Rajshahi University journal of arts & law Vol. 50 (2022) pp. 95-119
ISSN 2309-0898

মুহাম্মদ ইব্ন যাকারিয়া আর-রাযী : চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর অবদান
[Muhammad Ibn Zakariya al-Razi : His Contribution to Medical Science]

গুলশান আক্তার*

Abstract

Al-Razi is a wonder of the ninth century. He roams freely in almost every branch of science. Although he was a versatile talents, he made a significant contributions to the field of medicine.At that time, he was a unique person in medicine. He was the first to diagnosis smallpox, measles, pediatrics and other diseases with detailed information. He was not only a physician but also a mathematician, chemist and philosopher. But He is best remembered for the remarkable advances he made in medicine through his discoveries and observations. However, it is no exaggeration to call him one of the best physicians in the world. This very talented man has made fundamental contributions to various branches of science, which are spread over the pages of more than two hundred books written by him. His immortal work of medicine *Kitabul Hawi* (**كتاب الحاوي**) has presented him as one of the most fundamental and best scientists in the world.

মূল শব্দ: মুহাম্মদ আর-রাযী, চিকিৎসক, জ্ঞান-বিজ্ঞান, কিতাবুল হাবী ও চিকিৎসা।

১. ভূমিকা

চিকিৎসা বিজ্ঞানের স্বর্ণযুগে আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্ন যাকারিয়া আর-রাযী ছিলেন একজন সৃজনশীল বৈজ্ঞানিক এবং চিকিৎসক। ইসলামী জ্ঞান-বিজ্ঞানের প্রতিটি শাখায় তাঁর অবদান অনস্বীকার্য। জ্ঞানের অন্যান্য শাখায় তাঁর অবদান থাকলেও চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। ফলে অগাধ পাণ্ডিত্য এবং মুক্তবুদ্ধির অধিকারী আর-রাযী অন্যান্য বিষয়ে পারদর্শিতা সত্ত্বেও সারাবিশ্বে সর্বশ্রেষ্ঠ ও যুগান্তকারী চিকিৎসক হিসেবেই অধিক প্রসিদ্ধি অর্জন করেন। তিনি বাগদাদের হাসপাতালসমূহের প্রধান চিকিৎসক ছিলেন। তৎকালীন সময়ে তাঁর সমকক্ষ আর দ্বিতীয় চিকিৎসক বাগদাদে ছিলো না। চিকিৎসা বিজ্ঞানে তার অবদান বিবেচনা করলে তাঁকে তুলনা করা যায় শুধু তাঁর এক শতাব্দী পর জন্ম নেয়া চিকিৎসাবিদ ইব্ন সীনার সাথে। অনেক বিশেষজ্ঞ আল-রাযীকে মধ্যযুগের সেরা চিকিৎসক হিসেবে উল্লেখ করেছেন। আব্বাসীয় খলীফাদের পৃষ্ঠপোষকতায় চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর অভূতপূর্ব সাফল্য অর্জিত হয়। চিকিৎসা বিষয়ে তিনি অসংখ্য গ্রন্থও রচনা করেন। চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর গুরুত্বপূর্ণ রচনা *কিতাবুল হাবী* তাঁকে ইতিহাসের পাতায় স্বর্ণাক্ষরে চির অম্লান করে রেখেছে। আলোচ্য প্রবন্ধে চিকিৎসা বিজ্ঞান বিষয়ে আর-রাযীর অবদান সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে।

২. নাম ও বংশ

আর-রাযীর নাম আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্ন যাকারিয়া ইব্ন ইয়াহ্ইয়া আর-রাযী।[১] পাশ্চাত্যে তিনি *রাজেস (Rhazes)* বা *রাসিস (Rasis)* নামে পরিচিত।[২] তাঁকে *আরবদের গ্যালেন* (**جالينوس العرب**) অথবা মুসলমানদের চিকিৎসক হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়।[৩] তিনি জাতিতে ছিলেন পার্সী।[৪]

* পিএইচ.ডি গবেষক, ইসলামিক স্টাডিজ বিভাগ, রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়, রাজশাহী ৬২০৫
E-mail: aktergulshan927@gmail.com

৩. জন্ম ও জন্মস্থান

আর-রাযী *কাস্পিয়ান* সাগরের দক্ষিণ তীরে ইরানের রাজধানী তেহরানের অদূরে আলবুর্জ পাহাড়ের দক্ষিণে রায় *(Ray)* নামক নগরীতে ২৫১ হিজরী মোতাবেক ৮৬৫ খ্রিস্টাব্দের ২৬ আগস্ট জন্মগ্রহণ করেন।[৫] তার জন্ম সাল নিয়ে ঐতিহাসিকগণের মত পার্থক্য রয়েছে। কারো কারো মতে, তিনি ৮৪১ খ্রিস্টাব্দে জন্মগ্রহণ করেন।[৬] কেউ কেউ বলেন, ৮৫৫ খ্রিস্টাব্দে তিনি জন্মগ্রহণ করেন।[৭] কারো কারো মতে, তিনি ৮৫৪ খ্রিস্টাব্দে জন্মগ্রহণ করেন।[৮] অপর মতে, তিনি ২৫০ হিজরী মোতাবেক ৮৬৪ খ্রিস্টাব্দে জন্মগ্রহণ করেন।[৯] রাযীর জন্মস্থান রায়[১০] ছিল পারস্যের জিবাল প্রদেশের উত্তর পূর্ব দিকের একটি বড় শহর। রায়ের প্রচীন নাম ছিল রাঘা। আভেস্তায় এ নগরীকে রাগা নামে উল্লেখ করা হয়েছে। (রায়) স্থানের নামানুসারে তিনি রাযী নামে পরিচিত। ফারসীতে রাযী শব্দের অর্থ হলো রায় নগরী থেকে।[১১]

৪. শিক্ষাজীবন

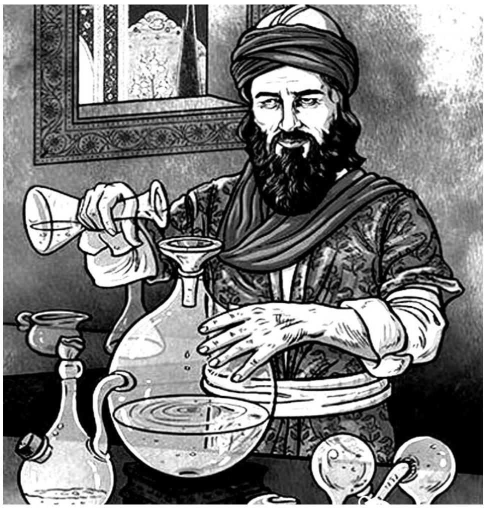
আর-রাযী রায় নগরেই পড়াশোনা শুরু করেন। তিনি সেখানে রসায়ন, চিকিৎসা, দর্শন, মানতিক, আদবসহ বিভিন্ন বিষয়ে শিক্ষাগ্রহণ করেন।[১২] তবে তাঁর পারিবারিক জীবন সম্বন্ধে বিশেষ কিছু জানা যায় না, কারণ, তৎকালীন সময়ে আরবরা তাঁদের মনীষীগণের ব্যক্তিগত জীবন নিয়ে পর্যালোচনা করার চেয়ে তাঁদের সাধনালব্ধ জ্ঞান-বিজ্ঞানের উৎকর্ষ ও তাঁদের পুঁথি পুস্তকের আলোচনাতেই মশগুল থাকতে পছন্দ করতেন। প্রায় বিশ বছর মতান্তরে ত্রিশ বছর বয়সে জ্ঞান অর্জনের জন্য আর-রাযী বাগদাদে গমন করেন ও প্রসিদ্ধ চিকিৎসাবিদ হুনায়ন ইব্‌ন ইসহাকের নিকট চিকিৎসাশাস্ত্রে বিশেষ জ্ঞান অর্জন করেন। রসায়ন শাস্ত্রেও তিনি অত্যন্ত দক্ষ ছিলেন। যৌবনে বহু দিন তিনি আলকেমী (রসায়ন) সম্বন্ধে গভীরভাবে গবেষণা করেন। বাগদাদে অবস্থানকালে তিনি কেবল গ্রিক চিকিৎসা বিজ্ঞানেই শিক্ষাগ্রহণ করেননি, ইরানী চিকিৎসাপ্রণালী ও ভারতীয় আয়ুর্বেদশাস্ত্রেও তিনি গভীর জ্ঞান অর্জন করেন। তিনি পদার্থবিদ্যায়ও বিশেষ ব্যুৎপত্তি লাভ করেন। দর্শনশাস্ত্রেও তাঁর কম অনুরাগ ছিল না। গ্রিক দর্শনের তিনি একজন একনিষ্ঠ ছাত্র ছিলেন।[১৩] যৌবনে তিনি বীণাবাদনে ও সংগীতানুশীলনে অত্যন্ত আনন্দ অনুভব করতেন, কিন্তু পরিণত বয়সে তিনি এসব চর্চা ত্যাগ করেন।[১৪] প্রথম জীবনে তাঁর যেহেতু গভীর চিন্তামূলক বিষয়ের প্রতি ঝোঁক ছিল তাই তিনি প্রাথমিক পড়াশোনা শেষ করার পর কিছু দিন অধিবিদ্যা এবং ন্যায়শাস্ত্র নিয়ে কবিতা লিখেন।[১৫] তিনি তৎকালীন বিখ্যাত দার্শনিক আল-বালখির[১৬] (মৃত ৮১০ খ্রি.) নিকটে দর্শনশাস্ত্র অধ্যয়ন করেন।[১৭]

এরপরই রাযী চিকিৎসাশাস্ত্রের দিকে মনোনিবেশ করেন। তিনি অনবরত অধ্যয়ন করতেন। হয়তো লিখতেন নয়তো বই পড়তেন। রাযী ঠিক কোন্ সময় চিকিৎসাশাস্ত্রের প্রতি আকৃষ্ট হন তা বলা মুশকিল। তবে প্রথম জীবনে যে তিনি চিকিৎসাশাস্ত্রের প্রতি বিশেষ মনোযোগ দেননি সে বিষয়ে সবাই একমত। আল-বিরূনীর মতে, "তিনি দৃষ্টিশক্তি হারিয়ে ফেলার পর চিকিৎসা বিজ্ঞানের দিকে মনোনিবেশ করেন। অন্য একটি সূত্র থেকে জানা যায় যে, রাযী বাগদাদের আজুদী হাসপাতালে ব্যাধি নিরাময়ের কাজ দেখে চিকিৎসাশাস্ত্রের প্রতি আকৃষ্ট হয়েছিলেন। কারো মতে, তিনি ৪০ বছর বয়সে চিকিৎসাশাস্ত্র অধ্যয়ন শুরু করেন।"[১৮] রাযী মার্ভের তৎকালীন বিখ্যাত চিকিৎসক ও দার্শনিক আলী ইব্‌ন সাহল রাব্বান আত-তাবারীর অধীনে চিকিৎসাশাস্ত্র অধ্যয়ন করেন। অল্পদিনের মধ্যেই তিনি বিশেষ পারদর্শিতা অর্জন করেন এবং গুরুকে সব বিষয়ে অতিক্রম করে যান। পরবর্তীকালে একজন চিকিৎসাবিদ হিসেবে তিনি সমগ্র পশ্চিম এশিয়ার জনগণের কাছে জনপ্রিয় হয়ে উঠেন।[১৯]

৫. কর্মজীবন

প্রথম জীবনে আর-রাযী স্বর্ণকার ছিলেন।[২০] মতান্তরে তিনি ছিলেন বীণাবাদক।[২১] অপর মতে, তিনি মুদ্রা পরিবর্তক *(Money changer)* ছিলেন।[২২] তবে আর-রাযী একাধারে ছিলেন একজন সৃজনশীল বৈজ্ঞানিক, চিকিৎসক, পদার্থ বিজ্ঞানী, রসায়নবিদ, দার্শনিক ও পণ্ডিত। তাঁকে বহুমুখী প্রতিভার অধিকারী হিসেবে গণ্য করা হয়। শিক্ষা সমাপনান্তে আর-রাযী কিছু দিন জুনদিশাহপুরে বিজ্ঞান গবেষণা কেন্দ্রে শিক্ষানবিশ হিসেবে আলকেমী ও ভেষজতত্ত্বেও গভীর গবেষণা করেন। কিন্তু চিকিৎসক হিসেবেই তাঁর খ্যাতি দ্রুত ছড়িয়ে পড়ে এবং শেষে তিনি চিকিৎসা কার্যেই সারাজীবন অতিবাহিত করেন। তৎকালীন বাগদাদ শহরে তার সমকক্ষ আর দ্বিতীয় চিকিৎসক ছিল না।

বাগদাদের বিশাল আজুদী হাসপাতালটির[২৩] তিনিই ছিলেন প্রধান চিকিৎসক। এছাড়া তিনি *(Ray)*-এর হাসপাতালেও প্রধান চিকিৎসক ছিলেন। কথিত আছে, তিনি একটি হাসপাতাল প্রতিষ্ঠার জন্য নতুন জায়গা খোঁজার উদ্দেশ্যে বিভিন্ন স্থানে মাংসের টুকরা ঝুলিয়ে দিয়েছিলেন। যে জায়গায় মাংসের টুকরাতে সবচেয়ে কম পচন ধরেছিল, সেই জায়গাটিই হাসপাতাল প্রতিষ্ঠার জন্য তিনি বেছে নিয়েছিলেন।[২৪] তিনি কিছুকাল খলীফা আল-মুকতাদিরের প্রধান চিকিৎসক ছিলেন। খলীফার সনির্বন্ধ অনুরোধে আর-রাযী শুধু বাগদাদ নয়; রায় ও জুনদিশাহপুরের সরকারি বিমারিস্তান বা হাসপাতালের অধ্যক্ষ পদে নিয়োজিত ছিলেন।[২৫]



গবেষণারত চিকিৎসাবিজ্ঞানী আর-রাযী

৬. গ্রন্থাবলি

আর-রাযীর রচিত মোট ২৮৯টি গ্রন্থের সন্ধান পাওয়া যায়। এগুলোর মধ্যে চিকিৎসা বিষয়ক গ্রন্থের সংখ্যা বেশি। আল-বিরূনী বলেন, আর-রাযী গ্রিক ভাষায় রচিত গ্রন্থাবলির অনুবাদ ও সংক্ষিপ্তসার প্রণয়ন করেন এবং এমনকি গ্রিক ভাষায় একটি কবিতাও রচনা করেন।[২৬] কেউ কেউ বলেন, তিনি কবিতার উপর দুটি গ্রন্থ রচনা করেন। আর-রাযী বড় ও ছোট মিলে ২০০টি গ্রন্থ রচনা করেন।[২৭] কেউ কেউ বলেন, তিনি ২৩২টি গ্রন্থ ও রিসালা রচনা করেন।[২৮] কারো কারো মতে, তিনি ২৩৭টি গ্রন্থ প্রণয়ন করেন।[২৯] ইসমা'ঈল পাশা আল-বাগদাদী (র) বলেন, "তাঁর চিকিৎসা ও অন্যান্য বিষয়ের রিসালার সংখ্যা ২০টি এবং মাকালার সংখ্যা ২৯টি।"[৩০] চিকিৎসা বিজ্ঞানে লিখিত তাঁর গ্রন্থের সংখ্যাই সর্বাধিক।[৩১] কারো কারো মতে, আর-রাযী ১১৩টি বৃহত্তর এবং ২৮টি ক্ষুদ্র গ্রন্থের প্রণেতা ছিলেন।[৩২] আল-বিরূনী তাঁর ১৮৪টি গ্রন্থের তালিকা প্রণয়ন করেন। যার প্রথম ৫৬টি গ্রন্থ চিকিৎসা বিজ্ঞানের উপর রচিত ছিল।[৩৩] এছাড়া তিনি দর্শন, আলকেমী, জ্যোতির্বিদ্যা, ব্যাকরণ, ধর্মতত্ত্ব, যুক্তিবিদ্যা প্রভৃতি শাখায় বহুসংখ্যক গ্রন্থ রচনা করেন। আল-বিরূনী রাযীর ১২টি রসায়ন গ্রন্থের নাম উল্লেখ করেছেন। এছাড়া ৮০টি দার্শনিক নিবন্ধের তালিকা করেছেন। নিম্নে তাঁর উল্লেখযোগ্য গ্রন্থের নাম প্রদত্ত হলো:

১. কিতাবুল হাবী (كتاب الحاوي) (Comprehensive Book)/(The Book of the Container).[৩৪]
২. কিতাবুল মনসূরী (كتاب المنصوري)/(The book of al-Mansouri).[৩৫]
৩. কিতাবুল জুদারী ওয়াল হাসবাহ্ (كتاب الجدري والحصبة)/(Smallpox and measles Book).[৩৬]
৪. মানাফি‘উ আল-আগযিয়াহ ওয়া দাফ‘উ মাদাররিহা (منافع الأغذية وَدَفْع مَضَارهَا)/(A Book on the benefits of food and pay its Harms)
৫. কিতাবু তিব্বিল মুলূকী (كتاب طب الملوكي)/(The Book of King's Medicine)
৬. কায়ফিয়াতুল আগাযী (كيفية الأغاذي)/(How to Feed)
৭. কিতাবুল মাদখাল ইলাল মানতিক (كِتَابُ الْمَدْخَلْ إِلَى الْمَنْطِقْ)/(The Book Introduction to Logic)
৮. কিতাবুল আ'সাব (كِتَابُ الأَعْصَاب)/(The Book of Neuroscience)
৯. কিতাবু হায়আতিল আলিম (كِتَابُ هَيْئَةِ الْعَالِمْ)/(The Book of the world's Feature)
১০. কিতাবু তাবাকাতিল আবসার (كِتَابُ طَبَقَاتِ الأَبْصَارْ)/(The Book of layers of Sight)
১১. কিতাবুন নুবুওয়াত (كتاب النبوة)/(The Book of Prophecy)
১২. কিতাবুর রাদ্দি আল-কিন্দি (كتاب الرد الكندي)/(The Book of al-Kindi's Response)
১৩. কিতাবুল হাজার (كتاب الحجر)/(The Book of Stone)
১৪. কিতাবুল হাজারিল আসফার (كتاب الحجر الأصفر)/(The Book of yellow Stone)
১৫. কিতাবুর রিসালাতিল খাস্সাহ (كتاب الرسالة الخصاصة)/(The Book of Disability Letter)
১৬. কিতাবু সিররিল আসরার (كِتَابُ سِرّ الأَسْرَارْ)/(The Book of Secret of Secrets)
১৭. কিতাবুর রাসাইলিল মুলূক (كِتَابُ الرَّسَائِلِ الْمُلُوْك)/(The Book of Letters of Kings)
১৮. কিতাবু সীরাতিল হুকামা (كِتَابُ سِيْرَةِ الْحُكَمَاءِ)/(The Book of Biography of the Wise)
১৯. কিতাবু ফী হায়আতিল আইন (كِتَابُ فِيْ هَيْئَةِ الْعَيْنْ)/(The Book in Feature of Eye)
২০. কিতাবুল মুহাব্বাহ (كِتَابُ الْمُحَبَّةْ)/(The Book of Love)
২১. কিতাবুল হীল (كِتَابُ الْحِيْلْ)/(The Book of Tricks)
২২. কিতাবুল আসরার (كِتَابُ الأَسْرَارْ)/(The Book of Secrets)
২৩. কিতাবু সীরাতিল হিক্মাহ (كتاب سيرة الحكمة)/(The Book of Biography of Wisdom)
২৪. কিতাবুত্-তাদবীর (كتاب التدبير)/(The Book of Operation)
২৫. কিতাবুল ইকসীর (كتاب الإِكْسِيْر)/(The Book of Elixir)
২৬. কিতাবুল কিমিয়ায়ে ওয়া আন্নাহা ইলাস সিহহাতি আকরাব (كِتَابُ كِيْمَيَاء وَأَنَّهَا إِلَى الصِّحَّةِ أَقْرَب)/(The Book of Chemistry and that it is Closer to Health)
২৭. কিতাবু শাররাফ আস্-সানা'আহ (كتاب شرف الصناعة)/(The Book of Nobility of the Arth's)
২৮. কিতাবুত্-তারতীব (كتاب الترتيب)/(The Book of Format)
২৯. কিতাবুল ইমতিহান (كتاب الامتحان)/(The Book of Testing)
৩০. কিতাবুশ শাওয়াহিদ (كتاب الشواهد)/(The Book of Evidence)

৩১. কিতাবুল মুদখালিত্-তা'লীমী (كتاب المدخل التعليمى)/(The Book of on Instructive or Practical Introduction)
৩২. কিতাবু খাওয়াসিল আশইয়া (كِتَابُ خَوَاصِ الأَشْيَاءِ)/(The Book of the Properties of Things)
৩৩. কিতাবুল ফুকারা ওয়াল মাসাকীন (كِتَابُ الْفُقَرَاءِ الْمَسَاكِيْنِ)/(The Book of Poor's and Poor's)
৩৪. কিতাবু আসআলাতি মিনাত্ তিব্ব (كِتَابُ أَسْئَلَةَ مِنَ الطَّبِّ)/(A Book of questions from Medicine)
৩৫. কিতাবুত্ তিব্বির রূহানী (كتاب الطب الروحانى)/(The Book of Spiritual Medicine)
৩৬. কিতাবুল ইসবাত সানাহ ওয়ার রাদ্দিল মুনকিরিহ (كتاب الاصباط سناة والرد المنكيره)/(Book on Confirmation of The Art Refutation of Those Who Deny It)
৩৭. কিতাবু সিররুল হুক্মা ওয়া হিয়ালিহিম (كتاب سِرُّ الحكما وهيالهم)/(Book of the Secret of the Sages and their Devices)
৩৮. কিতাবুল মিসবাহ (كتاب المصباح)/(Book of the Lamp)
৩৯. কিতাবু মা আল-ওয়ারকী ওয়াল আরদ আন্-নাজমিয়্যাহ (كتاب ما الوارقي والارض النجمياة)/(Book of the Silvery water and stars of Earth) গদ্যে রচিত
৪০. বারাআস সা'আহ্ (بَرَءَ السَّاعَةْ)/(Acquitted of the Hour)
৪১. আল-আকরাবাযীন (الأَقْرَبَاذِيْنْ)/(The close ones)
৪২. আল-কাসিদাতুন্ নুরিয়াহ (القصيدة النورية)/(Poem Rhymuing in Nuriah)
৪৩. আল-কূলিনজ (اَلْقُوْلِنْج)/(Colic)
৪৪. আস-সীরাতুল ফালসাফিয়্যা (السيرة الفلسفية)/(Philosophical Biography)
৪৫. সিররুস্ সানা'আত (سِرُّ الصَّنَاعَةْ)/(The Secret of the Industry)
৪৬. তাকসীমুল ইলাল (تقسيم العلل)/(Division of ills)
৪৭. তারতীবু আকলিল ফাওয়াকিহ (ترتيب أكل الفواكه)/(The order of eating Fruits)
৪৮. তালখীসু কিতাবি জালিনূস ফী হিলইয়াতিল বারাআ (تَلْخِيْصُ كِتَابِ جَالِيْنوس فِيْ حِلْيَةِ الْبَرَءَ)/(Summary of Galen's book Hilyat al-Bara')
৪৯. মাকালাতুন ফিল আগযিয়াতিল মুখতাসার (مقالة في الأغذية المختصر)/(Article in Food of Short Manual)
৫০. মাকালাতু ফিল লায্যাত (مَقَالَةُ فِيْ اللَّذَّةْ)/(An article on deliciousness)
৫১. মাজমূ' রাসাইল (مَجْمُوْع رَسَائِلْ)/(Total letters)
৫২. কিতাবু মাদখালিল বুরহান (كِتَابُ مدخل البرحان)/(Book on the Demonstrative, Theoretical Introduction)
৫৩. কিতাবু ফিল হাস্সি ওয়াল কুলা ওয়াল-মাছানাহ (كتاب فِيْ الحصى والكلى والمثانة)/(Stones is the Kidney and Bladders).[৩৭]
৫৪. রিসালাতুশ্ শামস ইলাল হিলাল (رسالة الشمس إلى الهلال)/(Epistle of the Sun to the Crescent Moon)
৫৫. রিসালাতু ফিল মায়ে ওয়াল মুবাররাদ (رسالة في الماء و المبرد)/(Epistle in water and Coolant)

৫৬. ইমতিয়াজুল আরওয়াহ (امتياج الأرواح)/(Combination of the Spirit)
৫৭. খাওয়াসুল বাররি ওয়াল বাহর (خواص البر والبحر)/(Properties of Land and sea)
৫৮. কাশফুস্ সিররিল মাস'উদ ওয়াল ইলমুল মাকনূন (كشف السر المسعود والعلم مكنون)/(Explanation of the Protected and Hidden Knowledge)
৫৯. মিফতাহুল হিকমাতিল উজমা (مفتاح الحكمة العجمة)/(Book of the Key of Greater Wisdom)

প্রভৃতি গ্রন্থসহ তিনি মোট ২৩৭ টি গ্রন্থ রচনা করেন।[৩৮]

এসব গ্রন্থ ল্যাটিনসহ অন্যান্য ইউরোপীয় ভাষায় অনূদিত হয়। ১২৮০ সালে সিসিলির ইব্‌ন ফারাজ *'দ্য কন্টিনেন্স'* শিরোনামে রাযীর *'কিতাবুল হাবী'* অনুবাদ করেন। ক্রিমোনার জিরার্ড কিতাবুল মনসুরী অনুবাদ করেন *'লাইবারড আল-মনসোরেম'* শিরোনামে। ল্যাটিন ভাষায় রাযীর অন্যান্য যেসব বইয়ের সন্ধান পাওয়া গেছে সেগুলো হলো *'লাইবার ডিভিশনাম'*, *'এন্টিডোটারিয়াম'*, *'ডি এগ্রিটুডিনিবাস প্রোয়োকোনাম'*, *'ডিপ্রোপ্রাইটাটিবাস মেমব্রোরাম ইট ইউ টিলিটাফিবাসেট নোকামেনটিস এনিমাটিয়াম এগ্রিগাটাস এক্স ডিকটিস এন্টিকুরাম'*, *'ডি সেকটিবাসেট কুটেরিস ইট ভেনট্রিজ'*, *'ডি ফেব্রিডাস, লাইবার ডি ভারিওলিস ইট মবরিলিস ইট সালস'*, *'এপিসটোলা ডি ফিলোস'*, *'এক্সপেরিমেন্টারাম'*, *'প্রোপারেটো সালিস'*, *'লিউমেন লিউমিনাম'* এবং *'এক্সপ্লানশিও ভারবোরাম হারমিটিস'* প্রভৃতি।[৩৯]

৭. মৃত্যু

আর-রাযী অন্ধ হয়ে মৃত্যুবরণ করেন। শেষ বয়সে তাঁর উভয় চক্ষুতেই ছানি পড়ে এবং তিনি অন্ধ হয়ে পড়েন। তার ক্ষতিগ্রস্ত চোখ কখনো ভালো হয়নি। সারা জীবন তাঁর চোখ থেকে পানি ঝরত। তাবারিস্তান থেকে এক ছাত্র তাঁর সেবা করার জন্য এগিয়ে আসেন। তিনি ছাত্রটিকে ফিরিয়ে দিয়ে বলেন, তাঁর দিন শেষ। সেবা করার প্রয়োজন নেই। অপর এক বর্ণনায় আছে তাঁকে রক্তমোক্ষণকারী অস্ত্রচিকিৎসা *(Cupping)* গ্রহণ করতে বলা হলে তিনি অস্বীকার করে বলেন, "বহুদিন আমি দুনিয়ার রূপ দেখে ক্লান্ত হয়ে পড়েছি।" প্রায় ৬৮ বছর বয়সে তিনি ইন্তিকাল করেন। তবে তাঁর মৃত্যুসন নিয়ে মতভেদ রয়েছে। আল-বিরূনীর মতে, "আর-রাযী ৬২ বছর বয়সে ৩১১ হিজরী মোতাবেক ৯২৩ খ্রিস্টাব্দে মৃত্যুমুখে পতিত হন।" ইব্‌ন খাল্লিকান (৬০৮-৬৮১ হি./১২১১-১২৮২ খ্রি.)ও এই মত সমর্থন করেন। সারটনও অনেকটা একই মত দিয়েছেন।[৪০] *হোমইয়ার্ড* এবং *ইলডোমিয়েলির* মতে, "৩১৩ হিজরীর ৫ শা'বান মোতাবেক ৯২৫ খ্রিস্টাব্দের ২৭ অক্টোবর তিনি মারা যান।"[৪১] ক্যাম্পবেলের মতে, "তাঁর মৃত্যু হয় ৯২৬ সালে।"[৪২] তবে *হোমইয়ার্ড* এবং *এলডোমিয়েলির* প্রদত্ত তারিখই সঠিক তারিখের কাছাকাছি। কারো কারো মতে, "তিনি ৩১২ হিজরী মোতাবেক ৯২৪ খ্রিস্টাব্দ মৃত্যুবরণ করেন।"[৪৩] কারো মতে, "তিনি ৩২০ হিজরীর কাছাকাছি সময়ে তিনি ইন্তিকাল করেন।"[৪৪] তবে তার মৃত্যু ২৯০ ও ৩২০ হিজরীর মাঝামাঝি সময়ে হয়েছে।[৪৫]

জন্ম মৃত্যুর তারিখের মতো তাঁর মৃত্যুর স্থান নিয়েও মতভেদ দেখা যায়। এক মতে, "তিনি বাগদাদে ইন্তিকাল করেন।" অপর মতে, "তিনি তাঁর জন্মভূমি রায়ই মৃত্যুবরণ করেন।"[৪৬]

৮. আর-রাযী সম্পর্কে মনীষীগণের অভিমত

আর-রাযী একাধারে খ্যাতিমান মুসলিম চিকিৎসক, পদার্থবিদ, রসায়নবিদ, দার্শনিক, শিক্ষক, পর্যটক, মনোবিজ্ঞানী ছিলেন। এককথায়, তিনি ছিলেন বিভিন্ন বিষয়ে বিশেষজ্ঞ। নিম্নে তাঁর সম্পর্কে মনীষীগণের কতিপয় অভিমত তুলে ধরা হলো-

১. ইব্‌ন নাদীম (র) (মৃত ৪৩৮ হি./১০৪৭ খ্রি.) বলেন,

أبو بكر محمد بن زكريا الرازي من أهل الري أوحد دهره وفريد عصره قد جمع المعرفة بعلوم القدماء وسيما الطب.

"আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী রায়ের অধিবাসী এবং তাঁর যুগের একক ও অদ্বিতীয় ব্যক্তি। তিনি প্রাচীন জ্ঞান-বিজ্ঞানসমূহ সংকলন করেছিলেন, বিশেষত চিকিৎসা বিজ্ঞানকে।"[৪৭]

২. শামসুদ্দীন আয-যাহাবী (র) (মৃত ৭৪৮ হি./১৩৪৭ খ্রি.) তাঁর সম্পর্কে মন্তব্য করেন,

الأُسْتَاذُ الفَيْلَسُوْفُ، أَبُو بَكْرٍ، مُحَمَّدُ بنُ زَكَرِيَّا الرَّازِيُّ الطَّبِيْبُ، صَاحِبُ التَّصَانِيْفِ، مِنْ أَذْكِيَاءِ أَهْلِ زَمَانِهِ، وَكَانَ كَثِيْرَ الأَسفَارِ، وَافِرَ الحُرمَةِ، صَاحِبَ مُرُوْءةٍ وَإِيثَارٍ وَرَأْفَةٍ بِالمَرْضَى، وَكَانَ وَاسِعَ المَعْرِفَةِ، مُكبّاً عَلَى الاشْتِغَالِ، مَلِيحَ التَّأْلِيْفِ، وَكَانَ فِي بَصرِه رُطُوْبَةٌ؛ لِكَثْرَةِ أَكلِه البَاقِلَّى، ثُمَّ عَمِيَ.

"শিক্ষক, দার্শনিক আবূ বকর মুহাম্মদ যাকারিয়া আর-রাযী ছিলেন চিকিৎসক, সাহিত্যকর্মের প্রণয়নকারী এবং তাঁর সময়ের অন্যতম প্রতিভাবান ব্যক্তি। তিনি ছিলেন অধিক ভ্রমণকারী, পূর্ণ পবিত্রতার অধিকারী, দানশীল, বদ্যনতার অধিকারী, পরোপকারী এবং অসুস্থদের প্রতি সহানুভূতিশীল। তিনি ছিলেন ব্যাপক জ্ঞানের অধিকারী, কাজে নিবেদিত প্রাণ এবং চমৎকার রচনার অধিকারী। তার অন্তর্দৃষ্টি ছিল সজীব; কিন্তু পরবর্তীতে তিনি অধিক পরিমাণে বড় শিম (সবজি) খেয়েছিলেন, যার ফলে অন্ধ হয়ে গিয়েছিলেন।"[৪৮]

৩. আল-ইয়াফি‘ঈ (র) (মৃত ৭৬৮ হি./১৩৬৭ খ্রি.) বলেন,

الطبيب الماهر أبو بكر محمد بن زكريا الرازي المشهور، ألف في الطب كتباً كثيرة، وكان إمام وقته في علم الطب، والمشار إليه في ذلك العصر، متقناً لهذه الصناعة.

"সুদক্ষ চিকিৎসক আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া সুপ্রসিদ্ধ এবং তিনি চিকিৎসা বিজ্ঞানের ওপর অনেক গ্রন্থ প্রণয়ন করেছেন। তিনি তাঁর সময়ে চিকিৎসা বিজ্ঞানের প্রধান (চিকিৎসক) ছিলেন। বিশেষত এর দ্বারা তাঁর যুগের দিকে ইঙ্গিত করা হয়ে থাকে। তিনি এই শিল্পের একজন কুশলীও ছিলেন।"[৪৯]

৪. আস্‌-সাফাদী (র) (মৃত ৭৬৪ হি./১৩৬৩ খ্রি.) বলেন,

محمد بن زكريا الرازي الطبيب الفيلسوف كان في صباه مغنيا بالعود.

"মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী একজন চিকিৎসক ও দার্শনিক এবং যৌবনে একজন সুরেলা গায়কও ছিলেন।"[৫০]

৫. খায়রুদ্দীন আয্‌-যিরাকলী (র) (মৃত ১৩৯৬ হি./১৯৭৬ খ্রি.) বলেন,

محمد بن زكريا الرازي، أبو بكر:فيلسوف، من الأئمة في صناعة الطب.

"মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী আবূ বকর একজন দার্শনিক এবং চিকিৎসাশাস্ত্রের অন্যতম ইমাম।"[৫১]

৬. শারিল হালু তাঁর সম্পর্কে বলেন,

الرازي، أبو بكر محمد بن زكريا طبيب كيميائى وفيلسوف العرب.

"আর-রাযী আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া একজন রসায়নবিদ এবং আরব দার্শনিক।"[৫২]

৭. সিদ্দীক ইব্‌ন হাসান আল-কিন্নাওজী (র) (মৃত ১৩০৭ হি./১৮৮৯ খ্রি.) ও তাশ কুবরা যাদাহ (র) তার সম্পর্কে বলেন,

أبو بكر محمد بن زكريا الرازي من مشاهير العلماء في الطب، طبيب المسلمين غير مدافع، مهر في المنطق والهندسة وغيرها من علوم الفلسفة.

"আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী চিকিৎসাশাস্ত্রের অন্যতম প্রখ্যাত বিজ্ঞানী। তিনি পৃষ্ঠপোষকহীন মুসলিমগণের চিকিৎসক। তিনি যুক্তিবিদ্যা, প্রকৌশল এবং অন্যান্য দর্শন সম্পর্কিত জ্ঞান-বিজ্ঞানে সুদক্ষ।"[৫৩]

৮. ইসমা'ঈল পাশা আল-বাগদাদী (র) (মৃত ১৩৩৯ হি./১৯২০ খ্রি.) বলেন,

أبو بكر محمد بن زكريا الرازي الطبيب.

"আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী একজন চিকিৎসক।"[৫৪]

৯. উমার রিদা কাহ্‌হালাহ (র) (মৃত ১৪০৮ হি./১৯০৫ খ্রি.) তাঁর সম্পর্কে বলেন,

محمد بن زكريا الرازي (أبوبكر) طبيب، حكيم، كيماوي.

"মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী (আবূ বকর) হলেন চিকিৎসক, বিজ্ঞানী, রসায়নবিদ।"[৫৫]

১০. ইব্‌ন আবী উসায়বিআ তাঁর সম্পর্কে বলেন,

وَكَانَ الرَّازِيّ ذكيا فطنا رؤوفا بالمرضى مُجْتَهدا فِي علاجهم وَفِي برئهم بِكُل وَجه يقدر عَلَيْهِ مواظبا للنَّظَر فِي غوامض صناعَة الطِّبّ والكشف عَن حقائقها وأسرارها.

"আর-রাযী ছিলেন প্রতিভাবান, বিচক্ষণ, অসুস্থদের প্রতি সহানুভূতিশীল এবং তাদের (রোগীদের) চিকিৎসায় অধ্যবসায়ী। তাদের (রোগীদের) যথাসম্ভব দিক-নির্দেশনা প্রদান করে আরোগ্য করা এবং চিকিৎসা শিল্পের রহস্য অনুসন্ধান বিশেষত এর বাহ্যিক এবং গোপনীয় বিষয়াদির রহস্য উদঘাটনে আগ্রহী।"[৫৬]

১১. M. Saeed Seikh তাঁর সম্পর্কে বলেন,

Abu Bakr Muhammad Zakariya al-Razi is the celebrated Muslim physician, physicist, alchemist, psychologist and philosopher.

"আবূ বকর মুহাম্মদ যাকারিয়া আর-রাযী হলেন একজন খ্যাতিমান মুসলিম চিকিৎসক, পদার্থবিদ, রাসায়নবিদ, মনোবিজ্ঞানী এবং দার্শনিক।"[৫৭]

১২. Max Meyerhof তাঁর সম্পর্কে বলেন,

He is undoubtedly the greatest physician of the Islamic world and one of the great physicians of all times.

"তিনি নিঃসন্দেহে ইসলামী বিশ্বের সর্বশ্রেষ্ঠ চিকিৎসক এবং সর্বকালের অন্যতম শ্রেষ্ঠ চিকিৎসক।"[৫৮]

১৩. Muslim Contribution to Science and Technology গ্রন্থে তাঁর সম্পর্কে উল্লেখ আছে,

He was a great clinician and ranks with Hippocrates as one of the original portrayers of disease.

"তিনি ছিলেন একজন শ্রেষ্ঠ ক্লিনিশিয়ান (চিকিৎসক) এবং রোগ শনাক্তকারী হিসেবে হিপোক্রেটিসের সমকক্ষ।"[৫৯]

১৪. Majid Fakhry তাঁর সম্পর্কে বলেন,

Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya al-Razi was a persian polymath, physician, alchemist, philosopher and important figure in the history of medicine.

"আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী একজন পার্সিয়ান পলিম্যাথ (বহুবিদ্যাজ্ঞ), চিকিৎসক, রাসায়নিক, দার্শনিক এবং চিকিৎসা বিজ্ঞানের ইতিহাসে গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তিত্ব।"[৬০]

১৫. *The New Encyclopedia of Britannica* গ্রন্থে বলা হয়েছে,

Abu Bakr Muhammad ibn Zakariyya al-Razi, celebrated alchemist and Muslim philosopher who is also considered to have been the greatest physician of the Islamic world.

"আবূ বকর মুহাম্মদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী একজন বিখ্যাত রসায়নবিদ এবং মুসলিম দার্শনিক যিনি ইসলামী বিশ্বের সর্বশ্রেষ্ঠ চিকিৎসক হিসেবেও বিবেচিত হয়ে থাকেন।"[৬১]

৯. চিকিৎসা বিজ্ঞানে মুহাম্মাদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযীর অবদান

আর-রাযী কেবল সর্বশ্রেষ্ঠ মুসলিম চিকিৎসা বিজ্ঞানীই ছিলেন না, বরং তিনি ছিলেন সর্বযুগের একজন শ্রেষ্ঠ মুসলিম চিকিৎসা বিজ্ঞানী। তিনি ছিলেন নবম শতাব্দীর চিকিৎসা বিজ্ঞানের এক বিস্ময়। এ প্রসঙ্গে *The Legacy of Islam* গ্রন্থে বলা হয়েছে,

Rhazes was undoubtebly the greatest physicians of the Islamic world and one of the great Physicians of all time.

"নিঃসন্দেহে ইসলামী বিশ্বের সবচেয়ে বড় এবং সর্বকালের অন্যতম সেরা চিকিৎসক ছিলেন রাজেস।"[৬২]

G. Sarton বলেন, The Greatest Clinician of Islam and of the Middle Ages.[৬৩] অর্থাৎ তিনি ইসলাম ও মধ্যযুগের সর্বশ্রেষ্ঠ চিকিৎসাবিদ ছিলেন।"

মুহাম্মাদ ইব্‌ন যাকারিয়া আর-রাযী ছিলেন ইসলাম এবং মধ্যযুগের সর্বশ্রেষ্ঠ ক্লিনিশয়ান এবং রোগ শনাক্তকারী। Dr. Donald Campbell এ সম্পর্কে বলেন,

He was great clinician and ranks with Hippocrates as one of the original portrayers of disease.

"তিনি ছিলেন একজন *শ্রেষ্ঠ ক্লিনিশিয়ান* এবং রোগ শনাক্তকারী হিসেবে *হিপোক্রেটিসের* সমকক্ষ।"[৬৪]

নিম্নে চিকিৎসাক্ষেত্রে আর-রাযীর অবদান সম্পর্কে আলোকপাত করা হলো:

৯.১ চিকিৎসা বিজ্ঞানের গবেষক

শিক্ষা অর্জন শেষে আবূ বকর আর-রাযী কিছুদিন জুনদিশাহপুরের বিজ্ঞান গবেষণা কেন্দ্রে আলকেমী ও ভেষজতত্ত্বে গবেষণা শুরু করেন। তিনি নানা প্রকার *এলকোহলিক স্পিরিট* আবিষ্কার করেন। গ্রিক চিকিৎসক গ্যালেনের মতো আর-রাযীও চিকিৎসার কলাকৌশলে চিন্তামূলক গবেষণায় আগ্রহী ছিলেন। তিনি নিম্নবর্ণিত বিষয়গুলো সম্পর্কে প্রবন্ধ রচনা করেন-

"কেন সুদক্ষ চিকিৎসকগণও সকল প্রকার ব্যাধির চিকিৎসা করতে পারেন না? কেন ভীত রোগী সুদক্ষ চিকিৎসককে ছেড়ে চলে যায়? কেন লোকেরা দক্ষ চিকিৎসকের চেয়ে অজ্ঞ চিকিৎসক, আনাড়ী ও মেয়ে মানুষেরা বেশি সফলকাম হয় এবং এর জন্য চিকিৎসকদের ওজর আপত্তি ইত্যাদি।"

আর-রাযী চিকিৎসাশাস্ত্রের উপর বিস্তর গবেষণা করেন। তিনি মহাজ্ঞানী লুকমান (আ)-এর চিকিৎসাশাস্ত্রের উপর গবেষণা করেন।

চিকিৎসাশাস্ত্রের একজন গবেষক হিসেবে আর-রাযী সমধিক পরিচিতি লাভ করেন। তিনি আমৃত্যু চিকিৎসা বিজ্ঞান গবেষণায় স্বীয় মেধা ও মনন সম্পূর্ণভাবে নিয়োগ করেন। তিনি মহাজ্ঞানী লুকমান (আ), গ্যালেন এবং প্লুটার্কের চিকিৎসাশাস্ত্রের উপর গবেষণা করেন। তিনি একজন ঔষধবিশেষজ্ঞ হিসেবেও পরিচিত ছিলেন। তিনি উদ্ভিদ, প্রাণীজ ও খনিজ পদার্থের শোধন ও জলীয়করণ পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। তাঁর এ সকল প্রচেষ্টা ছিল মানবকল্যাণে নিয়োজিত।[৬৫]

৯.২ আদর্শ চিকিৎসক

আর-রাযী ছিলেন একজন আদর্শ চিকিৎসক। তাঁর চিকিৎসা প্রণালী ছিল আধুনিক ও বৈজ্ঞানিক। চিকিৎসক হিসেবে তিনি খুব নির্ভরযোগ্য ছিলেন। রোগীদের প্রতি তিনি খুব সহানুভূতিশীল ছিলেন। তিনি হাসপাতালে রোগীদের কাছে থেকে নিজে সেবা যত্ন করতেন। রোগীর রোগ নিরাময়ের ব্যবস্থা করতেন। গরীব রোগীদের তিনি কোনো প্রকার ফি ছাড়াই চিকিৎসা প্রদান করতেন। ফলে পশ্চিম এশিয়া ও পূর্ব ইউরোপ থেকে দলে দলে খ্রিস্টান, ইহুদী, মুসলিম, সিরীয়, ইরানী প্রভৃতি জাতিধর্মের রোগীরা তাঁর নিকট নিরাময়ের আশায় ছুটে আসত। সার্জারী বা অস্ত্রচিকিৎসাতেও তাঁর হাতসাফাই ছিল অত্যন্ত প্রশংসনীয় এবং এ বিষয়ে তিনি গ্রিকদের চেয়েও উন্নত পন্থা অবলম্বন করতেন। আর-রাযীর হাতে চিকিৎসা লাভ করা তৎকালে রোগীরা আল্লাহ্র অপূর্ব নিয়ামত মনে করত এবং সবচেয়ে নিরাপদ ভাবত। এতে তাঁর খ্যাতি-সম্মান ও প্রতিপত্তি যেমন বহুগুণে বৃদ্ধি পায় তেমনি প্রচুর অর্থাগমও হয়। এভাবে প্রায় চল্লিশ বছরেরও অধিককাল চিকিৎসাকার্যে আত্মনিয়োগ করে হাকিম আর-রাযী অসামান্য অভিজ্ঞতা লাভ করেন।[৬৬]

৯.৩ আদর্শ শিক্ষক

আর-রাযীর চিকিৎসা প্রণালী ছিল যেমন আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রণালীর সহধর্মী, তেমনি তাঁর শিক্ষা পদ্ধতিও ছিল উন্নত ধরনের। আর তাইতো খ্রিস্টান, ইহুদী, সিরীয়, ইরানী প্রভৃতি জাতিধর্ম নির্বিশেষে শিক্ষার্থীরা তাঁর পদতলে শিক্ষা লাভের আশায় ভীড় জমাতো। তিনি শিক্ষার্থীদের হাতে-কলমে শিক্ষা দিতেন এবং বিমারিস্তানে (হাসপাতালে) রোগীদের পাশে অবস্থান করে সুশ্রূষা করার ও তৎসঙ্গে প্রত্যক্ষ জ্ঞানলাভের উপদেশ দিতেন। আর-রাযীর ছাত্রদের মধ্যে প্রথম সার্কেল, দ্বিতীয় সার্কেল এমন কয়েকটি ভাগে বিভক্ত ছিল। বাগদাদ থেকে চিকিৎসা বিজ্ঞানে উচ্চ ডিগ্রি নেয়ায় রাযীকে সম্মানজনক *'শায়খ'* উপাধিতে ভূষিত করা হয়। কেউ কোনো বৈজ্ঞানিক প্রশ্ন নিয়ে এলে প্রথম সার্কেলের ছাত্রদের কাছে পাঠানো হতো। এসকল সার্কেলের ছাত্ররা ব্যর্থ হলে প্রশ্নটি পাঠানো হতো দ্বিতীয় সার্কেলে। দ্বিতীয় সার্কেলের ছাত্ররা জবাব দিতে না পারলে পরবর্তী সার্কেলে প্রেরণ করা হতো। সকল সার্কেলের ছাত্ররা ব্যর্থ হলে শেষ পর্যন্ত প্রশ্নটি পাঠানো হতো খোদ রাযীর কাছে। এভাবে রাযী তাঁর ছাত্রদের অত্যন্ত দক্ষতার সাথে গড়ে তোলেন।[৬৭]

৯.৪ ঔষধ বিশেষজ্ঞ

আর-রাযী আলকেমী চর্চা করতেন। জুনদিশাহপুরের ও বাগদাদের প্রধান চিকিৎসালয়ের অধ্যক্ষ থাকাকালীন তিনি ঔষধ তৈরির ফর্মুলা নিয়ে গবেষণা করেন। ঔষধের কাঁচামাল হিসেবে তিনি *এলকোহলিক স্পিরিট* আবিষ্কার করেন। তিনি বিভিন্ন উদ্ভিদ, প্রাণীজ ও খনিজ পদার্থের শোধন ও জলীয়করণ পদ্ধতি আবিষ্কার করেন। তিনি সর্বপ্রথম বসন্ত ও হাম রোগের নিরাময়ের পদ্ধতি ও যক্ষার *এসিড* পুনরাবিষ্কার করেন।[৬৮]

৯.৫ প্রথম মনস্তাত্ত্বিক চিকিৎসা বিজ্ঞানী

আর-রাযী সর্বপ্রথম *তিব্বে রুহানী* বা *ইলাজে নফসানী* বা মনস্তাত্ত্বিক চিকিৎসার কথা চিন্তা করেন এবং তাঁর গ্রন্থাদিতে এ ধরনের চিকিৎসাপ্রণালীর উপকারিতা সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করেন। তিনি *লাইকানথ্রোপি* নামে এক ধরনের মানসিক ব্যাধি এবং প্রেমরোগের চিকিৎসা করতেন। তিনি একজন শ্রেষ্ঠ মনোবিদ ও মনোচিকিৎসা বিজ্ঞানী হিসেবে ইতিহাসের পাতায় চিরস্মণীয় হয়ে আছেন।[৬৯]

৯.৬ চিকিৎসা ক্ষেত্রে সংস্কার

আর-রাযী ছিলেন চিকিৎসা ক্ষেত্রের এক মহাসংস্কারক। তিনি বহু গ্রন্থ রচনার মাধ্যমে হাতুড়ে চিকিৎসকদের অপচিকিৎসা সম্পর্কে সতর্ক করে দেন। শুধু তাই নয় তিনি জনসাধারণের মধ্যে হাতুড়ে চিকিৎসকের জনপ্রিয়তার কারণ, রোগের প্রতি সাধারণ মানুষের অন্ধ বিশ্বাস, রোগীরা দক্ষ চিকিৎসককে ভয় করার কারণ ইত্যাদি বিষয় তুলে ধরেন।[৭০]

৯.৭ গুরুত্বপূর্ণ রোগ নির্ণয়ের

আর-রাযী তাঁর গ্রন্থগুলোতে মানবদেহের প্রায় প্রতিটি রোগ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করেন। কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ রোগ সম্পর্কে তাঁর বক্তব্য নিম্নরূপ:

ক. কিডনী ও বৃক্কের[৭১] পাথর সম্পর্কে আলোচনা

আর-রাযী মানবদেহে কিডনী ও বৃক্কের অবস্থান, কিডনী ও বৃক্কের প্রয়োজনীয়তা ও গঠনপ্রণালী এবং কিডনী ও বৃক্কদেশে পাথুরী হয় কেন এ ব্যপারে একটি মৌলিক গ্রন্থ রচনা করেন।[৭২]

খ. বসন্ত রোগ সম্পর্কে আলোচনা

আর-রাযীই সর্বপ্রথম বসন্ত ও হাম রোগের মধ্যে সুস্পষ্ট পার্থক্য নির্ণয় করেন এবং এদের লক্ষণ ও উপসর্গের যথাযথ বর্ণনা দেন। তিনি বসন্ত রোগের লক্ষণগুলো সম্পর্কে বলেন,

১. অনবরত প্রবল জ্বরের সাথে পিঠে ব্যথা;
২. এরপর সারা শরীরে হুলফুটানো ব্যথা;
৩. নাক দিয়ে শ্লেষ্মা পড়া;
৪. চুলকানি এবং ঘুমের মধ্যে কম্পন অনুভূত হওয়া;
৫. রাতে ঘুমের মধ্যে দুঃস্বপ্ন দেখা;
৬. গলা ও বুকে ব্যথা এবং শ্বাসকষ্ট;
৭. মাথায় চাপ ও ব্যথা অনুভব করা;
৮. মুখে টান টান ভাব ও শুকিয়ে যাওয়া (শুষ্কতা);
৯. স্বর ভেঙ্গে পড়া ও নাকে চুলকানি;
১০. কখনও কখনও কুঞ্চন ও চোখ মুখ লাল হয়ে যাওয়া;
১১. শরীরের উপর যেন বোঝা চেপে বসেছে এমন অনুভূত হওয়া;
১২. সারা শরীরে পেষণ ভাব ও গোশত এলিয়ে যাওয়া;
১৩. বমি বমি ভাব হওয়া;
১৪. উত্তেজনা, উৎকণ্ঠা ও ছটফটানী ভাব;
১৫. সারা শরীরে গুটি হওয়া;
১৬. উদ্বেগ ও অস্থিরতা লেগেই থাকা।[৭৩]

এ ধরনের রোগীকে পৃথক করে রাখতে হবে। নয়তো এ রোগ মহামারী রূপ নিতে পারে। *The New Encyclopedia of Britannica* গ্রন্থে বসন্ত রোগ নির্ণয়ের এ বিবরণ সম্পের্কে এক মন্তব্যে বলা হয়,

> The most trust worthy statements as to the early existence of the disease are found in an account by the 9th century persian physician Rhazes by whom its symptoms were clearly described, its pathology explained by a humoral theory and diserctions given for its treatment.
>
> "নবম শতাব্দীর পার্সী চিকিৎসক রাজেসের একটি ভাষ্যে এই রোগের প্রথমিক লক্ষণের সবচেয়ে বিশ্বাসযোগ্য বিবরণ পাওয়া যায়। তিনি এ রোগের লক্ষণ সুস্পষ্টরূপে বর্ণনা করেছেন, ব্যাকটেরিয়া প্রতিষেধক তত্ত্বের মাধ্যমে রোগটির প্যাথলজির ব্যাখ্যা দিয়েছেন এবং এ রোগের চিকিৎসার দিক নির্দেশনা দিয়েছেন।"[৭৪]

গ. হাম রোগ সম্পর্কে আলোচনা

বসন্ত রোগের ন্যায় তিনি হাম রোগেরও কতিপয় লক্ষণের কথা বলেছেন। যেমন:

১. সারা শরীরে লালচে ছোট ছোট ঘামাচির মতো হয়;
২. তীব্র জ্বর;
৩. পীঠে তীব্র ব্যথা;
৪. বমি বমি ভাব;
৫. বসন্তের চেয়ে হাম হলে আরও বেশি উত্তেজনা, উৎকণ্ঠা, বমি বমি ও ছটফট ভাব দেখা দেয়।[৭৫]

হাম ও বসন্ত রোগের ব্যাপারে *D. Campbell* এর একটি উদ্ধৃতি উল্যেখযোগ্য।

D. Campbell তাঁর *Arabian Medicine* নামক গ্রন্থে বলেন,

> He was a great clinician and ranks with Hippocrates as one of the original portrayers of disease. He is the first to introduce chemical preparations into the practice of medicine. His liber de varioliset Morbillis is the oldest and most original work on small pox and Measles and constitute a distinct original to medicine by the Arabians. He was the first to distinguish them one from another and to write a lucid account that was almost modern in its presentation of clinical detail.
>
> "তিনি ছিলেন একজন শ্রেষ্ঠ ক্লিনিশিয়ান এবং রোগ শনাক্তকারী হিসেবে হিপোক্রেটিসের সমকক্ষ। তিনিই প্রথম চিকিৎসাশাস্ত্রে রাসায়নিক পরীক্ষা চালু করেন। তাঁর *'লাইবার দ্যা ভারিওলিসেট মোরবিলিস'* হলো গুটিবসন্ত ও হামের চিকিৎসায় প্রাচীন ও সবচেয়ে মৌলিক কর্ম এবং গ্রন্থটি চিকিৎসা বিজ্ঞানে আরবদের একটি বৈশিষ্ট্যপূর্ণ মৌলিক অবদান। তিনিই সর্বপ্রথম একটি থেকে আরেকটি রোগকে পৃথক করেছেন এবং প্রতিটি রোগের চমৎকার বর্ণনা দিয়েছেন। রোগের বিস্তারিত বর্ণনায় তাঁর এ উপস্থাপনা আধুনিক বর্ণনার কাছাকাছি।"[৭৬]

ঘ. শিশু রোগে (Pediatrics) তাঁর অবদান

রাযী শিশু রোগ নিয়ে সর্বপ্রথম গ্রন্থ প্রণয়ন করেন, এজন্য তাঁকে *Pediatrics*-এর জনক বলা হয়। শিশু রোগকে তিনি ২৩টি ভাগে বিভক্ত করেন। উদরাময় একটি শিশু রোগ বলে তিনি মত প্রকাশ করেন। রাযী শিশুদের খিঁচুনি জাতীয় একটি রোগ চিহ্নিত করেছিলেন। *ল্যাটিন* অনুবাদকগণ রোগটি অনুবাদ করেন *ম্যাটার পিউররাম (Mater puerorum)* হিসেবে। সর্বোপরি তিনি একজন শিশুরোগ বিশেষজ্ঞ ছিলেন।[৭৭]

ঙ. সাইকিয়াট্রিক (Chiatric) রোগের ক্ষেত্রে তাঁর অবদান

আর-রাযীই সর্বপ্রথম স্নায়ু দুর্বল্য *(Neuropsy chiatric)*-কে মানসিক রোগ হিসেবে চিহ্নিত করেছেন। এবং এ বিষয়ে তাঁর *'কিতাবুল মনসূরী'* গ্রন্থে বিস্তারিত আলোচনা করেছেন। তিনি মাথা ধরার জন্য গোলাপ জল ব্যবহার করা ছাড়াও চন্দন ব্যবহার করার ব্যবস্থাপত্র দিতেন। রাযী তাঁর

'কিতাবুল মনসূরীতে' মাতলামির জন্য ভিনিগার মিশিয়ে পানি খাওয়ানোর এবং তার সঙ্গে গোলাপ জল, নাকে কর্পূর এবং রোগীর হাত পা ঠাণ্ডা পানির মধ্যে ভিজিয়ে রাখার পরামর্শ দিয়েছেন।[৭৮]

চ. পক্ষাঘাত ও সন্ন্যাস রোগ সম্পর্কে তাঁর উপদেশ

'কিতাবুল মনসূরী' গ্রন্থে তিনি পক্ষাঘাত ও সন্ন্যাস রোগ নিয়েও আলোচনা করেছেন। সন্ন্যাস রোগের চিকিৎসায় তিনি ভেজা বাটি *(Wet Cupping)* চেপে ধরার ও টাইফয়েডে ঠাণ্ডা পানি ব্যবহারের পরামর্শ দিতেন। তিনি মত ব্যক্ত করেন যে, পক্ষাঘাতের সময় উদরাময় দেখা দিলে রোগ সেরে যায়। তাঁর মতে, পক্ষাঘাতের জন্য রক্ত বা শ্লেষ্মা *(Cerebral defluxion)* দায়ী। পক্ষাঘাতের সঙ্গে আলফাসিয়া বা মস্তিষ্কের রোগ দেখা দিতে পারে বলে তিনি অভিমত দিয়েছেন।[৭৯]

ছ. ইনট্রাভেনটিকিউলার হাইড্রোসিফালাস (Intraven tricular hydrocephalus) (মস্তিষ্কের প্রধান কোষের রোগ) সম্পর্কিত আলোচনা

রাযী প্রথম *ইনট্রাভেনটিকিউলার হাইড্রোসিফালাস* বা মস্তিষ্কের প্রধান কোষে রোগের আক্রমণ সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করেন। তিনি তাঁর *'আল-হাবী'* গ্রন্থে এ রোগের চিকিৎসায় মাথা কামানো, মাথার খুলির জোড় ও শিরার রক্তকোষে ছ্যাকা দেওয়ার পরামর্শ দেন।[৮০]

জ. পারদের তৈরি মলম ব্যবহার প্রবর্তন করার ক্ষেত্রে তাঁর অবদান

আর-রাযীই সর্বপ্রথম চিকিৎসা বিজ্ঞানে পারদের ব্যবহার প্রবর্তন করেন। গ্রিক চিকিৎসা বিজ্ঞানীরা পারদকে বিষাক্ত বলে মনে করতেন। কিন্তু তিনি তাদের সাথে একমত হতে প্যারেননি। রাযী একটি বানরের উপর পারদের প্রতিক্রিয়া পরীক্ষা করেন। *'আল-মনসূরী'* গ্রন্থে তিনি উল্লেখ করেছেন, আমি একটি বানরকে এক ডোজ পারদ খাইয়ে দেই। এতে তার খুব অসুবিধা হলো বলে মনে হয়নি। হাত ধরে চেপে ধরায় মনে হচ্ছিল তার পেট ব্যথা করছে। আমার মনে হয়, বিশুদ্ধ পারদ খেলে পেটে বা অন্ত্রে ব্যাথা ছাড়া আর কোনো ক্ষতি হয় না।[৮১]

ঝ. এলার্জি ও জ্বরের ক্ষেত্রে

রাযী এলার্জিজনিত হাঁপানি রোগ চিহ্নিত করেন এবং তিনিই প্রথম চিকিৎসক যিনি *এলার্জি* ও *ইমিউনোলজির* ওপর বই লিখেছেন। তিনি *'Sense of Smellion'* গ্রন্থে বসন্তকালে গোলাপের গন্ধ নেয়া থেকে রাইনিটিসে আক্রান্ত হওয়ার ব্যখ্যা দেন। এ সম্পর্কিত তার গ্রন্থের ইংরেজি অনুবাদের শিরোনাম ছিল *'Article on the reason why Abu Zayd Balkhi suffers from rhinitis when smelling Rhazes in Spring'* এ গ্রন্থে তিনি বসন্তকালীন *রাইনিটিস* নিয়ে আলোচনা করেছেন। *রাইনিটিস* হলো এলার্জিজনিত হাঁপানির অনুরূপ একটি রোগ। রাযী প্রথম অনুধাবন করতে সক্ষম হন যে, জ্বর হলো একটি প্রাকৃতিক প্রতিরক্ষা কৌশল অর্থাৎ রোগের বিরুদ্ধে শরীরের লড়াই। ত্রয়োদশ শতাব্দীর দ্বিতীয়ার্ধে *'ক্রিমোনার জিরার্ড রিকুইল সে ট্রেইটেস দ্য মেডিসিন'* শিরোনামে ল্যাটিন ভাষায় এলার্জির উপর লেখা রাযীর একটি বই অনুবাদ করেন।

এসব রোগ ছাড়াও তিনি আরও নানান রোগের প্রতিষেধক হিসেবে বিভিন্ন পরামর্শ দিয়েছেন। যেমন: বিষাক্ত জন্তু বা কোনো বিষাক্ত পোকা মাকড় কামড়ালে বা হুল ফুটালে প্রথমে কোনো কিছু দিয়ে জায়গাটি চেপে ধরে রক্ত বন্ধ করার এবং তারপর ঘায়ের উপর লবণ ঘষে দেয়ার পরামর্শ দেন।

তাছাড়া বিষাক্ত ফল খেয়ে ফেললে রোগীকে তিনি বমি করতে বলেন। তিনি চক্ষুরোগ বিশেষ করে *opthalmic Surgery* তে বিশেষ অবদান রাখেন। কাউসার সম্পর্কে তিনি বলেন, যতদূর সম্ভব কেটে ফেলে দিতে হবে, কোন দুর্বলতা দেখানো চলবে না। তিনি সার্জারি বা অস্ত্রচিকিৎসায় অনেক

দক্ষ ছিলেন। শবব্যবচ্ছেদ সম্বন্ধেও তিনি আলাপ-আলোচনা করেছেন তাঁর গ্রন্থগুলোতে। আর-রাযী চিকিৎসা ও ঔষধ বিজ্ঞানের বহু নব নব তথ্যের আবিষ্কার করেছেন। বদহজমে যে পাকস্থলীর অম্লতা বিদ্যমান থাকে তা তিনিই নির্ধারণ করেছিলেন। তাঁর মারফতেই এসব কঠিন রোগ সম্পর্কে অবগত হতে পারে পুরো পশ্চিমা জগৎ।

রসায়ন বিজ্ঞানে গভীর দক্ষতার ফলে তিনি রসায়নকে ঔষধ বিজ্ঞানের সঙ্গে সমন্বিত করতে পেরেছিলেন এবং এভাবে বহু ঔষধ প্রস্তুত করেছিলেন। তিনিই প্রথম ইথানল আবিষ্কার করেন এবং ঔষধে পরিশোধিত ইথানল ব্যবহার করেন। আর এজন্যই তাঁকে ষোড়শ শতাব্দীর ইউরোপীয় *আয়াট্রো কেমিস্ট্রির (Iatro-chemistry)* আদি পুরুষ বলা হয়।[৮২]

১. চিকিৎসা বিজ্ঞানে রচিত গ্রন্থাবলি

আর-রাযী চিকিৎসক হিসেবে যেমন নির্ভরযোগ্য ছিলেন তেমনি চিকিৎসাবিদ্যা সংক্রান্ত রচনার ক্ষেত্রেও তাঁর সৃজনশীলতা ছিল সর্বজনবিদিত। চিকিৎসা বিজ্ঞানের ওপর প্রচুর মৌলিক গ্রন্থ রয়েছে যেগুলো চিকিৎসা জগৎকে সমৃদ্ধ করেছে। P.K. Hitti তাঁর *History of the Arabs* গ্রন্থে মোট দুশত গ্রন্থ রচনার কথা উল্লেখ করেছেন। তন্মধ্যে ১০০টি গ্রন্থ চিকিৎসা সংক্রান্ত। আল-বিরূনীর মতে, তাঁর চিকিৎসা সংক্রান্ত গ্রন্থের সংখ্যা ৫৬টি। কেউ কেউ বলেন, রাযী চিকিৎসা বিজ্ঞান সম্পর্কিত ১১৭টি গ্রন্থ রচনা করেছেন। G. Sarton এর মতে, The greatest clinician of Islam and of the middle ages. "তিনি (আর-রাযী) ছিলেন মধ্যযুগের এবং ইসলামের একজন শ্রেষ্ঠ ক্লিনিশিয়ান।"[৮৩] মানবদেহের প্রতিটি রোগ সম্পর্কে তিনি ছোট-বড় অসংখ্য গ্রন্থ রচনা করেন। তন্মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি গ্রন্থ হলো:

পথ্য ও খাদ্য সম্পর্কিত

১. কায়ফিয়াতুল আগাযী **(كيفية الأغاذي);**
২. মাকালাতুন ফিল আগযিয়াতিল মুখতাসির **(مقالة في الأغذية المختصر);**
৩. কিতাবু তিব্বিল মুলূকী **(كتاب طب الملوكي);**
৪. তারতীবু আকলিল ফাওয়াকিহ **(ترتيب أكل الفواكه);**
৫. রিসালা ফিল মায়ে ওয়াল মুবাররাদ **(رسالة في الماء والمبرد)**।

অন্যান্য রোগ সম্পর্কে রচিত গ্রন্থাবলি:

১. কিতাবুল হাবী (كتاب الحاوي) (Comprehensive Book)/(The Book of the Container)
এটি চিকিৎসা বিষয়ক গ্রন্থাবলির মধ্যে সর্ববৃহৎ ও সর্বশ্রেষ্ঠ গ্রন্থ। এটি চিকিৎসা সংক্রান্ত বিশ্বকোষ।[৮৪] তিনি এই গ্রন্থে গ্রিক, সিরীয়, আরবীয়, ভারতীয় চিকিৎসা বিদ্যার সমস্ত জ্ঞানের সমাহার ঘটিয়েছেন। একজন চিকিৎসক হিসেবে আজীবন যে অভিজ্ঞতা তিনি অর্জন করেছেন তার বিস্তারিত বিবরণ রয়েছে এই গ্রন্থে। আর-রাযী এই গ্রন্থটিতে প্রত্যেক রোগ সম্বন্ধে প্রথমে গ্রিক, সিরিয়ান, আরবীয়, ইরানীয় ও ভারতীয় চিকিৎসা প্রণালীর বিস্তৃত বর্ণনা তুলে ধরে পরিশেষে স্বীয় মতামত ও ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা বিশদভাবে লিপিবদ্ধ করেছেন।[৮৫] এই গ্রন্থটি ২০ খণ্ডে বিভক্ত।[৮৬] ইব্ন খাল্লিকানের মতে, এটি ৩০ খণ্ডে সমাপ্ত।[৮৭] আবার কেউ কেউ বলেন, এটি ৩৭ খণ্ডে বিভক্ত।[৮৮] আর-রাযীর *'আল-হাবী'* গ্রন্থে চিকিৎসা সংক্রান্ত যে জ্ঞানরাজি রয়েছে তা ইব্ন সীনার *আল-কানূন* **(القانون)** অপেক্ষা বিশদ ও বিস্তারিত। ২০ খণ্ডে সমাপ্ত এ গ্রন্থের মাত্র ১০ খণ্ড বর্তমানে পাওয়া যায়। ১২৭৯ সালে ইহুদী চিকিৎসক ফারাজ ইব্ন সেলিম কর্তৃক এই

সুবৃহৎ গ্রন্থটি ল্যাটিন ভাষায় *Liber Continens* নামে অনূদিত হয়। ১৪৮৬ সালের পর থেকে ইউরোপের প্রত্যেক দেশেই এই অনুবাদটি ক্রমাগত মুদ্রিত ও প্রকাশিত হতে থাকে। ১৫৪২ সালের মধ্যেই গ্রন্থটির ৫টি সংস্করণ প্রকাশিত হয়। প্রত্যেক অংশের স্বতন্ত্র মুদ্রণ হয়। *'আল-হাবী'*র নবম খণ্ডটি ইউরোপের প্রত্যেক বিশ্ববিদ্যালয়ে বিশেষ পাঠ্যপুস্তক হিসেবে ষোল শতক পর্যন্ত নির্ধারিত ছিল। সর্বোপরি আর-রাযীর চিকিৎসা সংক্রান্ত গ্রন্থ *'আল-হাবী'* ইউরোপীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানের চিন্তারাজ্যে অসামান্য প্রভাব বিস্তার করেছিল।[৮৯]

২. **কিতাবুল মনসূরী (كتاب المنصوري)**/(The book of al-Mansouri)
আর-রাযী ইরানে অবস্থানকালে *কিতাবুত্-তিব্ব আল-মনসূরী* নামে ১০ খণ্ডের একটি বিশাল চিকিৎসাগ্রন্থ প্রণয়ন করেন এবং সিজিস্তানের শাসক মনসূর ইব্‌ন ইসহাক আস্-সাম'আনীর নামে উৎসর্গ করেন। এ গ্রন্থে তিনি *এনাটমী*, *ফিজিওলজি*, ধাত্রীবিদ্যা *(গাইনোকোলজি)*, নেত্রবিজ্ঞান, মেযাজ, ঔষধ, স্বাস্থ্য রক্ষা বিধি, চর্মরোগ ও প্রসাধন দ্রব্য, শল্য চিকিৎসা, বিষ, জ্বর ও তার প্রভাব প্রভৃতি রোগের বর্ণনা দিয়েছেন। এ গ্রন্থটি *Liber al-Mansoris* নামে পনের শতকের অষ্টম পাদে মিলান শহরে ল্যাটিন ভাষায় প্রকাশিত হয়।[৯০] পরে গ্রন্থটির ফারসী ও জার্মান সংস্করণও প্রকাশিত হয়। এটি প্রথম জীবনে লিখিত বিশ্বকোষ শ্রেণীর পুস্তক এবং এর তথ্যাদি প্রধানত গ্রিক সূত্র থেকে আহরিত। ল্যাটিন ভাষায় অনূদিত এ গ্রন্থ বহু শতাব্দী ধরে পাশ্চাত্যের চিকিৎসা বিজ্ঞানে অভূতপূর্ব প্রভাব বিস্তার করে আসছে।[৯১]

৩. **কিতাবু তিব্বিল মুলূকী (كتاب طب الملوكي)**/(King's Medicine Book)
'কিতাবু তিব্বিল মুলূকী' নামে রচিত এ গ্রন্থটি চিকিৎসা বিষয়ক। আর-রাযী তাবারিস্তানের শাসক আলী ইব্‌ন ওয়াহসুদানের নামে এটি উৎসর্গ করেন। গ্রন্থটিতে রোগীর খাদ্য ও ঔষধ প্রস্তুতের নিয়মাবলী সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।[৯২]

৪. **কিতাবু ফিল হাস্‌সি ওয়াল কুলা ওয়াল-মাছানাহ (كتاب فِيْ الحصى والكلى والمثانة)**/(Stones is the Kidney and Bladders): এ গ্রন্থটি কিডনী ও বৃক্কের পাথর রোগ বিষয়ক গ্রন্থ।

৫. **কিতাবুল জুদারী ওয়াল হাসবাহ্ (كتاب الجدري والحصبة)**/(Smallpox and Measles).
এ গ্রন্থটি বসন্ত ও হাম রোগ সম্পর্কে রচিত প্রথম গ্রন্থ। আর-রাযীর চিকিৎসাশাস্ত্রে সবচেয়ে শ্রেষ্ঠ অবদান এটি। *'আল-জুদারী ওয়াল হাসবাহ'* একটি বিজ্ঞান সম্মত সুপ্রসিদ্ধ গ্রন্থ। এ গ্রন্থে তিনি গুটিবসন্ত ও হাম রোগের কারণ, লক্ষণ ও প্রতিকারের উপায় সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করেছেন। যা তাঁর অনন্য প্রতিভার স্বাক্ষর বহন করে। এটি ল্যাটিন ভাষায় *Liber de Variolis et Morbilis* নামে প্রকাশিত হয়। এটি ল্যাটিন ও ইউরোপীয় সকল ভাষাতেই অনুবাদ করা হয়। এক ইংরেজি ভাষাতেই ১৪৯৮ থেকে ১৮৬৬ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে প্রায় ৪০ বার এই গ্রন্থটির অনুবাদ মুদ্রিত ও প্রকাশিত হয়। খ্রিস্টজগৎ আর-রাযীর মাধ্যমেই এই দুটি কঠিন রোগ সম্বন্ধে বিজ্ঞানসম্মত জ্ঞান লাভ করে।[৯৩]

৬. **তাকসীমুল ইলাল (تقسيم العلل)**/(Division of ills): এটি রোগের প্রকারভেদ সম্পর্কীয় গ্রন্থ।[৯৪]
উপর্যুক্ত এ গ্রন্থগুলোর মাধ্যমেই আর-রাযী মুসলমানদের মধ্যে শ্রেষ্ঠ মৌলিক চিন্তাবিদ এবং মধ্যযুগের সর্বশ্রেষ্ঠ চিকিৎসা বিজ্ঞানী হিসেবে খ্যাতি অর্জন করেন।

১১. চিকিৎসকদের নৈতিকতা সম্পর্কে তাঁর মতামত

চিকিৎসকদের নৈতিকতা বজায় রাখার উপর রাযী জোর দেন। তিনি পেশাগত দিক থেকে কয়েকটি বাস্তব, প্রগতিশীল ও মনস্তাত্ত্বিক আদর্শ প্রচার করেন এবং হাতুড়ে চিকিৎসকদের সমালোচনা করেন। তিনি সতর্ক করে দিয়ে বলেন, বহু উচ্চশিক্ষিত ডাক্তারও সব রোগের জবাব দিতে এবং প্রতিটি রোগ সারিয়ে তুলতে পারেন না। তিনি বলেন, মানুষের পক্ষে সব রোগের চিকিৎসা করা সম্ভব নয়। রাযী চিকিৎসকদের নিয়মিত অধ্যয়ন এবং অগ্রসর জ্ঞানের সাথে তাল মিলিয়ে চলার জন্য পরামর্শ দিয়েছেন। তিনি আরোগ্য ও দুরারোগ্য ব্যধির মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করে বলেছেন, ক্যান্সার ও লেপরসির মতো দুরারোগ্য ব্যাধি সারাতে ব্যর্থ হলে চিকিৎসককে দোষ দেয়া ঠিক নয়।[৯৫]

১২. চিকিৎসক হিসেবে তাঁর (রাযীর) উদারতা ও মহানুভবতা

অতুলনীয় পাণ্ডিত্যের অধিকারী আর-রাযী ছিলেন পরিশ্রমী, মহানুভব ও দয়াশীল। তিনি অত্যন্ত উদার মনের মানুষ ছিলেন। রোগীদের চিকিৎসার জন্য তিনি তাদের কাছ থেকে কোনো অর্থ নিতেন না। এমনকি তিনি ঔষধ ক্রয়ের টাকাও রোগীদের দিয়ে দিতেন। তিনি গ্রামেগঞ্জে গিয়ে বিনা পয়সায় চিকিৎসা সেবা প্রদান করে মানবতার চরম পরকাষ্ঠা প্রদর্শন করেন।[৯৬]

১৩. জ্ঞানানুশীলনে ও আহরণে তাঁর আগ্রহ এবং চিকিৎসাশাস্ত্রে অবদান বিষয়ে তাঁর নিজস্ব অভিমত

যাঁরা আমার সাহচর্যে এসেছেন, কিংবা আমার খোঁজ রাখেন, তাঁরাই জানেন জ্ঞান আহরণে আমার কী আকুল আগ্রহ, কী তীব্র নেশা, কিশোরকাল থেকেই আমার সকল উদ্যম এই একটিমাত্র নেশায় ব্যয়িত হয়েছে। যখনই কোনো নতুন বই হাতের নিকট পেয়েছি কিংবা কোনও জ্ঞানীর সন্ধান পেয়েছি, তখনই অন্য সব কাজ ফেলে রেখে দিয়ে, বহু আর্থিক ক্ষতি স্বীকার করেও নিবিষ্ট মনে সে বইখানা পাঠ করেছি, কিংবা সে জ্ঞানীর নিকট যথাসাধ্য শিক্ষাগ্রহণ করেছি। জ্ঞান সাধনায় আমার এমন অদম্য উৎসাহ ও অসাধারণ সহিষ্ণুতার ফলেই মাত্র এক বৎসরে আমি কুড়ি হাজার (২০,০০০) পৃষ্ঠার মৌলিক রচনা লিখেছি এবং তাও তাবিজ লেখার মতো ঝরঝরে অক্ষরে। প্রায় পনের বছর আমি ব্যয় করেছি আমার বিরাট চিকিৎসাভিধান লিখতে এবং দিবারাত্রি এমন কঠোর পরিশ্রম করেছি যে, শেষে আমি দৃষ্টিশক্তি হারিয়ে ফেলেছি। কিন্তু এখনও আমার জ্ঞানপিপাসা মেটেনি। আজও আমি অন্যকে দিয়ে বই পড়িয়ে শুনি কিংবা আমার রচনা লেখাই।[৯৭]

সুতরাং বলা যেতে পারে যে, আর-রাযী শুধু একজন খ্যাতনামা চিকিৎসকই ছিলেন না, বরং এ বিষয়ে তাঁর অগাধ পাণ্ডিত্য ছিল। সর্বপ্রকার কুসংস্কার মুক্ত হয়ে যুক্তিপূর্ণভাবে তিনি চিকিৎসা বিজ্ঞানের বিকাশের কাজকে ত্বরান্বিত করেছিলেন সেটাও অনস্বীকার্য।

আর-রাযী ছিলেন চিকিৎসা বিজ্ঞানের অগ্রদূত, একজন উদার ও সংস্কারমুক্ত মুসলিম বিজ্ঞানী। তাঁর প্রতিভাদীপ্ত অনুশীলনে চিকিৎসা বিজ্ঞানে এক বিপ্লব সূচিত হয়। তিনি *কিতাবুল হাবী* (**كتاب الحاوي**) নামক চিকিৎসা সংক্রান্ত বিশ্বকোষ রচনা করেন, যা পাশ্চাত্য চিকিৎসা বিজ্ঞানে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বিস্তার করে।

১৪. উপসংহার

পরিশেষে বলা যায় আর-রাযী শুধুমাত্র একজন খ্যাতনাম চিকিৎসকই ছিলেন না, বরং চিকিৎসা বিজ্ঞান বিষয়ে তাঁর অগাধ পাণ্ডিত্য ছিল। সর্বপ্রকার কুসংস্কার মুক্ত হয়ে যুক্তিপূর্ণভাবে তিনি এর বিকাশের কাজকে ত্বরান্বিত করেছিলেন সেটাও অনস্বীকার্য। আর-রাযী যে চিকিৎসা বিজ্ঞানের অগ্রদূত, একজন উদার ও সংস্কারমুক্ত মুসলিম বিজ্ঞানী তা বললে অতুক্তি হবে না। তাঁর প্রতিভাদীপ্ত

অনুশীলনে চিকিৎসা বিজ্ঞানে এক বিপ্লব সূচিত হয়। আল-রাযীর চিকিৎসাপ্রণালী ছিল উন্নত ও আধুনিক। চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর মৌলিক রচনাসমূহ জ্ঞানের ক্ষেত্রে অসামান্য স্বাক্ষর বহন করে। অনুবাদের বদৌলতে তার চিকিৎসা বিজ্ঞান সংক্রান্ত গ্রন্থাবলি এবং ধ্যানধারণা মধ্যযুগের ইউরোপে ছড়িয়ে পড়েছিল এবং পাশ্চাত্যের চিকিৎসা বিজ্ঞানকে গভীরভাবে প্রভাবিত করেছিল। তিনি 'কিতাবুল হাবী' নামক চিকিৎসা সংক্রান্ত বিশ্বকোষ রচনা করেন, যা পাশ্চাত্য চিকিৎসা বিজ্ঞানে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বিস্তার করে।

টীকা ও তথ্য নির্দেশ

১ অধিকাংশের রিজালশাস্ত্রবিদগণের মতে আর-রাযীর নাম হলো- **أبو بكر محمد بن زكريا الرازي** দ্র. ইব্ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আইয়ান*, ৫ম খণ্ড (বৈরূতঃ দারু ইহ্ইয়াত্-তুরাসিল আরবী, ১৪১৭ হি.), পৃ. ১৫৭; ইব্নুল ইমাদ, *শাযারাতুয্-যাহাব*, ২য় খণ্ড (বৈরূতঃ দারু ইহ্ইয়াইত্-তুরাছিল-আরাবী, তা.বি.), পৃ. ২৬৩; ইব্ন নাদীম, *আল-ফিহরিস্ত* (বৈরূতঃ দারুল কুতুবিল ইলমিয়্যাহ, ১৪১৬ হি./১৯৯৬ খ্রি.), পৃ. ৪৬৯; শামসুদ্দীন আয্-যাহাবী, *সিয়ারু আ'লামিন্-নুবালা*, ১৪শ খণ্ড (বৈরূতঃ মুআস্সাসাতুর রিসালাহ্, ১৯৯৬ খ্রি.), পৃ. ৩৫৪; ইব্ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিব্বা* (বৈরূতঃ দারু মাকতাবাতিল হায়াত, ২০১০ খ্রি.), পৃ. ৩৬৮; তাশ কুবরা যাদাহ্, *মিফতাহুস্ সা'আদাহ্*, ১ম খণ্ড (বৈরূতঃ দারুল কুতুবিল ইলমিয়্যাহ্, ১ম সংস্করণ, তা.বি.), পৃ. ৩০৫; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড (কুমঃ মাকতাবাতু আয়াতিল্লাহ্, ১৪১০ হি.), পৃ. ৯১৩; নওয়াব সিদ্দীক হাসান খান আল-কান্নাওজী, *আবজাদুল উলূম*, ৩য় খণ্ড (বৈরূতঃ দারুল কুতুবিল ইলমিয়্যাহ্, ১ম সংস্করণ, ১৪২০ হি./১৯৯৯ খ্রি.), পৃ. ১১৪; ইসমা'ঈল পাশা আল-বাগদাদী, *হাদিয়াতুল আরাফীন*, ২য় খণ্ড (বৈরূতঃ দারুল ফিক্র, ১৯৮৬ খ্রি.), পৃ. ২৭; আয্-যিরাকলী, *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০; জুরজী যায়দান, *তারীখুল আদাবিল লুগাতিল আরাবিয়্যাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৫২৬; M. Saeed Saikh, *Islamic Philosophy,* p. 50; কেউ কেউ বলেন, তার নাম- Abu Bakr Muhammad ibn Zakarriyya ibn Yahya al-Razi.

Cf. Paul E. Walker, 'The political Implication of al-Razi's philosophy,' in the political aspects of Islamic philosophy, Eassys in Honor of Muhsin Mahdi, ed. Charles E. Butterworth, Harvard Middle Eastern Monographs, 27 (Cambridge, Mass: Center for middle Eastern Studies of Harvard University, 1992), p. 61; Epitre de Beruni, *Contenant le repertoiresdes ouvryes de Muhammad ibn Zakariya ar-Razi, publiee par paul Kraus, paris,*1936, p. 4.

২ খায়রুদ্দীন আয্-যিরাকলী বলেন, Rhazes **يسميه كتّاب اللاتينية (رازيس)** দ্র. *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০; *Muslim Contribution to Science and Technology* গ্রন্থে উল্লেখ আছে, He is commonly known as al-Razi though in the west is known as Rhazes. Cf. Board of Researchers, *Muslim Contribution to Science and Technology*, p. 242; *The New Encyclopedia of Britannica* গ্রন্থে বলা হয়েছে- Abu Bakr Muhammad ibn Zakariyya al-Razi, latin Rhazes. Cf. *The New Encyclopedia of Britannica*, vol. 9, p. 967.

৩ ইব্ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৭; ইব্নুল ইমাদ, *শাযারাতুয্-যাহাব*, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৬৩; হাকিম নায়ার ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৩৬৮; কার্ল ব্রকেলম্যান, *তারীখুল শু'উব আল-ইসলামিয়্যাহ* (বৈরূতঃ দারুল ইলম লিল-মালাঈন, ১২৭৯ খ্রি.), পৃ. ১৯৪; ইব্ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৩৬৮; তাশ কুবরা যাদাহ্, *মিফতাহুস্ সা'আদাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৩০৫; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৩; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞানী* (ঢাকাঃ আহ্সান পাবলিকেশন, ২০১৩ খ্রি.), পৃ. ৮৬; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ* (ঢাকাঃ জাতীয় গ্রন্থ প্রকাশন, ২০০১ খ্রি.), পৃ. ১৭৮; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান* (ঢাকাঃ সোলেমানিয়া বুক হাউজ, ২০১০ খ্রি.), পৃ. ২২৫; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*

(ঢাকা: র‍্যাকস পাবলিকেশন্স, ২০১৮ খ্রি.), পৃ. ৬৬; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার* (ঢাকা: আফসার ব্রাদার্স, ২০১২ খ্রি.), পৃ. ২৪৬; হাসান আলী চৌধুরী, *ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি* (ঢাকা: আইডিয়াল বুক, ২০১৬), পৃ. ৫৭৯; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam* (London: Oxford university press, 1931), P. 323; Edward Granville Browne, *Arabian Medicine* (Cambridge: Cambridge university press, 1921), p. 44; *The New Encyclopedia of Britannica*, vol. 9, p. 967; A.M. Zafari, Al-Razi, Abu Bakr, *Encyclopedia of islamic Science and Scientists*, vol. 3, Pp. 889-890. Board of Researchers, *Muslim contribution to scence and Technology*, P. 242; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস বলেন,
أبو بكر محمد بن زكريا الرازي المكنى جالينوس العرب أو طبيب المسلمين
দ্র. *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৩।

[৪] Abu Bakr Muhammad ibn Zakariyya al-Razi was a persian.
Cf. P.K. Hitti, *History of the Arabs* (London: Macmillan & Co ltd,1977), p. 365; Porter, Dorothy, *Health Civilization and the state: a history of public health from ancient to modern times* (New York: Routledge,1999), p. 25.

[৫] আয্‌-যিরাকলী, *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০; মুহম্মদ রেজা-ই করীম, *আরব জাতির ইতিহাস* (ঢাকা: বাংলা একাডেমি, ১৯৯৩খ্রি.), পৃ. ৩৯১; সাহাদাত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৪৬; P.K. Hitti, *A way of life* (London: Oxford university press, 1970), p. 115; Epitre de Beruni, *Contenant le repertoire des ouvryes de Muhammad ibn Zakariya ar-Razi,* p. 4; শারিল হালু উল্লেখ করেন, **ولد بالرى 865م/250هـ.** দ্র. *মাওসূ'আতু আ'লামিল ফালসাফাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৪৭১।

[৬] মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞান*, পৃ. ৮৬; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ৬৬; Muslim Contribution to Science and Technology গ্রন্থে উল্লেখ আছে, He was born in 841 at Ray. Cf. *Muslim Contribution to Science and Technology,* p. 242.

[৭] ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা* (ঢাকা: মেরিট ফেয়ার প্রকাশ, ২০১৪ খ্রি.) পৃ. ৩০২; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা* (ঢাকা: নওরোজ কিতাবিস্তান, ১৯৭০ খ্রি.), পৃ. ৩৬; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৬।

[৮] The new *Encyclopedia of Britanica,* Vol. 9, p. 967; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, vol.3, p. 889; M. Saeed Seikh, Islamic philosophy, p. 50.

[৯] নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান* (ঢাকা: ইসলামিক ফাউন্ডেশন, ১৯৮৮ খ্রি.), পৃ. ৮৮; M. Saeed Seikh, *Islamic philosophy,* p. 50.

[১০] **রায় (Ray):** রায় এককালে মৃৎশিল্পের জন্য প্রসিদ্ধ ছিল এবং ১২২০ খ্রিস্টাব্দে মোঙ্গালদের হাতে এই অতি প্রাচীন শহরটি ধ্বংস হওয়ার পূর্বে জ্ঞান-বিজ্ঞান শিক্ষার কেন্দ্র হিসেবে সারা মুসলিম জগতে প্রসিদ্ধি লাভ করেছিল। সেজন্য আবূ বকর জন্মভূমির নামানুসারে নিজের নিসবা আর-রাযী ধারণ করেছিলেন।
দ্র. ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০২-৩০৩; ইয়াকূত আল-হামাভী (র) বলেন,
هِيَ مَدِيْنَةٌ مَشْهُوْرَةٌ مِنْ أُمَّهَاتِ الْبِلَادِ وَأَعْلامُ الْمُدُنْ. كَثِيْرَةٌ اَلْفَوَاكِهِ وَالْخَيْرَاتِ، وَهِيَ مَحَطٌّ اَلْحَاجِ عَلَى طَرِيْقِ اَلسَّابِلَةِ وَقَصْبَةِ بِلاَدِ الْجِبَالَ.
দ্র. *মু'জামুল বুলদান*, ৩য় খণ্ড (বৈরূত: দারুল ফিক্‌র, তা.বি.), পৃ. ১৩২।

[১১] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৪৬; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০২-৩০৩।

[১২] শারিল হালু উল্লেখ করেন,
ولد بالرى وعاش فيها طيلية ثلاثين، تعلم الوسيقي والرياضيات والطب والفلسفة والفلك والكيمياء والمنظق والأدب انتقل إلى بغداد.
দ্র. *মাওসূ'আতু আ'লামিল ফালসাফাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৪৭১।

[১৩] খায়রুদ্দীন আয্‌-যিরাকলী বলেন,
وسافر إلى بغداد بعد سنّ الثلاثين. أولع بالموسيقى والغناء ونظم الشعر، في صغره. واشتغل بالسيمياء والكيمياء، ثم عكف على الطب والفلسفة كبره، فنبغ واشتهر.
দ্র. *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০।

[১৪] আস্‌-সাফাদী (র) বলেন,
كَانَ فِي صباه مغنياً بِالْعودِ فَلَمَّا التحى قَالَ كل غناء يخرج بَين شَارِب ولحية مَا يطرب فَأَعْرض عَن ذَلِك وَأَقْبل على دراسة كتب الطِّبّ والفلسفة فقرأها قِرَاءَة.
দ্র. *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২; ইব্‌ন খাল্লিকান (র) বলেন, **كان يضرب بالعود ويغنى** দ্র. *ওয়াফায়াতুল আইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৭; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৩।

[১৫] নায়ার ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৫২; ইব্‌ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪১৪; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৬; নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান*, পৃ. ৮৮-৮৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৬-২২৭; হাকিম ড. আমিনুল ইসলাম, *মুসলিম দর্শন ও সংস্কৃতি*, পৃ. ৯৩-৯৪; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৩; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৪৬-২৪৮; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, vol.3, p. 889; *Muslim contribution to scence and Technology*, P.242.

[১৬] আল-বালখীর প্রকৃত নাম শকীক। তিনি প্রাথমিক যুগের একজন সুফি সাধক ছিলেন। জন্ম অষ্টম শতাব্দিতে বালখে জন্মগ্রহণ করেন। ইতিহাস থেকে জানা যায় তিনি ইব্রাহিম আদহাম এর শিষ্য ছিলেন। তিনি তাওয়াক্কুল বা আল্লাহর উপর নির্ভরশীলতার গুরুত্বের উপর জোর দিতেন।
Cf. Arberry, A.J., *Muslim Saints and Mystics: Episodes from the Tadhkirat Al-Auliya' (Memorial of the Saints')*. Abridged from Tadhkirat Al-Auliya by Farid al-Din Attar. London, England.: Penguin (Non-Classics), 1990.

[১৭] ইব্‌ন নাদীম (র) বলেন, **كان يقول انه قرأ الفلسفة على البلخي.** দ্র. *আল-ফিহ্‌রিস্ত*, পৃ. ৪৬৯।

[১৮] আস্‌-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২; *মিরআতুল জিনান*, ২য় খণ্ড, পৃ. ১১৮; Douglas Guthrie, *A History of Medicine*, p. 89; শামসুদ্দীন আয্‌-যাহাবী (র) বলেন,
إِنَّ أَوَّلَ اشْتِغَالِه كَانَ بَعْدَ مُضيِّ أَرْبَعِيْنَ سَنَةً مِنْ عُمُرِه، ثُمَّ اشْتَغَلَ عَلَى الطَّبِيْبِ أَبِي الحَسَنِ عَلِيِّ بنِ ربَّن الطَّبَرِيِّ
দ্র. *সিয়ারু আ'লামিন্‌-নুবালা*, ১৪শ খণ্ড, পৃ. ৩৫৪-৩৫৫।

[১৯] ইব্‌ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪১৪; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস বলেন,
اشتغل بعلم الاكسير فرمدت عيناه بسبب أبخرة العقاقير. فذهب إلى طبيب يعالجه فقال لا أعالجك حتى آخذ منك خسمائة دينار فدفع له ذلك فقال هذا هو الكيمياء لا ما اشتغلت به فترك الاكسير واشتغل بالطب وكان اشتغاله به على أبي الحسن علي بن ربن الطبري.
দ্র. *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৩; Who first left music for alchemy, and then at the age of thirty or after forty left alchemy because his experiments in it gave him some eye disease, which obliged him to search for doctors and medicine. That was the reason, he studied medicine. He was very Studious and worked day and night. He master was Ali ibn Rabban al-Tabari, a doctor and philosopher, who was born in Merv.
Cf. M.M. Sharif, *A History of Muslim philosophy*, vol.1, p. 435.

[২০] ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস বলেন, **كان هذا الرجل في بدءه صائغا**
দ্র. *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৩।

[২১] ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস বলেন, **وَكَان فِي ابتداء أمره بضرب بالعود**
দ্র. *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৩।

[২২] In his early life he was a jeweller, money-changer or more likely a lute-player.
Cf. M.M. Sharif, *A History of Muslim philosophy*, vol.1, p. 435.

[২৩] বুয়াহিদ শাসক আজ্‌দ আদ-দাওলা নিজের জায়গায় হাসপাতাল তৈরী করেছিলেন। পরবর্তীকালের লেখকেরা ভুল করে তাকে আল-আজুদি বলে উল্লেখ করেছেন।

[২৪] ইব্‌ন আবী উসায়বিয়া (র) বলেন,
قَالَ بَعضهم إِن الرَّازِيّ كَانَ فِي جملَة من اجْتمع على بِنَاء هَذَا البيمارستان العضدي وَأَن عضد الدولة استشاره فِي الْموضع الَّذِي يجب أَن يبْنى فِيهِ المارستان وَأَن الرَّازِيّ أَمر بعض الغلمان أَن يعلق فِي كل نَاحيَة من جَانِبي بَغْدَاد شقة لحم ثمَّ اعْتبر الَّتِي لم يتَغَيَّر وَلم يسهك فِيهَا اللَّحْم بِسُرْعَة فَأَشَارَ بِأَن ببني فِي تِلْكَ النَّاحِيَة وَهُوَ الْموضع الَّذِي بني فِيهِ البيمارستان.
দ্র. *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪১৫।

[২৫] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৬-৪০; নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান*, পৃ. ৮৯; হাকিম নায়ার ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৬০৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২৩০; পি. কে. হিট্টি, *আরব জাতির ইতিহাস* (কলকাতা: মল্লিক ব্রদার্স, ১৯৯৯ খ্রি.),পৃ. ৪১০; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৪৭-২৪৮; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪-৩০৬; M.M. Sharif বলেন, Al-Razi became famous in his native city as a doctor, Therefore, he directed the hospital of Rayy,in the times of Mansur ibn Ishaq ibn Ahmad ibn Asad who was the Governor of Rayy ... From Rayy al-Razi went to Baghdad during the Caliph Muktafi's time (r. 289/901-295/907) and there too directed a hospital.
Cf. *A History of Muslim philosophy*, vol.1, p. 435.

[২৬] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৬।

[২৭] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৮; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান*, পৃ. ৯০; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৬; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৮; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪।

[২৮] আয্-যিরাকলী, *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০।

[২৯] *Muslim Contribution to Science and Technology,* p. 243.

[৩০] ইসমা'ঈল পাশা আল-বাগদাদী, *হাদিয়াতুল আরেফীন*, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৭।

[৩১] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৮; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান*, পৃ. ৯০; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৬; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৮; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪।

[৩২] হাকিম নায়ার আল-ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৬০৯; পি. কে. হিট্টি, *আরব জাতির ইতিহাস*, পৃ. ৪১০।

[৩৩] M.M. Sharif, *A History of Muslim philosophy*, vol.1, p. 438; M. Saeed Seikh, *Islamic Philosophy,* p. 55.

[৩৪] এটি চিকিৎসাবিজ্ঞানের সর্বশ্রেষ্ঠ ও সর্ববৃহৎ গ্রন্থ, যা ৩০ খণ্ডে রচিত। এই গ্রন্থটি ১২৭৯ সালে প্রথম চার্লসের তত্ত্বাবধানে সিসিলীর ইহুদী চিকিৎসাবিদ ফারাজ ইব্‌ন সেলিম কর্তৃক ল্যাটিন ভাষায় অনূদিত হয়েছিল।

দ্র. ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৪; উমার রিদা কাহ্হালাহ, *মু'জামুল মুআল্লিফীন*, ৪র্থ খণ্ড, পৃ. ১৩৭; ইব্‌ন আবী উসায়বিয়া, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪৬১; ইব্‌ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আ'ইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৭; আস্-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২; শারিল হালু বলেন,

الحاوى: وهو أكبر موسوعة طبية عربية تجمع بين الطب الإغريقي والعربي وتشمل الأقرباذين والملاحظات السريرية، ترجمة إلى اللاتينية بصقلية الطبيب اليهودى فرج بن سالم (1279)
দ্র. *মাওসূ'আতুল আ'লামিল ফালসাফাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৪৭১।

[৩৫] আর-রাযী যখন পার্সিয়ায় বসবাস করছিলেন তখন খুরাসানের সুলতান মনসুর ইব্‌ন ইসহাকের পৃষ্ঠপোষকতায় এ গ্রন্থটি রচনা করেছিলেন। গ্রন্থটি গভীরভাবে গ্রিক চিকিৎসা এবং ঔষধ বিজ্ঞানের তথ্যাদিতে পরিপুষ্ট ছিল।
দ্র. হাকিম নায়ার আল-ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরাব*, পৃ. ৬০৯; আস্-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২; ইব্‌ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আ'ইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৭; শামসুদ্দীন আয্-যাহাবী, *সিয়ারু আ'লামিন্-নুবালা*, ১৪শ খণ্ড, পৃ. ৩৫৪; ইব্‌ন আবী উসায়বিয়া, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪৬১; *ইসলাম ও বিজ্ঞানের বিবর্তন*, পৃ. ৭৯; *Muslim contribution to science and Technology*, P.244.

[৩৬] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৯; *Muslim contribution to science and Technology*, p. 244.

[৩৭] শামসুদ্দীন আয্-যাহাবী, *সীয়ারু আ'লামিন্-নুবালা*, ১৪শ খণ্ড, পৃ. ৩৫৪-৩৫৫; ইব্‌ন নাদীম, *আল-ফিহ্‌রিস্ত*, পৃ. ৪৭০-৪৭৩; আয্-যিরাকলী, *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৪০-১৩১; ইব্‌ন আবী উসায়বিয়া, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪২১-৪২৭; ইসমা'ঈল পাশা আল-বাগদাদী, *হাদিয়াতুল আরিফীন*, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৭; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৪।

[৩৮] ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৫; Donald Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol.1 (London: Trubner & co. ltd, 1926), p. 66.

[৩৯] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৭; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞানী*, পৃ. ৮৭; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ.৬৭-৬৮; পি. কে. হিট্টি, *আরব জাতির ইতিহাস*, পৃ. ৪১০-৪১১; D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* p. 70.

[৪০] হাকিম নায়ার আল-ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরাব*, পৃ. ৬০৯; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৭; *Encyclopedia of Britannica*, vol. 9, p. 967.

[৪১] মুহাম্মাদ রেজা-ই করীম, *আরব জাতির ইতিহাস*, পৃ. ৩৯১; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৭; নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান*, পৃ. ৮৮; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪; P.K. Hitti, *A way of life,* p. 115; *Encyclopedia of islamic Science and Scientists*, vol.3, p. 889.

[৪২] মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞান*, পৃ. ৮৬; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ.৬৬; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৭; D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol. 1, p. 70.

[৪৩] M. Saeed Seikh, *Islamic philosophy,* p. 50.

[৪৪] ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, *মু'জামুল মাতবূ'আতিল আরাবিয়্যাহ্ ওয়াল মু'আর্‌রাবাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৯১৪; তাশ কুবরা যাদাহ্, *মিফতাহুস সা'আদাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৩০৫।

[৪৫] খায়রুদ্দীন আয্-যিরাকলী বলেন, **وفي سنة وفاته خلاف بين نيف ২৯০-৩২০ هـ.**
দ্র. *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০।

[৪৬] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৭।

[৪৭] ইব্‌ন নাদীম, *আল-ফিহরিস্ত*, পৃ. ৪৬৯।

[৪৮] শামসুদ্দীন আয-যাহাবী, *সীয়ারু আলামিন নুবালা*, ১৪শ খণ্ড, ৩৫৪।

[৪৯] আল-ইয়াফি'ঈ, *মিরআতুল জিনান*, ২য় খণ্ড, পৃ. ১৯৬।

[৫০] আস্-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২।

[৫১] খায়রুদ্দীন আয্-যরাকলী, *আল-আ'লাম*, ষষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০।

[৫২] শারিল হালু, *মাওসূআতু আ'লামিল ফালসাফাহ*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৪৭১।

[৫৩] সিদ্দীক ইব্ন হাসান আল-কিন্নাওজী, *আবজাদুল উলূম*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ১১৪; তাশ কুবরা যাদাহ, *মিফতাহুস সা'আদাহ*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৩০৫।

[৫৪] ইসমা'ঈল পাশা আল-বাগদাদী, *হাদিয়াতুল আরিফীন*, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৭।

[৫৫] উমার রিদা কাহ্হালাহ্, *মু'জামুল মুআল্লিফীন*, ৪র্থ খণ্ড,পৃ. ১৩৭।

[৫৬] ইব্ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪১৬।

[৫৭] M. Saeed Seikh, *Islamic Philosophy,* p. 50.

[৫৮] *The legacy of Islam, chapter: Science and Medicine, London,* 1952, p. 323; G. Sarton, *Introduction to the History of Science,* vol.1, Baltimore, 1927, p. 609; E.G. Browne, *Arabian Medicine, Cambridge,* 1921, p. 44.

[৫৯] Board of Researchers, *Muslim Contribution to Science and Technology,* p. 243.

[৬০] Majid Fakhry*, A History of Muslim philosophy* (Columbia: Columbia university press, 3rd edi, 2004), p. 98.

[৬১] *The New Encyclopaedia of Britannica,* vol.9, p. 967.

[৬২] Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam*, p. 323.

[৬৩] G. Sarton, *Introduction to the History of Science* (New York: RE Krieger publisling Co. Huntington, 1975), p. 609.

[৬৪] D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol. 1, p. 609.

[৬৫] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৬-৩৮; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪; ইব্ন নাদীম ও আয্-যিরাকলী বলেন,

كان شيخًا كبيراً الرأس- مسفطة وكان يجلس في مجلسه ودونه تلاميذة ودونهم تلاميذهم، ودونهم تلاميذ أخر. فيمجى المريض فيذكر مرضه لأول من بلقاه- فإن كان عندهم علم وإلا تعداهم إلى غيرهم- فإن اصابوا وإلا تكلم الرازى في ذلك.

দ্র. *আল-ফিহ্রিস্ত*, পৃ. ৩৬০; *আল-আ'লাম*, ৬ষ্ঠ খণ্ড, পৃ. ১৩০।

[৬৬] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৭; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৭; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৩; *Encyclopedia of islamic Science and Scientists*, Pp. 889-890.

[৬৭] পূর্বোক্ত; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৪৮; M.M. Sharif বলেন, It Seems that after al-Muktafi's death (295/907) al-Razi came back to Rayy. Here gathered round him many students. Al-Razi was then a Shaikh "with a big head similar to a sack; he used to be surrounded by circle after circle of Students. If Someone Came to ask something in Science, the question was put to those of the first Circle; if they did not know the answer, it passed on to those of the Second, and so on till it came to all al-Razi himself if all others failed to give the answer.

Cf. *A History of Muslim philosophy*, vol.1, p.435.

[৬৮] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৬-৩৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৭-২২৮; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ৬৭; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৫; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪।

[৬৯] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৪০-৪১; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২৩০; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৬; *Encyclopedia of islamic Science and Scientists*, Pp. 890-891; *Muslim contribution to science and Technology*, p. 245.

[৭০] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৮; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৮; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৪।

[৭১] বৃক্ক বা কিডনি (ইংরেজিঃ Kidney): মেরুদণ্ডী প্রাণিদেহের একটি গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ যা দেহের রেচন তন্ত্রের প্রধান অংশ। এর প্রধান কাজ রক্ত ছেঁকে বর্জ্য পদার্থ (যেমন ইউরিয়া) পৃথকীকরণ ও মূত্র উৎপাদন। মানব দেহের সমুদয় রক্ত দিনে প্রায় ৪০ বার বৃক্কের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়। এছাড়াও দেহে পানি ও তড়িৎবিশ্লেষ্য পদার্থ বা ইলেকট্রোলাইট যেমন সোডিয়াম, পটাসিয়াম ইত্যাদির ভারসাম্য বজায় রাখে। এছাড়া এটি অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি হিসাবে হরমোন নিঃসরণ করে যা রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে ভূমিকা রাখে। মানব দেহের অভ্যন্তরভাগে উদর গহ্বরের পশ্চাৎভাগে মেরুদণ্ডের দুই পাশে দুটি বৃক্ক অবস্থিত। বৃক্ক দৈর্ঘে ৪ থেকে ৫ ইঞ্চি। আকারে অনেকটা শিমের মতো। রং খানিকটা লালচে বাদামী। প্রতিটি বৃক্ক স্বচ্ছ ও পাতলা পেরিটোনিয়াম ঝিলি দ্বারা আবৃত থাকে। এর ভেতর দিয়ে ইউরেটার ও রেনাল শিরা বের হয় এবং রেনাল ধমনী ও স্নায়ু বৃক্কে প্রবেশ করে। যকৃতের অবস্থানের কারণে ডান বৃক্ক বাম বৃক্ক অপেক্ষা সামান্য নিচে থাকে।

দ্র. https://bn.wikipedia.org/wiki/13/02/2023

[৭২] মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; হাকিম নায়ার ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৭৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৮; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৮; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, vol. 3, p. 890.

[৭৩] এম. আকবর আলী, *বিজ্ঞানে মুসলমানের দান*, ৮ম খণ্ড (ঢাকা: মালিক লাইব্রেরী), পৃ. ১৪৭; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৯; ড. আমিনুল ইসলাম, *মুসলিম দর্শন ও সংস্কৃতি*, পৃ. ৯৩-৯৪; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের অবদান*, পৃ. ২৫৩; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৫; D. Campbell, *Arabian* Medicine and its Influence on the Middle ages, p. 70. M. Neuburger, *History of Medicine,* vol. 1 (playfair's translation, 1910), p. 36; P.K. Hitti, *A way of life,* p. 116.

[৭৪] *The New Encyclopedia of Britannica*, vol. 9, Pp. 967-968.

[৭৫] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৯; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৩; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৫; P.K. Hitti, A way of life, p. 116.

[৭৬] D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol. 1, p. 609.

[৭৭] এম. আকবর আলী, *বিজ্ঞানে মুসলমানের দান*, ৮ম খণ্ড পৃ. ১৫০; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞানী*, পৃ. ৮৬; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের অবদান*, পৃ. ২৫৪; J.H. Bass, *Outlines of the History of Medicine and the Medical profession*, p. 228; *Muslim contribution to science and Technology*, p. 245.

[৭৮] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৪; *Muslim Contribution to Science and Technology,* p. 245.

[৭৯] মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞান*, পৃ. ৮৭; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৪।

[৮০] এম. আকবর আলী, *বিজ্ঞানে মুসলমানের দান*, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৪৯; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৪-২৫৫।

[৮১] এম. আকবর আলী, *বিজ্ঞানে মুসলমানের দান*, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৪৯; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৩-২৫৫; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞান*, পৃ. ৮৭; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ৬৭; ওয়াসিতী হাকিম নায়ার, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৬৫।

[৮২] ওয়াসিতী, হাকিম নায়ার, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৬০৯; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৭-৪০; নূরুল হোসেন খন্দকার, *বিশ্ব সভ্যতায় মুসলিম অবদান*, পৃ. ৮৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৭-২২৮; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ.

২৪৬-২৫৫; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ৬৮; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞান*, পৃ. ৮৭; J.H. Bass, outlines of the History of Medicine and the Medical profession, p. 228; *Muslim contribution to Science and Technology*, Pp. 245-247; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, Pp. 890-891.

৮৩ G. Sarton, *Introduction to the History of Science,* vol. 1 (New York: RE Krieger publishing co.Inc. Huntington, 1975), p. 609.

৮৪ A.J. Arberry, *Aspects of Islamic Civilization* (London: George Allen and Unwin Ltd, 1964), p. 120.

৮৫ ইব্‌ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৮-১৬০; আস্‌-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২; ইব্‌ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪২৩; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; হাকিম নায়ার ওয়াসিতী, *তিব্ব আল-আরব*, পৃ. ৬০৯; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিশ্বসেরা মুসলিম বিজ্ঞানী*, পৃ. ৮৭-৮৮; পি.কে. হিট্টি, *আরব জাতির ইতিহাস*, পৃ. ৪১১; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৯-৪০; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৯; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ.৬৮; মুহাম্মদ রেজা-ই করীম, *আরব জাতির ইতিহাস*, পৃ.৩৯১-৩৯২; সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৪-২৫৫; হাসান আলী চৌধুরী, *ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি*, পৃ. ৫৭৯; M. plessner, *The Natural Sciences and Medicine in the Legacy of Islam*, ed. by J. Schacht and CE Bosworth (oxford: The clarendon press, 2nd edn, 1974), p. 434; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, Pp. 889-890; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam*, p. 324; P.K. Hitti, *History of the Arabs,* p. 366; *Muslim Contribution to Science and Technology,* p. 243.

৮৬ মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৯; D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol. 1, p. 68.

৮৭ ইব্‌ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৭; শামসুদ্দীন আয্‌-যাহাবী, *সিয়ারু আ'লামিন-নুবালা*, ১৪শ খণ্ড, পৃ. ৩৫৪; আস্‌-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২।

৮৮ *Muslim Contribution to Science and Technology,* p. 243.

৮৯ শারিল হালু, *মাওসূআতু আ'লামিল ফালসাফাহ*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৪৭১; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৫।

৯০ ইব্‌ন খাল্লিকান, *ওয়াফায়াতুল আইয়ান*, ৫ম খণ্ড, পৃ. ১৫৮-১৬০; ইব্‌ন নাদীম, *আল-ফিহরিস্ত*, পৃ. ৪৭০; আস্‌-সাফাদী, *আল-ওয়াফী বিল ওয়াফিয়াত*, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৬২; ইব্‌নুল ইমাদ, *শাযারাতুয্‌-যাহাব*, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৬৩; ইব্‌ন আবী উসায়বিআ, *উয়ূনুল আনবা ফী তাবাকাতিল আতিব্বা*, পৃ. ৪২৩; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, *বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ.৬৮; *আলামিল ফালসাফাহ্*, ১ম খণ্ড, পৃ. ৪৭১; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৯; আখতার-উজ-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৯; পি.কে. হিট্টি, *আরব জাতির ইতিহাস*, পৃ. ৪১০; ড. রশীদুল আলম, *মুসলিম দর্শনের ভূমিকা*, পৃ. ৩০৫; আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৩৯; D. Campbell, *Arabian Medicine* and its Influence on the Middle ages, vol. 1, p. 68; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, vol. 3, p. 889; G. Sarton, *Introduction to the History of Science,* vol. 1, p. 609; P.K. Hitti, *History of the Arabs* p. 366; D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol. 1, p. 68.

৯১ মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৯; আখতার উজ্‌-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৯; *Muslim Contribution to Science and Technology*, p. 243.

৯২ আখতার উজ্‌-জামান, *জ্ঞান-বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান*, পৃ. ২২৯।

[৯৩] ড. আমিনুল ইসলাম, *মুসলিম দর্শন ও সংস্কৃতি*, পৃ. ৯৩-৯৪; মফিজুল্লাহ্ কবীর, *মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ*, পৃ. ১৭৮; *Muslim Contribution to Science and Technology*, p. 244; M. Saeed Seikh, *Islamic philosophy*, p. 50.

[৯৪] D. Campbell, *Arabian Medicine and its Influence on the Middle ages,* vol. 1, p.70.

[৯৫] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৫৫।

[৯৬] সাহাদত হোসেন খান, *স্বর্ণযুগে মুসলিম বিজ্ঞানীদের আবিষ্কার*, পৃ. ২৪৭; M.M. Sharif বলেন, Al-Razi was generous, humans towards his patients, and charitable to the poor, so that he used to give them full treatment without charging any fee, and even stipends.
Cf. *A History of Muslim philosophy*, vol.1, Pp. 435-436; ইব্‌ন নাদীম বলেন,

كان الرازى كريما متفضلاً باراً بالناس وحسن الرأفة بالفقراء والأعلاء حتى.

দ্র. *আল-ফিহ্‌রিস্ত*, ৩৬০।

[৯৭] আব্দুল মওদুদ, *মুসলিম মনীষা*, পৃ. ৪২-৪৩; *Encyclopedia of Islamic Science and Scientists*, vol. 3, p. 889.