

পশ্চিমবঙ্গ এবং ত্রিপুরার সমস্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের BA, BEd, MEd, MA in Education
(Regular & Distance Education)-এর শিক্ষার্থীদের জন্য

শিক্ষায় পরিমাপ ও মূল্যায়ন

ড. দেবাশিস পাল

এমএসসি (এডুকেশন), এমএসসি (সাইকোলজি), পিএইচডি (এডুকেশন)
ডিপ্লোমা ইন্ রিসার্চ মেথোডলজি (এনসিইআরটি, দিল্লি)
প্রাক্তন অধ্যক্ষ, গোপালচন্দ্র স্মৃতি শিক্ষক-শিক্ষণ মহাবিদ্যালয়
নবব্যারাকপুর, কলকাতা

ড. দেবাশিস ধর

এমএসসি, এমএড, পিএইচডি
প্রাক্তন টি আই সি, জি সি এম কলেজ অফ এডুকেশন, নিউব্যারাকপুর
অধ্যক্ষ, সঞ্জয় কলেজ অফ এডুকেশন, পূর্ব মেদিনীপুর



রীতা বুক এজেন্সি

প্রকাশক ও পুস্তক বিক্রেতা

25B, বেনিয়াটোলা লেন

কলকাতা - 700 009

1. শিক্ষায় অভীক্ষাকরণের ধারণা, পরিমাপ এবং মূল্যায়ন 1—37 (Concept of Testing, Measurement and Evaluation in Education)

ভূমিকা 1 • শিক্ষায় মূল্যায়নের সংজ্ঞা ও ধারণা 1 • পরিমাপের সংজ্ঞা ও ধারণা 5 • মূল্যায়ন ও পরিমাপের মধ্যে পার্থক্য 5 • টেস্টিং (অভীক্ষাকরণ)-এর সংজ্ঞা ও ধারণা 6 • অ্যাসেসমেন্টের ধারণা 7 • অ্যাসেসমেন্টের উদ্দেশ্য 7 • অভ্যন্তরীণ অ্যাসেসমেন্ট 8 • বহিঃঅ্যাসেসমেন্ট 13 • অভ্যন্তরীণ অ্যাসেসমেন্ট ও বহিঃঅ্যাসেসমেন্টের মধ্যে পার্থক্য 14 • পরীক্ষার ধারণা 15 • মূল্যায়ন, পরিমাপ এবং অ্যাসেসমেন্ট 16 • মূল্যায়নের প্রকারভেদ—কর্মকালীন বা গঠনমূলক মূল্যায়ন 17 • কর্মসমাপ্তিতে মূল্যায়ন বা চূড়ান্ত মূল্যায়ন 18 • কর্মকালীন এবং কর্মসমাপ্তিতে মূল্যায়নের মধ্যে পার্থক্য 18 • অভ্যন্তরীণ মূল্যায়ন 19 • বহিঃমূল্যায়ন 21 • সামগ্রিক ধারাবাহিক মূল্যায়ন 22 • নর্ম ভিত্তিক অভীক্ষা 25 • নির্ণায়ক ভিত্তিক অভীক্ষা 26 • নর্ম ভিত্তিক অভীক্ষা এবং নির্ণায়ক ভিত্তিক অভীক্ষার পার্থক্য 27 • শিক্ষার্থীর সার্বিক বিকাশে মূল্যায়নের ভূমিকা 28 • শিক্ষায় মূল্যায়নের ভূমিকা এবং কার্যকারিতা 28 • শিক্ষায় মূল্যায়নের উদ্দেশ্য এবং কার্যকারিতা 30 • মূল্যায়ন পরিমাপন থেকে উন্নত প্রক্রিয়া 31 • বিদ্যালয়ে মূল্যায়নের ব্যবহার 33 • মূল্যায়নের স্তর 34।

2. পরিমাপনের স্কেল (Scales of Measurement) 38—41

পরিমাপনের স্কেল 38 • নামসূচক স্কেল 38 • ক্রমসূচক স্কেল 39 • ব্যাপ্তিসূচক স্কেল 39 • আনুপাতিক স্কেল 40 • পরিমাপনের স্কেল এবং পরিসংখ্যানগত তাৎপর্য 41।

3. মূল্যায়নের কৌশল ও উপকরণ 42—76 (Tools and Technique of Evaluation)

মূল্যায়নের কৌশল 42 • অভীক্ষা 43 • পারদর্শিতার অভীক্ষা 43 • মনস্তাত্ত্বিক অভীক্ষা 44 • লিখিত পরীক্ষা 44 • মৌখিক পরীক্ষা 44 • দুর্বলতা নির্ণায়ক অভীক্ষা 45 • নিরীক্ষণমূলক কৌশল 45 • অতীত সংক্রান্ত তথ্য 45 • কিউমুলেটিভ রেকর্ড 46 • চেকলিস্ট 46 • মান নির্ধারক পদ্ধতি 47 • সমাজমিতি 48 • স্বীয় মতামত প্রকাশ 49 • প্রশ্নাবলি 49 • সাক্ষাৎকার 49 • ব্যক্তিগত লিপি 50 • আত্মজীবনী 50 • প্রতিফলন পদ্ধতি 50 • মূল্যায়নের কৌশলগুলির মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা 50 • অভীক্ষা 52 • অভীক্ষা ব্যবহারের উদ্দেশ্য 52 • শিক্ষামূলক অভীক্ষা 54 • শিক্ষামূলক অভীক্ষার শ্রেণিবিভাগ 55 • পারদর্শিতার অভীক্ষা 55 • উদাহরণ 56 • দুর্বলতা নির্ণায়ক অভীক্ষা 58 • উদাহরণ 60 • প্রয়োগ 61 • সুবিধা 61 • অসুবিধা 61 • মূল্যায়নের কৌশল হিসাবে পর্যবেক্ষণ 63 • পর্যবেক্ষণের শ্রেণিবিভাগ 63 • সংগঠিত ও অসংগঠিত পর্যবেক্ষণ 62 • অংশগ্রহণকারী পর্যবেক্ষণ ও অংশগ্রহণকারী নয় পর্যবেক্ষণ 63 • পর্যবেক্ষণের সুবিধা 65 • পর্যবেক্ষণের অসুবিধা 66 • মূল্যায়নের কৌশল হিসাবে সাক্ষাৎকার 66 • সাক্ষাৎকারের শ্রেণিবিভাগ 67 • ব্যক্তিগত এবং দলগত সাক্ষাৎকার

67 • অপ্রত্যক্ষ এবং কেন্দ্রীভূত সাক্ষাৎকার 67 • একক বা একাধিক সাক্ষাৎকার 67 • সংগঠিত, অসংগঠিত ও আধা সংগঠিত সাক্ষাৎকার 68 • নির্ণায়ক সাক্ষাৎকার 68 • চিকিৎসামূলক সাক্ষাৎকার 68 • গবেষণামূলক সাক্ষাৎকার 68 • সাক্ষাৎকার প্রক্রিয়াটির পরিচালনা 69 • সাক্ষাৎকারের সুবিধা 70 • সাক্ষাৎকারের অসুবিধা 71 • মূল্যায়নের কৌশল হিসাবে ‘এনকোয়ারি ফর্ম’ 71 • প্রশ্নাবলি 71 • শ্রেণিবিভাগ 72 • বৈশিষ্ট্যাবলি 72 • সীমাবদ্ধতা 74 • সিডিউল 74 • মূল্যায়ন ও চেকলিস্ট 74 • রেটিং স্কেল 74 • সুবিধা 75 • অসুবিধা 75

4. সু-অভীক্ষার শর্তাবলি (Criteria of Good Measuring Instrument)

77—103

সু-অভীক্ষার শর্তাবলি 77 • অভীক্ষার মধ্যে ত্রুটি 77 • স্থায়ী ত্রুটি 78 • পরিবর্তনশীল ত্রুটি 78 • পর্যবেক্ষণে ত্রুটি 78 • তাৎপর্য নির্ণয় সংক্রান্ত ত্রুটি 79 • অভীক্ষা প্রয়োগে ত্রুটি 79 • অভীক্ষার যথার্থতা 80 • যথার্থতা পরিমাপ পদ্ধতি 81 • যথার্থতার শ্রেণিবিভাগ 82 • অভীক্ষার যথার্থতা হ্রাসের কারণসমূহ 86 • যথার্থতা বৃদ্ধি করার উপায় 87 • নির্ভরযোগ্যতা 87 • অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা নির্ণয় করার পদ্ধতি 88 • পরীক্ষা-পুনঃপরীক্ষা পদ্ধতি 89 • বিকল্প পদ্ধতি 90 • অর্ধ-দ্বিখণ্ডিত পদ্ধতি 91 • আন্তঃ-অপরিবর্তনীয় পদ্ধতি 92 • Rulon Formula 93 • নির্ভরযোগ্যতা হ্রাসের কারণ 94 • নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধির উপায় 96 • নির্ভরযোগ্যতার সঙ্গে যথার্থতার সম্পর্ক 96 • আদর্শমান: অর্থ ও প্রকার 97 • নর্মের প্রকার 98 • শ্রেণিভিত্তিক আদর্শমান 98 • বয়সভিত্তিক আদর্শমান 99 • শতাংশ আদর্শমান 100 • নর্ম হিসেবে আদর্শ স্কেল 101 • নর্ম হিসেবে আদর্শ স্কেল মানের সুবিধা ও অসুবিধা 102

5. আদর্শায়িত অভীক্ষা প্রস্তুতের নীতি (Principles of Construction and Standardisation of Tests) 104—144

অভীক্ষা 104 • শ্রেণিবিভাগ 104 • আদর্শায়িত অভীক্ষার সংজ্ঞা 105 • বৈশিষ্ট্য 105 • আদর্শায়িত ও অ-আদর্শায়িত অভীক্ষার তুলনা 106 • পারদর্শিতার অভীক্ষা 107 • শিক্ষককৃত পারদর্শিতার অভীক্ষা 108 • সুবিধা 108 • অসুবিধা 108 • শিক্ষককৃত অভীক্ষা বনাম আদর্শায়িত পারদর্শিতার অভীক্ষা 109 • আদর্শায়িত পারদর্শিতার অভীক্ষা প্রস্তুত পদ্ধতি 109 • অভীক্ষাপদের পার্থক্য নির্ণয় করার ক্ষমতা 113 • আদর্শায়িত বুদ্ধির অভীক্ষা প্রস্তুতের স্তরসমূহ 115 • রচনাত্মক অভীক্ষার পদ 120 • রচনাত্মক অভীক্ষার সুবিধা 120 • রচনাত্মক অভীক্ষার অসুবিধা 121 • রচনাত্মক অভীক্ষার সংশোধনের উপায় 123 • নম্বরদান পদ্ধতি বা উত্তরের মূল্যমান নির্ধারণে সংস্কার 125 • রচনাত্মক অভীক্ষার পদ বা প্রশ্ন তৈরি করার কৌশল ও নম্বরদান পরিকল্পনা 126 • নম্বরদান পরিকল্পনা 127 • সঠিক নম্বরদান পরিকল্পনা 127 • রচনাত্মক অভীক্ষাপদের শ্রেণিগুলির বিবরণ 128 • সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী অভীক্ষাপদ 129 • সুবিধা 129 • অসুবিধা 130 • অতিসংক্ষিপ্ত বা নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষাপদ 130 • সুবিধা 131 • অসুবিধা 132 • শ্রেণিগুলির বিবরণ 132 • সংক্ষিপ্ত উত্তর সংবলিত প্রশ্নের উদাহরণ 133 • সম্পূর্ণকরণ প্রশ্ন 133 • সত্য-মিথ্যাদর্মী প্রশ্ন 133 • বহুমুখী নির্বাচনমূলক প্রশ্ন

134 • যোজ্যতা নির্ণায়ক প্রশ্ন 134 • শ্রেণিকরণ 134 • রচনাত্মক ও নির্বাক্তিক অভীক্ষার তুলনা 135 • একক অভীক্ষা 136 • একক অভীক্ষার সংজ্ঞা 136 • একক অভীক্ষার বৈশিষ্ট্যাবলি 136 • একক অভীক্ষার পরিকল্পনা 137 • অভীক্ষাপত্র তৈরি 139 • একক অভীক্ষার ব্যবহার 140

6. মনস্তাত্ত্বিক অভীক্ষার পরিচয়

145—215

(Acquaintance with Psychological Test)

মনস্তাত্ত্বিক অভীক্ষা 146 • মনস্তাত্ত্বিক বনাম শিক্ষাগত অভীক্ষা 146 • বুদ্ধি অভীক্ষা ও এর শ্রেণিকরণ 146 • বাচনিক ও অবাচনিক বুদ্ধি অভীক্ষার মধ্যে পার্থক্য 149 • একটি আদর্শায়িত বাচনিক অভীক্ষার বর্ণনা 150 • অভীক্ষার S-B (1937) অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা ও যথার্থতা 152 • S-B (1937) অভীক্ষার সমালোচনা 152 • আদর্শায়িত অ-বাচনিক বুদ্ধি অভীক্ষার বিবরণ 153 • কার্য সম্পাদনী অভীক্ষা 153 • কর্ম সম্পাদনী অভীক্ষা 153 • Pass Along Test 154 • Form Board Test 154 • Army Beta Test of Intelligence 157 • মানসিক বয়স ও বুদ্ধ্যক্ষ 157 • বুদ্ধ্যক্ষ 158 • বুদ্ধ্যক্ষের স্থিতি 159 • স্পিয়ারমানের বুদ্ধির দ্বি-উপাদান তত্ত্ব 160 • সমালোচনা 162 • গিলফোর্ডের বুদ্ধির গঠন তত্ত্ব এবং শিক্ষাগত তাৎপর্য 163 • আগ্রহের সংজ্ঞা 166 • আগ্রহের বৈশিষ্ট্য 167 আগ্রহ পরিমাপ 167 • আগ্রহ পরিমাপক অভীক্ষা 168 • অভীক্ষার বিবরণ 169 • অভীক্ষা প্রয়োগ 170 • অভীক্ষার নির্ভরযোগ্যতা ও যথার্থতা 171 • আগ্রহ পরিমাপের উপযোগিতা 171 • আগ্রহ বিকাশে সহ-পাঠক্রমের ভূমিকা 171 • প্রবণতার সংজ্ঞা 172 • প্রবণতা ও পারদর্শিতার পার্থক্য 163 • প্রবণতা ও ক্ষমতার মধ্যে পার্থক্য 174 • প্রবণতা পরিমাপের প্রয়োজনীয়তা 174 • প্রবণতা পরিমাপের আদর্শায়িত অভীক্ষা 175 • বিশেষধর্মী প্রবণতা অভীক্ষা 176 • পার্থক্যমূলক প্রবণতা অভীক্ষা 177 • মনোভাব বা প্রতিন্যাসের সংজ্ঞা 180 • মনোভাব ও আগ্রহের মধ্যে পার্থক্য 181 • মনোভাব পরিমাপের উপায় ও প্রয়োজনীয়তা 181 • Thurstone's Method 181 • Likert's Method 183 • Remmer's Method 184 • শিক্ষায় মনোভাবের প্রয়োজনীয়তা 185 • মনোভাব পরিমাপের একটি অভীক্ষা 185 • ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা 186 • ব্যক্তিত্বের পরিমাপ 186 • ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ পরিমাপের পদ্ধতি 187 • বিশ্লেষণী পদ্ধতি 187 (ক) সাক্ষাৎকার 187 (খ) প্রশ্নগুচ্ছ 188 (গ) মান নির্ধারণ পদ্ধতি 190 (ঘ) কেস হিস্ট্রি পদ্ধতি 193 (ঙ) সমাজমিতি পদ্ধতি 195 • সামগ্রিক পদ্ধতি বা প্রতিফলন অভীক্ষা 196 1. সংযোগমূলক: রর্স কলির ছাপের অভীক্ষা 197 2. নির্মাণভিত্তিক 199 3. সম্পূর্ণকরণ 200 4. নির্বাচনমূলক 201 5. প্রকাশকরণ 201 • প্রতিফলন অভীক্ষার সুবিধা 201 • অসুবিধা 201 • ব্যক্তিত্ব পরিমাপের প্রয়োজনীয়তা 201 • ব্যক্তিত্ব পরিমাপের প্রতিফলন পদ্ধতি বনাম প্রশ্নাবলি পদ্ধতি 203 • সৃজনশীলতার সংজ্ঞা 204 • সৃজনশীলতার বৈশিষ্ট্য 205 • সৃজনশীলতার উপাদান 208 • সৃজনশীল শিক্ষার্থী চিহ্নিতকরণ 209 • সৃজনশীলতার পরিমাপ 210 • সৃজনশীলতা পরিমাপক অভীক্ষা 211 • Torrance-এর সৃজনশীলতার অভীক্ষা 211 • অ-বাচনিক ফর্ম 212 • বাচনিক ফর্ম 213 • Getzel এবং Jackson-এর সৃজনশীলতার অভীক্ষা 213

7. তথ্যের পরিসংখ্যানগত ব্যবস্থা

216—352

(Statistical Treatment of Data)

7A পরিসংখ্যান বা রাশিবিজ্ঞান (Statistics) 216 • শিক্ষাক্ষেত্রে পরিসংখ্যানের উপযোগিতা 217 • রাশিবিজ্ঞানের পদ্ধতি ও উদাহরণ সহ কয়েকটি সংজ্ঞা 219

7B কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ (Central Tendency) 226 • কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপের উপযোগিতা 226 • গড় 227 গড় নির্ণয় পদ্ধতি 227 গড়ের ধর্ম 230 গড়ের ব্যবহার 230 গড় ব্যবহারের সুবিধা 231 গড় ব্যবহারের অসুবিধা 231 • মধ্যমান 231 মধ্যকের ধর্ম 232 মধ্যকের ব্যবহার 232 মধ্যকের সুবিধা 232 মধ্যকের অসুবিধা 232 • ভূয়িষ্ঠক 233 ভূয়িষ্ঠকের ধর্ম 233 ভূয়িষ্ঠকের সুবিধা 234 ভূয়িষ্ঠকের অসুবিধা 234 ভূয়িষ্ঠকের ব্যবহার 234 • গড় সংক্রান্ত সমস্যা—পাটিগণিতিক গড় নির্ণয় 235 গাণিতিক গড় নির্ণয় 235 কলিত গড় নির্ণয় 236 • মধ্যমান কীভাবে নির্ণয় করা হয় 238 • ভূয়িষ্ঠক সংক্রান্ত সমস্যা 242 • গড় মধ্যমান ও ভূয়িষ্ঠক সংক্রান্ত সমস্যা 243

7C বিষমতার পরিমাপ (Measures of Variability or Dispersion) 252 কেন্দ্রীয় পরিমাপ ও বিষমতার পরিমাপের পার্থক্য 253 বিষমতার পরিমাপ 253 (i) রেঞ্জ 253 রেঞ্জের বৈশিষ্ট্য 253 (ii) গড় বিচ্যুতি 254 গড় বিচ্যুতির তাৎপর্য 255 (iii) ভ্যারিয়েন্স 256 ভ্যারিয়েন্সের অসুবিধা 257 (iv) আদর্শ বিচ্যুতি 257 আদর্শ বিচ্যুতি নির্ণয় করার পদ্ধতি 257 আদর্শ বিচ্যুতির তাৎপর্য 261 (v) চতুর্থাংশ চ্যুতি 262 চতুর্থাংশ চ্যুতির তাৎপর্য 262 চতুর্থাংশ চ্যুতির নির্ণয় পদ্ধতি 263 পরিমাপগুলির ব্যবহার 266

7D শতাংশ বিন্দু এবং শতাংশ র‍্যাঙ্ক (Percentiles and Percentile Ranks) 267

• শতাংশ বিন্দু 267 • শতাংশ র‍্যাঙ্ক 268

7E স্বাভাবিক বন্টনের লেখচিত্র (Normal probability curve) 273 স্বাভাবিক বন্টনের লেখচিত্রের ধর্ম 274 • স্বাভাবিক বন্টনের উপযোগিতা 275 • স্বাভাবিক বন্টনের উদাহরণ 276 • স্বাভাবিক বন্টন থেকে বিচ্যুতির কারণ 284 • প্রতিবৈষম্য 285 • ধনাত্মক প্রতিবৈষম্য 285 • ঋণাত্মক প্রতিবৈষম্য 285 • তীক্ষ্ণতা 286

7F সহসংঘ এবং সহগাঙ্ক (Correlation & Co-efficient of Correlation) 292 • ধনাত্মক সহগতি 293 • ঋণাত্মক সহগতি 293 • শূন্য সহগতি 294 • প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি 295 • অবিন্যস্ত স্কোরের সহগাঙ্ক 295 • বিন্যস্ত স্কোরের পিয়ারসনের 'r' নির্ণয় করার উপায় বা স্কাটার ভায়গ্রাম 296 • সহগতি সহগাঙ্ক 'r' এর তাৎপর্য 298 • পিয়ারসন-এর প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতির অসুবিধা 298 • র‍্যাঙ্ক পার্থক্য পদ্ধতি 299 • র‍্যাঙ্ক পার্থক্য পদ্ধতির সুবিধা 299 • র‍্যাঙ্ক পার্থক্য পদ্ধতির ত্রুটি 300 • প্রোডাক্ট মোমেন্ট সহগতি ও র‍্যাঙ্ক পার্থক্য সহগতি 300 • শিক্ষাক্ষেত্রে সহগতি সহগাঙ্কের ব্যবহার 300

7G পরিবর্তিত স্কোর (Derived Score) 311 • Z-স্কোর 311 • Z-স্কোরের সুবিধা 311 • Z-স্কোরের অসুবিধা 312 • আদর্শ স্কোর 324 • আদর্শ স্কোরের বৈশিষ্ট্য 314 • আদর্শ স্কোর নির্ণয়ের সূত্র 314 • আদর্শ স্কোরের ব্যবহার 315 • আদর্শ স্কোরের

সুবিধা 315 • আদর্শ স্কোরের অসুবিধা 316 • আদর্শ স্কোর সংক্রান্ত সমস্যা 316 • T-স্কোর 316 • T-স্কোরের বৈশিষ্ট্য 318 • কোনো স্কোরকে T-স্কোরে পরিবর্তন করার উপায় 318 • T-স্কোরের তালিকা 319 • T-স্কোরের সুবিধা 320

7H লেখচিত্র (Graphical Representation) 323 লেখচিত্র প্রস্তুত করার সাধারণ নীতি 323 লেখচিত্রের শ্রেণিবিভাগ 323 • আয়তলেখ 324 • বারচিত্র 325 • পরিসংখ্যান বহুভুজ 325 • মসৃণ পরিসংখ্যান বহুভুজ 327 • শতকরা হার পরিসংখ্যান বহুভুজ 328 • ক্রম যৌগিক পরিসংখ্যান লেখচিত্র 328 • ক্রম যৌগিক শতকরা হার পরিসংখ্যান লেখচিত্র 329 • পাইগ্রাফ 330 • হিস্টোগ্রামের সুবিধা 331 হিস্টোগ্রামের অসুবিধা 331 • পরিসংখ্যান বহুভুজের সুবিধা 331 পরিসংখ্যান বহুভুজের অসুবিধা 331 • ওজাইভের সুবিধা 331

8. মূল্যায়নের সাধারণ ঝোঁক (Trends in Evaluation) 353—394

প্রশ্ন ব্যাংক 353 • কেন প্রশ্ন ব্যাংক 354 • প্রশ্ন ব্যাংক প্রস্তুত করার পদ্ধতি 355 • প্রশ্ন ব্যাংকের সুবিধা 355 • প্রশ্ন ব্যাংকে কী ধরনের প্রশ্ন রাখা যাবে 356 • গ্রেডস্ 356 • গ্রেডিং-এর সুবিধা 358 • গ্রেডিং-এর শ্রেণিবিভাগ 359 • আপেক্ষিক মানের ভিত্তিতে গ্রেডিং 359 • আপেক্ষিক গ্রেডিং-এর সীমাবদ্ধতা 359 • প্রকৃত গ্রেডিং মান 360 • গ্রেডিং করার কৌশল 361 • চূড়ান্ত গ্রেডকরণ 361 • সেমিস্টার পদ্ধতি 362 • সেমিস্টার পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য 363 • সেমিস্টার পদ্ধতির সুবিধা 363 • সেমিস্টার পদ্ধতিকে উন্নত করার উপায় 364 • পরীক্ষা 364 • পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা 364 • বর্তমান পরীক্ষা ব্যবস্থার ত্রুটি 365 • পরীক্ষা সংস্কার 366 • পরীক্ষা পদ্ধতি সংস্কারে সুপারিশসমূহ 369 • সর্বাঙ্গিক বিবরণী লিপি (CRC) 371 • সর্বাঙ্গিক বিবরণী লিপির শ্রেণিবিভাগ 372 • সর্বাঙ্গিক বিবরণী লিপির কী কী তথ্য সংরক্ষিত থাকবে 372 • সর্বাঙ্গিক বিবরণী লিপির প্রয়োজনীয়তা 373 • কেস স্টাডি 375 • কেস স্টাডির বিবরণ 376 • কেস স্টাডি প্রস্তুতে অসুবিধা 378 • মূল্যায়নে কম্পিউটার 378 • প্রকল্প 381 • একক প্রকল্প 381 • একক প্রকল্পের সুবিধা 381 • একক প্রকল্পের অসুবিধা 382 • দলবদ্ধ প্রকল্প 382 • দলবদ্ধ প্রকল্পের অসুবিধা 382 • দলবদ্ধ প্রকল্পের অসুবিধা 383 • প্রকল্প পদ্ধতির বিভিন্ন স্তর 383 • প্রকল্পের অ্যাসেসমেন্ট 384 • প্রকল্প অ্যাসেসমেন্টের সুবিধা 384 • প্রকল্প অ্যাসেসমেন্টের অসুবিধা 384 • প্রাতিষ্ঠানিক অ্যাসেসমেন্ট 386 • উদ্দেশ্য 386 • শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের অ্যাসেসমেন্ট প্রক্রিয়ার ধাপ 387 • শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের অ্যাসেসমেন্ট তৈরির পরিকল্পনা 388 • প্রাতিষ্ঠানিক অ্যাসেসমেন্টের সুবিধা 389 • প্রাতিষ্ঠানিক অ্যাসেসমেন্টের অসুবিধা 389 • পোর্টফোলিও অ্যাসেসমেন্ট 390 • যথার্থতা 392 • নির্ভরযোগ্যতা 392 • গ্রহণযোগ্যতা 392 • পোর্টফোলিও অ্যাসেসমেন্টের সুবিধা 393 • পোর্টফোলিও অ্যাসেসমেন্টের অসুবিধা 393