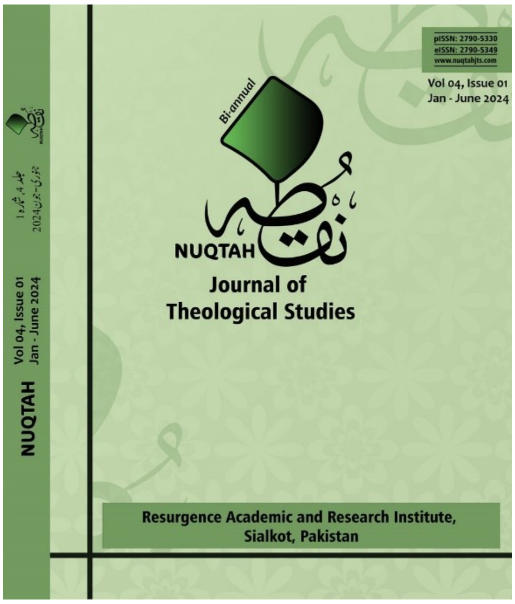

NUQTAH Journal of Theological Studies

Editor: Dr. Shumaila Majeed

(Bi-Annual)

Languages: Urdu, Arabic and English

pISSN: 2790-5330 eISSN: 2790-5349

https://nuqtahjts.com/index.php/njts

Published By:

Resurgence Academic and Research Institute, Sialkot (51310), Pakistan.

Email: editor@nuqtahjts.com

اسلام اور سائنس کا مکالمہ: انیسویں صدی کے نو آبادیاتی ہندوستان میں مسلم علمی مباحث

Negotiating Islam and Science: Muslim Intellectual Discourses in Nineteenth-Century Colonial India

Muhammad Younus
PhD Scholar,
Department of Usool-ud-Din, University of Karachi
Email: younus@nsu.edu.pk

Dr. Muhammad Ishaq
Assistant Professor,
Department of Usool-ud-Din, University of Karachi
Email: ishaqalam@uok.edu.pk

Published online: 30 December 2024

View this issue

OPEN ACCESS

CC BY

Complete Guidelines and Publication details can be found at:
https://nuqtahjts.com/index.php/njts/publication-ethics

اسلام اور سائنس کا مکالمہ: انیسویں صدی کے نو آبادیاتی ہندوستان میں مسلم علمی مباحث

Negotiating Islam and Science: Muslim Intellectual Discourses in Nineteenth-Century Colonial India

ABSTRACT

This paper investigates the intellectual strategies employed by Muslim thinkers in nineteenth-century colonial India to address the epistemic disruptions caused by Western scientific thought and colonial modernity. It posits that translation, far from being a mere linguistic conversion, served as a deliberate intellectual tool. This tool facilitated critical engagement, religious reform, and the revival of rational traditions within Islam. The study primarily focuses on princely centres such as Hyderabad and Awadh, demonstrating how collaborations among scholars, religious elites, and patrons fostered a vernacular scientific culture in Urdu. Figures like Sir Syed Ahmad Khan and institutions such as the Scientific Society are analysed not simply as conduits for European science, but as active agents who sought to harmonize modern rationalism with Islamic epistemology. This often-involved reinterpreting core concepts through the lenses of reason, nature, and language. Drawing upon primary sources and recent historiography, this paper argues that these translation endeavours constituted a form of cultural and intellectual resistance against colonial narratives of Muslim decline. Furthermore, they laid the groundwork for a distinct South Asian trajectory of Islamic reform, one rooted in the synthesis of tradition, reason, and modern science.

Keywords: Western scientific thought, colonial modernity, Islamic epistemology, Muslim responses to modern science

تعارف

18ویں صدی کے اواخر اور19ویں صدی عیسوی کے دوران برصغیر جنوبی ایشیا نے عالمی انضمامی عمل (global integration) کا سامنا کیا۔ اس سے مراد دنیا کے مختلف خطوں کے درمیان بڑھتے ہوئے معاشی، فکری، سائنسی اور ثقافتی روابط ہیں، جو استعمار، تجارت، ترجمے اور علمی تبادلوں کے ذریعے نمایاں ہوئے۔ یہ عمل یک طرفہ نہ تھا، بلکہ بعض عوامل خود ایشیا سے جنم لے رہے تھے جبکہ دیگر جدید یورپ سے درآمد ہو رہے تھے۔ یورپ کی صنعتی و سائنسی ترقی اور اس سے پیدا ہونے والے سامراجی رجحانات نے جنوبی ایشیا جیسے خطوں کو ایک وسیع تر عالمی نظام میں شامل کیا، جہاں مقامی ثقافتیں اور علمی روایتیں نہ صرف مغربی علم سے متاثر ہوئیں بلکہ بعض اوقات اس سے مقابلہ بھی کیا۔ ان تاریخی تبدیلیوں کے نتیجے میں برصغیر میں اسلام اور جدید سائنسی خیالات کے مابین تعلق کی ایک نئی جہت ابھری، جو محض مذہبی یا سائنسی دائرے تک محدود نہیں رہی بلکہ تہذیبی، فکری اور سیاسی عوامل سے بھی مربوط تھی۔[1] یہ تعلق ایک طرف مسلم معاشروں میں جدیدیت کے اثرات کو سمجھنے کا ذریعہ بنا، تو دوسری طرف اس سے اس سے ان خیالات اور رجحانات کی وضاحت بھی ہوئی جو مسلمانوں نے استعماری دباؤ، تعلیمی اصلاحات، اور یورپی علمی تسلط کے ردِ عمل میں اختیار کیے۔ اس سیاق میں "انضمامی عمل (integrative process)" سے مراد محض سائنسی نظریات کو قبول یا رد کرنا نہیں، بلکہ اسلامی علمی روایت میں موجود عقلی ذخیرے کو جدید سائنسی علوم کے ساتھ ہم آہنگ کرنے کی سنجیدہ اور اجتہادی کوشش ہے۔ اس عمل میں متعدد مسلمان مفکرین نے قرآن و سنت کی تعبیرات، فلسفہ سائنس اور علم الکلام کے تناظر میں نئے سوالات کا سامنا کیا اور علمی سطح پر جوابی بیانیے مرتب کیے، جو اس عہد کی فکری کشمکش، علمی وسعت اور تہذیبی بصیرت کی علامت ہیں۔

18ویں صدی کے اختتام تک کم از کم دو بڑی ایشیائی سلطنتیں، جو ابتدائی جدید تاریخ میں مرکزی حیثیت رکھتی تھیں، زوال کا شکار ہو چکی تھیں: عثمانی سلطنت اور مغلیہ سلطنت۔ تاہم، گذشتہ چند دہائیوں میں کی جانے والی جدید تاریخی تحقیق نے اس روایتی مفروضے کو چیلنج کیا ہے کہ سیاسی زوال لازماً ثقافتی و علمی زوال کو بھی جنم دیتا ہے۔ کئی مؤرخین نے واضح کیا ہے کہ 19ویں صدی کے پہلے نصف میں اگرچہ مغلیہ سلطنت اپنے سیاسی وجود کے خاتمے کے قریب تھی، تاہم اس کے زیر اثر معاشروں میں موسیقی، ادب، مصوری، شاعری اور دیگر فنون لطیفہ کی ترقی میں کوئی بڑی کمی واقع نہیں ہوئی۔[2] اس کے برعکس، اس دور میں برصغیر کے مختلف خطوں میں ثقافتی سرگرمیوں کا ایک نیا احیا دیکھنے کو ملا، خاص طور پر مقامی زبانوں میں ادبی اظہار کے ذریعے، جو فارسی اور سنسکرت جیسی کلاسیکی زبانوں کے ساتھ ایک غیر شعوری مقابلے میں تھا۔[3] مغلیہ سلطنت کے زوال کے بعد ہندوستان میں "نیم خود مختار ریاستوں" کے تحت متعدد علاقائی ثقافتی و علمی مراکز ابھرے۔ ان میں حیدرآباد کے نظام اور اودھ کے نواب خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں، جنہوں نے نہ صرف علمی سرپرستی کو برقرار رکھا بلکہ جدید سائنسی علم کو مقامی زبانوں میں منتقل کرنے کی سنجیدہ کوششیں بھی کیں۔ ان ریاستوں، جیسے میسور، تراونکور، کوچین اور بڑودہ، نے اپنی محدود خود مختاری کو استعمال کرتے ہوئے سائنسی کتب کے تراجم، مقامی طبقات تک سائنسی معلومات کی رسائی اور تعلیمی اداروں کے قیام جیسے اقدامات کے ذریعے علم کو فروغ دیا۔[4] ہم آئندہ صفحات میں اس علمی و سائنسی رجحان کی تفصیل بیان کریں گے۔ یہی وہ دور ہے (18ویں صدی سے 19ویں صدی کے آغاز تک) جسے اردو ادب کا سنہری دور کہا جاتا ہے۔ اس کا آغاز میرزا محمد رفیع سودا (1713–1781)، خواجہ میر درد (1720–1785)، اور میر تقی میر (1723–1810) جیسے شعرا سے ہوتا ہے، جبکہ محمد ابراہیم ذوق (1789–1854) اور میرزا اسد اللہ خان غالب (1797–1869) جیسے اساطین ادب پر اختتام پذیر ہوتا ہے۔ اس دوران مغل سلطنت بتدریج سیاسی بحران میں ڈوبتی گئی، جبکہ دوسری جانب برطانوی نو آبادیاتی قوتیں بتدریج طاقت حاصل کرتی رہیں، یہاں تک کہ 1857 میں ہندوستان باقاعدہ طور پر برطانوی سلطنت کا حصہ بنا دیا گیا۔[5]

نو آبادیاتی توسیع نے نہ صرف ایک نئے سیاسی و معاشی نظام کو متعارف کروایا بلکہ استعماری جدیدیت کے تصور کو بھی فروغ دیا، جو سائنسی علم، ٹیکنالوجی، بیوروکریسی اور تعلیم جیسے شعبوں کے ذریعے مقامی سماج پر اثر انداز ہوئی۔ اس کے باوجود، جنوبی ایشیائی معاشرے نے جدیدیت کو محض مغربی تصور کے طور پر قبول نہیں کیا، بلکہ اسے مقامی تناظر میں اختیار کرنے، رد کرنے یا اس کے ساتھ تعامل کی مختلف

صورتیں اختیار کیں۔[6] روایتی تاریخی بیانیہ یہ تجویز کرتا ہے کہ نوآبادیات نے جدید سائنسی و تکنیکی اداروں کی بنیاد رکھنے میں مرکزی کردار ادا کیا۔ انگریزوں کے قائم کردہ تعلیمی ادارے، طب، ریاضی اور سائنسی علوم کی تدریس کا نیا نظام، اور صنعتی ترقی نے علم و پیداوار کے میدان میں ایک نئی ترتیب کو جنم دیا۔[7] لیکن پچھلے چالیس برسوں میں، سوشیالوجی اور تاریخ سائنس کے میدان میں ہونے والی تحقیق نے اس بیانیے کو مزید پیچیدہ بنایا ہے۔ اس تحقیق سے یہ رائے ابھری ہے کہ نوآبادیاتی نظام کے سیاسی استحکام کے ساتھ ساتھ اسلامی دنیا کے مختلف خطوں، بالخصوص برصغیر، کے درمیان علمی مواصلات میں وقتی تعطل پیدا ہوا، جو علمی تبادلے، تراجم، اور تخلیقی ردعمل میں واضح دکھائی دیتا ہے۔ ان میں سے بعض ردعمل یورپی سیاسی و ثقافتی غلبے کے خلاف تھے، جنہوں نے نئی علمی اصناف اور فکری رجحانات کو جنم دیا۔[8] برطانوی مؤرخ کرسٹوفر بیلی (Christopher Bayly 1945-2015) نے تفصیل سے بیان کیا ہے کہ شمالی ہندوستان کی ہند-فارسی تہذیب نے یورپ سے آنے والی علمی معلومات کے نظام کے ساتھ کس طرح کا تعامل کیا۔[9]

سوال یہ ہے کہ یہ نیا علم کس طرح اخذ کیا گیا؟ کس طرح زیر بحث آیا؟ کس حد تک مقامی روایت میں ضم ہوا یا رد کر دیا گیا؟ ان مباحث کے مختلف محرکات اور زاویے کیا تھے؟ انیسویں صدی کے مسلم مفکرین نے ترجمہ کو نوآبادیاتی جدیدیت کے تناظر میں اسلامی علمی روایت کے احیا اور علمی خودمختاری کے ایک وسیلے کے طور پر کیسے برتا؟ یہ سوالات ہمیں اس بات کو جانچنے کا موقع فراہم کرتے ہیں کہ ترجمہ محض علمی منتقلی نہیں بلکہ فکری جدوجہد کا ایک مظہر بھی تھا۔

انیسویں صدی، برصغیر میں علمی اور فکری تغیرات کے تناظر میں، تین نمایاں تاریخی مراحل پر مشتمل دکھائی دیتی ہے، جن کا مطالعہ نہ صرف نوآبادیاتی جدیدیت کے اثرات کو سمجھنے میں مدد دیتا ہے بلکہ مسلم ذہن کی تشکیل نو کے مختلف رجحانات کو بھی نمایاں کرتا ہے۔ پہلے مرحلے میں ایک جنوبی ایشیائی سیاح کے یورپی سفر اور اس کے دوران حاصل ہونے والے مشاہدات و تاثرات کو زیر بحث لایا جائے گا، جو ہمیں اس ابتدائی دور کی فکری حیرت، تحیّر اور تجسس کی جھلک دکھاتے ہیں۔ دوسرے مرحلے میں ہم دہلی میں اٹھنے والی اس فکری تحریک پر توجہ مرکوز کریں گے جسے اکثر "دہلی کی نشاۃ ثانیہ" کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، اور جس میں ریاضی کے اساتذہ اور جدید تعلیم سے وابستہ افراد نے روایتی علم اور جدید سائنسی افکار کے درمیان ایک نیا ربط قائم کرنے کی کوشش کی۔ تیسرے مرحلے میں ہم انیسویں صدی کی آخری دہائیوں کا جائزہ لیں گے، جب نوآبادیاتی نظام کے خلاف ابھرتی ہوئی مزاحمتی تحریکوں نے مغربی علم کی مرکزیت کو چیلنج کرتے ہوئے متبادل علمی و فکری بیانیوں کی تشکیل کا آغاز کیا۔

یورپ کا مشاہدہ: برصغیر کی مسلم اشرافیہ کے تاثرات

یورپ میں اٹھارہویں صدی کے اواخر اور انیسویں صدی کے ابتدائی عشروں کے دوران برپا ہونے والے سیاسی، سائنسی اور تکنیکی انقلابات کے اثرات محض یورپی معاشروں تک محدود نہ رہے، بلکہ ان کی گونج دنیا کے دیگر خطوں، خصوصاً مسلم دنیا اور برصغیر کے تعلیم یافتہ طبقے تک بھی پہنچی۔ ان اثرات کو برصغیر کے اُن سفرناموں کے ذریعے بہتر طور پر سمجھا جاسکتا ہے جو ہند-فارسی اشرافیہ سے تعلق رکھنے والے افراد نے یورپ کے سفر کے دوران تحریر کیے۔ یہ سفرنامے نہ صرف مغربی دنیا کی بدلتی ہوئی علمی، سائنسی اور سیاسی صورت حال کا آنکھوں دیکھا حال پیش کرتے ہیں، بلکہ ساتھ ہی اس فکری کشمکش کی بھی عکاسی کرتے ہیں جس سے برصغیر کے مسلم اہلِ علم جدیدیت کے ساتھ تعلق قائم کرتے ہوئے دوچار تھے۔ ان تحریروں میں ہمیں ایک ایسا ذہنی تناؤ اور تذبذب دکھائی دیتا ہے جو اسلامی روایت سے وابستگی اور جدید مغربی علوم سے متاثر ہونے کے درمیان جھولتا ہے۔ یہ مصنفین نہ تو مکمل طور پر مغرب سے مرعوب نظر آتے ہیں، اور نہ ہی روایت سے منقطع؛ بلکہ وہ ایک پیچیدہ فکری مکالمے کا حصہ ہیں جس میں قدیم اور جدید، روایت اور تجدد، مشرق اور مغرب کی کشمکش باہم الجھتی نظر آتی ہے۔ اس فکری پیچیدگی کی ایک نمایاں مثال مرزا ابو طالب بن محمد بیگ اصفہانی (1752–1805 / 6) کے سفرنامے "مسیرِ طالبی فی بلادِ افرنجی" میں دیکھی جا سکتی ہے، جس کا اردو ترجمہ "سفرنامہ فرنگ" کے عنوان سے 1984 میں ادارہ ترقی اردو بیورو، نئی دہلی نے شائع کیا۔ 1799 میں کلکتہ سے

شروع ہونے والا یہ سفر نامہ انگلینڈ، آئرلینڈ، فرانس اور اٹلی کے اسفار پر مشتمل ہے، جو مجموعی طور پر چار سال اور چھ ماہ پر محیط رہا۔ اس عرصے میں مرزا ابو طالب خان نے دو سال پانچ ماہ لندن میں قیام کیا، اور بالآخر 1803 میں مالٹا، استنبول، بغداد اور بصرہ کے راستے واپس کلکتہ پہنچے۔

اس سفر نامے میں مرزا ابو طالب مغربی دنیا کی سائنسی ترقی، معاشرتی نظم اور تہذیبی برتری سے گہرا تاثر لیتے ہیں، تاہم وہ ان مشاہدات کے دوران اپنی اسلامی شناخت اور دینی روایت سے وابستگی کو برقرار رکھنے کی شعوری کوشش بھی کرتے ہیں۔ یہی باطن کی کشمکش اور فکری توازن اس تحریر کو ایک اہم تہذیبی دستاویز میں بدل دیتا ہے۔[10]

مرزا ابو طالب کا شمار ان نمایندہ شخصیات میں ہوتا ہے جنھوں نے یورپ کا سفر کر کے اپنے تجربات کو ایک فکری انداز میں بیان کیا۔ وہ ایرانی نژاد اور فارسی زبان کے ماہر تھے، مگر ان کی تعلیم وتربیت لکھنؤ میں ہوئی تھی۔ وہ برصغیر میں ان ابتدائی افراد میں شامل تھے جنھوں نے یورپ کی سیر کے دوران وہاں کے علمی، معاشرتی، اور سیاسی نظام کا باریک بینی سے مشاہدہ کیا۔ اُن کا سفر نامہ صرف ایک سادہ بیانِ سفر نہیں بلکہ جدیدیت اور روایتی اسلامی فکر کے درمیان تعلق کی تلاش کا ایک فکری مظہر ہے۔[11] مرزا ابو طالب کی تحریروں کا جائزہ لینے سے کم از کم چار ایسے نمایاں فکری اور جمالیاتی عناصر سامنے آتے ہیں جو ان کے مشاہدات کو ایک مخصوص فکری زاویہ فراہم کرتے ہیں۔

پہلا عنصر اسلامی فکری روایت میں موجود اُس جمالیاتی رجحان کا تسلسل ہے جو فطرت، کائنات، اور مخلوقاتِ خداوندی میں پوشیدہ عجائبات کو سراہنے اور بیان کرنے پر زور دیتا ہے۔ مرزا ابو طالب خان جب یورپ کی سیر کرتے ہیں تو وہ وہاں کے جدید سائنسی آلات، فنِ تعمیر، سڑکوں، روشنیوں، اور سائنسی مظاہر کو اسی جمالیاتی روایت کے تحت بیان کرتے ہیں۔ ان کے لیے سائنسی و تکنیکی عجائبات بھی اتنے ہی دلکش اور تعجب خیز ہیں جتنے قدرتی یا مذہبی عجائبات۔ یہ طرزِ بیان اسلامی ادب میں "عجائبات" یا "عجائب" کے نام سے معروف ہے، جس کی ایک بھرپور روایت عربی اور فارسی ادب میں صدیوں سے چلی آرہی ہے۔ انیسویں صدی میں فارسی اور اردو میں لکھی گئی متعدد کتابوں اور مقالات کے عنوانات میں بھی لفظ "عجائب" شامل تھا، جیسے ماسٹر رام چندر کی کتاب "عجائبات روزگار" اور "تذکرۃ الکاملین"۔ یہ روایت دراصل قاری کو دنیا کے متنوع مظاہر میں خدا کی قدرت اور فطرت کی رنگینی کی طرف متوجہ کرنے کا ایک ذریعہ تھی۔

یہی رجحان صرف مرزا ابو طالب تک محدود نہیں رہا، بلکہ بعد کے دور میں ان مسلم اہلِ علم اور مترجمین کی تحریروں میں بھی جھلکتا ہے جنھوں نے جدید سائنس کو اردو اور فارسی زبانوں میں عوام کے لیے قابلِ فہم بنانے کی کوشش کی۔ ان میں ماسٹر رام چندر (1821–1880) اور منشی ذکاء اللہ (1832–1911) جیسے مصنفین نمایاں ہیں، جنھوں نے سادہ مگر بامعنی زبان میں سائنسی علوم کی توضیح کی۔ ان کی تحریریں بھی سائنس کو ایک طرح کی عجائباتی نگاہ سے دیکھتی ہیں، جس سے اندازہ ہوتا ہے کہ مسلم اشرافیہ جدید سائنس کو اسلامی روایت سے ہم آہنگ کرنے کی شعوری کوشش کر رہی تھی۔[12]

مرزا ابو طالب کے مشاہدات محض سائنسی مظاہر کی تحسین پر ختم نہیں ہوتے، بلکہ وہ یورپ میں رائج جدید فلکیات، میکانکس اور دیگر طبیعی علوم سے گہرا تاثر قبول کرتے ہیں۔ ان کی تحریروں سے یہ واضح پیغام ابھرتا ہے کہ ایسے علوم کو جنوبی ایشیا میں فروغ دینا نہ صرف مفید بلکہ وقت کی ضرورت ہے۔ تاہم، مرزا ابو طالب اس وابستگی کو ایک فکری گہرائی کے ساتھ برتتے ہیں۔ ان کے نزدیک جدید سائنس کوئی ایسا انقلابی یا منفصل علم نہیں جو ماضی کی علمی روایت سے کٹ کر وجود میں آیا ہو، بلکہ وہ علم کو ایک تدریجی، ارتقائی تسلسل کے طور پر دیکھتے ہیں۔ ان کی نظر میں جدید سائنسی علوم دراصل قدیم علمی روایت کا ہی ارتقایافتہ مرحلہ ہیں، جن میں نئی مشاہداتی بنیادوں اور تعبیرات کا اضافہ ضرور ہوا ہے، لیکن ان کی فکری بنیادیں وہی ہیں جو ماضی کے علمی ورثے میں موجود تھیں۔[13] بھارتی مفکر ایس عرفان حبیب کے مطابق مرزا ابو طالب کا علمی تصور اُس یورپی مفروضے کی نفی کرتا ہے جسے "epistemological rupture" کہا جاتا ہے، یعنی یہ دعویٰ کہ جدید سائنسی علم ماضی کی روایت سے یکسر منقطع ہے۔ مرزا ابو طالب کے نزدیک علم ایک مربوط و ارتقائی عمل ہے، ایک ایسا سلسلہ جس میں ہر نئی پیش رفت پچھلی بنیادوں سے جڑی ہوتی ہے۔ ان کے لیے علمی ترقی انقطاع نہیں بلکہ تسلسل کا نام ہے۔[14] مرزا ابو طالب کی تحریروں میں ایک اور اہم نکتہ وہ تاریخی شعور ہے جس کے ذریعے وہ یورپ کو جانچنے کی کوشش کرتے ہیں۔ وہ دیکھتے ہیں کہ یورپ اپنے فکری اور سائنسی ارتقا کو قدیم یونان

سے جوڑتا ہے۔ چونکہ اسلامی دنیا میں بھی یونانی علم، بالخصوص فلسفہ، طب، اور فلکیات کو ایک زمانے میں بنیادی حیثیت حاصل تھی، اس لیے مرزا اور ان کے ہم عصر مصنفین اس یونانی ورثے کو صرف یورپ کی میراث تسلیم کرنے پر سوال اٹھاتے ہیں۔ ان کے لیے یہ ایک علمی اور تاریخی قبضہ گیری (intellectual appropriation) تھی، جسے چیلنج کرنا ضروری سمجھا گیا۔[15]

دہلی کی نشاۃِ ثانیہ

انیسویں صدی کے ابتدائی نصف میں جب ہم تاریخ کے دھارے کو تھوڑا آگے بڑھاتے ہیں، تو دہلی میں ایک فکری اور ثقافتی نشاۃِ ثانیہ کا آغاز ہوتا دکھائی دیتا ہے۔ اس دور میں اردو کو ایک مقامی علمی زبان کے طور پر اپنانے کا رجحان نمایاں ہوا، جس نے ادب، سائنس اور صحافت میں نئی راہیں کھولیں۔ حقیقت پسندانہ نثر اور صحافتی رجحانات کی بنیاد بھی اسی دور میں رکھی گئی۔ اس دور کے مسلم مفکرین مختلف فکری اثرات سے متاثر تھے۔ ان میں ابن خلدون (1332–1406) کا اثر خاص طور پر قابل ذکر ہے، جنہوں نے اپنی شہرہ آفاق تصنیف "مقدمہ" میں تہذیبوں کے عروج وزوال پر اپنے نظریات پیش کیے۔ ان کے خیالات نے انیسویں صدی کے مفکرین کو اپنے عہد کی معاشرتی و سیاسی صورتحال کو بہتر طور پر سمجھنے میں مدد دی، خصوصاً جب وہ برصغیر کی صورتحال کا تقابل دیگر تہذیبوں سے کرتے تھے۔[16] نوآبادیاتی دور کے ان مفکرین کا کردار محض ماضی کی ترجمانی تک محدود نہ تھا، وہ جدید علوم، بالخصوص ریاضی، کے ماہر اساتذہ بھی تھے۔ اسی بنا پر وہ یورپی مستشرقین کے ان نظریات سے متاثر ہوئے جو برصغیر کی منطق اور ریاضی کی تاریخ سے متعلق تشکیل دیے گئے تھے۔ ان بیانیوں میں بالخصوص مشرقی جبری (algebraic) اور مغربی ہندسی (geometric) روایت کے درمیان امتیاز پر زور دیا جاتا تھا۔[17] اس تمیز نے مقامی علمی کوششوں، خاص طور پر تدریس اور تحقیق کی سمت کو متاثر کیا، اور بعض اوقات قدیم ہندوستانی و اسلامی ریاضیاتی ورثے کی از سرِ نو تشکیل کا جواز بھی فراہم کیا۔[18] تاہم اس دور کی علمی سرگرمیوں کو صرف سائنسی ترقی کے داخلی عوامل، یعنی محض علمی ارتقا کی روشنی میں سمجھنا کافی نہیں۔ اگر سائنسی تاریخ کو صرف "داخلیت پسندی (internalism) " کے زاویے سے دیکھا جائے تو وہ فکری پیچیدگیاں نظر انداز ہو جاتی ہیں جو مغلیہ سلطنت کے زوال اور نوآبادیاتی اقتدار کے قیام کے بعد پیدا ہوئیں۔ اس کے برعکس، اس عہد کی تحریروں میں ماضی کی عظمت کے چھن جانے پر ایک گہرا رنج، تاریخی حسرت اور سنہرے دور کی یاد کو مرکزی حیثیت حاصل ہے۔[19] انیسویں صدی کے ابتدائی عشروں میں اردو زبان میں سائنسی علوم کے فروغ کے لیے ترجمے اور نئی تصنیفات کی صورت میں اہم اقدامات کیے گئے۔ اس ضمن میں دو ریاستیں حیدرآباد اور اودھ (لکھنؤ) نمایاں رہیں۔

حیدرآباد کی علمی تحریک

حیدرآباد کے ممتاز عالم نواب محمد فخر الدین خان شمس الامراثانی (1781–1863) جدید سائنسی علوم کے پُرجوش حامی تھے۔ اگرچہ وہ نظام حیدرآباد کے اعلیٰ عہدیدار تھے، لیکن ان کی اصل دلچسپی علمی و سائنسی میدان میں تھی۔ انہوں نے 1825 میں "مطبوعاتِ سنگی" کے نام سے ایک مطبع قائم کیا، جس کا مقصد اردو زبان میں سائنسی اور ریاضیاتی کتب کا ترجمہ اور اشاعت تھا تاکہ عوام تک جدید علوم کی رسائی ممکن ہو۔ اسی دوران، برطانوی حکام کو بھی یہ احساس ہوا کہ اردو ایک بڑی تعداد تک رسائی حاصل کرنے کے لیے نہایت مؤثر ذریعہ ہو سکتی ہے۔ چنانچہ جان گلکرسٹ نے یورپی متون کو اردو میں ترجمہ کرنے کی نمایاں کوششیں کیں۔ تاہم، جب یہ ترجمہ شدہ متون حیدرآباد پہنچے تو شمس العمرا نے ان کوششوں کو رد کرتے ہوئے واضح کیا کہ صرف سائنسی اور فنی مضامین کی کتابوں کا ترجمہ ہی مفید ہو سکتا ہے، نہ کہ ایسی بے معنی کہانیاں، جو شاید برطانوی حکمرانی کے لیے تو کارآمد ہوں، لیکن عام عوام کے کسی حقیقی علمی یا عملی فائدے کا ذریعہ نہیں بن سکتیں۔[20] انہوں نے انگلینڈ، فرانس اور دیگر یورپی ممالک سے مفید سائنسی متون جمع کیے اور ان زبانوں کے ماہر بعض افراد کو بھی ملازم رکھا تاکہ وہ ان کتب کو اردو میں ترجمہ کرنے میں مدد فراہم کریں۔ شمس الامرا اس بات پر یقین رکھتے تھے کہ قدیم علوم کی محض عقیدت مندی اور جدید سائنس و ٹیکنالوجی سے غفلت، جس نے یورپ کی معاشی اور صنعتی ترقی کو ممکن بنایا، مستقبل کی ترقی کے تمام دروازے بند کر دے گی۔ یہی وجہ

ہے کہ شمس الامرا نے یورپ، خصوصاً انگلستان اور فرانس سے سائنسی کتب منگوا کر انہیں اردو میں ترجمہ کروایا۔ ان کے خیال میں ہندوستان کی ترقی کے لیے قدیم علوم کے احترام کے ساتھ ساتھ جدید سائنس اور صنعت کی فہم بھی ضروری تھی۔ 1834 میں انہوں نے اپنے ایک محل "جہان نما" میں" دارالترجمہ" قائم کیا، جہاں اردو، انگریزی اور فرانسیسی کے ماہر مترجمین سائنسی کتب کا ترجمہ کرتے تھے۔[21] شمس الامرا ثانی بجاطور پر انیسویں صدی کی پہلی نصف میں اردو زبان کے ذریعے جدید سائنسی علوم کے فروغ کے اولین ہندوستانی پیش رو قرار دیے جاسکتے ہیں۔ انہوں نے سائنس کی ترویج کو محض حکومتی فریضہ نہیں سمجھا، بلکہ اسے ایک فکری، تہذیبی اور تمدنی احیا کا ذریعہ جانا، جس کے ذریعے برصغیر کی علمی روایت کو جدید خطوط پر استوار کیا جاسکے۔ نصیر الدین ہاشمی لکھتے ہیں:

> شمس الامرا، جو انگریزی اور فرانسیسی زبانوں سے واقف تھے، نے ایک دارالترجمہ (Translation Bureau) قائم کیا، جہاں سائنسی کتابوں کے تراجم کیے جاتے تھے۔ ان کے گرد ہمیشہ شعرا، ادبا، فلاسفہ اور ریاضی دانوں کا مجمع رہتا تھا، جن میں ہندو اور مسلمان دونوں شامل تھے، اور ساتھ ہی برطانوی اور فرانسیسی اہل علم بھی ان کے ساتھ ہوتے تھے۔[22]

اسی عرصے میں شمس الامرا نے سائنسی کتب پر مبنی نصاب کی تعلیم کے لیے "مدرسہ فخریہ" اور سائنسی تجربات کے لیے ایک "رصد گاہ" بھی قائم کی۔ مدرسہ فخریہ اردو میں سائنسی تعلیم فراہم کرنے والا پہلا باقاعدہ ادارہ تھا۔ اس کے ساتھ ساتھ ایک کتب خانہ بھی قائم کیا گیا، جہاں اردو، فارسی، عربی، انگریزی اور فرانسیسی زبانوں میں سائنسی کتابوں کا بڑا ذخیرہ موجود تھا۔ ان علمی سرگرمیوں کا تسلسل 1833 سے 1863 تک جاری رہا، اور اس کے اثرات دیرپا ثابت ہوئے۔[23]

ریاست اودھ میں اردو میں سائنسی تحریر و ترجمہ کی روایت

ریاست اودھ کا اردو زبان میں سائنسی تحریر و ترجمہ سے تعلق اگرچہ مختصر تھا، مگر نہایت اہمیت کا حامل تھا۔ اس دور میں اودھ کو عموماً اس کے حکمرانوں کے فضول خرچ، عیش پرست اور زوال پذیر طرزِ زندگی کے لیے جانا جاتا ہے، نہ کہ کسی سنجیدہ علمی سرگرمی کے حوالے سے۔ انیسویں صدی کے مؤرخین زیادہ سے زیادہ نواب واجد علی شاہ (1822–1887) کے فنِ موسیقی اور ثقافت کے فروغ کے کردار کو تسلیم کرتے ہیں۔ تاہم، یہ تصور زیادہ قابلِ بھروسا نہیں، کیونکہ یہ تاثر زیادہ تر برطانوی حکام نے پھیلایا، جنہوں نے دانستہ طور پر اودھ کے نوابوں کی علمی اور فکری کوششوں کو نظر انداز کیا۔[24]

لکھنؤ میں اردو زبان میں سائنس کو مقامی سطح پر منتقل کرنے کا یہ مختصر دور نواب غازی الدین حیدر (1769–1827) سے شروع ہوا،[25] مگر اس تحریک میں سب سے اہم کردار نواب نصیر الدین حیدر (1803–1837) نے 1830 کی دہائی میں ادا کیا۔ اردو میں سائنسی تحریر و ترجمے کا یہ دور 1832 سے 1853 کے درمیانی عرصے پر محیط ہے۔ نصیر الدین حیدر، امجد علی شاہ (1801–1847) اور واجد علی شاہ نے خود بھی کئی اہم علمی رسائل تحریر کیے۔ جدید سائنس اور ٹیکنالوجی کی تعلیم کی بنیاد غازی الدین حیدر کے دورِ حکومت میں اس وقت پڑی جب انہوں نے "مطبوعاتِ سلطانی" کے نام سے ایک پریس قائم کیا، جہاں آنے والی دہائیوں میں زیادہ تر سائنسی متون شائع ہوتے رہے۔[26] امجد علی شاہ کی دلچسپی فلکیات سے تھی، یہی وجہ ہے کہ انہوں نے ایک رصد گاہ قائم کی، جو نہ صرف سائنسی تحقیقات کا مرکز بنی بلکہ وہاں سے سائنسی مطبوعات بھی سامنے آئیں۔ 1841 میں کرنل رچرڈ وِلکاکس (Colonel Richard Wilcox) کا تقرر یہاں ماہر فلکیات کے طور پر کیا گیا۔[27] رصد گاہ کے لیے کئی مفید سائنسی متون حاصل کیے گئے اور ان کا اردو میں ترجمہ کیا گیا، جبکہ چند اہم کتب براہِ راست اردو میں بھی تحریر کروائی گئیں۔ کرنل وِلکاکس نے رصد گاہ میں جاری فلکیاتی تحقیق پر خود ایک کتاب بھی لکھی، جس کی اشاعت کے لیے ریاستِ اودھ نے 7,000 روپے کی مالی امداد فراہم کی۔[28] امجد علی شاہ نے "رصد خانۂ مقناطیسی" (magnetic observatory) بھی قائم کیا تھا، جہاں مقناطیسیت اور طبیعیات کے دیگر مسائل پر تحقیق کی جاتی تھی۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ بنگال سے تعلق رکھنے والے ایک بابو راسک موہن (Babu Rasik Mohan) نے اس رصد گاہ کے لیے ایک گھڑی بھی تیار کی تھی۔[29]

نواب واجد علی شاہ نے 1847 میں اپنے والد کی وفات کے بعد جب اقتدار سنبھالا تو علمی سرگرمیوں میں بھی دلچسپی کا اظہار کیا۔ ان کا دور حکومت اگرچہ مختصر ہے مگر اس دور کے شاہی کتب خانے میں کتابوں کی تعداد دو لاکھ (200,000) تک بتائی جاتی ہے۔ کچھ اعلیٰ برطانوی افسران، جیسے ہنری ایلیٹ (Henry Miers Elliot 1808- 1853)، جو اودھ کے شاہی کتب خانوں (مثلاً موتی محل، توپ خانہ اور فرح بخش) سے واقف تھے اور انہیں شاید ان کتب خانوں کے ضائع ہو جانے کا اندیشہ تھا، اس لیے ہنری ایلیٹ کی سفارش پر برطانوی حکومت نے دہلی کالج کے پرنسپل، ایلوئیس اسپرینگر (Aloys Sprenger: 1813–1893) کو یہاں موجود سائنسی و فنی کتب کی فہرست مرتب کرنے کا ذمہ سونپا۔ اسپرینگر نے تقریباً اٹھارہ ماہ کی مدت میں عربی، فارسی، ترکی، ہندی اور پشتو کے دس ہزار نسخوں کا ایک جامع کیٹلاگ تیار کیا۔ وہ اسے پانچ جلدوں میں شائع کرنا چاہتے تھے مگر صرف پہلی جلد 1854 میں کلکتہ سے شائع ہو سکی۔ باقی جلدوں کی اشاعت یا موجودگی کے بارے میں دستیاب معلومات انتہائی محدود اور غیر واضح ہیں۔ اسپرینگر نے اس دوران جاری کردہ مختلف رپورٹس میں نہ صرف کتب خانوں بلکہ ان کے منتظمین کی بھی بھرپور تعریف کی ہے۔[30]

یہ برصغیر میں اردو زبان کے ذریعے جدید سائنس کے تعارف کی اولین منظم کوششیں تھیں۔ اس وقت مقامی اور علاقائی سطح پر پریس نایاب تھے اور ایسٹ انڈیا کمپنی کا بڑھتا ہوا اثر و رسوخ ایسے علمی منصوبوں کے لیے سازگار نہیں تھا۔ اس پس منظر میں، شمس الامرا اور اودھ کے نوابوں نے نہ صرف اپنے ذاتی وسائل بلکہ ریاستی ذرائع کو بھی بروئے کار لاتے ہوئے اس بات کو یقینی بنایا کہ اردو زبان میں سائنس اور ریاضی کی تعلیم و اشاعت کا سلسلہ جاری رہے، اور اس مقصد کے لیے نہ صرف ہندوستانی ماہرین بلکہ اُن یورپی دانشوروں کی خدمات بھی حاصل کی گئیں جو اس علمی و فکری جدوجہد سے ہم آہنگ تھے۔

سید احمد خان

1857 کے بعد کا دور برصغیر کی مسلم اشرافیہ کے طرزِ فکر میں ایک بنیادی اور انقلابی تبدیلی کا گواہ ہے، جس کی قیادت سیّد احمد خان (1817–1898) کر رہے تھے۔ 1857 سے قبل، سیّد احمد اس دور کے دیگر اکثر علما کی طرح اپنی تمام تر توانائیاں ایک ایسے سنہرے ماضی کے خواب دیکھنے میں صرف کرتے نظر آتے ہیں، جسے ہندوستان میں اسلامی تہذیب کا سنہری دور کہا جاتا ہے۔ اس فکری مرحلے کی نشاندہی کرنے والی ان کی دو اہم تصانیف ہیں: پہلی "آثار الصنادید" (1847) جو دہلی اور اس کے گرد و نواح کی قدیم عمارات کا ایک تفصیلی تعارف پیش کرتی ہے، جس کے ساتھ اُن مشہور شخصیات کا ذکر بھی شامل ہے جو کبھی دہلی میں مقیم تھیں۔ دوسری علمی کاوش "آئینِ اکبری" (1856) کی تدوین ہے جو اصلاً شہنشاہ اکبر کے دربار کے منتظم اور مغلیہ عہد کے نمایاں مفکر، ابوالفضل (1551–1602) کی تصنیف ہے۔ یہ کتاب اکبر کے نظام حکومت، پالیسیوں اور درباری روایات کا ایک مفصل خاکہ پیش کرتی ہے، جسے سید احمد خان نے دوبارہ مدون کر کے شائع کیا۔

1857 کی تباہ کن سیاسی اور سماجی تبدیلیوں کے بعد سید احمد خان نے اس امر کو شدت سے محسوس کیا کہ مسلمانوں کی علمی اور فکری بیداری محض روایتی مذہبی تعلیمات کے احیا سے ممکن نہیں، بلکہ ایک ہمہ گیر ذہنی انقلاب کی ضرورت ہے جو دین کو ایک متحرک، معقول اور عصری حقیقت کے طور پر متعین کرے۔ ان کی اصلاحی کاوشوں کا محور صرف جدید علوم کا حصول نہ تھا، بلکہ اس سے کہیں زیادہ گہرائی میں جا کر انہوں نے قرآن و سنت کی تعبیر و تفہیم کے لیے ایک عقلی، استدلالی اور اجتہادی زاویہ نظر اپنانے پر زور دیا۔ وہ سمجھتے تھے کہ مسلم معاشرہ اس وقت تک ترقی کی راہ پر گامزن نہیں ہو سکتا جب تک وہ عقل، تجربہ، اور سائنسی شعور کو مذہبی فکر کے ساتھ ہم آہنگ نہ کرے۔ تاہم اگر ہم اس تجدیدی تحریک کے اثرات کو عالمی سطح پر اور بالخصوص برصغیر کے تناظر میں دیکھیں تو یہ اعتراف ناگزیر ہے کہ انیسویں صدی کے ان جدیدیت پسند علما، خصوصاً سید احمد خان کی کوششیں متوقع طور پر وسیع سطح پر اثرانداز ہوتی نظر نہیں آتیں۔ ان کے اٹھائے گئے سوالات، جو عقل و ایمان، روایت و تجدد، اور مذہب و سائنس کے باہمی تعلق سے متعلق تھے، بیش قیمت فکری اثاثہ ہونے کے باوجود، اکثریتی دینی حلقوں میں قبولیت عامہ نہیں پا سکے۔ نتیجتاً ان کی فکر ایک محدود علمی دائرے تک محدود ہو کر رہ گئی، اور عمومی طور پر مسلم سماج میں روایت پرست

زاویہ فکر بدستور غالب ہے۔ یہ صورت حال اس بات کا اظہار ہے کہ اصلاحی و تجدیدی یہ تحریکیں اگرچہ تاریخ میں اہم علمی مقام رکھتی ہیں، مگر ان کے عملی اثرات کا دائرہ سماجی ساخت اور فکری روایت کی گہرائیوں میں پیوست رکاوٹوں سے مشروط ہوتا ہے۔

سیّد احمد خان کے نزدیک اسلام ایک فطری دین ہے، جس کی بنیاد اللہ تعالیٰ کے کلام (قرآن) اور کام (یعنی نظام فطرت یا قوانین قدرت) پر ہے۔ وہ اس بات پر زور دیتے ہیں کہ ان دونوں کے درمیان کبھی کوئی ٹکراؤ یا تضاد ممکن نہیں۔ ان کے مطابق خدا کا قول اور خدا کا فعل دونوں حق ہیں، اور دونوں میں کبھی باہمی تصادم نہیں ہو سکتا۔[31] سیّد احمد خان نے قرآن فہمی کے لیے ایک منظم اصولی طریقہ کار پیش کیا، جو تین بنیادوں پر قائم ہے: عقل، فطرت اور زبان۔ ان اصولوں کو انہوں نے "تحریر فی اصول التفسیر" کے عنوان سے اپنی تفسیر "تفسیر القرآن، وھو الھدیٰ والفرقان" کی پہلی جلد کے مقدمے میں تفصیل سے بیان کیا ہے۔[32] ان اصولوں کے مطابق:

1. پہلا قدم یہ ہے کہ قرآن کی ہر آیت کو اس کی لغوی ساخت، سیاق و سباق، اور زبان کے اسلوب کی روشنی میں سمجھا جائے۔ یعنی الفاظ کے اصل اور اشتقاقی معانی کا گہرائی سے مطالعہ کیا جائے تاکہ آیت کا درست مفہوم سامنے آسکے۔
2. دوسرا اصول یہ ہے کہ اگر کسی آیت کے ایک سے زیادہ تفسیری امکانات ہوں، تو ان میں سے اسی مفہوم کو ترجیح دی جائے گی جو مشاہدہ فطرت اور سائنسی حقائق سے مطابقت رکھتا ہو۔
3. تیسرا نکتہ یہ ہے کہ اگر کسی آیت کا ظاہری مطلب عقلی دلیل یا سائنسی تحقیق سے ثابت شدہ حقائق سے متصادم ہو، تو ایسی صورت میں آیت کی تمثیلی یا مجازی تفسیر اختیار کی جائے گی۔ اس اصولِ تفسیر میں سیّد احمد خان اندلس کے معروف فلسفی ابن رشد (1126–1198) کے اس تصور سے متاثر نظر آتے ہیں، جس میں انہوں نے معقول (عقلی حقائق) اور منقول (نقلی متون) کے درمیان تطبیق (reconciliation) پیدا کرنے کی کوشش کی تھی۔

سیّد احمد خان کے نزدیک کسی آیت کی تمثیلی یا مجازی تعبیر محض ایک تاویلی ضرورت نہیں، بلکہ یہ خود قرآن کے نازل کرنے والے، خدائے واحد کی منشا کے عین مطابق ہے۔ ان کے نزدیک قرآن کا درست اور مؤثر فہم تبھی ممکن ہے جب اس کی تفسیر کو فطرت کے قوانین اور عقلِ سلیم کے ساتھ ہم آہنگی میں پڑھا اور سمجھا جائے۔

سیّد احمد خان کے پیش کردہ تفسیری اصولوں کو متعدد علما و مفکرین کی جانب سے شدید تنقید کا نشانہ بنایا گیا ہے، جو اسے اسلامی تعلیمات کی روح سے انحراف قرار دیتے ہیں۔ ان کے نزدیک قرآن کے ظاہری مفاہیم سے ہٹ کر عقل، سائنسی مشاہدے یا مجازی تعبیرات کی بنیاد پر تفسیر کرنا اسلامی روایت میں ایک ناقابلِ قبول رجحان ہے۔ تاہم، یہ تنقید اس تاریخی تناظر کو نظر انداز کرتی ہے جس میں سیّد احمد خان کام کر رہے تھے۔ انیسویں صدی کے دوران اسلام کی تفہیم میں عقل اور استدلال کو شامل کرنے کی جو کوششیں کی گئیں، وہ تقلید کی گہری جڑوں کے باعث کامیاب نہیں ہو سکیں۔ فقہی روایت میں مقلدانہ ذہنیت کو گیارہویں، بارہویں صدیں سے خاص اہمیت حاصل ہے، جس کے باعث اجتہاد اور عقلی تفسیر کو کبھی کوئی اہمیت حاصل نہیں ہو سکی۔ اگرچہ جنوبی ایشیا کی علمی روایت میں متعدد اہل علم جیسے شاہ ولی اللہ دہلوی (1703–1762) نے اجتہاد کی بحالی کی کوشش بھی کی، اور بعد میں جمال الدین افغانی (1838–1897) اور ان کے مصری شاگرد محمد عبدہ (1849–1905) نے بھی اسی رجحان کو آگے بڑھایا، لیکن ان تمام کاوشوں کے باوجود اس دور میں غالب علمی بیانیہ تقلید کا ہی رہا۔ چنانچہ سیّد احمد خان اور ان جیسے دیگر مفکرین کو ایک ایسے فکری نظام سے واسطہ پڑا جو تنقید اور اجتہادی بصیرت کو روایت سے انحراف سمجھتا تھا۔ مگر یاد رہے کہ سیّد احمد خان اور انیسویں صدی کے دیگر جدیدیت پسند مفکرین اسلام یا اس کی فکری روایت سے کسی اجنبی چیز کی ترویج نہیں کر رہے تھے۔ عقل پر مبنی روایت (rationalist tradition) کا آغاز اسلام میں آٹھویں صدی عیسوی میں معتزلہ کے فکری مکتب سے ہوا تھا، جو جبر کے مقابلے میں ارادہ و اختیار (free will) کے قائل تھے، اور قرآن کی ان آیات کا حوالہ دیتے تھے جن میں عقل و فکر سے گریز کو خدا کی ناراضی کا باعث بتایا گیا ہے، جیسا کہ سورہ انفال کی آیت نمبر بائیس عقل سے کام نہ لینے والوں کو بدترین مخلوق قرار دیا گیا ہے۔ اس مکتبِ فکر سے وابستہ

ممتاز مفکرین میں الفارابی (870–950)، ابن سینا (980–1037)، اور ابن رشد (1126–1198) شامل ہیں۔ تاہم، اسلامی دنیا میں یہ مکتبِ فکر کبھی بھی باقاعدہ طور پر علمی اداروں میں مؤثر قبولیت حاصل نہیں کر سکا۔

سید احمد خان سے بہت پہلے مسلمانوں کے ہاں علوم کی تقسیم کا آغاز ہو چکا تھا، جنہیں دو اقسام میں بیان کیا جاتا تھا: قابلِ تعریف علم اور قابلِ مذمت علم۔ قابلِ تعریف علم سے مراد وہ اسلامی علوم تھے جو شریعت سے تعلق رکھتے تھے، جیسے قرآن، حدیث، فقہ، تفسیر اور دیگر دینی مضامین؛ ان علوم کو "علومِ شریعت" کہا جاتا تھا اور ان کی تعلیم کو فرضِ کفایہ سمجھا جاتا تھا۔ جبکہ قابلِ مذمت علم اُن غیر اسلامی یا غیر موروثی علوم کو کہا جاتا تھا جو (Hellenization) یونانی، ہندسی، یا دیگر تہذیبوں سے مسلمانوں تک پہنچے تھے، مثلاً فلسفہ، منطق، فلکیات، ریاضی اور طبعیات۔ ان علوم کو "علومِ عجمیہ" یا "علومِ اوائل" بھی کہا جاتا تھا، اور بعض علما نے انہیں دینی تعلیمات کے لیے خطرہ قرار دے کر ان سے دور رہنے کی تلقین بھی کی۔ ابن خلدون (1332 - 1406) "مقدمہ" میں واضح طور پر لکھتے ہیں کہ بعض عقلی علوم (جیسے منطق اور فلسفہ) مسلمانوں میں "مذموم" سمجھے جاتے تھے کیونکہ ان کا ماٰخذ غیر اسلامی تھا، اور وہ عام دینی طبقے میں شکوک و شبہات کا باعث بنتے تھے۔ یہ رویہ آگے چل کر اسلامی علمی روایت میں ایک ایسی تقسیم کی بنیاد بنا جس نے مسلمانوں کی علمی پیش رفت کو محدود کر دیا، حالانکہ یہ "غیر شرعی" علوم اصل میں انسان کی عقل، کائنات کی فہم اور علمی ترقی کے لیے نہایت اہم تھے، لیکن ان کے "غیر اسلامی" پس منظر کی وجہ سے انہیں حاشیے پر ڈال دیا گیا۔

سید احمد خان کے علمی سفر کا ابتدائی مرحلہ یورپ سے آنے والے سائنسی افکار کے ساتھ ایک سنجیدہ تعامل کا غماز ہے، جس میں انہوں نے ترجمے کو نہ صرف ایک علمی وسیلہ سمجھا بلکہ اسے مقامی سائنسی شعور کی تشکیل کا ایک مؤثر ذریعہ بھی بنایا۔ 1840 کی دہائی میں ان کی دلچسپی عربی اور فارسی ماٰخذات سے تھی، اور اسی تناظر میں وہ خود بھی بطور مترجم سامنے آئے۔ 1844 میں انہوں نے انگریز افسروں کیپٹن جارج ولیم ہیملٹن (George William Hamilton) اور ریورنڈ جیمز جان مور (Reverend James John Moore,) کی خواہش پر زرعی آلات کی تیاری کے لیے لکھی گئی ایک سائنسی کتاب کا اردو ترجمہ کیا، جس کے عربی اور فارسی تراجم پہلے سے ہی موجود تھے۔ اردو ترجمہ کلکتہ اسکول بک سوسائٹی کے لیے کیا گیا، جو اس وقت ہندوستانی مدارس و مکاتب کے لیے درسی کتب کی تیاری و اشاعت میں مصروف تھی۔[33] مذکورہ بالا دونوں افسران کی خواہش پر سید احمد خان نے ایک اور سائنسی متن بھی شائع کیا، جو جیومیٹری کے ایک آلے "پرکار (geometric compass)" کے استعمال پر مبنی تھا۔ یہ رسالہ ان کے نانا خواجہ فرید الدین کی تصنیف تھا، جو مغل دربار سے وابستہ ایک ممتاز ریاضی دان تھے اور سائنسی آلات پر عربی و فارسی میں کام کر چکے تھے۔ اس ترجمے میں سید احمد خان نے بتایا کہ کس طرح مقامی آبادی سائنسی اصطلاحات سے ناواقف تھی اور بعض اوقات آلات کے ناموں کو جانوروں کے نام سمجھ لیتی تھی۔ مذکورہ کتاب ان کے بھائی سید محمد خان کے قائم کردہ مطبع سے شائع ہوئی، جس میں اردو، فارسی اور عربی کے ساتھ ساتھ بعض انگریزی اصطلاحات جیسے "یارڈ (yard)" اور "فٹ (foot)" کا بھی استعمال کیا گیا۔ اس طرح یہ متن ایک کثیر اللسانی علمی دستاویز کی حیثیت رکھتا ہے۔[34]

1860 کی دہائی میں سید احمد خان کی فکری توجہ میں ایک واضح تبدیلی دیکھنے کو ملتی ہے، جس کا پس منظر 1857 کی بغاوت تھی۔ اس فیصلہ کن تاریخی واقعے کے نتیجے میں ہندوستان میں ایسٹ انڈیا کمپنی کا اقتدار ختم ہوا اور ملک براہِ راست تاجِ برطانیہ کے زیرِ نگیں آگیا۔ اس سیاسی تغیر نے جہاں ہندوستان کے حکومتی و انتظامی ڈھانچے کو بدل کر رکھ دیا، وہیں سید احمد خان کے فکری زاویے پر بھی گہرے اثرات مرتب ہوئے۔ چنانچہ انہوں نے اسلام اور ہندوستانی مسلمانوں کی سماجی و سیاسی حیثیت کے دفاع میں ایک شعوری علمی مؤقف اختیار کیا، جو نوآبادیاتی نظام کے ساتھ ایک محتاط مفاہمت کی طرف اشارہ کرتا تھا۔

اسی فکری تناظر میں 9 جنوری 1864 کو غازی پور میں سائنٹیفک سوسائٹی کا قیام سید احمد خان کی علمی و سماجی اصلاحات کا ایک عملی مظہر بن کر سامنے آیا۔ ابتدائی اجلاس میں، جو ان کے ذاتی مکان پر منعقد ہوا، 109 افراد نے سوسائٹی کی رکنیت حاصل کی۔ اس اجلاس میں انہوں نے واضح طور پر سوسائٹی کے اہداف بیان کیے، جن میں اردو زبان میں علوم تاریخ، طبیعیات اور سیاسی معیشت کے اہم انگریزی و یورپی متون کے

تراجم شامل تھے۔ سوسائٹی کے نام کے انتخاب پر کچھ اراکین نے "Scientific Society" کو قدرے بلند بانگ قرار دیا، تاہم معروف انگریز دانشور جی ایف آئی گراہم، جو سوسائٹی کے آئین و ضوابط کی تدوین میں معاون بھی تھے، نے اس نام کا نہ صرف دفاع کیا بلکہ اسے سوسائٹی کے مقاصد سے ہم آہنگ قرار دیا۔[35] ان کے نزدیک، اگرچہ سوسائٹی کا کام تراجم پر مشتمل تھا، لیکن اس کا اصل ہدف عامۃ الناس میں سائنسی شعور کی بیداری تھا۔

یہ بات قابلِ ذکر ہے کہ جہاں ماضی میں سید احمد خان محض رسمی تقاضوں یا درسی ضروریات کے تحت تراجم کیا کرتے تھے، وہیں 1860 کی دہائی میں وہ ایک واضح فکری اور عملی تبدیلی کے ساتھ اس پورے تعلیمی منصوبے کے قائد اور منتظم کے طور پر سامنے آئے۔ ان کے اس تبدیلی کے پسِ منظر کو سمجھنے کے لیے چرو سنگھ کی تحقیق نہایت اہم ہے، وہ لکھتے ہیں:

> In the early nineteenth century, Western scientific knowledge was translated into South Asian languages by European officials and philologists as part of their educational efforts to 'civilize' colonial subjects. By the century's end, however, Indian elites had assumed this role themselves, actively developing new terminologies to advance modern science in their own languages.[36]

یعنی انیسویں صدی کے اوائل میں سائنسی علوم کے تراجم کا فریضہ یورپی مستشرقین اور نو آبادیاتی عہدیداران انجام دیتے تھے تاکہ برصغیر کے عوام کو 'تہذیب' سے ہمکنار کیا جا سکے، لیکن صدی کے آخر تک یہ کردار ہندوستانی اشرافیہ، بالخصوص سید احمد خان جیسے فکری رہنماؤں نے سنبھال لیا تھا، جو اپنے سماجی و تعلیمی ایجنڈے کے تحت جدید سائنسی اصطلاحات کو مقامی زبانوں میں منتقل کرنے لگے۔ اگرچہ ابتدائی دور میں سید احمد خان کے تراجم کا محرک رسمی یا تدریسی نوعیت کا تھا، تاہم وقت کے ساتھ ان کی ترجمہ نگاری ایک شعوری فکری سرگرمی میں ڈھل گئی، جس کا مقصد صرف علمی مواد کی ترسیل نہ رہا بلکہ نو آبادیاتی فکر کے مقابل ایک علمی خود مختاری کی تشکیل بھی تھا۔ چنانچہ ان تراجم کی اہمیت صرف اس بات تک محدود نہیں کہ انہوں نے یورپی سائنسی علوم کو اردو میں منتقل کیا، بلکہ وہ ایک علمی مزاحمت کا پہلو بھی رکھتے ہیں۔ یہ کاوشیں اس امر کا ثبوت ہیں کہ برصغیر کے مسلمان مفکرین محض مغربی فکر کو قبول کرنے والے نہیں تھے بلکہ عربی، فارسی اور اردو کے باہمی تعامل سے ایک متبادل سائنسی روایت کی تشکیل کی شعوری کوشش کر رہے تھے، جو استعمار کے دور میں ایک اہم فکری موقف کی نمائندگی کرتی تھی۔

1864 میں سائنٹیفک سوسائیٹی کے قیام سے پہلے 1859 میں چارلس ڈارون کی کتاب "On the Origin of Species" شائع ہو چکی تھی، جس نے پوری دنیا کی توجہ حاصل کر لی تھی۔ یہ کتاب نہ صرف حیاتیاتی سائنس کی دنیا میں ایک انقلابی نظریے کے طور پر ابھری بلکہ اس نے مذہب، فلسفہ اور انسان کے مقام و مقصد پر صدیوں سے قائم تصورات کو بھی چیلنج کیا۔ برصغیر میں جہاں مغربی سائنسی نظریات تیزی سے پھیل رہے تھے، وہاں ڈارون کے نظریے نے بھی مسلم اہلِ علم اور مصلحین کو فکری سطح پر چونکا دیا۔ خاص طور پر سید احمد خان جیسے جدیدیت پسند مفکرین کے لیے یہ نظریہ ایک ایسا فکری چیلنج تھا جس سے صرفِ نظر ممکن نہ تھا۔ انہوں نے اس نظریے کے اثرات کو نہ صرف سائنسی تناظر میں دیکھا بلکہ اسے اسلامی عقائد کے ساتھ ہم آہنگ کرنے کی سنجیدہ کوشش بھی کی۔ سائنٹیفک سوسائیٹی کے قیام کے بعد 1865 میں سید احمد خان، نے "تبیین الکلام فی تفسیر التوراۃ والانجیل علی ملۃ الاسلام" شائع کی، جو بائبل کی تفہیم اور قرآن کے ساتھ موازنہ کے لیے لکھی گئی تھی۔ تاہم اس میں انہوں نے سائنس اور مذہبی متون سے متعلق مباحث کو بھی شامل کیا۔ انہوں نے کہا کہ زمین کے کروی ہونے کے حوالے سے سائنس اور بائبل میں مطابقت ہے، اور زمین کی حرکت سے متعلق بھی گفتگو کی۔ اگرچہ انہوں نے 1848 میں ایک مضمون میں زمین کے ساکن ہونے کی وکالت بھی کی تھی، تاہم تبیین الکلام میں انہوں نے زمین کے سورج کے گرد گردش کرنے کے نظریے کی تائید کی۔[37] "تبیین الکلام" کی اشاعت کے بعد سر سید نے سائنس، اسلام اور نظریہ ارتقا پر متعدد مضامین لکھے جو "تہذیب الاخلاق" میں شائع ہوئے۔ اپنی تفسیر "تفسیر القرآن مع اصول تفسیر" میں انہوں نے حضرت آدم کی پیدائش کے بارے میں قرآن کی آیات کی تعبیر پر روشنی

ڈالی۔ سورہ آل عمران کی آیت 59 کی تفسیر میں انہوں نے کہا کہ اس آیت کو لفظی معنی میں لینے کے بجائے علامتی مفہوم میں سمجھنا چاہیے۔ ان کے مطابق آدم کی تخلیق دراصل انسانی شعور کی ارتقائی تشکیل کی علامت ہے، اور آدم و حوا کا قصہ عقل و خواہش کے درمیان کشمکش کی نمائندگی کرتا ہے۔ ان کا یہ فہم اسلام کے جدید اور عقلی انداز کی عکاسی کرتا ہے، اور وہ قرآن کو عقل اور سائنسی علم کی روشنی میں سمجھنے کے قائل تھے۔[38] پروفیسر عزیز احمد کے مطابق: سید احمد خان پہلے مسلم مفکر تھے جنہوں نے سائنس اور مذہب کے درمیان تنازع پر سنجیدگی سے غور کیا اور ڈارون کے نظریے کو اسلامی عقائد اور انسانی فطرت کے ساتھ ہم آہنگ کرنے کی کوشش کی۔[39]

شبلی نعمانی

انیسویں صدی کے آخری برسوں میں، جب سر سید احمد خان وفات پا چکے تھے اور مسلم اہلِ علم جدید سائنس، نوآبادیاتی اثرات اور اسلامی روایت کے مابین فکری توازن قائم کرنے کی کوششوں میں مصروف تھے، اُس وقت شبلی نعمانی برصغیر کے فکری افق پر ایک معروف اور مؤثر مفکر کی حیثیت سے نمایاں نظر آتے ہیں۔ وہ نہ صرف دینی علوم کے ماہر تھے، بلکہ جدید تقاضوں سے ہم آہنگ ایک ایسی علمی روایت کے بانی بھی کہلائے جاسکتے ہیں جو ماضی اور حال کے درمیان ایک فکری پل بنانا چاہتی تھی۔ شبلی نے اپنی فکری زندگی کا آغاز ایک روایت پسند عالم کے طور پر کیا، لیکن جلد ہی وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ مسلم معاشرے کی علمی ترقی محض تقلیدی دائرے میں محدود رہ کر ممکن نہیں۔ ان کے نزدیک مسلمانوں کی فکری پسماندگی کی بڑی وجہ یہ تھی کہ انہوں نے دینی اور دنیاوی علوم کے درمیان دیوار حائل کر رکھی تھی۔ شبلی کا خواب ایک ایسا تعلیمی نظام تھا جو اسلامی ورثے کو محفوظ رکھتے ہوئے جدید فکری چیلنجز کا سامنا کر سکے۔ اسی مقصد کے تحت انہوں نے ندوۃ العلما کے نصاب میں اصلاحات، جدید مضامین کی شمولیت، اور دینی علوم کو نئے انداز میں پیش کرنے کی سعی کی۔

شبلی نعمانی کی فکری شخصیت کا ایک اہم پہلو اُن کا جدید مغربی افکار کے ساتھ سنجیدہ اور علمی سطح پر تعامل ہے، جس میں تراجم، تنقیدی تجزیے اور اسلامی علوم کے احیاء کی کوششیں شامل ہیں۔ شبلی نے ڈارون کے نظریہ ارتقا پر نہ صرف غور کیا بلکہ اس پر قلم بھی اٹھایا۔ اگرچہ وہ اس نظریے کو مکمل طور پر قبول نہیں کرتے، تاہم ان کا اندازِ استدلال اس امر کا غماز ہے کہ وہ جدید سائنسی افکار سے صرفِ نظر کرنے کے قائل نہیں تھے۔ ان کے نزدیک، اسلام ایک زندہ اور عقلی مذہب ہے، جسے عقل، تجربہ، اور جدید سائنس کی روشنی میں سمجھنے اور پیش کرنے کی ضرورت ہے۔[40]

سید احمد خان کے بعد شبلی نعمانی وہ واحد مسلم مفکر ہیں جنہوں نے برصغیر میں واضح طور پر ڈارون کے نقطہ نظر کی حمایت کی اور اس کے حق میں ایک مقالہ بھی لکھا، جس میں عقلی دلائل پیش کیے۔[41] ان کے اس مقالے کی اہمیت اس منفرد زاویہ نظر میں مضمر ہے جسے انہوں نے اختیار کیا، انہوں نے کلامی سوالات کو نئے سرے سے موضوع بحث بنایا اور جدید علمی و سائنسی مباحث میں شمولیت اختیار کی، مگر اس کے ساتھ ساتھ علمِ کلام کی کلاسیکی بنیادوں کو بھی قائم رکھا۔[42]

سید احمد خان کے برعکس، شبلی نے سائنس کی خاطر اسلامی مابعد الطبیعیاتی تصورات کو قربان کرتے ہوئے معذرت خواہانہ رویہ نہیں اپنایا۔ بلکہ وہ اسلامی فکری روایت سے جڑے رہے اور اس کی اہمیت اور عصری معنویت کو جدید سائنسی دور میں از سرِ نو منوانے کی کوشش کرتے رہے۔ دوسری طرف، انہیں دیوبندی علما کی طرح محض روایت پسند نہیں کہا جاسکتا، کیونکہ انہوں نے مغربی سائنسی و فکری پیش رفت سے خود کو آشنا کیا، اور سائنسی نظریات کو بلاجواز رد کرنے کے بجائے ان سے فکری مکالمہ کیا۔ اس بنیاد پر کہا جاسکتا ہے کہ شبلی نے برصغیر کے ابتدائی جدید مسلم تناظر میں نظریہ ارتقا سے متعلق مباحث کو محض سائنسی یا دینی موضوع نہیں سمجھا، بلکہ ان کے ذریعے علم، تشریح، دلیل اور تفسیر جیسے دیرینہ الٰہیاتی مباحث کو دوبارہ زندہ کیا۔

خلاصہ

یہ مقالہ انیسویں صدی کے برصغیر میں مسلم فکری منظرنامے کا جائزہ لیتا ہے، جس میں اسلامی روایت، سائنسی جدیدیت اور ترجمہ کی ثقافت کے باہمی تعلقات کو دریافت کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔ اس مطالعے سے یہ بات سامنے آتی ہے کہ برطانوی نو آبادیاتی دور میں برصغیر کے مسلم مفکرین نے مغربی سائنسی افکار کا صرف دفاعی یا معذرت خواہانہ انداز میں سامنا نہیں کیا، بلکہ انہیں ایک سنجیدہ فکری چیلنج کے طور پر لیا، اور اسلامی عقلی روایت کی روشنی میں ان سے بامعنی مکالمہ کیا۔

انیسویں صدی کے ابتدائی عشروں میں مغربی ترقی کے مشاہدے نے مسلم اہلِ فکر میں ایک واضح فکری اضطراب پیدا کیا، مگر یہ اضطراب کسی احساسِ کمتری یا خوف کا نتیجہ نہ تھا، بلکہ اس میں استدلال اور تعقل پر مبنی ایک ایسا رجحان کارفرما تھا جس نے نئے علمی امکانات کی راہ ہموار کی۔ دہلی، حیدرآباد اور اودھ جیسے مراکز میں ریاستی سرپرستی کے تحت علمی تحریکات نے اردو زبان کو یورپی علوم کے ابلاغ اور سائنسی شعور کے فروغ کا ذریعہ بنایا۔ شمس الامرا اور نوابانِ اودھ کی سرپرستی میں قائم کیے گئے اداروں، دارالترجمہ، مدارس اور رصد گاہوں کے ذریعے یہ ثابت کیا گیا کہ اردو محض مذہبی یا ادبی زبان نہیں، بلکہ ایک سائنسی و فکری زبان بھی بن سکتی ہے۔ یہ ترجمے دراصل نو آبادیاتی علمی تسلط کے مقابل ایک شعوری علمی مزاحمت کا حصہ تھے۔ 1857 کے بعد سید احمد خان نے عقل، فطرت اور زبان کو قرآنی تفسیر کے اصول بنا کر اسلامی فکر کو جدید سائنسی تناظر سے ہم آہنگ کرنے کی بنیاد رکھی، جب کہ شبلی نعمانی نے نظریہ ارتقا جیسے سائنسی مباحث کو کلامی روایت کے ساتھ مربوط کر کے ایک متوازن اور تخلیقی علمی موقف پیش کیا۔ ان دونوں مفکرین نے اسلامی روایت میں اجتہاد، عقلیت اور فکری تحرک کو زندہ رکھنے کی سنجیدہ کوشش کی۔

یوں یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ انیسویں صدی میں ہونے والے سائنسی تراجم محض علم کی ترسیل کا عمل نہ تھے، بلکہ وہ مسلم معاشروں کی فکری خودمختاری اور تہذیبی بیداری کا مظہر بھی تھے۔ اگرچہ یہ تحریکات روایت پرستی اور نو آبادیاتی دباؤ کے باعث اپنے اہداف مکمل طور پر حاصل نہ کر سکیں، تاہم ان کی معنویت آج بھی مسلم معاشروں میں سائنسی شعور کے احیا، اجتہادی رویے کی بازیافت اور اسلامی فکر کی تجدید کے لیے ایک رہنما حیثیت رکھتی ہے۔

مصادر و مراجع:

[1] Andre Gunder Frank, Reorient: Global Economy in the Asian Age (Berkeley: Univ. Of California Press, 2008), 32–36.

[2] K. N. Panikkar, “Culture and Consciousness in Modern India: A Historical Perspective,” Social Scientist 18, no. 4 (April 1990): 3, https://doi.org/10.2307/3517525.

[3] Dr. Majid Mumtaz and Dr. Tayyaba Bashir, “The Impact of Colonialism on Urdu Language and Literature,” *Migration Letters* 21, no. S14 (2024), 1053–1064. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197610411.013.24.

[4] S. Irfan Habib, To Make the Deaf Hear: Ideology and Programme of Bhagat Singh and His Comrades (New Delhi: Three Essays Collective, 2007), 22–45.

[5] Tara Chand, History of Freedom Movement in India (Delhi: Publications Division Ministry of Information & Broadcasting, 1967), 2/170–211.

[6] Mushirul Hasan, Legacy of a Divided Nation (London: Routledge, 2019), 223–30.

[7] George Basalla, “The Spread of Western Science,” Science 156, no. 3775 (May 5, 1967): 611–22, https://doi.org/10.1126/science.156.3775.611.

[8] C A Bayly, An Empire of Information: Intelligence Gathering and Social Communication in India, 1780-1870 (New York: Cambridge University Press, 1996), 142.

[9] Ibid

[10] Muzaffar Alam and Sanjay Subrahmanyam, Indo-Persian Travels in the Age of Discoveries, 1400-1800 (Cambridge: Cambridge University Press, 2007), 243–96.

[11] ابو طالب اصفہانی، سفر نامۂ فرنگ، ترجمہ: ثروت علی (نئی دہلی: ترقی اردو بیورو,1984)۔

Abū Ṭālib Iṣfahānī, *Safarnāmah-yi Farang*, tarjuma, Sarwat ʿAlī (Nayī Delhi: Taraqqī Urdū Byūro, 1984).

[12] Habib, To Make the Deaf Hear, 22–45.

[13] S. Irfan Habib, “Reconstructing the History of Science in South Asia,” Indian Journal of History of Science 45, no. 2 (2010): 151–70.

[14] Ibid.

[15] Ibid.

[16] Khaliq Ahmad Nizami, A Comprehensive History of India, vol. 5 (India: People’s Publishing House , 1970), https://archive.org/details/dli.bengal.10689.12483, 51-66

[17] Mushirul Hasan, “Resistance and Acquiescence in North India: Muslim Responses to the West,” Rivista Degli Studi Orientali 67, no. 1/2 (1993): 83–105, https://www.jstor.org/stable/41880771.

[18] Ibid.

[19] سید ظہیر الدین ظہیر دہلوی، داستان غدر (لاہور: اکیڈمی پنجاب ٹرسٹ، 1955)، 302۔

Sayyid Ẓahīr al-Dīn Ẓahīr Dihlawī, *Dāstān-e-Ghadar* (Lāhore: Acādemy Punjāb Trust, 1955), 302.

[20] Sonja Brentjes, ed., *Routledge Handbook on the Sciences in Islamicate Societies: Practices from the 2nd/8th to the 13th/19th Centuries*, 1st ed. (London: Routledge, 2023), 798 – 807.

[21] محمد شکیل خان، اردو میں سائنسی و تکنیکی ادب (انڈیا: دہلی یونیورسٹی، 1988)، 30۔

Muḥammad Shakeel Khān, *Urdū Meṅ Sā’insī wa Teknikī Adab* (India: Delhi University, 1988), 30.

[22] نصیر الدین ہاشمی، دکنی کلچر (لاہور: مجلس ترقی ادب، 1963)، 207۔

Naṣīr al-Dīn Hāshmī, *Dakanī Kalchar* (Lāhaore: Majlis Taraqqī Adab, 1963), 207.

[23] ایضاً۔

Ibid.

[24] Rosie Llewellyn-Jones, *The Last King in India* (India: Random House India, 2014),74

[25] عبد الحلیم شرر، گذشتہ لکھنؤ (نئی دہلی: مکتبہ جامعہ لیمیٹڈ، 1971)، 176۔

ʿAbd al-Ḥalīm Sharar, *Guzashtah Lakhnaū* (Nayī Delhi: Maktabah Jāmiʿah Limiṭiḍ, 1971), 176.

[26] خان، اردو میں سائنسی و تکنیکی ادب، 74۔

Khān, *Urdū Meṅ Sā’insī wa Teknikī Adab*, 74.

[27] Llewellyn-Jones, *The Last King in India*,102-3.

[28] Brentjes, Science and Islamicate Societies, 802.

[29] Ibid., 77.

[30] اے سپر نگر، شاہان اودھ کے کتب خانے، ترجمہ: محمد اکرم چغتائی (کراچی: انجمن ترقی اردو، 1973)92۔

A. Sprenger, *Shāhān-e Awadh ke Kutubkhāne*, tarjuma, Muḥammad Akram Chughtā’ī (Karāchī: Anjuman Taraqqī Urdū, 1973), 92.

[31] سید احمد خان، تفسیر القرآن وھو الھدیٰ والفرقان، (علی گڑھ: علی گڑھ انسٹی ٹیوٹ پریس، 1880)، 1/14۔

Sayyid Aḥmad Khān, *Tafsīr al-Qurʾān wa Huwa al-Hudā wa al-Furqān*, (Alīgaṛh: Alīgaṛh Institute Press, 1880), 1/14.

[32] ایضاً2-20۔

Ibid, 2-20.

[33] Sarah A. Qidwai, "Knowledge Production and Scientific Translations in Nineteenth-Century British India," Routledge EBooks, May 19, 2025, 19–33, https://doi.org/10.4324/9781003592822-3.

[34] Ibid.

[35] George Farquhar, The Life and Work of Sir Syed Ahmed Khan (Karachi: Oxford University Press, 1974), https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.6209/page/n5/mode/2up,72–88.

[36] Charu Singh, "Science in the Vernacular? Translation, Terminology and Lexicography in the Hindi Scientific Glossary (1906)," South Asian History and Culture 13, no. 1 (November 29, 2021): 63–86, https://doi.org/10.1080/19472498.2021.2001200.

[37] Muhammad Younus and Ayesha Qurrat, "Early Muslim Encounters with Darwinian Theory of Evolution in South Asia: A Study of Shibli Nomani's Response," Mankind Quarterly 64, no. 4 (January 1, 2024): 5–6, https://doi.org/10.46469/mq.2024.64.4.3.

[38] Mazheruddin Siddiqi, "Religious Thought of Sir Sayyid Ahmad Khan," Islamic Studies 6, no. 3 (1967): 289–308, https://www.jstor.org/stable/20832887.

[39] عزیز احمد، برِ صغیر میں اسلامی جدیدیت، ترجمہ: جمیل جالبی (لاہور: ادارہ ثقافتِ اسلامیہ، 1967)، 56۔

ʿAzīz Aḥmad, Bar-i Ṣaghīr meṅ Islāmī Jadīdiyat, tarjuma: Jamīl Jālibī (Lāhore: Idārah-yi Saqāfat-i Islāmiyyah, 1967), 56.

[40] Younus and Qurrat, "Early Muslim Encounters with Darwinian Theory," 5–6.

[41] شبلی نعمانی، مقالات شبلی نعمانی، جلد 7، ایڈیشن 3 ،(اعظم گڑھ، انڈیا: دارالمصنفین,1990)، 72-51-

Shiblī Nuʿmānī, *Maqālāt-i Shiblī Nuʿmānī*, jild 7, edition 3 (Āʿzamgaṛh, India: Dār al-Muṣannifīn, 1990), 51–72.

[42] Younus and Qurrat, "Early Muslim Encounters with Darwinian Theory," 5–6.