# RESEARCH PAPER WRITING & JOURNAL PUBLICATION

## A COMPREHENSIVE BOOK

Md. Rezaul Islam

# গবেষণা সহায়তা ও যোগাযোগের ঠিকানা

==========

## *অফিসিয়াল তথ্য ও যোগাযোগ:*

- প্রতিষ্ঠানের নাম: Research Learning Center (RLC)
- বইয়ের মূল্য (Price): ৩৫০ টাকা মাত্র
- মোবাইল/হোয়াটসঅ্যাপ: +880 1870861663/ 01688066452
- ইমেইল (Email): info@researchlearningcenters.com
- ওয়েবসাইট (Website): www.researchlearningcenters.com
- ঠিকানা (Address): ঢাকা (দক্ষিণ)-১২০৪, বাংলাদেশ

## *সোশ্যাল মিডিয়া ও অনলাইন প্ল্যাটফর্ম (Scan QR Code):*

==========

RESEARCH PAPER WRITING & JOURNAL PUBLICATION

গবেষণা পত্র লিখন ও আন্তর্জাতিক জার্নালে প্রকাশের পূর্ণাঙ্গ গাইডলাইন

==========

"শূন্য থেকে শুরু করে বিশ্বমানের স্কোপাস ও ওয়েব অব সাইন্স ইনডেক্সড জার্নালে পেপার প্রকাশের সহজ ও নির্ভুল রূপরেখা।"

---

একাডেমিক এবং বৈজ্ঞানিক গবেষণার জগতে সফলতার মূল চাবিকাঠি হলো মানসম্মত রিসার্চ পেপার রচনা এবং তা মর্যাদাপূর্ণ আন্তর্জাতিক জার্নালে প্রকাশ করা। কিন্তু সঠিক দিকনির্দেশনার অভাবে অনেক সম্ভাবনাময় গবেষক, শিক্ষক ও শিক্ষার্থী তাদের অনন্য কাজগুলোকে সঠিক উপায়ে বিশ্বদরবারে উপস্থাপন করতে পারেন না।

'Research Paper Writing & Journal Publication' বইটিতে অত্যন্ত সহজ ও প্রাঞ্জল বাংলায় গবেষণার শুরু থেকে জার্নালে প্রকাশ পাওয়া পর্যন্ত প্রতিটি ধাপ বিস্তারিতভাবে তুলে ধরা হয়েছে। এটি কেবল কোনো তত্ত্বীয় বই নয়; বরং এটি আপনার গবেষণা যাত্রার এক বাস্তবমুখী সহায়িকা।

এই বইটি থেকে আপনি যা যা শিখবেন:

সঠিক বিষয় ও রিসার্চ গ্যাপ নির্বাচন: কীভাবে মৌলিক ও প্রভাব বিস্তারকারী টপিক খুঁজে বের করবেন। IMRaD কাঠামোর নিখুঁত প্রয়োগ: Abstract, Introduction, Methodology, Results এবং Discussion লেখার আন্তর্জাতিক স্ট্যান্ডার্ড। তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ: আধুনিক টুলস ও সফটওয়্যার ব্যবহার করে তথ্য ভিজ্যুয়ালাইজ করার কৌশল। সাইটেশন ও সফটওয়্যার ম্যানেজমেন্ট: EndNote, Mendeley, Zotero ব্যবহার করে শতভাগ নিখুঁত রেফারেন্সিং। প্লেজিয়ারিজম ও AI নীতিমালা: প্লেজিয়ারিজম মুক্ত রাখা এবং গবেষণায় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার যথাযথ ব্যবহার। জার্নাল নির্বাচন ও পিয়ার রিভিউ: Scopus / WoS জার্নাল চেনা, কভার লেটার লেখা এবং রিভিউয়ারদের মন্তব্যের পেশাদার জবাব দেওয়া।

কারা এই বইটি পড়বেন?

বিশ্ববিদ্যালয়ের স্নাতক ও স্নাতকোত্তর পর্যায়ের শিক্ষার্থী, পিএইচডি গবেষক, তরুণ শিক্ষক, কিংবা যেকোনো স্বাধীন গবেষক - যাঁরা মানসম্মত একাডেমিক রাইটিং শিখতে এবং আন্তর্জাতিক জার্নালে সফলভাবে পেপার প্রকাশ করতে চান।

# ভূমিকা (Introduction)

==========

জ্ঞানভিত্তিক সমাজ ও বিশ্ব গঠনে গবেষণার ভূমিকা অপরিহার্য। বিশ্বের প্রতিটি উন্নত দেশ ও মর্যাদাপূর্ণ বিশ্ববিদ্যালয় তাদের গবেষণার মান এবং উদ্ভাবনের ওপর ভিত্তি করে নিজেদের পরিচিতি গড়ে তোলে। কিন্তু একাডেমিক গবেষণার এই বিশাল ভুবনে পদার্পণ করা একজন শিক্ষানবিস বা তরুণ গবেষকের জন্য প্রায়শই বেশ চ্যালেঞ্জিং হয়ে দাঁড়ায়। সঠিক দিকনির্দেশনা, পদ্ধতিগত জ্ঞান এবং আন্তর্জাতিক মানদণ্ডের ধারণার অভাবে অনেক চমৎকার ধারণাও শেষ পর্যন্ত আলোর মুখ দেখে না বা ভালো কোনো জার্নালে ঠাঁই পায় না।

একজন গবেষকের দীর্ঘদিনের শ্রম, মেধা ও বিশ্লেষণের চূড়ান্ত রূপ হলো একটি 'রিসার্চ পেপার' বা গবেষণা পত্র। তবে কেবল ডাটা সংগ্রহ করা বা ফলাফল বের করাই গবেষণার শেষ কথা নয়। সংগৃহীত ডালাকে যুক্তিযুক্তভাবে উপস্থাপন করা, আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে গ্রহণযোগ্য ভাষায় লিখনশৈলী সাজানো এবং জার্নালের কঠোর রিভিউ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে গিয়ে তা প্রকাশ করা - সবকিছুই একটি নির্দিষ্ট শিল্প এবং পদ্ধতির অংশ।

"গবেষণা হলো একটি অন্ধকার ঘরে মোমবাতি জ্বালানোর মতো, আর গবেষণা পত্র লিখন হলো সেই আলোকে সমগ্র পৃথিবীর সামনে তুলে ধরা।"

কেন এই বইটি?

আমাদের দেশের অনেক মেধাবী শিক্ষার্থী ও গবেষক গবেষণার মৌলিক নীতি, সঠিক কাঠামো এবং জার্নাল সাবমিশনের খুঁটিনাটি না জানার কারণে বারবার রিজেকশনের মুখোমুখি হন। বাজারে বা ইন্টারনেটে এই বিষয়ে প্রচুর ইংরেজি বই ও টিউটোরিয়াল থাকলেও, আমাদের মাতৃভাষা বাংলায় সহজ ও পূর্ণাঙ্গ নির্দেশিকার অভাব দীর্ঘদিন ধরেই অনুভূত হয়ে আসছে। সেই অভাব পূরণের লক্ষ্যেই 'Research Paper Writing & Journal Publication' বইটির রূপরেখা তৈরি করা হয়েছে।

এই বইটিতে গবেষণার প্রাথমিক ধারণা - যেমন বিষয় নির্বাচন, সাহিত্য পর্যালোচনা (Literature Review), এবং রিসার্চ গ্যাপ নির্ণয় থেকে শুরু করে পেপারের প্রতিটি সেকশন (IMRaD Structure) নিখুঁতভাবে লেখার কৌশল বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা হয়েছে। শুধু তাই নয়, আধুনিক গবেষণা জগতে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়সমূহ যেমন - রেফারেন্স ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যার ব্যবহার, প্লেজিয়ারিজম এড়ানো, AI প্রযুক্তির সঠিক সীমারেখা বজায় রাখা, এবং Scopus বা Web of Science-এর মতো ইমপ্যাক্ট ফ্যাক্টর জার্নাল চেনার সহজ উপায়সমূহ ধাপে ধাপে বুঝিয়ে দেওয়া হয়েছে।

বইটির বিশেষত্ব ও উপস্থাপন:

বইটি রচনার ক্ষেত্রে আমরা জটিল টেকনিক্যাল পরিভাষাগুলোকে সহজ বাংলা ভাষায় ব্যাখ্যা করার চেষ্টা করেছি, যাতে প্রথমবার গবেষণা করতে যাওয়া কোনো শিক্ষার্থীও সহজে তা অনুধাবন করতে পারেন। প্রতিটি অধ্যায়ে প্রয়োজনীয় উদাহরণ, বাস্তব অভিজ্ঞতাভিত্তিক টিপস এবং বাস্তবমুখী চেকলিস্ট যুক্ত করা হয়েছে। পেপার জমা দেওয়ার পর পিয়ার রিভিউয়ারদের কঠোর মন্তব্যের মুখোমুখি কীভাবে হতে হয় এবং কীভাবে পেশাদারিত্বের সাথে 'Response to Reviewers' প্রস্তুত করতে হয়, তারও সুস্পষ্ট নির্দেশিকা এখানে দেওয়া রয়েছে।

আমরা বিশ্বাস করি, এই বইটি কেবল আপনার একটি বই পড়ার অভিজ্ঞতা হবে না; বরং এটি আপনার পুরো গবেষণা জীবনের প্রতিটি পদক্ষেপে এক নির্ভরযোগ্য সহচর বা ডায়রি হিসেবে কাজ করবে। আপনার একটি ভালো কাজ যখন আন্তর্জাতিক সম্মানজনক জার্নালে প্রকাশিত হবে, তখনই এই বইটির সার্থকতা অর্জিত হবে।

আসুন, আপনার গবেষণার ধারণাকে আন্তর্জাতিক মানে উন্নীত করি এবং বৈশ্বিক জ্ঞানচর্চায় নতুন মাত্রা যোগ করি। আপনার গবেষণা যাত্রা শুভ ও সফল হোক!

- লেখক ও সম্পাদকবৃন্দ

## বইয়ের সূচিপত্র (Table of Contents)

==========

**অধ্যায় ১: গবেষণার মৌলিক ধারণা ও বিষয় নির্বাচন (Introduction to Research & Topic Selection)**

- ১.১ গবেষণা কী এবং কেন করবেন?
- ১.২ একাডেমিক গবেষণার ধরণ (Qualitative, Quantitative, Mixed Methods)
- ১.৩ গবেষণার জন্য সঠিক বিষয়/টপিক নির্বাচন করার উপায়
- ১.৪ রিসার্চ গ্যাপ বা গবেষণার শূন্যতা (Research Gap) কীভাবে চিহ্নিত করবেন?
- ১.৫ গবেষণার উদ্দেশ্য (Research Objectives) ও প্রশ্ন (Research Questions) নির্ধারণ

**অধ্যায় ২: সাহিত্য পর্যালোচনা বা লিটারেচার রিভিউ (Literature Review)**

- ২.১ লিটারেচার রিভিউ কী এবং এর প্রয়োজনীয়তা
- ২.২ প্রয়োজনীয় ও প্রাসঙ্গিক পেপার কীভাবে খুঁজে বের করবেন? (Google Scholar, PubMed, Scopus, IEEE Xplore)
- ২.৩ গুরুত্বপূর্ণ তথ্য গুছিয়ে রাখার কৌশল (Literature Matrix তৈরি)
- ২.৪ ক্রিটিক্যাল অ্যাপ্রাইজাল বা গবেষণার মূল্যায়ন করার নিয়ম
- ২.৫ সাইটেশন সামারি ও সিন্থেসিস লেখার সহজ পদ্ধতি

**অধ্যায় ৩: গবেষণা পদ্ধতি বা রিসার্চ মেথডোলজি (Research Methodology)**

- ৩.১ মেথডোলজি অংশটি কীভাবে সাজাবেন?
- ৩.২ ডাটা কালেকশন প্রসেস (Data Collection Methods & Sampling)
- ৩.৩ এক্সপেরিমেন্টাল ও সিমুলেশন ডিজাইন
- ৩.৪ এক্সপেরিমেন্টের নির্ভরযোগ্যতা (Reliability) ও যথার্থতা (Validity) নিশ্চিতকরণ
- ৩.৫ গবেষণার সীমাবদ্ধতা (Limitations) প্রকাশ করার নিয়ম

**অধ্যায় ৪: রিসার্চ পেপারের কাঠামো ও লিখনশৈলী (Anatomy of a Research Paper)**

- ৪.১ IMRaD স্ট্রাকচার কী?
- ৪.২ আকর্ষণীয় শিরোনাম (Title) নির্বাচন
- ৪.৩ অ্যাবস্ট্রাক্ট (Abstract) ও কি-ওয়ার্ড (Keywords) লেখার নিয়ম
- ৪.৪ ভূমিকা (Introduction) অংশ লেখার কৌশল
- ৪.৫ ফলাফল (Results) উপস্থাপন
- ৪.৬ আলোচনা (Discussion) ও প্রাপ্ত ফলাফলের ব্যাখ্যা

- ৪.৭ উপসংহার (Conclusion) ও ভবিষ্যৎ কাজের দিকনির্দেশনা (Future Work)

**অধ্যায় ৫: ডাটা অ্যানালাইসিস ও ভিজ্যুয়ালাইজেশন (Data Analysis & Visualization)**

- ৫.১ ডাটা অ্যানালাইসিস সফটওয়্যার পরিচিতি (SPSS, R, Python, MATLAB, Origin)
- ৫.২ তথ্য চিত্রায়ন (Graph, Chart, and Diagrams) তৈরির সঠিক উপায়
- ৫.৩ টেবিল বা সারসংক্ষেপ গুছিয়ে উপস্থাপন করার নিয়ম
- ৫.৪ পরিসংখ্যানগত তাৎপর্য (Statistical Significance & p-value) ব্যাখ্যা

**অধ্যায় ৬: সাইটেশন ও রেফারেন্সিং সাইল (Referencing & Citation Management)**

- ৬.১ সাইটেশন কী এবং কেন এটি অত্যন্ত জরুরি?
- ৬.২ প্রধান সাইটেশন স্টাইলসমূহ (APA, IEEE, Harvard, Nature, MLA)
- ৬.৩ ইন-টেক্সট সাইটেশন (In-text Citation) এবং রেফারেন্স লিস্টের পার্থক্য
- ৬.৪ রেফারেন্স ম্যানেজার সফটওয়্যার ব্যবহার (Mendeley, EndNote, Zotero)

**অধ্যায় ৭: প্লেজিয়ারিজম ও গবেষণা নৈতিকতা (Plagiarism & Research Ethics)**

- ৭.১ প্লেজিয়ারিজম (Plagiarism) কী এবং এর ধরণসমূহ
- ৭.২ প্লেজিয়ারিজম বা লেখা চুরির অপরাধ এড়ানোর উপায় (Paraphrasing & Summarizing)
- ৭.৩ প্লেজিয়ারিজম চেকার সফটওয়্যার (Turnitin, iThenticate) ব্যবহার
- ৭.৪ গবেষণায় কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা বা AI (ChatGPT, Claude) ব্যবহারের সঠিক নিয়ম ও সীমারেখা
- ৭.৫ গবেষকের নৈতিকতা (Ethical Approval, Conflict of Interest)

**অধ্যায় ৮: সঠিক জার্নাল নির্বাচন (Selecting the Right Journal)**

- ৮.১ মানসম্মত জার্নাল চেনার উপায় (Scopus, Web of Science, PubMed)
- ৮.২ ইমপ্যাক্ট ফ্যাক্টর (Impact Factor), H-index, Quartile (Q1, Q2, Q3, Q4) বোঝা
- ৮.৩ ভুয়া বা প্রেডেটরি জার্নাল (Predatory Journals) চেনার উপায়
- ৮.৪ ওপেন অ্যাক্সেস (Open Access) বনাম সাবস্ক্রিপশন (Subscription) জার্নাল
- ৮.৫ কাঙ্ক্ষিত জার্নাল নির্বাচনের জন্য ফাইন্ডার টুলস (Elsevier Journal Finder, Springer Journal Suggester)

**অধ্যায় ৯: পেপার জমা দেওয়া ও কভার লেটার (Paper Submission & Cover Letter)**

- ৯.১ জার্নালের নির্দেশনা অনুযায়ী পেপার ফরমেটিং (Formatting as per Author Guidelines)
- ৯.২ প্রফেশনাল কভার লেটার (Cover Letter) লেখার নিয়ম
- ৯.৩ পেপার সাবমিশন পোর্টাল বা অনলাইন সিস্টেম পরিচালনা
- ৯.৪ সাপ্লিমেন্টারি ফাইল ও ডাটা সেট আপলোড প্রসেস

## অধ্যায় ১০: পিয়ার রিভিউ প্রসেস ও রিভিশন (Peer Review & Revision)


- ১০.১ পিয়ার রিভিউ (Peer Review) প্রসেস কীভাবে কাজ করে?
- ১০.২ রিভিউয়ারদের মতামত (Reviewer Comments) কীভাবে বিশ্লেষণ করবেন?
- ১০.৩ রেসপন্স টু রিভিউয়ার্স (Response to Reviewers) লেটার লেখার নিয়ম
- ১০.৪ পেপার রিজেক্ট (Reject) হলে বা মেজর রিভিশন (Major Revision) আসলে করণীয়
- ১০.৫ পেপার অ্যাকসেপ্ট হওয়ার পর প্রুফরিডিং (Proofreading & Galley Proof)

# অধ্যায়: ১

==========

## অধ্যায় ১: গবেষণার মৌলিক ধারণা ও বিষয় নির্বাচন (Introduction to Research & Topic Selection)

### ১.১ গবেষণা কী এবং কেন করবেন? (What is Research and Why Do It?)

### সহজ ভাষায় গবেষণা কী?

'গবেষণা' বা **Research** শব্দটিকে ভাঙলে দুটি অংশ পাওয়া যায়: **Re** (পুনরায়) + **Search** (খোঁজা)।

সহজ কথায়, কোনো জানা বা অজানা বিষয়ে সঠিক তথ্য ও প্রমাণের ভিত্তিতে নতুন কোনো সত্য খুঁজে বের করা, পুরোনো ধারণাকে যাচাই করা কিংবা কোনো বাস্তব সমস্যার বৈজ্ঞানিক সমাধান খোঁজার প্রক্রিয়াই হলো গবেষণা।

### বাস্তব জীবনের উদাহরণ:

মনে করুন, আপনি খেয়াল করলেন আপনার এলাকার একটি নির্দিষ্ট রেস্তোরাঁয় সবসময় মানুষের দীর্ঘ লাইন থাকে, কিন্তু পাশের রেস্তোরাঁটি খালি পড়ে থাকে।

- আপনি যদি অনুমান করে কারণ বলেন - তাহলে সেটা ধারণা।
- কিন্তু আপনি যদি দুই রেস্তোরাঁর খাবার, সার্ভিস, দাম, পরিবেশ ও গ্রাহকদের সাক্ষাৎকার নিয়ে তথ্য সংগ্রহ করে কারণ বের করেন - তবে সেটাই হলো **গবেষণা**।

### কেন গবেষণা করবেন?

১. **নতুন জ্ঞান সৃষ্টি:** পৃথিবীর কোনো নতুন রহস্য প্রকাশ করা বা প্রচলিত কোনো সমস্যার নতুন সমাধান দেওয়া।

২. **সমস্যার বাস্তব সমাধান:** দৈনন্দিন জীবন, শিক্ষা, স্বাস্থ্য বা প্রযুক্তির সমস্যা সমাধান করা।

৩. **একাডেমিক ও ক্যারিয়ারের সাফল্য:** পিএইচডি (PhD), উচ্চশিক্ষা, স্কলারশিপ লাভ এবং উচ্চতর পদে পদোন্নতির জন্য রিসার্চ পেপার পাবলিকেশন অন্যতম প্রধান শর্ত।

৪. **যুক্তিভিত্তিক চিন্তা রূপান্তর:** গবেষণা মানুষকে আবেগ দিয়ে নয়, বরং ডেটা (Data) ও প্রমাণ দিয়ে চিন্তা করতে শেখায়।

## ১.২ একাডেমিক গবেষণার ধরণ (Qualitative, Quantitative, Mixed Methods)

গবেষণার ধরণকে প্রধানত তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়:

### ১. Qualitative Research (গুণগত গবেষণা)

- **মূল উদ্দেশ্য:** মানুষের অনুভূতি, অভিজ্ঞতা, মতামত বা আচরণের গভীর কারণ ব্যাখ্যা করা।
- **ডেটার ধরন:** কথা, সাক্ষাৎকার (Interview), ভিডিও বা লিখিত বিবরণ (সংখ্যা নয়)।

**উদাহরণ:** *"অনলাইন ক্লাসের কারণে শিক্ষার্থীদের মানসিক স্বাস্থ্যের ওপর কী প্রভাব পড়ছে?"* - এটি জানার জন্য ১০ জন শিক্ষার্থীর সঙ্গে দীর্ঘ সাক্ষাৎকার নিয়ে তাদের অনুভূতির কথা লিপিবদ্ধ করা।

### ২. Quantitative Research (সংখ্যাগত বা পরিমাণগত গবেষণা)

- **মূল উদ্দেশ্য:** সংখ্যা, পরিসংখ্যান এবং পরিমাপের মাধ্যমে কোনো বিষয় প্রমাণ করা।
- **ডেটার ধরন:** সংখ্যা, শতাংশ (Percentage), টেবিল, গ্রাফ ইত্যাদি।

**উদাহরণ:** *"অনলাইন ক্লাসের কারণে শিক্ষার্থীদের পরীক্ষার নম্বর কত শতাংশ কমেছে বা বেড়েছে?"* - এটি জানার জন্য ১০০ জন শিক্ষার্থীর নম্বর সংগ্রহ করে গাণিতিক বিশ্লেষণ করা।

### ৩. Mixed Methods Research (মিশ্র পদ্ধতি)

- **মূল উদ্দেশ্য:** গুণগত (Qualitative) ও সংখ্যাগত (Quantitative) দুই পদ্ধতির সমন্বয়ে গবেষণা করা।

**উদাহরণ:** ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরীক্ষার ফলাফলের ডেটা সংগ্রহ করা (Quantitative) এবং একই সাথে তাদের সাক্ষাৎকার নিয়ে ক্লাসের অভিজ্ঞতা জানা (Qualitative)।

### সংক্ষেপে তুলনামূলক চিত্র:

| বৈশিষ্ট্য | Qualitative (গুণগত) | Quantitative (সংখ্যাগত) | Mixed Methods (মিশ্র) |
|---|---|---|---|
| ডেটার রূপ | শব্দ, মতামত, অনুভূতির কথা | সংখ্যা, পরিসংখ্যান, স্কেল | শব্দ + সংখ্যা উভয়ই |