودة في العصر العباسي من استخدام القنوات المسقوفة والنواعير والري بالتنقيط والطنبور والشادوف، وإنما اكتفى بذكر طرق استخراج المياه والأساليب العلمية والعملية المتبعة.

[1] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 68.

[2] – ابن وحشية، الفلاحة النبطية، ص 70.

4- تضمن كتاب الفلاحة على خليط من الأفكار العلمية والأساليب التجريبية في السقاية وطرق استخراج المياه والإرواء، وعلى جوانب متعددة من التنجيم والسحر، والعقائد الوثنية التي تتعلق بتعظيم الكواكب، وتقديس الشمس والقمر.

5- ركز ابن وحشية على الخطوات المستبقة لاستخراج المياه، من فحص نوع التربة وطعمها ونوع المياه الباطنية ومعرفة وجودها أو عدمها، وطيبها أو رداءتها، وتأثير الرياح، وبين طرقًا عدة لإصلاح المياه الرديئة والمالحة.

6- أوضح الطرق العلمية والتجريبية التي كان يعملها العرب آنذاك في استخدام الآلة المتنوعة في استخراج المياه، سواء من الآبار أو العيون أو الينابيع وتحويل مياه الأنهار الجارية وأحرافها نحو الأراضي الزراعية.

7- لم يخلُ كتاب الفلاحة النبطية من رواياتٍ خرافية وأسطورية لا يمكن الركون اليها، ويمكن أن تعد جانبًا من الثقافة الأدبية للعصور القديمة، والتي لم ينتقدها ابن وحشية ولم يبين رأيه فيها، بل كانت موجودة في الفلاحة النبطية بدون تصريف.

التوصيات:

1- لا يمكن النظر إلى الفلاحة النبطية على أنه محاولة عنصرية ومتعصبة ضد الإسلام، بل يجب اعتباره جزء من رغبة العقل العربي على الانفتاح على حضارات الأمم والشعوب التي سبقت نهضة الإسلام، وان تمسك ابن وحشية بانتمائه القومي، ورغبته في تأكيد ثقافة النبط الكلدان، لا يُعد إلا تعبيرًا عن الحيز الذي أوجده التسامح الديني الذي دعا إليه الإسلام وأكد عليه.

2- يجب الاهتمام بالنصوص والمؤلفات الأولية للعصور الإسلامية، وبيان جهود المؤلفين والمترجمين العلمية.

3- ان التنمية الاقتصادية لايمكن أن تحصل بدون الجانب العلمي، وفي ذلك استفادة واستغلال للطاقات والجهود واستثمار للعامل الزمني.

4- لا يمكن قبول كل ما ورد إلينا، وتم نقله – ما خلا كتاب الله القرآن الكريم –، مع ما لها من ثقلٍ علميّ مشاد به، إلا بعد الدراسة والبحث والتحقيق، فعلى الباحث تنقيح التاريخ الإسلامي وإخراجه بأبهى صورة، وأقربها للحقيقة والواقع.

5- أخذ الدروس والعبر، والاستفادة من تجارب الأمم الماضية، والاعتزاز بتاريخينا المجيد، ورسم خارطة طريق لمستقبلنا، بطرق علمية وأخلاقية.

قائمة المصادر والمراجع:

- الأحمد، سامي سعيد (١٩٨٥): الزراعة والري. (ط1). بغداد: دار الحرية للطباعة.

- إخوان الصفاء وخلان الوفاء (1928): رسائل الأخوان. تصحيح: خير الدين الزركلي.(ط2). مصر: دار النور.

- أمين، احمد؛ محفوظ، زكي نجيب (1966): قصة الفلسفة اليونانية. (ط6). القاهرة: مطبعة الحقيقة.

- بزوروث، شاخت (1988م): 3 - تراث الإسلام.(ط2). ترجمة د. حسين مؤنس ؛إحسان صيفي العمد، مراجعة: د. فؤاد زكريا. الكويت.

- البلاذري، أبو الحسن، أحمد بن يحيى بن جابر بن داود البغدادي (ت سنة ٢٧٩هـ) (١٨٦٦م): فتوح البلدان. (ط1). ليدن.

- بوستغيت، نيكولاس (1999م): ضارة العراق وأثاره.(ط1). ترجمة: سمير عبد الرحيم الجلبي. بغداد: دار المأمون للترجمة والنشر.

- التكريتي، رعد (1989م): طرق الري في الفلاحة العربية (الري عند العرب). (ط1). بغداد: مطبعة العمال المركزية.

- جورج رو (1963م): العراق القديم، ترجمة حسين علوان. مراجعة، د. فاضل عبد الواحد علي.(ط1). مصر: دار النور.

- الحفيظ، عماد محمد (١٩٨٩م): أثر المشاريع الإروائية في النمو الحضاري العربي عند العرب.(ط1).بغداد: مطبعة العمال

المركزية.

- الخطيب البغدادي، أبو بكر أحمد بن علي: تاريخ بغداد أو مدينة السلام القاهرة.(ط1). بغداد: مطبعة السعادة.

- خليل، ياسين (1980م): العلوم الطبيعية عند العرب.(ط1). بغداد: مطبعة جامعة بغداد.

-دراسات لكبار المستشرقين (1940م): التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية. ترجمة: د. عبد الرحمن بدوي.(ط1). مصر: مكتبة النهضة المصرية.

–سوسة، احمد (١٩٨٣م): تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري والزراعة والمكتشفات الاثارية والمصادر التأريخية.(ط1). بغداد: دار الحرية للطباعة.

– عاشور، سعيد عبد الفتاح (٢٠٠٩ م): دراسات في تاريخ الحضارة الاسلامية العربية. (ط1). القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

– عبد الحميد، طه عبد المقصود(2004 م): الحضارة الإسلامية.(ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.

– الفارابي، أبو النصر محمد بن محمد بن أوزلغ بن طرخان (1964م): السياسة المدنية. تحقيق: د فوزي النجار.(ط1). بيروت: دار الكتب العلمية.

– القفطي، جمال علي بن الحسن بن يوسف (1803م): تاريخ الحكماء.(ط1). طبعة ليبزك.

– الفيروز أبادي، محمد ابن يعقوب (1330هـ): القاموس المحيط. (ط1). القاهرة: دار الانوار.

– كحّاله، عمر رضا (1972م). (1957م): العلوم البحتة في العصور الإسلامية.(ط1). دمشق: مطبعة الترقي.

كحّاله، عمر رضا: معجم المؤلفين (ط2). بيروت: دار أحياء التراث العربي.

– دراسات لكبار المستشرقين (1985م): التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية.(ط1). بيروت: دار احياء التراث.

– مظهر، إسماعيل (د.ت): تاريخ الفكر العربي.(ط1). بغداد: دار الكتاب العربي. مكتبة النهضة.

–المقدسي، شمس الدين ابي عبد الله محمد، (ت ٣٨٠هـ)(٢٠٠٣م): احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم.(ط١). بيروت: دار الكتب العلمية.

– المدرسي، محمد تقي (1405هـ): العرفان الإسلامي.(ط1). طهران: نشر المركز الثقافي الإسلامي.

– الموسوي، مصطفى عباس(١٩٨٢ م): العوامل التاريخية لنشأة المدن العربية الاسلامية.بغداد: دار الرشيد للنشر

ابن النديم، محمد(1978م): الفهرست.(ط1). بيروت: دار المعرفة.

ابن وحشية، أحمد بن علي (1993): الفلاحة النبطية. تحقيق: توفيق فهد.(ط1). دمشق: المعهد الفرنسي للدراسات العربية.

ابن وحشية، أحمد بن علي (1984م): الفلاحة النبطية. قام بالاعتناء به: فؤاد شزكين.(ط1). معهد تاريخ العلوم العربية الإسلامية. المانيا: مطبعة جامعة فرانكفورت.

يوسف، كرم (1976م): تاريخ الفلسفة اليونانية. (ط6). القاهرة: مطابع الدجوي عابدين.