



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
কৃষি মন্ত্রণালয়

রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি  
পরিচালনা নীতিমালা ২০২২



বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট  
গাজীপুর-১৭০১

সূচিপত্র

ক্রমিক নং	বিষয়বস্তু	পৃষ্ঠা নং
১	প্রথম অধ্যায় (নীতিমানার সাধারণ বিষয়)	১
২	দ্বিতীয় অধ্যায় (প্রাথমিক বিষয়াদি)	২
৩	তৃতীয় অধ্যায় (নীতিমালা)	৩-১০
৪	সংযুক্তি ১: এনালাইটিক্যাল প্যারামিটার	১১-১২

প্রথম অধ্যায়

নীতিমালার সাধারণ বিষয়

পরিচালনা নীতিমালা প্রণয়ন কর্তৃপক্ষ	:	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
পরিচালনা নীতিমালার পাশের তারিখ	:	২৪/১২/২০২২
শেষ সংশোধনের তারিখ	:	প্রযোজ্য নয়
পরিচালনা নীতিমালার শিরোনাম	:	রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি (RAL) পরিচালনা নীতিমালা ২০২২
পরিচালনা নীতিমালার সাথে সম্পর্কযুক্ত প্রতিষ্ঠানের অন্যান্য আইন/নীতিমালাসমূহ	:	বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট অ্যাক্ট-২০১৭ এর ১৯ নং আইন এর ধারা ৫(২)
পরিচালনা নীতিমালা নম্বর	:	

## দ্বিতীয় অধ্যায় প্রাথমিক বিষয়াদি

### ১। পটভূমি ও নীতিমালার উদ্দেশ্য

#### ১.১। পটভূমিঃ

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) রাজধানী ঢাকার অদূরে গাজীপুরে ০১ অক্টোবর ১৯৭০ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের কৃষি বান্ধব সরকারের শাসনামলে Bangladesh Rice Research Institute Act 1973 (Act No 10 of 1973) এর বলে প্রতিষ্ঠানটি প্রতিষ্ঠিত হয়। বর্তমানে পার্লামেন্টারি অ্যাক্ট ১০, ১৯৭৩, পার্লামেন্টারি অ্যাক্ট ১৯৯৬ ও পার্লামেন্টারি অ্যাক্ট ২০১৭ অনুসরণে প্রতিষ্ঠানটি পরিচালিত হচ্ছে। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের কৃষি মন্ত্রণালয়ের নিয়ন্ত্রণাধীন একটি গবেষণা প্রতিষ্ঠান। মহাপরিচালক, প্রতিষ্ঠানটির প্রধান নির্বাহী হিসাবে সকল কাজ পরিচালনা করেন।

ব্রি'র প্রতিষ্ঠা লগ্ন থেকে প্রয়োজনীয়তার নিরীক্ষে মৃত্তিকা বিজ্ঞান ল্যাব, উদ্ভিদ প্রজনন ল্যাব, বায়োটেকনোলজী ল্যাব, শস্যমান ও পুষ্টি ল্যাব, কৃষিতত্ত্ব ল্যাব, উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ব ল্যাব, রোগতত্ত্ব ল্যাব ও কীটতত্ত্ব ল্যাব সহ বিভিন্ন ছোট ছোট ল্যাবের মাধ্যমে গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করে এসেছে। যা বর্তমান যুগের চাহিদার তুলনায় অপ্রতুল এবং বিচ্ছিন্নভাবে পরিচালিত হয়ে আসছিল। ব্রি'র গবেষণাকে যুগপোযোগী এবং কেন্দ্রীয়ভাবে (Central) পরিচালনার উদ্দেশ্যে ২০১৬-২০২১ মেয়াদে “বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের ভৌত অবকাঠামো উন্নয়ন ও গবেষণা কার্যক্রম শক্তিশালীকরণ” শীর্ষক প্রকল্পের মাধ্যমে ব্রি সেন্ট্রাল ল্যাব ভবন নির্মাণ করা হয়। যেখানে ব্রি'র সকল বিভাগের বিজ্ঞানীগণ কেন্দ্রীয়ভাবে গবেষণা/এনালাইসিস কার্যক্রম পরিচালনা করছে। পাশাপাশি রপ্তানি ও আমদানীকৃত ধান/ চালের গুণগত মান পরীক্ষা-নিরীক্ষার উদ্দেশ্যে ২০১৯-২০২২ মেয়াদে ‘বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর কেন্দ্রীয় গবেষণাগারকে আন্তর্জাতিকভাবে গ্রহণযোগ্য অ্যাক্রিডিটেড গবেষণাগারে উন্নীতকরণ’ শীর্ষক কর্মসূচির মাধ্যমে সেন্ট্রাল ল্যাব ভবনে এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি (Rice Analytical Laboratory) স্থাপন করা হয়েছে। ল্যাবরেটরিটিতে বর্তমানে বিভিন্ন বিভাগের বিজ্ঞানীগণ পেস্টিসাইড রেসিডিউ, ভারী ধাতু, ভিটামিন, মিনারেল এবং গ্রীনহাউজ গ্যাস পরিমাপসহ বিভিন্ন এনালাইটিক্যাল কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

#### ১.২। রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি পরিচালনা নীতিমালা গঠনের যৌক্তিকতা/উদ্দেশ্যঃ

বৈশ্বিক খাদ্য নিরাপত্তা বিবেচনায় নিরাপদ খাদ্য (ধান/চাল) উৎপাদন নিশ্চিত করার পাশাপাশি রপ্তানি এবং আমদানীকৃত ধান/ চালসহ দেশীয় বাজারের চালের গুণগত মান পরীক্ষার জন্য অত্যাধুনিক এবং আন্তর্জাতিক মানদণ্ডে উন্নীত এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি আবশ্যিক। সে লক্ষ্যে ব্রি সেন্ট্রাল ল্যাবে একটি রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি (Rice Analytical Laboratory) স্থাপন করে রাইস ইকোসিস্টেমের পেস্টিসাইড রেসিডিউ, ভারী ধাতু, ভিটামিন, মিনারেল এবং গ্রীনহাউজ গ্যাস পরিমাপসহ বিভিন্ন এনালাইটিক্যাল কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে। খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে সুনিবিড় গবেষণা কাজ পরিচালনা করা এবং আন্তর্জাতিক ভাবে গ্রহণযোগ্য অ্যাক্রিডিটেড ল্যাবরেটরিতে উন্নীত করার জন্য সদ্য স্থাপিত রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরিটি পরিচালনার জন্য একটি নীতিমালা থাকা একান্ত প্রয়োজন। রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরিটি পরিচালনার উদ্দেশ্যে এই নীতিমালাটি প্রণয়ন করা হলো। এই নীতিমালার আওতায় শুধুমাত্র রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি পরিচালিত হবে। ব্রিতে বিদ্যমান বিভিন্ন গবেষণা বিভাগের আওতাধীন ল্যাবরেটরি সমূহ সংশ্লিষ্ট বিভাগের নিয়মে চলবে।

#### ১.৩। নীতিমালার শিরোনামঃ

নীতিমালাটি “Rice Analytical Laboratory (RAL) পরিচালনা নীতিমালা ২০২২” নামে অভিহিত হবে।

#### ২। আইনগত ভিত্তি

- ২.১। প্রণয়নকারী কর্তৃপক্ষ : বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
- ২.২। অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষ: বোর্ড অব ম্যানেজমেন্ট, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
- ২.৩। অনুমোদনের তারিখ:
- ২.৪। নীতিমালা বাস্তবায়নের তারিখ:
- ২.৫। নীতিমালার প্রযোজ্যতা: বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের প্রধান কার্যালয়

## তৃতীয় অধ্যায় নীতিমালা

### ৩। সংজ্ঞা-

- (১) “নীতিমালা” অর্থ Rice Analytical Laboratory (RAL) নীতিমালা, ২০২২;
- (২) “কর্তৃপক্ষ” অর্থ নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষ বা কর্তৃপক্ষের ক্ষমতা প্রয়োগ করার জন্য ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক;
- (৩) “নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষ” অর্থ বোর্ড বা কোন নির্দিষ্ট পদে নিয়োগের জন্য বোর্ড কর্তৃক ক্ষমতাপ্রাপ্ত ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক;
- (৪) “ইনস্টিটিউট” অর্থ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট;
- (৫) “বিজ্ঞানী” অর্থ ইনস্টিটিউটের গবেষণা বিভাগে কর্মরত গবেষণা কাজে নিয়োজিত ১ম শ্রেণীর কর্মকর্তা;
- (৬) “কর্মকর্তা” অর্থ ইনস্টিটিউটে কর্মরত কোন কর্মকর্তা;
- (৭) “ল্যাবরেটরি” অর্থ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এ্যাক্ট ২০১৭ (এ্যাক্ট নং ১৯ এর ধারা ৫(২) এর অধীন প্রতিষ্ঠিত Rice Analytical Laboratory (RAL);
- (৮) “ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর” অর্থ RAL এর ডিরেক্টর;
- (৯) “টেকনিক্যাল ম্যানেজার” অর্থ RAL এর টেকনিক্যাল ম্যানেজার;
- (১০) “কোয়ালিটি ম্যানেজার” অর্থ RAL এর কোয়ালিটি ম্যানেজার;
- (১১) “বায়োসেফটি অফিসার” অর্থ RAL এর বায়োসেফটি অফিসার;
- (১২) “এনালিস্ট” অর্থ RAL এর এনালিস্ট;

### ৪। ল্যাবরেটরি প্রতিষ্ঠা-

- (১) বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এ্যাক্ট ২০১৭ (এ্যাক্ট নং ১৯ এর ধারা ৫(২) এর অধীন প্রতিষ্ঠিত Rice Analytical Laboratory (RAL) এমনভাবে বহাল থাকবে যেন এই আইনের অধীন প্রতিষ্ঠিত হয়েছে।

### ৪ (ক)। ল্যাবরেটরির গবেষণা ক্ষেত্র

- (১) রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি (RAL) কে আন্তর্জাতিক মানের ISO 17025:2017 এনালাইটিক্যাল টেস্টিং ল্যাবরেটরিতে উন্নীতকরণ।
- (২) ধান, চাল এবং কৃষি পরিবেশে বালাইনাশকের (কীটনাশক, আগাছানাশক, ছত্রাকনাশক এবং অন্যান্য) অবশিষ্টাংশ সনাক্তকরণ, পরিমাণ নির্ধারণ এবং উক্ত পরিমাপকরণ পদ্ধতির এ্যাক্রিডিটেশন (Accreditation of Method) করা।
- (৩) ধানের তুষ, কুঁড়া, খড়, চাল, মাটি, ধান ও পানিসহ ধানের যাবতীয় প্রকার ম্যাট্রিক্সে খনিজ (Minerals) এবং ভারী ধাতুসমূহের (Heavy metals) সনাক্ত ও পরিমাপ করা। এ সংক্রান্ত সনাক্ত ও পরিমাপকরণ পদ্ধতির এ্যাক্রিডিটেশন (Accreditation of Method) করা।
- (৪) সুগন্ধি চালের মধ্যে উদ্বায়ী সুগন্ধি যৌগ/যৌগসমূহের (Volatile Aromatic Compounds) সনাক্ত এবং পরিমাপ করা। এ সংক্রান্ত সনাক্ত ও পরিমাপকরণ পদ্ধতির এ্যাক্রিডিটেশন (Accreditation of Method) করা।
- (৫) ধানক্ষেত ও ধান ভিত্তিক ফসল বিন্যাসের অন্যান্য ক্ষেত থেকে নিঃসৃত গ্রীনহাউস গ্যাসের (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O এবং CO<sub>2</sub>) সনাক্ত এবং পরিমাপ করা।
- (৬) ধান গাছের প্ল্যান্ট হরমোন, অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট এবং বায়োএক্টিভ উপাদান সমূহ সনাক্ত ও পরিমাপ করা।
- (৭) ধানের কুঁড়ার তৈল (Rice Bran Oil) ও চালের ফ্যাটি এসিড ও অ্যামাইনো এসিড প্রোফাইলিং করা।
- (৮) অ্যালিলোকেমিক্যাল উপাদান (Allelochemical) সনাক্তকরণ বিষয়ক গবেষণা জোরদার করে ধানের আগাছা নিয়ন্ত্রণ (Weed control) করা।
- (৯) ধান ম্যাট্রিক্সে মাইকোটক্সিন সনাক্ত ও পরিমাপ করা। এ সংক্রান্ত সনাক্ত ও পরিমাপকরণ পদ্ধতির এ্যাক্রিডিটেশন (Accreditation of Method) করা।

- (১০) চালের ভিটামিনসমূহ সনাক্ত ও পরিমাপ করা। এ সংক্রান্ত সনাক্ত ও পরিমাপকরণ পদ্ধতির এ্যাক্রিডিটেশন (Accreditation of Method) করা।
- (১১) চালের শস্যমান ও পুষ্টি গুণাগুণ পরিমাপ করা। এ সংক্রান্ত সনাক্ত ও পরিমাপকরণ পদ্ধতির এ্যাক্রিডিটেশন (Accreditation of Method) করা।
- (১২) ধানের জিনোমিক (Genomics), প্রোটোমিক্স (Proteomics), ট্রান্সক্রিপটোমিক্স (Transcriptomics) ও অণুজীব সমূহের মেটাডিনোমিক (Metagenomics) সংশ্লিষ্ট তথ্য ও ডাটা সনাক্তকরণ, পরিমাপকরণ ও সিকোয়েন্সিং করা।
- (১৩) জেনেটিক্যালি মডিফাইড ধানের (Genetical Modified Organism: GMO) জিন (Gene) অথবা রোগ জীবাণুর জিন সনাক্ত করা এবং এ সংক্রান্ত সনাক্তকরণ ও পরিমাপকরণ পদ্ধতির আক্রেডিটেশন (Accreditation of Method) করা।
- (১৪) ইন্টিগ্রেটেড সেন্ট্রাল ল্যাবরেটরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (ICLMS) বাস্তবায়নের মাধ্যমে ধানের মেটাডেটাসহ জিনোমিক তথ্য বিশ্লেষণের জন্য একটি প্ল্যাটফর্ম তৈরি করা।
- (১৫) গবেষণা সংক্রান্ত মেথড ডেভেলপমেন্ট, ভেলিডেশন (Method development and validation) এবং গবেষণাগারের যন্ত্রপাতির সার্বিক ব্যবস্থাপনা ও নিরাপত্তা প্রদান।
- (১৬) ল্যাবরেটরিতে কর্মরত বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণের জন্য ল্যাবরেটরি ম্যানেজমেন্ট (ISO17025:2017 standards for testing laboratory) সংক্রান্ত বিশেষ প্রশিক্ষণসহ বিজ্ঞানীদের বায়ো-ইনফরম্যাটিক্স বিষয়ে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা।
- (১৭) ব্রি'র গবেষণা ক্ষেত্র অনুযায়ী এসডিজি ২০৩০, ভিশন ২০৪১, রাইস ভিশন ২০৫০, ডেল্টা প্ল্যান ২১০০ এবং ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সাথে সমন্বয়ের মাধ্যমে গবেষণা কার্যক্রম (প্রকল্প/রাজস্ব) গ্রহণ, বাস্তবায়ন ও প্রতিবেদন প্রেরণ করা।
- (১৮) ইনস্টিটিউট উপরোক্ত গবেষণা ক্ষেত্রসমূহ প্রয়োজন অনুযায়ী যে কোন সময় সংশোধন, পরিবর্ধন ও পরিমার্জন করতে পারবে।

#### ৫। ল্যাবরেটরির কার্যালয় ও কেন্দ্র-

ল্যাবরেটরিটি গাজীপুর জেলার ব্রি সদর দপ্তর এর ব্রি কেন্দ্রীয় গবেষণাগার ভবনে অবস্থিত।

#### ৬। ল্যাবরেটরির রূপকল্প-

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরিকে (RAL) আন্তর্জাতিকভাবে গ্রহণযোগ্য এ্যাক্রিডিটেড এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরিতে উন্নীত করণের মাধ্যমে টেকসই ও নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন অব্যাহত রাখতে উচ্চতর গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা ও এনালাইটিক্যাল সেবা প্রদান করা।

#### ৭। ল্যাবরেটরির অভিলক্ষ্য-

নিরাপদ খাদ্যের জন্য চালে বালাইনাশকের অবশিষ্টাংশ, টক্সিন এবং ক্ষতিকারক ভারী ধাতুর উপস্থিতি সনাক্তকরণের নিমিত্তে আন্তর্জাতিকভাবে গ্রহণযোগ্য এ্যাক্রিডিটেড (ISO 17025: 2017 standards for testing laboratory) গবেষণাগারে উন্নীতকরণের মাধ্যমে ধানের জন্য একটি বিশেষায়িত এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরি হিসেবে এনালাইটিক্যাল সেবা প্রদান করা।

#### ৮। ল্যাবরেটরির উদ্দেশ্য-

- (ক) বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরিকে (RAL) অত্যাধুনিক এবং আন্তর্জাতিক মানদণ্ড ISO17025:2017 Standards for Testing Laboratory তে উন্নীতকরণ।
- (খ) ধান ও ধানজাত দ্রব্যের জন্য বাংলাদেশের সর্বপ্রথম একমাত্র নির্ভরযোগ্য ফুড টেস্টিং ল্যাবরেটরি হিসেবে আত্মপ্রকাশ করা।
- (গ) ব্রি'র সকল গবেষণা বিভাগের এনালাইটিক্যাল সংক্রান্ত গবেষণা কার্যক্রম আধুনিকায়ন ও জোরদারকরণ।
- (ঘ) RAL এর এনালাইটিক্যাল পরিষেবা ব্রি'র চাহিদা অগ্রাধিকার ভিত্তিতে পূরণপূর্বক কৃষি মন্ত্রণালয়সহ নার্সভুক্ত প্রতিষ্ঠানসহ সরকারি ও বেসরকারি বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয় ও গবেষণা প্রতিষ্ঠানসমূহের এনালাইটিক্যাল সেবাসমূহ ব্রি কর্তৃক নির্ধারিত ফি প্রদান সাপেক্ষে প্রদান করা।

- (ঙ) সরকারের শুল্ক বিভাগ, খাদ্য অধিদপ্তর, কৃষি মন্ত্রণালয় ও নিরাপদ খাদ্য কর্তৃপক্ষ সহ আনুসঙ্গিক সরকারী প্রতিষ্ঠানের নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন ও ভোক্তা অধিকার সংরক্ষণ সংক্রান্ত কার্যক্রমে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে কারিগরি সহায়তা করা।
- (চ) ধানের সাথে জড়িত কৃষক, ব্যবসায়ী, ভোক্তা ও গবেষকসহ সকলের প্রয়োজনীয় এনালাইটিক্যাল পরিষেবা আর্থিক মূল্যমানের প্রেক্ষিতে প্রদান করে নিরাপদ খাদ্য উৎপাদন ও ব্যবস্থাপনায় কার্যকরী ভূমিকা রাখা।
- (ছ) ধান ও ধানজাত দ্রব্যের আমদানি ও রপ্তানি বিষয়ে মানগত (Rice Standard) সার্টিফিকেট প্রদান ও স্থানীয় বাজারে চালের মান (Rice Standard) নিয়ন্ত্রণে RAL এর এনালাইটিক্যাল (ISO17025:2017 standards for testing laboratory) পরিষেবার মাধ্যমে কার্যকর ভূমিকা রাখা।

#### ৯। ল্যাবরেটরির কার্যাবলি-

- (১) সরকার কর্তৃক প্রণীত বিভিন্ন নীতি যেমনঃ (i) এসডিজি ২০৩০ (ii) চতুর্থ শিল্প বিপ্লব (4IR) সহ সংশ্লিষ্ট নীতি অনুযায়ী ৪ (ক) তে উল্লেখিত ল্যাবরেটরির গবেষণা ক্ষেত্র অনুযায়ী উচ্চতর গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা করা;
- (২) ল্যাবরেটরি যন্ত্রপাতির সার্বিক ব্যবস্থাপনা ও নিরাপত্তা প্রদানসহ ল্যাবরেটরিকে এ্যাক্রিডিটেড ল্যাবরেটরিতে উন্নীত করা।
- (৩) উপরিলেখিত গবেষণা ক্ষেত্রের প্রয়োজনীয় যৌক্তিকতার ভিত্তিতে বিভিন্ন বিষয় যেমনঃ উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব, কীটতত্ত্ব, কৃষিতত্ত্ব, শস্যমান ও পুষ্টি, জীবপ্রযুক্তি, উদ্ভিদ শারীরতত্ত্ব, মৃত্তিকা বিজ্ঞান, উদ্ভিদ প্রজননসহ ব্রি'র সকল গবেষণা সংশ্লিষ্ট বিভাগের উচ্চতর গবেষণায় কার্যকরী ভূমিকা রাখা।
- (৪) ধান গবেষণা সংক্রান্ত এনালাইটিক্যাল তথ্য প্রকাশ করা।
- (৫) সরকার কর্তৃক, সময় সময় প্রদত্ত নির্দেশনা সাপেক্ষে এর উপর অর্পিত অন্যান্য দায়িত্ব পালন করা এবং প্রয়োজনীয় অন্য যে কোন কার্য সম্পাদন করা।
- ৬) প্রতি বছর বার্ষিক গবেষণা রিভিউ পর্যালোচনা সভায় RAL এর চলমান গবেষণা উপস্থাপন করা।

#### ১০। (ক) ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটি গঠন-

- (১) নিম্নবর্ণিত ছয় (৬) সদস্যের সমন্বয়ে RAL এর পরিচালনা কমিটি গঠিত হবেঃ
- (ক) ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর (সিএসও অথবা পিএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);
- (খ) টেকনিক্যাল ম্যানেজার (পিএসও অথবা এসএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);
- (গ) কোয়ালিটি ম্যানেজার (পিএসও অথবা এসএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);
- (ঘ) RAL বায়োসেফটি অফিসার (এসএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন)
- (ঙ) এনালিস্ট-১ (এসএসও অথবা এসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);
- (চ) এনালিস্ট-২ (এসএসও অথবা এসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

১০ (ক) এর (ক-চ) সদস্যগণের ল্যাবরেটরি ম্যানেজমেন্ট, ISO17025:2017 Standards for Testing laboratory, Laboratory Biosafety and Biosecurity-সহ Analytical Chemistry, Biochemistry, Agricultural Chemistry, Molecular Biology, Genetic Engineering, Plant Biotechnology, Entomology, Plant Pathology, Soil Science এবং Agronomy সংশ্লিষ্ট বিষয় ভিত্তিক বাস্তব গবেষণা সংক্রান্ত অভিজ্ঞতা অত্যাবশ্যক। তবে শর্ত থাকে যে, ইনস্টিটিউট যে কোন সময়, উক্তরূপ মনোনীত কোন সদস্যকে সদস্যপদ হতে অব্যাহতি প্রদান করতে পারবে এবং অনতিবিলম্বে নতুন সদস্য উক্ত পদে মনোনীত করতে পারবে।

#### ১০। (খ) ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটি গঠন-

- নিম্নবর্ণিত আট (৮) সদস্যের সমন্বয়ে RAL এর ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটি গঠিত হবেঃ
- (ক) মহাপরিচালক, ব্রি;
- (খ) পরিচালক (গবেষণা), ব্রি;
- (গ) ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর;
- (ঘ) টেকনিক্যাল ম্যানেজার;
- (ঙ) কোয়ালিটি ম্যানেজার;
- (চ) RAL বায়োসেফটি অফিসার;

(ছ) এনালিস্ট- ১;

(জ) এনালিস্ট- ২;

মহাপরিচালকের অনুপস্থিতিতে পরিচালক (গবেষণা), ব্রি অথবা ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর চেয়ারম্যান হবেন। কমিটি প্রয়োজনে যে কোন সদস্য কো-অপ্ট করতে পারবে।

### ১০। (গ) রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরির (RAL) অর্গানোগ্রাম

(১) নিম্নবর্ণিত সদস্যদের সমন্বয়ে রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরী (RAL) অর্গানোগ্রাম গঠিত হবেঃ

(ক) মহাপরিচালক, ব্রি,

(খ) পরিচালক (গবেষণা), ব্রি;

(গ) ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর (সিএসও অথবা পিএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

(ঘ) টেকনিক্যাল ম্যানেজার (পিএসও অথবা এসএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

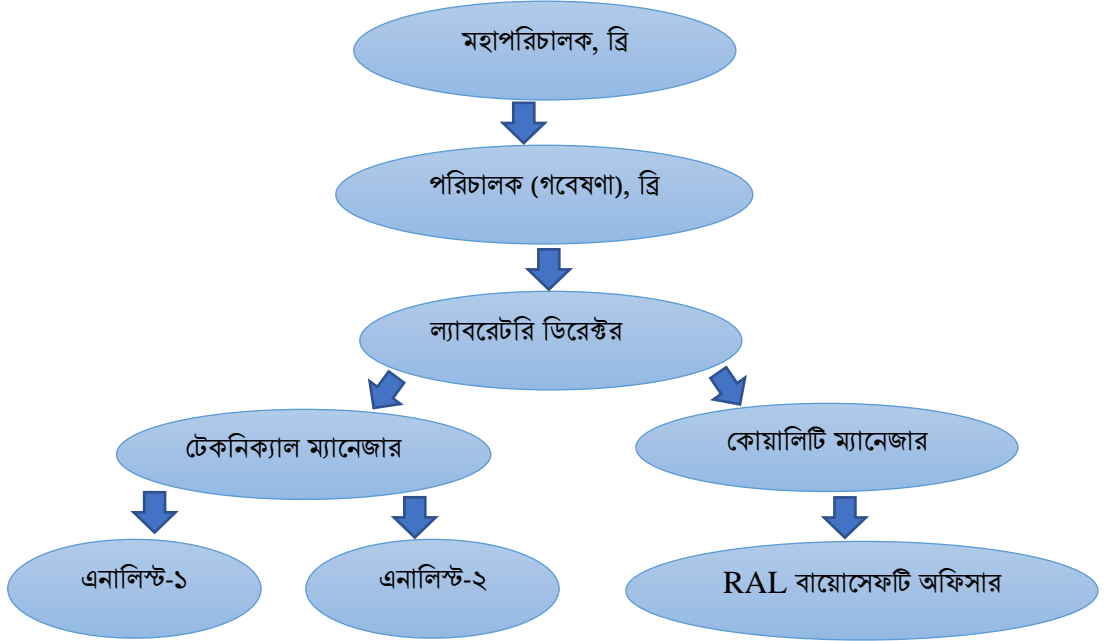
(ঙ) কোয়ালিটি ম্যানেজার (পিএসও অথবা এসএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

(চ) RAL বায়োসেফটি অফিসার (এসএসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

(ছ) এনালিস্ট-১ (এসএসও অথবা এসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

(জ) এনালিস্ট-২ (এসএসও অথবা এসও পদমর্যাদা সম্পন্ন);

### রাইস এনালাইটিক্যাল ল্যাবরেটরির (RAL) অর্গানোগ্রাম



RAL এর কার্যপরিধি সম্প্রসারণ সাপেক্ষে বিশেষ প্রয়োজনে অর্গানোগ্রামটি ব্রি'র বোর্ড অফ ম্যানেজমেন্টের অনুমোদনক্রমে সংশোধন (সদস্য সংখ্যা সংযোজন অথবা বিয়োজন) করা যাবে।

### ১১। ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটির কার্যাবলি-

(১) ল্যাবরেটরির গবেষণা ক্ষেত্র অনুযায়ী গবেষণার বিষয়বস্তু নির্ধারণ;

(২) ল্যাবরেটরি কার্যাবলির তত্ত্বাবধান এবং দিক নির্দেশনা প্রদান;

(৩) ল্যাবরেটরির নীতিগত বিষয়ে সিদ্ধান্ত প্রদান;

(৪) ল্যাবরেটরি সংক্রান্ত নীতিগত কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন ও যথাযথ কর্তৃপক্ষের নিকট উপস্থাপন;

(৫) সরকারের নিকট হতে বা অন্য কোন উৎস হতে অনুদান গ্রহণের প্রস্তাবকরণ;

(৬) সরকারের অনুমোদনের জন্য বাজেট প্রস্তাবকরণ;

(৭) সরকারি ও বেসরকারি প্রকল্পের জন্য ব্রি কর্তৃপক্ষের নিকট প্রস্তাবকরণ।



## ১২। ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটির সভা-

- (১) ল্যাবরেটরির গবেষণা ক্ষেত্র অনুযায়ী গবেষণার বিষয়বস্তু নির্ধারণ;
- (২) ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটি সময় সময় সভায় মিলিত হবে এবং সভার তারিখ ও সময় চেয়ারম্যান কর্তৃক নির্ধারিত হবে।
- (৩) ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটির সদস্য-সচিব, চেয়ারম্যানের সম্মতিক্রমে, লিখিত নোটিশ দ্বারা ল্যাবরেটরির পরিচালনার সভা আহ্বান করবেন।
- (৪) ল্যাবরেটরির পরিচালনা সভার কোরামের জন্য উহার মোট সদস্য সংখ্যার ন্যূনতম তিন (৩) ভাগের এক ভাগ উপস্থিতির প্রয়োজন হবে, তবে মূলতবি সভার ক্ষেত্রে কোন কোরামের প্রয়োজন হবে না।
- (৫) ল্যাবরেটরির পরিচালনা সভায় উপস্থিত প্রত্যেক সদস্যের একটি করে ভোট থাকবে এবং সংখ্যাগরিষ্ঠ ভোটের ভিত্তিতে সভায় সিদ্ধান্ত গৃহীত হবে, তবে প্রদত্ত ভোটের সমতার ক্ষেত্রে সভাপতি নির্ণায়ক ভোট প্রদান করতে পারবেন।
- (৬) ল্যাবরেটরির পরিচালনার ক্ষেত্রে সিদ্ধান্তের ব্যাপারে কমিটির যে কোন সদস্য **Note of dissent** প্রদান করতে পারবে।

## ১৩। RAL এর ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটির কার্যাবলি-

- (১) ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট এসেসমেন্ট করা।
- (২) ল্যাবরেটরির কার্যাবলির তত্ত্বাবধান এবং দিক নির্দেশনা প্রদান;
- (৩) ল্যাবরেটরির নীতিগত বিষয়ে সিদ্ধান্ত প্রদান;
- (৪) অভ্যন্তরীণ অডিট রিপোর্ট বিবেচনা করে উপযুক্ত দিকনির্দেশনা দেয়া।
- (৫) ফিন্যান্সিয়াল অডিট মূল্যায়ন পূর্বক যথাযথ ব্যবস্থা গ্রহণ।
- (৬) ল্যাবরেটরির এ্যাক্রিডিটেশন প্রসেস সম্পর্কে ইনফরমেশন আপডেট করা।
- (৭) সরকারের নিকট হইতে বা অন্য কোন উৎস হইতে অনুদান গ্রহণের প্রস্তাব অনুমোদন;
- (৮) সরকারের অনুমোদনের জন্য প্রস্তাবিত বাজেটের অনুমোদন;
- (৯) RAL এর প্রস্তাবিত প্রকল্পের সুপারিশসহ যথাযথ কর্তৃপক্ষের নিকট প্রেরণ।

## ১৪। RAL এর ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটির সভা-

- (১) এই নীতিমালা সাপেক্ষে, মহাপরিচালকের নেতৃত্বাধীন কমিটি RAL এর কার্যপদ্ধতি নির্ধারণ করতে পারবে। এ ক্ষেত্রে প্রোগ্রাম এরিয়া মিটিংয়ে (Program Area Meeting) RAL এর বাৎসরিক রিসার্চ প্রোগ্রাম প্রস্তাব করতে হবে যা অবশ্যই আন্তঃবিভাগীয় গবেষকের সমন্বয়ে পরিচালিত হবে।
- (২) ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটি প্রতি ছয় (৬) মাসে সভায় মিলিত হইবে এবং সভার তারিখ ও সময় মহাপরিচালক, ব্রি, কর্তৃক নির্ধারিত হবে।
- (৩) ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটির সদস্য-সচিব, মহাপরিচালক/চেয়ারম্যানের সম্মতিক্রমে, লিখিত নোটিশ দ্বারা ল্যাবরেটরির পরিচালনার সভা আহ্বান করবেন।
- (৪) মহাপরিচালক, ব্রি, ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউয়ের সকল সভায় সভাপতিত্ব করবেন। বিশেষক্ষেত্রে মহাপরিচালকের অনুপস্থিতিতে পরিচালক (গবেষণা), ব্রি অথবা ল্যাবরেটরির ডিরেক্টর চেয়ারম্যান হবেন।
- (৫) ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটির সভার কোরামের জন্য উহার মোট সদস্য সংখ্যার ন্যূনতম পাঁচ (৫) জন সদস্যের উপস্থিতির প্রয়োজন হবে, তবে মূলতবি সভার ক্ষেত্রে কোন কোরামের প্রয়োজন হবে না।
- (৬) ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটির সভায় উপস্থিত প্রত্যেক সদস্যের একটি করে ভোট থাকবে এবং সংখ্যাগরিষ্ঠ ভোটের ভিত্তিতে সভায় সিদ্ধান্ত গৃহীত হইবে, তবে প্রদত্ত ভোটের সমতার ক্ষেত্রে সভাপতি নির্ণায়ক ভোট প্রদান করতে পারবেন।
- (৭) কেবল কোন সদস্য পদে শূন্যতা বা বোর্ড গঠনে ত্রুটি থাকার কারণে বোর্ডের কার্য বা কার্যধারা অবৈধ হবে না এবং তদসম্পর্কে কোন প্রশ্ন উত্থাপন করা যাবে না।

### ১৫। ল্যাবরেটরির ডিরেক্টর (Laboratory Director, LD) এর দায়িত্ব ও কর্মপরিধি

ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর ল্যাবরেটরির সকল কার্যক্রম পরিচালনার ইনচার্জ হিসেবে দায়িত্বপালন করবেন। ল্যাবরেটরি ডিরেক্টর এর কার্যাবলী নিম্ন রূপ হবে:

- (১) তিনি ল্যাবরেটরির সকল রিসোর্সসমূহের (Manpower, Chemicals, Consumables, Instruments) সঠিক ব্যবহার নিশ্চিতকরণে RAL এর প্রশাসনিক দায়িত্ব পালন করবেন।
- (২) RAL এর এনালাইটিক্যাল পরিষেবা ও গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার নিমিত্তে প্রয়োজনীয় রিসোর্সসমূহের নিরবিচ্ছিন্ন সরবরাহ নিশ্চিতকরণে মহাপরিচালক এবং পরিচালক (গবেষণা) মহোদয়ের সাথে সমন্বয় সাধন করবেন।
- (৩) RAL এর স্ট্যান্ডার্ড অপারেশন প্রসিডিউর (SOP) এবং কোয়ালিটি ম্যানুয়াল (Quality Manual) অনুমোদন করবেন।
- (৪) ল্যাবরেটরি ম্যানেজমেন্ট রিভিউ মিটিং আয়োজন ও সভাপতিত্ব করবেন।
- (৫) এনালাইটিক্যাল রিপোর্ট চূড়ান্তকরণের জন্য ল্যাবরেটরি প্রধান হিসেবে স্বাক্ষর নিশ্চিত করবেন এবং প্রদত্ত রিপোর্টে উত্থাপিত আপত্তি নিষ্পত্তিকরণে মুখ্য ভূমিকা পালন করবেন।
- (৬) তিনি ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটির সভার চেয়ারম্যানের দায়িত্ব পালন করবেন।

### ১৬। টেকনিক্যাল ম্যানেজার (Technical Manager, TM) এর দায়িত্ব ও কর্মপরিধি

- (১) তিনি RAL ল্যাবরেটরির সামগ্রিক প্রযুক্তিগত কার্যকালাপ এবং ISO/IEC 17025:2017 কর্তৃক নির্ধারিত শর্তসমূহ অর্জনের লক্ষ্যে কাজ করবেন।
- (২) তিনি টেকনিক্যাল এনালাইসিসের বিভিন্ন পর্যায়ের অসংজ্ঞিতসমূহ (Nonconfirmatory of ISO/IEC 17025:2017 standards for Testing Laboratory) পর্যালোচনাপূর্বক তার সংশোধন এবং প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা প্রণয়নের নিমিত্তে কোয়ালিটি ম্যানেজারের সাথে সমন্বয় সাধন করবেন।
- (৩) তিনি নমুনা গ্রহণ থেকে রিপোর্ট তৈরি পর্যন্ত টেস্টিং এনালাইসিসের সমস্ত পর্যায়গুলো (Sampling, Storage, Analysis, Reporting) পর্যবেক্ষণ নিশ্চিত করবেন। তিনি এনালাইসিসকৃত নমুনার রিপোর্টে স্বাক্ষর প্রদান করবেন।
- (৪) তিনি পরীক্ষাকৃত নমুনার ফলাফল সহ যাবতীয় রেকর্ড সংরক্ষণ করবেন।
- (৫) তিনি নমুনার পরীক্ষা পদ্ধতি (Method of Detection) এবং মানদণ্ড অনুযায়ী কাজের নির্দেশাবলী (Standard Operation Procedure) ব্যাখ্যা করনের জন্য দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি।
- (৬) তিনি অধীনস্থ বিজ্ঞানীগণের এনালাইটিক্যাল দক্ষতা উন্নয়নে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করবেন।
- (৭) তিনি RAL এর গুণগত মান নিয়ন্ত্রণে আন্তঃপরীক্ষাগার প্রোফিসিয়েন্সি টেস্টে (Interlaboratory comparison/ Proficiency Testing) অংশগ্রহণের ব্যবস্থা করবেন।
- (৮) তিনি RALএ কর্মরত বিজ্ঞানী ও টেকনিক্যাল স্টাফদের জন্য দৈনিক/সাপ্তাহিক/মাসিক ভিত্তিক গবেষণা কাজের পরিকল্পনা তৈরি করবেন।
- (৯) তিনি পরীক্ষাগারের সমস্ত যন্ত্রপাতির সঠিক পরিষেবা, রক্ষণাবেক্ষণ এবং নিয়মিত ক্যালিব্রেশনের ব্যবস্থা করবেন।

### ১৭। কোয়ালিটি ম্যানেজার (Quality Manager, QM) এর দায়িত্ব ও কর্মপরিধিঃ

- (১) তিনি ISO/IEC 17025:2017 স্ট্যান্ডার্ডের সকল ধারা (Clauses of ISO 17025:2017 standards for testing laboratory) বাস্তবায়নের কার্যকরী ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।
- (২) তিনি RAL এর জন্য ISO/IEC ১৭০২৫:২০১৭ স্ট্যান্ডার্ডের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কোয়ালিটি ম্যানুয়াল (Quality Manual) তৈরি করে ল্যাবরেটরি ডিরেক্টরের নিকট বাস্তবায়নের জন্য প্রস্তাব করবেন।
- (৩) তিনি কোয়ালিটি ম্যানুয়াল (Quality Manual), স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং প্রসিডিউর (SOP) সহ ল্যাবরেটরি ম্যানেজমেন্ট সম্পর্কিত সকল ডকুমেন্ট ইস্যু এবং নিয়ন্ত্রণ করবেন।
- (৪) তিনি ল্যাবরেটরি ব্যবস্থাপনা পর্যালোচনা (Laboratory Management), অভ্যন্তরীণ নিরীক্ষা (Internal Audit) এবং সংশোধনমূলক কার্যক্রম (Corrective Measurement) সম্পাদন ও সংগঠিত করবেন।
- (৫) তিনি যন্ত্রপাতি ক্যালিব্রেশন (Instrument Calibration), আন্তঃ পরীক্ষাগার তুলনা (Inter-laboratory Comparison) পরীক্ষাগারের দক্ষতা পরীক্ষার জন্য প্রফিসিয়েন্সি টেস্টিং (Proficiency Testing) এর নিয়মিত ব্যবস্থা করবেন।
- (৬) তিনি ল্যাবরেটরির ক্রয় (Procurement), স্টোর ব্যবস্থাপনা (Storage and Inventory) এবং ল্যাবরেটরিতে কর্মরত সকল বিজ্ঞানী, কর্মকর্তা ও কর্মচারীর জন্য প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে পেশাদার দায়িত্ববোধ নিশ্চিতকল্পে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।

- (৭) তিনি গ্রাহকের এবং RAL এ কর্মরত বিজ্ঞানী ও কর্মচারীদের অভিযোগ বিশ্লেষণ এবং সংশোধন/ প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা সাপেক্ষে ল্যাবরেটরি ডিরেক্টরের নিকট সুপারিশসহ সার্বিক অবস্থা অবহিত করবেন।
- (৮) তিনি সকল টেকনিক্যাল কাজে টেকনিক্যাল ম্যানেজারের সাথে আলোচনা সাপেক্ষে সিদ্ধান্তে উপনীত হবেন।
- (৯) নন-কনফার্মেটরি (non-Confirmatory) টেস্টিং কাজের ক্ষেত্র বন্ধ করার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।
- (১০) তিনি ল্যাবরেটরিতে কর্মরত সকলের কর্মপরিধি ও দায়িত্ব সম্পর্কে সঠিক দিক নির্দেশনা দিবেন।
- (১১) বিশেষ ক্ষেত্রে ল্যাবরেটরি ডিরেক্টরের অনুপস্থিতিতে, কোয়ালিটি ম্যানেজার/টেকনিক্যাল ম্যানেজার, দুজনের মধ্যে জ্যেষ্ঠতম ব্যক্তি কর্তৃপক্ষের অনুমোদনের ভিত্তিতে অতিরিক্ত দায়িত্ব হিসেবে সাময়িকভাবে ল্যাবরেটরি ডিরেক্টরের দায়িত্ব পালন করবেন।
- (১২) তিনি ল্যাবরেটরির পরিচালনা কমিটি ও ল্যাবরেটরির ম্যানেজমেন্ট রিভিউ কমিটির সভার সদস্য সচিবের কাজ করবেন।
- (১৩) তিনি পরীক্ষাকৃত নমুনার রিপোর্টে Quality Assurance সাপেক্ষে স্বাক্ষর প্রদান করবেন এবং পরীক্ষাকৃত নমুনার ফলাফল সহ যাবতীয় রেকর্ড সংরক্ষণ করবেন।

### ১৮। RAL বায়োসেফটি অফিসার (Biosafety Officer, BO) এর দায়িত্ব ও কর্মপরিধিঃ

- (১) তিনি কোয়ালিটি ম্যানেজারের সকল ল্যাবরেটরি সেফটি ও সিকিউরিটি সংক্রান্ত কাজে সহায়তা করবেন।
- (২) তিনি গবেষণাগারের সংগঠিত সমস্ত জৈব নিরাপত্তা সংক্রান্ত দুর্ঘটনার তদন্ত ও বিশ্লেষণের সমন্বয় করবেন।
- (৩) তিনি RAL-এর নিরাপত্তা বিষয়ক ইস্যুগুলো বিশেষ করে অগ্নি নির্বাপক ও জৈব নিরাপত্তা সংক্রান্ত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।
- (৪) তিনি ইনস্টিটিউট বায়োসেফটি অফিসার এর সাথে পর্যালোচনা করে RAL-এর বর্জ্য ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত পরিকল্পনা প্রণয়ন, নকশা প্রস্তুতকরণ এবং ল্যাবরেটরির সার্বিক নিরাপত্তার নিবিড় পর্যবেক্ষণ করে কার্যকরী পদক্ষেপ নিবেন।
- (৫) তিনি ল্যাবরেটরিতে দুর্ঘটনা জনিত সংশোধনমূলক (Corrective Measurement) পরিমাপ নির্ধারণের পরিকল্পনা কার্যকর করবেন।

### ১৯। এনালিস্ট (Analyst) এর দায়িত্ব ও কর্মপরিধিঃ

- (১) তিনি যথাযথ এনালিস্টিক্যাল মেথডে নমুনা এনালাইসিস করবেন।
- (২) তিনি নমুনা এনালাইসিসের জন্য নতুন ও গ্রহণযোগ্য মেথড ভ্যালিডেশন ও ভেরিফিকেশন করবেন।
- (৩) তিনি এনালাইসিসকৃত নমুনার তথ্য উপাত্ত বিশ্লেষণপূর্বক টেকনিক্যাল ম্যানেজারের নিকট রিপোর্ট প্রদান করবেন।
- (৪) তিনি এনালাইসিসকৃত নমুনার রিপোর্টে স্বাক্ষর প্রদান করবেন।
- (৫) তিনি টেকনিক্যাল ম্যানেজারের এর সাথে সার্বক্ষণিক যোগাযোগ রেখে ল্যাবরেটরির দৈনন্দিন কার্যক্রম সম্পর্কে অবহিত করবেন।

### ২০। সদস্য মনোনয়ন

- (১) ল্যাবরেটরির কার্যাবলি দক্ষভাবে সম্পাদনের জন্য শস্যমান ও পুষ্টি বিভাগ, মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগ, কৃষিতত্ত্ব বিভাগ, কীটতত্ত্ব বিভাগ, উদ্ভিদ রোগতত্ত্ব বিভাগ, বায়োটেকনোলজি বিভাগসহ প্রয়োজনে অন্য বিভাগ হতে প্রয়োজনীয় সংখ্যক বিজ্ঞানী/কর্মকর্তাদের অতিরিক্ত দায়িত্ব হিসেবে নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষ কর্তৃক মনোনীত হয়ে ল্যাবরেটরির কার্যক্রমে নিযুক্ত হবেন। মনোনীত বিজ্ঞানী/কর্মকর্তাদের মেয়াদ ও শর্তাবলী ইনস্টিটিউট কর্তৃক নির্ধারিত হবে। মনোনীত সদস্যগণের ল্যাবরেটরি ম্যানেজমেন্ট, ISO17025:2017 Standards for Testing laboratory, Laboratory Biosafety and Biosecurity-সহ Analytical Chemistry, Biochemistry, Agricultural Chemistry, Molecular Biology, Genetic Engineering, Biotechnology, Entomology, Plant Pathology, Soil Science এবং Agronomy সংশ্লিষ্ট বিষয় ভিত্তিক বাস্তব গবেষণা সংক্রান্ত অভিজ্ঞতা অত্যাৱশ্যক;
- (২) একই সাথে ল্যাবরেটরির প্রয়োজনে বিকল্প সদস্য ইনস্টিটিউট নিযুক্ত করতে পারবেন এবং তাহাদের মেয়াদ ও শর্তাবলী ইনস্টিটিউট কর্তৃক নির্ধারিত হবে।
- (৩) ল্যাবরেটরির প্রয়োজনে যে কোন ভ্রমণের ক্ষেত্রে ল্যাবরেটরি ডিরেক্টরের সুপারিশ সাপেক্ষে সদস্যবৃন্দ বিভাগীয় প্রধানের মাধ্যমে ভ্রমণ কার্যক্রম সম্পন্ন করবেন।

- (৪) ল্যাবরেটরির কার্যাবলি দক্ষভাবে সম্পাদনের জন্য ০১ (এক) জন কম্পিউটার এসিসট্যান্ট, ০১ (এক) জন স্টেনো-টাইপিস্ট, ০৫ (পাঁচ) জন ল্যাব এ্যাটেনডেন্ট (এলএ) এবং ০১ (এক) জন পিয়ন/শ্রমিক নিয়োগকারী কর্তৃপক্ষ কর্তৃক প্রেষণে ল্যাবরেটরির কার্যক্রমে নিযুক্ত হবে।
- (৫) একই সাথে ল্যাবরেটরির প্রয়োজনে প্রয়োজনীয় সংখ্যক উপদেষ্টা ও পরামর্শক থাকবে এবং তারা ইনস্টিটিউট কর্তৃক নিযুক্ত হবেন এবং তাহাদের চাকুরির মেয়াদ ও শর্তাবলী ইনস্টিটিউট কর্তৃক নির্ধারিত হবে।

## ২১। তহবিল-

- (১) ল্যাবরেটরির একটি তহবিল থাকবে যাতে নিম্নবর্ণিত উৎস হতে অর্থ জমা হবে যথা:
- (ক) ইনস্টিটিউট অথবা সরকার কর্তৃক প্রদত্ত মঞ্জুরি (থোক/রিভল্ভিং) ও অনুদান;
- (খ) সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে কোন দেশি বা বিদেশি উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা হতে প্রাপ্য অনুদান;
- (গ) ল্যাবরেটরির নিজস্ব উৎস হতে প্রাপ্ত আয়। ল্যাবরেটরির বিভিন্ন এনালিটিক্যাল প্যারামিটারের পরিষেবা মূল্য বোর্ড কর্তৃক নির্ধারিত (সংযুক্তি -১) করে এ সংক্রান্ত সকল আয় ত্রি মহাপরিচালকের Special Term Deposit (STD) ফান্ডে জমা হবে। এ ক্ষেত্রে পাকা রশিদ (Money Receipt) ত্রি কর্তৃপক্ষের অনুমতিক্রমে একাউন্টেন্ট এর কাউন্টার স্বাক্ষরে RAL এর ডিরেক্টর প্রদান করতে পারবেন।
- (২) তহবিলের সকল অর্থ কোন তফসিলি ব্যাংক হিসাবে জমা থাকবে এবং ল্যাবরেটরির ডিরেক্টর দ্বারা নির্ধারিত পদ্ধতিতে তহবিল পরিচালনা করা হবে এবং ল্যাবরেটরির প্রয়োজনীয় ব্যয় নির্বাহ করা যাবে।
- (৩) নীতিমালা দ্বারা নির্ধারিত পদ্ধতিতে তহবিল হতে ল্যাবরেটরির প্রয়োজনীয় ব্যয় নির্বাহ করা যাবে।

## ২২। বাজেট-

- (১) প্রতি অর্থ বছরের শুরুতেই সারা বছরের গবেষণা ব্যয়সহ ইন্সট্রুমেন্ট ক্যালিব্রেশন ও মেইনটেন্যান্স করার নিমিত্তে সুনির্দিষ্ট বাজেট প্রস্তাব করা হবে। ল্যাবরেটরি প্রতি বৎসর ইনস্টিটিউট কর্তৃক নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে সম্ভাব্য আয়-ব্যয়সহ পরবর্তী অর্থ বৎসরের বাৎসরিক বাজেট বিবরণী ইনস্টিটিউটের নিকট পেশ করবে এবং এতে উক্ত বৎসরে ইনস্টিটিউটের নিকট হইতে ল্যাবরেটরির কি পরিমাণ অর্থের প্রয়োজন হবে তা উল্লেখ থাকবে।

## ২৩। হিসাব রক্ষণ ও নিরীক্ষা-

- (১) ইনস্টিটিউট কর্তৃক নির্ধারিত পদ্ধতিতে ল্যাবরেটরি এর হিসাব রক্ষণ করবে এবং হিসাবের বার্ষিক বিবরণী প্রস্তুত করবে।
- (২) প্রতি অর্থ বৎসর শেষ হওয়ার পরবর্তী ৪ (চার) মাসের মধ্যে ল্যাবরেটরি উক্ত বৎসরের সম্পাদিত কার্যাবলির উপর একটি বার্ষিক প্রতিবেদন ইনস্টিটিউটের নিকট দাখিল করবে।
- (৩) ইনস্টিটিউট ল্যাবরেটরির নিকট হতে যে কোন সময় ল্যাবরেটরির যে কোন বিষয়ের উপর প্রতিবেদন ও বিবরণী আহ্বান করতে পারবে এবং ল্যাবরেটরি তা ইনস্টিটিউটের নিকট সরবরাহ করতে বাধ্য থাকবে।

## ২৪। চুক্তি সম্পাদন-

- (১) এই নীতিমালার উদ্দেশ্য পূরণকল্পে ল্যাবরেটরি ইনস্টিটিউটের পূর্বানুমোদনক্রমে প্রয়োজন অনুযায়ী দেশের বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি/বিদেশি প্রতিষ্ঠানের সাথে সহযোগিতা তৈরির উদ্দেশ্যে চুক্তি সম্পাদন এবং প্রকল্প বা যৌথ কার্যক্রম গ্রহণ করতে পারবে।

## ২৫। ল্যাবরেটরির সরঞ্জাম/যন্ত্রপাতি ব্যবস্থাপনা

ল্যাবরেটরির সকল ধরনের সরঞ্জাম/যন্ত্রপাতি (প্রকল্প/রাজস্ব) সুষ্ঠু রক্ষণাবেক্ষনের স্বার্থে Rice Analytical Laboratory (RAL) ল্যাবরেটরি স্টক রেজিস্টারভুক্ত করতে হবে। RAL এর যে কোন প্রকল্প হতে ক্রয়কৃত বা প্রাপ্ত সরঞ্জাম প্রকল্প পরিচালক/পিআই/ফোকাল পয়েন্ট প্রকল্প শেষে RAL এ প্রদান করবেন। RAL এর ডিরেক্টর কর্তৃপক্ষের নির্দেশনা অনুযায়ী পরবর্তী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।

## ২৬। গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে বিজ্ঞপ্তি-

ল্যাবরেটরির প্রয়োজনে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াদি বাংলাদেশ খান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর নিজস্ব ওয়েবসাইট, প্রেস বিজ্ঞপ্তির মাধ্যমে অথবা অন্য কোন পন্থায় প্রচার ও প্রকাশ করবে।

## ২৭। ত্রি প্রবিধানমালা-

- (১) Rice Analytical Laboratory (RAL) এর সকল ক্ষেত্রে ত্রি প্রবিধানমালা প্রযোজ্য হবে।

**Rice Analytical Laboratory**  
**Bangladesh Rice Research Institute**  
**Gazipur-1701**

**Analytical parameters with price and Reference test method**

Sl No.	Test parameter	Reference Method of Analysis	Proposed Price List (BDT)
			Rice Analytical Laboratory
1	Abscisic acid (ABA)	UPLC	3000/-
2	Aflatoxins (B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> )	LCMSMS/UPLC	10000/-
3	Alkaline Spreading Value (ASV)	Chemical	500/-
4	Amino acid profiling (AAP)	LCMSMS	10000/-
5	Single Antibiotic (Based on Std. availability)	UPLC	5000/-
6	Apparent amylose content (AAC)	AOAC	1200/-
7	Aroma (2 Acetyl-1-Pyrroline) 2AP	GCMS	5000/-
8	Total Arsenic (As)	ICP-OES	2500/-
9	Inorganic Arsenic (iAS)	ICP-OES	2500/-
10	Ash	AOAC	600/-
11	Beta Carotene	UPLC	6000/-
12	Carbohydrate	AOAC	1200/-
13	Chlorophyll content (CC)	Spectrophotometric	600/-
14	Cyanidin-3-Glucosides (C3G)	UPLC	4000/-
15	Dietary fiber (DF)	AOAC	1500/-
16	2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH)	AOAC	1500/-
17	Energy (Kcal)	Chemical and Physical	5000/-
18	Fat content (FC)	AOAC	1500/-
19	Vitamin A	UPLC	6000/-
20	Vitamin E	UPLC	6000/-
21	Fatty acid profiling (FAP)	GCMS	10000/-
22	Ferric reducing antioxidant power (FRAP)	AOAC	1200/-
23	Ferulic acid (FA)	UPLC	6000/-
24	Gallic acid (GA)	UPLC	3000/-
25	Gelatination Temperature (GT)	Chemical	600/-
26	Gene Expression of a single gene	RTPCR	5000/-
27	Gibbralic Acid (GA <sub>3</sub> )	UPLC	4000/-
28	Glycemic Index (In vivo Rat Model)	AUC	5000/-
29	Grain Size and Shape	Physical	400/-
30	Green House Gas (CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> )	Gas Chromatography	250/-
31	Head Rice Yield (%)	Physical	300/-
32	Cadmium (Cd)	ICPOES	2500/-
33	Lead (Pb)	ICPOES	2500/-
34	Chromium (Cr)	ICPOES	2500/-

SI No.	Test parameter	Reference Method of Analysis	Proposed Price List (BDT)
			Rice Analytical Laboratory
35	Indole acetic acid (IAA)	UPLC	3000/-
36	Malondialdehyde (MDA)	Spectrophotometric	1000/-
37	Mercury (Total)	ICPOES	2500/-
38	Milling outturn (%)	Physical	600/-
39	Zinc (Zn)	ICPOES	2500/-
40	Iron (Fe)	ICPOES	2500/-
41	Copper (Cu)	ICPOES	2500/-
42	Manganese (Mn)	ICPOES	2500/-
43	Sodium (Na)	Flame Photometer	600/-
44	Potassium (K)	Flame Photometer	600/-
45	Calcium (Ca)	ICPOES	2500/-
46	Phosphorus (P)	ICPOES	2500/-
47	Magnesium (Mg)	ICPOES	2500/-
48	Moisture (%)	Moisture meter	200/-
49	Oil chemistry (Oil content/IV/PV/FFA/AV)	AOAC	10000/-
50	Single Pesticide residues	LCMS, LCMS-MS, GCMS, GCMS-MS	6000/-
51	Multi-residue analysis (up to 5)	LCMS, LCMS-MS, GCMS, GCMS-MS	15000/-
52	pH	pH meter	200/-
53	Phytic acid (PA)	UPLC	3000/-
54	Proline	Spectrophotometric	1200/-
55	Protein content (PC)	Micro Kjeldahl	1200/-
56	Rapid Digestible Starch (RDS)	AOAC	1200/-
57	Resistant starch (RS)	AOAC	1200/-
58	Slow Digestible Starch (SDS)	AOAC	1200/-
59	Superoxide dismutase (SOD)	Spectrophotometric	1200/-
60	Total anthocyanins (TA)	AOAC	1200/-
61	Total flavonoids (TF)	AOAC	1200/-
62	Nitrogen (N)	Micro Kjeldahl	1200/-
63	Total phenolic content (TPC)	AOAC	1200/-
64	Phosphorus (Phos)	Spectrophotometric	1200/-
65	Vitamin C	UPLC	4000/-
66	Volatile aromatic compounds (VOC)	GCMS	6000/-
67	Serotonin (ST)	UPLC	3000/-
68	Salicylic Acid (SA)	UPLC	3000/-
69	Peroxidase (POD)	Spectrophotometric	1200/-
70	Catalase (CAT)	Spectrophotometric	1200/-
71	Inhibition ratio (IR)	Physical	200/-
72	Elongation ratio (ER)	Physical	200/-
73	Length to Breadth ratio (L/B)	Physical	200/-

N. B: This price is including Vat and Tax which is subject to be changed in time.