

হুনায়ন ইব্ন ইসহাক : অনুবাদকর্ম ও চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর অবদান [Hunayn ibn Ishaq: His Contribution to Translation and Medical Science]

গুলশান আকতার*

Abstract

Hunayn ibn Ishaq was a Nestorian Christian scholar and scientist from Hirat. He was also an eminent translator of the Abbasid period. The translation work of 'Baitul Hikma' was carried out under his supervision. Due to which he was awarded the title of 'Sheikh of Translators'. His contribution to the Arabization of Greek science has left the world forever indebted. Although he had a reputation as a translator, he was also a medical scientist. He has made significant contributions to the field of ophthalmology by writing books. Hunain established himself as a knowledgeable, reliable and skilled translator through hard work. Travelling widely, he collected an informative collection of Greek manuscripts. Later, in translating those manuscripts, he tried with great care to translate them in the most informative way, which has made him especially memorable in the pages of history.

মূল শব্দ: হুনায়ন ইব্ন ইসহাক, অনুবাদকর্ম, চিকিৎসা বিজ্ঞান, বিজ্ঞানী ও চক্ষু চিকিৎসা।

১. ভূমিকা

আব্রাসীয় যুগে জ্ঞান চর্চার বিশ্ববিশ্বিত কেন্দ্র বায়তুল হিকমার মহাপরিচালক এবং শায়খুল মুতারজিম উপাধিতে ভূষিত আবৃ যায়দ হুনায়ন ইব্ন ইসহাক আল-ইবাদী বিশ্বের গুরুত্বপূর্ণ গ্রন্থাজি অনুবাদে এক অবিস্মরণীয় নাম। খলীফা আল-মামুনের খিলাফতকালে যে সকল জ্ঞানী ও পণ্ডিত জ্ঞান-বিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখায় বিশেষ অবদান রেখে গেছেন তাদের মধ্যে হুনায়ন ইব্ন ইসহাক ছিলেন গৌরবজ্ঞাল আসনে সমাসীন। তিনি ছিলেন একজন পণ্ডিত, চিকিৎসক ও অনুবাদক। তাঁর অপরিসীম দক্ষতা ও প্রচেষ্টার কারণে খলীফা আল-মামুনের সময় জ্ঞান-বিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখায় মুসলমানদের অভ্যন্তর অগ্রগতি সাধিত হয়। তিনি জ্ঞান-ভাগুর অভ্যন্তরে আরবীয়করণের ক্ষেত্রে হুনায়ন ইব্ন ইসহাকের অঙ্গুষ্ঠ পরিশ্রম সমষ্টি বিশ্বকে ঝণী করে রেখেছে। তিনি একজন প্রথিতযশা চক্ষু চিকিৎসক ছিলেন। চক্ষু চিকিৎসায় তিনি যুগোপৎ অবদান রাখেন। তাঁর চক্ষু গবেষণার উপর ভিত্তি করে পরবর্তী চিকিৎসকগণ সঠিক নির্দেশনা লাভ করেন। হুনায়ন চিকিৎসা সেবায় নৈতিকতার প্রশ্নে অত্যন্ত ন্যায়পরায়ণ ও শ্রদ্ধাশীল ছিলেন। তিনি পৃথিবীতে শুধু তার গবেষণা সম্মুক্ত কর্ম রেখে যাননি, বরং তার জীবনাদর্শ চিকিৎসা পেশায় অদ্যাবধি বিদ্যমান আচরণের নৈতিক মান প্রতিষ্ঠা করতে সহায়তা করেছে। আলোচ্য প্রবন্ধে অনুবাদকর্মে ও চিকিৎসা বিজ্ঞানে হুনায়ন ইব্ন ইসহাকের অবদান সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে।

২. হুনায়ন ইব্ন ইসহাক-এর সংক্ষিপ্ত জীবনী

নবম শতাব্দীর অনুবাদকদের মধ্যে তিনি একজন খ্যাতিমান অনুবাদক হিসেবে সুনাম অর্জন করেছিলেন। তিনি ১৯৪ হিজরী মোতাবেক ৮১০ খ্রিস্টাব্দে আব্রাসীয় আমলে ইরাকের হিরা অঞ্চলে

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

জাতিগতভাবে আরব পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন।^১ কেউ কেউ বলেন, “তিনি ৮০৯ খ্রিস্টাব্দে জন্মগ্রহণ করেন।”^২ তিনি জন্ম সূত্রে আরবীয় এবং ধর্মসূত্রে খ্রিস্টান ছিলেন।^৩ তাঁর নাম হুনায়ন ইবন ইসহাক আল-ইবাদী।^৪ কুনিয়াত আবু যায়দ।^৫ অনুবাদকার্যে অভূতপূর্ব সাফল্য এবং কৃতিত্বের জন্য হুনায়ন ইবন ইসহাক আরবদের নিকট অনুবাদকদের শেখ বা প্রধান (شیخ المترجمين) হিসেবে খ্যাতি লাভ করেছিলেন।^৬ তিনি ছিলেন একজন নেস্টেরীয় খ্রিস্টান।^৭ আরবদের কাছে তিনি একজন ইবাদী (যিশুর) উপাসক হিসেবে পরিচিত ছিলেন। তাঁর পিতা ইসহাক একজন ফার্মাসিস্ট ছিলেন।^৮ পরবর্তীতে তিনিও পিতার পদাঙ্ক অনুসরণ করেন।^৯ বিখ্যাত আরবীয় সম্প্রদায় ‘ইবাদ’-এর প্রতি সম্পর্কযুক্ত করে তাঁকে ‘আল-ইবাদী’ বলা হয়। এ সম্প্রদায়টি বিভিন্ন আরব উপজাতির সমন্বয়ে গঠিত হয়েছিল, পরবর্তীতে সেটি নেস্টেরীয় খ্রিস্টধর্মে ঝোপান্তরিত হয়েছিল। পাশ্চাত্য জগতে তিনি *Johannitus onan* এর *Hunainus* নামে পরিচিতি লাভ করেন।^{১০}

বাল্যকালে হুনায়ন আরবী ও সিরীয় ভাষা আয়ত্ত করেন। তিনি বসরায় গমন করেন এবং সেখানে খালীল ইবন আহমদ-এর নিকট আরবী ব্যাকরণ অধ্যয়ন করেন। পরবর্তীতে হুনায়ন চিকিৎসা বিদ্যায় জ্ঞান অর্জনের জন্য জুনিদিশাহপুর ও বাগদাদে গমন করেন। বাগদাদে তিনি বিখ্যাত চিকিৎসক ইউহান্না ইবন মাসাওয়াহ এর সাথে সাক্ষাৎ করেন এবং বিশেষ সুযোগ সুবিধা লাভ করেন। পরবর্তীতে তিনি জিব্রিল ইবন বখতিয়াসুর এর অধীনে চিকিৎসাশাস্ত্র অধ্যয়ন করেন। তিনি ল্যাটিন ভাষায় পারদর্শী হওয়ার জন্য বিদেশ গমন করেন।^{১১} তিনি একাধারে পার্সিয়ান, হিক, আরবী ও সীরীয় ভাষায় দক্ষতা অর্জন করেছিলেন। তবে তার শিক্ষা জীবন সম্বন্ধে কথিত আছে- একদা তিনি ইউহান্না ইবন মাসাওয়াহ এর নিকট পাঠ শিক্ষা করেছিলেন। তিনি অধিক প্রশ়া করতেন এবং জানতে আগ্রহী ছিলেন, এদিক থেকে তাকে একজন জ্ঞালাতনকারী ছাত্রই বলা যায়। একদিন ইউহান্না তার ধৈর্যের সীমা হারিয়ে রেংগে উচ্চস্থরে বলে উঠেন যে, হিরা অঞ্চলের জনগণের সাথে চিকিৎসার কি (বিজ্ঞানের) সম্পর্ক? যাও এবং রাস্তায় মুদ্রা পরিবর্তনের কাজ করো। তিনি তাকে তাড়িয়ে দেন, এমতাবস্থায় হুনায়ন কাঁদছিলেন। হুনায়ন এ প্রত্যাখ্যানে মনোবল হারাননি; বরং তিনি এই সুযোগকে ভালো কাজে ব্যবহারের জন্য বন্ধপরিকর হন। এ সময় তিনি গ্রীসে গিয়ে হিক ভাষা আয়ত্ত করেন। অতঃপর বসরা গমন করে আরবী ব্যাকরণের জটিল বিষয়গুলো শিক্ষা করেন। এরপর তিনি চিকিৎসা বিজ্ঞান (*Clinical medicine*) অধ্যয়নের প্রতি মনোযোগ দেন। তখন তিনি জিব্রিল ইবন বখতিয়াসুর লেকচারে যোগদান করেন।^{১২}

৩. কর্মজীবন ও অনুবাদকর্মে তাঁর অবদান

হুনায়ন ইবন ইসহাক একজন শ্রেষ্ঠ আরবীয় অনুবাদক ছিলেন। তিনি স্বর্ণগুণে তথা আক্রাসীয় আমলে আক্রাসীয় খলীফাদের তত্ত্বাবধানে অনুবাদক হিসেবে কর্মরত ছিলেন। তরঙ্গ বয়সে তিনি চিকিৎসক ইবন মাসাওয়াহ^{১৩} এর কমপ্যাউন্ডার (ফার্মাসিস্ট) হিসেবে কিছু দিন কাজ করেছিলেন। পরবর্তীকালে তিনি হিক পাণ্ডুলিপির সন্ধানে হিক ভাষা ভাষীর বিভিন্ন দেশ সফর করেন। এক পর্যয়ে তিনি খলীফা আল-মামুনের^{১৪} স্থায়ী চিকিৎসক ইবন বখতিয়াসুর অধীনে চাকুরিতে নিযুক্ত হন। পরবর্তীকালে খলীফা আল-মামুন হুনায়নকে তাঁর প্রতিষ্ঠিত বায়তুল হিকমার তত্ত্বাবধায়ক বা সুপারেনটেন্টে নিযুক্ত করেন। তিনি একাধারে অনুবাদক, চিকিৎসক (চক্র) এবং বিজ্ঞানী ছিলেন।^{১৫} এছাড়া তিনি আরবী, হিক ও ল্যাটিন ভাষার পণ্ডিত ছিলেন।^{১৬} তাকে ইরাকের চিকিৎসকদের প্রধান (شیخ الأطباء بالعراق) বলা হয়।^{১৭}

৩.১ আকরাসীয় আমলে অনুবাদ কর্মে নিয়োজিত

অনুবাদকদের মধ্যে যারা আকরাসীয় রাজদরবার অলঙ্কৃত করেছিলেন তাঁদের মধ্যে হ্রন্তায়ন ইব্ন ইসহাক অন্যতম। নবম শতাব্দীতে নেস্টোরীয় খ্রিস্টানদের সাহায্যে অনুবাদের কাজ আরম্ভ হয়। আর হ্রন্তায়ন ইব্ন ইসহাকও ছিলেন একজন নেস্টোরীয় খ্রিস্টান। তিনি প্রায় ছিক, সিরীয় আরবী ও ফরাসী ভাষায় সুপ্রশিত ছিলেন। অনুবাদকার্য আকরাসীয় খ্লীফা আল-মামুনের (৮১৩-৩০খ্রি) সময় চরমোৎকর্ষ লাভ করে। তিনি অনুবাদ কার্য সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনের জন্য বাগদাদে বাযতুল হিকমাহ (House of wisdom) প্রতিষ্ঠা করেন। এ প্রতিষ্ঠানের অনুবাদ সংস্কার প্রধান ছিলেন প্রতিভাধর দার্শনিক ও চিকিৎসক হ্রন্তায়ন ইব্ন ইসহাক।^{১৯} এ অনুবাদ কার্যে নিযুক্ত থাকার সুবাদে হ্রন্তায়ন তার পুত্র ইসহাক^{২০} এবং আতুর্পুত্র হ্রবায়েশ ইব্ন আল-হাসানের সহযোগিতায় তেরোটি সিরীয় ও শাটটি আরবী গ্রন্থের অনুবাদ সম্পন্ন করেন। এছাড়া অনুবাদ কর্মে হ্রন্তায়ন আরো দুজন কৃতি ছাত্রেরও সাহায্য পান। এদের একজন হলেন ঈসা ইব্ন ইয়াহিয়া এবং অপরজন হলেন মুসা ইব্ন খালিদ। ভালো আরবী না জানার কারণে অনুবাদকর্মের প্রথম পর্বে ছিক থেকে সিরীয় ভাষায় অনুবাদের দায়িত্ব ছিল হ্রন্তায়নের।^{২১}

দ্বিতীয় স্তরে হ্রন্তায়নের উল্লিখিত সহযোগী এবং ছাত্রদের দায়িত্ব ছিল গ্রন্থগুলোকে সিরীয় ভাষা থেকে আরবী ভাষায় রূপান্তর করা। উদাহরণ হিসেবে বলা যায় যে, এরিস্টোটলের *Hermeneutica* প্রথমে হ্রন্তায়ন কর্তৃক ছিক থেকে সিরীয় ভাষায় অনূদিত হয়। পরবর্তী পর্যায়ে আরবী ভাষায় দক্ষ হ্রন্তায়ন পুত্র ইসহাক সেটিকে সিরীয় ভাষায় অনুবাদ করেন। এভাবে ইসহাক এরিস্টোটলের অনেক গ্রন্থ সিরীয় থেকে আরবীতে অনুবাদ করেন। এছাড়াও হ্রন্তায়ন গ্যালেন, হিপোক্রেটিস এবং ডায়াসকোরাইডের বহু সংখ্যক গ্রন্থ সিরীয় ভাষায় অনুবাদ করেন, যেগুলো পরে অন্যদের দ্বারা আরবীতে অনূদিত হয়। এছাড়াও প্লেটোর *Republic*, এরিস্টোটলের *Categories. Physics* এবং *Magna Moralia* প্রভৃতি গ্রন্থ আরবীতে অনুবাদের জন্য প্রথমে সিরীয় ভাষায় অনুবাদ করেন। হ্রন্তায়নের প্রধান কৃতিত্ব হচ্ছে, উপরে উল্লিখিত গ্রন্থাদির মধ্যে গ্যালেনের বিজ্ঞান বিষয়ক রচনাসমহের সিরীয় ভাষায় ভাষান্তরকরণ এবং তা থেকে অন্যদের সেগুলোকে আরবীতে অনুবাদকরণ। ভাবতে গর্ব হয় শরীরতত্ত্বের উপর ছিক ভাষায় রচিত গ্যালেনের সাতটি গ্রন্থ ছিকদের কাছ থেকে হারিয়ে গেলেও সেগুলোর আরবী অনুবাদ কিন্তু আজও বিদ্যমান।

হ্রন্তায়ন নিজে খ্রিস্টান ছিলেন বলে অন্যান্য বিষয়ের ছিক গ্রন্থ আরবীতে অনুবাদের পাশাপাশি বাইবেলের ছিক ভাষ্য *Septuagint*-কে আরবী ভাষায় অনুবাদ করার পদক্ষেপ গ্রহণ করেন। এছাড়াও তিনি হিপোক্রেটিসের *Aphorism* বা তার সংক্ষিপ্ত ডজনগত বাণীর সংকলন আরবীতে অনুবাদের ব্যবস্থা করে মুসলমানদের জন্য রেখে গেছেন এক অমূল্য সম্পদ। এছাড়াও সম্প্রতি প্রকাশিত *Missive on the Galentic Translation* থেকে জানা যায় যে, হ্রন্তায়ন গ্যালেনের সকল রচনা আরবীতে অনুবাদের ব্যবস্থা করেছিলেন। এতে করে এগুলোর সংখ্যা দাঢ়ায় সিরীয় ভাষায় ৯৫ বা ১০০টি এবং চিকিৎসা ও দর্শন বিষয়ে আরবীতে অনূদিত গ্রন্থের সংখ্যা ৩৯টি। এভাবেই ছিক বিজ্ঞানের বিশাল উত্তরাধিকার খ্রিস্টান অনুবাদকদের মাধ্যমে মুসলিম বিশ্বের কাছে পরিচিত হয়। গ্যালেন তাঁর নিজ গ্রন্থ ছাড়াও হিপোক্রেটিসের গ্রন্থে অনেক মূল্যবান টীকা সংযোজন করেছিলেন। হ্রন্তায়ন এ সকল টীকা সিরীয় এবং আরবী ভাষায় অনুবাদ করে টিপ্পানিকে সচল রাখার পথ সুগম করেছিলেন।^{২২}

হ্রন্তায়ন অরিবাসিয়াসের *Synopsis*, এজিনার পলের *Seven book* (সপ্তগ্রন্থ) এবং ডায়াসকোরাইডের বিখ্যাত চিকিৎসাশাস্ত্রের গ্রন্থ *Materia Medica* সিরীয় থেকে আরবীতে অনুবাদ করেন। উল্লেখ্য, শেষোক্ত *Materia Medica* ইতোপূর্বে জনেক অনুবাদক দ্বারা আরবীতে অনূদিত হলেও সে অনুবাদ যথার্থ বলে বিবেচিত না হওয়ায় হ্রন্তায়ন কর্তৃক তা পুনরায় অনূদিত হয়। এছাড়া তিনি অন্যান্য ছিক

চিকিৎসা বিজ্ঞানী, পশু চিকিৎসা বিজ্ঞানী এবং এরিস্টেটলের প্রাকৃতিক বিজ্ঞান বিষয়ক গ্রন্থ সিরীয় ভাষার মাধ্যমে আরবীতে অনুবাদের ব্যবস্থা করেন। তাঁর এ সকল অনুবাদ কার্যক্রমের মাধ্যমে ত্রিক বিজ্ঞানের সাথে মুসলমানদের পরিচিতি এত নিরিড় হয় যে, এ কারণেই দুজন বিশিষ্ট ঐতিহাসিক ইব্রান আল ইব্রী এবং আল-কিফতি হৃনায়ন ইব্রন ইসহাককে ‘বিজ্ঞানের একটি উৎস’ (*A Source of Science*) বলে উল্লেখ করেছেন।^{১৩} তিনি ইউক্লিডের গ্রন্থগুলো আরবীতে অনুবাদ করেন।^{১৪}

৮৫৬ খ্রিস্টাব্দে খ্লীফা আল-মুতাওয়াক্রীল^{১৫} (৮৪৭-৮৬১খ্রি) সামাররা থেকে বাগদাদে রাজধানী পুনরায় ফিরিয়ে আনেন। হৃনায়নের পাইত্য এবং মেধার প্রতি উপযুক্ত সম্মান প্রদর্শন করে খ্লীফা তাঁকে বাগদাদের নব প্রতিষ্ঠিত গ্রামাগার এবং অনুবাদ সংস্থার প্রধান হিসেবে নিয়োগ দান করেন। হৃনায়ন কেবলমাত্র একজন অনুবাদকই ছিলেন না; সেই সাথে তিনি দুষ্প্রাপ্য পাণ্ডুলিপির একজন যত্নবান সংগ্রাহকও ছিলেন। তাঁর সম্পর্কে এমন তথ্যও পাওয়া যায় যে, গ্যালেনের একটি দুর্লভ গ্রন্থের সন্ধানে একদা তিনি মেসোপটেমিয়া, সিরিয়া, প্যালেস্টাইন এবং মিশর চৰে বেড়িয়েছিলেন। অবশেষে উক্ত গ্রন্থটির কেবল অর্ধেক অংশ তিনি উদ্ধার করতে সক্ষম হয়েছিলেন দামেক থেকে। কোনো গ্রন্থের সঠিক পাঠোদ্ধারে তিনি তাঁর এক নিজস্ব পদ্ধতি অনুসরণ করতেন। তাঁর নিজের জীবনী থেকেই আমরা জানতে পারি যে, তিনি আধুনিক পওতদের মতো অন্তত তিনটি পাণ্ডুলিপি মিলিয়ে কোন একটি গ্রন্থের পাঠ্যোদ্ধারে প্রয়াসী হন। এক্ষেত্রে তিনি একজন নিষ্ঠাবান অনুবাদক ছাড়াও নিঃসন্দেহে একজন আধুনিক দায়িত্বশীল সম্পাদকের দায়িত্বও পালন করেন।^{১৬}

হৃনায়নের অনেক অনুদিত গ্রন্থের পাণ্ডুলিপি বর্তমানে কল্টানটিনোপলের গ্রামাগার সমূহে সংযোগে রাখ্য আছে। অনুবাদকর্মে প্রাঞ্জল এবং সাবলীল ভাষায় নিপুণ প্রয়োগের পাশাপাশি আদি ত্রিক পাণ্ডুলিপির সাথে অনুদিত গ্রন্থের সহজ সরল অভিযোজন (*Adaptation*) তাঁর অনুবাদকর্মকে করে তুলত নিশ্চিতভাবে সুস্থপাঠ্য। আর সম্ভবত এসব কারণেই খ্লীফা আল-মামুন হৃনায়নের অনুদিত প্রতিটি গ্রন্থের পারিশ্রমিক নির্ধারণ করতেন তাঁর অনুদিত গ্রন্থের ওজনের সমপরিমাণ স্বর্ণ দ্বারা।^{১৭}

৩.২ গ্রন্থবলী

হৃনায়ন গ্যালেনের প্রায় ১২৯ টি গ্রন্থ অনুবাদ করেন। এছাড়া তিনি প্লেটো, এরিস্টেটল, ডায়াসকোরাইড, ইউক্লিড, হিপোক্রেটিস, ওরিবাসিস, টলেমি, পল প্রমুখ বিজ্ঞানীদের গ্রন্থ তিনি অনুবাদ করেন। তিনি অনুবাদ গ্রন্থ ছাড়াও প্রায় শতাধিক মৌলিক গ্রন্থের রচয়িতা ছিলেন এবং এর অধিকাংশই চিকিৎসা বিজ্ঞান বিষয়ক।^{১৮} কেউ কেউ বলেন, তিনি ত্রিক থেকে সিরীয় ও আরবী ভাষায় অনুবাদ ব্যতিত ২৫টি গ্রন্থ প্রণয়ন করেছেন।^{১৯}

১. বিশাল সিরীয় আরবী অভিধান প্রণয়ন।
২. آدَبِيَّةِ المُفْرَدَةِ (الأُلْوَبِيَّةُ)
৩. آلَ-কَالِيلُ فِي هِفْنِيلِ الْأَسْنَانِ وَاسْتِصْلَاحِهَا (القول في حفظ الأسنان واستصلاحها)
৪. كُلَّاَنْدَلُ خَافِفَةٌ (كناش الخفاء)
৫. كِتَابُ الْعَشْرِ مَقَالَاتٍ فِي الْعَيْنِ: এটি চক্ষু বিষয়ক দশটি নিবন্ধ সম্পর্ক গ্রন্থ।
৬. كِتَابُ الْمَسَانِيلِ وَهُوَ الْمَدْخُلُ مَا دَخَلَ لَهُ الْمَدْخُلُ (كتاب المسائل وهو المدخل إلى صناعة الطب)
৭. كِتَابُ الْأَغْذِيَّةِ (كتاب الأغذية)
৮. كِتَابُ التَّرِيَاقِ (كتاب الترياق)

৯. **কিস্সাতু সালামান ওয়া আবসাল (قصة سلامان وابسال)**
১০. **কিতাবুন্ ফিল মানতিক (كتاب في المنطق)**
১১. **কিতাবুন্ ফিন্ নাহ (كتاب في النحو)**
১২. **কিতাবুন্ ফী আহকামিল আ'রাব (كتاب في أحكام الأعراب)**
১৩. **কিতাবু ফী তারকীবিল-আইন (كتاب في تركيب العين)**
১৪. **কিতাবু হিফিয়িস্স সিহাহ (كتاب حفظ الصحة)**
১৫. **কিতাবু হিলাতিল বারা (كتاب حيلة البرء)**
১৬. **কিতাবু তারীখুল আলিম ওয়াল মাবদাআ ওয়াল অনবিয়া ওয়াল মুলুক ওয়াল উমাম ওয়াল খুলাফা (كتاب تاريخ العالم والمبدأ والأنبياء والملوك والآمم والخلفاء والملوك في الإسلام)**
১৭. **তারীখুল আতিব্রা (تاریخ الأطباء)**
১৮. **তাশরীউল কাবীর (تشريع الكبير)**
১৯. **মাকালাতুন্ ফী খালকিল ইনসান (مقالة في خلق الإنسان)**
২০. **মাকালাতুন্ ফী তাকাসীম ইলালিল আইন (مقالة في تقسيم عل العين)**
২১. **মাকালাতুন্ ফী কাওনিল জানীন (مقالة في كون الجنين)**
২২. **ধর্মকে কীভাবে উপলব্ধি করা যায় (How to Grasp Religion) প্রভৃতি ।^{১০}**

এছাড়াও হৃনায়ন অসংখ্য নিবন্ধ রচনা করেছেন এবং এরিস্টেটিল, গ্যালেনের বহু গ্রন্থ অনুবাদ করেছেন। তিনি মূলত দর্শন, ধর্ম এবং চিকিৎসা বিজ্ঞানের উপর গ্রন্থ রচনা করেছেন। তবে তিনি চিকিৎসা বিজ্ঞানের গ্রন্থগুলো অনুবাদের জন্য স্বরণীয় হয়ে আছেন যা পরবর্তী চিকিৎসকদের চিকিৎসা কার্যক্রম সম্পাদন সহজ করে দিয়েছে। অবশ্য তিনি আরবী ব্যাকরণ শাস্ত্রেও পারদর্শী ছিলেন।

৩.৩ মৃত্যু

হৃনায়ন ইব্রান ইসহাক ২৬০ হিজরী মোতাবিক ৮৭৩ খ্রিস্টাব্দে বাগদাদে মৃত্যুবরণ করেন।^{১১} কেউ কেউ বলেন, তিনি ৮৭৭ খ্রিস্টাব্দে ৬৪ বছর বয়সে বাগদাদে মৃত্যুবরণ করেন।^{১২} তিনি কেবল অনুবাদ ও মৌলিক রচনাগুলোর সমন্বয়ে উন্নতাধিকারই ছেড়ে যাননি বরং তাঁর অনুবরণীয় জীবনও ছেড়ে গেছেন। তিনি তাঁর পেশার মাধ্যমে নেতৃত্বাত্মক মানদণ্ডকে প্রতিষ্ঠিত করে গেছেন যা অদ্যাবধি বিদ্যমান।^{১৩}

৪. চিকিৎসা বিজ্ঞানে হৃনায়ন ইব্রান ইসহাকের অবদান

হৃনায়ন ইব্রান ইসহাক এর প্রধান অবদান হলো, আরব চিকিৎসা বিজ্ঞানে এবং হিক ভাষায় রচিত অসংখ্য চিকিৎসাশাস্ত্রের গ্রন্থগুলোর অনুবাদ। তিনি বাগদাদে আরাসীয় খলীফাদের পৃষ্ঠপোষকতায় এসব গ্রন্থগুলো অনুবাদ করেন। বিশেষ করে আরাসীয় খলীফা আল-আমিন^{১৪} (৮০৯-৮১৩) থেকে আল-মুতামিদ^{১৫} (৮৭০-৮৯২)-এর আমলে এ অনুবাদ কর্ম সম্পাদিত হয়।^{১৬} তিনি একজন বিখ্যাত নেস্টেরীয়ান চিকিৎসক ছিলেন। তিনি নিজেই দুষ্প্রাপ্য হিক গ্রন্থগুলো বহু দেশ ভ্রমণ করে সংগ্রহ করেছিলেন। তিনি হিক চিকিৎসক গ্যালেনের ১২৯টি গ্রন্থ অনুবাদ করেন। হিপোক্রেটিসের *Aphorism* বা তার সংক্ষিপ্ত জ্ঞানগর্ভ বাণীর সংকলন আরবীতে অনুবাদের ব্যবস্থা করেন। যা মুসলিমানদের জন্য এক অমূল্য সম্পদ। এছাড়াও সম্প্রতি প্রকাশিত *Missive on the Galentic Translation* থেকে জানা যায় যে, হৃনায়ন গ্যালেনের সকল রচনা আরবীতে অনুবাদের ব্যবস্থা করেছিলেন।

হৃন্তায়ন আরিবাসিয়াসের *Synopsis*, এজিনার পলের *Seven books* (সপ্ত গ্রন্থ) এবং ডায়াসকোরাইডের বিখ্যাত চিকিৎসাশাস্ত্রের এছু *Materia Medica* সিরীয় ভাষা থেকে আরবীতে অনুবাদ করেন। এছাড়াও হৃন্তায়ন অন্যান্য ছিক চিকিৎসা বিজ্ঞানী ও পশু চিকিৎসা বিজ্ঞানীদের এছু সিরীয় ভাষা থেকে আরবীতে অনুবাদের ব্যবস্থা করেন। এভাবে গ্যালেন, হিপোক্রেটিস, আরিবাসিয়াস, এজিনার পল, ডায়াসকোরাইডের প্রমুখ ছিক চিকিৎসা বিজ্ঞানী তাঁর মাধ্যমে আরবে পরিচিত হন।^{১৩} যদিও তিনি চিকিৎসা বিজ্ঞানে কোন প্রকৃত অবদান রাখেননি, কিন্তু তিনি যে অবদান (সেবা) রেখে গেছেন তা ভবিষ্যৎ আরব চিকিৎসকদের পথ অনেক সহজ করে দিয়েছিল। তিনি চিকিৎসা বিজ্ঞানের উপর কিছু *Monographs* রচনা করেছিলেন।^{১৪} তিনি একটি বিশাল সিরীয়-আরবী ডিকশনারী প্রণয়ন করেছিলেন। অনুবাদ কর্ম ছাড়াও হৃন্তায়ন প্রায় শতাধিক এছুর রচয়িতা ছিলেন এবং এর অধিকাংশই চিকিৎসা বিজ্ঞান বিষয়ক। চিকিৎসা বিজ্ঞানে তাঁর যেসব এছু মুসলিম প্রাচ্যে বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে তা হলো নিম্নরূপ:

1. **كتاب المسائل في العين**: (كتاب المسائل في العين) : اى جائز ته بحسب المعايير المذكورة في المقالة السابقة .
2. **كتاب العشر مقالات في العين**: (كتاب العشر مقالات في العين) : اى جائز ته بحسب المعايير المذكورة في المقالة السابقة .
3. **كتاب المسائل وهو المدخل في صناعة الطب**: (كتاب المسائل وهو المدخل في صناعة الطب) : اى جائز ته بحسب المعايير المذكورة في المقالة السابقة .
4. **كتاب الاعنة**: (كتاب الاعنة) : اى جائز ته بحسب المعايير المذكورة في المقالة السابقة .
5. **كتاب تركيب العين**: (كتاب تركيب العين) : اى جائز ته بحسب المعايير المذكورة في المقالة السابقة .
6. **كتاب الالوان**: (كتاب الالوان) : اى جائز ته بحسب المعايير المذكورة في المقالة السابقة .

৭. **كتاب تقاسيم علل العين (كتاب تقاسيم علل العين)**
 ৮. **كتاب علاج أمراض العين بالحديد (كتاب علاج أمراض العين بالحديد)**
 ৯. **كتاب اختيار أدوية علل العين (كتاب اختيار أدوية علل العين)**
 ১০. **كتاب الخفاف (كتاب الخفاف)**
 ১১. **القول في حفظ الأسنان واستصلاحها (القول في حفظ الأسنان واستصلاحها)** এটি দ্রষ্টব্য চিকিৎসা সংক্রান্ত গ্রন্থ। এ বিষয়ে এটি ছিল প্রথম বিস্তৃত উপস্থাপনা বা বর্ণনা।^{৪১}
 ১২. **تاريخ الأطباء (تاريخ الأطباء)**
 ১৩. **الأدوية المفردة (الأدوية المفردة)**
- এছাড়াও তিনি চিকিৎসাশাস্ত্রের ওপর অসংখ্য মাকুলাত্ প্রণয়ন করেছেন।^{৪২}

উপসংহার

হৃনায়ন ও তাঁর সহযোগীদের তর্জমা, টীকা, সারসংক্ষেপ এবং পারসিক ও ভারতীয় চিকিৎসা বিষয়ক ঐতিহ্য খুব দ্রুত মুসলিম বিশ্বের সর্বত্র প্রসার লাভ করে। ইরাক ও পারস্য থেকে এসব গ্রন্থ স্পেন, উত্তর আফ্রিকা, মিশর ও সিরিয়ায় ছড়িয়ে পড়ে। ক্রমে ইয়াভ্দী ও খ্রিস্টান চিকিৎসা বিজ্ঞানীদের স্থলে খ্যাতনামা মুসলিম চিকিৎসা বিজ্ঞানীর আবর্ত্তন ঘটে। বিভিন্ন স্থানে হাসপাতাল প্রতিষ্ঠিত হয় এবং চিকিৎসা বিজ্ঞানের বিশেষ শাখায় পারদর্শী চিকিৎসকগণ চিকিৎসা, গবেষণা ও শিক্ষাদান কার্যে নিয়োজিত হন। আরব চিকিৎসা বিজ্ঞানের এবং ইরাক ভাষায় রচিত চিকিৎসাশাস্ত্রের অসংখ্য গ্রন্থ অনুবাদের মধ্য দিয়ে হৃনায়ন ইব্ন ইসহাক বায়তুল হিকমার (بيت الحكمة) জ্ঞান-ভাণ্ডারকে সমৃদ্ধ করতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখেন। অনুবাদকর্ম ছাড়াও হৃনায়ন প্রায় শতাধিক গ্রন্থ রচয়িতা ছিলেন। চক্ষু চিকিৎসা সংক্রান্ত তাঁর বিখ্যাত গ্রন্থ কিতাবুল আশারা মাকালাত ফিল আইন (كتاب العين مقالات في العين), যা নবম শতাব্দীতে মুসলিম চিকিৎসা বিজ্ঞানের উৎকর্ষ সাধনে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে।

টীকা ও তথ্যনির্দেশ

১. ইব্নুল কিফতী, ইখবারুল উলামা বি আখবারিল হুকমা (বৈরুত: দারুল কুতুবিল ইলমিয়াহ, ১ম সংস্করণ, ২০০৫ খ্রি.), পৃ. ৩১; উমার রিদা কাহালাহ, মু'জামুল মুআলিফীন, ১ম খণ্ড (বৈরুত: মু'আস্সাসাতুর রিসালাহ, ১৪১৪ ই. / ১৯৯৩ খ্রি.), পৃ. ৬৬২; খায়রুল্লাহ আয়-যিরাক্সী, আল-আলাম, ২য় খণ্ড (বৈরুত: দারুল ইলম লিল-মালাইন, ২০০২ খ্রি.), পৃ. ২৮৭; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মু'জামুল মাতুরু'আতিল আরাবিয়াহ ওয়াল মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড (কুম: মাকতাবাতু আয়াতিল্লাহ, ১৪১০ ই.), পৃ. ৮০১; ইব্ন আবী উসায়বিআ, উয়ালুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিক্রা (বৈরুত: দারুল মাকতাবাতুল হায়াত, ২০১০ খ্রি.), পৃ. ৪৫।
২. P.K. Hitti, *History of the Arabs* (London: Macmillan & Co Ltd, 1977), p. 363; C. Elgood, *A Medical History of Persia and the Eastern Caliphate* (Cambridge: 1951), p. 105; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam* (London: Oxford university press, 1931), p. 316; Board of Researchers, *Muslim contribution to Science and Technology* (Dhaka: Islamic Foundation, 2012), p. 241; Max Meyerhof, *The Book of the Treatises on the Eye Ascribed to Hunain ibn Ishaq* (Cairo: Government press, 1928), p. xvii.
৩. Hunayn was an Arab of the tribe of Ibad but Christian by religion. cf. A.M.A. Shushtery, *outline of Islamic culture*, vol. 1 (Bangalore, The Bengal printing and publishing co. Ltd. 1954), A.M.A Shushtery, p. 187; ড. আমিনুল ইসলাম, মুসলিম দর্শন ও সংস্কৃতি (ঢাকা: মাওলা ব্রাদার্স, ১ম প্রকাশ, ১৯৯১ খ্রি.), পৃ. ৯৩।

- ^৪ ইবাদী সম্পর্কে ইবনুল কিফতী (র) বলেন, ونسبةه إلى العباد وهم قوم من النصارى من قبائل شتى اجتمعوا وانفردوا عن الناس في قصور ابنتوها لأنفسهم بظاهر الحيرة وتدينوا بدين النصرانية وقالوا نزيد أن نتسمى بعبد الله ثم قالوا العبيد اسم يشارك فيه المخلوقين في التسمية لأنه يقال عبد الله وعبد الله وعبد فلان والعبد اسم اختص الله به فيقال عبد الله ولا يقال عبد فلان فتسموا بالعبد ومنهم عدي بن زيد العبادي المشهور صاحب القصة مع النعمان بن المنذر.

- দ্র. ইখবারকুল উলামা বি.-আখবারিল হকামা (কায়রো: মাকতাবাতুল আদাব, ২০০৮ খ্রি.), পৃ. ১৩৩।
^৫ শামসুদ্দীন আয়-যাহাবী, সিয়ার আলামিন-নুবালা, ১২শ খণ্ড (বৈজ্ঞানিক প্রকাশনা প্রতিষ্ঠান: মু'আস্সাতুর রিসালাহ, ১৯৯৬ খ্রি.), পৃ. ৪৭২; ইবন নাদীম, আল-ফিহরিত (বৈজ্ঞানিক প্রকাশনা প্রতিষ্ঠান: দারুল কুতুবিল ইলমিয়াহ, ১৪১৬ খ্রি./১৯৯৬ খ্রি.), পৃ. ৪৬৩; C. Elgood, *A Medical History of persia*, p. 105; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস বলেন, দ্র. أبو زيد حنين بن إسحاق العبادي النصراني البغدادي. দ্র. মু'জামুল মাতৰ্ব আতিল আরাবিয়াহ ওয়াল মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১।
^৬ ইবন নাদীম, আল-ফিহরিত, পৃ. ৪৬৩।
^৭ P.K. Hitti, *History of the Arabs* (London: Macmillan st Martins press, 1970), p. 312.
^৮ ইউসুফ সাম'আন আস-সাম'আনী, শারহাহ কালামুস সাওবাবী, ৩য় খণ্ড (মাকতাবা আশ-শারকিয়া, তা.বি.), পৃ. ১৬৪; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস বলেন, দ্র. ان حنين كان نسطوريًا. দ্র. মু'জামুল মাতৰ্ব আতিল আরাবিয়াহ ওয়াল মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১।
^৯ খায়রন্দীন আয়-যিরাকলী বলেন দ্র. আল-আলাম, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৮৭; His father was a pharmacist. cf. *Muslim Contribution to science and technology*, p. 241; Max Meyerhof, *The Book of the Treatises on the Eye Ascribed to Hunain ibn Ishaq* (Cairo: Government press, 1928), p. xvii. He was the son of a druggist. cf. Elgood, *A Medical History of persia*, p. 105.
^{১০} C. Elgood বলেন, Hunayn was destined to follow his father's footsteps. Cf. *A Medical History of persia*, p. 106.
^{১১} শামসুদ্দীন আয়-যাহাবী, তারিখুল ইসলাম, ৩য় খণ্ড (কায়রো: তাবাকাতুল মাশাহীর, ১৩৬৭ খ্রি./১৯৪৭ খ্রি.), পৃ. ৩৯৩-৩৯৪; আল-ইয়াফিস, মিরআতুল জিনান, ২য় খণ্ড (বৈজ্ঞানিক প্রকাশনা প্রতিষ্ঠান: দারুল কুতুবিল ইলমিয়াহ, ১ম সংস্করণ, ১৪১৭ খ্রি./১৯৯৭ খ্রি.), পৃ. ১২৭; ইবন খালিকান, ওয়াফায়াতুল আইয়ান, ২য় খণ্ড (বৈজ্ঞানিক প্রকাশনা প্রতিষ্ঠান: দারুল ইহত্যাত-তুরাসিল আরবী, ১৪১৭ খ্রি.), পৃ. ২১৭; ইবন নাদীম, আল-ফিহরিত, পৃ. ৪৬৩; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মু'জামুল মাতৰ্ব আতিল আরাবিয়াহ ওয়াল মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১; উমার রিদা কাহলাহ, মু'জামুল মুআল্লিফীন, ১ম খণ্ড, পৃ. ৬৬২; আয়-যিরাকলী, আল-আলাম, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৮৭; ইবন আবী উসায়বিআ, উয়নুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিকু, পৃ. ২৫৭; এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খণ্ড (ঢাকা: মালিক লাইব্রেরী, ১৯৮১ খ্রি.), পৃ. ১৮৪; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, বিজ্ঞানে মুসলমানদের অবদান (ঢাকা: আহসান পাবলিকেশন, সপ্তম প্রকাশ, ২০১৮ খ্রি.) পৃ. ৬৯; মুহাম্মদ রেজা-ই করীম, আরব জাতির ইতিহাস (কলকাতা: মল্লিক ব্রাদার্স, ১৯৯৯ খ্রি.), পৃ. ৩৮৯-৩৯০; P.K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 363; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam* (London: Oxford university Press, 1931), p. 316; A.M.A.shushtery, *outline of Islamic culture* (Bangalore: The Bangalore printing and publishing co. Ltd, 1954), p. 139; Board of Researchers, *Muslim contribution to science and Technology* (Dhaka: Islamic Foundation, 2012), p. 241; Douglas Guthrie বলেন, Hunayn ibn Ishaq, known in the west as Honain Johannitius.
Cf. Douglas Guthrie, *A History of Medicine* (London: Thomas Nelson & Sons Ltd, 1st published, 1945), p. 88; C. Elgood বলেন, Abu zayd Hunayn ibn Ishaq al-Ibadi; to he medieval world he was Johannitius onan and Hunainus. cf. *A Medical History of persia*, p. 105.

^{১২} শামসুদ্দীন আয়-যাহাবী, তারীখুল ইসলাম, ৩য় খণ্ড, পৃ. ৩৯৩-৩৯৪; ইবন খালিকান, ওয়াফায়াতুল আইয়ান, ২য় খণ্ড, পৃ. ২১৭; এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৮৪; মুহাম্মদ রেজা-ই করীম, আরব জাতির ইতিহাস, পৃ. ৩৮৯-৩৯০; P.K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 363; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam*, p. 316; Board of Researchers, *Muslim contribution to science and Technology* (Dhaka: Islamic Foundation, 2012), p. 241; <https://m.marefa.org/>; <https://www.noonpresse.com/>; Max Meyerhof বলেন, He first studied medicine at the famous academy of Gunde-shapur (Khuzistan in persia), an institution founded by the Sasanian King shapur II, in the early part of the ivth century A.D. (was the above mentioned) celebrated christian physician Yahya (Yuhanna) ibn Hunain's masawahih (يوحنا بن ماسویہ). Repulsed by the pride of his teacher Hunain left that persian Syriac medical school and passed several years, we do not know where, in order to perfect himself in the Greek Language. He then went to Basra (Mesopotamia), at that period the high school and centre of studies in Arabic grammar, in order to study this Language (persian, Greek and Arabic, besides syriac his mother tongue) when he came to Baghdad, probably about 826 AD. There he entered the service of Gibrail ibn Bakhtishu (جبرئيل بن بختیشو) (d. 829 A.D.).

Cf. *The Book of the Ten Treatises on the Eye Ascribed to Hunain ibn Ishaq*, p. xvii.

من أهل الحيرة (في العراق) وسافر حنين إلى البصرة فأخذ العربية عن الخليل بن أحمد،
وانطلق إلى بغداد فأأخذ الطب عن يوحنا بن ماسوبيه وغيره، وتمكن من اللغات اليونانية
والسريانية والفارسية، فانتهت إليه رياضة العلم بها بين المترجمين؛ مع إحكامه
العربية، وكان فصيحاً بها شاعراً.

দ্র. ইবন নাদীম, আল-ফিহরিত, পৃ. ৪৬৪; আয়-যিরাকলী, আল-আলাম, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৮৭; উমার রিদা
কাহহালাহ, মু'জামুল মুআলিফীন, ১ম খণ্ড, পৃ. ৬৬২; ইবন আবী উসায়বিয়া, উয়নুল আনবা ফী
তাবাকাতিল আতিবা, ১ম খণ্ড, পৃ. ২৫৭-২৫৮; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মু'জামুল মাতৰ'আতিল
আরাবিয়াহ ওয়াল মু'আরবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১।

^{১৩} মূল ভাষ্য: He was sent to Jundi-shapur and later studied under Yuhanna ibn Masawayh. He was a Troublesome pupil though, probably too eager to ask questions and learn one day losing his patience Yuhanna exclaimed; what have the people of Hira to do with medicine? Go and change money in the streets, and he drove him out in tears. Hunayn did not lose heart at this rebuff, and determined to put to a good use his enforced exile. He spent it in learning Greek, possibly going to Greece itself He then went to Basra to learn the intricacies of Arabic grammar. Then he settled down to study clinical medicine. He began by attending the lectures of jibra'il bin Bakht Yishu.

Cf. C. Elgood, *A Medical History of persia*, p. 106; P.K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 312.

^{১৪} ইউহান্না ইবন মাসাওয়াহ ছিলেন প্রাথমিক যুগের অনুবাদকারীদের মধ্যে অন্যতম। তিনি ছিলেন একজন
সিরীয় খ্রিস্টান। তিনি বিখ্যাত চিকিৎসক জিবরীল ইবন বখতিয়াশুর শাগরিদ এবং (পরবর্তীকালের)
বিখ্যাত অনুবাদক হনায়ন ইবন ইসহাকের শিক্ষক ছিলেন।

^{১৫} খলীফা আল-মামুন: তাঁর প্রকৃত নাম আব্দুল্লাহ। কুনিয়াত আবু জাফর, উপাধি আল-মামুন। ত্রাতা আমিনের
শোচনীয় মৃত্যুর পর ২৮ বছর বয়সে তিনি আরব সাম্রাজ্যের একচ্ছত্র খিলাফত লাভ করেন। তিনি ছিলেন
সপ্তম আবাসীয় খলীফা। তিনি ৮১৩ থেকে ৮৩০ খ্রিস্টাব্দ পর্যন্ত প্রায় ২০ বছর (মৃত্যুর পূর্ব পর্যন্ত)
আবাসীয় খিলাফতের রাজাসমে অধিষ্ঠিত ছিলেন। তার শাসনামলে মুসলমানদের জ্ঞান-বিজ্ঞান চর্চার
উৎকর্ষতা সাধিত হয়েছিল। ফলে সে আমলকে জ্ঞান-বিজ্ঞানের স্বর্ণযুগ নামে অভিহিত করা হয়।

- দ্র. জালালুন্দীন আস-সুয়ূতী, তারীখুল খুলাফা (আল-হিন্দ: তা.বি.), পৃ. ২৪৫-২৪৬; হাসান আলী চৌধুরী, ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি (ঢাকা: আইডিয়াল বুক্স, ৯ম সংস্করণ, ২০১৬ খ্রি.), পৃ. ৩৬৫; Ralph M. Baker, *Conflict and conquest in the Islamic World: A Historical Encyclopedia*, Vol. 1, ed. Alexander Mikaberidze (ABC-CLIO, 2011), p. 174.
- ^{১৬} Gotthard Strohmaier, Hunayn b. Ishak al-Ibadi, *The Encyclopedia of Islam*, vol. 12 (Leiden & London: E.J. Brill, 2nd ed., 1955-2005), Pp. 578-581; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam* p. 316; P.K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 312; এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, পৃ. ১৮৪-১৮৫; হাসান আলী চৌধুরী, ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি, পৃ. ৫৮৯; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ (ঢাকা: জাতীয় গ্রন্থ প্রকাশন, ২০০১ খ্রি.), পৃ. ১৭৭; শামসুন্দীন আয়-যাহাবী (র) বলেন, দ্র. সিয়াকুর আলামিন-নুবালা, ১৪শ খঙ, পৃ. ৮৭২।
- ^{১৭} ইবন আবী উসায়বিআ, উয়ানুল আনবা ফি তাবাকতিল আতিকা, পৃ. ২৫৭; উমার রিদা কাহহালাহ (র) বলেন, **يعرف من اللغات: العربية واليونانية والسريانية والفارسية**. দ্র. মুজামুল মুআলিফীন, ১ম খঙ, পৃ. ৬৬২; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মুজামুল মাতৰ্বাতিল আরাবিয়াহ ওয়াল মুআরবাহ, ১ম খঙ, পৃ. ৮০১।
- ^{১৮} শামসুন্দীন আয়-যাহাবী, আল-ইবার ফী খাবার মান গাবার, তাহকীক: ফুয়াদ সাস্দ, ২য় খঙ (কুয়েত: ১৯৬১ খ্রি.), পৃ. ২০।
- ^{১৯} Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam* p. 316; Osman Ghada, The Seikh of the translators, The translation methodology of Hunayn ibn Ishaq, The Journal of the American Translator and Interpreting studies Association, Vol. 7, 2012, Issue 2, Pp. 161-175; Max Meyerhof, *The Book of the Ten Treatises on the Eye Ascribed to Hunain ibn Ishaq*, p. xix.
- ^{২০} আবু ইয়াকুব ইবন হুনায়ন (৮৩০-৯০১ খ্রি.) হলেন প্রতাবশালী আরব চিকিৎসক এবং অনুবাদক। তিনি বিখ্যাত চিকিৎসক ও অনুবাদক হুনায়ন ইবন ইসহাকের সুযোগ্য পুত্র। দ্র. সিয়াকুর আলামিন নুবালা, ১৪শ খঙ, পৃ. ৮৭২।
- ^{২১} Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy Of Islam*, p. 316; P.K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 312-313; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭১-১৭২, ১৭৬।
- ^{২২} A.M.A shushtery, *Outline Of Islamic culture*, p. 136; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam*, p. 316-317; C.Elgood, *A Mdical History of persia*, p. 110; ড. আমিনুল ইসলাম, মুসলিম দর্শন ও সংস্কৃতি, পৃ. ৯৩; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭৬; এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খঙ, পৃ. ১৮৫।
- ^{২৩} Shawqi Dayf, Tran. by Abdelwahad El-Affendi, *The Universality of Islam* (Kingdom of Morocco: ISESCO, 1998), p. 37; A.M.A. shushtery, *outline Of Islamic culture*, p. 139; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭৬; P. K. Hitti উল্লেখ করেন, Hunayn ibn Ishaq al-Ibadi was judged by ibn al-Ibri and Qifti 'a source of science.' Cf. *History of the Arabs*, p. 313.
- ^{২৪} ইবন খালিকান, ওয়াফায়াতুল আইয়ান, ২য় খঙ, পৃ. ২১৭।
- ^{২৫} জাফর ইবন মুহাম্মদ আল-মুতাসিম বিল্লাহ (৮২২-৮৬১ খ্রি.) এর অপর নাম আল-মুতাওক্কিল আলল্লাহ্, তিনি এ নামেই সমধিক পরিচিত। তিনি ছিলেন ১০ম আরাবিয়ায় খলীফা। তিনি ৮৪৭ সাল থেকে ৮৬১ সাল পর্যন্ত আরাবিয়ায় খিলাফতের সিংহসনে সমাচার ছিলেন। তার সময়ে জ্ঞান-বিজ্ঞানের চরমোত্তর্কর্ষ সাধিত হয়। দ্র. জালালুন্দীন আস-সুয়ূতী, তারীখুল খুলাফা, পৃ. ২৬৭; হাসান আলী চৌধুরী, ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি (ঢাকা: আইডিয়াল বুক্স, ৯ম সংস্করণ, ২০১৬ খ্রি.), পৃ. ৩৭৯।

- ২৬ ইবন আবী উসায়বিআ, উয়নুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিকো, পৃ. ২৫৮-২৫৯; এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৮৫; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭২;
- ২৭ P. K. Hitti, *History of the Arabs*, P. 313; Douglas Guthrie, *A History of Medicine*, p. 88.
- ২৮ এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৮৫; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭৬-১৭৭; ইবন আবী উসায়বিআ, উয়নুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিকো, পৃ. ২৭১-২৭৪; M Ullmann, *Islamic Survey 11, Islamic Medicine* (Edinburgh: Edinburgh University press, 1978), p. 42; <https://en.m.wikipedia.org/>.
- ২৯ ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মুজামুল মাতবৃ'আতিল আরাবিয়াহ্ ওয়াল-মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১।
- ৩০ ইবন আবী উসায়বিআ, উয়নুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিকো, পৃ. ২৭১-২৭৪; আয়-যিরাক্ষী, আল-আলাম, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৮৭; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মুজামুল মাতবৃ'আতিল আরাবিয়াহ্ ওয়াল মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১-৮০২।
- ৩১ শামসুদ্দীন আয়-যাহাবী, সিয়াকু আলামিন-নুবালা, ১২শ খণ্ড, পৃ. ৪৮২; ইবন নাদীম, আল-ফিহরিত, পৃ. ৩৫৬; সিদ্দীক ইবন হাসান আল-কুন্তুজী, আবজাদুল উলূম, তৃয় খণ্ড, পৃ. ১১৬; ইবনুল কিফতী, ইখবারুল উলামা বি আখবারিল হুকমা, পৃ. ১৩১; ইউসুফ আল-ইয়ান সারকীস, মুজামুল মাতবৃ'আতিল আরাবিয়াহ্ ওয়াল মু'আররাবাহ, ১ম খণ্ড, পৃ. ৮০১; উমার রিদা কাহালাহ্, মুজামুল মুআলিফীন, ১ম খণ্ড, পৃ. ৬৬২; আয়-যিরাক্ষী, আল-আলাম, ২য় খণ্ড, পৃ. ২৮৭; p. K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 363.
- ৩২ Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy Of Islam*, p. 316; Board of Researchers, *Muslim contribution to science and Technology*, P. 242.
- ৩৩ Board of Researchers, *Muslim contribution to science and Technology*, P. 242; p. K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 316; Sir Thomas Arnold and Alfred Guillaume, *The legacy of Islam* P. 318; A.M.A shushtery, *Outline of Islamic culture*, p. 139; এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৮৪-১৮৫; মুহাম্মদ নূরুল আমীন, বিজ্ঞানে মুসলমানের অবদান, পৃ. ৬৯।
- ৩৪ মুহাম্মদ ইবন হারুন অর-রশীদ (আল-আমিন বলে বেশি পরিচিত) (৭৮৭-৮১৩খ্র.) ছিলেন ষষ্ঠ আব্বাসীয় খলীফা। ৮০৯ সালে তিনি তার পিতা হারুন অর-রশীদের উত্তরসূরি হন। ৮১৩ সাল পর্যন্ত তিনি আব্বাসীয় খিলাফতের সিংহাসনে সমাপ্ত ছিলেন। ৮১৩ সালে তার ভাই আল-মামুনের সাথে এক গহ্যদৈ তিনি ক্ষমতাচ্যুত ও নিহত হন। তার সময়কাল ছিল জ্ঞান-বিজ্ঞানের স্বর্ণযুগ। দ্র. জালালুদ্দীন আস-সুযুতী, তারীখুল খুলাফা, পৃ. ২৬৭; হাসান আলী চৌধুরী, ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি, পৃ. ৩৭৯।
- ৩৫ আল-মুতামিদ (৮৪৮-৮৯২খ্র.) ছিলেন ১৫শ আব্বাসীয় খলীফা। তিনি (৮৭০-৮৯২খ্র.) পর্যন্ত খলীফার পদে আসীন ছিলেন। আল-মুতাওয়াক্রিলের বেঁচে থাকা সত্তানদের মধ্যে তিনি ছিলেন জৈষ্ট্য। ২৩ বছর যাবৎ খলীফার দায়িত্ব পালন করলেও তার শাসন ছিল আনুষ্ঠানিক। দ্র. জালালুদ্দীন আস-সুযুতী, তারীখুল খুলাফা, পৃ. ২৯১।
- ৩৬ এম. আকবর আলী, বিজ্ঞানে মুসলমানের দান, ৮ম খণ্ড, পৃ. ১৮৪।
- ৩৭ P. K. Hitti, *History of the Arabs*, p. 312-313; A.M.A shushtery, *outline of Islamic culture*, p. 139; মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭৬-১৭৭; হাসান আলী চৌধুরী, ইসলামের ইতিহাস ও সংস্কৃতি, পৃ. ৫৭৯।
- ৩৮ Board of Researchers, *Muslim contribution to science and Technology*, p. 242.
- ৩৯ Max Meyerhof, *The Book of the Ten Treatises on the Ten Treatises on The Eye Ascribed to Hunain Ibn Ishaq*, p. xxx; ইবন আবী উসায়বিআ, উয়নুল আনবা ফি তাবাকাতিল আতিকো, ১ম খণ্ড, পৃ. ২৭১-২৭২।
- ৪০ মফিজুল্লাহ্ কবীর, মুসলিম সভ্যতার স্বর্ণযুগ, পৃ. ১৭৭; M. Ullmann, *Islamic survey ii, Islamic Medicine*, p. 42.
- ৪১ Board of Researchers, *Muslim contribution to science and Technology*, P. 242.
- ৪২ M. Ullmann, *Islamic survey ii, Islamic Medicine*, p. 242.

^{৪৩} ইব্রান আবী উসায়বিআ, উয়নুল আনবা ফৌ তাবাকাতিল আতিরকা, পৃ. ২৭১-২৭৮; Max meyenhof, *The Book of the Ten Treatises on the Eye Ascribed to Hunain ibn Ishaq*, Pp. xxix-xxxii.