

ই-লার্নিং এর পরিচিতি

আধুনিক তথ্যসমৃদ্ধ সমাজে শিক্ষা এবং প্রশিক্ষণে ই-লার্নিং এর ব্যাপক প্রভাব লক্ষ করা যায়। ক্রমবর্ধমান ইন্টারনেট ও অনলাইন শিক্ষাপদ্ধতি এবং নতুন নতুন প্রযুক্তির আবির্ভাবের ফলে ই-লার্নিং প্রায় সকল কর্মক্ষেত্রে গৃহীত হয়েছে। শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, কর্পোরেশন এবং সরকারি সংস্থাসমূহ বর্তমানে ইন্টারনেট এবং ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহার করে শ্রেণি ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করছে। উপরন্তু, বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা কর্মজীবীদের প্রশিক্ষণ ও শিখনের প্রয়োজনীয়তা ই-লার্নিং এর চাহিদাকে ত্বরান্বিত করেছে। ১৯৯০ সাল থেকে ই-লার্নিং ব্যাপক প্রবৃদ্ধি ও স্বীকৃতি অর্জন করে আসছে। গ্লোবাল ইনআস্টিটু এনালিস্টের নতুন প্রতিবেদন অনুযায়ী, ‘২০১৬ সালে ই-লার্নিং এর মাধ্যমে প্রায় ১০৭.৩ বিলিয়ন মার্কিন ডলার ব্যয় সাশ্রয় সম্ভব হবে। আর তা হবে প্রচলিত প্রশিক্ষণ ব্যবস্থার নির্বাহী খরচ কমিয়ে, উন্মুক্ত ও ফ্লেক্সিবল বা নমনীয় শিক্ষাপদ্ধতি এবং সহজলভ্য প্রশিক্ষণ কর্মসূচির মাধ্যমে।’

আমেরিকার শ্রম পরিসংখ্যান ব্যুরো থেকে প্রকাশিত প্রতিবেদনে দেখা যায়, ই-লার্নিং এ ডিগ্রিধারী গ্র্যাজুয়েটদের কাজের সুযোগ প্রতিনিয়ত বাড়ছে। সম্ভাবনাময় এই ই-লার্নিং পদ্ধতি শিক্ষা এবং প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনায় যুক্ত করেছে এক নতুন দৃষ্টান্ত বা প্যারাডাইম। এতে অংশগ্রহণকারীদের জন্য প্রয়োজন উন্নত সুযোগ-সুবিধাসম্পন্ন আধুনিক শিক্ষা পরিবেশ (Reigeluth & Khan, 1994) তাদের চাহিদা হল যেকোনো সময়ে, যেকোনো জায়গায় উন্নতমানের শিখন পরিবেশ যেখানে থাকবে সবধরনের সুযোগ-সুবিধা। অন্যভাবে, তারা চায় শিক্ষা পদ্ধতিতে আসুক ক্রমবর্ধমান ফ্লেক্সিবিলিটি। তারা শিখন-শেখানো পদ্ধতিতে আরো বেশি অংশগ্রহণ করতে চায়। তারা কী শিখে, কখন শিখে, কোথায় শিখে এবং কীভাবে শিখে সে বিষয়ে নিজেদের মতামত তুলে ধরতে চায়।

তারা পছন্দ করে প্রচলিত ধারার সাথে নতুন শিক্ষাকৌশল এবং প্রযুক্তির সংমিশ্রণ। তারা চায় নিজের পছন্দমত সময়ে, পছন্দমত জায়গায়, নিজের গতিতে শিখতে। বিশ্বব্যাপী প্রতিযোগিতার বাজারে টিকে থাকতে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানকারীকে অবশ্যই সমাজের চাহিদা পূরণের জন্য দক্ষ ও কার্যকর শিখন পদ্ধতির উন্নয়ন ঘটতে হবে। অতএব, সুপরিষ্কৃত (well-designed), মিথস্ক্রিয়াশীল (interactive), সাশ্রয়ী (affordable), দক্ষ (efficient), সহজে প্রবেশযোগ্য (easily accessible), সুবিধামত (flexible), বিন্যস্ত, শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক (learner-centered), বিভাজিত (distributed), সহজে বিতরণযোগ্য ও সহায়তামূলক শিখন (facilitated learning) পরিবেশের রয়েছে ব্যাপক চাহিদা।

শিক্ষার্থীরা যা চায় আমরা কি তা দিতে পারি? Nunan (1996) বলেছেন, “শিখন-শেখানো প্রক্রিয়া হয়ত আবির্ভূত হয়েছে মূলত শ্রেণি কার্যক্রমকে বিবেচনায় রেখে এবং শ্রেণি কার্যক্রমের বিভিন্ন কলা-কৌশল অনুসন্ধানের মাধ্যমে। কিন্তু শ্রেণি কার্যক্রমের সঙ্গে যখন ফ্লেক্সিবিলিটি যুক্ত হয়ে শিক্ষার্থীদেরকে অনেক বেশি সম্পৃক্ত হওয়া এবং সিদ্ধান্ত নেওয়ার সুযোগ করে দেয় তখন ই-লার্নিং এর উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি হয়।

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি শিক্ষায় যে আধুনিক পদ্ধতি অনুসরণ করা হয় সেখানে শিক্ষার্থীদের জন্য একটি আদর্শ শিখন পরিবেশ নিশ্চিত করা হয় যেখানে তারা স্বাধীনভাবে এবং পছন্দ অনুযায়ী অপশন বা পছন্দ বেছে নেয়। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির অভাবনীয় বিকাশের কারণে চার দেয়ালে বন্দী শিক্ষা ব্যবস্থা থেকে মুক্তির আশায় শিক্ষার্থীরা হয়ত কবি কাজী নজরুল ইসলামের সেই বিখ্যাত কবিতার দুটো লাইন তাদেরকে মুক্তচিন্তা ও মুক্তশিক্ষার জন্য উৎসাহিত ও জাগ্রত করেছে, ‘থাকব নাকো বদ্ধ ঘরে/দেখব এবার জগতটাকে/কেমন করে ঘুরছে মানুষ/যুগান্তরের ঘূর্ণিপাকে/দেশ হতে দেশ দেশান্তরে’। আমাদের শিক্ষা ব্যবস্থাকে যুগোপযোগী এবং শিক্ষার্থীদের চাহিদা উপযোগী করতে হলে ই-লার্নিং অনিবার্য/ কাঙ্ক্ষিত এই শিক্ষা ব্যবস্থায় ই-লার্নিংয়ের ভূমিকা হবে সুদূরপ্রসারী। এর ফলে আমাদের শিক্ষার্থীরা উন্নত দেশের শিক্ষার্থীদের মত লেখাপড়ার সুবিধা পাবে।

তাছাড়া, বিশ্বের অনেক প্রতিষ্ঠান আছে যারা তাদের শিক্ষক ও প্রশিক্ষকগণকে গতানুগতিক ‘ফেস টু ফেস’ (face to face) অর্থাৎ সরাসরি শ্রেণি কোর্সের পরিবর্তে ই-লার্নিং বা মিশ্র শিখন (blended-learning) এ রূপান্তরের জন্য বলছে। তবে, ই-লার্নিং এর ডিজাইন অথবা ‘ফেস টু ফেস’ (f2f) কোর্সকে অনলাইন পরিবেশে রূপান্তরে জড়িত ব্যক্তিবর্গ বিভিন্ন সমস্যার

সম্মুখীন হচ্ছেন যা কিছু প্রশ্নের জন্ম দিচ্ছে: ই-লার্নিং কী এবং কীভাবে এটি 'ফেস টু ফেস' (f2f) শিখন থেকে ভিন্ন? ই-লার্নিং এর পক্ষে কোন ব্যবস্থা কাজ করে এবং কী কাজ করে না/ কীভাবে ই-লার্নিং এর সফলতাকে সংজ্ঞায়িত ও পরিমাপ করা যায়?

এই অধ্যায়ে ই-লার্নিংকে উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশের দৃষ্টিকোণ থেকে এবং কীভাবে এর বিভিন্ন শিখন বৈশিষ্ট্য অর্থবহ শিখন পরিবেশ তৈরির জন্য ডিজাইন করা যায় তা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। শিরোনামগুলো হল:

- ই-লার্নিং কী/
- উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিখন পরিবেশ
- গতানুগতিক শ্রেণি কার্যক্রম এবং ই-লার্নিং
- শিক্ষার্থী-প্রধান ই-লার্নিং পদ্ধতি
- ই-লার্নিং এর উপাদান ও বৈশিষ্ট্য

ই-লার্নিং কী

ইন্টারনেট এবং ডিজিটাল প্রযুক্তির দ্রুত অগ্রগতির ফলে ওয়েব একটি শক্তিশালী, বৈশ্বিক, গতিশীল, অর্থনৈতিক, গণতান্ত্রিক এবং দূরশিখন পদ্ধতির অন্যতম মাধ্যমে পরিণত হয়েছে (Khan, 1997, Taylor, 2014)। ইন্টারনেট এখন চাহিদাভিত্তিক শিখনের পাশাপাশি শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক শিখন-শেখানো ব্যবস্থা ও প্রশিক্ষণেরও সুযোগ সৃষ্টি করেছে। বহুধরনের অনলাইন কার্যক্রম রয়েছে: তার মধ্যে ম্যাসিভওপেন অনলাইন কোর্স (MOOC), ওয়েব বেইজড লার্নিং (WBL), ওয়েব বেইজড ইন্সট্রাকশন (WBI), ওয়েব বেইজড ট্রেনিং (WBT), ডিস্ট্রিবিউটেড লার্নিং (DL), এডভান্সড ডিস্ট্রিবিউটেড লার্নিং (ADL), দূরশিখন, অনলাইন লার্নিং (OL), মোবাইল লার্নিং (m-learning), নোমেডিক (nematic) লার্নিং, রিমোট লার্নিং অফসাইট লার্নিং, এ-লার্নিং (যোকোন সময়, যোকোনো স্থানে, যেকোনো জায়গায়) ইত্যাদি। এই বইয়ে ই-লার্নিং বলতে সকল উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন কার্যক্রমকে বুঝানো হয়েছে।

ইন্টারনেটের মাধ্যমে পাঠদান এবং প্রশিক্ষণ প্রদানের ক্ষেত্রে আগে গভীরভাবে দুটো বিষয় অনুস্থান ও বিশ্লেষণ করে নিতে হবে। তা হলে, ইন্টারনেটের সক্ষমতা ও প্রয়োজনীয় রিসোর্স এবং নির্দেশনা প্রদানের সার্বিক পরিকল্পনা বা যাকে বলা হয় ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইন।

উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশের জন্য ই-লার্নিং এর পরিকল্পনা আমাদের অনেকের কাছেই নতুন ধারণা। উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশের বিভিন্ন ইস্যুর উপর আলোকপাতের পর বিশ্বব্যাপী শিক্ষার্থীদের জন্য কার্যকর উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশ সৃষ্টিতে ই-লার্নিং নিয়ে নিম্নের সংজ্ঞাটি এই বইয়ে সন্নিবেশিত হয়েছে।

ই-লার্নিং হচ্ছে বিভিন্ন ডিজিটাল প্রযুক্তি ও অন্যান্য শিখনসামগ্রীর সমন্বয়ে তৈরি সুপরিকল্পিত, শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক, মিথস্ক্রিয়াশীল, সুগম শিক্ষার একটি উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন-সহায়ক পরিবেশ যেখানে শিক্ষার্থীরা যখন খুশি তখন শেখার সুযোগ পাবে।

E-learning can be viewed as an innovative approach for delivering well-designed, learner-centered, interactive, and facilitated learning environments to anyone, anyplace, anytime by utilizing the attributes and resources of various digital technologies along with other forms of learning materials suited for the open and distributed learning environment

ই-লার্নিং এর 'ই' মানে ইলেকট্রনিক, লার্নিং মানে শিখন। ইলেকট্রনিকস প্রযুক্তিনির্ভর আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থাকেই বলা হচ্ছে ইলেকট্রনিক লার্নিং বা সংক্ষেপে ই-লার্নিং। যেসব ইলেকট্রনিক ডিভাইস শিক্ষা প্রদান ও শিক্ষা গ্রহণ সংশ্লিষ্ট কাজে ব্যবহার করা যায়, তখন ঐ ডিভাইসগুলোকে ই-লার্নিং এর বৈধ বাহন হিসেবে গণ্য করা যায়। ই-লার্নিং মানে শুধু যে কম্পিউটার,

এটা একটা ভুল ধারণা। সুতরাং রেডিও, টিভি, মোবাইল ফোন, মোবাইল অ্যাপস, সিডি, ভিসিডি, ডিভিডি, ইত্যাদি ই-লার্নিং এর অন্তর্ভুক্ত।

“ই” ও “শিক্ষা” এর জন্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন উপকরণ মিলিয়ে এই বইয়ের টেবিল ১ এ ই-লার্নিং এর সাত ধরনের উপাদান তৈরি করা হয়েছে। এই সাত ধরনের উপাদানের যথাযথ একীকরণের মাধ্যমেই সম্ভব অর্থপূর্ণ ই-লার্নিং তৈরি করা।

উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশ (Open and Distributed Learning Environment)

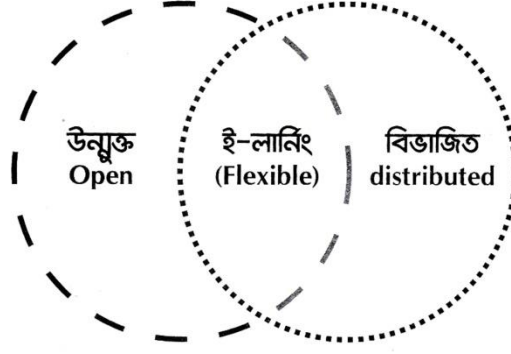
উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশ কী/ একটি অর্থবহ সুবিধামত ই-লার্নিং কাঠামো তৈরির আগে উন্মুক্ত ও বিভাজিত অনলাইন শিক্ষাকার্যক্রম সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা থাকা প্রয়োজন। ক্যালডার ও ম্যাককুলাম (১৯৯৮) এর মতে, ‘উন্মুক্ত শিক্ষার সাধারণ সংজ্ঞা হল-নিজের পছন্দমত সময়ে, গতিতে এবং স্থানে শিখন’ (পৃ-১৩)। এলিংটন (১৯৯৭) বলেন, উন্মুক্ত এবং ফ্লেক্সিবল শিক্ষা শিক্ষার্থীদেরকে কীভাবে, কোথায় ও কখন শিখনে তা বলার সুযোগ দেয়। Saltzberg এবং Polyson (1995) বলেন যে, বিভাজিত শিক্ষা দূর শিখনের সমার্থক নয়, তবে এগুলোর ধারণার সাথে খুব ভাল সম্পর্ক রয়েছে:

- বিভাজিত শিখন এক ধরনের নির্দেশনামূলক মডেল যেখানে ইন্সট্রাক্টর, শিক্ষার্থী এবং বিভিন্ন বিষয়বস্তু বিকেন্দ্রীভূত, ফলে শিখন নির্দেশনা এবং শিখন দুটোই স্বাধীনমত সময়ে ও স্থানে করা যায়। বিভাজিত শিখন মডেলে প্রচলিত শ্রেণিকক্ষভিত্তিক কোর্স এবং প্রচলিত দূরশিক্ষণ কোর্সের সমন্বয় অথবা সম্পূর্ণ ভার্চুয়াল ক্লাসরুম ব্যবহার করা যেতে পারে (পৃ-১০)।

USA Gilowa (আইওয়অ) প্রদেশের ক্লার্ক কলেজের শিক্ষক যিনি মধ্যপাশ্চাত্যের বিভিন্ন স্থান থেকে আসা শিক্ষার্থীদের নিয়ে কাজ করেন, তিনি উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিখন সম্পর্কে মন্তব্য করেছেন:

একজন শিক্ষার্থীর কথা ভাবুন, যে তার বাচ্চাকে দেখাশোনা করার পাশাপাশি অনলাইনে তার নিজের হোমওয়ার্ক করে ফেলতে পারে সুপারভাইজারের অনুপস্থিতিতে যেমন-সুইমিং পুলে সাঁতার শিখনে গিয়ে পাশেই বসে থাকা)-সেটাই হল উন্মুক্ত শিখন। সুতরাং এটাই হল মুক্ত আকাশে উন্মুক্ত শিখন। মনে করুন, আমার একজন প্রি-সার্ভিস শিক্ষক ক্লিভল্যান্ডের রাসায়নিক কারখানায় কাজ করে, আরেক জন কোর্ট রিপোর্টার যে আমার কাছ থেকে তিন ঘন্টার ড্রাইভিং দূরত্বে থাকে এবং অন্যজন আইওয়ার পশ্চিম প্রান্তের কোনো গ্রামের নার্স। সেক্ষেত্রে আমি পূর্ব আইওয়ার একটি ছোট লিবারেল আর্ট কলেজে বসে তাদের কীভাবে শিক্ষকতা পেশায় নতুন মুখ নিয়ে আসায় উৎসাহী করবো/ তাদেরকে আমার ক্যাম্পাসে কীভাবে পাব যদি ই-লার্নিং বিভাজিত বা বন্ডিত না হয়/ এই ধরনের উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিখন পরিবেশ পেয়েছেন এমন একজন ব্যবসায়ী তরুণী বলছেন, “আমি আমার কলেজের কোর্স সম্পন্ন করেছি আমার প্রতিটি ব্যবসায়িক ট্রিপে আমার ইন্সট্রাক্টর এবং আমার সতীর্থ শিক্ষার্থীদের সঙ্গে নিয়ে। হোটেল কক্ষে আমার ল্যাপটপে আমি আমার শিক্ষকের ডেমনস্ট্রেশন দেখেছি, আমার সহপাঠীদের সাথে চ্যাটরুমে আলোচনা করেছি এবং ই-মেইলে আমার এসাইনমেন্ট করেছি”। এটাই হল ফ্লেক্সিবল বা সুবিধামত কলেজ প্রোগ্রাম (j. Taylor, Personal communication, জুন ২২, ২০০৪)।

শিক্ষাব্যবস্থায় মুক্ত পরিবেশ এবং সর্বত্র/সর্বদা শিখন সামগ্রীর সহজলভ্যতা এনে দেয় লেখাপড়ায় ফ্লেক্সিবিলিটি। আমরা অর্থবহ ফ্লেক্সিবিল শিখন পরিবেশ সৃষ্টি করতে তখনই সক্ষম হবো যখন উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিক্ষা পরিবেশ সম্পর্কে আমাদের একটি স্বচ্ছ ধারণা থাকবে। (চিত্র ১)।



চিত্র ১: উন্মুক্ত এবং বণ্টিত সমন্বিত ফ্লেক্সিবল শিক্ষাব্যবস্থা

গতানুগতিক শিক্ষাদান এবং ই-লার্নিং

উন্মুক্ত (Open System) এবং বিভাজিত (Distributed) ই-লার্নিং এর ডিজাইন এবং কাঠামো প্রচলিত শ্রেণিকক্ষ (Close System) ভিত্তিক শ্রেণি কার্যক্রম থেকে বেশ ভিন্ন। কিন্তু আমাদের প্রচলিত শিক্ষা শ্রেণিকক্ষেই সীমাবদ্ধ। শ্রেণিকক্ষভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থায় শিক্ষক ও শিক্ষার্থী একটি নির্দিষ্ট শ্রেণিকক্ষ ও পাঠ্যবই দ্বারা সীমাবদ্ধ। অপরদিকে উন্মুক্ত শিক্ষাব্যবস্থা হচ্ছে সুদূরপ্রসারী। শিক্ষা প্রদান ও শিক্ষা গ্রহণের ক্ষেত্রে শ্রেণিকক্ষের বাইরে শিক্ষার পরিধিকে আরো বিস্তৃত এবং সম্প্রসারিত করে। কিন্তু দুর্ভাগ্যবশত অধিকাংশ শ্রেণিকক্ষই চার দেয়ালের মধ্যে সীমাবদ্ধ যেখানে কেবল শিক্ষক, পাঠ্যপুস্তক প্রণেতার চিন্তা এবং শিক্ষার্থীদের কদাচিত মতামতের বহিঃপ্রকাশ ঘটে। শুধু তাই নয়, শ্রেণিকক্ষভিত্তিক শিক্ষাব্যবস্থা আরো এক দিক থেকে আবদ্ধ (Closed) কারণ এটি শুধু সশরীরে উপস্থিত থাকতে পারে এমন শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য।

অন্যদিকে ই-লার্নিং উপরিউক্ত সব সীমাবদ্ধতাকে ছাড়িয়ে যায়, মানে শিক্ষার্থী যেখানে ইচ্ছা সেখান থেকে লেখাপড়ার কাজ চালিয়ে যেতে পারে যেমন শ্রেণিকক্ষে, নিজ বাড়িতে, কর্মক্ষেত্রে, খেলার মাঠে। এটিই হল শিক্ষায় ফ্লেক্সিবিলিটির ধরন, কারণ শিক্ষার্থীরা কোথায়, কখন এবং কী শিখবে তা বেছে নেয়ার সুযোগ তৈরি করে। একটি সুপরিকল্পিত ই-লার্নিং কোর্স শিক্ষার্থীদেরকে সক্রিয়ভাবে তাদের শিখন প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণের পথ তৈরি করে। অন্যদিকে অপরিকল্পিত ই-লার্নিং কোর্স হতে পারে শ্রেণিকক্ষভিত্তিক rigid, সুবিধাহীন এবং মিথস্ক্রিয়াহীন। বর্তমান ব্যববহুল অটালিকা নির্মাণ না করে জোর দেওয়া হচ্ছে প্রযুক্তিগত অবকাঠামো স্থাপনের জন্য। সুতরাং ই-লার্নিং এর উন্মুক্ততা এবং ফ্লেক্সিবিলিটির সুযোগ নির্ভর করে এর ডিজাইন বা পরিকল্পনার উপর। “একটি উন্মুক্ত সিস্টেম অনেক আকর্ষণীয় হলেও এর ডিজাইন করা খুবই জটিল কারণ, শিক্ষাক্রমের অনেকটাই শিক্ষার্থী দ্বারা নিয়ন্ত্রিত। এটুকু জেনে রাখা জরুরি যে শিখন পরিবেশ যত বেশি উন্মুক্ত হবে, এর পরিকল্পনা, ব্যবস্থাপনা এবং মূল্যায়ন ততই কঠিন হবে। যেমন- যখন একজন শিক্ষার্থী উন্মুক্ত শিক্ষা ব্যবস্থায় পরীক্ষা দেয়, পরীক্ষার সময় কেউ তাকে সাহায্য করছে কিনা তা তদারকি করার সুযোগ তার শিক্ষকের নেই যদি না সে একটি পরীক্ষাকেন্দ্রে উপস্থিত হয়ে পরীক্ষা দেয়।

শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক (Learner-Focused) ই-লার্নিং সিস্টেম

শিক্ষাপদ্ধতির তাত্ত্বিক প্রবক্তা B.H. (১৯৯১) শিখনকেন্দ্রিক (learning-focused) শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ সিস্টেমের পক্ষে জোরালো যুক্তি দিয়েছেন, “শিক্ষা সিস্টেমে শিক্ষার্থীই হল মুখ্য এবং পুরো পদ্ধতির নিউক্লিয়াস” (পৃ-৯৬)। Banathy এর মতে, “যখন শিখন (learning) প্রধান উদ্দেশ্য থাকে তখন শিক্ষার্থীকে লক্ষ রেখেই তার উপযোগী পরিবেশের সকল আয়োজন, কার্যক্রম ও রিসোর্স যোগান দেওয়া হয় যাতে শিক্ষার্থী নিজেই তার শিখনের বহিঃপ্রকাশ এবং শিখন কার্যাবলি সম্পন্ন করতে পারে” (পৃ-১০১)। বিভাজিত শিখন পরিবেশ খুবই কার্যকরভাবে শিক্ষার্থীকে কেন্দ্রে রেখে চাহিদাভিত্তিক শিখনের সুযোগ সৃষ্টি করে। শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক শিখন পদ্ধতির সমর্থনে (Moore 1998) বলেন,

শিক্ষকদের লক্ষ্য হওয়া উচিত তারা যেন উন্নতমানের ই-লার্নিং কোর্স প্রস্তুত করে, যাতে করে শিক্ষার্থীরা পুরোপুরি শিখনে, কার্যকরভাবে, দক্ষতার এবং আত্মতৃপ্তির সাথে উৎসাহিত হয়। আমাদের শিক্ষার্থীদের জন্য সর্বোচ্চ পর্যায়ের শিখন পরিবেশ সৃষ্টি এবং যে সব উপাদান তাদের শিখনকে ব্যাহত করে, তা কমিয়ে আনাই হল আমাদের পেশাগত দায়িত্ব (পৃ-৪)।

ই-লার্নিং সিস্টেমের সফলতা নির্ভর করবে যখন তার পরিকল্পনা (Planing), ডিজাইন (Design) মূল্যায়ন (Evaluation) এবং বাস্তবায়ন (Implementation) একটি সঠিক পদ্ধতিগত প্রক্রিয়াতে পরিচালিত হয়, যেখানে শিখন পরিবেশ সক্রিয়ভাবে সহায়তাপূর্ণ। ই-লার্নিং শুধু শিক্ষার্থীদের কাছেই অর্থবহ হবে এমনটি নয় বরং প্রতিটি সুবিধাভোগীর (Stakeholder) Groups) নিকট অর্থাৎ শিক্ষক, সহায়তাকারী প্রশাসনিক ও টেকনিক্যাল স্টাফ এবং প্রতিষ্ঠানের (Institution) জন্যও অর্থবহ হতে হবে। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, ই-লার্নিং সিস্টেম শিক্ষার্থীদের কাছে তখনই অর্থবহ হবে যখন এটি হবে সহজে প্রবেশযোগ্য, সুচারুভাবে সংগঠিত, সংক্ষিপ্ত এবং সুলিখিত, সঠিকভাবে উপস্থাপিত, শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক, সামর্থ্যযোগ্য, দক্ষ এবং কার্যকরী, ফ্লেক্সিবল এবং যার থাকবে সহায়তাপূর্ণ শিখন পরিবেশ। যখন ই-লার্নিং প্রচুর শিক্ষার্থীর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করে এবং কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য পূরণে সক্ষম হয় তখন শিক্ষকের কাছে ই-লার্নিং অর্থবহ হয়ে উঠে। অন্যভাবে বলা যায়, যখন শিক্ষার্থীরা তাদের কোর্সের জন্য অনুমোদিত সকল সহায়ক সুবিধা (Tools) কোনো প্রকার সমস্যা ছাড়াই ব্যবহার করে, তখন এটি প্রশাসনিক ও টেকনিক্যাল স্টাফদের সম্ভ্রষ্ট রাখবে এবং সহজে ব্যবহারযোগ্য, নির্ভরযোগ্য সার্ভিস প্রদানে প্রেরণা দিবে। সবশেষে, প্রতিষ্ঠানের জন্যও ই-লার্নিং সিস্টেম অর্থবহ হবে যখন প্রতিষ্ঠানটি তার বিনিয়োগের প্রতিদান পাবে, যেখানে শিক্ষার্থীরা গুণগত মানের শিক্ষা গ্রহণের মাধ্যমে খুব সন্দুষ্ট থাকবে এবং তাদের শিক্ষা প্রতিষ্ঠান থেকে ঝরে পড়ার হার কমে আসবে (Morrison & Khan, 2003)।

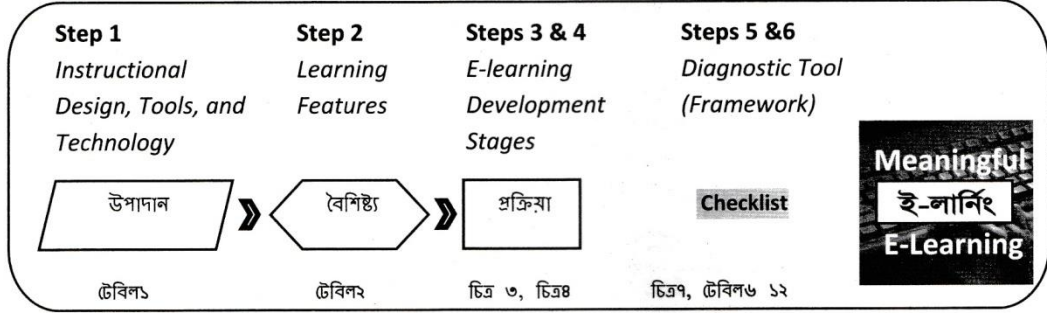
এখন প্রশ্ন হল, কী ধরনের ই-লার্নিং পরিবেশ একজন প্রত্যাশা করে? অবশ্যই খুব ভাল পরিবেশ। এ সেরকম একটি পরিবেশ যেখানে থাকবে বিভিন্ন অনলাইন শিক্ষা ব্যবস্থা সহযোগী বৈশিষ্ট্যের বিদ্যমান, যেমন: আন্তর্গমিতক্রিয়া (Interactivity), বিশ্বাসযোগ্যতা (authenticity), শিক্ষার্থী-নিয়ন্ত্রিত (learner-control), সুবিধাজনক (convenience), আত্মনির্ভরশীল (self containment), সহজে ব্যবহারযোগ্য (ease of use), অনলাইন সাপোর্ট (online support), কোর্সের নিরাপত্তা (course security), সাশ্রয়ী (cost effectiveness), সামষ্টিক শিখন (Collaborative learning), আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক পরিবেশ (formal and informal environments), বহুমুখী দক্ষতা (multiple expertise), অনলাইন মূল্যায়ন (online evaluation), অনলাইন সার্চ (cross-cultural interaction), বৈষম্যবিহীনতা (non-discriminatory) ইত্যাদি। ই-লার্নিং কোর্সে উপরোক্ত বৈশিষ্ট্যসমূহ যত বেশি শিখন-সহায়কভাবে সংযুক্ত হবে, তখনই কেবল শিক্ষার্থীদের শিখন পরিবেশ অর্থবহ ও উচ্চমানের হবে। এই ধরনের শিখন-সহায়ক বৈশিষ্ট্য তৈরি অবশ্যই চ্যালেঞ্জিং। তবে এ সকল চ্যালেঞ্জ কাটিয়ে উঠতে তিনটি বিষয় খেয়াল রাখতে হবে- ১) সকল সুবিধাভোগী দল যেমন শিক্ষার্থী, সহায়তাকারী, সাপোর্ট স্টাফ ইত্যাদির গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ের উপর জোর দিতে হবে, ২) কোর্সের বিষয়বস্তুর ধরন (subject types) ৩) শিক্ষা সহায়তার জন্য ডিজিটাল প্রযুক্তির সামর্থ্য (Romiszowski, 2004)।

পরবর্তী সেকশনে ইন্টারনেট এবং অন্যান্য ডিজিটাল প্রযুক্তির গুণাবলি কীভাবে অর্থবহ শিখন পরিবেশ সৃষ্টিতে ব্যবহার করা যেতে পারে তা নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

বিবেচ্য প্রশ্ন:

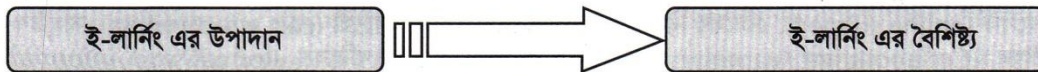
ই-লার্নিং ব্লেন্ডেড লার্নিং কীভাবে আপনি তা ঠিক করবেন?

ই-লার্নিং এর উপাদান ও বৈশিষ্ট্য



ই-লার্নিং প্রোগ্রামের বিভিন্ন উপাদান (Components) ও বৈশিষ্ট্য (Features) কীভাবে শিখনে সহায়ক হতে পারে এখানে তা নিয়ে আলোচনা করা হলো। উপাদান হল ই-লার্নিং সিস্টেমের অবিচ্ছেদ্য অংশ। যেখানে বিভিন্ন শিখন-সহায়ক উপাদানগুলো একক বা যৌথভাবে এক বা একাধিক বৈশিষ্ট্য তৈরি করে যা ই-লার্নিংকে অর্থবহ করে। যেমন, ই-মেইল হল এমন এক ধরনের asynchronous communication টুল বা ই-লার্নিং উপাদান যা শিক্ষার্থী এবং শিক্ষক উভয়ে শিখন কার্যক্রমে ব্যবহার করতে পারেন। অতএব, একটি ই-লার্নিং প্রোগ্রামে ই-মেইলের ব্যবহার করে শিক্ষার্থী এবং শিক্ষকদের মধ্যে ইন্টারঅ্যাক্টিভ শিক্ষামূলক যোগাযোগের পরিবেশ সৃষ্টি করা যায়। এটি এভাবে চিন্তা করা যায়, বিমানে ভ্রমণরত অবস্থায় যাত্রীরা ভূমিতে অবস্থানরত লোকজনের সাথে এয়ারফোনের সাহায্যে কথা বলতে পারে। এক্ষেত্রে, এয়ারফোন হল এয়ারপ্লেন সিস্টেমের একটি উপাদান যা লিস্ট, নিউজগ্রুপ, কনফারেন্সিং টুল ও সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ইত্যাদি (উপাদানসমূহ) একটি দলীয় প্রজেক্টে (group project) সম্মিলিতভাবে কাজ করার পরিবেশ তৈরিতে সাহায্য করে। এই বিষয়টির উপর নিম্নোক্ত ওয়েব সাইটটিতে একটি প্রজেক্টেশন রয়েছে।

(<http://BooksToRead.com/wbt/component-feature.ppt>)



ই-লার্নিং এর উপাদান

টেবিল ১ এ ই-লার্নিং এর উপাদানগুলোকে সাতটি গ্রুপে ভাগ করা হয়েছে। ই-লার্নিং এর ক্রমাগত উন্নয়নের কারণে সাতটি গ্রুপের মধ্যে নতুন উপাদানও যোগ করা যেতে পারে। নতুনতর উপাদানগুলো পাওয়া যাবে এই ওয়েবসাইটে (<http://BooksToRead.com/wbt/component.htm>)। একথা মনে রাখতে হবে, ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইন হচ্ছে ই-লার্নিং এর জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। সুতরাং নিচের তালিকায় সন্নিবেশিত উপাদানগুলোর ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনের সাথে সমন্বয় না হলে যেকোনো উপাদাই ই-লার্নিং এর বৈশিষ্ট্যকে অর্থবহ করে তুলতে পারবে না। <http://c4lpt.co.uk/top100tools/> ওয়েবসাইটে ই-লার্নিং এর গুরুত্বপূর্ণ লিস্ট “Top 100 Tools for Learning” আছে।

টেবিল ১: ই-লার্নিং এর উপাদান

১. ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইন (ID)

- লার্নিং এবং ইন্সট্রাকশনাল থিউরি
- ইন্সট্রাকশনাল পদ্ধতি ও কৌশল

২. মাল্টিমিডিয়া কম্পোনেন্ট

- টেক্সট এবং গ্রাফিক্স
- অডিও স্ট্রিমিং (যেমন: Real Audio)
- ভিডিও স্ট্রিমিং (যেমন: Quick Time)
- লিংক (যেমন: Hypertext links, Hypermedia links, 3-D links, imagemaps, ইত্যাদি)
- User Generated Content (UGC)

৩. ইন্টারনেট টুলস

- যোগাযোগ টুলস
 - Asynchronous: Email, Listservs, Newsgroups, Social Networking (যেমন, LinkedIn, Facebook, Twitter, Blog, Wiki, Google+, Instagram), Video-sharing site (Youtube) ইত্যাদি
 - Synchronous: Text-based (যেমন, Chat, IRC, MUDs, messaging, ইত্যাদি) এবং অডি-ভিডিও কনফারেন্সিং টুলস
- রিমোট এক্সেস টুলস (Login এবং রিমোট কম্পিউটার থেকে ফাইল ট্রান্সফার)
 - Telnet, File Transfer Protocol (ftp), ইত্যাদি।
- ইন্টারনেট নেভিগেশন টুলস (Access to databases and Web documents.)
 - Text-based browser, Graphical browser, VRML browser, ইত্যাদি।
 - Plug-ins
 - Bookmarking
- সার্চ টুলস
 - Search Engines
- অন্যান্য টুলস/Other Tools
 - Counter Tool
 - Collaborative encyclopedia
 - Wikipedia

৪. কম্পিউটার এবং স্টোরেজ ডিভাইস

- কম্পিউটার Platforms running Graphical User Interface (GUI) ভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম যেমন- Unix, Windows, Macintosh, Linux (i.e., Android) এবং GUI- বিহীন অপারেটিং সিস্টেম যেমন- DOS.
- মোবাইল ডিভাইস যেমন- smart phones (<http://en.wikipedia.org/wiki/Smartphone>), handheld personal digital assistants (PDAs), Pocket PC Windows and other platforms. The mobile operating systems (OS) used by modern smartphones include Google's Android, Apple's iOS, Microsoft's Windows Phone, ইত্যাদি।
- Hard drives, flash drives, CD ROMs, DVDs, Google Drive/Docs, ইত্যাদি।

৫. সংযোগ এবং সার্ভিস প্রোভাইডার/Connections and Service Providers

- Dial-in (যেমন, standard telephone line, ISDN, ইত্যাদি) এবং dedicated (যেমন, 56kbps, DSL, digital cable modem, T1, E1 lines, ইত্যাদি) সার্ভিস।
- মোবাইল টেকনোলজি (যেমন, connected wireless, wireless LAN, wireless WAN, http://www.webopedia.com/quick_ref/internet_connection_types.asp)
- Application Service Providers (ASPs), Hosting Services Providers (HSPs), Gateway Service Providers, Internet Service Providers (ISPs), ইত্যাদি।

৬. Authoring/ম্যানেজমেন্ট প্রোগ্রাম, Enterprise Resource Planing (ERP) Softwar এবং Standards
- Scripting Languages (যেমন, HTML-Hypertext Markup Language, VRML-Virtual Summary, is a text-based format, a type of XML
hyyp://www.faganfinder.com/seach/rss.shtml#what, XSL-ESL-Extensible Style Sheet language, XHTML-Extensible Hypertext Mrakup Language, CSS-Cascading Style Sheets, WML-Wireless Markup language, Java, Java scripting, ইত্যাদি।
 - 3D virtual world platform
 - Learning Management System (LMS) and Learning Content Management System (LCMS)
 - HTML Converters and Editors, ইত্যাদি।
 - Rapid Development Tools (<http://www.commlabindea.com/elearning-solution/rapid-development.php>)
 - প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার
 - Authoring Tools and Systems (প্রোগ্রামিং এর ভাষার চেয়ে ব্যবহার করা সহজ)
 - Enterprise Application অথবা Enterprise Resource Planing (ERP) ই-লার্নিং সলুয়েশন-গুলোকে সমন্বয় করা হয়েছে এমন সফটওয়্যার (“Integrating your Learning Management System with tour Enterprise Resource Planning System”)-এই নামে একটি প্রবন্ধে বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেয়া আছে: http://www.ilmagazine.com/e_learn/resources/pdfs/Integration.pdf)
 - Interoperability, Accessibility এবং Reusability Standards (<http://www.adlnet.org/>)
৭. Server and Related Applications
- HTTP servers, HTTPD software, ইত্যাদি
 - Server Side Scripting Languages-Java Server Pages (JSP), Active Server Pages (ASP), ColdFusion, Hypertext Preprocessor (PHP), Common Gateway Interface (CGL)-a way of interacting wity the http or Web servers. CGI enables such things as image maps and fill-out forms to be run.
 - Wireless Application Protocol (WAP) gateway (changes the binary coded request into an HTTP request and sends it to the Web server)

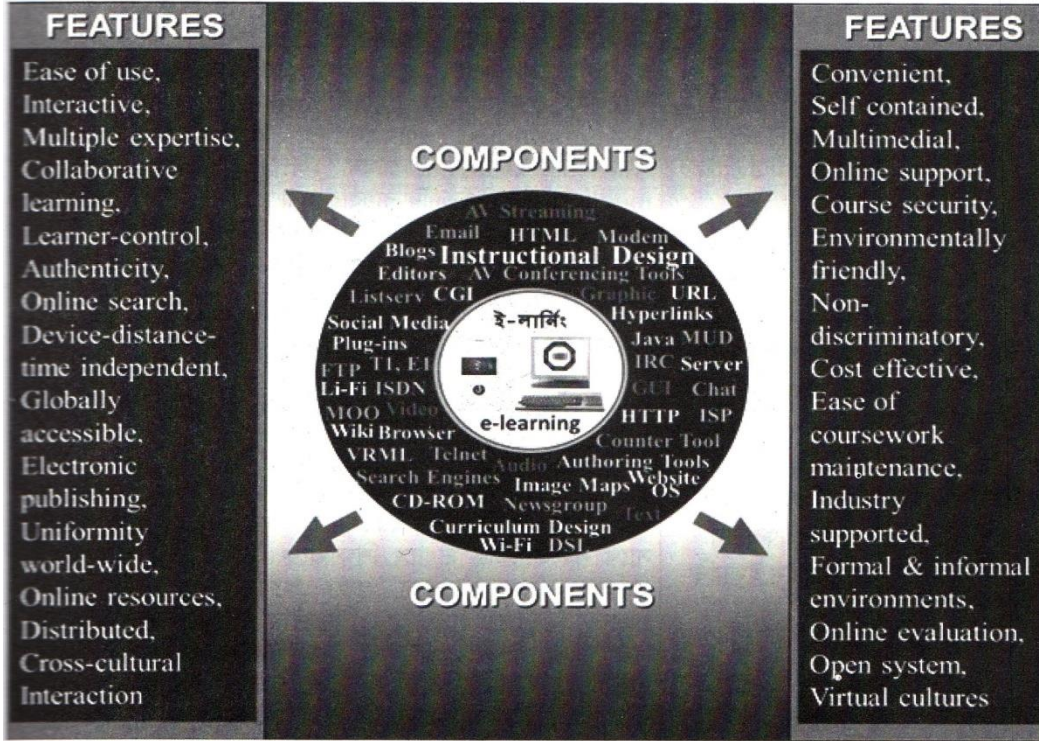
ই-লার্নিং এর বৈশিষ্ট্য

একটি ভাল ডিজাইন করা ই-লার্নিং প্রোগ্রামে থাকা উচিত মানানসই বৈশিষ্ট্যের সংযোজন যা অর্থবহ ই-লার্নিং এর লক্ষ অর্জনের জন্য সহায়ক। যত বেশি উপাদান ই-লার্নিং এর প্রোগ্রামের সাথে অর্থবহভাবে সমন্বিত করা সম্ভব হবে তত বেশি শিখন পরিবেশ কার্যকর ও ফলপ্রসূ হবে।

ই-লার্নিং এর বৈশিষ্ট্যের গুণগত মান উন্নয়নের জন্য আমাদের খেয়াল রাখতে হবে উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিখন পরিবেশের শিখন-বিষয়ক মুখ্য ইস্যুগুলো বিবেচনা করা হয়েছে কিনা। (এই বইয়ের ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক সেকশনে “গুণগতমান নিশ্চিতকরণ সূচক” নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে)।

কার্যকর ও ফলপ্রসূ শিখন পরিবেশের জন্য সহায়ক কিছু ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্যের উদাহরণ হল: মিথষ্ক্রিয়া (Interactivity), সত্যতা (authenticity), শিক্ষার্থী-নিয়ন্ত্রণ, সুবিধা (convenience), স্ব-সংবরণ (self containment), সহজ ব্যবহার (ease of use), অনলাইন সাপোর্ট, কোর্স সিকিউরিটি, কন্ট ইফেক্টিভনেস, সহযোগিতামূলক শিখন (collaborative learning), আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক পরিবেশ (formal and informal environments), বহুমুখী দক্ষতা (multiple

expertise), অনলাইন মূল্যায়ন (online ievaluation), অনলাইন সার্চ, আন্তর্জাতিক সহজলভ্যতা (global accessibility), ক্রস কালচারাল ইন্টারেকশন, বৈষম্যবিহীন/পক্ষপাতহীন শিখন সামগ্রী এবং বিষয়বস্তু (non-discriminatory unbiased materials and content)। যেহেতু উপাদানগুলোর (components) সামর্থ্য নির্ভর করে যথাযথ প্রযুক্তির ক্রমাগত উন্নয়নের কারণে, সুতরাং সংশ্লিষ্ট বৈশিষ্ট্যেরও (learning features) উন্নতি ঘটবে। চিত্র ২-এ উপাদান-বৈশিষ্ট্যের একটি বিস্তৃত লিস্ট দেওয়া হয়েছে। টেবিল ২ তে ই-লার্নিং উপাদানে কাজে লাগতে পারে এমন কিছু বৈশিষ্ট্য বা ফিচার সন্নিবেশিত করা হয়েছে।



চিত্র ২: উপাদান থেকে বৈশিষ্ট্য

টেবিল ২: ই-লার্নিং পরিবেশের সাথে সম্পৃক্ত বৈশিষ্ট্য ও উপাদান

ই-লার্নিং এর বৈশিষ্ট্য	ই-লার্নিং এর উপাদান	উন্মুক্ত ও বিভাজিত শিখন পরিবেশের সাথে সম্পর্ক
সহজ ব্যবহার (Easy Use)	একটি ভাল নেভিগেশন সিস্টেম, কমন ইউজার ইন্টারফেস, সার্চ ইঞ্জিন, ব্রাউজার হাইপারলিঙ্ক ইত্যাদি	একটি সুগঠিত নেভিগেশন করা ই-লার্নিং ডিজাইনে শিক্ষার্থীরা বেশ সহজেই নিজস্ব চাহিদা এবং নিজস্ব ধারণা অনুযায়ী তথ্য অন্বেষণ করতে পারে। এই সক্ষমতা শিক্ষার্থীদের হতাশার মাত্রা কমায় এবং শিখনবান্ধব পরিবেশের সহায়ক হয়। তাছাড়া, শিক্ষার্থীর মাউস ক্লিক করার পর সিস্টেম যদি দেরিতে সাড়া দেয় তখন ব্যবহারকারীদের হতাশার মাত্রাও বাড়তে পারে। ই-লার্নিং কোর্সের হাইপার-মিডিয়া (Hypermedia) পরিবেশ শিক্ষার্থীকে তাদের প্রত্যেকের নিজস্ব চাহিদা অনুযায়ী রিসোর্স অন্বেষণ ও আবিষ্কার করার সুযোগ দেয়। যখন এই ধরনের পরিবেশ শিখনকে সহায়তা করে, সেক্ষেত্রে এটাও মনে রাখা প্রয়োজন, অতিমাত্রার তথ্যের বিশালতার কারণে শিক্ষার্থী মূল বিষয়বস্তু থেকে সরে যেতে পারে। এছাড়া, শিক্ষার্থীরা কিছু জটিলতার কারণে তাদের কাজক্ষিত তথ্য সার্ভার হতে নাও পেতে পারে, যার কিছু কারণ হতে পারে সংযোগ ত্রুটি, ডিএনস এন্ট্রির দুস্থাপ্যতা অথবা ব্রোকেন লিঙ্ক।

ইন্টারঅ্যাক্টিভিটি (Interactivity)	ইন্টারনেট টুলস, হাইপারলিঙ্কস, ব্রাউজার, সার্ভার অথরিং প্রোগ্রাম, ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইন ইত্যাদি	ইন্টার অ্যাক্টিভিটি হল ই-লার্নিং ইন্ট্রাকশনাল কার্যাবলির একটি গুরুত্বপূর্ণ এবং অপরিহার্য অঙ্গ। ই-লার্নিং এর শিক্ষার্থীরা প্রত্যেকে নিজেদের, শিক্ষকদের, বিশেষজ্ঞগণ এবং অনলাই রিসোর্সের সাথে আন্তঃযোগাযোগ করতে পারে। তারা সহায়তা প্রদান, ফিডব্যাক এবং নির্দেশনা একই সময়ে (synchronous) ও বিভিন্ন সময়ে (asynchronous) যোগাযোগের মাধ্যমে করতে পারবে। অসমকালীন যোগাযোগ, যেমন-e-mail, Listservs, social media, ফোরাম, ইত্যাদি ব্যবহার করা যাবে যেখানে সকল পক্ষের একই সময়ে উপস্থিত থাকার প্রয়োজন নেই, আবার (Conferencing tools ব্যবহার করে একই সময়ে যোগাযোগ করা যাবে। যেমন Video conference.
বহুমুখী দক্ষতা (Multiple Expertise)	ইন্টারনেট এবং WWW	ই-লার্নিং কোর্সে প্রয়োজন বাইরে থেকে বিশেষজ্ঞ বা অতিথি বক্তাকে আমন্ত্রণ জানানো যেতে পারে। যথোপযুক্ত তথ্যের উৎস এবং বিশেষজ্ঞদের অভিজ্ঞতা এবং নির্দেশনায় শিক্ষার্থীরা ব্যাপকভাবে উপকৃত হয়।
সহযোগিতামূলক শিখন (Collaborative Learning)	ইন্টারনেট টুলস, ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইন ইত্যাদি	সহযোগিতা, কথোপকথন, আলোচনা, বিনিময় এবং যোগাযোগের ধারণা ইত্যাদি ই-লার্নিং এর মাধ্যমে বিকশিত হয়। সহপাঠীদের সাথে সহযোগিতার মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে একত্রে কাজ করে তাদের কাজিক্ত শিখন উদ্দেশ্য পূরণ করতে পারে। এ ধরনের সহযোগিতামূলক পরিবেশে শিক্ষার্থীরা সামাজিক যোগাযোগ, সমালোচনা, নেতৃত্ব, আপোষ, আন্তঃব্যক্তিক ও সহযোগিতামূলক দক্ষতা অর্জন করে। শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন সহযোগী গ্রুপের সাথে বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে আলোচনার মাধ্যমে নিজেদের ভাবনা-চিন্তা এবং কৌশল উন্নয়ন করতে পারে।

সত্যতা (Authenticity)	ইন্টারনেট এবং WWW, ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইন ইত্যাদি	শিক্ষার্থীদেরকে যথার্থ/নির্ভরযোগ্য এবং শিক্ষানবিসকালীন পরিস্থিতির সংস্পর্শে নিয়ে আসার জন্য ওয়েবের কনফারেন্সিং এবং সহযোগিতামূলক প্রযুক্তি খুবই উপকারী। ই-লার্নিং কোর্স ডিজাইন করার সময় যদি realworld অর্থাৎ বাস্তব জগতের প্রকৃত সমস্যা ও শিক্ষার্থীদের ইস্যুগুলোকে চিহ্নিত করে বানানো হয় তবেই যথার্থ (Authentic) শিখন পরিবেশের সৃষ্টি হবে। (WWW) ও অন্যান্য ইন্টারনেট tools সঠিকভাবে ব্যবহার করা যায় তাহলে শ্রেণিকক্ষ এবং বাস্তব জগতের মধ্যে যে কৃত্রিম দেয়াল থাকে তা আর থাকবে না।
শিক্ষার্থী-নিয়ন্ত্রণ (Learner-Control)	ইন্টারনেট টুলস, ওথরিং প্রোগ্রাম, হাইপারলিঙ্কস, ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইন ইত্যাদি	ওয়েবের নিয়ন্ত্রিত (filtered) পরিবেশে শিক্ষার্থীরা আলোচনায় সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ অথবা নীরবে পর্যবেক্ষণ করার সুযোগ পায়। ই-লার্নিং এ শিক্ষার্থীরা তাদের শিক্ষার বিষয়বস্তু নির্বাচন, সময় ফিডব্যাক এবং মিডিয়ার মাধ্যমে তাদের মতামত প্রকাশের ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ ক্ষমতা রাখতে পারে। এটি স্বশিখনের (ownership of own learning) মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের নিজেদের দায়িত্ব পালন ও উদ্যোগ গ্রহণে সহায়তা করে। শিক্ষার্থী-নিয়ন্ত্রিত

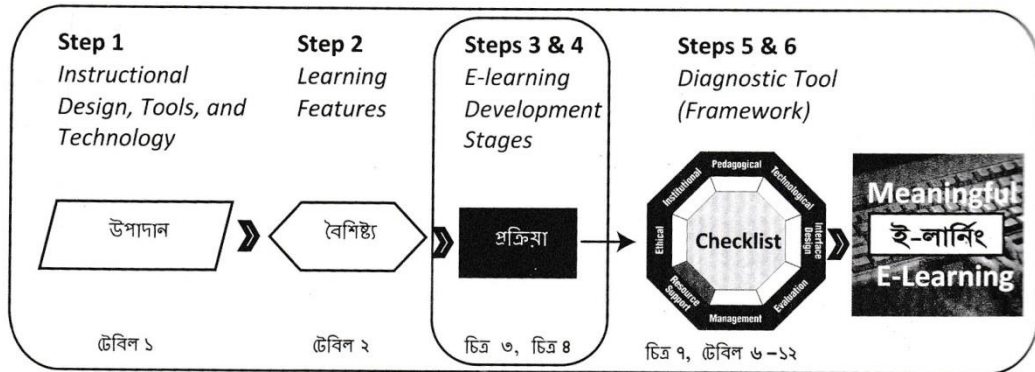
		ই-লার্নিং কৌতুহলী শিক্ষার্থীদের জন্য উপকারী, কিন্তু ওয়েবের তথ্য ভরে শিক্ষার্থীদের হারানোর ঝুঁকির কারণে শিক্ষার্থীরা হতাশাগ্রস্ত হতে পারে, সেক্ষেত্রে জোরালো ইন্ট্রাকশনাল সাপোর্ট অপরিহার্য।
--	--	--

উপরোক্ত টেবিল ২) বৈশিষ্ট্যগুলো দিয়ে যথাযথভাবে অর্থবহ ই-লার্নিং পরিবেশ ডিজাইন করা খুবই চ্যালেঞ্জিং। অর্থবহ ই-লার্নিং পরিবেশ তৈরিতে, এই বইয়ের পরবর্তী সেকশনে গ্লোবাল ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক (চিত্র: ৭) উপস্থাপন করা হয়েছে, যার মাধ্যমে বিভিন্ন ই-লার্নিং বিষয়ক গুরুত্বপূর্ণ ইস্যু শনাক্ত করা যা। ঐ ইস্যুগুলোর উপর ভিত্তি করে বিভিন্ন রিভিউ ক্রাইটেরিয়া প্রশ্নাকারে checklist items হিসেবে বানানো যায়। Checklist item গুলোকে এই বইতে গুণগতমান নিশ্চিতকরণ সূচক (Quality Assurance Criteria (QC) হিসেবে ব্যবহার করা হয় যা অর্থবহ ই-লার্নিং পরিবেশ তৈরিতে সহায়ক হবে।

বিবেচ্য প্রশ্ন:

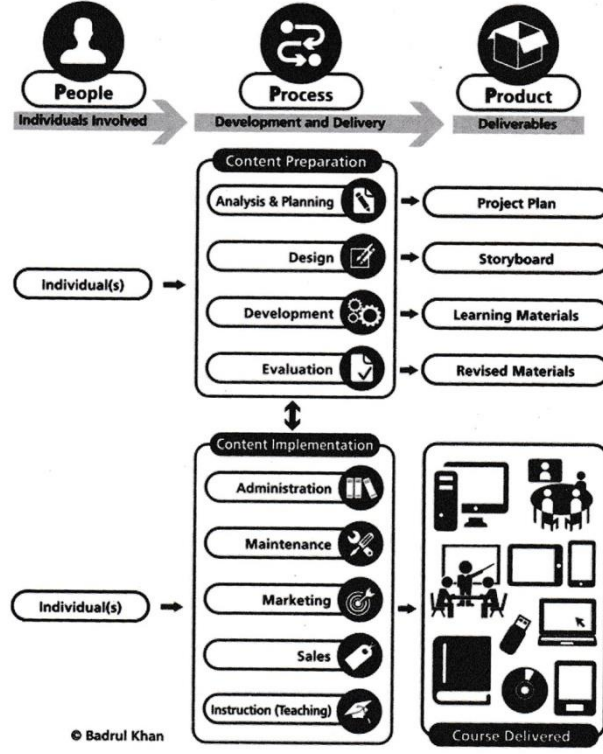
ই-লার্নিং-এ সম্ভবত আরও অনেক বৈশিষ্ট্য আছে যা টেবিল-২ তে সন্নিবেশিত হয় নি? চিন্তা করুন আরও কিছু বৈশিষ্ট্য যোগ করা যায় কিনা?

ই-লার্নিং P3 (People, Process & Product) continuum



বৈধ প্রক্রিয়ায় (process) যেকোনো সামগ্রী (product) উৎপাদনে যেমন জনবলের (people) প্রয়োজন। ই-লার্নিং এর ক্ষেত্রেও ঠিক একইভাবে এখানেও জনবলের সম্পৃক্ততায় শিক্ষা সামগ্রী প্রস্তুত হয়। নিম্নোক্ত People Process Product অথবা P3 continuum, ই-লার্নিং এর একটি সামগ্রিক চিত্র তুলে ধরে (চিত্র-৩)।

খান এর ই-লার্নিং P3 মডেল



চিত্র ৩: People-Process-Product Continuum

জনবল (People)

ই-লার্নিং প্রজেক্টের সাইজ ও পরিসরের উপর নির্ভর করে কতজন ব্যক্তি শিক্ষা সামগ্রী প্রস্তুতের বিভিন্ন পর্যায়ে সম্পৃক্ত থাকবে, তবে তা ক্ষেত্র বিশেষে ভিন্নও হতে পারে।

দায়িত্ব ও কর্তব্য (Roles and Responsibilities)

যেহেতু ই-লার্নিং এর বেশিরভাগ কার্যক্রম পরস্পর সম্পৃক্ত এবং আন্তর্বিভাগীয়, কিছু দায়-দায়িত্ব পুনরাবৃত্তি হতে পারে। একটি বৃহৎ আকারের ই-লার্নিং প্রজেক্টে প্রত্যেকের জন্য পৃথক দায়িত্ব থাকতে পারে। একটি ছোট এবং মাঝারি আকারের ই-লার্নিং প্রজেক্টে একজনকেই অনেকগুলো দায়িত্ব পালন করতে হতে পারে। লক্ষ্য করুন, প্রতিটি ই-লার্নিং উদ্যোগই ভিন্ন। এটা হতে পারে এক-ব্যক্তিক প্রজেক্ট অর্থাৎ একজন ব্যক্তি কাজের ভিন্নতা অনুযায়ী বিভিন্ন ধরনের দায়িত্ব পালন করতে পারেন। যাহোক, আমাদের অনেকেই যারা নিজ নিজ কর্মস্থলে এককভাবে অনলাইন কোর্স তৈরি করেছেন, তারা হয়ত মাঝে মধ্যে অন্যের কাছ থেকে কিছুটা সহায়তা নিয়েছেন। যখন ই-লার্নিং কোর্স সম্পূর্ণভাবে একজনের দ্বারা ডিজাইন, উন্নয়ন, শিক্ষণ এবং ব্যবস্থাপনা করা হয় তখন বুঝতে হবে উক্ত ব্যক্তিকে একই সঙ্গে একজন বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ (Subject Matter Expert), ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার, প্রোগ্রামার, গ্রাফিক্সআর্টিস্ট, প্রজেক্ট ম্যানেজার ইত্যাদি হিসেবে দায়িত্ব পালন করতে হয়।

৩নং টেবিলে ই-লার্নিং এর সাথে জড়িত ব্যক্তিবর্গের দায়িত্ব ও কর্তব্যের তালিকা। এই তালিকা কোন বিধিবদ্ধ কিছু নয়। এই তালিকার উদ্দেশ্য হল ই-লার্নিং উদ্যোগের সাথে জড়িত ব্যক্তির দায়িত্ব ও কর্তব্য এবং এই প্রক্রিয়ার প্রতিটি ধাপের কাজ বন্টনের একটি সুন্দর প্রদর্শনী প্রস্তুত করা। মনে রাখা উচিত যে, সব ই-লার্নিং প্রজেক্টে টেবিল ৩-এ তালিকাভুক্ত সব দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির প্রয়োজন হবে না, শুধু একটু সামগ্রিক ধারণা দেওয়া হল যাতে করে আমরা অবগত থাকি ই-লার্নিং-এ কী ধরনের কাজের দরকার হয়।

টেবিল ৩: ই-লার্নিং এর সাথে জড়িত ব্যক্তির দায়িত্ব ও কর্তব্য

দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি	দায়িত্ব ও কর্তব্য
পরিচালক	ই-লার্নিং উদ্যোগ পরিচালনা, ই-লার্নিং পরিকল্পনা ও কৌশলের দায়িত্বে থাকেন।
প্রজেক্ট ম্যানেজার	ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার সামগ্রিক তত্ত্বাবধানের দায়িত্বে থাকেন: ডিজাইন, উৎপাদন, বিতরণ, মূল্যায়ন, বাজেট প্রণয়ন, স্ট্যাফিং ও সিডিউল তৈরি। ই-লার্নিং-এ দায়িত্বপ্রাপ্ত বিভিন্ন ব্যক্তি ও দলের সাথে কাজ করা।
বিজনেস ডেভেলপার	দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি বিজনেস পরিকল্পনা, মার্কেটিং পরিকল্পনা এবং প্রমোশন পরিকল্পনার দায়িত্ব পালন করেন। ভেতর এবং বাইরের অংশীদারদের (partners) সাথে নতুন বিজনেস ডেভেলপমেন্ট নিয়ে কাজ করেন।
কনসালটেন্ট/উপদেষ্টা	ই-লার্নিং এর বিভিন্ন প্রক্রিয়ার বিভিন্ন ধাপে স্বতন্ত্র, দক্ষ উপদেশ ও সার্ভিস প্রদান করেন।
কনটেন্ট তৈরির ধাপ (Content Preparation)	
রিসার্চ এন্ড ট্রেনিং কো-অর্ডিনেটর	ই-লার্নিং-এর রিসার্চ এবং ডিজাইন প্রক্রিয়া সমন্বয় করেন। অনলাইন শিখন ও রিসার্চের সাম্প্রতিক তথ্য সম্পর্কে ডিজাইন ও ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে দলকে অবহিত করেন।
বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ (Subject Matter Expert)	কোর্সের নতুন বিষয়বস্তু বা কনটেন্ট লেখার দায়িত্ব পালন করেন এবং চলমান (existing) কোর্সের যথার্থতা ও যুগোপযোগিতা যাচাই করে কনটেন্ট নির্ধারণ করেন।
ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার	ই-লার্নিং এর বিষয়বস্তু ও রিসোর্সের জন্য নির্দেশনামূলক কলাকৌশল সম্পর্কিত উপদেশ প্রদান করেন। (বি.দ্র. ই-লার্নিংয়ের সফল প্রয়োগ ঘটাতে চাইলে ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইন শেখা জরুরি। এর মাধ্যমে কাছের-দূরের সব স্থানের সব বয়সী শিক্ষার্থীদের জন্য বিশেষজ্ঞ কোর্সের লক্ষ্য অর্জনে এক সাথে কাজ করেন।
ইন্টারফেস ডিজাইনার	সাইট ডিজাইন, নেভিগেশন, সহজলভ্যতা, (accessibility) ও ব্যবহার পরীক্ষণ (usability testing) করা। সহজলভ্যতার নীতিমালা অনুযায়ী ইন্টারফেস ডিজাইন এবং বিষয়বস্তুর সন্নিবেশন রিভিউ করা। (যেমন- American disability Act-ADA এর সেকশন৫০৮, Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview).
কপিরাইট কো-অর্ডিনেটর	ই-লার্নিং এর সাথে জড়িত বুদ্ধিভিত্তিক ইস্যু সম্পর্কে উপদেশ প্রদান। কপিরাইট হোল্ডারের কাছ থেকে কপিরাইটকৃত সামগ্রী, প্রবন্ধ, বই, অধ্যায়, ভিডিও, মিউজিক, এনিমেশন, গ্রাফিক্স, ওয়েব পেইজ ইত্যাদি ব্যবহার সম্পর্কে অনুমতি সম্পর্কিত তথ্য প্রদান করেন।
মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ (Evaluation Specialist)	ই-লার্নিং কোর্স ঠিকভাবে ডিজাইন করা হয়েছে কিনা তার মূল্যায়নের দায়িত্ব পালন করেন এবং ই-লার্নিং পরিবেশে শিক্ষার্থীদের যথাযথ অ্যাসেসমেন্ট বা মূল্যায়ন করে থাকেন।

উৎপাদন তো-অর্ডিনেটর (Production Coordinator)	ই-লার্নিং এর প্রোডাকশন/উৎপাদন প্রক্রিয়া কো-অর্ডিনেট করে থাকেন।
কোর্স সমন্বয়ক (Course Integrator)	ই-লার্নিং কোর্সের সব বিষয়বস্তু বা কনটেন্ট (যেমন-ওয়েব পেইজ, চ্যাট রুম, জাভা এপলেটস, ই-কোর্স, ইত্যাদি) Learning Management System এ যুক্ত করার পর শিক্ষার্থীরা যথাযথভাবে কোর্সের কনটেন্ট ঠিক সময়ে পাচ্ছে কিনা তার দায়িত্ব পালন করেন।
প্রোগ্রামার	ডিজাইন প্রক্রিয়ার স্টোরি বোর্ড অনুসরণ করে ই-লার্নিং এর প্রোগ্রাম তৈরি করেন।
সম্পাদক (Editor)	ই-লার্নিং কনটেন্টের স্টাইলের সম্পূর্ণতা, ব্যাকরণগত দিক, বানান, যথাযথ রেফারেন্স এবং কপিরাই সংক্রান্ত তথ্য রিভিউ করেন।
গ্রাফিক আর্টিস্ট	ই-লার্নিং এর পাঠসমগ্রীর জন্য গ্রাফিক্যাল ইমেজ ডিজাইন সৃজনশীলতা ও স্টাইলের ব্যবহার।
স্ক্রিপ্ট রাইটার (Script Writer)	অডিও এবং ভিডিও এর স্ক্রিপ্ট লেখা।
নেটের/বর্ণনাকারী	ই-লার্নিং কনটেন্টে সন্নিবেশিত অডিও এবং ভিডিও-তে কন্টেন্ট দেওয়া ও বর্ণনা করা।
মাল্টিমিডিয়া ডেভেলপার	মাল্টিমিডিয়া শিখন সামগ্রী যেমন অডিও, ভিডিও, 2D/3D অ্যানিমেশন, সিমুলেশন ইত্যাদি তৈরি করা।
ফটোগ্রাফার/ ভিডিওগ্রাফার/ক্যামেরাম্যান	ই-লার্নিং এর বিষয়বস্তুর সাথে সম্পর্কিত ফটোগ্রাফি ও ভিডিও তৈরি করা।
লার্নিং অবজেক্ট স্পেশালিস্ট (Learning Object Specialist)	আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত মান অনুযায়ী শিখন সামগ্রীর ডিজাইন, উৎপাদন এবং অর্থপূর্ণভাবে সংরক্ষণের দায়িত্ব পালন করেন। (যেমন- Tin Can API- Application Programming Interface or Experience API, SCORM- Sharable Courseware Object Reference Model, AljCC-Aviation Industry CBT Committee, IEEE-Institute of Electrical and Electronics Engineers, Etc.)
কোয়ালিটি অ্যাসিওরেন্স (Quality Assurance)	ই-লার্নিং এর গুণগত মানের যাচাই বাছাই করেন।
পাইলট সাবজেক্ট (Pilot Subjects)	ই-লার্নিং কোর্স টেস্টিং এর অংশগ্রহণকারীরা।
কনটেন্ট বাস্তবায়ন ধাপ (Content Implementation)	
ডেলিভারি কো-অর্ডিনেটর	ই-লার্নিং কোর্স এবং রিসোর্সের বাস্তবায়ন।
সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর	অ্যাডমিনিস্ট্রেটর LMS (Learning Management System)/LCMS (Learning Content Management System) সার্ভার, ইউজার একাউন্টস এবং নেটওয়ার্ক সিকিউরিটি।
সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার	সার্ভার ও ডাটাবেজ সংক্রান্ত প্রোগ্রামিং বিশেষ করে শিক্ষার্থীদের কার্যক্রম রেকর্ড করা ও ট্র্যাকিং করা।
অনলাইন কোর্স কো-অর্ডিনেটর	অনলাইন কোর্স নির্দেশনা ও সহায়তাকারী স্টাফদের কো-অর্ডিনেট করা।
ইন্সট্রাক্টর/ট্রেনার	অনলাইন কোর্সসমূহ শিক্ষাদান ও সহায়তা প্রদান।
ইন্সট্রাক্টর/অ্যাসিস্ট্যান্ট	শিক্ষাদান কার্যক্রমে ইন্সট্রাক্টর অথবা ট্রেনারদের সহায়তা প্রদান।
টিউটর	শিখন কার্যক্রমে শিক্ষার্থীদের সহায়তা প্রদান।

ডিসকাশন ফ্যাসিলিটিটর/মডারেটর	অনলাইন আলোচনা মডারেট করা এবং সহায়তা দান।
কাস্টমার সার্ভিস	কাস্টমার (শিক্ষার্থীদের) বিশেষ চাহিদা পূরণে যথাযথ সাপোর্ট প্রদান ও যে কোনো ধরনের সহায়তা দান।
টেকনিক্যাল সাপোর্ট স্পেশালিস্ট	হার্ডওয়ার ও সফটওয়ার সংক্রান্ত যাবতীয় টেকনিক্যাল সাপোর্ট প্রদান।
লাইব্রেরি সার্ভিস	শিক্ষার্থীদের জন্য ইন্টার-অ্যাক্টিভ লাইব্রেরি সার্ভিস প্রদান করা যাতে তারা ইন্টারনেটের সাহায্যে লাইব্রেরিয়ানকে তাদের গবেষণা সম্পর্কে এবং অসমকালীন ও চলমান (live) সময়ের প্রশ্ন করতে পারে।
কাউন্সেলিং সার্ভিসেস	শিখনে দক্ষতা, নিজস্ব নিয়ম-শৃংখলা, স্ব-শিখনের দায়-দায়িত্ব, সময় ব্যবস্থাপনা এবং চাপ মোকাবেলা ইত্যাদি সম্পর্কে কাউন্সেলিং সাপোর্ট প্রদান।
অ্যাডমিনিস্ট্রিটিভ সার্ভিসেস	অ্যাডমিনিস্ট্রিটিভ সার্ভিসেস যেমন- ভর্তি, মিডিউল ইত্যাদি।
রেজিস্ট্রেশন সার্ভিসেস	ই-লার্নিং এর দক্ষ ও নিরাপদ রেজিস্ট্রেশন প্রক্রিয়া নিশ্চিতকরণ।
মার্কেটিং	ই-লার্নিং বিভিন্ন কোর্স বাজারজাতকরণ।
সেলস/বিক্রয়	ই-লার্নিং সামগ্রী বিক্রয়।
অন্যান্য (নিচে ও পাশে লিখন)	

বিবেচ্য প্রশ্ন:

আপনি কি মনে করেন ই-লার্নিং এর এমন কোন অতিরিক্ত দায়-দায়িত্ব আছে যা টেবিল-৩ তে সন্নিবেশিত হয় নি? নিচে সেগুলো উল্লেখ করুন-

প্রক্রিয়া বা কার্যধারা (Process)

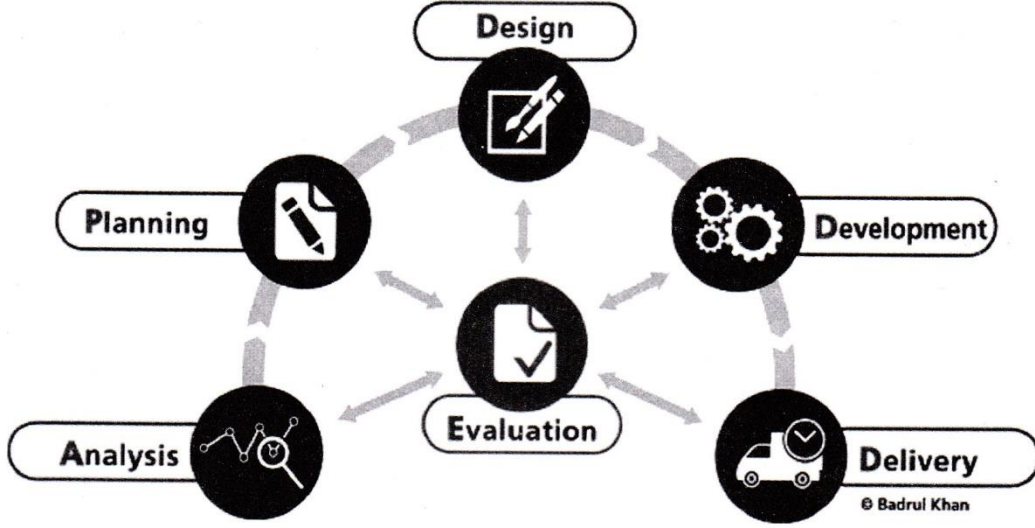
গুণগত মানের ই-লার্নিং তৈরিতে আমাদের খেয়াল রাখতে হবে আমরা যেন শিক্ষার্থীদের চাহিদা, দক্ষতা ও আকাঙ্ক্ষা নিয়ে ব্যাপক বিশ্লেষণ করি এবং যথোপযুক্ত শিখনীয় বিষয়বস্তু (content) ও প্রসঙ্গ (context) নিয়ে পর্যালোচনা করি। ই-লার্নিং তৈরির সমস্ত প্রক্রিয়ার সাথে দক্ষতাসম্পন্ন ব্যক্তিবর্গ সম্পৃক্ত থাকেন কিন্তু এ কাজ ক্ষেত্রবিশেষে স্বল্প সংখ্যক ব্যক্তি অথবা একজন ব্যক্তি দ্বারাও সম্ভব।

ই-লার্নিং তৈরির প্রক্রিয়া অনেকটা নিজের পছন্দমত একটি বাড়ি করার মত। এর মধ্যে নিজের পছন্দমত একটি রুম তৈরি। আমরা যেমন পরিকল্পনা ছাড়া একটি বাড়ি নির্মাণ শুরু করতে পারি না, ই-লার্নিং এর ক্ষেত্রেও ঠিক একই প্রক্রিয়া (process) প্রযোজ্য। বাড়ি তৈরিতে আমরা বিভিন্ন বিষয় বিবেচনা করি। উদাহরণস্বরূপ, আমরা আলোচনা করি প্রয়োজনীয় রুমের সংখ্যা ও আকার নিয়ে, প্রকল্প শেষ করতে প্রয়োজনীয় অর্থের সংস্থান ও সময়, একবার এই সিদ্ধান্তগুলো নেওয়া হলে, একজন স্থপতি architectural design principles ব্যবহার করে একটি কার্যকর স্থাপত্য নকশা (architectural blueprint) দাঁড় করান। বাড়িটির স্থাপত্য নকশা নিয়ে ঠিকাদার (অর্থাৎ নির্মাণকারী) পরিকল্পনা মোতাবেক প্রয়োজনীয় কাঁচামালের (ইস্পাত, কাঠ, সিমেন্ট, বালি ইত্যাদি) সাহায্যে বাড়ি নির্মাণ শুরু করেন। নির্মাণ কাজ চলাকালীন স্থপতি, মালিক এবং স্থানীয় বিল্ডিং পরিদর্শক, পরীক্ষা করে দেখেন পরিকল্পনা ও নকশা অনুযায়ী কাজ হচ্ছে কিনা। প্রক্রিয়া শেষে ঘরটি নির্মাণ হয় এবং আমরা নতুন ঘরে উঠি।

একইভাবে, আমরা বিশ্লেষণ এবং একটি নকশা পরিকল্পনা ছাড়া ই-লার্নিং কোর্স শুরু করতে পারি না। প্রথমেই আমাদের সিদ্ধান্ত নিতে হবে আমরা এ কোর্স থেকে কী ফলাফল (outcomes) প্রত্যাশা করি এবং এই কাজিত ফলাফল অর্জনের জন্য শিক্ষার্থীদের কী কী প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতা আয়ত্ত করতে হবে এবং কোর্স সম্পন্ন হবার পর শিক্ষার্থীরা কী কাজ করতে সক্ষম হবে? তাছাড়া শিক্ষার্থীরা ইতোমধ্যে যে বিষয়গুলো অবহিত তা বিবেচনায় নিতে হবে। বিবেচনায় নিতে হবে সম্পদ ও সময়ের দিক থেকে কোর্সের কোনো সীমাবদ্ধতা রয়েছে কিনা। এক্ষেত্রে একজন ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার একজন স্থপতির মত কাজ করে থাকেন। ই-লার্নিং কোর্স ডিজাইনের ক্ষেত্রে একজন ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার শিক্ষা বিষয়ক যথাযথ নীতি ও কৌশল ব্যবহার করে একটি কোর্স ডিজাইন গাইড ‘পরিকল্পনা’ তৈরি করেন যার মধ্যে রয়েছে বিস্তারিত রপরেখা এবং কোর্স শুরু করার জন্য বিস্তারিত তথ্য। এই রপরেখাকে Storyboard বলা হয়। এসময়ে ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার ও বিষয় বিশেষজ্ঞ (Subject Matter Experts or SMEs) এক সাথে কোর্সের কনটেন্ট পর্যালোচনা ও মূল্যায়ন করে প্রথমে ঠিক করেন কোর্সের লক্ষ্য (goals) ও উদ্দেশ্য (objectives) কী হবে, মনে রাখা উচিত যে একটি লক্ষ্যের (goals) হতে পারে ‘আমাদেরকে বৃষ্টি এবং রোদ থেকে রক্ষা করা’ ছাতার spokes (পাঁজর) গুলোকে ধরা যায় উদ্দেশ্য (objectives) হিসেবে, সুতরাং spokes, গুলো যত ঠিকভাবে থাকবে বা কাজ করবে তখন ছাতাটি তার লক্ষ্য অর্জনে সক্ষম হবে। কোর্সের উদ্দেশ্যগুলো পর্যালোচনা করে ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার সিদ্ধান্ত নিবেন কোর্সটি কি ই-লার্নিং হবে নাকি মিশ্র (blended learning = শ্রেণিকক্ষ + ই-লার্নিং) হবে।

কোর্সের উদ্দেশ্যগুলো চূড়ান্ত হবার পর ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার/বিষয়-বিশেষজ্ঞ content sequencing করবেন মানে কোন বিষয়বস্তু কোন অর্ডারে (sequence) পড়াতে হবে, কোন ধরনের শিখন কার্যক্রম (learning activity), অনুশীলন (practice) এবং কর্মক্ষমতা টেস্টিং (performance testing) কোর্সে অন্তর্ভুক্ত করা উচিত সেটা সঠিকভাবে নির্ধারণ করবেন। তারপর কোর্স ডেভেলপারগণ (লেখক, প্রোগ্রামার, গ্রাফিক্স ডিজাইনার, ভিডিওগ্রাফার, ইত্যাদি) কোর্স ডিজাইন গাইড ও Course Storyboard এর সুনির্দিষ্ট দিকগুলো অনুসরণ করে কোর্স তৈরির কাজ শুরু করেন। বাড়ি তৈরি করতে যেমন রড, সিমেন্ট, কাঠ, বালি ইত্যাদি দিয়ে বাড়ির কাঠামো তৈরি করতে হয়, তেমনি ই-লার্নিং কোর্স তৈরি করতে লাগে এক ধরনের সফটওয়্যার যার নাম হল লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (Learning Management System or LMS) এই LMS দ্বারা ই-লার্নিং এর কোর্সগুলো তৈরি করা যায় এবং শিক্ষার্থীদের কাছে পৌছানো যায়। বিশ্বের বহুল ব্যবহৃত open

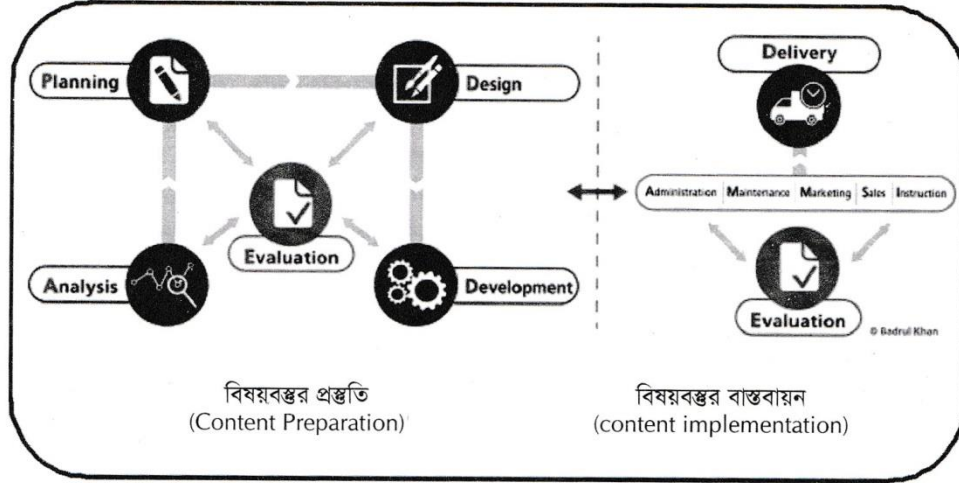
source (ফ্রি) LMS হচ্ছে Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE). Moodle বাংলাদেশ ও ভারতে বেশ জনপ্রিয়।



চিত্র ৪ : ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার মডেল

ই-লার্নিং প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন পর্যায় (চিত্র ৪) অন্তর্ভুক্ত রয়েছে: বিশ্লেষণ (analysis), পরিকল্পনা (planning), ডিজাইন (design), উন্নয়ন (development), সরবরাহ (delivery) এবং মূল্যায়ন (evaluation)। এই কাজ করার সময় জড়িত ব্যক্তিদের একে অপরের সাথে নিয়মিতভাবে যোগাযোগ রক্ষা করতে হবে এবং প্রয়োজনে উপকরণগুলোতে সংশোধনী আনা যেতে পারে। ই-লার্নিং এর বেলায় যদিও বিভিন্ন ব্যক্তি বিভিন্ন ধরনের পরিভাষা ব্যবহার করেন কিন্তু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো (যেমন: পরিকল্পনা, বিশ্লেষণ ইত্যাদি) প্রত্যেকটি পর্যায় সুন্দরভাবে সুসম্পন্ন করতে হবে। উন্নয়নের জন্য চলমান মূল্যায়ন (যেমন: সংশোধন) ই-লার্নিং এর প্রতিটি পর্যায়ে সর্বদা দৃঢ়ভাবে স্থাপন করতে হবে (লক্ষ রাখা প্রয়োজন 'মূল্যায়ন' পর্যায়টি উভয় ধাপের মধ্যে রয়েছে, চিত্র: ৫) ই-লার্নিং-এ আমরা (people) একটি প্রক্রিয়া (process) অনুসরণ করে learning product বানিয়ে সুনির্দিষ্ট ই-লার্নিং প্রক্রিয়াকে দুটি ধাপে ভাগ করা যেতে পারে:

- ১) বিষয়বস্তুর প্রস্তুতি (content preparation) এবং
- ২) বিষয়বস্তুর বাস্তবায়ন বা প্রয়োগ (content implementation) (চিত্র: ৫)



চিত্র ৫ : ই-লার্নিং বিষয়বস্তুর প্রস্তুতি এবং বাস্তবায়ন পর্যায়

ধাপ ১: বিষয়বস্তুর প্রস্তুতি (Content Preparation)

বিষয়বস্তুর প্রস্তুতি চলাকালীন সকল ই-লার্নিং উপকরণ (learning materials) তৈরি করা উচিত ইন্ট্রাকশনাল ডিজাই এর মূলনীতির উপর ভিত্তি করে উদ্ভাবিত পরিকল্পনাটিকে (plan) অনুসরণ করে একটি অর্থপূর্ণ শিখন কার্যক্রম বাস্তবে পরিণত করা। এই পর্বে আছে নিচের পদক্ষেপগুলো: বিশ্লেষণ, পরিকল্পনা, ডিজাইন, উন্নয়ন এবং মূল্যায়ন (চিত্র ৫)।

বিশ্লেষণ (Analysis)

‘কে, কী, কোথায়, কেন এবং কার জন্য’ এই বিষয়গুলো বিবেচনায় আনতে হয় ই-লার্নিং এর বিশ্লেষণ পর্যায়ে। এই পর্যায়েই একটি কোর্সের শিখন লক্ষ্য (learning goals) এবং শিখন উদ্দেশ্য (learning objectives) ঠিক করা হয়। বিশ্লেষণ পর্যায়ে বহুমুখী কায়ক্রম রয়েছে নিচে এগুলোর বর্ণনা দেওয়া হল:

চাহিদা যাচাই এর (needs analysis) মাধ্যমে আমরা নির্ধারণ করতে পারি ই-লার্নিং পদ্ধতি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানের ক্ষেত্রে উপযুক্ত পছা কিনা। কোর্সের সাধারণ এবং উচ্চ পর্যায়ের কার্যধারার লক্ষ (general and high level goals) চাহিদা যাচাইের মাধ্যমে শনাক্ত করা সম্ভব হয় (Ghirardini, 2011)।

শিক্ষার্থী বা লক্ষ্য দল বিশ্লেষণ (learner or target audience analysis) এর মাধ্যমে আমরা জানতে পারি শিক্ষার্থীদের মূল বৈশিষ্ট্য (যেমন: তাদের শিখনীয় বিষয়বস্তুর উপর পূর্ব জ্ঞান আছে কিনা, তাদের দক্ষতা ও সক্ষমতা, কোথায় তারা ভৌগোলিকভাবে অবস্থিত এবং তাদের প্রযুক্তি ব্যবহারের সুবিধা (access to technology) আছে কিনা ইত্যাদি)।

প্রসঙ্গ বিশ্লেষণ (context analysis) এর মাধ্যমে প্রকৃত শিক্ষার জায়গাটা কোথায় হবে তা জানা যায়।

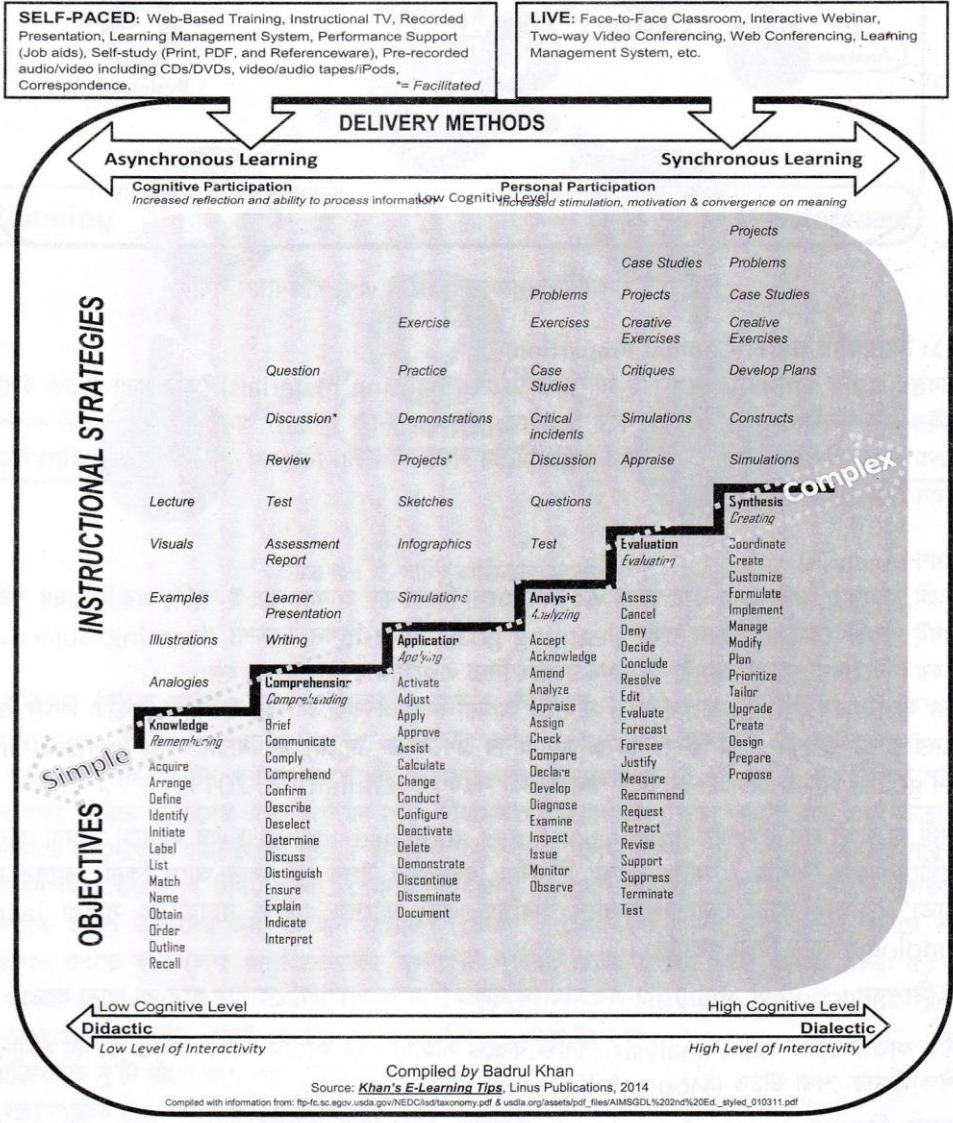
করণীয় কাজ বিশ্লেষণ (task analysis) শনাক্ত করতে সাহায্য করে কাজের সাথে সম্পৃক্ত কী কী সুনির্দিষ্ট দক্ষতা যা শিক্ষার্থীদের শেখা উচিত (Moore & Kearsley, 2011)।

বিষয়বস্তু বিশ্লেষণ (content analysis) কোর্সের বিষয়বস্তুর ধরন (content type) ও শ্রেণিকরণ (classification) করতে সাহায্য করে। Typical বিষয়বস্তু বিশ্লেষণ পদ্ধতিতে বড় বড় বিষয়বস্তুকে (subject matter) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করতে সাহায্য করে।

মিডিয়া নির্বাচন বিশ্লেষণ (media selection analysis) সাহায্য করে উপযুক্ত ই-লার্নিং বিতরণ মাধ্যম (delivery method) সিলেক্ট করতে। এটা জেনে রাখা উচিত ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার কাজিকত শিখন উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য কখনো কখনো একাধিক মিডিয়র সমন্বয়ও করতে পারেন। আমি Bloom's Taxonomy কে modify করেছি যাতে করে, আমরা course objectives অনুযায়ী সঠিক learning strategies এবং

http://asianvu.com/bk/framework/?page_id=3010 ওয়েবসাইটে আরো তথ্য আছে।

Objective-Strategy-Delivery Review: Course Number and Name



Instructional Systems Designer (ISD)

Subject Matter Expert (SME)

Program Manager (PM)

চিত্র ৫.৭ : Bloom's Taxonomy

পরিকল্পনা (Planning)

পরিকল্পনা সামগ্রী ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার একটি গুরুত্বপূর্ণ পর্যায়। সমগ্র প্রকল্পের সাফল্য এবং ব্যর্থতা নির্ভর করে একটি পরিকল্পনা কীভাবে করা হয় তার ওপর। “বিশ্লেষণ” পর্যায় থেকে ফলাফল ও তথ্যের ওপর ভিত্তি করে একটি ব্যাপক ই-লার্নিং পরিকল্পনা সুনির্দিষ্ট লক্ষ্যকে সামনে রেখে করতে হবে যা একটি “রোড ম্যাপ” হিসেবে বিবেচিত হবে। পরিকল্পনা পর্যায়ে সাধারণ কিছু প্রশ্ন হতে পারে: আমরা কোন জায়গা থেকে শুরু করব? কী ধরনের কর্মী আমাদের প্রয়োজন হবে? কী ধরনের সম্পদ (resources) আমাদের জন্য সহজলভ্য (Available)? কীভাবে আমরা প্রবেশযোগ্য (accessible) ই-লার্নিং তৈরি করতে পারি যাতে প্রতিবন্ধীরাও ব্যবহার করতে পারে? কীভাবে আমরা শিক্ষকদের ই-লার্নিং এর ওপর প্রশিক্ষণ দিতে পারি? কী ধরনের ব্যয় এর সাথে সম্পৃক্ত? প্রকল্পটি কখন শেষ হবে (Project timeline)?

ডিজাইন (Design)

ই-লার্নিং ডিজাইন একটি যৌক্তিক ও সুশৃঙ্খল পদ্ধতি, যেখানে বিষয়বস্তুর শিখন উদ্দেশ্যগুলোকে (objectives) অনুসরণ করে ঠিক করা হয় প্রাসঙ্গিক শেখার কৌশল (learning strategies), অনুশীলন (Exercise), মূল্যায়ন (assessment), বিতরণ মাধ্যম (delivery media), ইত্যাদি (চিত্র ৫এ তে Bloom’s Taxonomy দেখুন)। নিম্নলিখিত পদক্ষেপ ডিজাইন কার্যক্রমের জন্য বিবেচ্য:

- শিক্ষার উদ্দেশ্যগুলোর সাথে সামঞ্জস্য রেখে পরীক্ষা কুইজ, আন্তঃকার্যক্রম (interactive) ইত্যাদি তৈরি করা।
- বিদ্যমান বিষয়বস্তু উপকরণ (existing course materials) পর্যালোচনা করে একটি পাঠ পরিকল্পনা (lesson plan) তৈরি করা। প্রকল্পের জন্য অভীষ্ট লক্ষ্য দল (target audience) এবং কন্টেন্ট টাইপ বিবেচনা করে সবচেয়ে কার্যকর শিখন-শেখানো কৌশল (instructional strategy) নির্বাচন করা দরকার। প্রয়োজন মতে যদি সম্ভব হয় তবে প্রাসঙ্গিক গ্রাফিক্স, এ্যানিমেশন, ইলাস্ট্রেশন, অডিও/ভিডিও ফাইল ‘ডিজিটাল সম্পদ’ অন্তর্ভুক্ত করা যায়।
- একটি কোর্সের রূপরেখার (outline) মাধ্যমে কোর্স প্রবাহ (course flow) তৈরি করা হয়, যাতে থাকবে পাঠ পরিকল্পনা (lesson plan), সূচিপত্র (table of contents), শিখন উদ্দেশ্য (learning objectives), আন্তঃকার্যক্রম (interactive activities), ইত্যাদি।
- যথাযথ টুল ব্যবহার করে একটি প্রটোটাইপ তৈরি করা যায়।

উন্নয়ন (Development)

এটি হচ্ছে ই-লার্নিং এর উৎপাদন পর্যায়। স্টোরি বোর্ড অনুসরণ করে প্রাসঙ্গিক শিখন সামগ্রী তৈরি করা হয়।

মূল্যায়ন (Evolution)

পর্যবেক্ষণ সমগ্র ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার মধ্যে চলমান (on going) থাকবে। এই কারণে “মূল্যায়ন” পর্যায়টি “বিষয়বস্তুর প্রস্তুতি” এবং “বিষয়বস্তুর বাস্তবায়নেও” অন্তর্ভুক্ত (চিত্র ৫)। চলমান মূল্যায়ন (on going evolution) প্রক্রিয়ার মাধ্যমে আমরা ব্যবহারকারীদের মন্তব্য এবং ফিডব্যাক গ্রহণ করে শিখন সামগ্রী এবং বিতরণ প্রক্রিয়াকে উন্নত করতে পারি।

ধাপ ২: বিষয়বস্তুর বাস্তবায়ন (Content implementation)

বাস্তবায়ন ধাপে পৃথিবীর সকল প্রান্তে অবস্থিত ব্যবহারকারীদের জন্য শিখন সামগ্রী বিতরণের ব্যবস্থা নেওয়া হয়। এই পর্যায়ে সকল ই-কন্টেন্টগুলো সার্ভারে আপলোড করা হয় (usually all e-content is hosted on LMSs- Learning Management Systems or LCMSs- Learning Content Management Systems)। অতিরিক্ত উপাদানগুলো যেমন: সিডি, ডিভিডি, গাইড বই, course pack, ইত্যাদি) স্টেকহোল্ডারদের নিকট বিতরণ করা হয়। ই-লার্নিং সেবা দেওয়ার পূর্বে যেকোনো প্রতিষ্ঠানের থাকতে হবে:

অনলাইন শিক্ষার্থীদের রেজিস্টার করতে ভাল প্রশাসনিক ব্যবস্থা, ই-কন্টেন্টগুলো রক্ষণাবেক্ষণের জন্য দক্ষ টেকনিক্যাল সাপোর্ট, ব্যবহারকারীদের (শিক্ষার্থীরা) আকৃষ্ট করতে কার্যকর মার্কেটিং কৌশল। এই পর্বে আছে নিচের পদক্ষেপগুলো:

শিখন পরিবেশ সহায়ক প্রশাসন (Administration of learning environment)

প্রতিষ্ঠানের থাকতে হবে একটি সুশৃঙ্খল কার্যপ্রণালি (procedure) যাতে কোর্সের শিক্ষক ও সহায়তাকারীরা (facilitators) শিক্ষাক্রম (Curriculum) শিখনফল (Learning outcomes), বিতরণ প্রক্রিয়া (Method of delivery) এবং পরীক্ষা পদ্ধতি (testing method) উপর ভাল প্রশিক্ষণ পেতে পারে। একই প্রশিক্ষণ প্রক্রিয়াগুলো থাকা উচিত টেকনিক্যাল সহায়ক (technical support), গ্রন্থাগারকর্মী (library staff), (counselors) ইত্যাদি এবং শিক্ষার্থীদের বেলায়ও। মনে রাখা উচিত ই-লার্নিং এর সবচেয়ে বড় প্রশাসনিক কাজ হচ্ছে: তালিকাভুক্তি (enrollment) এবং রেজিস্ট্রেশন।

শিখন পরিবেশ রক্ষণাবেক্ষণ (Maintenance of Learning Environment)

প্রকৃত শিখন পরিবেশের জন্য দরকার প্রতিষ্ঠানের শক্তসমর্থ সিস্টেম যাতে ই-লার্নিং উপকরণগুলো পরীক্ষা (monitor) এবং নিয়মিত আপডেট করা যায়। রক্ষণাবেক্ষণের গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো যেমন কোর্সের অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক লিংক (links) এবং শিখন সম্পদকে (Learning resources) সক্রিয় (active) রাখা এবং নিরাপত্তা (Security) ব্যবস্থা ঠিক রাখা।

শিখনীয় বিষয়বস্তু বাজারজাতকরণ (Marketing of Learning Offerings)

যে কোনো নতুন ও উদ্ভাবনী পণ্যের জন্য দরকার ঐ পণ্য সম্পর্কে মানুষকে জানানো এবং ঐ পণ্যের প্রতি তাদেরকে আকৃষ্ট করা। ভেতরের গ্রাহক (institution's internal people: teachers, students, support services, etc.) এবং বাইরের গ্রাহকদের (external customers or outside students) আকৃষ্ট করতে প্রয়োজন যথোপযুক্ত প্রচার ও মার্কেটিং। ই-লার্নিং এর বেলায়ও একই জিনিস প্রযোজ্য।

যেসব প্রতিষ্ঠান ই-লার্নিং চালাবে তাদের উচিত চলমান বাজার গবেষণা করে অর্থবহ শিখন পরিবেশ সৃষ্টিতে মনোযোগী হওয়া। মানুষকে জানানো এবং আকৃষ্ট করার জন্য প্রতিষ্ঠানগুলো বিভিন্ন ধরনের সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম (ফেইসবুক, টুইটার, লিন্কডইন ইত্যাদি) ব্যবহার করতে পারে।

শিখন সামগ্রী বিক্রয় (Sales of Learning Products)

ই-লার্নিং বা শিক্ষা সামগ্রী বিক্রয় নিয়ে কথাবার্তা বলা বা আলোচনা করাটা আমাদের সমাজে অনেকে হয়তো পছন্দ নাও করতে পারেন- আমি এজন্য দুঃখিত, কিন্তু আমাদের এগিয়ে যেতে হবে জাতির বৃহত্তর স্বার্থ চিন্তা করে।

ই-লার্নিং এর ক্ষেত্রে দুধরনের বিক্রয় কার্যক্রম হতে পারে: অভ্যন্তরীণ বিক্রয় এবং বাহ্যিক বিক্রয়। বিক্রয় শব্দটি ই-লার্নিং এর ক্ষেত্রে কিছু কিছু সংগঠনের কাছে বিভ্রান্তিকর হতে পারে যখন এটি নিজেদের সংস্থার মধ্যে প্রশিক্ষণের বিষয় হয়। বাস্তবতা হলো ই-লার্নিং এবং সেবাসমূহ সংস্থার নিজস্ব লোকদের প্রশিক্ষণের জন্য একটি বিশেষ তহবিল হতে দেওয়া হয়, যেমন মানবসম্পদ অফিস (human resources department)। মানবসম্পদ বিভাগ একটি সংস্থার বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকে। মানবসম্পদ বিভাগ একটি আর্থিক বছর শেষে হিসাব নিকাশ করে তাদের আয়-ব্যয় দেখে। এটিই হলো অভ্যন্তরীণ বিক্রয়। অন্যদিকে যেমন একটি শিক্ষামূলক প্রতিষ্ঠান (যেমন: উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠান) তাদের ক্রেতাদের কাছে ই-লার্নিং কোর্স, সনদপত্র, কার্যক্রম বিক্রয় করে থাকে তখন তা হলো বাহ্যিক বিক্রয়।

শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের বাজার এখন ব্যাপক প্রতিযোগিতামূলক। MOOCs (Mass Online Open Courses) এর সুবিধার কারণে ক্রেতাররা এখন অনেক বিকল্প পাচ্ছেন। তারা এখন বিভিন্ন সংস্থা হতে উচ্চ গুণসম্পন্ন পণ্য খুঁজছে যা খুব সাশ্রয়ী। আমেরিকায় একটি বিখ্যাত প্রযুক্তি বিদ্যালয় কম্পিউটার বিজ্ঞান বিষয়ের উপর অনলাইনভিত্তিক ৩ বছরের মাস্টার্স ডিগ্রি প্রদান করছে যার মূল্য ৭০০০ ডলার যা আমেরিকায় তুলনামূলকভাবে অনেক কম।

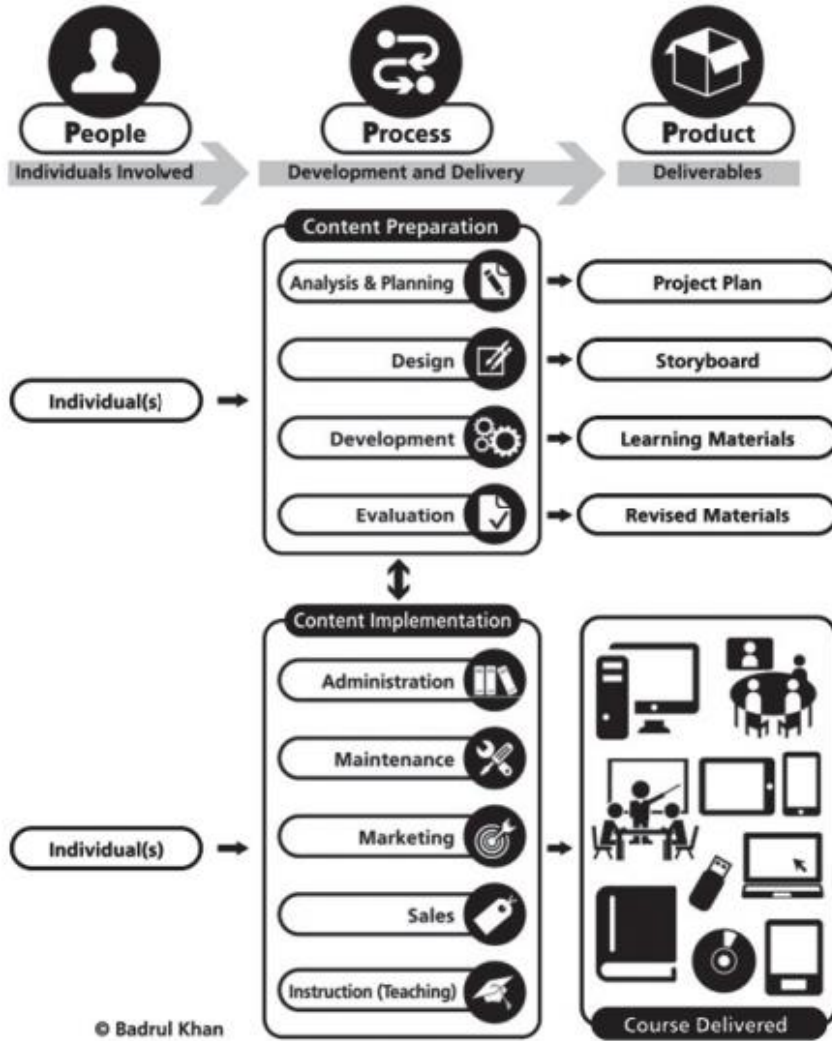
নির্দেশনামূলক/শিখন পরিবেশ (Instructional/ Learning Environment)

শিখন পরিবেশ তখনি ইন্টারেক্টিভ ও আকর্ষণীয় হবে যখন শিক্ষার্থীরা শিক্ষকদের কাছ থেকে প্রকৃত শিক্ষণীয় নির্দেশাবলি ও বিভিন্ন ধরনের শিক্ষামূলক সুযোগ সুবিধা পাবে। কোর্সের শুরুতে সাধারণত অধ্যাপক, শিক্ষক, বা প্রশিক্ষক, কোর্স সহায়তাকারী, সঞ্চালক (discussion moderator) এবং সাপোর্ট সার্ভিস সংযুক্ত থাকে। শিক্ষার্থীরা তাদের প্রয়োজন অনুযায়ী সরাসরি তাদের সাথে আলোচনা করতে পারে। তারা নিরবিচ্ছিন্ন (uninterrupted) এবং অর্থপূর্ণ শিখন পরিবেশ (meaningful learning environment) প্রত্যাশা করে। সকল নিবন্ধনকৃত (registered) শিক্ষার্থীদের orientation এর সময় প্রতিষ্ঠানের নিশ্চিত করা উচিত কী ধরনের এবং কীভাবে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ সাহায্য ও সহযোগিতা তারা সাপোর্ট সার্ভিস থেকে পাবে।

সেবাসমূহ (Product)

পূর্বেই ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার কার্যক্রম এবং ধাপে ধাপে জড়িত ব্যক্তিদের ভূমিকা ও দায়িত্ব আলোচনা করা হয়েছে। এই সেকশনে, তাদের উৎপাদিত জিনিসপত্র নিয়ে কিছু আলোচনা হবে। (চিত্র ৬)

খান'এর ই-লার্নিং P3 মডেল



চিত্র ৬ : E-Learning People Process Product Continuum

প্রকল্প পরিকল্পনা (Project Plan)

ই-লার্নিং এর বিষয়সমূহের বৈশিষ্ট্যগুলো বিশ্লেষণ করে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তি বা ব্যক্তিবর্গের একটি প্রকল্প পরিকল্পনা (project plan) তৈরি করা উচিত। এই পরিকল্পনাটি হতে হবে শিক্ষাবিজ্ঞান-সম্মত এবং অর্থনৈতিকভাবে পরিপক্ব। এই পরিকল্পনাটিতে ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ে (যেমন: উৎপাদন, মূল্যায়ন, সরবরাহ, রক্ষণাবেক্ষণ, নির্দেশনামূলক, সেবামূলক সহযোগিতা, বিপণন এবং বিক্রয়) সংশ্লিষ্ট প্রত্যেক ব্যক্তিকে দিকনির্দেশনা প্রদান করবে যাতে তারা তাদের প্রতি আরোপিত কর্মসমূহে নিয়োজিত হতে পারেন। এই প্রকল্প পরিকল্পনাটি পরিষ্কারভাবে ই-লার্নিং এর প্রতিটি পর্যায়ের জন্য লোকবল, প্রক্রিয়া এবং ফলাফল শনাক্ত করবে। তাছাড়া এই পরিকল্পনাটি প্রত্যেকটি কর্ম সম্পাদনের সম্ভাব্য সময় (project timeline) নির্দেশ করবে।

স্টোরিবোর্ড (Storyboard)

ই-লার্নিং ডিজাইন পর্যায়ে ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার ও সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ একটি স্টোরিবোর্ড তৈরি করবেন। এই স্টোরিবোর্ড ই-লার্নিং কোর্সের ধারাবাহিকতা অনুযায়ী বিষয়বস্তু, ভিডিও উপাদানসমূহ, টেক্সট, অডিও এবং ছবিসম্বলিত একটি রূপরেখা থাকবে। স্টোরিবোর্ড ডিজাইন প্রণয়নে একটি নির্দেশনা হিসেবে কাজ করবে এবং কোর্সের উন্নয়নে নির্দিষ্ট দিকনির্দেশনা প্রদান করবে। ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার (নির্দেশনা প্রদানকারী ডিজাইনার) বিষয়বস্তুর ধরনের (content types) উপর ভিত্তি করে সর্বোত্তম উপযুক্ত নির্দেশনামূলক কৌশল (instructional strategy) এবং টেকনিক স্টোরিবোর্ডে সন্নিবেশ করতে পারেন। কিন্তু এটি উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, নির্দেশনামূলক ডিজাইন (instructional design) সেবা (services) কিছু প্রতিষ্ঠানে নাও থাকতে পারে। সে ক্ষেত্রে নির্দেশনামূলক ডিজাইনের প্রক্রিয়াগুলোর জ্ঞান নিয়ে, শিক্ষক/প্রশিক্ষকরা তাদের নিজস্ব অনলাইন কোর্সসমূহ ডিজাইন করতে পারেন।

শিখন সামগ্রী (Learning Materials)

কোর্সের উৎপাদন পর্যায়ে উৎপাদনকারী সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ স্টোরিবোর্ড থেকে অনলাইন কোর্স তৈরি করতে পারেন। কতজন ব্যক্তি উৎপাদনকারী (developers) হিসেবে থাকবেন তা নির্ভর করবে কোর্সের সাইজ এবং কনটেন্ট জটিলতার উপর। সাধারণত প্রোগ্রামার, গ্রাফিক আর্টিস্ট, মাল্টিমিডিয়া ডেভেলপার, স্থির চিত্রগ্রাহক/চলচিত্রগ্রাহক (ক্যামেরাম্যান), সম্পাদক, পাণ্ডুলিপি লেখক, বর্ণনাকারী (narrator) এবং কোয়ালিটি অ্যাসিওরেন্স ব্যক্তি কোর্স উৎপাদন পর্যায়ে থাকতে পারে। (টেবিল-৩ এ বিভিন্ন ই-লার্নিং সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের ভূমিকা এবং দায়িত্বসমূহ দেওয়া আছে)। ই-লার্নিং উৎপাদন প্রক্রিয়া সময় সাপেক্ষ। উদাহরণস্বরূপ কোর্স সমন্বয়কারী ব্যক্তি একটি কোর্সের সমস্ত অংশ একা করতে পারবেন না যদি প্রত্যেক সদস্য তার উপর অর্পিত কাজ ঠিক সময়ে প্রদান না করেন।

ই-লার্নিং উন্নয়ন বা উৎপাদনকারী দলের সদস্যদের দূরে অবস্থানে (remotely located) কোনো বাধা নেই। তবে, উৎপাদন সমন্বয়কারী ব্যক্তি নিশ্চিত করবেন পারস্পরিক যোগাযোগের সঠিক পছন্দ এবং তাদের নিজ নিজ কর্ম নির্ধারিত তারিখের মধ্যে সমন্বয় রেখে শেষ করা। সমস্ত উপাদানসমূহ (deliverables) এর জন্য নির্দিষ্ট সময়সূচি নিশ্চিত করা একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। উৎপাদনকারী দলের সদস্যরা মনোনীত একটি কেন্দ্রীয় সার্ভারে (এটাকে আমরা ‘development server’ বলতে পারি) তাদের কাজ জমা রাখতে পারে, এ ধরনের সার্ভার ই-লার্নিং সদস্যদের কাছে একটি সহযোগিতাপূর্ণ কর্মপরিবেশ হিসেবে গড়ে উঠে। আমি একজন কনসালটেন্ট হিসেবে ওয়ার্ল্ড ব্যাংকের একটা ই-লার্নিং প্রজেক্টে কাজ করেছিলাম যেখানে নির্দেশনামূলক ডিজাইনার (instructional designer), গ্রাফিক আর্টিস্ট এবং প্রোগ্রামাররা দূরবর্তী অবস্থানে ছিলেন।

প্রথমবার কোর্স তৈরি করার পর গুরুত্বের সাথে বিভিন্ন ধরনের শিক্ষার্থী প্রতিনিধিদের উপর পাইলটিং এর ভিত্তিতে একটি পরীক্ষা চালানো উচিত। পাইলটিং টেস্টের সময় শিক্ষার্থীদের একটি পাসওয়ার্ডের মাধ্যমে সার্ভারে প্রবেশের সুযোগ দেওয়া যেতে পারে। শিক্ষার্থীরা দূরে বসেও এটি করতে পারে। পাইলট প্রকল্পের একটি কার্যকর মূল্যায়নের জন্য কোর্সটি এমনভাবে সাজানো উচিত যেখানে শিক্ষার্থীদের মন্তব্য একটি সুনির্দিষ্ট পাতায় সংরক্ষণ করা যায়। পাইলট টেস্টিং থেকে প্রাপ্ত ডাটাগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দিবে কোর্সের প্রয়োজনীয় পরিবর্তন ও পরিমার্জনের জন্য।

সংশোধিত উপকরণ (Revised Materials)

চলমান বা ধারাবাহিক গঠনমূলক মূল্যায়নের (ongoing formative evaluation) মাধ্যমে আমরা ই-লার্নিং সেবাসমূহ (products) উন্নত করতে পারি। সামষ্টিক মূল্যায়ন (summative evaluation) সাধারণত পরিচালনা করা হয় ই-লার্নিং সেবাসমূহের সমাপনী মূল্যায়নের (final assessment) জন্য। যাই হোক, ধারাবাহিক গঠনমূলক মূল্যায়ন প্রক্রিয়ার অধীনে ই-লার্নিং প্রকল্পগুলোর অনেক উন্নতি করার সুযোগ থাকে। সুতরাং গঠনমূলক মূল্যায়ন ই-লার্নিং উন্নয়ন প্রক্রিয়ার একটি সহজাত গুণ। শিক্ষার্থীদের পাইলট টেস্টিং এর ফিডব্যাক বিশ্লেষণ করে কোর্স উপকরণ সংশোধন করে আরও উন্নত করা যায়।

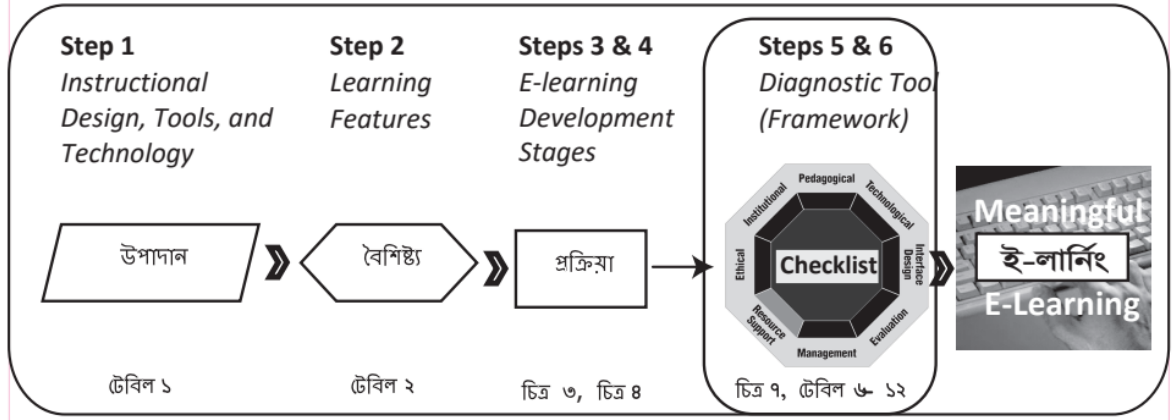
কোর্স বিতরণ (Course Delivered)

সকল অনলাইন কোর্স উপকরণ বিশ্বের যেকোনো স্থান থেকে প্রবেশযোগ্য হতে হবে। সকল অতিরিক্ত কোর্স উপকরণ (যেমন: সিডি, ডিভিডি, অডিও এবং ভিডিও ক্যাসেট, বই, কোর্স প্যাক ইত্যাদি) শিক্ষার্থীদের নিকট ঠিক সময়ে বিতরণ করা উচিত। সিস্টেম এ্যাডমিনিস্ট্রেটর, সার্ভার/ডেটাবেজ প্রোগ্রামার, ওয়েব মাস্টার প্রভৃতি একটি কার্যকরী শিখন পরিবেশ রক্ষণের জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন।

বিবেচ্য প্রশ্ন:

১. ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার কোন পর্যায়ে অন্য সব পর্যায়ের চেয়ে গুরুত্বপূর্ণ?
২. ইন্টারনেটে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে কমপক্ষে একটি আর্টিক্যাল বের করুন যেখানে ই-লার্নিং প্রক্রিয়াটি আলোচনা করা হয়েছে।
৩. ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ে কী কী বাধার সম্মুখীন হতে পারে তার একটি তালিকা প্রণয়ন করুন।

ই-লার্নিং এর জন্য একটি বৈশ্বিক কাঠামো (A Global Framework for E-Learning)

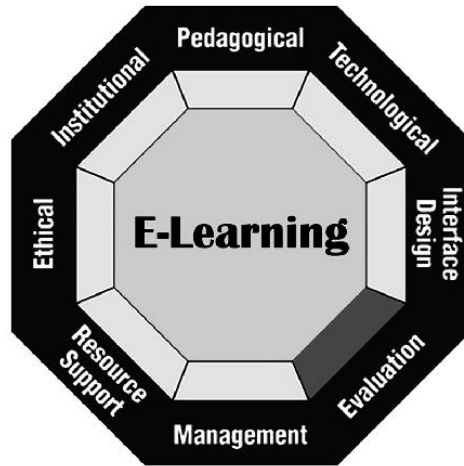


ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক নির্মাণ

‘উন্মুক্ত ও বন্দিত’ ই-লার্নিং পরিবেশ হতে হবে বিস্তৃত ও সর্বজনীন, এ ধরনের শিখন পরিবেশ সৃষ্টিতে আমাদের উপলব্ধি করতে হবে একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন, ‘সর্বজনীন ভার্সিয়াল লার্নিং পরিবেশ তৈরিতে শিক্ষার্থীদের জন্য কী প্রয়োজন?’ ১৯৯৭ সাল থেকেই আমি ভার্সিয়াল লার্নিং এর সাথে জড়িত শিক্ষার্থী, শিক্ষক, প্রশিক্ষক, প্রশাসক এবং প্রযুক্তি সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে চলেছি। পেশাদারী ফোরামে ই-লার্নিং নিয়ে আলোচিত বিভিন্ন বিষয় নিয়ে আমি গবেষণা করেছি। আমি নিজে অনলাইন কোর্স ডিজাইন করেছি এবং অনলাইনে

শিক্ষাদান করেছি। আমি অনলাইন শিক্ষার্থী, শিক্ষক ও প্রশিক্ষকের উপর জরিপ চালিয়েছি এবং উন্মুক্ত ও ফ্লেক্সিবল শিক্ষাব্যবস্থার উপর গবেষণা মাধ্যমে অনেক গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ে অবগত হয়েছি। আমার কাজ করার সুযোগ হয়েছে সারা বিশ্বের ৫০০ জনেরও বেশি লেখকদের সাথে খুব কাছাকাছি থেকে ক্রিটিক্যাল ভার্চুয়াল লার্নিং এর বিষয়ে, যারা আমার সম্পাদিত বিভিন্ন বইয়ের বিভিন্ন অধ্যায়গুলো উন্নয়নে অবদান রেখেছেন। এ কার্যাবলির মধ্য দিয়ে আমি শিখেছি যে, ই-লার্নিং শুধু শিক্ষার্থীদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ নয়, বরং সব অংশীদারদের (stakeholders) জন্যও অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যেমন শিক্ষক, প্রশিক্ষক, প্রশাসক এবং অন্যান্য প্রযুক্তি সহায়ক কর্মচারী এবং শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমূহ। শ্রেণিকক্ষের মধ্যে পাঠদান ও পাঠগ্রহণে আমরা অভ্যস্ত, ভার্চুয়াল লার্নিং বা ই-লার্নিং এর বিষয়টি আমাদের কাছে নতুন। বিভিন্ন ধরনের শিক্ষার্থীদের কাছে একটি কার্যকরী ই-লার্নিং পরিবেশ সৃষ্টি করতে আমাদের প্রথাগত মানসিকতা থেকে বের হয়ে আসতে হবে এবং শিক্ষা জগতে ই-লার্নিং এর মতো নতুন এবং কার্যকরী বিষয়গুলোকে চালু করার প্রতি আমাদের অধিক মনোযোগী হতে হবে। এটাকে বলা যেতে পারে দৃষ্টান্তমূলক পরিবর্তন। আমি আমার গবেষণায় এ ধরনের পরিবর্তনকে সুবিধাজনক হিসেবে দেখেছি। ই-লার্নিং সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো বিবেচনা করে অষ্টভুজাকৃতির (Octagonal) একটি ‘ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক’ তৈরি করেছি যা “খান’স ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক” হিসেবেও পরিচিত (চিত্র: ৭)। ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক এমন একটি পরিপূর্ণ শিক্ষাপদ্ধতির কাঠামো যেখানে শিক্ষার্থী, শিক্ষক, শিক্ষা উপকরণ, শিক্ষার মাধ্যম, সর্বজনীনতা, গ্রহণযোগ্যতা, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, নৈতিকতাসহ সামগ্রিক বিষয়ের সমন্বয় রয়েছে।

BadrulKhan.com/framework বা https://en.wikipedia.org/wiki/Eight_dimensional_e-learning_framework ওয়েবসাইটে ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক এর উপর অনেক তথ্য আছে।



চিত্র ৭: ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক

আমি আমার গবেষণায় দেখেছি যে, একটি অর্থবহ ভার্চুয়াল লার্নিং পরিবেশ সৃষ্টিতে অসংখ্য বিষয়ে মনোযোগ দিতে হয়, যেমন অনেক critical factors এবং issues আছে যারা একে অন্যের সাথে পারস্পরিকভাবে সম্পর্কযুক্ত এবং নির্ভরশীল। এ বিষয়সমূহের প্রতি আমাদের মনোযোগ দিতে হবে যদি আমরা একটি কার্যকরী ই-লার্নিং পরিবেশ সৃষ্টি করতে চাই। এ বিষয়গুলোকে আমি আটটি dimensions বা শ্রেণিতে সীমাবদ্ধ করেছি। এগুলো হলো: প্রাতিষ্ঠানিক (institutional), ব্যবস্থাপনা বিষয়ক (management), প্রযুক্তিগত (technology), শিক্ষাবিজ্ঞান সংক্রান্ত (pedagogy), নৈতিকতা সংক্রান্ত (ethical considerations), ইন্টারফেস ডিজাইন (interface design), সম্পদ সহায়তা (resource support) ও মূল্যায়ন (evaluation)। প্রতিটি dimension বা শ্রেণিতে factors এবং Issues রয়েছে (নিম্নের Dimensions-Factors-Issues উদাহরণসহ দেখুন)। ইস্যুগুলো প্রশ্ন আকারে ব্যবহার করে ই-লার্নিং পরিবেশকে পূর্ণমূল্যায়ন করতে পারে। এই বইয়ের চেকলিস্ট সেকশনে আটটি dimensions এর ওপর ভিত্তি করে অনেক চেকলিস্ট প্রশ্ন আছে, যেগুলোকে “গুণগতমান নিশ্চিতকরণ সূচক” হিসেবে সারা বইতে ব্যবহার করা হয়েছে।

D imension (e.g., INSTITUTIONAL, টেবিল ৪)
F actors(e.g., Orientation, টেবিল ৫)
I ssues(e.g., Are instructor/tutor/technical staff available during online orientation? চেকলিস্ট সেকশন)

টেবিল ৪: ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক শ্রেণি (Dimensions) ও বর্ণনা

শ্রেণি	বর্ণনা
Institutional প্রাতিষ্ঠানিক	ই-লার্নিং এর সাথে সম্পর্কিত প্রশাসনিক বিষয়ক, একাডেমিক অ্যাফেয়ার্স এবং ছাত্র পরিষেবা বিষয়ক।
Management ব্যবস্থাপনা	ই-লার্নিং এর ব্যবস্থাপনা শিক্ষার পরিবেশ এবং তথ্য বিতরণের রক্ষণাবেক্ষণ বিষয়ক।
Technological প্রযুক্তিগত	ই-লার্নিং পরিবেশ প্রযুক্তিগত অবকাঠামো পরিকল্পনা, হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার বিষয়ক।
Pedagogical শিক্ষণ প্রণালি বা পদ্ধতি সংক্রান্ত	শিখন-শেখানো কার্যক্রম বিষয়ক।
Ethical নৈতিকতা সংক্রান্ত	সামাজিক ও রাজনৈতিক প্রভাব, সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য, পক্ষপাত, ভৌগোলিক বৈচিত্র্য, শিক্ষার্থী বৈচিত্র্য, ডিজিটাল ডিভাইড, শিষ্টাচার এবং আইন বিষয়ক।
Interface design ইন্টারফেস ডিজাইন	Screen ডিজাইন, নেভিগেশান, কনটেন্ট নকশা, প্রবেশযোগ্যতা এবং ব্যবহারযোগ্যতা পরীক্ষা বিষয়ক।
Resource support সম্পদ সহায়তা	অনলাইন সাপোর্ট এবং অর্থপূর্ণ শিক্ষা-সম্বন্ধীয় সম্পদ লালন পালন করা বিষয়ক।
Evaluation মূল্যায়ন	শিক্ষার্থীদের ও শিক্ষার পরিবেশ মূল্যায়ন বিষয়ক।

ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের উদ্দেশ্য

ই-লার্নিং প্রক্রিয়ায় (যেমন- বিশ্লেষণ, পরিকল্পনা, ডিজাইন, উন্নয়ন, সরবরাহ এবং মূল্যায়ন) প্রতিটি স্তরে প্রতিটি ধাপেই বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে আমাদের করণীয় কী তা ভাবতে ও চিন্তা করতে সাহায্য করে, সে কারণে ফ্রেমওয়ার্কের আট শ্রেণির (dimensions) প্রতিটি ইস্যুকেই গুরুত্ব দেয়া উচিত। সুতরাং আমরা যখন উন্মুক্ত ও বণ্টিত ই-লার্নিং শিখন কার্যক্রমের নকশা করি, তখন আমাদের নিজস্ব প্রযুক্তিগত অবকাঠামো, পাঠ্যসূচি, শিক্ষার্থীদের চাহিদা এবং প্রাতিষ্ঠানিক ক্ষমতা এবং প্রয়োজন বিবেচনা করে কোন কোন প্রশ্নগুলো আমাদের করা উচিত সে ব্যাপারে মনোযোগী হতে হবে।

ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক ব্যবহারের সম্ভাব্য ক্ষেত্রসমূহ

- জাতীয় ও প্রাতিষ্ঠানিক ই-লার্নিং এবং ব্লেণ্ডেড-লার্নিং বা মিশ্র-লার্নিং (E-learning and Blended Learning Plan) প্লান প্রস্তুত করতে
- ই-লার্নিং এবং ব্লেণ্ডেড-লার্নিং (যেমন, MOOCs, মোবাইল লার্নিং) পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন করতে
- ভার্সুয়াল বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা করতে (১৯৯৯ সালে আমি বাংলাদেশে ভার্সুয়াল ইউনিভার্সিটি প্লান তৈরি করেছি)
- Learning Management System (LMS) or Learning Content Management System (LCMS) ডিজাইন করতে
- ই-লার্নিং এবং মিশ্র-লার্নিং কোর্স মূল্যায়ন করতে

ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কটি বিশ্বের অনেক প্রকল্পে ব্যবহৃত হয়েছে এবং হচ্ছে, বিশেষ করে বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের “একসেস টু ইনফরমেশন (a2i)” প্রোগ্রাম এটিকে “বাংলাদেশের ই-লার্নিং মডেল” হিসেবে গ্রহণ করে সারা দেশে তাদের ই-লার্নিং কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে (চিত্র ৮)। আমি a2i ও শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে বিভিন্ন সেমিনারে যোগদান করেছি, কর্মশালায় শিক্ষক প্রশিক্ষকদের প্রশিক্ষণ দিয়েছি তারা কীভাবে ফ্রেমওয়ার্কটি ব্যবহার করে অর্থপূর্ণ ই-লার্নিং ও ব্লেণ্ডেড-লার্নিং তৈরি করতে পারে।



চিত্র ৮: a2i গৃহীত খানের ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক মডেল

এই বইয়ে শেষ পরিচ্ছেদে a2i এর কার্যক্রমের অধীনে কিছু ই-লার্নিং কর্মশালা ও কনটেন্ট ডেভেলপমেন্ট প্রজেক্টের অভিজ্ঞতা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। আমি ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কটির উপর বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয় ও পশ্চিমবঙ্গের খড়গপুরে অবস্থিত ইন্ডিয়ান ইন্সটিটিউট অফ টেকনোলজিতে সেমিনার বক্তৃতা ও কর্মশালায় শিক্ষকদের প্রশিক্ষণ দিয়েছি।

টেবিল ৫: ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক Factors লিস্ট

১. INSTITUTIONAL

1.1 Administrative Affairs

- 1.1.1. Needs Assessment
- 1.1.2. Readiness Assessment (Financial, Infrastructure, Cultural and Content readiness)
- 1.1.3. Organization and Change (Diffusion, Adoption and Implementation of Innovation)
- 1.1.4. Implementation
- 1.1.5. Budgeting and Return on Investment
- 1.1.6. Partnerships with Other Institutions and Stakeholders
- 1.1.7. Program and Course information Catalog (Academic Calendar, Course Schedule, Tuition, Fees, & Graduation)
- 1.1.8. Marketing and Recruitment
- 1.1.9. Admissions
- 1.1.10. Financial Aid
- 1.1.11. Registration and Payment
- 1.1.12. Information Technology Services
- 1.1.13. Instructional Design and Media Services
- 1.1.14. Graduation Transcripts and Grades

1.2 Academic Affairs

- 1.2.1 Accreditation
- 1.2.2 Policy
- 1.2.3 Instructional Quality
- 1.2.4 Faculty and Staff Support
- 1.2.5 Class Size, Workload and Compensation and Intellectual Property Rights

1.3 Student Services

- 1.3.1 Pre-enrollment Services
- 1.3.2 Orientation
- 1.3.3 Faculty and Staff directories
- 1.3.4 Advising
- 1.3.5 Counseling
- 1.3.6 Learning Skills Development
- 1.3.7 Services for Students with Disabilities
- 1.3.8 Library Support
- 1.3.9 Bookstore
- 1.3.10 Tutorial Services
- 1.3.11 Mediation and Conflict Resolution
- 1.3.12 Social Support Network
- 1.3.13 Students Newsletter
- 1.3.14 Internship and Employment Services
- 1.3.15 Alumni Affairs
- 1.3.16 Other Services

2. PEDAGOGICAL

- 2.1 Content Analysis
- 2.2 Audience Analysis
- 2.3 Goal Analysis
- 2.4 Medium Analysis
- 2.5 Design Approach
- 2.6 Organization
- 2.7 Learning Strategies
 - 2.7.01 Presentation
 - 2.7.02 Exhibits
 - 2.7.03 Demonstration
 - 2.7.04 Drill and Practice
 - 2.7.05 Tutorials
 - 2.7.06 Games
 - 2.7.07 Story Telling
 - 2.7.08 Simulations
 - 2.7.09 Role-playing
 - 2.7.10 Discussion
 - 2.7.11 Interaction
 - 2.7.12 Modeling
 - 2.7.13 Facilitation
 - 2.7.14 Collaboration
 - 2.7.15 Debate
 - 2.7.16 Field Trips
 - 2.7.17 Apprenticeship
 - 2.7.18 Case Studies
 - 2.7.19 Generative Development
 - 2.7.20 Motivation

3. TECHNOLOGICAL

- 3.1 Infrastructure Planning (Technology Plan, Standards, Metadata, Learning Objects)
- 3.2 Hardware
- 3.3 Software (LMS, LCMS, Enterprise Application)

4. INTERFACE DESIGN

- 4.1 Page and Site Design
- 4.2 Content Design
- 4.3 Navigation
- 4.4 Accessibility
- 4.5 Usability Testing

5. EVALUATION

- 5.1 Assessment of Learners
- 5.2 Evaluation of Instruction & Learning Environment
- 5.3 Evaluation of the Program

6. MANAGEMENT

- 6.1 Maintenance of Learning Environment
- 6.2 Distribution of Information

7. RESOURCE SUPPORT

- 7.1 Online Support
 - 7.1.1 Instructional/Counseling Support
 - 7.1.2 Technical Support
 - 7.1.3 Career Counseling Services
 - 7.1.4 Other Online Support Services
- 7.2 Resources
 - 7.1.1 Online Resources
 - 7.1.2 Offline Resources

8. ETHICAL CONSIDERATIONS

- 8.1 Social and Political Influence
- 8.2 Cultural Diversity
- 8.3 Bias
- 8.4 Geographical Diversity
- 8.5 Learner Diversity
- 8.6 Digital Divide
- 8.7 Etiquette
- 8.8 Legal Issues
 - 8.8.1 Privacy
 - 8.8.2 Plagiarism
 - 8.8.3 Copyright

ই-লার্নিং পরিবেশ সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয়

৫ নম্বর টেবিল এ উল্লেখিত প্রতিটি অংশ যেমন (c.c.২ Plagiarism) একটি ই-লার্নিং পরিবেশের একেকটি সুনির্দিষ্ট বিষয়ের উপর জোর দেওয়া হয়েছে। প্রশ্ন আসতে পারে, “একটি অর্থবহ ই-লার্নিং পরিবেশ তৈরির জন্য এই অংশগুলোর সাথে কী কী গুরুত্বপূর্ণ বিষয় জড়িত থাকতে পারে?”

প্রতিটি ই-লার্নিং পরিবেশের প্রতিটি অংশের সাথে বিভিন্ন বিষয় জড়িত থাকতে পারে। ই-লার্নিং পরিবেশ তৈরির পরিকল্পনা করার সময় পরিকল্পনাকারীগণ নিজেদের প্রশ্ন করেই এই বিষয়গুলো আবিষ্কার করতে পারেন। প্রতিটি ই-লার্নিং প্রকল্পই নিজস্ব বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন।

এক্ষেত্রে, গুরুত্বপূর্ণ হলো, অস্টাগন ফ্রেমওয়ার্ক ব্যবহার করে যে কেউ নিজস্ব প্রকল্পের সাথে জড়িত বিভিন্ন বিষয় বা ইস্যু শনাক্ত করতে পারে (যা প্রশ্ন হিসেবে থাকতে পারে)। এক্ষেত্রে, বিষয় শনাক্ত করার একটি উপায় হতে পারে, ফ্রেমওয়ার্কটির কেন্দ্র প্রতিটি লক্ষ্য দল (যেমন- শিক্ষার্থী, শিক্ষক বা সহায়ক) বসিয়ে আটটি সাইডের প্রতিটির জন্য বিভিন্ন প্রশ্ন বা বিষয় উত্থাপন করা (চিত্র ৯)। যেমন, একজন শিক্ষার্থীকে অস্টাগনের মধ্যখানে বসিয়ে প্রতিটি সাইডের উপর বিভিন্ন ই-লার্নিং বিষয়ক প্রশ্ন করার সময় অনেক কিছু জানা যাবে এবং আমাদের কী করণীয় সে পরিকল্পনা করা যাবে। অন্যান্য লক্ষ্যদলের জন্য এই একই প্রক্রিয়া অনুসরণ করে, কোনো প্রকল্পের বিভিন্ন বিষয়ের উপর একটি সাধারণ তালিকা তৈরি করা যায়।



চিত্র ৯: শিক্ষার্থী, শিক্ষক, সহায়ককে এককভাবে ফ্রেমওয়ার্কের মধ্যখানে বসিয়ে আটটি সাইডের উপর তাদের নিজস্ব অবস্থান থেকে বিভিন্ন ই-লার্নিং বিষয়ক প্রশ্ন উত্থাপন করার কৌশল

মনে রাখবেন এই ফ্রেমওয়ার্কটি একটি মডেল নয় যেটাকে অনুসরণ করে একটি ই-লার্নিং কোর্স বা প্রোগ্রাম বানাতে পারবেন। আগেই উল্লেখ করা হয়েছে, ফ্রেমওয়ার্কটি ই-লার্নিং পরিকল্পনা প্রক্রিয়ার প্রতিটি স্তরে প্রতিটি ধাপেই বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে আমাদের করণীয় কী তা ভাবতে ও চিন্তা করতে সাহায্য করে। এই ফ্রেমওয়ার্কের আটটি শ্রেণি বা মাত্রা (dimensions or categories) পর্যালোচনা করা জরুরি এবং ই-লার্নিং পরিবেশের যেকোন নির্দিষ্ট অংশের, যেমন একটি শিখন বিষয়ক বৈশিষ্ট্য (learning feature), একটি lesson (পাঠ), একটি কোর্স (course) পরিকল্পনা অথবা একটি সম্পূর্ণ প্রাতিষ্ঠানিক একাডেমিক প্রোগ্রাম করার সময় ফ্রেমওয়ার্কের প্রতিটি মাত্রার সাথে সম্পর্কিত বিষয়গুলো প্রশ্ন আকারে উত্থাপন করে আমাদের চিন্তা করতে হবে আমাদের ক্ষমতা অনুযায়ী আমরা কীভাবে আমাদের ই-লার্নিং নির্মাণ করব। সুতরাং শিক্ষার্থীদের চাহিদামত ফ্লেক্সিবল ও উন্নতমানের অর্থপূর্ণ ই-লার্নিং শিক্ষাব্যবস্থা বাস্তবায়নে সহায়তা করতে, এই বইতে ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য (learning features) এবং ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার বিভিন্ন স্তরে উৎপাদিত পণ্যসামগ্রীর (products) উপর আলোকপাত করা হচ্ছে।

পরবর্তীতে, ফ্রেমওয়ার্ক এর চেকলিস্ট প্রশ্নগুলো ব্যবহার করে দেখানো হয়েছে যাতে আপনারাও চেকলিস্ট ব্যবহার করে আপনারদের নিজস্ব ই-লার্নিং প্রজেক্টগুলোর গুণগতমান যাচাই করতে পারেন।

ই-লার্নিং মূল্যায়নে এবং বাস্তবায়নে ফ্রেমওয়ার্কের গুরুত্বপূর্ণ ব্যবহার

ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কটি উন্মুক্ত এবং বিভাজিত শিখন পরিবেশের সম্পূর্ণ মূল্যায়নের জন্য একটি শনাক্তকারী পদ্ধতি (diagnostic tool for evaluation) হিসেবে সহায়তা করতে পারে। এই মূল্যায়নের শনাক্তকারী পদ্ধতির জন্য দরকার:

(১) গুণগতমান নিশ্চিতকরণ সূচক (Quality Assurance Criteria or QAC) এবং (২) মূল্যায়ন রেটিং (Assessment Rating)।

গুণগতমান নিশ্চিতকরণ সূচক (Quality Assurance Criteria - QAC) এবং মূল্যায়ন রেটিং (Assessment Rating) ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য (learning features) এবং ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার বিভিন্ন স্তরে উৎপাদিত পণ্যসামগ্রী (products) ব্যবহার এবং গুণগতমান যাচাই এর নির্দিষ্ট প্রশ্নসমূহই হচ্ছে গুণগতমান রক্ষার সূচক (QAC)। ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের প্রতিটি মাত্রার মূল বিষয়গুলোকে উপস্থাপন করে গুণগতমান রক্ষার সূচকসমূহ তৈরি করা হয়। (যেমন- পেডাগজিক্যাল চেকলিস্ট, প্রযুক্তিগত চেকলিস্ট ইত্যাদি)।

একটি সম্পূর্ণ ই-লার্নিং প্রোগ্রাম মূল্যায়নের ক্ষেত্রে, (১) গুণগতমান রক্ষার সূচকের (ছঅঙ্গ) বিভিন্ন গঠনমূলক প্রশ্নের পাশাপাশি (২) বিভিন্ন দলের (অংশীদারদের) গঠনমূলক ফিডব্যাক বা মন্তব্য, বই বা দলিল থেকে সংগৃহীত তথ্যের পর্যালোচনাও অত্যাবশ্যিক।

ই-লার্নিং এর বৈশিষ্ট্য এবং পণ্য মূল্যায়নের ক্ষেত্রে যাচাই বা মূল্যায়নের জন্য খুব ভালো, যথাযথ, যথাযথ নয়- এই তিন ধরনের রেটিং পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে

- খুব ভালো (Excellent)- প্রশ্নের উত্তর ঠিকমত আলোচিত হয়েছে
- যথাযথ (Sufficient)- প্রশ্নের উত্তর আংশিক আলোচিত হয়েছে
- যথাযথ নয় বা ঘাটতি রয়েছে (Deficient)- প্রশ্নের উত্তর আলোচিত হয় নি

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য (feature) পর্যালোচনা

শিক্ষার্থীদের শিখন উদ্দেশ্য অর্জনে সাহায্য করার জন্যই সকল ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্যের নকশা তৈরি করা প্রয়োজন যা সফলভাবে প্রয়োগ করা যায়। ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের ৮টি মাত্রা বা শ্রেণি একটি ই-লার্নিং পরিবেশের বিভিন্ন বিষয় বা ইস্যু সহজেই শনাক্ত করতে পারে এবং সেগুলো নিয়ে কাজ করার জন্য দিক নির্দেশনা প্রদান করে। ফ্রেমওয়ার্ক দ্বারা উত্থাপিত বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর প্রদানের মাধ্যমে একটি ই-লার্নিং ফিচারের কার্যকারিতা বৃদ্ধি করা সম্ভব।

উদাহরণস্বরূপ, ই-লার্নিং ফিচারের বা বৈশিষ্ট্যগুলোর (এই বই এর “ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য” সেকশনে ও চিত্র ২ এ বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের নাম উল্লেখ আছে) মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য হচ্ছে “ইজ অফ ইউজ” (সহজেই ব্যবহারযোগ্য) মানে একটি ই-লার্নিং কোর্সে শিক্ষার্থীরা কত সহজে অংশগ্রহণ করতে পারে। টেবিল ৬ এ “ইজ অফ ইউজ” শীর্ষক ই-লার্নিং ফিচারকে ফ্রেমওয়ার্কের ৮টি শ্রেণির প্রেক্ষিতে বিভিন্ন প্রশ্নের মুখোমুখি হতে দেখা যাচ্ছে। মনে রাখা উচিত, একটি ই-লার্নিং কোর্সে অনেক বৈশিষ্ট্য যুক্ত করা যায়, কিন্তু অর্থপূর্ণ ই-লার্নিং কোর্স তখনই হবে যখন ফ্রেমওয়ার্কের ৮টি শ্রেণির প্রেক্ষিতে বিভিন্ন প্রশ্নের সন্তোষজনক উত্তর পাওয়া যাবে। এখানে যদিও বা শিক্ষার্থীদের জন্য এর ফ্রেমওয়ার্কের প্রয়োগ দেখানো হয়েছে। তবে এটি অন্যান্য লক্ষ্যদলের যেমন শিক্ষক, সহায়কদের জন্যও প্রয়োগযোগ্য।

টেবিল ৬: ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য (feature) পর্যালোচনা সহায়ক

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য Features	ই-লার্নিং শ্রেণি Dimensions	গুণগত মান নিশ্চিতকরণ সূচক Quality Assurance Criteria (QAC)	মূল্যায়ন রেটিং (স্কেল বোর্ড) Rating Assessment		
			খুব ভালো Excellent	যথাযথ Sufficient	যথাযথ নয় Deficient
সহজে ব্যবহারযোগ্য Ease of Use	পেডাগজিক্যাল	কোর্সের প্রতিটি ধাপে শিক্ষার্থীকে কী করতে হবে কোর্স কী তা বর্ণনা করে?			
	প্রযুক্তি	শিক্ষার্থীদের কী শিখানো হয় কীভাবে discussion ফোরামে join or leave করা যায়?			
	ইন্টারফেস ডিজাইন	কোর্সের ওয়েবসাইটে কি Frquently Asked Questions (FAQs) অন্তর্ভুক্ত করা আছে যাতে শিক্ষার্থীরা তাদের প্রশ্নের উত্তর দ্রুত পেতে পারে?			
	নৈতিকতা	শিক্ষার্থীদের discussion ফোরামে কোনো মতামত বা পোস্টিং যেন অন্যকে আঘাত না করে তার কোনো উপদেশ/নির্দেশনা কী কোর্সে দেওয়া আছে?			
	ব্যবস্থাপনা	কোর্স চলাকালীন যদি কোন পরীক্ষা, কুইজের তারিখ পরিবর্তন হয় বা সার্ভারের সমস্যা হয়, তা কি সময়মত শিক্ষার্থীদের অবগত করা হয়?			
	রিসোর্স সহায়তা	শিক্ষার্থীরা help line থেকে কী ধরনের সাহায্য/সহায়তা পাবে বা পাবে না তা কী কোর্সের গাইডলাইনে পরিষ্কারভাবে উল্লেখ আছে?			
	মূল্যায়ন	অনলাইন পরীক্ষার (online testing) সময় শিক্ষার্থীরা যদি সংযোগ বিচ্ছিন্ন (disconnected) হয়, পুনরায় কী তারা পরীক্ষাটিতে ঠিক একই স্থান থেকে পরীক্ষা নিতে পারে?			
	প্রাতিষ্ঠানিক	অনলাইন ওরিয়েন্টেশনের সময় শিক্ষক, প্রযুক্তিগত ও অন্যান্য সহায়তা কর্মীদের উপস্থিতি কেমন?			

টেবিল ৬ এ উল্লেখিত বিভিন্ন প্রশ্নের মত আরো প্রশ্ন আছে যা “ইজ অফ ইউজ” শীর্ষক ই-লার্নিং ফিচারের অংশ হিসেবে থাকতে পারে। এই প্রশ্নগুলো শুধু একটি বিষয় তুলে ধরে, তা হচ্ছে, “ই-লার্নিং কোর্স কি সহজে ব্যবহারযোগ্য?” এজন্য আমাদের পক্ষে যতগুলো সম্ভব ততগুলো বিষয় একেকটি ফিচারের জন্য খোঁজা উচিত।

ই-লার্নিং পণ্য (products) পর্যালোচনা

চিত্র ৬ এর P3 মডেলে আলোচনা করা হয়েছে কীভাবে জনবল (people) ই-লার্নিং এর বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় (process) জড়িত থেকে বিভিন্ন ই-লার্নিং এর product তৈরি করে। একটি পণ্য বা প্রোডাক্ট হচ্ছে, একটি প্রক্রিয়ার সাথে মানুষের জড়িত হওয়ার ফলাফল। একটি প্রোডাক্টের গুণগত মান পরীক্ষা নিরীক্ষা করে আমরা প্রোডাক্ট তৈরির সময় জড়িত মানুষের কাজের গুণগত মান ও অগ্রগতির সম্পূর্ণ মূল্যায়ন করতে পারি। একটি ই-লার্নিং পরিবেশের সম্পূর্ণ ও সঠিকতা যাচাই করার জন্য আমাদের ৮টি যাচাইমূলক পদ্ধতির বিভিন্ন স্তরের সকল প্রোডাক্ট পরীক্ষা করতে হবে। নিম্নে বিভিন্ন স্তরের সকল প্রোডাক্ট পর্যালোচনার ক্রম তালিকা দেওয়া হল (চিত্র ১০)।

১. টেবিল ৭ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং বিশ্লেষণ এবং পরিকল্পনা (analysis and planning)
২. টেবিল ৮ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং ডিজাইন (design) পর্যায়
৩. টেবিল ৯ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং তৈরির (development) পর্যায়
৪. টেবিল ১০ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং মূল্যায়ন (evaluation) পর্যায়
৫. টেবিল ১১ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং ডেলিভারি (delivery) পর্যায়
৬. টেবিল ১২ : সব প্রক্রিয়ার প্রোডাক্ট সারাংশ (product summary)



চিত্র ১০: ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক (Diagnostic Tool)

টেবিল ৭: প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং বিশ্লেষণ এবং পরিকল্পনা

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য Features	ই-লার্নিং শ্রেণি Dimensions	গুণগত মান নিশ্চিতকরণ সূচক Quality Assurance Criteria (QAC)	মূল্যায়ন রেটিং (স্কোর বোর্ড) Assessment Rating		
			খুব ভালো Excellent	যথাযথ Sufficient	যথাযথ নয় Deficient
প্রকল্প পরিকল্পনা Project Plan	পেডাগজিক্যাল	ই-লার্নিং প্রজেক্ট প্লানে কি কোর্সের উদ্দেশ্যের (goals) সাথে সামঞ্জস্য রেখে কোর্সের প্রত্যাশিত ফল (outcomes) অর্জনের পরিকল্পনা করা হয়েছে?			
	প্রযুক্তিগত	Learning Management System (LMS) বাছাই করার সময় লাইসেন্সিং পলিসি, শিক্ষক, সহায়ক স্টাফ ও শিক্ষার্থীদের অভিজ্ঞতা এবং অন্যান্য LMSs চেয়ে তুলনামূলক সুবিধা কেমন তা কি বিবেচনা করা হয়েছে?			
	ইন্টারফেস ডিজাইন	ই-লার্নিং প্রজেক্ট প্লানে কি শিক্ষা উপকরণ (learning materials) বিষয়ক পরিকল্পনা প্রণয়নের সময় প্রবেশগম্যতা (accessibility issues) বিষয়টিকে কতটুকু বিবেচনায় রাখা হয়েছে যেমন প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য প্রণীত আইন অনুযায়ী তাদের উপযোগী শিক্ষা উপকরণ তৈরি? http://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility			
	মূল্যায়ন	ই-লার্নিং প্রজেক্ট প্লানে শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন (learners assessment) বিষয়টিকে কীভাবে বিবেচনা করা হয়?			
	ব্যবস্থাপনা	প্রজেক্ট প্লানে প্রত্যেক ব্যক্তির দায়দায়িত্ব নির্ধারণ করা আছে কি?			
	রিসোর্স সহায়তা	অনলাইনে শিক্ষার্থী ও শিক্ষকদেরকে কারিগরি (technical) ও অন্যান্য সহায়ক সেবার জন্য প্রজেক্ট প্লানে কোন সময় বা ঘণ্টা নির্ধারণ করে দেওয়া আছে কি না?			

	নৈতিকতা	ভৌগোলিক বৈচিত্র্যতা ও সময়ের ভিন্নতা (different time zones) বা live শিখন কার্যক্রমকে ব্যাহত করতে পারে, এ ব্যাপারে প্রজেক্ট প্লানে বিষয়টি বিবেচনা করা হয়েছে কিনা? যেমন আমেরিকায় ওয়াশিংটন ডিসিতে বিকাল ৫টা মানে ঢাকায় রাত ৪টা এবং কলকাতায় রাত সাড়ে ৩টা। এ সময় live chat lecture করা ঠিক হবে না।			
	প্রাতিষ্ঠানিক	প্রজেক্ট প্লানে ই-লার্নিং পরিচালনার জন্য কোনো বিশেষ ধরনের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে কিনা?			
		ব্যবহারকারীদের (stakeholders') ফিডব্যাক ও মন্তব্য নিচে লিখুন:			
		ওয়েব সাইট ভিজিট এবং ডকুমেন্ট পর্যালোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য নিচে লিখুন:			

টেবিল ৮: প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং ডিজাইন পর্যায়

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য Features	ই-লার্নিং শ্রেণি Dimensions	গুণগত মান নিশ্চিতকরণ সূচক Quality Assurance Criteria (QAC)	মূল্যায়ন রেটিং (স্কেল বোর্ড) Assessment Rating		
			খুব ভালো Excellent	যথাযথ Sufficient	যথাযথ নয় Deficient
স্টোরিবোর্ড Storyboard	পেডাগজিক্যাল	প্রতিটি লক্ষ্যের (learning objective) জন্য সঠিক নির্দেশনামূলক কৌশল (instructional strategy and techniques) ব্যবহার করা হয়েছে কি?			
	প্রযুক্তিগত	শিখন বস্তুর আন্তঃ পরিবর্তনমূলক স্ট্যান্ডার্ডগুলো কীভাবে সম্পূর্ণ কোর্সে ব্যবহার করা হয়েছে? (যেমন- শেয়ারেবল কন্টেন্ট অবজেক্ট রেফারেন্স মডেল (SCORM)?)			

		http://adlnet.gov/adl-research/scorm/			
ইন্টারফেস ডিজাইন	যদি একটি blended-learning কোর্সে বিভিন্ন ধরনের ডেলিভারি ফরমেট যেমন- অনলাইনের সঙ্গে শ্রেণিকক্ষভিত্তিক lecture ব্যবহার করা হয়ে থাকে, এ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের অনলাইন শিক্ষা ফরমেট থেকে শ্রেণিকক্ষ শিক্ষায় কোনোরকম সমস্যা ছাড়াই পড়াশোনা চালিয়ে নিতে পারে? কোর্সের গঠন বা নেভিগেশনের জন্য কোনোরকম সমস্যা হয় কিনা?				
মূল্যায়ন	স্টোরিবোর্ড তৈরিতে বিষয়-ভিত্তিক বিশেষজ্ঞদের (subject matter experts) মস্তব্য ও মতামত নেয়া হয়েছে কিনা?				
ব্যবস্থাপনা	বিদ্যমান শিখন উপকরণগুলো (existing learning materials) নতুন কোর্সে ব্যবহার করা উচিত কি উচিত না তা কি স্টোরিবোর্ডে সঠিকভাবে উল্লেখ করা হয়েছে?				
রিসোর্স সহায়তা	অনলাইনে কারিগরি ও অন্যান্য সেবার জন্য পরিকল্পনায় কোনো সময় বা ঘণ্টা নির্ধারণ করে দেয়া আছে কিনা?				
নৈতিকতা	কোর্সে যদি নতুন কোন কনটেন্টের জন্য কপিরাইট অনুমতির প্রয়োজন হয়, তবে প্রতিষ্ঠানে কপিরাইট অনুমতি (permission) নেওয়ার কি কোনো ব্যবস্থা আছে?				
প্রাতিষ্ঠানিক	কোর্সটি কি সম্পূর্ণ এককভাবে (stand-alone e-learning) এবং মিশ্রভাবে (blended learning) অফার করা যায়?				
	ব্যবহারকারীদের (stakeholders') ফিডব্যাক ও মস্তব্য নিচে লিখুন:				
	ওয়েব সাইট ভিজিট এবং ডকুমেন্ট পর্যালোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য নিচে লিখুন:				

টেবিল ৯ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা- ই-লার্নিং তৈরির (development) পর্যায়

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য Features	ই-লার্নিং শ্রেণি Dimensions	গুণগত মান নিশ্চিতকরণ সূচক Quality Assurance Criteria (QAC)	মূল্যায়ন রেটিং (স্কোর বোর্ড) Assessment Rating		
			খুব ভালো Excellent	যথাযথ Sufficient	যথাযথ নয় Deficient
শিক্ষা সামগ্রী Learning Materials	পেডাগজিক্যাল	কনটেন্ট (বিষয়বস্তু) কি মানসম্পন্ন? শিক্ষার্থীরা এমন বিষয়বস্তুর সঙ্গে কি ভালোভাবে ইন্টারঅ্যাক্ট করতে পারে?			
	প্রযুক্তিগত	কোর্সের শিক্ষণ সামগ্রী (course materials) এবং শিক্ষার্থীদের বিদ্যমান প্রযুক্তিগত অবকাঠামোর জন্য কি সুসঙ্গত (compatible)?			
	ইন্টারফেস ডিজাইন	অনলাইন কোর্স উপকরণসমূহ কি সহজেই ব্যবহার করা যায়?			
	মূল্যায়ন	অনলাইন কোর্স উপকরণসমূহ কোর্সের উদ্দেশ্যের সাথে কতটুকু মানানসই?			
	ব্যবস্থাপনা	কোর্সে ব্যবহৃত বহিঃসংযোগ (external links) এখনও কি সক্রিয়?			
	রিসোর্স সহায়তা	কোর্সটিতে অনলাইন সহায়তা (online help) কি পর্যাপ্ত পাওয়া যায়?			
	নৈতিকতা	কোর্সটির শিক্ষণ সামগ্রী কি শিক্ষার্থীদের স্থানীয় সাংস্কৃতিক পরিবেশের সাথে মানানসই?			
	প্রাতিষ্ঠানিক	কোর্সটির শিক্ষণ সামগ্রী প্রতিষ্ঠানের একাডেমিক মান (academic standards) ও কার্যক্রমের সাথে কতটুকু মানানসই?			
		ব্যবহারকারীদের (stakeholders') ফিডব্যাক ও মন্তব্য নিচে লিখুন:			
		ওয়েব সাইট ভিজিট এবং ডকুমেন্ট পর্যালোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য নিচে লিখুন:			

টেবিল ১০: প্রোডাক্ট পর্যালোচনা- ই-লার্নিং মূল্যায়ন (evaluation) পর্যায়

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য Features	ই-লার্নিং শ্রেণি Dimensions	গুণগত মান নিশ্চিতকরণ সূচক Quality Assurance Criteria (QAC)	মূল্যায়ন রেটিং (স্কোর বোর্ড) Assessment Rating		
			খুব ভালো Excellent	যথাযথ Sufficient	যথাযথ নয় Deficient
সংশোধিত সামগ্রী Revised Learning Materials	পেডাগজিক্যাল	শিখন কার্যক্রমকে তাৎপর্যপূর্ণ করতে কোর্সের কনটেন্টগুলো কতটুকু কার্যকর?			
	প্রযুক্তিগত	লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (LMS) অনলাইন কনটেন্টগুলোকে কেমন কার্যকরীভাবে ব্যবস্থাপনা ও বিতরণ (maintain and deliver) করতে পারছে?			
	ইন্টারফেস ডিজাইন	কোর্সের কনটেন্টগুলোর look and feelI কার্যকারিতার নিয়ে শিক্ষার্থীরা কতটুকু সন্তুষ্ট?			
	মূল্যায়ন	বাস্তব জগতের (real world) দৃষ্টিকোণের বিবেচনায়, শিক্ষার্থীরা তাদের শিখনের ক্ষেত্রে কতটুকু সন্তুষ্ট?			
	ব্যবস্থাপনা	কোর্সের বিভিন্ন শিখন উপকরণসমূহ কত ভালোভাবে ব্যবস্থাপনা করা হয়েছে?			
	রিসোর্স সহায়তা	বিভিন্ন সহায়ক সেবাসমূহ কতটুকু কার্যকরভাবে দেওয়া হচ্ছে?			
	নৈতিকতা	শিখন উপকরণসমূহের ক্ষেত্রে নৈতিকতা বিবেচনা করা হচ্ছে কিনা?			
	প্রাতিষ্ঠানিক	কোর্স কনটেন্টগুলো প্রতিষ্ঠানের একাডেমিক মান কতটুকু বজায় রাখছে?			
		ব্যবহারকারীদের (stakeholders') ফিডব্যাক ও মন্তব্য নিচে লিখুন:			
		ওয়েব সাইট ভিজিট এবং ডকুমেন্ট পর্যালোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য নিচে লিখুন:			

টেবিল ১১ : প্রোডাক্ট পর্যালোচনা - ই-লার্নিং ডেলিভারি (delivery) পর্যায়

ই-লার্নিং বৈশিষ্ট্য Features	ই-লার্নিং শ্রেণি Dimensions	গুণগত মান নিশ্চিতকরণ সূচক Quality Assurance Criteria (QAC)	মূল্যায়ন রেটিং (স্কোর বোর্ড) Assessment Rating		
			খুব ভালো Excellent	যথাযথ Sufficient	যথাযথ নয় Deficient
সংশোধিত সামগ্রী Revised Learning Materials	পেডাগজিক্যাল	শিক্ষক বা ইনস্ট্রাক্টরগণ কত কার্যকরভাবে কোর্স পরিচালনা করতে পারছেন?			
		কোর্সটি নির্দেশনাগতভাবে (instructionally sound) কতটুকু কার্যকর?			
		শিক্ষার্থীরা কি শিখন উপকরণসমূহ সহজেই ব্যবহার করতে পারছে?			
		কোর্স ডিজাইনটি পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া (interactive) ও সুবিধাজনক শিখন (flexible learning) পরিবেশ তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে?			
	প্রযুক্তিগত	ইনস্ট্রাক্টরা কি প্রযুক্তিগত সুবিধা (ওয়েবিনার ও অন্যান্য টুলস) যথাযথ ব্যবহার করছে?			
		অনলাইন কনটেন্টগুলোকে লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (LMS) কত কার্যকরভাবে ব্যবস্থাপনা ও বিতরণ করতে পারছে?			
		প্রযুক্তির সমন্বয়ে কোর্সটি কতটুকু কার্যকরভাবে উন্নত হয়েছে?			
	ইন্টারফেস ডিজাইন	কোর্সে চলাকালীন অনলাইন ও অফলাইন কার্যাবলি কতটুকু ক্রটিহীনভাবে সমন্বয় করা হয়েছে?			
		শিখন উপকরণসমূহ শিক্ষার্থীরা কত সহজে ব্যবহার করতে পারে?			
		কোর্সের কনটেন্টের look and feel শিখন কার্যকারিতার ক্ষেত্রে কতটুকু কার্যকর?			

	মূল্যায়ন	কোর্সটিতে শিক্ষার্থীদের কত কার্যকরভাবে মূল্যায়ন করা হয়?			
		শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন (learners assessment) এবং কোর্সের ইন্সট্রাক্টর/সহায়ক স্টাফদের মূল্যায়ন (instructor evaluation) যাচাই পদ্ধতি কেমন?			
		শিক্ষার্থীর মূল্যমান যাচাই পদ্ধতি কোর্সের কৃতিত্ব পরিমাপের সাথে কতটুকু সমন্বয় করা হয়েছে?			
	ব্যবস্থাপনা	কোর্স কনটেন্টগুলো কতটুকু কার্যকরভাবে হালনাগাদ করা হয়?			
		শিখন সামগ্রী কি কার্যকরভাবে বিতরণ ও হালনাগাদ (update) করা হয়?			
		রিসোর্স সহায়তা কি সুন্দরভাবে রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়?			
	রিসোর্স সহায়তা	কোর্স চলাকালীন রিসোর্স সহায়তা কতটুকু কার্যকর?			
		কোর্সের রিসোর্স সহায়তা ও উপকরণগুলো সবসময় (৭দিন/২৪ ঘণ্টা) কি পাওয়া সম্ভব?			
		কোর্সটির রিসোর্স সহায়তা (resource support) কোর্সটির কার্যকারিতা বৃদ্ধিতে সহায়ক কিনা?			
	নৈতিকতা	কোর্স চলাকালীন নৈতিক বিষয়সমূহ (কপিরাইট, শিক্ষার্থী ও ভৌগোলিক পার্থক্য- learner and geographical diversity) কতটুকু মেনে চলা হয়?			
		আইনগত বিষয়গুলো (legal issues) কোর্সটিতে অনুসরণ করা হয় কি?			
		কোর্সের উন্নয়নের জন্য নৈতিক বিবেচ্য বিষয়গুলো যেমন ক্রস-সাংস্কৃতিক (cross-cultural), বৈচিত্র্য (diversity) এবং			

		আইনগত ইস্যু (legal issues) কি সঠিকভাবে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?			
	প্রাতিষ্ঠানিক	কোর্সটি প্রতিষ্ঠানের মান (standards) ও নিয়ম (regulations) অনুযায়ী চলছে কিনা?			
		কোর্সটি শিক্ষার্থীদের নিকট কতটুকু গ্রহণযোগ্য?			
		কোর্সটি কতটুকু বিনিয়োগের রিটার্নে (return-on-investment) সফল হবে?			
		ব্যবহারকারীদের (stakeholders') ফিডব্যাক ও মন্তব্য নিচে লিখুন:			
	ওয়েব সাইট ভিজিট এবং ডকুমেন্ট পর্যালোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য নিচে লিখুন:				

টেবিল ১২ : সব প্রক্রিয়ার প্রোডাক্ট সারাংশ (Product Summary)

অগ্রগতির সূচক	ই-লার্নিং কোর্স/প্রোগ্রাম							
	পেডাগজিক্যাল	প্রযুক্তিগত	ইন্টারফেস ডিজাইন	মূল্যায়ন	ব্যবস্থাপনা	রিসোর্স সহায়তা	নৈতিকতা	প্রাতিষ্ঠানিক
খুব ভালো								
যথাযথ								
যথাযথ নয়								
	ব্যবহারকারীদের (stakeholders') ফিডব্যাক ও মন্তব্য নিচে লিখুন:							
	ওয়েব সাইট ভিজিট এবং ডকুমেন্ট পর্যালোচনা থেকে প্রাপ্ত তথ্য নিচে লিখুন:							

বিবেচ্য প্রশ্ন:

যে কোনো একটি অনলাইন কোর্স ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কটি ব্যবহার করে পর্যালোচনা করুন।

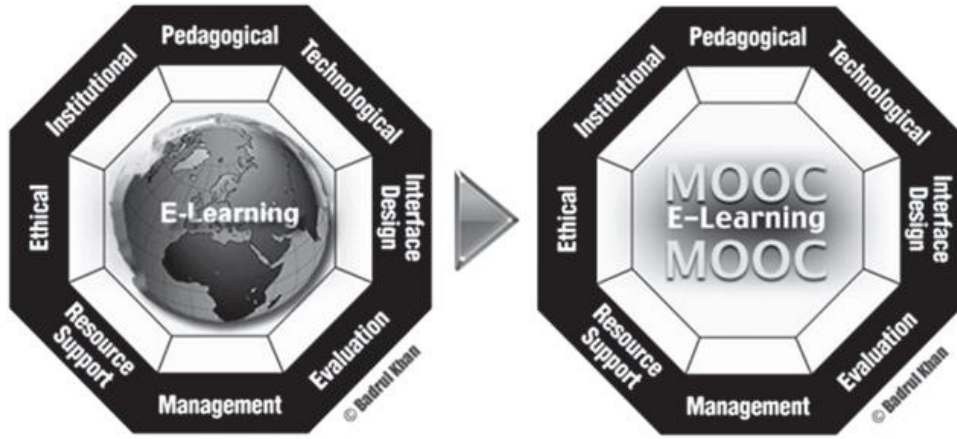
দ্য ম্যাসিভ ওপেন অনলাইন কোর্স (MOOC)

নতুন যোগাযোগ এবং কম্পিউটিং প্রযুক্তির সাথে সাথে আমরা প্রযুক্তিভিত্তিক বিভিন্ন শব্দের সাথে পরিচিত হচ্ছি। এর মধ্যে নতুন একটি শব্দ হচ্ছে MOOC, যাকে বলা হয় দ্য ম্যাসিভ ওপেন অনলাইন কোর্স (করবেইল, করবেইল & খান, ২০১৬)। অনলাইন ডেলিভারি প্রক্রিয়ায় নতুন এই সংযোজনে, আমাদের মনে প্রশ্ন হতে পারে পুরনো ‘ই-লার্নিং’ শব্দটির কি হলো? ই-লার্নিং শব্দটি আছে এবং চিরকালের জন্য থাকবে। যতদিন “ই” মানে ‘ইলেকট্রনিক’ এবং যতদিন ইলেকট্রনিক ডিভাইসের মাধ্যমে কনটেন্ট ডেলিভারি দেওয়া হবে ততদিন পর্যন্ত ই-লার্নিং শব্দটি প্রযুক্তি বিষয়ক শিক্ষার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হবে। যেমন, ১৯৯১ সালে উদ্ভাবিত ইলেকট্রনিক পারফরমেন্স সাপোর্ট সিস্টেম (EPSS) শব্দটি এখনও টিকে আছে, তেমনি ই-লার্নিংও নতুন সম্প্রসারিত সুযোগসুবিধা ও পরিচয় নিয়ে আবির্ভূত হয়েছে। এর একটি সবচেয়ে নতুন রূপ হচ্ছে MOOC, দ্য ম্যাসিভ ওপেন অনলাইন কোর্স, যা বিশ্বজুড়ে বিভিন্ন শিক্ষার্থীদের জন্য বড় কলেবরের শিখন বিষয়ক কোর্স বিনামূল্যে নিয়ে আসে (মিলহেইম, ২০১৩)।

অনেক সুবিধা থাকার পরও MOOC এর বেশ কিছু চ্যালেঞ্জ আছে। মিলহেইম (২০১৩) ৪টি মূল সমস্যার কথা উল্লেখ করেছেন- ১) উচ্চ মাত্রার ড্রপআউট ২) ফাইনেসিয়াল মডেল না থাকা ৩) একাডেমিক credentialing এবং ৪) একাডেমিক integrity. ই-লার্নিং এর অকার্যকারিতার সংগে বেশির ভাগ সময় দুর্বল প্রকল্প তৈরি এবং প্রয়োগজনিত সমস্যাকে কারণ হিসেবে শনাক্ত করা হয় (রমিজস্কি, ২০০৪)।

সংজ্ঞানুযায়ী MOOC কোর্সসমূহ একটি ওপেন ও সম্প্রসারিত ই-লার্নিং পরিবেশের মাধ্যমে ডেলিভারি দেওয়া হয়। MOOC জাতীয় ওপেন ও সম্প্রসারিত ই-লার্নিং সিস্টেমের পরিকল্পনা, তৈরি, পরিচালনা এবং মূল্যায়নের জন্য প্রয়োজন ইন্টারনেট ও ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ক যৌক্তিক পরীক্ষা নিরীক্ষা। এটি অবশ্যই অনলাইন শিখন পরিবেশের বিভিন্ন মাধ্যমের ইনস্ট্রাকশনাল ডিজাইন প্রিন্সিপাল এবং কনটেন্ট টাইপের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হতে হবে (খান, ২০১২)।

হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের সহযোগী ডীন Dr. Robert Doyle প্যারিসে MOOC ২০১৫ আন্তর্জাতিক সম্মেলনে বলেছেন “১৯৯৭ সালে ওয়েববেসড ইনস্ট্রাকশনের জন্য বদরুল খান যে ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কটি তৈরি করেছেন (<http://BadrulKhan.com/framework>), তা এখন MOOC এর ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য”। ফ্রেমওয়ার্কের ৮টি মাত্রার বিভিন্ন বিষয় নিয়ে যে আলোচনা হয়েছে, সেগুলো MOOC এর মত ওপেন ও সম্প্রসারিত শিখন পরিবেশের পরিকল্পনা, তৈরি, ডেলিভারি এবং মূল্যায়নের জন্য বিভিন্ন নির্দেশনা প্রদান করে (চিত্র ১১)। ২০১৬ সালে ‘ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের ওপর ভিত্তি করে’ আমি, আমার প্রাক্তন ছাত্র Dr. Joseph Rene CorbeilI Dr. Maria Elena Corbeilmn সম্পূর্ণ নতুন বই “The MOOC Case Book” (<http://linusbooks.com/?wpsc-product=1527-2>) প্রকাশ করেছি। ঢাকাতে অনলাইন শিক্ষার্থীদের একটি স্থানীয় গ্রুপ Dhaka MoocXchange ক্লাব গঠন করা হয়েছে, ক্লাব সদস্যরা একে অপরের সঙ্গে যোগাযোগ রাখে এবং MOOC কোর্সে অংশগ্রহণ করে।



চিত্র ১১: ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক MOOC

বিনামূল্যে MOOC কোর্সের জন্য Google- এ অনুসন্ধান করা যায়, নিচের সাইটটিতে free MOOC কোর্সের তালিকা আছে: http://www.moocs.co/Higher_Education_MOOCs.html

বিবেচ্য প্রশ্ন:

বাংলাদেশ, ভারত ও দক্ষিণ এশিয়ার অন্যান্য দেশে MOOC এর ভবিষ্যৎ কেমন?

ই-লার্নিং এর গুণগতমান নিশ্চিতকরণ সূচক
চেকলিস্ট (Check list)

প্রাতিষ্ঠানিক বিষয়সমূহ



প্রাতিষ্ঠানিক বিষয়সমূহ

চাহিদা নিরূপণ

শিক্ষার্থীদের জন্য ই-লার্নিং যথোপযুক্ত কিনা তা চিহ্নিত করতে প্রতিষ্ঠান কি কোন জরিপ পরিচালনা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের জন্য ই-লার্নিং কতটুকু মূল্যবান এবং টেকসই প্রতিষ্ঠান কি তা নিরূপণ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং কর্মসূচি সম্প্রসারণযোগ্য এবং টেকসই কিনা প্রতিষ্ঠান কি তা যাচাই করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি ই-লার্নিং চাহিদা নিরূপণের জন্য কোন জরিপ পরিচালনা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

উত্তর যদি হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ই-লার্নিং চাহিদা চিহ্নিতকরণ
- ই-লার্নিং পরিবেশের জন্য প্রযুক্তিগত চাহিদা চিহ্নিতকরণ
- ই-লার্নিং পরিবেশের জন্য অন্যান্য সহায়ক সেবার চাহিদা চিহ্নিতকরণ
- প্রতিষ্ঠান থেকে শিক্ষার্থীদের ই-লার্নিং কোর্স করার আগ্রহ চিহ্নিতকরণ
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

আর্থিক প্রস্তুতি

ই-লার্নিং উদ্যোগ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সাথে সংগতিপূর্ণ কিনা?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং বাস্তবায়ন যৌক্তিক করার জন্য প্রতিষ্ঠান কি ব্যয়ের খাতগুলো বিবেচনা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ই-লার্নিং এর নির্দেশনা তৈরির ব্যয় শ্রেণিতে পাঠদানের নির্দেশনা তৈরির ব্যয়ের চেয়ে কম বা বেশি
- ই-লার্নিং বিতরণের ব্যয় শ্রেণিকক্ষে নির্দেশনা প্রদানের ব্যয়ের চেয়ে কম বা বেশি
- ই-লার্নিং রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয় শ্রেণিকক্ষের নির্দেশনা রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয়ের চেয়ে কম বা বেশি
- কোর্সে অংশগ্রহণকারীর যাতায়াত খরচ (যেমন: শিক্ষার্থী, ইন্সট্রাকটর, সহায়ক কর্মচারী)
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং উদ্যোগের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থাপনা সহায়তা বিশেষ করে আর্থিক সহায়তা পেতে প্রতিষ্ঠান কি কোনো ব্যবসায়িক ক্ষেত্র বা মডেল তৈরি করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি ই-লার্নিং সংক্রান্ত আর্থিক ঝুঁকি নিতে প্রস্তুত?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং উদ্যোগের জন্য প্রতিষ্ঠানের উর্ধ্বতন কর্মকর্তার নিকট থেকে কি কোনো সরাসরি সহায়তা পাওয়া যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং উদ্যোগ কি আর্থিক উৎসের ওপর নির্ভরশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরীণ তহবিল থেকে
- শিক্ষার্থীদের বেতন থেকে

অন্যান্য বহিঃতহবিল হতে (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- বাংলাদেশ সরকার
- সিটি কর্পোরেশন
- পৌরসভা
- জেলা পরিষদ
- উপজেলা পরিষদ
- ইউনিয়ন পরিষদ
- গ্রাম সরকার
- শিল্প-বণিক সমিতি
- শিল্প প্রতিষ্ঠান
- ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান
- বেসরকারি সংস্থা (এনজিও)
- আন্তর্জাতিক সংস্থা
- সার্ক ; এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক
- বিশ্ব ব্যাংক
- উন্নয়ন সহযোগী সংস্থা
- ফাউন্ডেশন
- পেশাজীবী সমিতি
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের কি ই-লার্নিং এর জন্য পর্যাপ্ত তহবিল আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং উদ্যোগের বিভিন্ন পর্যায়ে (Phase) তহবিল কীভাবে পাওয়া যাবে সে ব্যাপারে প্রতিষ্ঠানের কি কোনো সময়-সীমা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কাক্ষিত তহবিল না পাওয়া গেলে ই-লার্নিং উদ্যোগ যেন ব্যাহত না হয় প্রতিষ্ঠানের কি সেরকম কোন পরিকল্পনা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অবকাঠামোগত প্রস্তুতি

ই-লার্নিং উদ্যোগ বাস্তবায়নের জন্য প্রতিষ্ঠানের কি যথেষ্ট মানবসম্পদ আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- হেল্প ডেস্ক কর্মচারী
- প্রযুক্তি সহায়ক কর্মচারী
- ই-লার্নিং বাস্তবায়নে নিয়োজিত ব্যক্তিদের প্রশিক্ষণ প্রদানের জন্য প্রশিক্ষক
- অন্যান্য (লিখুন)

ই লার্নিং উদ্যোগ বাস্তবায়নের জন্য প্রতিষ্ঠানের কি পর্যাপ্ত সরঞ্জাম/উপকরণ আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের তালিকায় উল্লেখিত সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের দায়িত্ব পালন উপযোগী হার্ডওয়ার আছে কি না যাচাই করুন। উত্তর হ্যাঁ হলে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন। যদি উত্তর না হয়, তবে না লিখুন

ব্যক্তির ভূমিকা	হার্ডওয়ার																				
	ডেস্কটপ কম্পিউটার			ল্যাপটপ কম্পিউটার			পিডিএ			মোবাইল/স্মার্টফোন			প্রিন্টার/স্ক্যানার			ডিজিটাল ক্যামেরা/ওয়েবক্যাম			অন্যান্য (লিখুন)		
	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য			
শিক্ষার্থী																					
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)																					
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)																					

প্রশিক্ষক																				
প্রশিক্ষক সহকারী																				
শিক্ষক/টিউটর																				
প্রযুক্তি সহায়তাদানকারী																				
হেল্পডেস্ক স্টাফ																				
গ্রন্থাগারিক																				
পরামর্শক/ উপদেশ প্রদানকারী																				
গ্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট																				
প্রশাসক																				
অন্যান্য (লিখুন)																				

নিচের তালিকায় উল্লেখিত সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের দায়িত্ব পালন উপযোগী বিভিন্ন ধরনের ইন্টারনেট সংযোগ সহজলভ্য কি না যাচাই করুন। উত্তর হ্যাঁ হলে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন। যদি উত্তর না হয়, তবে না লিখুন-

ব্যক্তির ভূমিকা	ইন্টারনেট সংযোগ																				
	ডায়াল আপ			আইএসডি এন			স্যাটেলাইট ডিস			ক্যাবল মডেম			ডিএসএল			টিআই			তারহীন/ অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)		
	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য	কর্মক্ষেত্র	বাড়ি	অন্যান্য			
শিক্ষার্থী																					
ইন্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)																					
ইন্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)																					
প্রশিক্ষক																					
প্রশিক্ষক সহকারী																					
শিক্ষক/টিউটর																					
প্রযুক্তি সহায়তাদানকারী																					
হেল্পডেস্ক স্টাফ																					
গ্রন্থাগারিক																					
পরামর্শক/ উপদেশ প্রদানকারী (কাউন্সিলর)																					
গ্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট																					

প্রশাসক																				
অন্যান্য (লিখুন)																				

নিচের তালিকায় উল্লেখিত সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের দায়িত্ব পালন উপযোগী কম্পিউটার দক্ষতা ও কম্পিউটার প্রযুক্তিগত পরিচিতি আছে কি না যাচাই করুন। উত্তর হ্যাঁ হলে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন। যদি উত্তর না হয়, তবে না লিখুন-

ব্যক্তির ভূমিকা	কম্পিউটার দক্ষতা ও ব্যবহার																					
	ওয়ার্ড প্রসেসিং			ইন্টারনেট সংযোগ			ব্রাউজিং			ইন্টারনেটে অডিও ও ভিডিও ব্যবহারের পরিচিতি			কমিউটার বিষয়ক পারিভাষিক শব্দ ও ভাষা			কম্পিউটার ব্যবহারের অভিজ্ঞতা			অন্যান্য (লিখুন)			
	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	১-২ বছর	২-৫ বছর	প্রযোজ্য না	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	
শিক্ষার্থী																						
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)																						
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)																						
প্রশিক্ষক																						
প্রশিক্ষক সহকারী																						
শিক্ষক/টিউটর																						
প্রযুক্তি সহায়তাদানকারী																						
হেল্পডেস্ক স্টাফ																						
গ্রন্থাগারিক																						
পরামর্শক/ উপদেশ প্রদানকারী (কাউন্সিলর)																						
গ্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট																						
প্রশাসক																						
অন্যান্য (লিখুন)																						

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ই-লার্নিং এর জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানের আছে কি না যাচাই করুন। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন।

হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার	সহজলভ্য			
	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	অন্যান্য
সার্ভার				
ড্যাটাবেজ				
শিখন ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (LMS)				
শিখন বিষয়বস্তু ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (LCMS)				
এন্টারপ্রাইজ সফটওয়্যার				
সামাজিক নেটওয়ার্কিং সফটওয়্যার				
অন্যান্য (লিখুন)				

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তিদের অনলাইন শিখন পরিবেশে কাজ করার কতটুকু অভিজ্ঞতা আছে? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন।

ব্যক্তির ভূমিকা	অভিজ্ঞতার স্তর			
	কিছুই না	অল্পকিছু	পর্যাপ্ত	অন্যান্য (লিখুন)
শিক্ষার্থী				
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)				
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)				
শিক্ষণ সহকারী				
শিক্ষক/টিউটর				
প্রযুক্তি সহায়তা দানকারী				
হেল্প ডেস্ক অ্যাসিস্ট্যান্ট				
গ্রন্থাগারিক				
পরামর্শ/উপদেশ প্রদানকারী (কাউন্সিলর)				
থ্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট				
প্রশাসক				
অন্যান্য (লিখুন)				

বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের (প্রতিবন্ধী) ই-লার্নিং-এ অংশগ্রহণ কার্যকর করার জন্য সহায়ক প্রযুক্তি ও অন্যান্য সহায়তা চিহ্নিত করতে প্রতিষ্ঠানটি কি নিচের কোনো পদ্ধতি অনুসরণ করে? প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

পদ্ধতি	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য (লিখুন)
সাক্ষাৎকার				
পর্যবেক্ষণ				
ডকুমেন্ট পর্যালোচনা				
জরিপ				
অন্যান্য (লিখুন)				

ভবিষ্যতে প্রয়োজন হতে পারে এমন নতুন প্রযুক্তিগত দক্ষতার ওপর ফ্যাকাল্টি সদস্য এবং স্টাফদের (Faculty and Staff) প্রশিক্ষণের জন্য প্রতিষ্ঠানের কোনো পরিকল্পনা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তাহলে যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- পূর্ণকালীন প্রশিক্ষণ কর্মী
- খণ্ডকালীন প্রশিক্ষণ কর্মী
- পূর্ণকালীন প্রশিক্ষণ কর্মীর জন্য পরিকল্পনা করা
- খণ্ডকালীন প্রশিক্ষণ কর্মীর জন্য পরিকল্পনা করা
- প্রশিক্ষণ প্রদানের জন্য কর্মীদের অন্য কোথাও/বিদেশে প্রেরণ
- বাইরের পরামর্শক দ্বারা প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণ
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি প্রতিষ্ঠানে প্রযুক্তিগত দক্ষতার অভাব থাকে তবে দক্ষতা অর্জন ত্বরান্বিত করার জন্য প্রতিষ্ঠান কী পদক্ষেপ নেবে? নিচে সংক্ষেপে লিখুন-

সাংস্কৃতিক প্রস্তুতি

ই-লার্নিং- এর জন্য নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তির প্রস্তুত কি? (নিম্নোক্তদের সাংস্কৃতিক প্রস্তুতি চিহ্নিত করার জন্য কয়েকজন ব্যক্তি বা একটি দলকে (Group) নিয়োজিত করলে প্রতিষ্ঠান উপকৃত হবে।)

ব্যক্তির ভূমিকা	অভিজ্ঞতার স্তর			
	হ্যাঁ	না	প্রয়োজ্য নয়	অন্যান্য (লিখুন)
শিক্ষার্থী				
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)				
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)				
শিক্ষণ সহকারী				
শিক্ষক/টিউটর				
প্রযুক্তি সহায়তা দানকারী				
হেল্প ডেস্ক স্টাফ				
গ্রন্থাগারিক				
পরামর্শ/উপদেশ প্রদানকারী (কাউন্সিলর)				
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট				
প্রশাসক				
অন্যান্য (লিখুন)				

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তিদের জন্য অগ্রাধিকারযোগ্য শিখন কাঠামো/ফরমেট যাচাই করে চিহ্নিত করুন। প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	অগ্রাধিকারসমূহ											
	অনলাইন শিখন (ওএল)			মুখোমুখি নির্দেশনা (এফ২এফ)			ওল, এফ২এফ এবং অন্যগুলোর সমন্বয় (সংমিশ্রণ)			অন্যান্য (লিখুন)		
	হ্যাঁ	না	প্রয়োজ্য নয়	হ্যাঁ	না	প্রয়োজ্য নয়	হ্যাঁ	না	প্রয়োজ্য নয়	হ্যাঁ	না	প্রয়োজ্য নয়
শিক্ষার্থী												
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)												
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)												
শিক্ষণ সহকারী												
শিক্ষক/টিউটর												
প্রযুক্তি সহায়তা দানকারী												
হেল্প ডেস্ক স্টাফ												
গ্রন্থাগারিক												

পরামর্শ/উপদেশ প্রদানকারী (কাউন্সিলর)													
থ্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট													
প্রশাসক													
অন্যান্য (লিখুন)													

কনটেন্ট প্রস্তুতি

বিষয়বস্তু প্রস্তুত কিনা? (নোট: মাল্টিমিডিয়া কনটেন্টের তালিকায় সকল কনটেন্টের বিষয়ভিত্তিক অবস্থান ও দায়িত্বশীল লেখক/নির্মাতার নাম সুনির্দিষ্টভাবে উল্লেখ থাকা উচিত। কনটেন্ট ব্যবহারের জন্য কপিরাইট স্বত্বাধিকারীর কাছ থেকে অনুমোদন লাগবে কিনা তারও নির্দেশনা থাকা বাঞ্ছনীয়।

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে কত শতাংশ কনটেন্ট প্রস্তুত হয়েছে?

সমাপ্ত কনটেন্টের শতকরা হার (%)	কনটেন্টের ধরন					
	বর্ণমালায় লেখা	গ্রাফিক্স	ভিডিও	অডিও	অ্যানিমেশন	অন্যান্য (লিখুন)
কিছুই না						
৫০% এর কম						
৫০% এর বেশি						
অন্যান্য (লিখুন)						

সংগঠন এবং পরিবর্তন

ই-লার্নিং উদ্যোগ বাস্তবায়নের জন্য প্রতিষ্ঠান নিচের কোনোটি তৈরি করেছে কিনা যাচাই করুন এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

- উদ্দেশ্যের বিবরণ
- কৌশলগত পরিকল্পনা
- ব্যবসায়িক পরিকল্পনা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরে মূল ভূমিকা পালনকারীদের কাছ থেকে ভবিষ্যৎ প্রয়োজনে কী মাত্রার সহায়তা পাওয়া যেতে পারে?
প্রত্যেক মূল ভূমিকা পালনকারীর জন্য নিচে বর্ণনা করুন-

সকলের জন্য উন্মুক্ত, সহজে পরিবর্তনযোগ্য ও সুষ্ণম বণ্টিত ই-লার্নিং চাহিদা বিবেচনা করে প্রতিষ্ঠান কি কাঠামোতে কোনো পরিবর্তন করেছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচে বর্ণনা করুন-

ই-লার্নিং এর প্রসার ও গ্রহণ

প্রতিষ্ঠান কি উপকারভোগীদের ই-লার্নিং সুবিধা সম্পর্কে অবগত করে? (যেমন: শিক্ষার্থী, ইন্সট্রাক্টর, সহায়ক সেবা কর্মী এবং কমিউনিটির সদস্য)

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং কার্যক্রম সম্পর্কে সকল উপকারভোগীকে জানানোর জন্য প্রতিষ্ঠানের কি কোনো ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

উপকারভোগী (Stakeholders)	যোগাযোগের পদ্ধতি (প্রত্যেক পদ্ধতিকে ১-১০ স্কেলের মধ্যে মার্ক করুন। ১০ স্কের সর্বাধিক অবগত এবং ১ স্কের সর্বনিম্ন অবগত ব্যক্তিকে বুঝাবে)				
	ই-মেইল	লিস্ট সার্ভ বা আলোচনা করার ফোরাম	সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম	কমিউনিটি নিউজ লেটার/সংবাদ পত্রিকা	অন্যান্য (লিখুন)
শিক্ষার্থী					

ইন্সট্রাক্টর					
সহায়ক সেবা কর্মী					
অন্যান্য (লিখুন)					

ই-লার্নিং উদ্যোগের সাথে জড়িত নিম্নোক্ত ব্যক্তিদের প্রতিষ্ঠান কি কোনো প্রণোদনা দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	প্রণোদনা			
	প্রণোদনা ছুটি ভোগ, কাজের জন্য প্রয়োজনীয় সময় বরাদ্দ	আর্থিক পুরস্কার	চাকরির মেয়াদ বৃদ্ধি	অন্যান্য (লিখুন)
ইন্সট্রাক্টর				
প্রশিক্ষক				
শিক্ষার্থী সহকারী				
শিক্ষণ সহকারী				
শিক্ষক/টিউটর				
প্রকল্প ব্যবস্থাপক				
পরামর্শ/উপদেশ প্রদানকারী (কাউন্সিলর)				
গ্রন্থাগারিক				
অন্যান্য (লিখুন)				

বাস্তবায়ন

প্রতিষ্ঠান কি ই-লার্নিং গ্রহণ করার জন্য শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতা চিহ্নিত করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি ই-লার্নিং গ্রহণের জন্য শিক্ষার্থীদের কোন পুরস্কার বা প্রণোদনা দেয়?

- হ্যাঁ
 না

- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, অনুগ্রহ করে নিচে ব্যাখ্যা করুন-

ই-লার্নিং উদ্যোগের দৈনন্দিন কার্যক্রমে প্রতিষ্ঠানের মূল ব্যক্তিগণ কি অংশ নেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, অনুগ্রহ করে নিচে ব্যাখ্যা করুন-

প্রতিষ্ঠানের ই-লার্নিং উদ্যোগ বাস্তবায়নে প্রতিষ্ঠানের মূল ব্যক্তিগণ কি নিয়মিত সহায়তা প্রদান করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বাজেট পরিকল্পনা ও বিনিয়োগ থেকে প্রাপ্তি

ই-লার্নিং বাস্তবায়নের জন্য প্রতিষ্ঠানের কি পর্যাপ্ত বাজেট আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং সম্পর্কিত নিম্নলিখিত খাতে প্রতিষ্ঠান কোনো বাজেট প্রদান করে কিনা তা যাচাই করুন এবং প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক

(✓) দিন-

- বিষয় বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ
- নির্দেশনা ডিজাইনার
- কম্পিউটার প্রোগ্রামারস
- গ্রাফিক্স আর্টিস্ট
- ইন্সট্রাক্টরদের প্রণোদনা (বেতন ও সুবিধা)
- সহায়ক কর্মীদের প্রণোদনা (বেতন ও সুবিধা)
- পরামর্শক
- যন্ত্রাদি এবং সফটওয়্যার ক্রয়
- বিপণন
- বিতরণ
- কর্মসূচি পরিমার্জন
- যন্ত্রপাতি ও সফটওয়্যার মেরামত ও সংরক্ষণ এবং হালনাগাদ
- পরিচালনা ব্যয় যেমন: টেলিফোন, ডাক এবং সরবরাহ ও সেবা ইত্যাদি

- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বিনিয়োগ থেকে প্রাপ্তির সূত্র

$$ROI(\%) = \frac{\text{মুনাফা} - \text{মোট ব্যয়}}{\text{মোট ব্যয়}} \times 100$$

বা

$$ROI(\%) = \frac{\text{নিট মুনাফা}}{\text{ব্যয়}} \times 100$$

প্রতিষ্ঠান কি ই-লার্নিং এর যে কোনো পর্যায়ে বিনিয়োগ থেকে প্রাপ্তি (ROI) বিশ্লেষণ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- বাস্তবায়নের পূর্বে
- বাস্তবায়নের সময়
- বাস্তবায়নের পরে
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং ধারাবাহিকভাবে অব্যাহত রাখার জন্য ভবিষ্যতে নিম্নোক্ত সম্পদ ক্রয়ের প্রয়োজন হতে পারে। এ রূপ ক্রয়ের জন্য প্রতিষ্ঠান কি কিছু টাকা আলাদাভাবে সঞ্চয় করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- হার্ডওয়ার
- সফটওয়ার
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং কর্মসূচি বাস্তবায়নের পর এর সফলতা পরিমাপের জন্য প্রতিষ্ঠান কি যোগ্যতা নির্ধারণী ক্রাইটেরিয়া নির্ধারণ করেছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সাথে অংশীদারিত্ব

অন্যান্য ই-লার্নিং প্রতিষ্ঠানের সাথে এ প্রতিষ্ঠানের কি অংশীদারিত্ব আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা অংশীদারি প্রতিষ্ঠান হতে কোর্স নিতে পারে
- শিক্ষার্থীরা অংশীদারি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে কোর্স বদল করতে পারে
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা কি অংশীদারি প্রতিষ্ঠানের গ্রন্থাগার ও অন্যান্য শিখন উপকরণ ব্যবহার করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কর্মসূচি এবং কোর্সের তথ্য সম্বলিত ক্যাটালগ

প্রতিষ্ঠান তার কর্মসূচি ও কোর্সের তথ্য নিম্নে যে কোনো মাধ্যমে ব্যবহারের সুযোগ দেয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য

ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- সম্পূর্ণভাবে অনলাইন
- সম্পূর্ণভাবে ছাপা উপকরণ
- আংশিক অনলাইন
- অন্যান্য (অনুগ্রহপূর্বক বর্ণনা করুন)

কোর্সের ধরন (Format) নিচের কোনটি?

- সব কিছুই অনলাইনে
- আংশিক অনলাইনে

যদি আংশিক অনলাইন হয় তবে, অন্যান্য মাধ্যম হিসেবে কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- শ্রেণিতে পাঠদান (Face to Face Classes)
- সিডি রম
- ডিভিডি
- ইন্টারেক্টিভ টিভি
- উপগ্রহ
- ছাপানো উপকরণ
- অন্যান্য (অনুগ্রহপূর্বক নিচে বর্ণনা করুন)

প্রতিষ্ঠান থেকে অনলাইন কোর্স করার পূর্বে শিক্ষার্থীদের কি পূর্ব প্রস্তুতিমূলক কোর্স করার দরকার হয়?

- হ্যাঁ
- না

- প্রয়োজ্য নয়
- কোর্সে নির্দিষ্ট কিছু উলেখ নেই
- অন্যান্য (লিখুন)

এ কোর্স কি কোনো সুনির্দিষ্ট ডিগ্রি অথবা সনদ প্রদান কর্মসূচির অংশ?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- চাহিদা অনুযায়ী কোর্স
- নৈর্বাচনিক কোর্স
- অন্যান্য (অনুগ্রহপূর্বক বর্ণনা করুন)

কোর্সটি ডিগ্রি প্রোগ্রামে ব্যবহৃত হতে পারে কিনা এ সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি কোনো তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে একাডেমিক বা পেশাগত কর্মসূচির তালিকা তৈরি করুন।

নিবন্ধনের পূর্বে কোর্স উপকরণের যে কোনো অংশ শিক্ষার্থীদের যাচাই বা পর্যালোচনা করার সুযোগ আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সটি অন্য কোনো স্বীকৃত প্রতিষ্ঠানে বদলিযোগ্য কিনা এ সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি কোনো তথ্য সরবরাহ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যে সকল কোর্সে বর্তমানে নিবন্ধনের সুযোগ নেই, সে সকল কোর্স সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি হালনাগাদ তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান ও কোর্সের গুণগতমান বিষয়ক অফিসিয়াল স্বীকৃতি/অনুমোদন (Accreditation Status) সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি কোনো তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

একাডেমিক ক্যালেন্ডার এবং কোর্স সিডিউল

কোর্স সিডিউলের ফরমেট কেমন?

- শুরু ও সমাপ্তির তারিখ সুনির্দিষ্ট
- নির্দিষ্ট সময় ব্যাপী (যেমন: অবশ্যই ১ বছর বা একটি সেমিস্টারে শেষ করতে হবে ইত্যাদি)
- উন্মুক্ত (যে কোনো সময় শুরু ও শেষ হতে পারে)
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স সিডিউলের ফরমেট সম্পর্কে তথ্য দিন-

কোয়ার্টার/সেমিস্টার	বছর	কোর্সের নাম	নিবন্ধনের তারিখ	কোর্স শুরুর তারিখ	কোর্স শেষ হওয়ার তারিখ
শরৎ (Fall)					
শীত (Winter)					
বসন্ত (Spring)					
গ্রীষ্ম (Summer)					
অন্যান্য (লিখুন)					

কোর্সের জন্য নির্ধারিত Synchronous or Live Activities সম্পর্কে তথ্য দিন-

সরাসরি কার্যক্রম	তারিখ (যেমন মে ২৩, ২০০৮)	শুরুর সময় * (যেমন ১৬:০০)	সমাপ্তির সময় * (যেমন ১৭:০০)
সরাসরি আলাপ (Live Chat)			
অডিও কনফারেন্সিং			
ভিডিও কনফারেন্সিং			
টেলিফোন			
অন্যান্য (লিখুন)			

**বিভিন্ন সময় অঞ্চলে অবস্থিত শিক্ষার্থীদের জিএমটির (Greenwich Mean Time) সমতুল্য ইউটিসি (Universal Time Coordinated) ফরমেটে সময় জানানো উচিত।

কোর্সটি কী?

- নিবিড় (১-২ মাস ব্যাপী)
- ত্রৈমাসিক (৩ মাস ব্যাপী)
- সেমিস্টারভিত্তিক (৪ মাস ব্যাপী)
- স্বাধীনভাবে অধ্যয়ন (Independent Study) (১২ মাস ব্যাপী)
- অংশগ্রহণকারীর নিজ পারফরমেন্স অনুযায়ী (Self-paced)
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের দৈর্ঘ্য (যেমন: নির্দেশনার ঘণ্টা) কত হবে?

(নোট: কোর্সের দৈর্ঘ্য নির্ভর করতে পারে শিক্ষার্থীদের চাহিদা ও আগ্রহের ওপর। শিক্ষার্থীরা তাদের নিজেদের গতি ও সামর্থ্য প্রয়োজন অনুযায়ী কাজ করতে পারে। উদাহরণস্বরূপ: তারা জানুয়ারিতে কোর্স শুরু করে জুন মাসে শেষ করতে পারে।)

টিউশন এবং ফি

কোর্সের বেতন ও ফি সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি তথ্য প্রদান করে?

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের সঠিক ঘরে অর্থের পরিমাণ উল্লেখ করুন-

টিউশন এবং ফি	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	ইউএস ডলার*
কোর্স টিউশন (প্রতি ক্রেডিট)				
প্রযুক্তি ফি (প্রতি কোর্স)				
নিবন্ধন প্রক্রিয়াকরণ ফি				
ভর্তির জন্য দরখাস্ত ফি				
গ্র্যাজুয়েশন ফি				
অফিসিয়াল ট্রান্সক্রিপ্ট				
গ্র্যাজুয়েশন সার্টিফিকেট				
ফেরত চেকের জন্য চার্জ				
অন্যান্য চার্জ (লিখুন)				

* (প্রযোজ্য হলে অর্থমূল্য নিজস্ব মুদ্রায় উল্লেখ করুন।)

একই প্রতিষ্ঠানে সরাসরি শিক্ষার্থী (Face to Face Students) ও অনলাইন শিক্ষার্থীদের (On-line students) টিউশন (Tuition)-এর মধ্যে কীভাবে তুলনা করা হয়?

- একই রকম
- উচ্চতর
- নিম্নতর
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সরাসরি ক্যাম্পাস কোর্সের তুলনায় অনলাইন কোর্সে কি কম টিউশন ফি বা ব্যয়ের প্রস্তাব করা হয়? (অনলাইন কোর্সের শিক্ষার্থীদের তুলনামূলক কম ব্যয়ে কোর্স করার প্রত্যাশা থাকা স্বাভাবিক কারণ তারা বাস্তব শ্রেণিকক্ষ ব্যবহার করে না)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

একই রকম প্রতিষ্ঠানের মধ্যে টিউশনের তুলনা করা যায় কীভাবে?

- একই রকম
- অপেক্ষাকৃত উন্নতমান
- অপেক্ষাকৃত নিম্নমান
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

একই রকম প্রতিষ্ঠানের মধ্যে টিউশন ফি-এর তুলনা করা যায় কীভাবে?

- একই
 বেশি
 কম
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

অংশীদারি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে টিউশনের তুলনা করা যায় কীভাবে?

- একই রকম
 অপেক্ষাকৃত উন্নতমান
 অপেক্ষাকৃত নিম্নমান
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

অংশীদারি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে টিউশন ফির তুলনা করা যায় কীভাবে?

- একই
 বেশি
 কম
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

আবেদন প্রত্যাহারের অনুরোধ ফরম (Withdrawal Request Form) কি প্রতিষ্ঠানের অনলাইনে পাওয়া যায়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা আবেদন প্রত্যাহার ফরম অনলাইনে জমা দিতে পারে
- শিক্ষার্থীরা আবেদন প্রত্যাহার ফরম ফ্যাক্স করতে পারে
- শিক্ষার্থীরা আবেদন প্রত্যাহার ফরম নিয়মিত ডাকযোগে প্রেরণ করতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

টাকা ফেরত প্রদানের নীতিমালা (Refund Policies) সম্পর্কে কোর্স কি পরিষ্কার তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের সারণিতে উপযুক্ত ঘরে টিউশন ফি ফেরত প্রদানের শতকরা হার উল্লেখ করুন-

উত্তোলনের তারিখ	টিউশন ফি ফেরতের শতকরা হার
প্রথম সপ্তাহ	
দ্বিতীয় সপ্তাহ	
তৃতীয় সপ্তাহ	

চতুর্থ সপ্তাহ	
পঞ্চম সপ্তাহ	
ষষ্ঠ সপ্তাহ	
অন্যান্য (লিখুন)	

বিজ্ঞপ্তি (Notice) না দিয়েই প্রতিষ্ঠান কি ফি পরিবর্তন করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বিপণন ও কর্মী সংগ্রহ

প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থী সংগ্রহ করার জন্য কোনো তথ্য অবহিতকরণ বা মত বিনিময় অধিবেশনের আয়োজন করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- অনলাইনে তথ্য প্রদান অধিবেশন
- সরাসরি তথ্য প্রদান অধিবেশন
- সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম ব্যবহার করে অধিবেশন
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের ই-লার্নিং বিপণন দলে নিম্নোক্ত বিষয়গুলো আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- বাজার গবেষক
- কর্মী সংগ্রাহক
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের চাহিদা বৃদ্ধি করতে কোর্সের কোন আকর্ষণীয় ও সচিত্র প্রকাশনা (Feature) বের হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি তার ই-লার্নিং প্রস্তাবগুলো বিপণন করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে বিপণনের জন্য প্রতিষ্ঠান নিচের যে মাধ্যমগুলো ব্যবহার করে তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক

(✓) দিন-

- ওয়েব সাইট
- ইন্টারনেটে এ্যাড
- ই-মেইল
- সামাজিক যোগাযোগ
- লিস্ট সার্ভ পোস্টিং (Listserv Posting)
- সংবাদবার্তা
- সংবাদপত্র
- ম্যাগাজিন (সাপ্তাহিক বা মাসিক পত্র-পত্রিকা)
- সাময়িকী
- রেডিও
- টিভি
- পোস্টার
- ই-লার্নিং সম্প্রসারণের জন্য বিনামূল্যে উপহার
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের ই-লার্নিং কোর্স ও প্রোগ্রাম সম্পর্কিত প্রশংসাপত্র প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থীদের ঝরে পড়ার হার সম্পর্কে কোনো তথ্য সরবরাহ করে? (নোট: ঝরে পড়ার কারণসহ এর বিভিন্ন দিক বিশেষণ এবং এটা কমানোর কৌশল খুঁজে বের করার জন্য প্রতিষ্ঠানের একটি প্রক্রিয়া বা পদ্ধতি এবং এ কাজের জন্য বিশেষজ্ঞ নিয়োজিত থাকা দরকার।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কতজন শিক্ষার্থী সফলভাবে অনলাইন কোর্স সম্পন্ন করেছে প্রতিষ্ঠান কি সে বিষয়ে কোনো পরিসংখ্যান সরবরাহ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি ঝরে পড়ার বিভিন্ন কারণ বা ঝরে পড়া রোধের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের প্রতিবন্ধকতার পরিসংখ্যান সরবরাহ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের উপযুক্ত ঘরে বারে পড়ার হার লিখুন

প্রতিবন্ধকতাসমূহ	বারে পড়ার ক্ষেত্রে বিভিন্ন প্রতিবন্ধকতার শতকরা হার
কোর্সের জন্য ব্যয় করার মত সময়ের অভাব	
পরিস্থিতির পরিবর্তন	
কোর্স সম্পন্ন করতে প্রত্যাশার চেয়ে বেশি সময় ব্যয়	
পড়ালেখার ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত সমস্যা	
অস্পষ্ট লক্ষ্য	
সময় ব্যবস্থাপনাগত সমস্যা	
কোর্সের সময়সূচির সাথে তাল মিলানোর/সমন্বয়ের সমস্যা	
শিখন সামগ্রী দেয়তে পৌঁছানো	
অ্যাসাইনমেন্টের ওপর অপরিপূর্ণ ফিডব্যাক	
ইন্সট্রাক্টরদের সাথে অপরিপূর্ণ/অসন্তোষজনক যোগাযোগ	
কোর্সের ফোকাস এবং প্রত্যাশা স্পষ্ট নয়	
অনমনীয় কোর্স কাঠামো	
কোর্সের বিষয়বস্তু পুরাতন ও যুগ অনুপযোগী	
কোর্সে বোধগম্যহীন পরিবর্তন	
ইন্সট্রাক্টরদের সাড়া না পাওয়া	
অপরিপূর্ণ কারিগরি সহায়তা	
জটিল কনটেন্ট	
কোর্সের বিষয়বস্তু ও মূল্যায়নের মধ্যে অসংগতি	
কোর্স পরিকল্পনায় শিক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত চাহিদা ও আগ্রহের প্রতিফলন নেই	
শিক্ষার্থীদের পূর্বজ্ঞানের অভাব	
অন্যান্য (লিখুন)	

ভর্তি

প্রতিষ্ঠান কি ভর্তি সম্পর্কিত তথ্য অনলাইনে প্রকাশ/প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ভর্তি কার্যালয়ের সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের সাথে শিক্ষার্থীদের কি যোগাযোগের সুযোগ আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের যোগাযোগের মাধ্যমগুলো যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ফোন
- ই-মেইল
- অনলাইন (প্রকৃত সময়)
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি কোর্সের ক্রেডিট ট্রান্সফার (Credit Transfer) সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- নির্দিষ্ট করে না
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোন পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীরা ভর্তি ফরম জমা দিতে পারে তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- অনলাইন
- নিয়মিত মেইল
- ই-মেইল
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা কি অন্যান্য প্রয়োজনীয় ভর্তি ফরমও অনলাইনে জমা দিতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা তাদের আবেদনপত্রের বর্তমান অবস্থা (Status of Application) সম্পর্কে অনলাইনে খোঁজ নিতে পারে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

আর্থিক সহায়তা

আর্থিক সহায়তার জন্য শিক্ষার্থীরা কি অনলাইনে আবেদন করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

আর্থিক সহায়তার জন্য শিক্ষার্থীরা যোগ্য বিবেচিত হয়েছে কিনা তা তারা সংক্ষিপ্ত সময়ের মধ্যে অবহিত হয় কি?

- হ্যাঁ
- না

- প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন শিক্ষার্থীরা (online student) ক্যাম্পাসের শিক্ষার্থীদের (on campus student) মতই একই আর্থিক সহায়তা কর্মসূচির আওতায় সাহায্য পায় কি?

- হ্যাঁ
 না, তারা কোন আর্থিক সহায়তা পায় না
 তারা বিশেষ আর্থিক সহায়তা কর্মসূচির আওতায় সাহায্য গ্রহণ করে
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি অনলাইন শিক্ষার্থীদের জন্য Government Work Study অথবা Community Service এর আওতায় কোন সুযোগ- সুবিধা প্রদানের ব্যবস্থা করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থীদের জন্য সহজলভ্য কোনো বৃত্তির ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠানের আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি বৃত্তি সংক্রান্ত ওয়েবসাইটের (Scholarship Website) লিংক প্রদান করে?

(নোট: যুক্তরাষ্ট্রে কিছু ওয়েবসাইট আছে (যেমন- <https://www.collegeanswer.com/>) যেখানে আবেদনকারীর ঠিকানা বা স্থান, বয়স, স্কুল বছর এবং উত্তরাধিকারের ভিত্তিতে বৃত্তি সংক্রান্ত তথ্য দেওয়া হয়।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

নিবন্ধন ও ফি পরিশোধ

শিক্ষার্থীরা কি অনলাইনে নিবন্ধন করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর না হয়, তবে কোর্সের জন্য অন্য যে কোনো ধরনের নিবন্ধন পদ্ধতি যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- নিয়মিত মেইলের মাধ্যমে
- নিবন্ধন করার দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে টেলিফোন করে
- ফ্যাক্সের মাধ্যমে
- টাচ ফোনের মাধ্যমে
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের কি এমন অনলাইন ব্যবস্থা আছে যেখানে শিক্ষার্থীরা নিরাপদে শিখন-শেখানো কার্যক্রমে অংশগ্রহণ এবং ফি পরিশোধ করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কীভাবে টিউশন ও ফি পরিশোধ করে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

পরিশোধের পদ্ধতি (টিউশন ও ফি)	লেনদেন	
	অন-লাইন	অফ-লাইন
ক্রেডিট কার্ড		
চেক ইলেক্ট্রনিক		
মানি ট্রান্সফার		
মানি অর্ডার		
ইলেক্ট্রনিক চেক (যেমন ইউএসএ-তে ওয়েস্টার্ন ইউনিয়ন)		
স্বয়ংক্রিয় ডেবিট পদ্ধতি		
উপহার সনদ বা কুপন		
অন্যান্য (লিখুন)		

যদি অনলাইনে নিবন্ধন করা হয়, তবে শিক্ষার্থীরা কি নিবন্ধন নিশ্চিত করা হয়েছে মর্মে প্রাপ্তিস্বীকার পত্র/ ম্যাসেজ গ্রহণ করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- অনলাইনে (e-mail, on-line message etc) নিশ্চয়তা পাওয়া যায়
- অফলাইনে (Letter, Phone etc) নিশ্চয়তা পাওয়া যায়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের কি অনলাইনে বিল পরিশোধ সম্পর্কিত তথ্য প্রদানের ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং কোর্স থেকে শিক্ষার্থীদের বারে পড়া/বিরত থাকা বা প্রত্যাহারের জন্য প্রতিষ্ঠানের কোনো অনলাইন পদ্ধতি আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, সে ক্ষেত্রে কোনো জরিমানার ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন মডিউলে কোর্সে ভর্তির প্রস্তাব করা হয়/বিজ্ঞপ্তি দেওয়া হয়। শিক্ষার্থীরা যেন তাদের কাজিক্ত মডিউল পছন্দ করে কোর্সে ভর্তি হতে পারে - প্রতিষ্ঠান কি এ ক্ষেত্রে নমনীয়তা দেখায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিবন্ধন কার্যালয়ে অনলাইনে দাখিলকৃত শিক্ষার্থীদের তথ্য যতটা সম্ভব নিরাপদ ও গোপনীয় রাখা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠান কি কোর্সে ভর্তি সংক্রান্ত অতীত রেকর্ড/তথ্যাদি অন্যদের প্রদান করে?

(যেমন পূর্বের সেমিস্টারে কতজন শিক্ষার্থী ভর্তি হয়েছিল)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি কোর্সের ধারাবাহিক অগ্রসরতার ইতিহাস (Retention History) উপকারভোগীদের প্রদান করে? (যেমন ভর্তিকৃত শিক্ষার্থীর শতকরা কতজন কোর্সটি সম্পন্ন করেছে)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি অর্থ ফেরত প্রদানের নিশ্চয়তা দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের নিবন্ধন সম্পর্কিত নিম্নোক্ত তথ্য প্রদান/সরবরাহ করা হয় কি?

- কোর্সের জন্য বরাদ্দকৃত মোট আসন সংখ্যা
- ভর্তির জন্য সহজলভ্য আসন সংখ্যা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

তথ্য প্রযুক্তি সেবা

তথ্য প্রযুক্তি সেবার আওতায় শিক্ষার্থীরা নিচে উল্লেখিত সুযোগ-সুবিধা বা সহায়তা পায় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের সুযোগ-সুবিধাগুলো যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ল্যাপটপ ধার
- পিডিএ (Personal Digital Assistant) ধার
- কম্পিউটার বিষয়ক বই/ম্যানুয়াল ধার
- স্ক্যানার ধার ; ভিডিও ক্যামেরা ধার
- ডিজিটাল ক্যামেরা ধার
- ডিজিটাল ভিডিও ক্যামেরা ধার
- ইলেক্ট্রনিক বুক রিডার ধার
- সফটওয়্যার ধার
- ব্যক্তিগত ওয়েব পেজের জন্য সার্ভারে জায়গা (Space) দেওয়া
- ই-মেইল একাউন্ট গ্রহণ
- কারিগরি সহায়তা পাওয়া
- হেল্প ডেস্ক ; প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের তথ্য প্রযুক্তি বা কম্পিউটিং সেবা বিভাগ কি Learning Management System (LMS) বা Learning Content Management System (LCMS) নির্বাচনে জড়িত?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, নিচের কোন ইনপুটসমূহ LMS এবং LCMS নির্বাচন প্রক্রিয়ায় বিবেচনা করা হয় তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

- ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার
- বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ
- ইন্সট্রাক্টর
- শিক্ষার্থী
- কারিগরি সহায়ক কর্মী
- গ্রন্থাগার সহায়ক কর্মী
- হেল্প ডেস্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইন এবং মিডিয়া সার্ভিস

ই-লার্নিং উপকরণ তৈরিতে প্রতিষ্ঠানে কি নিম্নোক্ত ব্যক্তি/পেশাজীবী নিয়োজিত আছেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- বিষয় বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ
- ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার
- প্রোগ্রামার
- মাল্টিমিডিয়া ডিজাইনার
- গ্রাফিক্স আর্টিস্ট
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

গ্র্যাজুয়েশন

প্রতিষ্ঠান কি উপকারভোগীদের জন্য অনলাইনে ই-লার্নিং কোর্স সমাপন নিশ্চিত হবার/চিহ্নিত করার (Tracking) সুযোগ রাখে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি কোর্স সমাপন বা সনদ প্রদান বিষয়ক তথ্য অনলাইনে প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ডিগ্রি অর্জনের জন্য শিক্ষার্থীরা সকল প্রয়োজনীয় কোর্স সম্পন্ন করেছে, কি করে নি- প্রতিষ্ঠান সে সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের হালনাগাদ তথ্য প্রদান করে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

গ্র্যাজুয়েশন আবেদন ফরম পূরণ করার পূর্বে অর্থাৎ স্নাতকে ভর্তির আবেদন ফরম প্রক্রিয়া করার পূর্বে শিক্ষার্থীরা তাদের প্রতিটি কোর্সের অগ্রগতি বা Completion Status কি যাচাই করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা অনলাইনে তাদের কর্মসূচি পরিকল্পনায় প্রবেশ করতে পারে
- শিক্ষার্থীরা তাদের কর্মসূচির পরিকল্পনার অবস্থা যাচাই করতে ভর্তি কার্যালয়ে ফোন করতে পারে
- ভর্তি বা গ্র্যাজুয়েশন কার্যালয় সর্বশেষ কর্মসূচি পরিকল্পনা শিক্ষার্থীদের নিকট ই-মেইল করতে পারে
- ভর্তি বা গ্র্যাজুয়েশন কার্যালয় সর্বশেষ কর্মসূচি পরিকল্পনা শিক্ষার্থীদের নিকট ডাকযোগে প্রেরণ করতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি স্নাতকে ভর্তির আবেদন ফরম [Graduation Application Form (GAF)] অনলাইনে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা অনলাইনে GAF জমা দিতে পারে
- শিক্ষার্থীরা ফ্যাক্সে GAF জমা দিতে পারে
- শিক্ষার্থীরা নিয়মিত ডাকযোগে GAF জমা দিতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

যে সকল শিক্ষার্থী সম্পূর্ণ অনলাইনে তাদের প্রোগ্রাম সম্পন্ন করে প্রতিষ্ঠান কি তাদের জন্য Graduation Ceremony বা অভিষেক অনুষ্ঠান আয়োজন করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- সাইবার অভিষেক উৎসব
- ক্যাম্পাসে অভিষেক উৎসব
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি সার্টিফিকেট উত্তোলনের জন্য অনুরোধ ফরম [Certificate Request Form (CRF)] অনলাইনে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা অনলাইনে সনদ উত্তোলনের অনুরোধ ফরম CRF জমা দিতে পারে
- শিক্ষার্থীরা ফ্যাক্সে সনদ উত্তোলনের অনুরোধ ফরম CRF জমা দিতে পারে
- শিক্ষার্থীরা নিয়মিত ডাকযোগে সনদ উত্তোলনের অনুরোধ ফরম CRF জমা দিতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

ট্রান্সক্রিপ্ট ও গ্রেড

শিক্ষার্থীদের চূড়ান্ত গ্রেড প্রকাশের জন্য কোর্সে কি কোনো তারিখ উল্লেখ করা থাকে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে শিক্ষার্থীদের অর্জিত গ্রেড কি অনলাইনে দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- সাপ্তাহিক গ্রেডিং সামারি
- মিডটার্ম গ্রেডিং সামারি
- টার্ম ফাইনাল গ্রেডিং সামারি
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং কোর্সটি কি একটি ব্যাপকভিত্তিক অনলাইন উন্মুক্ত কোর্স (Massive Online Open Course)?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা একাডেমিক ও পেশাগত কৃতিত্বের জন্য প্রশংসাপত্র গ্রহণ করে
- শিক্ষার্থীরা তাদের পেশাগত কৃতিত্বের জন্য ব্যাজ (Badges) গ্রহণ করে
- শিক্ষার্থীরা কোর্স সমাপনি সনদপত্র গ্রহণ করে
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি ট্রান্সক্রিপ্ট উত্তোলনের অনুরোধ ফর্ম [Transcript Request Form (TRF)] অনলাইনে দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা TRF অনলাইনে জমা করতে পারে
- শিক্ষার্থীরা TRF ফ্যাক্স করতে পারে
- শিক্ষার্থীরা নিয়মিত মেইলে TRF পাঠাতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি ট্রান্সক্রিপ্ট (Official Transcript) উত্তোলনের ব্যয় সংক্রান্ত তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে Official Transcript উত্তোলনের ব্যয় সঠিক ঘরে উল্লেখ করুন

ট্র্যান্সক্রিপ্ট ডেলিভারি প্রতি	ট্র্যান্সক্রিপ্টের ব্যয় (দেশের ভিতরে)	প্রতি ট্র্যান্সক্রিপ্টের ব্যয় (বিদেশে)
নিয়মিত মেইল		
ফ্যাক্স		
২৪ ঘণ্টায় মেইল প্রাপ্তির নিশ্চয়তা		
৪৮ ঘণ্টায় মেইল প্রাপ্তির নিশ্চয়তা		
অন্যান্য (লিখুন)		

কোর্সের গুণগতমানের আনুষ্ঠানিক স্বীকৃতি ও অনুমোদন

প্রতিষ্ঠানটির কি গুণগতমান বিষয়ক আনুষ্ঠানিক স্বীকৃতি (Accreditation) আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, নিচে Accreditation Agency এর নাম লিখুন।

যদি উত্তর না হয়, তবে নিচে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- Accreditation এর জন্য কখনও আবেদন করা হয় নি
- আবেদনপত্র অমীমাংসিত অবস্থায় আছে
- পূর্বের আবেদন বাতিল হওয়ায় পুনরায় আবেদন করা হয়েছে
- অন্যান্য (লিখুন)

নীতিমালা

প্রতিষ্ঠানের কি ই-লার্নিং বিষয়ক সুনির্দিষ্ট কোনো নীতিমালা এবং দিক নির্দেশনা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

নির্দেশনার গুণগতমান

অনলাইন শিক্ষার্থীদের সহায়তা করার জন্য প্রতিষ্ঠান কি মেন্টর (mentor) অথবা ইন্সট্রাক্টরদের (Instructor) তালিকা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

নির্দেশনাদান কর্মীরা (Instructional Staffs) কি শিক্ষার্থীদের জন্য নির্ধারিত অফিস সময়সূচি মেনে চলেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রতি সপ্তাহে ঘণ্টার সংখ্যা যাচাই করে নিচে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

নির্দেশনাদান কর্মী	ঘণ্টা/সপ্তাহ				
	৫	১০	১৫	২০	অন্যান্য
ইন্সট্রাক্টর					
টিউটর					
অন্যান্য (লিখুন)					

নিচের সারণিতে উল্লেখিত পদ্ধতি ব্যবহার করে শিক্ষার্থীরা নির্দেশনাদান কর্মীদের সাথে অফিস সময়ে যোগাযোগ করতে পারে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

নির্দেশনাদান কর্মী	ঘণ্টা/সপ্তাহ					
	ফোন	ইমেইল	চ্যাট রুম	অডিও কনফারেন্সিং	ভিডিও কনফারেন্সিং	অন্যান্য
ইন্সট্রাক্টর						
টিউটর						
অন্যান্য (লিখুন)						

কোর্সের অনলাইন প্রযুক্তি ব্যবহারে শিক্ষার্থীরা স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করে কিনা তা কোর্সের শুরুতে এবং চলাকালীন ইন্সট্রাক্টর পরীক্ষা করে দেখেন কি?

(নোট: ইন্সট্রাক্টর নিশ্চিত করতে পারেন না যে, যারা অনলাইন কোর্সের ওরিয়েন্টেশনে অংশগ্রহণ করেছেন তারা সকলেই কীভাবে প্রযুক্তি ব্যবহার করে কাজ (Tasks) সম্পাদন করতে হবে তা জানে।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কেউ যদি সনাতন পদ্ধতিতে কোর্স করতে চায় তবে কোর্সের একাডেমিক মান কি ঠিক রাখা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের শিখন নিরবচ্ছিন্ন রাখার জন্য কোনো ইন্সট্রাক্টরের অনুপস্থিতিতে বিকল্প ইন্সট্রাক্টর নিয়োগ দেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ইন্সট্রাক্টর কি শিক্ষার্থীদের জন্য স্বাচ্ছন্দ্যমত বিনিময় করার মত উন্মুক্ত পরিবেশ তৈরি করে দেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ইন্সট্রাক্টর কত দ্রুত শিক্ষার্থীদের ফোন কলের (Telephone Call) বিপরীতে ফিরতি ফোন কল করেন?

- ২৪ ঘণ্টার মধ্যে

- ৪৮ ঘণ্টার মধ্যে
- ৭২ ঘণ্টার মধ্যে
- এক সপ্তাহের মধ্যে
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ইন্সট্রাক্টর কত দ্রুত শিক্ষার্থীদের ই-মেইলে পাঠানো প্রশ্নের উত্তর দেন?

- ২৪ ঘণ্টার মধ্যে
- ৪৮ ঘণ্টার মধ্যে
- ৭২ ঘণ্টার মধ্যে
- এক সপ্তাহের মধ্যে
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোনো সংবেদনশীল বিষয় বুঝা বা আলোচনার জন্য ই-মেইল যোগাযোগ পর্যাপ্ত বা যথেষ্ট না হলে নিচে উল্লেখিত উপায়গুলো উন্মুক্ত থাকে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ইন্সট্রাক্টর শিক্ষার্থীদের যোগাযোগ করতে বলেন
- শিক্ষার্থীরা ইন্সট্রাক্টরকে যোগাযোগের জন্য অনুরোধ করে
- অন্যান্য (লিখুন)
- প্রয়োজ্য নয়

বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ (Subject/Content Expert) যিনি মূলত কোর্সটি ডিজাইন করেছেন তিনিই কি কোর্সটি পড়ান?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন শিক্ষণের (Online Teaching) মানোন্নয়নের জন্য বিভিন্ন স্থানে অবস্থানকারী ফ্যাকাল্টি সদস্যদের (Faculty Member) ধারণা বিনিময় ও যোগাযোগের প্রয়োজন হয়। এ জন্য কোনো ফ্যাকাল্টি ফোরাম (Faculty Forum) আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের প্রকৃত বর্ণনা অনুমোদিত শিক্ষাক্রমে (Curriculum) যেভাবে আছে পাঠ্যসূচিতে (Syllabus) সেভাবে আছে কিনা তা তুলনা করার জন্য প্রতিষ্ঠানে কেউ আছেন কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ফ্যাকাল্টি ও স্টাফ সাপোর্ট

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তিদের অনলাইন কোর্স শিক্ষণের (Teaching Online Course) অভিজ্ঞতা আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

ব্যক্তির ভূমিকা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	জানা নেই	অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)
ইস্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)					
ইস্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)					
শিক্ষণ সহকারী					
শিক্ষক/টিউটর					
কারিগরি সহায়তা					
গ্রন্থাগারিক					
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী					
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট					
ই-লার্নিং প্রশাসক					
অন্যান্য (লিখুন)					

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তিদের অনলাইন শিক্ষার্থী (Online Students) হিসেবে অভিজ্ঞতা আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	জানা নেই	অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)
ইস্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)					
ইস্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)					
শিক্ষণ সহকারী					
শিক্ষক/টিউটর					
কারিগরি সহায়তা					
গ্রন্থাগারিক					
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী					
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট					
ই-লার্নিং প্রশাসক					
অন্যান্য (লিখুন)					

অনলাইন কোর্স পড়ানোর বা সহায়তার জন্য নিচের সারণিতে উল্লেখিত Delivery Medium ব্যবহারের প্রয়োজন হতে পারে। এ মাধ্যমগুলো ব্যবহারের জন্য সংশ্লিষ্টরা কম্পিউটার ও ইন্টারনেট প্রযুক্তি ওপর পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন কি না তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	পৌছানো/বিতরণের মাধ্যম					
	শুধু অনলাইনে	শুধু মুখোমুখি	শুধু ছাপানো ম্যানুয়ালে	শুধু প্রশিক্ষণ সিডিতে	সমন্বিত (অনলাইন, মুখোমুখি ও সিডি প্রভৃতির সংমিশ্রণ)	অন্যান্য (লিখন)
ইস্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)						
ইস্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)						
শিক্ষণ সহকারী						
শিক্ষক/টিউটর						
কারিগরি সহায়তা						
গ্রন্থাগারিক						
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী						
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট						
ই-লার্নিং প্রশাসক						
অন্যান্য (লিখন)						

সারণিতে উল্লেখিত Delivery Medium ব্যবহার করে নিম্নোক্ত ব্যক্তির Learning Management System (LMS) এবং/অথবা Learning Content Management System (LCMS) -এর ওপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন কি না তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	পৌছানো/বিতরণের মাধ্যম											
	শুধু অনলাইনে		শুধু মুখোমুখি		শুধু ছাপানো ম্যানুয়ালে		শুধু প্রশিক্ষণ সিডিতে		সমন্বিত (অনলাইন, মুখোমুখি ও সিডি প্রভৃতির সংমিশ্রণ)		অন্যান্য (লিখন)	
	LMS	LCMS	LMS	LCMS	LMS	LCMS	LMS	LCMS	LMS	LCMS	LMS	LCMS
ইস্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)												
ইস্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)												
শিক্ষণ সহকারী												
শিক্ষক/টিউটর												
কারিগরি সহায়তা												
গ্রন্থাগারিক												
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী												
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট												
ই-লার্নিং প্রশাসক												
অন্যান্য (লিখন)												

নিচের সারণিতে উল্লেখিত Delivery Medium ব্যবহার করে নিম্নোক্ত ব্যক্তির অনলাইন আলোচনা পরিমার্জন বা সম্বলনার ওপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন কি না তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	পৌছানো/বিতরণের মাধ্যম					
	শুধু অনলাইনে	শুধু মুখোমুখি	শুধু ছাপানো ম্যানুয়ালে	শুধু প্রশিক্ষণ সিডিতে	সমন্বিত (অনলাইন, মুখোমুখি ও সিডি প্রভৃতির সংমিশ্রণ)	অন্যান্য (লিখুন)
ইস্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)						
ইস্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)						
শিক্ষণ সহকারী						
শিক্ষক/টিউটর						
কারিগরি সহায়তা						
গ্রন্থাগারিক						
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী						
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট						
ই-লার্নিং প্রশাসক						
অন্যান্য (লিখুন)						

যে সকল ফ্যাকাল্টি সদস্য অনলাইনে প্রথম পাঠদান করেন (First Time Teaching Online) তাঁরা কি কোর্স সংক্রান্ত কারিগরি স্থাপনা ও পরিচালনার কাজে কারিগরি সহায়তা পান?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যে সকল ফ্যাকাল্টি সদস্য অনলাইনে প্রথম পাঠদান করেন তাঁদের সহায়তার জন্য কি মেন্টর (পরামর্শদানকারী) নিয়োজিত করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের মানোন্নয়নের জন্য মেন্টরগণ কি সেমিস্টার চলাকালীন নতুন ফ্যাকাল্টি সদস্যদের শিখন-শেখানো কার্যক্রম পরিবীক্ষণ/পর্যবেক্ষণ করে ফিডব্যাক (Feedback) দেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের শিখনে সহায়তা প্রদানের ক্ষেত্রে নির্দেশনা প্রদানকারী ও সহায়ক কর্মীরা যেন আরো বেশি সময় ও শ্রম দেন সেজন্য তাঁদের প্রণোদনা দেওয়ার জন্য প্রতিষ্ঠানের কোনো উদ্যোগ ও কর্মসূচি আছে কি? (অনলাইন শিক্ষণে নির্দেশনাদানকারী এবং সহায়ক স্টাফদের অনেক বেশি সময় ও শ্রম দিতে হয়। শিক্ষার্থীদের সহায়তা প্রদানের জন্য কখনো কখনো তাঁদের বাইরে যেতে হয়। যদি তাঁদের অতিরিক্ত পরিশ্রমের মূল্য দেওয়া না হয় তবে তাঁরা অতিরিক্ত সেবা প্রদানের জন্য অতিরিক্ত শ্রমণ করতে উৎসাহ নাও পেতে পারেন।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	জানা নেই	অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)					
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)					
শিক্ষণ সহকারী					
শিক্ষক/টিউটর					
কারিগরি সহায়তা					
গ্রন্থাগারিক					
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী					
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট					
ই-লার্নিং প্রশাসক					
অন্যান্য (লিখুন)					

অনলাইন কোর্স শেখানোর জন্য নির্দেশনাদানকারী স্টাফদের (ইন্সট্রাক্টর, প্রশিক্ষক ও টিউটর) কি পর্যাপ্ত কম্পিউটার ও সংযোগ ব্যবস্থা (Connection System) আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন কোর্সে সহায়তার জন্য কারিগরি সহায়ক কর্মীদের পর্যাপ্ত কম্পিউটার ও সংযোগ ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন কোর্সে সহায়তার জন্য অন্য কর্মীদের (যেমন গ্রন্থাগারিক, পরামর্শক) পর্যাপ্ত কম্পিউটার ও সংযোগ ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন লার্নিং এ ইন্সট্রাক্টর একাধারে সহায়তাদানকারী, মেন্টর এবং কোচের মূল ভূমিকা পালন করেন। এই বহুমুখী ভূমিকা কীভাবে পালন করতে হয় তার ওপর ইন্সট্রাক্টর কি কোনো প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন?

- হ্যাঁ
- না

- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের প্রশ্নের উত্তর প্রদান অথবা তাদের যথাযথ হেল্প ডেস্কে (Help Desk) পরিচালিত করার জন্য কোর্সে ব্যবহৃত সফটওয়্যারের ওপর ইন্সট্রাক্টরগণ কি পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

দূরবর্তী শিক্ষার্থীদের (Remote Learners) সাথে কঠিন পরিস্থিতিতে কীভাবে যোগাযোগ করতে হয় তার ওপর কারিগরি এবং অন্য স্টাফগণ প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কোনো হ্যান্ডবুক (Handbook) প্রদান করে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীদের হ্যান্ডবুক
- ফ্যাকাল্টি হ্যান্ডবুক
- টিউটর হ্যান্ডবুক
- কারিগরি সহায়ক কর্মী হ্যান্ডবুক
- অন্যান্য সহায়ক সেবা কর্মী হ্যান্ডবুক
- ই-লার্নিং প্রশাসক হ্যান্ডবুক
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি 'অনলাইন ফ্যাকাল্টি উন্নয়ন কোর্স' আহ্বান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন-লার্নিং বিষয়ে প্রতিষ্ঠান কি ফ্যাকাল্টি ও স্টাফদের জন্য অনলাইন সেমিনারের (Online Seminar) আয়োজন করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কাজের চাপ, শ্রেণির আকার এবং প্রণোদনা

যে সকল ফ্যাকাল্টি সদস্য নিবেদিতভাবে অনলাইনে কোর্স পড়ান তাঁরা কি তাঁদের এই কাজের জন্য কোনো ধরনের প্রাতিষ্ঠানিক স্বীকৃতি বা পুরস্কার পান?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অফিস সময়ের বাইরে ব্যক্তিগত সময় ব্যয় করে যারা অনলাইন প্রশিক্ষণ বা পেশাগত উন্নয়নের জন্য কোর্স করেন প্রতিষ্ঠান কি তাদের কোন ক্ষতিপূরণ, সুবিধা বা পুরস্কার প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, সে ক্ষেত্রে ইন্সট্রাক্টরগণকে কী ধরনের ক্ষতিপূরণ, সুবিধা, উপহার প্রদান করা হয় তা বর্ণনা করুন

ই-লার্নিং তৈরির জন্য ইন্সট্রাক্টরগণ প্রতিষ্ঠান হতে কোনো সুবিধা প্রণোদনা হিসেবে গ্রহণ করেন কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ব্যক্তিগত প্রয়োজনে ছুটিভোগ করতে দেওয়া
- কনফারেন্সে যোগদানের জন্য তাঁদের ভ্রমণ ভাতা দেওয়া
- কোর্স উন্নয়ন তহবিল গঠন
- সহকর্মী হতে উৎসাহ প্রদান
- প্রশাসক হতে উৎসাহ প্রদান
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে কি প্রতি ইন্সট্রাক্টর অনুযায়ী শিক্ষার্থী সংখ্যা সীমিত করা থাকে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচে উল্লেখিত শিক্ষার্থীদের শ্রেণিভিত্তিক সংখ্যা সীমা অথবা শ্রেণির আকার যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ১০-২০
- ২০-৩০
- ৩০-৪০
- ৪০-৫০
- ৫০-৬০
- ৬০-৭০
- ৭০-৮০
- ৮০-৯০
- ৯০-১০০
- ১০০-১১০
- সংখ্যা সীমা নেই
- নিশ্চিত না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে কি টিউটর প্রতি শিক্ষার্থী সংখ্যা সীমিত করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচে উল্লেখিত শিক্ষার্থীদের সংখ্যা সীমা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ১০-২০
- ২০-৩০
- ৩০-৪০
- ৪০-৫০
- ৫০-৬০
- ৬০-৭০
- ৭০-৮০
- ৮০-৯০
- ৯০-১০০
- ১০০-১১০
- সংখ্যা সীমা নেই
- নিশ্চিত না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের স্বত্ব

নিম্নোক্ত বিষয়গুলোতে প্রতিষ্ঠানের ই-লার্নিং সম্পর্কিত স্বচ্ছ নীতিমালা আছে কি? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কাজের চাপ এবং ক্ষতিপূরণ
- বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের স্বত্ব
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স ওয়েবসাইটের উপকরণসমূহের স্বত্বাধিকারী কে?

- ইস্ট্রাক্টর
- বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ
- প্রতিষ্ঠান
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ফ্যাকাল্টি সদস্যগণ যখন প্রতিষ্ঠান ত্যাগ করেন তখন কি তাঁরা কোর্স কনটেন্ট (Course Content) তাঁদের সাথে নিয়ে যান?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ভর্তিপূর্ব সেবা

শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে কি প্রত্যাশা করা হয় যে তারা সাধারণ ও জনমিতি তথ্য জরিপ (General and Demographic Information Survey) ফরম পূরণ করবে? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- হ্যাঁ, কারণ এ জরিপ প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজন
- হ্যাঁ, কারণ এ জরিপ করার জন্য প্রতিষ্ঠানের সুপারিশ আছে
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নতুন শিক্ষার্থীরা যাতে কোর্স সম্পর্কে প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের ধারণা/অভিজ্ঞতা পেতে পারে সেজন্য প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের যোগাযোগ নম্বর/ঠিকানা নতুন শিক্ষার্থীদের প্রতিষ্ঠান থেকে প্রদান করা হয় কি?

(প্রচলিত ধারার ক্যাম্পাসভিত্তিক কোর্সে নতুন শিক্ষার্থীরা কোর্স সম্পর্কে অনেক তথ্য প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের থেকে জানতে পারে। এছাড়া নিবন্ধনের পূর্বে ইন্সট্রাক্টর থেকেও তথ্য পেয়ে থাকে।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের দ্বারা কোর্সের মূল্যায়ন সম্ভাব্য নতুন শিক্ষার্থীরা সহজে পেতে পারে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স পরিচিতি

অনলাইনে কোর্স পরিচিতি (Orientation) চলাকালীন নিম্নোক্ত ব্যক্তিদের সহজে পাওয়া যায় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য (লিখুন)
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)				
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)				
শিক্ষণ সহকারী				
শিক্ষক/টিউটর				
কারিগরি সহায়তা				
গ্রন্থাগারিক				
উপদেশ/পরামর্শ প্রদানকারী				
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট				
ই-লার্নিং প্রশাসক				
অন্যান্য (লিখুন)				

অনলাইনে কার্যকরভাবে পারস্পরিক আলাপ-আলোচনা/ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া (Interaction) কীভাবে করতে হয় সে ব্যাপারে শিক্ষার্থীরা কোনো নির্দেশনা পায় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা কি ব্রাউজিং দক্ষতার (Browsing Skill) ওপর প্রশিক্ষণ পায়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন শিখনে সফল হওয়ার জন্য প্রয়োজনীয় কারিগরি দক্ষতা সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা অবহিত হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা ওয়ার্ড প্রসেসর ও ব্রাউজার উভয়ই একইভাবে/একইসময়ে খুলতে পারে
- কোর্স ব্রাউজিং ব্যবহারকালীন শিক্ষার্থীরা ওয়ার্ড প্রসেসরে নোট নিতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

ওরিয়েন্টেশন চলাকালীন অনলাইন শিখনে সফল হতে শিক্ষার্থীদের কি কোনো ছোট ছোট কৌশল (Tips) শিখিয়ে দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রাতিষ্ঠানিক নীতিমালা ও পদ্ধতি সম্বলিত হ্যান্ডবুক (Handbook) অথবা অন্যান্য নির্দেশিকা (Guide) প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থীদের প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- হ্যান্ডবুক/নির্দেশিকা অনলাইনে সহজলভ্য
- ওরিয়েন্টেশনের পূর্বে হ্যান্ডবুক/নির্দেশিকা শিক্ষার্থীদের নিকট মেইল করে দেওয়া হয়
- ওরিয়েন্টেশনের পরে হ্যান্ডবুক/নির্দেশিকা শিক্ষার্থীদের নিকট মেইল করে দেওয়া হয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের কি তাদের জীবন বৃত্তান্ত পোস্ট করতে হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের কোনো উপাদান কি জীবন বৃত্তান্তের অন্তর্ভুক্ত হতে পারবে? প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ফটোগ্রাফ
- ই-মেইল ঠিকানা
- ভিডিও ক্লিপস্
- অডিও ক্লিপস্
- অন্যান্য (লিখুন)

ইস্ট্রাক্টর কি যথাযথ সময় শিক্ষার্থীদের জীবন-বৃত্তান্ত পড়েন এবং উত্তর দেন? (উষ্ণ স্বাগত জানানোর প্রতীকী স্বরূপ)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের পরিচিতি ও উপকরণ শিক্ষার্থীরা বুঝতে পেরেছে কিনা তা যাচাই করে দেখার জন্য স্ব-মূল্যায়ন/অভীক্ষা (Self-Test) এর ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং এর সাথে জড়িত ব্যক্তিদের প্রতিষ্ঠান কি আইডি কার্ড (ID Card) প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

নিচের সারণিতে উল্লেখিত কোনো ব্যক্তি প্রতিষ্ঠান থেকে আইডি কার্ড গ্রহণ করে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

ব্যক্তির ভূমিকা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য (লিখুন)
দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থী				
দূরশিক্ষণ ইস্ট্রাক্টর				
দূরশিক্ষণ শিক্ষণ সহকারী				
দূরশিক্ষণ শিক্ষক/টিউটর				

প্রতিষ্ঠান কি অনলাইনে 'আইডি কার্ড উত্তোলনের অনুরোধ ফরম' প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থী এবং কর্মীরা আইডি কার্ড পেতে কীভাবে আবেদন করে? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

- শিক্ষার্থীদের স্বাক্ষরিত এবং পূরণকৃত 'আইডি কার্ড অনুরোধ ফরম' ক্যাম্পাসের রেজিস্ট্রার অফিসে দাখিল করা হয়, যেখানে তাদের ছবি তোলা হয়
- শিক্ষার্থীরা পাসপোর্ট সাইজের ছবিসহ স্বাক্ষরিত এবং পূরণকৃত 'আইডি কার্ড অনুরোধ ফরম' ক্যাম্পাসের রেজিস্ট্রার অফিসে ডাকযোগে প্রেরণ করতে পারে
- শিক্ষার্থীরা ডিজিটাল ছবি এবং পরিচয় প্রকাশকারী ডকুমেন্টের (ড্রাইভিং লাইসেন্সের কপি, পাসপোর্টের কপি বা যে কোনো কাগজ যা তাদের পরিচিতি প্রকাশ করে) স্ক্যান করা কপিসহ পূরণকৃত 'আইডি কার্ড অনুরোধ ফরম' রেজিস্ট্রার অফিসে ই-মেইল করতে পারে
- প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ফ্যাকাণ্টি ংবং স্টাফ

প্রতিষ্ঠান কি 'ফ্যাকাণ্টি ও স্টাফদের নাম, যোগাযোগের ঠিকানা ও ফোন নম্বর সম্বলিত তালিকা' শিক্ষার্থীদের (Directories) প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ই-মেইল ঠিকানা
- টেলিফোন নম্বর
- ফ্যাক্স নম্বর
- হোম পেজ
- ডাক যোগাযোগের ঠিকানা
- অন্যান্য (লিখুন)

উপদেশ দেওয়া

প্রতিষ্ঠান কি কোর্স ংবং ভর্তি সংক্রান্ত উপদেশ দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

যোগাযোগের প্রকৃতি	উপদেশ দানের বিষয়							
	আবেদন ফরম	ট্রান্সক্রিপ্ট পর্যালোচনা	কোর্স নির্বাচন	কোর্স ক্রেডিট ট্রান্সফার	ডিগ্রি কর্মসূচি বিষয়ক পরিকল্পনা	স্নাতক ফরম	ব্যাপক অনলাইনভিত্তিক উন্মুক্ত কোর্স	অন্যান্য (লিখুন)
ই-মেইল								
ক্যাম্পাসে উপস্থিত হয়ে সাক্ষাৎ								
উপদেশ প্রদানকারীর								
বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশে/ ডিজিটাল আলোচনার কক্ষ								
তাৎক্ষণিক তথ্য আদান-প্রদান								
বুলেটিন বোর্ড								
সামাজিক যোগাযোগ								

লস্ট সার্ভ								
এফএকিউ								
ফোন								
বিনা খরচে ফোন								
অডিও কনফারেন্সিং								
ভিডিও কনফারেন্সিং								
ফ্যাক্স								
নিয়মিত ডাক								
কোর্সের প্রচার-প্রসার ও উন্নয়নমূলক উপকরণ								
ভর্তি প্যাকেট								
প্রাকভর্তি উপকরণ								
অন্যান্য (লিখুন)								

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তির কোর্স সংক্রান্ত উপদেশ (Academic Advising) দেয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

উপদেশদাতা	হ্যাঁ (সময় যাচাই)			না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য (লিখুন)
	প্রতি সপ্তাহের ঘণ্টা					
	১-৫	৬-১০	অন্যান্য			
ইস্ট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)						
ইস্ট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)						
শিক্ষণ সহকারী						
শিক্ষক/টিউটর						
প্রাক্তন শিক্ষার্থী (বেতনভুক্ত)						
প্রাক্তন শিক্ষার্থী (স্বৈচ্ছাসেবামূলক)						
অন্যান্য (লিখুন)						

নতুন শিক্ষার্থীরা সহজেই ই-লার্নিং এর চলমান শিক্ষার্থীদের নিকট থেকে কোর্স সম্পর্কিত নির্দেশনা/উপদেশ নিতে পারে।

এ কাজটি সহজ করার জন্য 'Peer Guide System' এর প্রচলন আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

পরামর্শ

প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থীদের পরামর্শ সেবা (Counselling Service) প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের তালিকার যোগাযোগের প্রকৃতি (Communication Mode) যাচাই করে প্রযোজ্য

ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

যোগাযোগের প্রকৃতি-

- ই-মেইল
- ক্যাম্পাসে উপস্থিত হয়ে সাক্ষাৎ
- পরামর্শদাতাদের প্রত্যন্ত এলাকায় ভ্রমণ
- বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশে ডিজিটাল আলোচনার কক্ষ
- তাৎক্ষণিক তথ্য আদান-প্রদান
- বুলেটিন বোর্ড
- সামাজিক যোগাযোগ
- লিস্টসার্ভ (Listserv)
- এফএকিউ
- ফোন
- বিনা খরচে ফোন
- অডিও কনফারেন্সিং
- ভিডিও কনফারেন্সিং
- ফ্যাক্স
- নিয়মিত ডাক
- অন্যান্য (লিখুন)

শিখন দক্ষতার উন্নয়ন

কোর্সে কি শিক্ষার্থী নির্দেশিকা (Learners' Guide) প্রদান করা হয়?

- হ্যাঁ, অনলাইনে পাওয়া যায়
 হ্যাঁ, মুদ্রণ অবস্থায় পাওয়া যায়
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীদের জন্য সেবা

প্রতিষ্ঠান নিচে উল্লেখিত যে কোনো ধরনের প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীদের কথা বিবেচনা করে ই-লার্নিং তৈরি করে কিনা তা

যাচাইয়ের মাধ্যমে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- দৃষ্টি প্রতিবন্ধী
 শ্রবণ প্রতিবন্ধী
 বাক প্রতিবন্ধ

- চলতে ফিরতে শারীরিক সমস্যা
- পড়তে সমস্যা- দুটি অক্ষরের মাঝে ফাঁকা জায়গা দেখতে অসুবিধা হওয়ার জন্য
- মানসিক স্বাস্থ্য জটিলতা
- চিকিৎসাগত জটিলতা
- বয়স সম্পর্কিত সমস্যা
- বুদ্ধি প্রতিবন্ধী
- অন্যান্য শিখন সমস্যা (লিখুন)

গ্রন্থাগার সহায়তা

প্রতিষ্ঠান কি অনলাইন শিক্ষার্থী, ইন্সট্রাক্টর এবং গবেষকদের গ্রন্থাগার সেবা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- গ্রন্থাগার কর্মীরা অনলাইন পদ্ধতির মাধ্যমে সহায়তা প্রদান করে
- Electronic Reference Service সব সময় পাওয়া যায়
- গ্রন্থাগারের উপকরণ (বই, জার্নাল, রেফারেন্স বই, সিডি, ডিভিডি, সেমিনার, সিম্পোজিয়াম, আলোচনা, মত বিনিময় ইত্যাদি) ইলেক্ট্রনিক পদ্ধতিতে প্রদান করা হয় এবং দূরবর্তী স্থান হতে এই সুবিধা ভোগ করা যায়
- ডিজিটাল গ্রন্থাগারে প্রবেশের সুবিধা
- গ্রন্থ তালিকা, অনুমোদিত পত্রিকার ড্যাটাবেজ, ইলেক্ট্রনিক বইয়ের লিংক প্রদান
- বার্ষিক দিনপঞ্জি, ডাইরেক্টরি, মানচিত্র সামগ্রীর বই, তথ্য, উপাত্ত ও পরিসংখ্যান, শব্দকোষ ও বিশ্বকোষসহ গ্রন্থাগারের রেফারেন্স বইসমূহের ডিজিটাল ভার্সন (Digital Version) প্রদান
- পাসওয়ার্ড দ্বারা সংরক্ষিত ই-রিজার্ভ সুবিধা (E-Reserves Facility)
- প্রতিষ্ঠানের তৈরি উপকরণ (যেমন: লেকচার নোট, ভিডিও/অডিও ক্লিপস) ব্যবহারের সুবিধা
- অন্যান্য (লিখুন)।

বই বিতান

শিক্ষার্থীদের বই কেনার সুবিধার জন্য প্রতিষ্ঠানের কি অনলাইন বইয়ের দোকান আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ক্যাম্পাসের বইয়ের দোকান থেকে শিক্ষার্থীরা কি পাঠ্যপুস্তক এবং কোর্স পড়ার জন্য পরিপূরক উপকরণের প্যাকেজ ক্রয় করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ক্যাম্পাসের বইয়ের দোকান থেকে পাঠ্যপুস্তক এবং পরিপূরক উপকরণের প্যাকেজ কি শিক্ষার্থীদের নিকট প্রেরণ করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

পাঠ্যপুস্তক কেনার জন্য প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থীদের অনলাইন বইয়ের দোকানের লিংক দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা যেন হ্রাসকৃত মূল্যে পাঠ্যপুস্তক কিনতে পারে সেজন্য প্রতিষ্ঠান কি কোনো অনলাইন বইয়ের দোকানের সাথে অংশীদারিত্ব গড়ে তুলেছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

টিউটরিয়াল সেবা

প্রতিষ্ঠান কি টিউটরিয়াল সেবা (টিউটর কর্তৃক অতিরিক্ত সময় ও সেবা) দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স চলাকালীন শিক্ষার্থীদের সম্পাদিত কৃতিত্ব (Performance) ইন্সট্রাক্টর (অথবা একাডেমিক উপদেষ্টা) পরিবীক্ষণ করেন কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- সমস্যায়ুক্ত (পিছিয়ে পড়া, বুঝতে না পারা, ধীরে শেখা ইত্যাদি) শিক্ষার্থীদের প্রতিষ্ঠান প্রদত্ত টিউটরিয়াল সেবা গ্রহণের উপদেশ দেওয়া হয়
- অন্যান্য (লিখুন)

মীমাংসা ও দ্বন্দ্ব নিরসন

প্রতিষ্ঠান শিক্ষার্থীদের অভিযোগ গ্রহণের ব্যবস্থা করেছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- টেলিফোন
- অনলাইন ড্রপ বক্স
- ই-মেইল
- নিয়মিত মেইল
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের কি অভিযোগ গ্রহণ ও রিপোর্ট প্রেরণের কার্যালয় (Ombuds Office) আছে যেখানে নিম্নোক্ত যে কোনো সমস্যার জন্য শিক্ষার্থীরা যোগাযোগ করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- একাডেমিক অসন্তোষ ও অভিযোগ
- গ্রেড সংক্রান্ত মতবিরোধ
- শিক্ষার্থী-ইন্সট্রাক্টর দ্বন্দ্ব ; যৌন হয়রানি ; বৈষম্য সৃষ্টি সংক্রান্ত উদ্দিগ্নতা
- অন্যান্য (লিখুন)

সামাজিক সহায়তা নেটওয়ার্ক

শিক্ষার্থীদের নিজেদের মধ্যে যোগাযোগে সামর্থ্যবান করে তোলা এবং একসাথে মিলে মিশে কাজ করার ও একে অপরকে সহায়তা প্রদানের সুযোগ দেওয়ার জন্য প্রতিষ্ঠানে 'সামাজিক সহায়তা নেটওয়ার্ক' ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

নিচে উল্লেখিত প্রযোজ্য যোগাযোগের মাধ্যমে টিক (✓) দিন-

- ই-মেইল
- বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশে আলোচনার কক্ষ
- তাৎক্ষণিক তথ্য আদান-প্রদান
- বুলেটিন বোর্ড
- সামাজিক যোগাযোগ
- লিস্টসার্ভ (Listserv)
- ফোন
- অডিও কনফারেন্সিং
- ভিডিও কনফারেন্সিং
- পডকাস্টস
- খেলাধুলা
- ব্লগস
- ওয়েবলগস
- উইকিস
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থী সংবাদবার্তা

প্রতিষ্ঠানের কি 'শিক্ষার্থী সংবাদ বার্তা' (Student Newsletter) আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

সংবাদবার্তার ধরন	প্রকাশের ধরন			
	ই-মেইল	ওয়েবভিত্তিক	মুদ্রণভিত্তিক	অন্যান্য (লিখুন)
দৈনিক সংবাদ বার্তা				
সাপ্তাহিক সংবাদ বার্তা				
মাসিক সংবাদ বার্তা				
পাক্ষিক সংবাদ বার্তা				
সেমিস্টারভিত্তিক সংবাদ বার্তা				
অন্যান্য (লিখুন)				

শিক্ষানবিশি এবং কর্মে নিয়োজিতকরণ সেবা

প্রতিষ্ঠান নিচের সারণিতে উল্লেখিত শিক্ষানবিশি এবং কর্মে নিয়োজিতকরণ সক্রান্ত তথ্য ও সেবা শিক্ষার্থীদের প্রদান করে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

তথ্য ও সেবা	শিক্ষানবিশি	কর্ম/চাকরি	অন্যান্য
পূর্ণকালীন চাকরি সম্পর্কে তথ্য			
খণ্ডকালীন চাকরি সম্পর্কে তথ্য			
পরামর্শ সেবা			
অন্যান্য (লিখুন)			

প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের সমিতি

প্রতিষ্ঠানের প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের সমিতি (Alumni Association) আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের বিষয়গুলো Alumni Association এর কার্যক্রমভুক্ত কিনা তা যাচাই করে টিক (✓) দিন-

- প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের আলোচনার ফোরাম
- প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের যোগাযোগের ঠিকানা ও নম্বরসহ তালিকা
- অন্যান্য (লিখুন)

ব্যবস্থাপনা বিষয়



জনগণ

নিচের ছকে ভূমিকা ও দায়িত্বসহ ব্যক্তির নাম অনুযায়ী তালিকা তৈরি করুন। কলামের খালি স্থানে যথারীতি অতিরিক্ত ভূমিকা বা কর্তব্য যুক্ত করুন। যদি এক ব্যক্তি অনেকগুলো দায়িত্ব পালন করেন তবে তার নাম একাধিক স্থানেই ব্যবহার করুন। অনুগ্রহপূর্বক প্রতিটি ই-লার্নিং উদ্যোগ যে অনন্য তা নোট করুন। এটা এক ব্যক্তির একক প্রকল্প হতে পারে। কখনো কখনো একই ব্যক্তি প্রতিটি ভূমিকার চাহিদা অনুযায়ী বিভিন্ন দায়িত্ব পালন করতে পারে।

কোনো কোনো সংস্থায় ই-লার্নিং উদ্যোগে বহু ব্যক্তি জড়িত হতে পারে। শিক্ষা এবং ব্যবসায় পরিমণ্ডলে আমাদের মধ্যে অনেকেই একক হাতে কোর্স প্রণয়ন ও মানোন্নয়ন করে। এক্ষেত্রে সংক্ষিপ্ত সময়ের জন্য অন্য কারো থেকে ইস্যুভিত্তিক সহায়তা নেওয়া হয় মাত্র।

ব্যক্তির নাম	ব্যক্তির ভূমিকা	দায়িত্ব
	পরিচালক	ই-লার্নিং উদ্যোগে নির্দেশনা দেয়। ই-লার্নিং পরিকল্পনা ও কৌশল প্রণয়ন করেন
	প্রকল্প ব্যবস্থাপক	ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার প্রায় সব বিষয় যেমন- ডিজাইন, উপাদান, সরবরাহ/বিতরণ, মূল্যায়ন, বাজেট তৈরি, কর্মী নিয়োগ এবং তালিকা সৃষ্টি প্রভৃতি তত্ত্বাবধান করা। ই-লার্নিং এর বিভিন্ন দলের সাথে কাজ করা।
	ব্যবসায় উন্নয়নকারী	ব্যবসা পরিকল্পনা, বিপণন পরিকল্পনা, প্রচার ও প্রসার পরিকল্পনা প্রণয়ন করা। আন্তঃ ও বহিঃ কৌশলগত অংশীদারিত্বের মধ্যে সমন্বয় করা।
	উপদেষ্টা/পরামর্শদানকারী	ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার বিভিন্ন ধাপে নিজস্ব চিন্তা, বিশেষজ্ঞ উপদেশ এবং সেবা প্রদান করা।
কনটেন্ট প্রস্তুতি পর্ব		
	গবেষণা ও ডিজাইন সমন্বয়কারী	ই-লার্নিং গবেষণা এবং ডিজাইন পদ্ধতির মধ্যে সমন্বয় করা। ব্যবস্থাপনা এবং ডিজাইন সম্পর্কিত দলকে অনলাইন লার্নিং কার্যক্রম এবং গবেষণা সম্পর্কে হালনাগাদ তথ্য জানানো।
	কনটেন্ট বা বিষয় বিশেষজ্ঞ	সঠিকতা ও মূল্যায়নের জন্য কোর্স লেখা এবং বর্তমান কোর্স উপকরণ (যদি থাকে) পরিমার্জন করা।
	ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার	ই-লার্নিং কনটেন্ট ও রিসোর্সের জন্য প্রযোজ্য শিক্ষণ নির্দেশনা পরিচালনা ও কৌশলের উপর পরামর্শ প্রদান। ই-লার্নিং এর বিতরণ কাঠামো ও মূল্যায়ন কৌশল নির্বাচনে সাহায্য করা।
	প্রচ্ছদ ডিজাইনার	সাইট ডিজাইন, নেভিগেশন, অভিজম্যতা এবং ব্যবহারযোগ্যতা যাচাইয়ের জন্য দায়িত্ব পালন। ইন্টারফেস ডিজাইন পরিচালনা করা এবং কনটেন্ট উপকরণসমূহ অভিজম্যতা গাইডলাইন মেনে তৈরি করা হয়েছে কিনা তা নিশ্চিত করা।

	কপিরাইট সমন্বয়কারী	ই-লার্নিং এর ক্ষেত্রে মেধাস্বত্ব বিষয়ক উপদেশ প্রদান। কপিরাইট মালিকের নিকট থেকে কপিরাইট করা উপকরণ, আর্টিকেলস্, বইয়ের অধ্যায়, ভিডিও, সঙ্গীত, অ্যানিমেশন, গ্রাফিক্স, ওয়েবপেইজ ইত্যাদি ব্যবহারের অনুমতি গ্রহণের জন্য সমঝোতা করা।
	মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ	মূল্যায়ন এবং মান যাচাইয়ের (Evaluation & Assessment) ডিজাইন এবং পদ্ধতির জন্য দায়িত্ব পালন। শিক্ষার্থীদের মান যাচাই পরিচালনা ও ব্যবস্থাপনা এবং ই-লার্নিং পরিবেশ মূল্যায়ন করা।
	উৎপাদন সমন্বয়কারী	ই-লার্নিং উপকরণ উৎপাদন প্রক্রিয়া সমন্বয় করা।
	কোর্স সংহতকারী	শিখন ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির অধীনে একত্রে কাজ করা। ই-লার্নিং এর সকল অংশ (ওয়েবপেইজ, চ্যাট রুম, জাভা, অ্যাপলেটস্, ই-কমার্স ইত্যাদি) প্রাপ্তির জন্য দায়িত্ব পালন।
	প্রোগ্রামার	ডিজাইন প্রক্রিয়ার স্টোরিবোর্ড অনুসরণ করে ই-লার্নিং পাঠসমূহ প্রোগ্রামিং করা।
	সম্পাদক	স্পষ্টতা, নিরবিচ্ছিন্নতা, ব্যাকরণ, বানান, সঠিক রেফারেন্স এবং গ্রন্থস্বত্ব তথ্যের জন্য ই-লার্নিং উপকরণ পর্যালোচনা করা।
	গ্রাফিক আর্টিস্ট	ই-লার্নিং পাঠের জন্য প্রয়োজ্য গ্রাফিক্যাল ইমেজ ডিজাইন করার উদ্দেশ্যে সৃজনশীলতা ও চিত্রশৈলী ব্যবহার।
	স্ক্রিপ্ট রাইটার	অডিও এবং ভিডিও স্ক্রিপ্ট লেখার জন্য দায়িত্বশীল থাকা।
	বর্ণনাকারী	অডিও এবং ভিডিওর বর্ণনা ও ই-লার্নিং মডিউলের কর্তৃক জন্য দায়িত্বপালন।
	মাল্টিমিডিয়া ডেভেলপার	মাল্টিমিডিয়া শিখন উপকরণ যেমন- অডিও, ভিডিও, ২ডি/৩ডি অ্যানিমেশন, সিমুলেশন ইত্যাদি তৈরির জন্য দায়িত্ব পালন।
	ফটোগ্রাফার/ভিডিওগ্রাফার (ক্যামেরাম্যান)	ই-লার্নিং কনটেন্ট সম্পর্কিত ফটোগ্রাফি ও ভিডিও কাজের জন্য দায়িত্ব পালন।
	শিখনফল বিশেষজ্ঞ	আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত প্রমিতমান অনুযায়ী শিখন উদ্দেশ্য/বিষয়বস্তু ডিজাইন, উৎপাদন এবং অর্থবহ সংরক্ষণে দিকনির্দেশনা প্রদান করা।
	গুণগতমানের নিশ্চয়তা	ই-লার্নিং এর গুণগতমান নিয়ন্ত্রণের জন্য দায়িত্ব পালন।
	পরীক্ষামূলক বাস্তবায়নের বিষয়সমূহ	কয়েকটি বিষয়ে ই-লার্নিং পরীক্ষামূলকভাবে প্রয়োগ করা।

কনটেন্ট বাস্তবায়ন স্তর		
	সরবরাহ/বিতরণ সমন্বয়কারী	ই-লার্নিং কোর্স এবং রিসোর্সের বাস্তবায়ন সমন্বয় করা।
	সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর	LMS/LCMS সার্ভার, ব্যবহারকারীর অ্যাকাউন্ট এবং নেটওয়ার্ক সিকিউরিটি পরিচালনা করা।
	সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার	সার্ভার এবং ডাটাবেজ সম্পর্কিত প্রোগ্রামিং এর দায়িত্ব পালন করা। শিক্ষার্থীদের কার্যক্রমগুলো বিশেষ গুরুত্বসহকারে চিহ্নিত ও রেকর্ড করা।
	অনলাইন কোর্স সমন্বয়কারী	অনলাইন কোর্সের শিক্ষণ নির্দেশনাদানকারী কর্মী এবং সহায়ক কর্মীদের সমন্বয় করা।
	ইন্সট্রাক্টর বা (প্রশিক্ষক)	অনলাইন কোর্স শিখানো অথবা এক্ষেত্রে সহায়তা প্রদান করা।
	ইন্সট্রাক্টর সহকারী	ইন্সট্রাক্টর বা প্রশিক্ষককে সহায়তা প্রদান করা।
	টিউটর/শিক্ষক	জটিল/কঠিন কাজ (Tasks) শিক্ষার্থী কর্তৃক সম্পাদনপূর্বক শিখনে সাহায্য করা।
	আলোচনা সহায়তাকারী অথবা সম্বলক	অনলাইন আলোচনায় সহায়তা প্রদান এবং সম্বলন করা।
	ক্রেতা সেবা	সামগ্রিক সহায়তা প্রদান এবং শিক্ষার্থীদের সুনির্দিষ্ট চাহিদার প্রতি দৃষ্টি দেওয়া।
	কারিগরি সহায়তা বিশেষজ্ঞ	হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার উভয় সম্পর্কিত কারিগরি সহায়তা প্রদান করা।
	গ্রন্থাগার সেবা	শিক্ষার্থীদের জন্য ইন্টারেক্টিভ গ্রন্থাগার সেবা। এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা ইন্টারনেটের মাধ্যমে প্রকৃত সময়ে (Synchronous) এবং অন্য কোনো সময়ে (Asynchronous) তাদের গবেষণা সম্পর্কে গ্রন্থাগারিককে প্রশ্ন জিজ্ঞেস করতে পারে।
	পরামর্শক সেবা	পড়ালেখার দক্ষতা, স্ব-শৃঙ্খলা, স্ব-শিখন সম্পর্কিত সেবা। এছাড়া সময় ব্যবস্থাপনা এবং মানসিক চাপ ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি বিষয়ে পরামর্শ দেওয়া।
	প্রশাসনিক সেবা	ভর্তি, সময়সূচি ইত্যাদি প্রশাসনিক সেবার অন্তর্ভুক্ত।
	নিবন্ধন সেবা	ই-লার্নিং এর জন্য কার্যকর ও নিরাপদ নিবন্ধন প্রক্রিয়া নিশ্চিত করা।
	বিপণন	ই-লার্নিং প্রস্তুত বিপণনের জন্য দায়িত্ব।
	বিক্রয়	ই-লার্নিং উপকরণ বিক্রয়ের জন্য দায়িত্ব।
	অন্যান্য (লিখুন)	

ব্যবস্থাপনা দল

ব্যবস্থাপনা দলের দক্ষতার স্তর যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

দক্ষতার ধরন	ব্যবস্থাপনা দল														
	পরিচালক					প্রকল্প ব্যবস্থাপক				অন্যান্য (লিখুন)					
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
কর্মী সংগ্রহ করা															
তদারকি করা															
বাজেট তৈরি করা															
পরিকল্পনা করা															
সময়সূচি প্রণয়ন করা															
দলীয় সদস্যদের কর্মবণ্টন করা															
আন্তঃব্যক্তিক সম্পর্ক															
উপহার															
প্রযুক্তিগত															
গবেষণা															
আউটসোর্সিং প্রকল্প উপাদান															
প্রকল্প অগ্রগতি সনাক্ত করা															
সভা পরিচালনা করা															
মৌখিক যোগাযোগ															
লিখিত যোগাযোগ															
ঐকমত্য গড়ে তোলা															
দ্বন্দ্ব নিরসন															
দলে অন্যান্যদের সাথে কাজ করার সামর্থ্য															
অন্যান্য (লিখুন)															

কোনোরূপ আর্থিক সমস্যা ছাড়া ই-লার্নিং হালনাগাদ ও সচল রাখতে বাজেট কি কার্যকরভাবে পরিচালনা করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ই-লার্নিং প্রক্রিয়ায় বাইরের ঠিকাদারের ভূমিকা ও দায়িত্বের জন্য আদর্শ ব্যক্তি চিহ্নিত করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

নাম	ব্যক্তির ভূমিকা
	পরিচালক
	প্রকল্প ব্যবস্থাপক
	বাসসা উন্নয়নকারী
	উপদেষ্টা/পরামর্শক
	অন্যান্য (লিখুন)
	ডিজাইন সমন্বয়ক
	কন্টেন্ট বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ
	ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার
	ইন্টারফেস ডিজাইনার
	কপিরাইট সমন্বয়কারী
	মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ
	অন্যান্য (লিখুন)
	উৎপাদন সমন্বয়কারী
	বোর্ড সমন্বয়কারী/সহকারী
	প্রোগ্রামার
	গ্রাফিক আর্টিস্ট
	মার্কেটিং/উন্নয়নকারী
	সম্পাদক
	শিখন উদ্দেশ্য বিশেষজ্ঞ
	গুণগতমান নিয়ন্ত্রণকারী
	অন্যান্য (লিখুন)
	মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ
	ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার
	ইন্টারফেস ডিজাইনার
	অন্যান্য (পরীক্ষামূলক প্রয়োগকৃত বিষয়)
	বিতরণ সমন্বয়কারী
	সিস্টেম আজমিনিস্ট্রেটর
	সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার
	অন্যান্য (লিখুন)

সব ই-লার্নিং উপকরণ কি প্রতিষ্ঠানে বর্ণিত প্রযুক্তি চাহিদার ভিত্তিতে তৈরি করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য(লিখুন)

প্রকল্প কার্যক্রম এবং দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তির জন্য সময়সীমা নির্দিষ্ট করুন। (উদাহরণস্বরূপ- আব্দুর রহমানকে লেখন ১ এর আইটেম/প্রশ্ন প্রশ্ননকারী হিসেবে দেখানো হয়েছে।

কার্যক্রম	ব্যক্তিবর্গ	তারিখ	মন্তব্য
লেসন ১ এর জন্য টেস্ট আইটেম	প্রকল্প ব্যবস্থাপক		
	ব্যবস্থা উন্নয়নকারী		
	উপদেষ্টা/ পরামর্শক		
	ডিজাইন সমন্বয়ক		
	কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ		
	ইন্ট্রাকশনাল ডিজাইনার		
	ইউইরফেস ডিজাইনার		
	কপিরাইট সমন্বয়কারী		
	মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ		
	কোর্স সমন্বয়কারী বা সংশোধক		
	প্রোগ্রামার		
	গ্রাফিক আর্টিস্ট		
	মার্কিটিং/উন্নয়নকারী		
	সম্পাদক		
	শিখন উদ্দেশ্য বিশেষজ্ঞ		
	মান নিশ্চয়তাকারী		
	সরবরাহ/বিতরণ সমন্বয়কারী		
	সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর		
	গার্ভা/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার		
	অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)		
		মে ১২	
		মে ২৬	
		একই টেস্ট ফর্মেট অন্য লেসনে ব্যবহৃত হবে	

কনটেন্ট প্রস্তুত প্রক্রিয়া ব্যবস্থাপনা করা

নিচের তালিকায় বর্ণিত ই-লার্নিং প্রস্তুত প্রক্রিয়া পর্বের বিভিন্ন স্তরে ব্যক্তির ভূমিকা ও দায়-দায়িত্ব যাচাই করুন। নোট: কোনো কোনো ব্যক্তি একাধিক ভূমিকা পালন করতে পারেন। যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	ই-লার্নিং প্রস্তুতি পর্ব				
	বিশ্লেষণ	পরিকল্পনা	ডিজাইন	উৎপাদন	মূল্যায়ন
পরিচালক					
প্রকল্প ব্যবস্থাপক					
ব্যবসা উন্নয়নকারী					
উপদেষ্টা/পরামর্শক					
গবেষণা এবং ডিজাইন সমন্বয়কারী					
কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ					
ইস্ট্রাকশনাল ডিজাইনার					
ইন্টারফেস ডিজাইনার					
কপিরাইট সমন্বয়কারী					
উৎপাদন সমন্বয়কারী					
কোর্স সমন্বয়কারী/সংহতকারী					
প্রোগ্রামার					
গ্রাফিক আর্টিস্ট					
মাল্টিমিডিয়া উন্নয়নকারী					
ফটোগ্রাফার/ভিডিওগ্রাফার (ক্যামেরাম্যান)					
সম্পাদক					
শিখন উদ্দেশ্য/শিখনফল বিশেষজ্ঞ					
গুণগত মানের নিশ্চয়তা					
পরীক্ষামূলকভাবে প্রয়োগ করা বিষয়সমূহ					
মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ					
সরবরাহ/বিতরণ সমন্বয়কারী					
সিস্টেমস অ্যাডমিনিস্ট্রেটর					
সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার					
অন্যান্য (লিখুন)					

ই-লার্নিং ডিজাইন, উন্নয়ন, মূল্যায়ন এবং সরবরাহ/বিতরণ দলের জন্য কি কোনো প্রকল্প সহায়ক সাইট আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রকল্প সহায়ক সাইটে নিচের কোনোটি আছে কিনা তা যাচাই করে টিক (✓) দিন-

- টিম সদস্যদের দ্বারা ডকুমেন্টস বিনিময় করতে ফাইল আপলোড ফিচার
- প্রকল্প অগ্রগতি ; প্রতি কাজের শুরু ও শেষের তারিখ
- প্রকল্প ডেলিভারি তারিখ (যেমন- প্রকল্প সমাপ্ত হয়েছে)
- ডকুমেন্ট হালনাগাদ
- নতুন রিসোর্স হালনাগাদ
- মুখোমুখি সভার কার্যবিবরণী
- অনলাইন কনফারেন্সের বিবরণী
- টিম সদস্যদের ই-মেইল ঠিকানা
- টিম সদস্যদের ফোন নাম্বার
- টিম সদস্যদের মোবাইল ফোন নাম্বার
- টিম সদস্যদের ফ্যাক্স নাম্বার
- প্রকল্প দাখিলের তারিখ
- সভার তথ্য (তারিখ, সময় এবং স্থান)
- প্রকল্প সম্পর্কিত গ্রাফিক্স ; প্রকল্প সম্পর্কিত অডিও ফাইলস
- প্রকল্প সম্পর্কিত ভিডিও ফাইলস
- অন্যান্য (লিখুন)

কোনো জ্ঞান/তথ্য ব্যবস্থাপনা (Knowledge Management) সাইট আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

জ্ঞান/তথ্য ব্যবস্থাপনা সাইটের জন্য কনটেন্ট, অবদানকারী এবং কপিরাইট তথ্যের তালিকা তৈরি করুন-

জ্ঞান/তথ্য ব্যবস্থাপনার জন্য প্রয়োজনীয় কনটেন্টের তালিকা	কনটেন্টের অবস্থা		অবদানকারীর নাম	অনুমোদন প্রয়োজন কিনা		
	তৈরি করা দরকার	ইতোমধ্যে তৈরি করা আছে		হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়

জ্ঞান ব্যবস্থাপনা সিস্টেমে জন্য কপিরাইট উপকরণ ব্যবহার করতে, যেসব কপিরাইট হোল্ডার একই প্রতিষ্ঠানে চাকরি করেন তাঁদের নিকট থেকে প্রতিষ্ঠানটি কি অনুমতি নেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য

জ্ঞান ব্যবস্থাপনা সিস্টেমে কপিরাইট উপকরণ ব্যবহার করতে, যেসব কপিরাইট হোল্ডার প্রতিষ্ঠানের বাইরে কর্মরত তাঁদের নিকট থেকে প্রতিষ্ঠান কি অনুমতি নেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য

জ্ঞান ব্যবস্থাপনা সিস্টেমে তথ্যের সংশোধন, বাতিল এবং হালনাগাদ করার জন্য কোনো চলমান পর্যালোচনা প্রক্রিয়া আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য

বাস্তবায়ন ব্যবস্থাপনা

নিচের তালিকায় বর্ণিত ই-লার্নিং ডেলিভারি/বিতরণ পর্বের বিভিন্ন স্তরে ব্যক্তির দায়-দায়িত্ব যাচাই করুন। (নোট: কোনো কোনো ব্যক্তি একাধিক ভূমিকা পালন করতে পারেন) যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	ই-লার্নিং বাস্তবায়ন পর্ব				
	প্রশাসন	রক্ষণাবেক্ষণ	বিপণন	বিক্রয়	নির্দেশনা (শিক্ষা)
পরিচালক					
প্রকল্প ব্যবস্থাপক					
ব্যবসা উন্নয়নকারী					
উপদেষ্টা/পরামর্শক					
ইস্ট্রাকশনাল ডিজাইনার					
কোর্স সংহতকারী					
সরবরাহ/বিতরণ সমন্বয়কারী					
সিস্টেমস অ্যাডমিনিস্ট্রেটর					
সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার					
অনলাইন কোর্স সমন্বয়কারী					
ইস্ট্রাক্টর/প্রশিক্ষক					
ইস্ট্রাক্টর সহকারী					

টিউটর/শিক্ষক					
আলোচনা সহায়তাকারী বা সম্বলক					
ক্রেতা সেবা					
কারিগরি সহায়তা বিশেষজ্ঞ					
গ্রন্থাগার সেবা					
পরামর্শ সেবা					
প্রশাসনিক সেবা					
নিবন্ধন সেবা					
বিপণন					
অন্যান্য (লিখুন)					

টেস্ট চলাকালীন যে সকল পরীক্ষার্থীর 'কোর্স ওয়েবসাইট' হতে সংযোগ বিচ্ছিন্ন হয়ে যায়, তাদের জন্য কি ক্ষতিপূরণ টেস্টের ব্যবস্থা করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (অনুগ্রহপূর্বক নিচে বর্ণনা করুন)

কোর্স ওয়েবসাইট যখন সহজে পাওয়া যায় না তখন কি শিক্ষার্থীদের কোন বিজ্ঞপ্তি (Notice) প্রদান করা হয়? (উদাহরণস্বরূপ ওয়েবপেইজ রক্ষণাবেক্ষণ, মেরামত বা হালনাগাদ করার জন্য নামানো থাকতে পারে।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স উপকরণ কি নিয়মিত আধুনিকায়ন করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স উপকরণ পরিমার্জন বা হালনাগাদের তারিখ কি স্পষ্টভাবে প্রদর্শন করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স হালনাগাদ কার দায়িত্বে সম্পাদিত হয় কোর্স কি শিক্ষার্থীদের তা জানায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ওয়েবসাইট বা কোর্স এর ওপর মন্তব্য এবং পরামর্শ পাঠানোর কোনো ওয়েবসাইটে লিংক আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স সম্পর্কিত কোন পরিবর্তন হলে তা শিক্ষার্থীদের নিচের কোন উপায়ে জানানো হয় তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে

টিক (✓) দিন

- ই-মেইল
- ঘোষণা পৃষ্ঠা
- এলার্ট বক্স
- একটি পৃষ্ঠায় চলমান ফুটার যুক্ত করা হয়
- ফোন কল
- মেইল
- সামাজিক নেটওয়ার্কিং সাইট
- অন্যান্য (লিখুন)
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সে নিচের কোনো নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা নেওয়া হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- পাসওয়ার্ড দিয়ে লগইন করা
- ডিজিটাল স্বাক্ষর
- ফায়ারওয়াল
- পরীক্ষার্থীদের উত্তর বিনিময় প্রতিরোধ করার উদ্দেশ্যে প্রশ্নপত্রে দৈবচয়নের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম বিন্যাস করা
- অন্যান্য (লিখুন)

ইন্টারনেটের মাধ্যমে গোপনীয় তথ্য শিক্ষার্থীদের পাঠাতে সহজলভ্য নিরাপত্তা কোড পদ্ধতি কোর্সে আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে কি নিরাপত্তা কোড পদ্ধতি আছে যা অনলাইন পেমেণ্টের জন্য সচরাচর ব্যবহার করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি পাসওয়ার্ড প্রতিরোধক, যাতে শুধু নিবন্ধিত শিক্ষার্থীরা এই কোর্সে প্রবেশ করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের ব্যক্তিগত নোট ও উপকরণ অনলাইনে সংরক্ষিত রাখতে কোর্স কি তাদের নিরাপত্তাসহ (পাসওয়ার্ড প্রতিরোধক) অনলাইনে জায়গা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের 'আলোচনা ফোরামের' রেকর্ডসমূহ সংগ্রহে রাখে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের ওয়েব পেজের বিষয়বস্তু কোন হ্যাকার কি পরিবর্তন করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- নিশ্চিত না

অনলাইন কোর্স কি কোনো বাইরের লোক দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- নিশ্চিত না

শিক্ষার্থীদের তথ্য রক্ষায় কোর্স কি হ্যাকারদের প্রতিরোধ করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনিবন্ধিত কোনো ব্যক্তিকে কোর্সের কোনো অংশে প্রবেশ করতে দেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে যেসব বিষয়/উপাদান অনিবন্ধিত ব্যক্তি পেতে পারে তার তালিক তৈরি করুন

অনলাইন ক্লাসের জন্য অ্যাসাইনমেন্ট জমা দিতে অন্য কোনো নির্ভরযোগ্য উপায় আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ইউএসবি ড্রাইভ দিয়ে তাদের অ্যাসাইনমেন্ট পাঠাতে পারে
- শিক্ষার্থীরা অ্যাসাইনমেন্টের হার্ড কপি পাঠাতে পারে
- শিক্ষার্থীরা তাদের ব্যক্তিগত ওয়েব সাইটের ঠিকানা দিতে পারে যেখানে তাদের প্রকল্প বা অ্যাসাইনমেন্ট দেওয়া আছে
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া/আলাপ-আলোচনা (Interaction) রেকর্ডে রাখার জন্য কোর্সের কি কোনো পদ্ধতি বা ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, ইন্টারেকশনের ধরন যাচাই করুন (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

- শিক্ষার্থীদের মধ্যে
- শিক্ষার্থী ও ইন্সট্রাক্টরের মধ্যে
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিখন প্রতিষ্ঠান, কর্পোরেট প্রতিষ্ঠান বা ভেভারের কোনো বিভাগ অনলাইন কোর্সের অফার করে কি? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

সেটিংস	যার দ্বারা প্রস্তাবিত						
	দূর শিক্ষণ কার্যালয়	চলমান শিক্ষা	একাডেমিক বিভাগ	প্রশিক্ষণ বিভাগ	মানবসম্পদ কার্যালয়	ফ্যাকাল্টি/ প্রশিক্ষক	অন্যান্য
শিক্ষাসংক্রান্ত							
কর্পোরেট							
ভেভার							
অন্যান্য							

শিক্ষার্থীদের সম্পাদিত প্রকল্প এবং উৎপাদিত উপকরণ (Product) সংরক্ষণের জন্য কোর্সের অনলাইনে/ওয়েবসাইটে কি জায়গা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ওয়েবপেজ থেকে অনলাইন বিষয়বস্তু প্রিন্ট করার জন্য শিক্ষার্থীদের অনুমোদন দেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের অনলাইনে পৃষ্ঠা গণনা করার ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সে নিচে উল্লেখিত পরিপূরক উপকরণ ব্যবহার করা হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিনয় বই

- ই-বুকস
 ভিডিওটেপ
 অডিওটেপ
 সিডি রম
 প্রিন্টেড প্যাকেট
 অন্যান্য
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের অনলাইনে নিচে উল্লেখিত কারো সংক্ষিপ্ত জীবন-বৃত্তান্ত দেয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

ব্যক্তির ভূমিকা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য (লিখুন)
ইন্সট্রাক্টর				
টিউটর/শিক্ষক				
কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ				
কারিগরি সহায়তা				
গ্রন্থাগার সহায়তা				
পরামর্শ প্রদানকারী				
অন্যান্য				

যদি নিচে উল্লেখিত শিখন মাধ্যমগুলো নির্ধারিত পাঠ চলাকালে ঠিকমত কাজ না করে, তখন কি শিক্ষার্থীদের জন্য কোর্সে ব্যাকআপ উপাদান বা অন্য কোনো কার্যক্রম দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কোর্সওয়্যারে প্রবেশ
- আলোচনা ফোরাম
- চ্যাট রুম
- ই-মেইল ও মেইলিং তালিকা
- বই
- ই-বুক
- অনলাইন রিসোর্স
- গ্রন্থাগার উপকরণ
- স্ট্যাডি গাইড
- ইন্সট্রাক্টর
- শিক্ষক/টিউটর
- কারিগরি সহায়তা
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স সিলেবাস নিচের কোনো সুযোগ দেয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কোর্স বর্ণনা এবং সার্বিক মতামত
- কোর্সের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য
- কোর্স ক্যালেন্ডার
- ইন্সট্রাক্টরের অফিস ঘণ্টা
- ইন্সট্রাক্টরের সাথে যোগাযোগের তথ্য
- কারিগরি সহায়ক কর্মীর সাথে যোগাযোগ তথ্য
- কারিগরি সহায়ক কর্মীর প্রকৃত অফিস ঘণ্টা
- পড়ার সিডিউল
- প্রকল্প/অ্যাসাইনমেন্টের তথ্য
- প্রকল্প/অ্যাসাইনমেন্ট দাখিলের তারিখ
- উপস্থিতি নীতি
- অ্যাসাইনমেন্ট বিলম্বে দেওয়ার নীতি
- অনলাইন আলোচনায় অংশগ্রহণের জন্য প্রয়োজনীয় নীতি
- অ্যাকাডেমিক অসততা নীতি
- আপিল পদ্ধতি
- ৫০৮ সেকশনে বর্ণিত নীতি
- পরীক্ষা প্রশাসন
- গ্রেডস
- প্রযুক্তি চাহিদা
- প্রয়োজনীয় পাঠ্যবই
- সুপারিশকৃত পাঠ্যবই

- ই-বুকস
- কোর্সর সাথে সংগতিপূর্ণ উপকরণ (ওয়েবে)
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কনটেন্ট সবচেয়ে ভালভাবে দেখার জন্য কোন নির্দিষ্ট ব্রাউজার ব্যবহার করা উচিত তা কি কোর্স নির্দেশ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোন নির্দিষ্ট মনিটরে প্রদর্শনের মাধ্যমে কোর্স কনটেন্ট সবচেয়ে ভালভাবে দেখা যাবে তা কি কোর্স নির্দেশ করে? (e.g., 800, 1024, etc.)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে দয়া করে স্ক্রিনের আকার লিখুন-

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের শ্রেণি বন্টন তালিকা প্রদান করে? (শিক্ষার্থীদের ই-মেইল ঠিকানা সহ তালিকা)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সে অংশগ্রহণকারীদের জন্য কোনো সামাজিক যোগাযোগ সাইট (Social Networking Site) আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

অন্য শিক্ষার্থীদের ব্যবহারের উদ্দেশ্যে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের ফোন নাম্বার সহ তালিকা (Directory) প্রদান করে? (শিক্ষার্থীদের একজন কর্তৃক আরেকজনের ফোন ব্যবহার করতে হলে অনুমতি লাগবে)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের ঠিকানা সম্বলিত তালিকা প্রদান করে? (শিক্ষার্থীদের একজন কর্তৃক আরেকজনের ঠিকানা ব্যবহার করতে হলে অনুমতি লাগবে)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের নিজস্ব ওয়েব পেজ তৈরির জন্য সুবিধা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ই-লার্নিং প্রক্রিয়াকালীন নির্দেশনা স্টেজে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির কীরূপ ভূমিকা এবং দায়িত্ব পালন করে তা বিবেচনা করে নিচের সারণিতে অনুসরণীয় আদর্শ ব্যক্তি চিহ্নিত করুন। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

দায়িত্ব পালন অনুযায়ী আদর্শ ব্যক্তির নাম	প্রশাসনিক						নির্দেশনাগত						শিক্ষার্থীর সহায়তামূলক									
	প্রকল্প ব্যবস্থাপক	ভর্তি	নিবন্ধন	পরিশোধ	বই বিতান	আর্থিক সহায়তা	অনলাইন কোর্স সমন্বয়কারী	প্রশিক্ষক বা ইন্সট্রাক্টর	ইন্সট্রাক্টর সহকারী	শিক্ষক/টিউটর	আলোচনায় সহায়তাকারী বা সম্ভালক	শিখন উদ্দেশ্য বিশেষজ্ঞ	কপিরাইট সমন্বয়ক	অতিথি বক্তা বা বাইরে থেকে আসা অভিজ্ঞ ব্যক্তি	সরবরাহ/বিতরণ সমন্বয়কারী	সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর	সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার	ক্রেতাসেবা	কারিগরি সহায়তা বিশেষজ্ঞ	গ্রন্থাগার সেবা	উপদেশ সেবা	
রহমান																						
খান																						

শিক্ষার্থীদের অনলাইন দাখিল (Submission), কুইজ ইত্যাদি চিহ্নিত (Track) রাখার জন্য কোর্সে কি কোনো ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

প্রশিক্ষক বা কারিগরি সহায়ক কর্মীরা কোর্স ওয়েবসাইটে প্রবেশযোগ্যতা কত দিন পর পর পরীক্ষা করে দেখেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি আলোচনা ফোরামে শিক্ষার্থীদের উপস্থিতি চিহ্নিত (Track) করে রাখে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

আসন্ন অ্যাসাইনমেন্ট সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের অবগত করতে কোর্সের কি কোনো ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, শিক্ষার্থীদের কীভাবে জানিয়ে দেওয়া হয়? প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ই-মেইল করা
- ফোন করা
- কোর্স ওয়েব সাইটে ঘোষণা প্রকাশ
- অন্যান্য (লিখুন)

ইন্সট্রাক্টরগণ কি কোনো নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে অ্যাসাইনমেন্ট গ্রহণের প্রাপ্তি স্বীকার করে?

- ২৪ ঘণ্টার মধ্যে
- ৪৮ ঘণ্টার মধ্যে
- ৭২ ঘণ্টার মধ্যে
- অন্যান্য
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের অনলাইনে আলোচনা সম্পর্কে কোর্স কি কোনো লগ ডাটা (Log data) কম্পিউটারে সংরক্ষণ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচের বিষয়গুলো কি লগ ডাটা অন্তর্ভুক্ত করে?

- পোস্টের (Post) সংখ্যা
- প্রতি বিষয় (Topic) আলোচনার জন্য সময় ব্যয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের গ্রেড ও ফিডব্যাকসহ অ্যাসাইনমেন্ট ইন্সট্রাক্টর কখন ফেরত দেন?

- ৭ দিনের মধ্যে
- ১০ দিনের মধ্যে
- ১৪ দিনের মধ্যে
- অন্যান্য (লিখুন)
- প্রযোজ্য নয়

প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অগ্রগতি কি নিয়মিত মনিটর করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় কীভাবে? (নিচে বর্ণনা করুন)

শিক্ষার্থীদের অ্যাসাইনমেন্ট যথাসময়ে গৃহীত না হলে তাদের সাথে কি যোগাযোগ করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের পারস্পরিক ত্রিক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া/আলাপ-আলোচনার (Interaction) জন্য কোর্সের কি আলাদা জায়গা আছে?

(যেমন: শিক্ষার্থীদের আলোচনার লাউন্জ (Lounge) অথবা ক্যাফে যেখানে ফ্যাকাব্লিটর কোন নজরদারী থাকবে না)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

অ্যাসাইনমেন্ট দাখিল এবং ভর্তির পর পরই প্রাপ্তি স্বীকার জানাতে কোর্সে কি প্রতিউত্তর প্রেরণের কোন স্বয়ংক্রিয় ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা সমস্যায় থাকলে তাদের সাহায্যের জন্য তাদের প্রেরিত ম্যাসেজে (Send Message) কোর্স কি কোনো সরাসরি লিংক প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কি কোর্স আলোচনা ফোরামের (Discussion Forum) পোস্টিং থেকে বাইরের কোনো ওয়েবসাইটে লিংক পাঠাতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের সদ্য দাখিলকৃত ডকুমেন্ট অনলাইনের সম্পাদনা করতে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের ডকুমেন্ট/ফাইল কোর্স ওয়েবসাইটে আপলোড করার কি অনুমোদন আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের অনলাইনে অ্যাসাইনমেন্ট দাখিল করার সুযোগ দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের সম্পূর্ণ ক্লাস, দল বা কর্মসূচির ম্যাসেজ সম্প্রচার বা বর্জন অনুমোদন করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি ডকুমেন্টের ওপর কাজ করার জন্য দলগুলোকে কোনো জায়গা দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

বর্তমান ডকুমেন্টের পুনঃস্থাপন করে নতুন ডকুমেন্ট আপলোড করতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের অনুমতি দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

প্রজেক্টেশন স্লাইড (সাধারণত প্রজেক্টেশন সফটওয়্যার যেমন- পাওয়ার পয়েন্ট ব্যবহার করে নির্মিত) কনভার্ট এবং আপলোড করার লক্ষ্যে শিক্ষার্থীদের সাহায্য করার মত কোনো ব্যবস্থা কোর্সের আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

প্রযুক্তিগত বিষয়



অবকাঠামো পরিকল্পনা

ই-লার্নিং এর জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার সংগ্রহ, রক্ষণাবেক্ষণ ও হালনাগাদ করার প্রক্রিয়া স্পষ্ট বর্ণনা করার জন্য প্রতিষ্ঠানের প্রযুক্তি পরিকল্পনা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের নেটওয়ার্ক সিস্টেমের স্থিতিশীলতা, দীর্ঘস্থায়ী ও ব্যাপকভাবে সহজলভ্য প্রযুক্তি অবকাঠামো সম্বলিত নিচে উলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলো আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- পরিমাপযোগ্য
- টেকসই
- নির্ভরযোগ্য
- নিরবচ্ছিন্নভাবে সহজলভ্য
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স শুরু পূর্বে শিক্ষার্থীদের কারিগরি প্রশিক্ষণ দেওয়ার মত ওরিয়েন্টেশন কর্মসূচি কি কোর্সের আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স শুরু পূর্বে শিক্ষার্থীদের কম্পিউটার স্থাপন/চালু করার জন্য প্রতিষ্ঠানের কর্মচারীদের সহযোগিতা পাওয়া যায় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স ওয়েবসাইট কি কোর্সের নিজস্ব সিস্টেমের উপর হোস্ট করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর না হয় তাহলে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- বাণিজ্যিক ব্যবস্থায় পরিচালিত (মাসিক ফি ভিত্তিক)
- বাইরের ব্যবস্থার ওপর পরিচালিত (বিনা মূল্য)
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের নেটওয়ার্ক সম্পর্কে কোর্স শিক্ষার্থীদের নিম্নোক্ত তথ্য প্রদান করে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ব্যান্ডউইডথ (Data Transmission Speed) ক্ষমতা
- নেটওয়ার্কের সীমাবদ্ধতা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে এমন কোনো বন্ধুত্ব পদ্ধতি (Buddy System) গড়ে তোলা হয় কি যার ফলে শিক্ষার্থীরা প্রাথমিক ট্রাবলশ্যুটিং অথবা পরামর্শের জন্য অন্তত একজনকে কাছে পেতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যখন সার্ভার ডাউন হয়ে যায় তখন পূর্ব তালিকাভুক্ত পরীক্ষা ও চ্যাটের কী অবস্থা হয়?

- পরীক্ষা বা চ্যাটের পুনঃতালিকা করা হয়
- সার্ভার চালু না হওয়া পর্যন্ত পরীক্ষা বা চ্যাট স্থগিত করা হয়
- অফলাইনে পরীক্ষা নেওয়া হয়
- প্রয়োজ্য নয়
- নিশ্চিত নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের ওয়েবপেজে প্রবেশের ক্ষেত্রে কোর্স সার্ভারের দক্ষতা কেমন?

- খুব দক্ষ
- দক্ষ
- মোটামুটি
- ভাল
- দুর্বল
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি কোর্স সার্ভার ডাউন হয় তবে কোর্স কি বিকল্প হিসেবে অফলাইন ই-লার্নিং কার্যক্রমের ব্যবস্থা করে?

- হ্যাঁ
- না

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের বিনামূল্যে ইন্টারনেট সংযোগে ডায়াল করার নম্বর দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা ওয়েবসাইট ব্যবহার করতে গিয়ে সমস্যায় পড়লে তারা যদি আইএসপি (Internet Service Provider) কর্তৃপক্ষকে সরাসরি জানাতে পারে তবে অতি দ্রুত সেবা পাওয়ার সুযোগ সৃষ্টি হয়। এ জন্য শিক্ষার্থীদের আইএসপি -এর তালিকা প্রদান করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের ই-মেইল একাউন্ট প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে প্রতি শিক্ষার্থীর জন্য স্টোরেজ স্পেস বা ডিস্ক কোটা নির্দিষ্ট করুন-

কিছু শিক্ষার্থীর কোর্সের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা বা অভিজ্ঞতা নাও থাকতে পারে। কোর্সের বিভিন্ন কার্যক্রমে পরিপূর্ণভাবে অংশগ্রহণের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা অর্জনের স্বার্থে তাদের কি প্রশিক্ষণ দেওয়া হয় অথবা তাদের কি উপযুক্ত রিসোর্সে পরিচালিত করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

একজন শিক্ষার্থীর কোর্সে পূর্ণ অংশগ্রহণের কারণে তাকে একটি নির্দিষ্ট সময় ব্যাপী প্রযুক্তিগত উপকরণে প্রবেশ করতে হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

আইএসপি'র (ISP) ন্যূনতম (minimum) সামর্থ্য কোর্সে নির্ধারিত আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের জন্য প্রয়োজনীয় প্রযুক্তি কিনতে শিক্ষার্থীদের অনুকূলে আর্থিক অনুদানের সুবিধা আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

নিচের ব্যক্তিদের ডিজিটাল সাক্ষরতা (Digital Literacy) ও দক্ষতা আছে কি না যাচাই করুন? প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক

(✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	ডিজিটাল প্রযুক্তি দক্ষতা																								
	ব্রাউজার			সার্চ ইঞ্জিন			ফাইল ট্রান্সফার			স্ক্যানার			ডিজিটাল ক্যামেরা			সিডিতে কপি করা			পারিভাষিক শব্দ ও পরিভাষা			অন্যান্য			
	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	হ্যাঁ	না	প্র/না	
শিক্ষার্থী																									
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)																									
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)																									
প্রশিক্ষক																									
প্রশিক্ষক সহকারী																									
শিক্ষক/টিউটর																									
কারিগরি সহায়তা																									
হেল্প ডেস্ক																									

প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন শিখন বিষয়বস্তু সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের খোঁজ নেয়ার সুযোগ কি আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠানে শিক্ষার্থীদের নিজেদের প্রকল্পের (Project) জন্য প্রতিষ্ঠানের শিখন বিষয়বস্তু কি ব্যবহৃত হতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- প্রতিষ্ঠানের অনুমতি ব্যতীত ব্যবহার হতে পারে
- প্রতিষ্ঠানের অনুমতি ব্যতীত ব্যবহার হতে পারে না
- ফি দিয়ে ব্যবহার হতে পারে
- অন্যান্য
- প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠানে বাইরের লোকদের দ্বারা প্রতিষ্ঠানের শিখন বিষয়বস্তু কি ব্যবহৃত হতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- প্রতিষ্ঠানের অনুমতি ব্যতীত যে কেউ ব্যবহার হতে পারে
- প্রতিষ্ঠানের অনুমতি ব্যতীত ব্যবহার হতে পারে না
- ফি দিয়ে ব্যবহার করতে পারে
- অন্যান্য
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার ও ইন্টারনেট সংযোগ ব্যয় কোর্স নেয়াকে নিরোৎসাহিত করে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের স্থির চিত্রগুলোতে সাধারণ ওয়েব গ্রাফিক ফরমেট (যেমন: .gif, .jpg, .png) কি ব্যবহৃত হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থী কর্তৃক হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার ব্যবহারের ক্ষেত্রে বিশেষ মূল্য ছাড় পেতে প্রতিষ্ঠানের সাথে কোনো ভেভারের বিশেষ ব্যবস্থা আছে কি?

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, নিচের তালিকা তৈরি করুন

হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার	ভেভারের নাম	মূল্য

প্রতিষ্ঠানের সার্ভারে শিক্ষার্থীদের হিসাবে কি কোনো ডিস্ক কোটা বরাদ্দ করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, শিক্ষার্থীরা কি বিশেষ প্রকল্পের জন্য ডিস্ক কোটা বৃদ্ধির অনুরোধ করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সে অংশ নিতে কী পরিমাণ কম্পিউটার অভিজ্ঞতা দরকার সে সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের কি কোনো সুনির্দিষ্ট নির্দেশনা (Guide) দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কতক্ষণ কোর্সে লগ অন করে রাখতে পারবে তার কি কোনো সময় সীমা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের শ্রেণিকক্ষভিত্তিক বা বেণ্ডেড শিখন কার্যক্রমে কি Bring your own device (BYOD) নীতি পালন করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ডিভাইসের ধরন:

- ল্যাপটপ
- স্মার্টফোন
- ট্যাবলেট
- অন্যান্য (লিখুন)

অপারেটিং সিস্টেম

- এন্ড্রয়েড
- আইওএস (অপারেটিং সিস্টেম ফর আইফোন, আইপড টাচ, আইপ্যাড)
- উইন্ডোজ ফোন
- অন্যান্য (লিখুন)

তথ্য নিরাপত্তা কি সুরক্ষিত?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

হার্ডওয়্যার

ই-লার্নিং এর জন্য হার্ডওয়্যারের চাহিদা কোর্সে কি পরিষ্কারভাবে বর্ণনা করা হয়?

- হ্যাঁ
- না

হার্ডওয়্যারের চাহিদার জন্য নিচের সবগুলো যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

হার্ডওয়্যার	চাহিদা অনুযায়ী	সুপারিশ অনুযায়ী	বিনির্দেশ
কম্পিউটার এবং পেরিফেরাল			
সিপিইউ			
র‍্যাম			
র‍ম			
হার্ড ডিস্ক			
মনিটর			
ডিস্ক ড্রাইভার			
সিডি র‍ম			
সিডি বার্নার			
সাউন্ড কার্ড			
স্পিকার			
মাইক্রোফোন			
ক্যামেরা			
ভিডিও কার্ড			
মডেম ডিভিডি (ডিজিটাল ভার্শনাইল ডিস্ক)			
ইঙ্কজেট প্রিন্টার			
লেজার প্রিন্টার			
অন্যান্য (লিখুন)			

ইন্টারনেট সংযোগ			
ডায়াল ইন			
ডিএসএল (ডিজিট্যাল সাবসক্রাইবার লাইন)			
ক্যাবেল মডেম			
টি ১*			
টি ৩*			
ইথারনেট			
ওয়্যারলেস সংযোগ			
অন্যান্য (লিখুন)			
কনফারেন্সিং টুলস			
ডিজিট্যাল ক্যামেরা			
ভিডিও ক্যামেরা			
অন্যান্য (লিখুন)			
অন্যান্য টুলস			
সেল বা মোবাইল ফোন			
পেজার			
পিডিএ (পার্সোনাল ডিজিট্যাল অ্যাসিসটেন্ট)			
ই-বুক রিডার			
ফ্রিন রিডার			
অন্যান্য (লিখুন)			

কোর্সের নির্ধারিত প্রযুক্তি তালিকায় নেই এমন কোন নতুন হার্ডওয়্যার কোর্সের শিক্ষার্থীদের দরকার আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কি শিক্ষার্থীরা জানে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোনো প্রশিক্ষণ শিক্ষার্থীরা নিয়েছে কিনা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- মাইক্রোফোন কীভাবে চালাতে হয়
 কীভাবে মাইক্রোফোনে কথা বলতে হয়
 পিসিতে কীভাবে অডিও কনফারেন্স করতে হয়
 পিসিতে কীভাবে ভিডিও কনফারেন্স করতে হয়
 অন্যান্য (লিখুন)
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের ডেস্কটপ ভিডিও কনফারেন্সিং বা প্রকৃত সময় অন্য কোন পারস্পরিক আলাপ আলোচনা/ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার (Real Time Interaction) সুযোগ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের এমন কোনো রিসোর্সে লিংক প্রদান করে যাতে শিক্ষার্থীরা প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার এবং মূল্য সম্পর্কে অনেক বেশি জানতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের জন্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন ধরনের হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশ ক্রয় করার জন্য কোর্স কি সবচেয়ে ভাল স্থানের (Shopping Centre) সুপারিশ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ধীরগতির ইন্টারনেটে ভালো চলে না কোর্সের এমন ভিডিও ক্লিপগুলোর ব্যাপারে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের অবহিত করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের নিম্নোক্ত সংযোগ স্পিড ব্যবহারের অনুমোদন দেয়?

- ২৮.৮ কিলো
- ৫৬ কিলো
- টি ১
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোন মোবাইল যন্ত্রগুলো কোর্সে শিখনের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে?

- ক্যামেরা
- ডকুমেন্ট ভিউয়ার
- ভূ-অবস্থান (GPS)
- অভ্যন্তরীণ সেন্সর
- মিডিয়া ভিউয়ার
- মাইক্রোফোন
- নোটিফিকেশন
- সার্চ
- স্বল্প দৈর্ঘ্য যোগাযোগ
- টেক্সট মেসেজ
- টাচস্ক্রিন ইন্টারেকশন
- ফোনে যোগাযোগ
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শেখার ক্ষেত্রে নিচের কোন বাঁধাগুলো মোবাইল যন্ত্রের সাথে সম্পৃক্ত?

- অপরিষ্কৃত ব্যাটারি শক্তি
- নেটওয়ার্ক সংযোগ
- যন্ত্রের ব্যবহারযোগ্যতা
- এলএমএস সংহত করা কঠিন
- নিরাপত্তা ব্যবস্থা
- অপরিষ্কৃত আইটি অবকাঠামো
- আইন বা নীতিগত বিষয়
- আইটি বিভাগের সহায়তার অভাব
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সফটওয়্যার

কোর্সের জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার কোর্সে স্পষ্টভাবে বর্ণনা করা হয়েছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে সুনির্দিষ্ট সফটওয়্যারের নাম লিখুন এবং প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

সফটওয়্যার	সফটওয়্যারের নাম	চাহিদা অনুযায়ী			সুপারিশ অনুযায়ী			প্রয়োজ্য নয়
		শিক্ষার্থী	নির্দেশক	অন্যান্য	শিক্ষার্থী	নির্দেশক	অন্যান্য	
ইমেইল প্যাকেজ								
ওয়ার্ড প্রসেসর								
প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম								
স্প্রেডশীট								
ডাটাবেজ								
গ্রাফিক সফটওয়্যার								
ই-বুক রিডার সফটওয়্যার								
অডিও-ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যার								
অপারেটিং সিস্টেম								
প্লাগ-ইনস								
ব্রাউজারস								
অন্যান্য (লিখুন)								

কোর্স কি কোনো নতুন সফটওয়্যার যুক্ত করে যা কোর্সের নির্ধারিত মূল প্রযুক্তি তালিকায় নেই?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কি তা শিক্ষার্থীদের জানানো হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য

কোর্সের অনলাইনে কোন পৃষ্ঠা ব্যবহার করতে ব্রাউজার প্লাগইন (Plug-ins) দরকার হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে তা সাধারণভাবে এবং বিনামূল্যে (যেমন- এ্যাক্রোবেট) ব্যবহৃত হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

প্লাগ-ইন আবশ্যিক হলে তা ডাউনলোড করার কি কোনো লিংক আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীরা প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার এবং তাদের মূল্য জানতে চাইলে কোর্স কি তাদের রিসোর্সের লিংক প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সবচেয়ে ভাল স্থান থেকে কোর্সের চাহিদা অনুযায়ী সফটওয়্যার কিনতে শিক্ষার্থীদের কি সুপারিশ করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ডাউনলোড (download) বা ক্রয় করতে কোর্স কি কোনো রিসোর্সে লিংক প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সফটওয়্যার ডাউনলোড (download) করতে কোর্সে কি অপারেটিং সিস্টেম, মেমোরি, সিপিইউ এবং ব্যান্ডউইডথ নির্দিষ্ট করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যোগাযোগের জন্য শিক্ষার্থীদের নিচের কোনো কৌশল ব্যবহার করতে দেওয়া হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে

টিক (✓) দিন-

- চ্যাট
- ই-মেইল
- মাল্টি ইউজার ডাইমেনশন
- মুড অবজেক্ট ওরিয়েন্টেড
- আলোচনা ফোরাম
- সংবাদ গ্রুপ
- হোয়াইট বোর্ড
- সামাজিক মাধ্যম
- অন্যান্য (নিচে বর্ণনা করুন)

নিচের কোনো সফটওয়্যার ব্যবহার করে কোর্সটি প্রণয়ন করা হয়েছে কি?

- এলএমএস
- এলসিএমএস
- অথরিং সফটওয়্যার
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে Software নিচের কোন প্রমিতমানের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে

টিক (✓) দিন- ;

- ইন্সটিটিউট ফর ইলেক্ট্রিক্যাল এন্ড ইলেক্ট্রনিক্স ইঞ্জিনিয়ারস (IEEE)
- ইন্ট্রাকশনাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (IMS)
- এআইসিসি (এভিয়েশন ইন্ডাস্ট্রি সিবিটি কমিটি)
- এসসিওআরএম (Shareable Courseware Object Reference Model)
- উপরের সবগুলো
- অন্যান্য (নিচে বর্ণনা করুন)

এলএমএসএল, ইএএস বা অথরিং টুল নির্ধারণ করতে কোনো ক্রাইটেরিয়া কি ব্যবহৃত হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত এলএমএসের কার্যকারিতা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- অনলাইন এবং অফলাইন কোর্সে শিক্ষার্থীদের তালিকাভুক্ত ও নিবন্ধন
- শিক্ষার্থীদের প্রোফাইল ডাটা রাখা
- ই-লার্নিং কোর্স শুরু করা
- কোর্সের মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থীদের অগ্রগতি চিহ্নিত করা
- শ্রেণিকক্ষভিত্তিক শিখন ব্যবস্থাপনা করা
- ল্যাব ও শ্রেণিকক্ষসহ শিখন সম্পদ ব্যবস্থাপনা করতে সক্ষম এমন লার্নিং প্রশাসক নিয়োজিত করা
- শিক্ষার্থীদের Collaboration -এ সহায়তা করা
- ক্যারিয়ার উন্নয়ন এবং পারফরমেন্সের দিক নির্দিষ্ট করতে স্বয়ংক্রিয় যোগ্যতা ম্যাপ ব্যবহার করা
- অভীক্ষা প্রশ্ন প্রণয়ন করা এবং অভীক্ষা পরিচালনা করা

- শিখনের ফলাফলসহ কৃতিত্বের প্রতিবেদন প্রকাশ
- ভার্সুয়াল শ্রেণিকক্ষ, এলসিএমএস এবং উদ্যোক্তা আবেদনের সাথে আন্তঃসংযোগ
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি সঠিক হয়, তবে প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত এলএমএস এর কার্যকারিতা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কনটেন্ট স্থানান্তর ও ব্যবস্থাপনা
- কনটেন্ট তৈরির টুল
- কনটেন্ট উন্নয়ন প্রক্রিয়া ব্যবস্থাপনা করতে কর্মপ্রবাহ টুল (Workflow Tools)
- শিখন বস্তুর ভাণ্ডার
- পুনর্ব্যবহারযোগ্য কনটেন্ট গঠন
- কনটেন্ট পুনঃব্যবহার ও ব্যক্তিগত শিখনে খাপ খাওয়ানো
- আলোচনা গ্রুপসহ Asynchronous সহযোগিতামূলক শিখন
- যাচাই ও সনদ
- ফলাফলের প্রতিবেদন
- বিভিন্ন ফরমেটে কনটেন্ট সরবরাহ/বিতরণ
- কনটেন্ট পরিচালনা সংক্রান্ত নিয়ন্ত্রণ
- ভার্সুয়াল শ্রেণিকক্ষ, এলএমএস এবং উদ্যোগী আবেদনের সাথে আন্তঃসংযোগ
- অন্যান্য (লিখুন)

অপেক্ষাকৃত নতুন বা ভিন্ন ব্রাউজারদের সাথে কোর্সের কাজ বা কনটেন্ট তৈরিতে এলএমএস, এলসিএমএস বা অন্যান্য সফটওয়্যার কি ব্যবহৃত হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠান কি উদ্যোক্তা অ্যাপলিকেশন সফটওয়্যার (Application Software) ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে ই-লার্নিং এর জন্য ব্যবহৃত এলএমএস, এলসিএমএস বা অথরিং টুল প্রতিষ্ঠানের উদ্যোক্তা সফটওয়্যারের (Enterprise Software) সাথে একত্রিত/সংহত করা যাবে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কম্পিউটারে কী করে ভাইরাস প্রতিরোধ করতে হয়, প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থীদের এ বিষয়ে কোনো তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষাবিজ্ঞান সংক্রান্ত বিষয়



কনটেন্ট বিশ্লেষণ

কোর্সের বিষয়বস্তু কি সঠিক এবং হালনাগাদ?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

বিষয়বস্তু শেষ করা কি কোর্সের লক্ষ্য হতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে সরাসরি শিক্ষণ নির্দেশনা বা অন্যান্য ই-লার্নিং এর জন্য কনটেন্টের বিষয়ভিত্তিক তালিকা তৈরি করুন।

Topics	Content Suitability Analysis			
	<i>E -Learning</i>	<i>Face -to – Face (Classroom)</i>	<i>Blended</i>	<i>Other (specify)</i>

	Content Suitability Analysis					
	Asynchronous (not Live)			Synchronous (Live)		
	Self-Paced Off- line* Instructor Facilitated	Self-Paced On -line* Instructor Facilitated	Online		Physical Classroom Instructor Led	
Instructor Facilitated			Instructor Led			
1.						
2.						
3.						

অনলাইন = নেট ওয়ার্ক বা ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্ত যেমন: (এলএমএস বা ওয়েবসাইটের কোর্স) অফলাইন = নেটওয়ার্ক বা ইন্টারনেটে সংযোগ নেই যেমন: (সিডি, ছাপানো হ্যান্ডবিল)।

যে কনটেন্টগুলো হালনাগাদ করা হয় না সেগুলো অপরিবর্তনশীল যেমন- ঐতিহাসিক ঘটনা, গ্রামারের বিষয় ইত্যাদি। যে কনটেন্টগুলো হালনাগাদ করা হয় সেগুলো পরিবর্তনশীল যেমন- আইন, নীতি ইত্যাদি।

কোর্সের অনলাইন ও অফলাইন কার্যক্রমের উদ্দেশ্যে সুপারিশকৃত পাঠমূলক অ্যাসাইনমেন্টের (Reading Assignment) বিভিন্ন ধরন যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

পাঠমূলক অ্যাসাইনমেন্টের ধরন	অনলাইন কার্যক্রম	অফলাইন কার্যক্রম	অন্যান্য (লিখুন)
প্রয়োজনীয় পাঠ্যবই			
পাঠ্যবই থেকে পড়ার চেয়ে বই থেকে পড়া			
মুদ্রিত জার্নাল/ম্যাগাজিন হতে পড়া			
অনলাইন ম্যাগাজিন বা জার্নাল হতে পড়া			
ই-বুক হতে পড়া			
কেস স্টাডি			
কোর্স ওয়েবসাইটে নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু পড়া			
কোর্স ওয়েবসাইটে নির্দিষ্ট করা নয় এমন বিষয়বস্তু পড়া			
সিডি রম (CD Rom) থেকে পড়া			
রেফারেন্স উপাদানসমূহ			
অন্যান্য (লিখুন)			

কোর্সের জন্য কি শিক্ষার্থীদের অফলাইনে কোনো কাজ করার প্রয়োজন হয়? (যেমন: টিভি প্রোগ্রাম, গ্রন্থাগার/শিখন কেন্দ্রে (Learning Centre) যাওয়া।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিচে লিখুন

সিলেবাসে কোর্সের বর্ণনায় কনটেন্টের গুরুত্ব ও সামঞ্জস্যতা তুলে ধরা হয়েছে কি

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

সিলেবাসে কোর্স সম্পর্কিত যে বর্ণনা তা অনুমোদিত শিক্ষাক্রম (Curriculum) অনুযায়ী একই রকম কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের মাল্টিমিডিয়া উপাদান এবং পাঠ্যভিত্তিক বিষয়বস্তু কি বাইরের উৎস থেকে ব্যবহার করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কোর্সে ব্যবহৃত বিষয়গত ও মাল্টিমিডিয়া উপাদান বিভিন্ন উৎসকে প্রতিনিধিত্ব করে
- যেখান থেকে উপাদানগুলো নেওয়া হয় সে সম্পর্কে সঠিক তথ্য প্রদান করা হয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে অংশগ্রহণকারীদের বিশ্লেষণ

প্রতিষ্ঠানের শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে নিচের জনমিতি সংক্রান্ত কোনো তথ্য পাওয়া যায় কি? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

জনমিতি তথ্য	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য
বয়স সীমা				
লিঙ্গ				
ভৌগোলিক অবস্থান				
শিক্ষাগত স্তর				
জিপিএ (GPA)				
স্যাট, জিআরই (SAT, GRE)				
আর্থসামাজিক পটভূমি				
নৃ-তাত্ত্বিক পটভূমি				
শারীরিক প্রতিবন্ধী				
শিখন প্রতিবন্ধী				

শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে নিচে উল্লেখিত কোনো জ্ঞান এবং দক্ষতাসূচক তথ্য প্রতিষ্ঠানের নিকট পাওয়া যায় কি? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

জ্ঞান এবং দক্ষতা সংক্রান্ত তথ্য	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য
লেখার দক্ষতা				
পড়ার দক্ষতা				
গাণিতিক দক্ষতা				
যোগাযোগ দক্ষতা				
কী-বোর্ড (Key-board) চালনা দক্ষতা				
ওয়ার্ড প্রসেসিং দক্ষতা				
ইন্টারনেট নেভিগেশন দক্ষতা				
ই-লার্নিং সম্পর্কে পূর্ব অভিজ্ঞতা				
স্বাধীনভাবে কাজ করার সামর্থ্য				
বিভিন্ন সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য থেকে আসা শিক্ষার্থীদের সাথে কাজ করার সামর্থ্য				
বিভিন্ন নির্দেশনা পদ্ধতির সাথে পরিচিতি				
বিভিন্ন সরবরাহ/বিতরণ পদ্ধতির সাথে পরিচিতি				
অন্যান্য (লিখুন)				

শিক্ষার্থীদের জ্ঞান ও দক্ষতা স্তরের জন্য প্রযোজ্য নিচের তথ্যগুলি তাদের নিকট পাওয়া যায় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

জ্ঞান এবং দক্ষতা সংক্রান্ত তথ্য	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য
লেখার দক্ষতা				
পড়ার দক্ষতা				
গাণিতিক দক্ষতা				
যোগাযোগ দক্ষতা				
কী-বোর্ড (Key-board) চালনা দক্ষতা				
ওয়ার্ড প্রসেসিং দক্ষতা				
ইন্টারনেট নেভিগেশন দক্ষতা				
ই-লার্নিং সম্পর্কে পূর্ব অভিজ্ঞতা				
স্বাধীনভাবে কাজ করার সামর্থ্য				
বিভিন্ন সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য থেকে আসা শিক্ষার্থীদের সাথে কাজ করার সামর্থ্য				
বিভিন্ন নির্দেশনা পদ্ধতির সাথে পরিচিতি				
বিভিন্ন সরবরাহ/বিতরণ পদ্ধতির সাথে পরিচিতি				
অন্যান্য (লিখুন)				

শিক্ষার্থীরা নিচের সারণিতে উল্লেখিত যে সকল শিখনকে অগ্রাধিকার দেয় সে সম্পর্কিত কোনো তথ্য প্রতিষ্ঠানে আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

(নোট: যদি এরকম তথ্য না থাকে তাহলে শিক্ষার্থীরা কোন ধরনের শিখনকে অগ্রাধিকার দেয় তা খুঁজে বের করার জন্য ই-লার্নিং ডিজাইনারদের সক্রিয় জরিপ পরিচালনা করা উচিত)

শিখন অগ্রাধিকার	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য
লেকচার				
উপস্থাপনা				
প্রদর্শন করা				
বারংবার অনুশীলন ও প্রয়োগ				
টিউটোরিয়াল				
খেলা				
গল্প বলা				
সিমুলেশন				
ভূমিকাভিনয়				
আলোচনা				
পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া				
মডেলিং				
সহায়তাকরণ				
সহযোগিতা				
বিতর্ক				
ফিল্ড ট্রিপ				
শিক্ষানবিশি				
কেস স্টাডি				
অন্যান্য (লিখুন)				

শিক্ষার্থীরা শিখনের যেসকল ধরনকে অগ্রাধিকার দেয় তার তথ্য কি প্রতিষ্ঠানের আছে (যেমন- Visual/Non Visual, Visual/Verbal, Auditory & Kinesthetic)?

(নোট: শিক্ষার্থীদের শিখনের ধরন সম্পর্কে তথ্য না থাকলে এরূপ তথ্য সংগ্রহের জন্য ই-লার্নিং ডিজাইনারদের সক্রিয় জরিপ পরিচালনা করা উচিত)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে শিক্ষার্থীদের নিকট অগ্রাধিকারপ্রাপ্ত শিখনের ধরনসমূহের ওপর সারসংক্ষেপ লিখুন

শিক্ষার্থীদের সম্পর্কে নিচের কোনো আচরণগত এবং প্রেষণাগত তথ্য প্রতিষ্ঠানের আছে কি? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

আচরণগত এবং প্রেষণাগত তথ্য	হ্যাঁ	না	প্র না	অন্যান্য
প্রেষণাগত স্তর				
আগ্রহ				
উদ্বিগ্নতার মাত্রা				
শিখনের প্রতি মনোভাব				
কোর্সের নির্দেশনাগত কনটেন্টের ওপর মনোভাব				
কোর্স বিষয়বস্তু নিয়ে শিক্ষার্থীদের আশা আকাঙ্ক্ষা				
শিক্ষণ নির্দেশনাগত বিষয়ে শিক্ষার্থীদের আশা আকাঙ্ক্ষা				

ই-লার্নিং কোর্স শুরু করার জন্য প্রয়োজনীয় পূর্বজ্ঞান ও দক্ষতা শিক্ষার্থীদের আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং বিষয়ে কি শিক্ষার্থীদের পূর্ব অভিজ্ঞতা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষণ নির্দেশনা প্রদানের বিষয়ে (Instructional Delivery) শিক্ষার্থীদের কী কী ধরনের আশা আকাঙ্ক্ষা আছে?
(নিচে বর্ণনা করুন)

লক্ষ্য বিশ্লেষণ

কোর্স থেকে শিক্ষার্থীরা কী অর্জন বা শিখন আশা করে তা চিহ্নিত করার উদ্দেশ্যে শিক্ষণ নির্দেশনা শুরু পূর্বেই কি কোর্স শিক্ষার্থীদের ওপর জরিপ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের প্রতিটি লক্ষ্য নির্ধারণের সময়ে নিচে উল্লেখিত নির্দেশনাগত লক্ষ্যের গুরুত্বপূর্ণ দিকসমূহ বিবেচনা করা হয় কি?

- শিক্ষার্থী
- শিখন পাঠ প্রসঙ্গ
- শিক্ষার্থীদের জন্য টুলস এবং প্রযুক্তির সহজলভ্যতা
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের নিকট কোর্সের নির্দেশনাগত লক্ষ্য কতটুকু প্রাসঙ্গিক?

- খুবই প্রাসঙ্গিক
- মোটামুটি প্রাসঙ্গিক
- আদৌ প্রাসঙ্গিক নয়
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিষ্ঠানের কোনো উপযুক্ত কর্মকর্তা দ্বারা কি কোর্সের লক্ষ্য অনুমোদিত হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের প্রস্তাবিত লক্ষ্যের সাথে সংগতিপূর্ণ করে ই-লার্নিং এর পাঠ উন্নয়ন/তৈরির জন্য প্রতিষ্ঠানের কি পর্যাপ্ত জনসম্পদ, সময় ইত্যাদি আছে?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং এর জন্য উপযুক্ত কোর্স কাঠামো যাচাই করে টিক (✓) দিন

কোর্স > ইউনিট > পাঠ

অন্যান্য

প্রযোজ্য নয়

নিচে কোর্স কাঠামোর রূপরেখা (Outline) লিখুন-

কোর্সের নাম	ইউনিটের নাম	লেসনের নাম
(উদাহরণস্বরূপ) ১০১. নির্দেশনা ডিজাইন (আইডি)	(উদাহরণস্বরূপ) ১০১.১ আইডি এর পরিচিতি	(উদাহরণস্বরূপ) ১০১.১.১ সিস্টেম অ্যাপ্রোচ মডেলের উপাদানসমূহ
১০১.	১০১.১	১০১.১.১
		১০১.১.২
	১০১.২	১০১.২.১
		১০১.২.২
	১০১.৩	১০১.৩.১
		১০১.৩.২
	১০১.৪	১০১.৪.১
		১০১.৪.২

লার্নিং ইউনিট এর দৈর্ঘ্য চিহ্নিত করতে উপযুক্ত পছন্দ/বিকল্পে টিক (✓) দিন-

১০ মিনিট এর কম

১০-২০ মি.

২১-৩০ মি.

৩১-৪০ মি.

৪১-৫০ মি.

স্ব-সামর্থ অনুযায়ী নির্ধারিত (ব্যক্তিগত অগ্রগতির ওপর নির্ভর করে)

ইন্সট্রাক্টর দ্বারা চালিত

অন্যান্য

প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি নিচের বিষয়গুলো শিক্ষার্থীদের প্রদান করে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য
কোর্সের লক্ষ্য				
কোর্সের উদ্দেশ্য				
ইউনিট/অধ্যায়ের লক্ষ্য				
ইউনিট/অধ্যায়ের উদ্দেশ্য				
পাঠের লক্ষ্য				
পাঠের উদ্দেশ্য				
অন্যান্য (লিখুন)				

কোর্সে কি স্পষ্ট শিখনফল নির্দিষ্ট করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ই-লার্নিং উদ্দেশ্যের সাথে কি শিখনফল সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স সমাপ্তির পর শিক্ষার্থীরা কতটুকু সামর্থ্য অর্জন করবে, তাদের কী জানা বা করতে পারা উচিত তা কি কোর্সে স্পষ্টভাবে বর্ণনা করা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

সকল প্রয়োজনীয় পাঠ উদ্দেশ্য (Lesson objectives) কি কোর্সে চিহ্নিত করা হয়? (পাঠের লক্ষ্য অর্জনে উদ্দেশ্যসমূহ অবশ্যই শিখতে হবে।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

পাঠ উদ্দেশ্যসমূহ সঠিক কিনা যাচাই করে দেখুন। পাঠ উদ্দেশ্যসমূহ-

- পরিমাপযোগ্য
 অর্জনযোগ্য
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য শিক্ষার্থীদের অবশ্য করণীয় কী- কোর্স কি তাদেরকে তা অবহিত করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের নিজস্ব শিখন লক্ষ্য পূরণে কোর্সের অ্যাসাইনমেন্ট, প্রতিবেদন এবং আলোচনা কি যথেষ্ট পরিবর্তনযোগ্য?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অন্যান্য প্রতিষ্ঠানেও কি একই রকম লক্ষ্য, উদ্দেশ্য ও দক্ষতা সম্বলিত কোর্স শেখানো হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের দক্ষতা অর্জনের জন্য পূর্বাবশ্যিক দক্ষতা (Prerequisite skill) পর্যালোচনা করা হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 কখনই প্রয়োজন হয় নি
 প্রযোজ্য নয়

মাধ্যম বিশ্লেষণ

কোর্সে নানারকম পাঠ/ইউনিটে পড়ানোর জন্য বিভিন্ন ধরনের মাধ্যম ব্যবহার হতে পারে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

পাঠ	সরবরাহ/বিতরণের মাধ্যম					
	ইন্টারনেট	সিডি-রম	ডিভিডি	মুদ্রিত উপকরণ	সরাসরি শ্রেণিতে পাঠদান	অন্যান্য
১.						
২.						
৩.						
৪.						
৫.						
৬.						

কোর্সে কোন ধরনের উপস্থাপন পদ্ধতি/প্রণালি (Presentation Mode) ব্যবহার করে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অডিও
 ভিডিও
 অ্যানিমেশন
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে ব্যবহৃত ছবি, গ্রাফিক্স, অডিও, ভিডিও ও অ্যানিমেশন কি উন্নতমানের ও উপযোগী?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সক্রিয় শিখনের জন্য সুন্দর পরিবেশ তৈরিতে বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যমণ্ডিত/ধরনের মাল্টিমিডিয়ার সমন্বিত/সংমিশ্রিত ব্যবহার কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

হাইপারটেক্সট/হাইপারমিডিয়া/হাইপারলিংক পরিবেশের নমনীয়তার সুযোগ কোর্সে গ্রহণ করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের বিষয়বস্তু পাঠদানের পদ্ধতির সাথে কি যথোপযুক্তভাবে সংগতিপূর্ণ?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর না হয়, নিচে বর্ণনা করুন-

কোর্সের জন্য সঠিক শিখন পরিবেশ যাচাই করে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- আনুষ্ঠানিক শিখন (কাঠামোবদ্ধ এবং বাইরের থেকে পরিচালিত)
- উপানুষ্ঠানিক শিখন (কাঠামোবদ্ধ এবং স্ব-চালিত)
- অনানুষ্ঠানিক শিখন (কাঠামোহীন এবং স্ব-চালিত)
- ইলেক্ট্রনিক প্যারফরমেন্স সাপোর্ট (প্রয়োজন অনুযায়ী)
- নিশ্চিত নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের ছক ব্যবহার করে বিভিন্ন শিখন পরিবেশের জন্য কোর্স কনটেন্ট এর সঠিকতার হার খুঁজে বের করুন-

কোর্স সংখ্যা	নিজ সামর্থ্য অনুযায়ী (Self Paced)		ব্লেণ্ডেড শিখন (Blended Learning)			
			সরাসরি না (Asynchronous)		সরাসরি (Synchronous)	
			অফ-লাইন	অন-লাইন	অনলাইন	স্ব-শরীরে (শ্রেণিকক্ষ)
			স্ব-শিখন	নির্দেশকের সহায়তায়	নির্দেশকের নেতৃত্বে	নির্দেশকের নেতৃত্বে
আইডি ৫০০১	১০%	৯০%				
সিএস ৩০৪			৫০%	২০%	১০%	৩০%

অন-লাইন = ইন্টারনেট অথবা নেটওয়ার্ক এর সাথে সংযুক্ত।

অফ-লাইন = ইন্টারনেট অথবা নেটওয়ার্ক এর সাথে সংযুক্ত নয়।

ডিজাইন অ্যাপ্রোচ

কোর্স নিচের কোন মানের কনটেন্ট দিয়ে সাজানো হয়েছে তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- সুগঠিত
- দুর্বলভাবে গঠিত
- উভয়ের সম্মিশ্রণে গঠিত (নিচ থেকে সঠিক মাধ্যমটি বের করুন)
 - সুগঠিত অথবা দুর্বলভাবে গঠিত কনটেন্টের শতকরা হার সম্পর্কিত
 - দুর্বল কাঠামোর কনটেন্টের চেয়ে অনেক ভাল কাঠামোর কনটেন্ট
 - ভাল কাঠামোর কনটেন্টের চেয়ে অনেক দুর্বল কাঠামোর কনটেন্ট
 - অন্যান্য (লিখুন)

জ্ঞান বা চিন্তামূলক ক্ষেত্রের (Domain) জন্য সঠিক শিক্ষাবিজ্ঞান সম্পর্কিত (Pedagogical) দর্শন যাচাই করুন-

ডোমেইনের ধরন	শিক্ষাবিজ্ঞান সম্পর্কিত			
	নির্দেশনামূলক	গঠনমূলক	দর্শন নৈর্বচনিক বা মিশ্রণ	অন্যান্য (লিখুন)
সুগঠিত				
দুর্বলভাবে গঠিত				

নির্দেশকদের ভূমিকা যাচাই করুন (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- ডোমেইন বিশেষজ্ঞ
- সহায়তাকারী
- কোচ
- মেন্টর
- ব্যাপক ও বৈচিত্রপূর্ণ ধারণা, পদ্ধতি ইত্যাদি থেকে নির্ধারিত (Eclectic)
- নিশ্চিত নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি ইন্সট্রাক্টরকে একজন সহায়তাকারীর (Facilitator) ভূমিকা পালন করতে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, কোথায়/কীভাবে সহায়তা দেওয়া হয়? নিচে উল্লেখিত ইন্টারনেট টুলস বা এর কোনোটির মাধ্যমে সহায়তা প্রদান হতে পারে কি? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- অনলাইন আলোচনা ফোরাম
- চ্যাট করা
- অডিও কনফারেন্স
- ভিডিও কনফারেন্স
- ভার্চুয়াল শ্রেণিকক্ষ
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীর ভূমিকা কী?

- তথ্য গ্রহণকারী
- জ্ঞান সৃষ্টিতে সক্রিয় অংশগ্রহণ
- যৌথ কাজ
- প্রযোজ্য নয়
- সঠিক নয়
- অন্যান্য (নির্দিষ্ট করুন)

অনলাইন ডকুমেন্টস ও রিসোর্সে টীকা (Annotation) যুক্ত করে শিক্ষার্থীদের নিজস্ব চিন্তা করার প্রক্রিয়া ত্বরান্বিত করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, কীভাবে সমস্যা উপস্থাপন এবং সমাধান করা হয় তা অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন-

শিক্ষার্থীরা কোর্সে তাদের নিজস্ব শিখন কার্যক্রম কীভাবে নিয়ন্ত্রণ করে?

- শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক (শিক্ষার্থীরা তাদের নিজ শিখন কার্যক্রম নিয়ন্ত্রণ করে)
- কর্মসূচিকেন্দ্রিক (শিক্ষার্থীরা একটি কাঠামো অনুসরণ করে)
- উভয়ের সম্মিলন
- সঠিক নয়

কোর্সটি কি এমনভাবে ডিজাইন করা যা কোনো ব্যক্তিকে স্বনির্ভর দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থী হতে সহায়তা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে তা কীভাবে অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন-

শিখন উপকরণের ওপর শিক্ষার্থীদের কিছু নিয়ন্ত্রণ কোর্স অনুমোদন করে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীরা প্রকল্পের বিষয় পছন্দ করে
- শিক্ষার্থীরা আলোচনার প্রশ্নগুলো বিস্তারিত লেখে
- শিক্ষণ নির্দেশনার মাধ্যমে পরিচালনার পথ (Navigation Path) শনাক্ত করা
- শিখনের লক্ষ্য আলোচনার মাধ্যমে নির্ধারণ করা

- কর্মীদল নির্বাচন করা
- আলোচনার মাধ্যমে মূল্যায়নের ক্রাইটেরিয়া নির্ধারণ করা
- পরিশোধের তারিখে নমনীয়তা
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স উপকরণ- কর্মসূচি দ্বারা কিছু মাত্রায় নিয়ন্ত্রিত হলে তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কর্মসূচি কোর্সের বিষয় নির্ধারণ করে
- কর্মসূচি কোর্সের কাঠামো চাপিয়ে দেয়
- নির্দেশনার মাধ্যমে কর্মসূচি পথ নির্দেশ করে
- কর্মসূচি শিখনের লক্ষ্য নির্ধারণে পরামর্শ দেয়
- দলীয় প্রকল্পের জন্য নির্দেশক দল গঠন করে
- নির্দেশক আলোচনায় নেতৃত্ব দেয়
- পরীক্ষার সময়সূচি তৈরি করে
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি অভিযোজিত শিখন পদ্ধতি (Adaptive Learning Approach) ব্যবহার করে?

(নোট: অভিযোজিত শিখনে কম্পিউটার একটি ইন্টারেক্টিভ শিক্ষণ কৌশল/উপকরণ হিসেবে ব্যবহৃত হয়। বিভিন্ন প্রশ্ন এবং কাজ (Tasks) এর ওপর শিক্ষার্থীদের উত্তরের ভিত্তিতে নির্ধারিত চাহিদা অনুযায়ী শিক্ষা উপকরণের উপস্থাপন কম্পিউটারে অভিযোজন করা হয়)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সংগঠন

কোর্সের সার্বিক বিষয়বস্তু ও সংগঠন কি শিখন উদ্দেশ্য পূরণ করে?

- হ্যাঁ
- না
- সংগঠন প্রয়োজন নেই
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের প্রতি স্তরে শিক্ষার্থীদের কি করা উচিত সে বিষয়ে কোর্স কি পরিষ্কার নির্দেশনা দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কি মনে করে কোর্সে ধারাবাহিক অগ্রসরণ রয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স উপকরণ কি শিখন সম্পর্কিত প্রচলিত দর্শনের (নির্দেশনামূলক, গঠনমূলক এবং সমন্বিত) ওপর ভিত্তি করে সংগঠন করা হয়েছে?

- হ্যাঁ, কোর্স উপকরণ নির্দেশনাভিত্তিক পদ্ধতি অনুযায়ী সংগঠিত
- হ্যাঁ, কোর্স উপকরণ গঠনমূলক পদ্ধতি অনুযায়ী সংগঠিত
- হ্যাঁ, কোর্স উপকরণ নির্দেশনামূলক এবং গঠনমূলক পদ্ধতির সমন্বয়ে গঠিত
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে কি তথ্য প্রবাহের স্পষ্ট পরম্পরা অথবা কাঠামো বিদ্যমান?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যখনই প্রয়োজন হয়, কোর্স উপকরণসমূহ কি কার্যকর শ্রেণিবিন্যাস অবস্থায় পাওয়া যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি নির্দেশনার মূল পয়েন্টগুলোর ওপর সারসংকলন প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিখন কৌশল

কোর্সের শিখন উদ্দেশ্য কি ব্লুমের শ্রেণিকরণ সূত্রাবলি (Bloom's Taxonomy) এর ওপর ভিত্তি করে নির্বাচিত হয়?
(পরের পৃষ্ঠায় Bloom's Taxonomy Table দেখুন)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের শিখন কৌশল কি শিখন উদ্দেশ্যের ওপর ভিত্তি করে নির্বাচন করা হয়? [Bloom's Taxonomy ব্যবহার করে সংকলিত সারণি (উদ্দেশ্য > কৌশল > শিখন পরিবেশ) পরের পৃষ্ঠায় দেখুন]

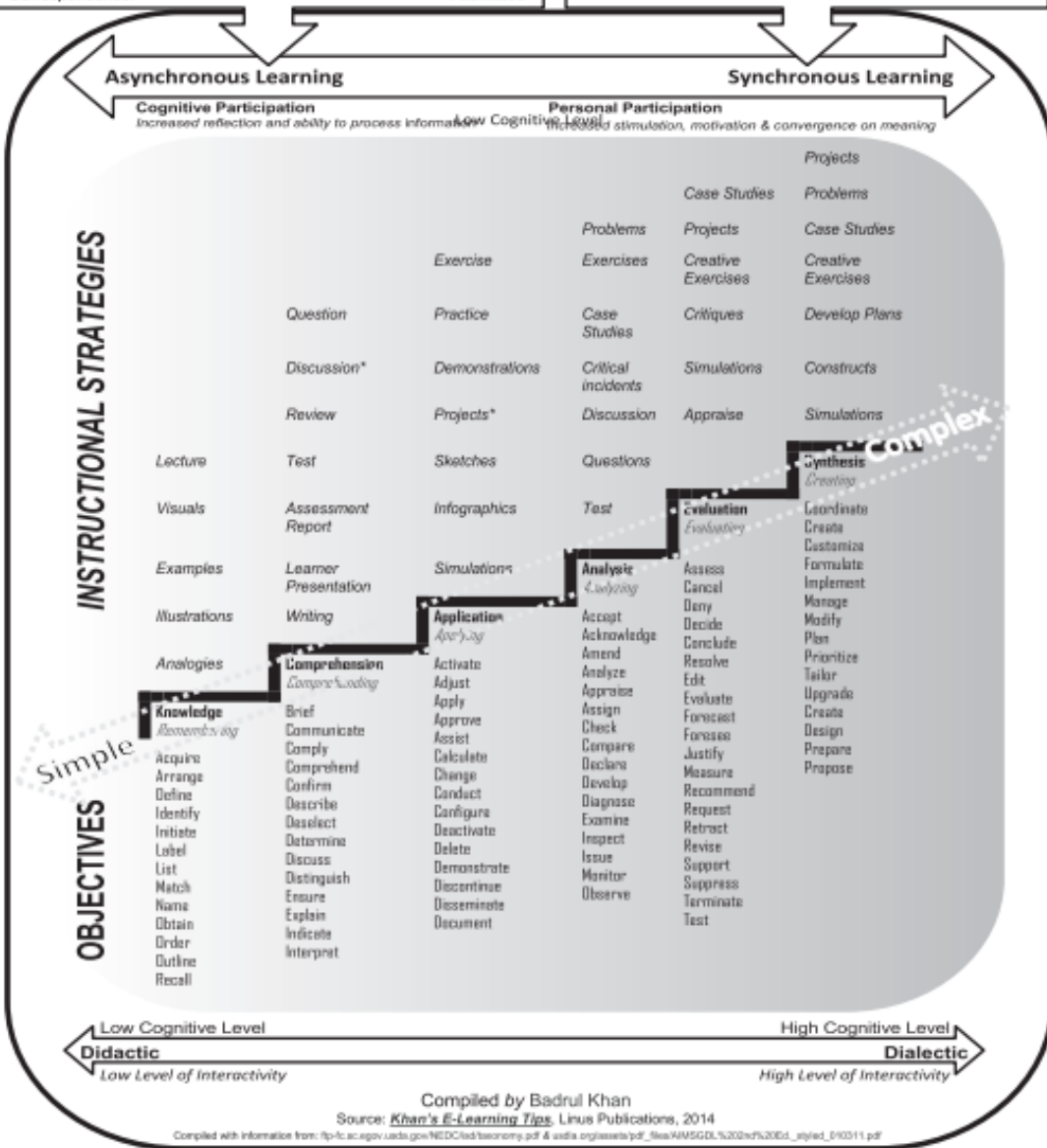
- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

DELIVERY METHODS

SELF-PACED: Web-Based Training, Instructional TV, Recorded Presentation, Learning Management System, Performance Support (Job aids), Self-study (Print, PDF, and Referenceware), Pre-recorded audio/video including CDs/DVDs, video/audio tapes/iPods, Correspondence.
* = Facilitated

LIVE: Face-to-Face Classroom, Interactive Webinar, Two-way Video Conferencing, Web Conferencing, Learning Management System, etc.

Objective-Strategy-Delivery Review: Course Number and Name



Instructional Systems Designer (ISD)

Subject Matter Expert (SME)

Program Manager (PM)

কোর্সের কি অনলাইন সরাসরি উপস্থাপন (Online Live Presentation) আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, অনলাইন প্রেজেন্টেশন (Online Presentation) কতটুকু কার্যকর তা যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	পারদর্শিতা স্তর				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
ইন্সট্রাক্টর					
অতিথি বক্তা					
শিক্ষার্থী					
অন্যান্য (লিখুন)					

নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ উপস্থাপনে ব্যবহৃত হয় কিনা তা

যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অডিও
 অ্যানিমেশন
 ভিডিও
 অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
 মেইলিং তালিকা
 সংবাদ গ্রুপ
 বুলেটিন বোর্ড
 চ্যাট
 তথ্য আদান প্রদান
 বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
 কম্পিউটার কনফারেন্সিং
 সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
 ব্লগ
 উইকি
 ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
 বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
 অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
 ডিভিডি
 ভিডিও টেপ
 ই-বুক
 মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
 অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

উপস্থাপনের (Presentation) শিক্ষণ নির্দেশনামূলক উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান (যেমন- ব্যাণ্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি), মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করুন। যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

প্রজেন্টেশন	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেব্লট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্সের কি ভার্চুয়াল প্রদর্শনী (Virtual Exhibits) আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোর্সে ব্যবহৃত ভার্চুয়াল প্রদর্শনী কতটা কার্যকর?

- খুব কার্যকর

- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ডিজিটাল প্রদর্শনীতে ব্যবহৃত সব ছবি ও দৃশ্য কি স্পষ্ট বর্ণনাসহ সুসংগঠিত?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ প্রদর্শনীতে (Exhibits) ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

8. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

প্রদর্শনীতে ব্যবহৃত শিক্ষণ নির্দেশনামূলক উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করণ। যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

প্রদর্শনী	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেব্লট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি অনলাইন প্রদর্শন অধিবেশনের (Online Demostration Session) ব্যবস্থা করে?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রদর্শন অধিবেশন কতটুকু কার্যকর হয়?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ প্রদর্শনে ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

প্রদর্শনে ব্যবহৃত শিক্ষণ নির্দেশনামূলক উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করুন। যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

প্রদর্শন	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি অনলাইনে বারংবার অনুশীলন ও প্রয়োগ অধিবেশনের ব্যবস্থা করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে বারংবার অনুশীলন ও প্রয়োগ অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ বারংবার অনুশীলন ও প্রয়োগে ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অডিও
 অ্যানিমেশন
 ভিডিও
 অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন) বারংবার অনুশীলন ও প্রয়োগে (Drill & Practice) ব্যবহৃত নির্দেশনাগত উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করুন। যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে (✓) দিন-

অনুশীলন ও প্রয়োগ	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										

চ্যাট											
তথ্য আদান প্রদান											
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ											
কম্পিউটার কনফারেন্সিং											
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক											
ব্লগ											
উইকি											
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম											
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট											
অন্যান্য (লিখুন)											
সহায়ক উপকরণ											
সিডি রম											
ডিজিটাল											
ভিডিও টেপ											
ই-বুক											
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)											
অন্যান্য (লিখুন)											

কোর্স কি গল্প বলার (story telling) কৌশল ব্যবহার করে ?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে গল্প বলার কৌশল কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

গল্প বলায় নিচের কোন মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অডিও
 অ্যানিমেশন
 ভিডিও
 অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
 মেইলিং তালিকা
 সংবাদ গ্রুপ
 বুলেটিন বোর্ড
 চ্যাট
 তথ্য আদান প্রদান
 বহুল ব্যবহৃত সংলাপ

- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

গল্প বলাতে ব্যবহৃত নির্দেশনাগত উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন-ব্যাণ্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

গল্প বলা	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেব্লট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										

সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি কোন অনলাইন খেলা (Online Game) ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে খেলার অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

খেলার অধিবেশনে নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয়

কিনা তা যাচাই করে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অডিও
 অ্যানিমেশন
 ভিডিও
 অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
 মেইলিং তালিকা
 সংবাদ গ্রুপ
 বুলেটিন বোর্ড
 চ্যাট
 তথ্য আদান প্রদান
 বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
 কম্পিউটার কনফারেন্সিং
 সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
 ব্লগ
 উইকি
 ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
 বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
 অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
 ডিভিডি
 ভিডিও টেপ

- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

খেলার অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

খেলা	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি অনলাইন সিমুলেশন (Online simulation) ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে সিমুলেশন অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সিমুলেশন অধিবেশনে নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয়

কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

সিমুলেশনে (simulation) ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

সিমুলেশন	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রয়োজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রয়োজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্সে কি ভূমিকাভিনয় (Role-Play) অধিবেশনের ব্যবস্থা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে ভূমিকাভিনয়ের মাধ্যমে চরিত্র চিত্রণ চিহ্নিত করুন। প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-?

- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ পরিবেশ যেখানে নির্দেশক একটি কেন্দ্রীয় থিম, চরিত্র এবং ঐতিহাসিক ও গুরুত্বপূর্ণ পুরাতন নিদর্শনসহ (Artifacts) ভার্চুয়াল স্থান সৃষ্টি করেন
- সমস্যাভিত্তিক কেস স্টাডি (Case Study)
- অন্যান্য (নিচে লিখুন)

ভূমিকাভিনয়ের অধিবেশন (Role Playing Session) কেমন কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ভূমিকাভিনয়ে নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

ভূমিকাভিনয়ে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন-ব্যাডউইডথ ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ভূমিকাভিনয়	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি Online Asynchronous আলোচনা অধিবেশনের সুযোগ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে Online Asynchronous আলোচনা অধিবেশন কেমন কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর

- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি Online Synchronous আলোচনা অধিবেশনের সুযোগ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে Online Synchronous আলোচনা অধিবেশন কেমন কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

আলোচনায় নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

আলোচনার অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যাণ্ডউইডথ ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

আলোচনা	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স নির্দেশক/সহায়তাকারী কি আলোচনা ফোরামের জন্য কোনো মৌলিক নিয়ম কানুন পোস্ট করেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

আলোচনা ফোরামে যখন ব্যক্তিগত দ্বন্দ্ব/মতবিরোধ সৃষ্টি হয় তখন কি কোর্স ইন্ট্রাক্টর/সহায়তাকারী হস্তক্ষেপ করেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স ইন্সট্রাক্টর/সহায়তাকারী কি সঠিক সময়ে সিনক্রোনাস আলোচনা অধিবেশন শুরু করেন? (নোট: যদি সহায়তাকারী বিলম্ব করেন, তবে শিক্ষার্থীরা লগ অফ করে ফেলতে পারে। শ্রেণিকক্ষে সরাসরি উপস্থিতির ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা কয়েক মিনিট অপেক্ষা করতে পারে অথবা ইন্সট্রাক্টরকে ক্যাম্পাসে খুঁজতে পারে, কিন্তু অনলাইনে তা সম্ভব নয়। কখনো কখনো কারিগরি ত্রুটির জন্য সিনক্রোনাস অধিবেশন সময়মত শুরু নাও হতে পারে।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে ব্যবহৃত শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক অনলাইন আলোচনার (Asynchronous Discussion) বিষয়গুলো কি কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সাথে প্রাসঙ্গিক?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে ব্যবহৃত শিক্ষক/ইন্সট্রাক্টরের সহায়তায় অনলাইন আলোচনার (Synchronous Discussion) বিষয়গুলো কি কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সাথে প্রাসঙ্গিক?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে নির্ধারিত অনলাইন আলোচনায় শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণের প্রয়োজন আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

অনলাইন আলোচনায় নেতৃত্ব দিতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের কোনো সুযোগ করে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

চলমান অনলাইন আলোচনায় যারা অংশ নেয় না তাদের নিকট কি ইন্সট্রাক্টর/সহায়তাকারী ব্যক্তিগত ই-মেইল প্রেরণ করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যাদের মাধ্যমে তালিকার অন্যদের প্রতি বিরক্তিকর ম্যাসেজ আসে ইন্সট্রাক্টর/সহায়তাকারী কি তাদের ব্যক্তিগত ই-মেইল প্রেরণ করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যাদের মাধ্যমে তালিকার অন্যদের প্রতি বিরক্তিকর ম্যাসেজ আসে ইন্সট্রাক্টর/সহায়তাকারী তাদের সাথে কীভাবে যোগাযোগ করেন যাচাই করে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

- ব্যক্তিগত ই-মেইল
- টেলিফোন

- অনলাইন চ্যাট
- অনলাইন আলোচনা
- চিঠি
- অন্যান্য (লিখুন)

তালিকাভুক্ত যাদের লেখালেখির মানোন্নয়ন হতে পারত ইন্ট্রাস্টর/সহায়তাকারী কি তাদের ব্যক্তিগত ই-মেইল প্রেরণ করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

তালিকাভুক্ত শিক্ষার্থীদের মধ্যে যারা কোনো বিষয়ের ওপর প্রাসঙ্গিক ও চিন্তাশীল পোস্ট দেয়, ইন্ট্রাস্টর/সহায়তাকারী কি তাদের উৎসাহজনক ম্যাসেজ পোস্ট করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

আলোচনা ফোরামের পোস্ট তৈরির জন্য শিক্ষার্থীদের কি ওয়ার্ড প্রসেসর ব্যবহার করতে উপদেশ দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

আলোচনা ফোরামে লেখালেখি ও অনলাইন আচরণের ওপর শিক্ষার্থীদের কি কোনো দিক নির্দেশনা দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- আলোচনা ফোরামে কীভাবে কার্যকর পোস্টিং লিখতে হয়
- কীভাবে একটি প্রতি উত্তর লিখতে হয়
- আলোচনা ফোরামে কি রকম ব্যবহার (ইন্টারনেট শিষ্টাচার) করতে হয়
- অন্যান্য

অনলাইন আলোচনায় শিক্ষার্থীরা একে অপরের পোস্টিং পড়তে ও মন্তব্য করতে কি উৎসাহ পায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

আলোচনা ফোরামে শিক্ষার্থীদের পোস্টিং এর ওপর ইন্ট্রাস্টর/সহায়তাকারী কি উত্তর দেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ইন্সট্রাক্টরগণ প্রত্যেক শিক্ষার্থীর পোস্টিং এর উত্তর দেন
- ইন্সট্রাক্টরগণ শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আকর্ষণকারী পোস্টিং এর উত্তর দেন
- ইন্সট্রাক্টরগণ যেগুলো সঠিক মনে করেন মাত্র সেসব পোস্টিং এর উত্তর দেন
- আলোচনা ফোরামে শিক্ষার্থীদের পোস্টিং এর ওপর ইন্সট্রাক্টরগণ উত্তর দেন না

ইন্সট্রাক্টর/সহায়তাকারী অনলাইন আলোচনার বিষয় (Topic) নির্ধারিত তারিখে পোস্ট করেন কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শ্রেণিতে আলোচনার জন্য শিক্ষার্থীদের আলোচ্য বিষয় দাখিল করতে হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজন নেই মর্মে সুপারিশ করা হয়
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

কোর্স চলাকালীন সুনির্দিষ্ট আলোচনার বিষয়ে সঞ্চালনার ক্ষেত্রে কি শিক্ষার্থীদের নিকট থেকে নেতৃত্বের ভূমিকা প্রত্যাশা করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

প্রত্যেক আলোচনার শেষে ইন্সট্রাক্টর কি আলোচনার বিশ্লেষণ ও সার-সংক্ষেপণ করে থাকেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যখন অনলাইন আলোচনা ভুল পথে যায় তখন ইন্সট্রাক্টর/প্রশিক্ষক কি সঠিকভাবে হস্তক্ষেপ করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

আলোচনার বিষয়ে শিক্ষার্থীদের পোস্ট সংক্ষিপ্ত এবং প্রাসঙ্গিক রাখতে ইন্সট্রাক্টর/প্রশিক্ষক কি তাদের উৎসাহ প্রদান করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স আলোচনা ফোরাম (Course Discussion Forum) ব্যবহার করা কি সহজ?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

আলোচনা ফোরাম ব্যবহার করতে শিক্ষার্থীরা কি প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্স সম্পর্কিত আলোচনা ফোরামে শিক্ষার্থীদের চাঁদা প্রদান করার বা গ্রাহক হওয়ার প্রয়োজন বা সুপারিশ থাকে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

অনুদান/অবদান	প্রয়োজন	সুপারিশকৃত
শ্রেণি তালিকা		
পেশাজীবী সংগঠনের আলোচনার তালিকা		
অন্যান্য (লিখুন)		

আলোচনার সারসংক্ষেপ টেনে ইস্ট্রাক্টর চলমান আলোচনা সমাপ্তির ইঙ্গিত দেন কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

আলোচনা ফোরাম হতে উদ্ভূত বিশাল তথ্য/বক্তব্য প্রবাহের মাঝে কিছু তথ্য গুরুত্বপূর্ণ হিসেবে বিবেচিত হতে পারে।

ইস্ট্রাক্টর/মধ্যস্থতাকারী কি এই গুরুত্বপূর্ণ তথ্য সম্পর্কে সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোনো প্রতিরোধমূলক পদক্ষেপ বিবেচনা করা হয় কিনা তা অনুগ্রহপূর্বক নির্দিষ্ট করুন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সিনক্রোনাস আলোচনা সংরক্ষণের জন্য কোর্সে কোনো ব্যবস্থা আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

সিনক্রোনাস অনলাইন আলোচনা অধিবেশনে কোনো বিরতি কি দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তারা কি সময় সঞ্চালনের ব্যাপারে সংবেদনশীল?

সিনক্রোনাস পরিবেশে এক সাথে কতজন অংশগ্রহণকারীকে চ্যাট করার অনুমতি দেওয়া হয়?

- ১০ এর কম
- ১০- ২০
- ২১- ৩০
- ৩১ - ৪০
- ৪১ -৫০
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

সিনক্রোনাস অনলাইন আলোচনায় পূর্বে শিক্ষার্থীরা যে কোনো অ্যাসিনক্রোনাস বাড়ির কাজ (অ্যাসাইনমেন্ট) করবে- শিক্ষার্থীদের নিকট এরূপ প্রত্যাশা করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সিনক্রোনাস অনলাইন আলোচনা অধিবেশনের সময়ে শিক্ষার্থীদের সামনে যে কোনো সুনির্দিষ্ট উপকরণ থাকবে- এরূপ প্রত্যাশা করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- পড়াশোনার উপকরণ
- ক্যালকুলেটর
- পাওয়ার পয়েন্ট স্লাইড
- নোটবুক
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নির্দেশনাগত পদ্ধতি হিসেবে কোর্স কি পারস্পরিক ত্রিফা-প্রতিক্রিয়া/আলাপ-আলোচনা (Interaction) সন্নিবেশিত করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে পারস্পরিক ত্রিফা-প্রতিক্রিয়া অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

মিথক্রিয়া অধিবেশনে (Interaction Session) নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স

- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

মিথস্ক্রিয়া (Interaction) অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

মিথক্রিয়া (Interaction)	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

অনলাইন আলোচনায় একে অপরের অ্যাসাইনমেন্টের ওপর মন্তব্য করতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের নিজস্ব Peer Study Group গঠনে উৎসাহ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সে কি শিক্ষার্থীদের নিজেদের মধ্যে Interaction এ উৎসাহ দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

নিচের যে কোনোটি ব্যবহারের মাধ্যমে কোর্সে কি Interaction-এ সহায়তা করে? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (/) দিন

- সমকক্ষ দলের/গোষ্ঠীর মূল্যায়ন (Peer Evaluation)
 সহায়তা অধিবেশন
 সহযোগিতামূলক প্রকল্প
 অনলাইন স্টাডি গ্রুপ
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সটি কি Interactive?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীদের মধ্যে
- শিক্ষার্থী এবং শিক্ষকদের মধ্যে
- অনলাইন উপকরণ দিয়ে

মিথস্ক্রিয়া কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
 মোটামুটিভাবে কার্যকর
 কার্যকর নয়
 প্রযোজ্য নয়

নির্দেশনাগত পদ্ধতি হিসেবে মডেলিং (Modeling) কি কোর্সে সংযুক্ত করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, মডেলিং সহজতর করার মাধ্যম নিচে টিক (✓) দিয়ে চিহ্নিত করুন-

- ইলেক্ট্রনিক যোগাযোগ পরিবেশে মডেলিং আচরণ (Modeling Behaviour)
- প্রাসঙ্গিক কোর্সওয়ার্কের নমুনা সরবরাহ
- কৃত্রিম ও নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে Interaction -এর জন্য গাইডেন্স প্রদান
যেমন: (মাল্টি ইউজার ডায়ালগ)
- অন্যান্য (লিখুন)

মডেলিং অধিবেশন (Modeling Session) কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
 মোটামুটি কার্যকর
 কার্যকর নয়

- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

মডেলিং এ নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

মডেলিং অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

মডেলিং	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

শিক্ষার্থীদের দিক নির্দেশনা প্রদান, আলোচনার নির্দেশনা দেওয়া, সম্ভাব্য উপকরণ ব্যবহারের পরামর্শ, বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর প্রদান ইত্যাদির মাধ্যমে কোর্সে কি নির্দেশনামূলক পদ্ধতি সহজ করা হয়?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে অনুগ্রহ করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

Asynchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে যেমন:

- ই-মেইল
- আলোচনা ফোরাম
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- ওয়েবভিত্তিক বিস্তারিত আলোচনা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

Synchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে, যেমন-

- চ্যাট রুম
- মাল্টি ইউজার ডায়ালগ (MUDS)
- অডিও কনফারেন্সিং
- ভিডিও কনফারেন্সিং
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (নিচে লিখুন)

সহায়তাকরণ/সহজকরণ অধিবেশন (Facilitation Session) কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

Facilitation Session -এ নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম

- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

সহায়তা প্রদান (Facilitation) অধিবেশন ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

সহায়তা প্রদান	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রয়োজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রয়োজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

আলোচনা ফোরামে প্রাসঙ্গিক বিষয়ের ওপর আলোচনা করতে প্রশিক্ষক/সহায়তাকারী কি সাহায্য করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সহায়তাকারী কি শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করতে উৎসাহ প্রদান করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের মাঝে সহায়তাকারী কি আগ্রহ ও অনুসন্ধিৎসা জাগিয়ে তোলেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

আলোচনা ফোরামে আলোচিত বিষয়ের ওপর প্রশ্নের উত্তর বিস্তারিত বর্ণনা করতে সহায়তাকারী কি শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সহায়তাকারী কি শিক্ষার্থীদের স্ব-মূল্যায়ন করতে উৎসাহ দেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের প্রজেক্টধর্মী কাজের ওপর ই-মেইলে বিশেষজ্ঞ মতামত প্রদানের অনুরোধ করার জন্য সহায়তাকারী কি শিক্ষার্থীদের বিশেষজ্ঞ তালিকা প্রদান করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সহায়তাকারী কি শিক্ষার্থীদের প্রতিটি অনুসন্ধানের জন্য যথোপযুক্ত উত্তর দেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যে সকল প্রশ্ন বার বার জিজ্ঞাসা করা হয় (FAQ) সে সকল প্রশ্ন মোকাবেলার জন্য কোর্স কি FAQs এর তালিকা শিক্ষার্থীদের প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের বাইরের সাইট (Website) অনুসন্ধানের নির্দেশ দেয় যেখানে তারা উপকরণসমূহ বিশ্লেষণ এবং তুলনা করতে পারেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের সর্বত্র অনলাইন শিখন কার্যক্রম ত্বরান্বিত করতে সহায়তাকারীদের সম্পৃক্ত হওয়ার মাত্রা কোন স্তরের?

- উচ্চ স্তরের
- মধ্যম স্তরের
- নিম্ন স্তরের
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি সহায়তামূলক পরিবেশ সৃষ্টির মাধ্যমে অভ্যন্তরীণ সহযোগিতাকে (Collaboration) ত্বরান্বিত করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে অনুগ্রহ করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

Asynchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে, যেমন:

- ই-মেইল
- আলোচনা ফোরাম
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- ওয়েবভিত্তিক বিস্তারিত আলোচনা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

Synchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে, যেমন-

- চ্যাট রুম
- মাল্টি ইউজার ডায়ালগ (MUDS)
- অডিও কনফারেন্সিং
- ভিডিও কনফারেন্সিং
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (নিচে লিখুন)

বাইরের উৎস থেকে কোনো তথ্যজ্ঞ ব্যক্তি বা উপকরণ (বক্তা, অতিথির লেকচার, ওয়েবসাইট ইত্যাদি) ব্যবহারের মাধ্যমে

কোর্স কি বহিঃসহযোগিতা (Outside Collaboration) ত্বরান্বিত করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

Asynchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে যেমন:

- ই-মেইল
- আলোচনা ফোরাম
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- ওয়েবভিত্তিক বিস্তারিত আলোচনা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

Synchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে, যেমন-

- চ্যাট রুম
- মাল্টি ইউজার ডায়ালগ (MUDS)
- অডিও কনফারেন্সিং
- ভিডিও কনফারেন্সিং
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (নিচে লিখুন)

কোর্সের কি অতিথি বক্তা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

- যে বিষয়ে ও যার ওপর Synchronous আলোচনার জন্য অতিথি বক্তাদের পাওয়া যাবে তা বিভিন্ন সময়/একাধিকবার জানিয়ে দেওয়া হয়
- যে অতিথি বক্তাকে Synchronous আলোচনার জন্য পাওয়া যাবে তা একবার জানানো হয়
- অতিথি বক্তার সুনির্দিষ্ট অবদান সম্পর্কে পরিষ্কারভাবে তথ্য প্রদান করা হয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বহিঃসহযোগিতামূলক কৌশল কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুব কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- প্রযোজ্য নয়

সহযোগিতামূলক অধিবেশনে নিচের কোনো মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

সহযোগিতামূলক অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

সহযোগিতা	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেব্লট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										

বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি নির্দেশনাগত কার্যক্রমের অংশ হিসেবে বিতর্ক (Debate) ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, অনলাইন বিতর্ক অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বিতর্কে নিচে উল্লেখিত কোন মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অডিও
 অ্যানিমেশন
 ভিডিও
 অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
 মেইলিং তালিকা
 সংবাদ গ্রুপ
 বুলেটিন বোর্ড
 চ্যাট
 তথ্য আদান প্রদান
 বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
 কম্পিউটার কনফারেন্সিং
 সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম

- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

বিতর্ক পূর্বে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

বিতর্ক	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
ব্লগ										
ইউইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

বিতর্কের জন্য নিচে উল্লেখিত গুরুত্বপূর্ণ ও জটিল বিষয়ে শিক্ষার্থীরা কি কোনো দিক নির্দেশনা গ্রহণ করে?

(প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

উন্মুক্ত ও প্রকৃত ধারণা বিনিময়ে সক্রিয় অংশগ্রহণ করতে প্রয়োজন-

- দলের মধ্যে পারস্পরিক আলোচনা, ত্রিায়া/প্রতিক্রিয়া
- কীভাবে সমালোচনার দৃষ্টিতে সূক্ষ্মভাবে চিন্তা করতে হয়
- কীভাবে কার্যকরভাবে নিজের মতামত প্রকাশ করতে হয়
- কীভাবে সহনশীল হতে হয়
- বিতর্কে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে দ্বন্দ্ব কীভাবে নিরসন করতে হয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি নির্দেশনাগত পদ্ধতি হিসেবে ভার্চুয়াল ফিল্ড ট্রিপ (Virtual Field Trip) ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে অনলাইন ফিল্ড ট্রিপ কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের অনলাইন ফিল্ড ট্রিপকালীন আলোচ্য বিষয় এবং সময়সূচি প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ফিল্ড ট্রিপে নিচে উল্লেখিত মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান

- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

ফিল্ম ট্রিপে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক টিক (✓) দিন-

ফিল্ম ট্রিপ	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										

সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রুম										
ডিজিটি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
যুদণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

ফিল্ড ট্রিপের অভিজ্ঞতা কাজে লাগিয়ে শিক্ষার্থীরা সাফল্যের সাথে কী করবে সে বিষয়ে তাদের সুস্পষ্ট দিক নির্দেশনা দেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের ফিল্ড ট্রিপের প্রতিবেদনের সার সংকলন জমা দিতে হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের আলোচনা ফোরামে কি ফিল্ড ট্রিপের অভিজ্ঞতা আলোচনা করতে হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি নির্দেশনাগত পদ্ধতি হিসেবে শিক্ষানবিসির কাল (Apprenticeship) ব্যবহার করতে চায়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

Asynchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে যেমন:

- ই-মেইল
- আলোচনা ফোরাম
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- ওয়েবভিত্তিক বিস্তারিত আলোচনা
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

Synchronous যোগাযোগ উপকরণের মাধ্যমে, যেমন-

- চ্যাট রুম
- মাল্টি ইউজার ডায়ালগ
- অডিও কনফারেন্সিং
- ভিডিও কনফারেন্সিং

- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- ব্লগ
- উইকি
- অন্যান্য (নিচে লিখুন)

শিক্ষানবিসি অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষানবিসি কার্যক্রমে নিচে উল্লেখিত মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয়

কিনা তা যাচাই করে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

শিক্ষানবিসি অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যাণ্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণের (Production) গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

শিক্ষানবিসি	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি কেস স্টাডি (Case Study) পদ্ধতি ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কেস স্টাডি অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়

- অন্যান্য (লিখুন)

কেস স্টাডিতে নিচে উল্লেখিত মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ
- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

কেস স্টাডি অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ মূল্যায়ন করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

কেস স্টাডি	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ডস										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটে লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের এমন কোনো কাজ দেয় যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা কোর্স কনটেন্টের ধারণা তৈরি করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রতি কোর্স বা ইউনিটের জন্য নিচের গঠনমূলক কৌশল (Generative Strategies) যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্র টিক (✓) দিন-

- তথ্য, ধারণা ইত্যাদি যে বোধগম্য হয়েছে তা প্রদর্শন করা
- পূর্বাভাস দিতে পারা
- কোনো লেখা শব্দান্তরিত করা
- সারসংক্ষেপণ করা
- বিস্তারিত বিবরণ দেওয়া
- অনুমান করা

- প্রযুক্তি/উপকরণ প্রয়োগ করা
- রূপক বা সাদৃশ্য তৈরি করা
- উদাহরণ তৈরি করা
- নতুন বিষয়বস্তুর কাঠামো দৃশ্যমান করা অথবা ডায়াগ্রাম তৈরি করা
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের প্রকৃত/বাস্তব সমস্যা সমাধানমূলক কাজ দেয় যেখানে তাদের সিদ্ধান্ত প্রণয়ন এবং ফলাফল অনুভব করতে হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, নিচে বর্ণনা করুন কী করে সমস্যা উপস্থাপন ও সমাধান করা হয়। গঠনমূলক শিখন পদ্ধতি (Generative Learning Method) কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

গঠনমূলক শিখনে নিচে উল্লেখিত মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক

অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

সিডি-রম

ডিভিডি

ভিডিও টেপ

ই-বুক

মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)

অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

গঠনমূলক শিখনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণ (Production) এর গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

গঠনমূলক শিখন	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

পূর্বজ্ঞান যাচাইয়ের জন্য কোর্স কি শিক্ষার্থীদের স্মৃতি উদ্দীপ্ত করে এমন (Stimulating Recall) প্রশ্ন রাখে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

নির্দেশনামূলক পদ্ধতি হিসেবে প্রশ্নটিকে কি কোর্সে সন্নিবেশিত করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রশ্নটি অধিবেশন কতটুকু কার্যকর ছিল?

- খুবই কার্যকর
- মোটামুটি কার্যকর
- কার্যকর নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের প্রশ্নে নিচে উল্লেখিত মাল্টিমিডিয়া উপাদান, ইন্টারনেট টুলস্ এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ ব্যবহৃত হয়

কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

১. মাল্টিমিডিয়া উপাদান

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অডিও
- অ্যানিমেশন
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

২. ইন্টারনেট টুলস

- ই-মেইল
- মেইলিং তালিকা
- সংবাদ গ্রুপ
- বুলেটিন বোর্ড
- চ্যাট
- তথ্য আদান প্রদান
- বহুল ব্যবহৃত সংলাপ
- কম্পিউটার কনফারেন্সিং
- সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম
- ব্লগ
- উইকি
- ভিডিও শেয়ারিং ওয়েব সাইট
- বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক
- অন্যান্য (লিখুন)

৩. সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ

- সিডি-রম
- ডিভিডি
- ভিডিও টেপ

- ই-বুক
- মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)
- অন্যান্য (লিখুন)

৪. অন্যান্য (নিচে লিখুন)

শ্রেণী অধিবেশনে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া উপাদান (যেমন- শিখন সম্পর্কিত) এবং কারিগরি উপাদান [যেমন- ব্যান্ডউইডথ, ফাইলের আকার, উপকরণের (Production) গুণগতমান, সংযোগ ইত্যাদি], মাল্টিমিডিয়া উপাদানের কার্যকারিতা, ইন্টারনেট টুলস এবং সহায়ক/সম্পূরক উপকরণ যাচাই করে নিচের সারণিতে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

শ্রেণী	নির্দেশনাগত কার্যকারিতা					কারিগরি কার্যকারিতা				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
মাল্টিমিডিয়া উপাদান										
টেক্সট										
গ্রাফিকস										
ফটোগ্রাফ										
অডিও										
বর্ণনা										
অ্যানিমেশন										
ভিডিও										
অন্যান্য (লিখুন)										
ইন্টারনেট টুলস										
ই-মেইল										
মেইলিং তালিকা										
সংবাদ গ্রুপ										
বুলেটিন বোর্ড										
চ্যাট										
তথ্য আদান প্রদান										
বহুল ব্যবহৃত সংলাপ										
কম্পিউটার কনফারেন্সিং										
বাইরের ওয়েবসাইটের লিঙ্ক										
ব্লগ										
উইকি										
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম										
ভিডিও শেয়ারিং ওয়েবসাইট										
অন্যান্য (লিখুন)										
সহায়ক উপকরণ										
সিডি রম										
ডিভিডি										
ভিডিও টেপ										
ই-বুক										
মুদ্রণ (বই/আর্টিকেলস)										
অন্যান্য (লিখুন)										

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের অনৈক্য বা উদ্ভিন্নতা তুলে ধরে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি প্রযোজ্য ক্ষেত্রে প্রেষণামূলক উপাদান হিসেবে অলীক কল্পনা বা চ্যালেঞ্জ ছুঁড়ে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি জ্ঞানমূলক প্রেষণার জন্য পরিস্থিতি ও বিষয়ের সাথে আগ্রহ সৃষ্টিকারী উপাদান বিবেচনা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ই-লার্নিং -এ যেসব শিক্ষার্থীরা উৎসাহবোধ করে না সেসব শিক্ষার্থীদের সহায়তা করার জন্য কোর্স কি কোনো উপায় বের করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের শুরুতেই কোর্স কি এমন পরিবেশ/ধরনি তৈরি করে যেখানে শিক্ষার্থীরা তাদের ভাবনা ও ব্যক্তিগত তথ্য বিনিময় করতে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করবে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বিভিন্ন শিখন কার্যক্রমে শিক্ষার্থীদের পারফরমেন্সের ওপর তারা কি চলমান ফিডব্যাক (Ongoing Feedback) পেয়ে থাকে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

অনলাইন শিখন কার্যক্রমে সক্রিয় অংশ নিতে এবং অবদান রাখতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বাস্তব জীবন এবং কোর্স উপকরণের মধ্যে সংযোগ তৈরিতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের জন্য বাস্তব জীবন ঘনিষ্ঠ উদাহরণ ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের পছন্দ [যেমন- নিয়ন্ত্রণবোধ (Sense of Control), পছন্দক্রম এবং বিকল্পসমূহ] করার সুযোগ দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের আগ্রহী ও মনোযোগী রাখতে কোর্স কি তাদের নানারকম শিখন কার্যক্রম প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের অনলাইন শিখন কার্যক্রম সম্পর্কে উৎসুক রাখতে কোর্স কি প্রেষণামূলক উপাদান (যেমন: চমক, বিনয়, মহানুভবতা এবং দৃঢ়তা) ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের পরস্পরের কাজের ওপর ধারণা বিনিময় করতে, ফিডব্যাক দিতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

সাদৃশ্য/বেসাদৃশ্য দেখানোর জন্য কোর্সে কি নতুন ধারণা/সূত্র শিক্ষার্থীদের উদাহরণসহ ও উদাহরণ ছাড়া শেখানো হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের বিভিন্ন পাঠ ও ইউনিটের জন্য উপযুক্ত পদ্ধতি চিহ্নিত করুন-

কৌশল	পাঠের নাম	বিষয়বস্তু বর্ণনা
উপস্থাপনা		
প্রদর্শনী		
প্রদর্শন (Demonstration)		
বার বার অনুশীলন ও প্রয়োগ (Drill & Practice)		
টিউটোরিয়াল		
গল্প বলা খেলা (Games)		
সিমুলেসন (Simulation)		
ভূমিকাভিনয়		
আলোচনা		
মিথস্ক্রিয়া (Interaction)		
মডেলিং		
সুবিধা প্রদান বা সহজকরণ (Facilitation)		
সহযোগিতা (Collaboration)		
বিতর্ক		
সরেজমিন ভ্রমণ (Field Trip)		
শিক্ষানবিসিকাল		
কেস স্টাডি		
গঠনমূলক শিখন (Generative Learning)		
প্রেষণা		
অন্যান্য (লিখুন)		

নৈতিক বিষয়



সামাজিক ও রাজনৈতিক প্রভাব

ই-লার্নিং বাস্তবায়ন করতে প্রতিষ্ঠানের কি বাইরের কোনো কর্তৃপক্ষের/স্বত্বার (যা রাজনৈতিক প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করতে পারে) অনুমোদন পেতে হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে অনুগ্রহ করে কর্তৃপক্ষের তালিকা তৈরি করুন-

সুনির্দিষ্ট ই-লার্নিং কনটেন্ট এবং কার্যক্রমের উপর কোর্স ডিজাইনারের কি প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরীণ কোনো কর্তৃপক্ষের অনুমোদন নেওয়ার প্রয়োজন হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, অনুগ্রহ করে ই-লার্নিং কনটেন্ট কার্যক্রম এবং অনুমোদনকারী কর্তৃপক্ষের তালিকা তৈরি করুন- কোনো বিশেষ নির্দেশনা পদ্ধতির জন্য প্রতিষ্ঠানের কি সামাজিক বা রাজনৈতিক অগ্রাধিকার থাকে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, অনুগ্রহ করে সর্বাধিক অগ্রাধিকারপ্রাপ্ত ই-লার্নিং কৌশলের তালিকা তৈরি করুন।

সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য

মিশ্র সাংস্কৃতিতে মৌখিক যোগাযোগের উন্নতি ঘটাতে এবং ভুল বোঝাবুঝি এড়াতে কোর্স কি পারিভাষিক ভাষা, বাগধারা, আদ্যক্ষর জাতীয় বিষয় এড়াতে বা কমাতে কোন কার্যকর পদক্ষেপ নিতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, কোর্সের কি নিজস্ব রিসোর্স সাইট বা লিংক আছে যেখানে মিশ্র সাংস্কৃতিক পরিভাষা/বাগধারা সহজেই পাওয়া যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

দৃশ্যমান যোগাযোগের মান উন্নয়ন করতে কোর্স কি সাংস্কৃতিকভাবে প্রাসঙ্গিক ও যথাযথ আইকন বা ইমেজ ব্যবহারে সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

বইয়ের ভিতরে ব্যবহৃত Acronyms এর পূর্ণাঙ্গ রূপ ব্যবহার করা হয়েছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে Acronyms কি সর্জনীনভাবে বোঝার মত টার্মে ব্যবহৃত হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কি কোর্সে বৈষম্য খুঁজে পাবে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, অনুগ্রহ করে বর্ণনা করুন।

কোর্সটি কি সাংস্কৃতিকভাবে সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

মৌখিক সংস্কৃতি (Oral culture) থেকে আসা শিক্ষার্থীদের নিকট কি কোর্সটি সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থী ও নির্দেশকদের মধ্যে কোর্স কি আড়াআড়ি সাংস্কৃতিক মিথস্ক্রিয়া (Cross Cultural Interaction) তৈরি করে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি বহুভাষী ফর্মেটে প্রস্তাব করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, ভাষার নাম লিখুন।

শিখনের দৃষ্টিকোণ থেকে কোর্স কীভাবে সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য তুলে ধরে? (যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

- কোর্স সুনির্দিষ্ট সংস্কৃতির উপযোগী করে তৈরি
- সাংস্কৃতিক নিরপেক্ষতা বজায় রেখে কোর্স ডিজাইন করা হয়েছে
- প্রযোজ্য নয়

বিভিন্ন সাংস্কৃতিক পরিবেশের শিক্ষার্থীদের নিকট আপত্তিকর অর্থ প্রকাশ করে এমন আইকন, ছবি, গ্রাফিক্স ইত্যাদি কি কোর্সে ব্যবহার করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বহুমুখী সংস্কৃতি থেকে আসা শিক্ষার্থীদের সুবিধার্থে কোর্সে কি ধারণা/বিষয়বস্তু প্রতিনিধিত্বশীল করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বিশ্বব্যাপী ই-লার্নিং এ অংশগ্রহণকারীরা ব্যবহার নাও করতে পারে এমন শব্দ বা টার্ম কোর্স কি ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

বিশ্বব্যাপী ই-লার্নিং এ অংশগ্রহণকারীরা ব্যবহার নাও করতে পারে এমন কোনো চিহ্ন বা প্রতীক কোর্স কি ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি প্রতীক এবং আইকন দ্বারা প্রতিনিধিত্বকারী এমন বিষয় ব্যবহার করে যা একটি দেশের বেশিরভাগ লোক বুঝে না?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি সংস্কৃতি অনুযায়ী সাদৃশ্য, রূপক বা অভিব্যক্তি ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

পক্ষপাত

কনটেন্ট নির্মাতার পক্ষপাতের (Bias) প্রতি কোর্স কি সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি বিতর্কিত বিষয়ে একাধিক দৃষ্টিভঙ্গি উপস্থাপন করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স ডিজাইনার কি কোর্স কনটেন্টে নিহিত/বিদ্যমান যে কোনো পক্ষপাত/দুর্বলতা দূর করার চেষ্টা করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কনটেন্ট কি পক্ষপাতমুক্ত?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

ভৌগোলিক বৈচিত্র্য

ভৌগোলিক বৈচিত্র্যভেদে সবাইকে কি কোর্সে অংশগ্রহণের/ভর্তির প্রস্তাব করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, কোর্সটি কি বিভিন্ন অঞ্চল থেকে আসা শিক্ষার্থীদের প্রতি সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

নির্ধারিত কাজ (Assignment) কি শিক্ষার্থীদের দ্বারা উদযাপিত জাতীয় বা ধর্মীয় ছুটির প্রতি সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

জাতীয় বা ধর্মীয় ছুটিতে শিক্ষার্থীদের সংশ্লিষ্ট দিবস উদযাপনের সময় শিক্ষা কার্যক্রমের সময়সূচি সম্পর্কে নির্দেশক কি খুব সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

অনলাইন শিখন কার্যক্রমের তালিকা তৈরিতে নিচের কোনো বিষয় বিবেচনা করা হয় কিনা? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

- বিশ্বের কিছু অংশের বৈদ্যুতিক শক্তি সমস্যা, লোডশেডিং এবং সার্কিট বিচ্যুতির কারণে শিক্ষার্থীদের অনলাইন কার্যক্রমে অংশগ্রহণ ক্ষতিগ্রস্ত করতে পারে
- বিশ্বের কিছু অংশের বৈদ্যুতিক শক্তি সমস্যা, লোডশেডিং এবং সার্কিট বিচ্যুতির কারণে শিক্ষার্থীদের অনলাইন অ্যাসাইনমেন্ট নির্ধারিত সময়ে জমা দেওয়া বাধাগ্রস্ত হতে পারে
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

শিক্ষার্থীদের নির্দিষ্ট অনলাইন কার্যক্রমে অংশগ্রহণের ক্ষেত্রে ইন্টারনেট সংযোগ ফি কি বাঁধা হিসেবে বিবেচিত হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীর বৈচিত্র্য

লক্ষ্য দলের শিখনের ধরন নিরূপণ করতে প্রতিষ্ঠান কি কোন জরিপ পরিচালনা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

শিখনের নানাবিধ ধরনের সাথে খাপ খাওয়ানোর জন্য কোর্সে কি নমনীয়তা (Flexibility) আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যে সব শিক্ষার্থীরা অন্যান্যদের চেয়ে ধীরগতিতে শিখন পরিবেশের সাথে খাপ খাইয়ে নিয়েছে তাদেরকে বিবেচনায় রেখে কি কোর্স ডিজাইন করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন আলোচনার সময় শিক্ষার্থীদের নাম-পরিচয় কি অপ্রকাশিত রাখতে হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি পারস্পরিক শ্রদ্ধাবোধ, ধৈর্য ও আস্থাকে উৎসাহিত এবং শিক্ষার্থীদের মাঝে গ্রথিত করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন সমকালীন আলোচনার সময়ে শিক্ষার্থীদের ছদ্মনামে থাকা কোর্স কি অনুমোদন করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন Synchronous আলোচনার সময়ে শিক্ষার্থীদের লুকিয়ে অংশগ্রহণ অথবা ওৎপেতে থাকা কোর্স কি অনুমোদন করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

সংস্কৃতি এবং ধর্মীয় অনুভূতিতে আঘাত হানতে পারে এমন চরিত্রে/দৃশ্যে কি শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ করতে হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সটি কি দৃষ্টি প্রতিবন্ধীদের প্রয়োজন অনুযায়ী ডিজাইন করা?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কোর্সে অংশগ্রহণ করতে শিক্ষার্থীরা Text to Recorder Software টি ব্যবহার করতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

দৃষ্টি প্রতিবন্ধী শিক্ষার্থীদের জন্য কোর্স কি অডিও মাধ্যম (Audio Version) ব্যবহারের সুযোগ রাখে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ডিজিটাল বিভাজন

ই-লার্নিং কনটেন্ট ডিজাইন করার সময়ে ডিজিটাল বিভাজন ইস্যু কি বিবেচিত হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, নিচের পদক্ষেপ যাচাই করুন এবং প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ব্যাডউইডথ সমস্যা কমাতে কোর্সে শুধু প্রয়োজনীয় মাল্টিমিডিয়া উপাদান ব্যবহৃত হয়
- মাল্টিমিডিয়া উপাদানের (গ্রাফিক্স, অডিও, ভিডিও) সাথে সমরূপভাবে টেক্সট বর্ণনা থাকে এর ফলে যাদের সক্ষমতার অভাব আছে তাদেরও অভিজ্ঞতা থাকে

বিচিত্র ধরনের শিক্ষার্থীদের ইন্টারনেটে অভিজ্ঞতার (Accessibility) ব্যাপারে কোর্স কি সংবেদনশীল?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিষ্টাচার

শিষ্টাচার সম্পর্কে কি প্রতিষ্ঠানের দিক নির্দেশনা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন আলোচনায় কী আচরণ করতে হয় এবং পোস্ট ম্যাসেজ কীভাবে করতে হয়, যাতে অন্যের অনুভূতিতে আঘাত না লাগে, সে ব্যাপারে কোর্স কি কোনো দিক নির্দেশনা দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি কোনো শিক্ষার্থী একবারের বেশি শিষ্টাচার ভঙ্গ করে সেক্ষেত্রে কোর্সের ইন্সট্রাক্টর শিক্ষার্থীদের সংশোধনের জন্য কী কী করতে পারে?

- শিক্ষার্থীরা কর্ম ফলাফলের জন্য চূড়ান্ত নোটিশ গ্রহণ করে
- শিক্ষার্থীদের পর্যবেক্ষণে/নিষেধাজ্ঞায় রাখা হয়
- শিক্ষার্থীদের গ্রেড বা পয়েন্ট কমিয়ে শাস্তি দেওয়া
- আলোচনা ফোরাম থেকে শিক্ষার্থীদের অপসারণ করা
- অন্যান্য
- প্রযোজ্য নয়

আইনগত বিষয়

কোর্সের ওয়েবপেজ উন্নয়নের ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠানের নীতি ও দিক নির্দেশনার সাথে কোর্স কি একমত পোষণ করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন পোস্টিং সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি গোপনীয়তা সম্পর্কিত নীতিমালা এবং দিক নির্দেশনা (যদি থাকে) প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে অনলাইন পোস্টিং এর ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠানের গোপনীয়তা সম্পর্কিত নীতিমালা ও দিক নির্দেশনার সাথে কোর্স কি একমত পোষণ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের নৈতিক নীতিমালা প্রদান করে যেখানে বিধি, প্রবিধি, দিক নির্দেশনা এবং নিষেধাজ্ঞার রূপরেখা দেওয়া থাকে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের অনলাইন আলোচনার পোস্টিং বা অন্য কোনো ডাটা ব্যবহার করার অনুমতি কি কোর্স পায়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কম্পিউটারে মতামত বিনিময় বা মেইলিং তালিকা থেকে উদ্ধৃত শিক্ষার্থীদের টেক্সট সংলাপ কি প্রতিষ্ঠান জমা রাখে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, শিক্ষার্থীদের টেক্সট সংলাপ কি অন্যদের প্রদান করা হয়? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- হ্যাঁ, শিক্ষার্থীদের অনুমোদন সাপেক্ষে তাদের টেক্সট সংলাপ অন্যদের প্রদান করা হয়
- শিক্ষার্থীদের অনুমোদন ছাড়াই তাদের টেক্সট সংলাপ অন্যদের প্রদান করা হয় ;
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের অভীক্ষা/পরীক্ষা, অ্যাসাইনমেন্ট এবং প্রজেক্ট সংশ্লিষ্ট প্রতারণামূলক কার্যক্রম সম্পর্কিত নীতিমালা ও দিক নির্দেশনা কোর্স কি প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

চৌর্যাপরাধের (যেমন- লেখা চুরি, কোর্স হেড এবং একাডেমিক অবস্থান সম্পর্কিত) ফলাফল কী হতে পারে অর্থাৎ এ বিষয়ে কি ব্যবস্থা নেওয়া হতে পারে সে ব্যাপারে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের পরিষ্কার ধারণা দেয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- কোর্সে অকৃতকার্য হওয়া
- নির্দিষ্ট পেপারে অকৃতকার্য হওয়া
- প্রতিষ্ঠান থেকে বরখাস্ত করা
- প্রতারকদের তালিকায় নাম দেখানো
- প্রতিষ্ঠানের শিক্ষার্থীদের প্রতারণা রেকর্ড অন্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের সাথে বিনিময় করা
- অন্যান্য

কোর্স কি চৌর্যবৃত্তির অপরাধের উপর কোন উপদেশ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থীগণ অন্যের লেখা চুরির অপরাধের উদাহরণ নির্দিষ্ট করতে পারে ;
- কীভাবে সোর্সের উদ্ধৃতি বা কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করতে হবে সে বিষয়ে শিক্ষার্থীদের ধন্যবাদ দেওয়া হয়
- অন্যান্য

কোর্স কি শিক্ষার্থীদের লেখা চুরির অপরাধের উপর চুক্তি স্বাক্ষর করতে হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠানের কি এমন কোন অনলাইন সংক্রান্ত কার্যালয় আছে যেখানে ফ্যাকাল্টি সদস্যরা অনলাইন কোর্সের আইনগত বিষয়ে উত্তর পেতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ই-লার্নিং সংশ্লিষ্ট কপিরাইটের উপর হালনাগাদ তথ্যসম্বলিত প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	প্রশিক্ষণ অধিবেশনের ধরন			
	অনলাইন	মুখোমুখি	অন্যান্য	প্রযোজ্য নয়
শিক্ষার্থী				
ইন্সট্রাক্টর (পূর্ণকালীন)				
ইন্সট্রাক্টর (খণ্ডকালীন)				
প্রশিক্ষক				
সহকারী প্রশিক্ষক				
শিক্ষক (Tutor)				
কারিগরি সহায়ক				
হেল্প ডেস্ক				
গ্রন্থাগারিক				
পরামর্শক (Counsellor)				
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্টেন্ট				
প্রশাসক				
প্রকল্প ব্যবস্থাপক				
নির্দেশনাগত ডিজাইনার				
গ্রাফিক্স আর্টিস্ট				
কর্মসূচি সংগঠক/প্রোগ্রামার				
মাল্টিমিডিয়া উন্নয়নকারী				
অন্যান্য (লিখুন)				

কোর্স কনটেন্ট কি আন্তর্জাতিক গ্রন্থস্বত্ব আইন মেনে চলে এবং কোর্সে ব্যবহৃত উপকরণের জন্য কি যথোপযুক্তভাবে উদ্ধৃত ও কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

গ্রন্থস্বত্বকৃত তথ্য ও উপকরণ ব্যবহারের জন্য প্রকৃত গ্রন্থস্বত্ব মালিকানা থেকে অনুমতি নেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

নিচের সারণিতে উল্লিখিত বিষয়গুলো ওয়েবে পোস্ট করার জন্য কোর্স কি শিক্ষার্থীদের থেকে অনুমতি নেয়? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

শিক্ষার্থীদের উপকরণ	অনুমতি			
	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	অন্যান্য
শিক্ষার্থীদের প্রকল্প				
শিক্ষার্থীদের ওয়েবফোলিও				
শিক্ষার্থীদের ফটোগ্রাফ				
শিক্ষার্থীদের ই-মেইল ঠিকানা				
শিক্ষার্থীদের ফোন নম্বর				
শিক্ষার্থীদের যোগাযোগের ঠিকানা				
শিক্ষার্থীদের সামাজিক নেটওয়ার্ক পেজ				
অন্যান্য				

কোর্স কি উপকারভোগীদের কপিরাইট সম্পর্কে প্রতিষ্ঠানের নীতিমালা ও দিক নির্দেশনামূলক তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

ইন্টারনেটের মাধ্যমে শিখন কার্যক্রমের গ্রন্থস্বত্ব আইন সম্পর্কে কোর্স কি উপকারভোগীদের যথাযথ তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ইন্টারফেস ডিজাইন



সামাজিক ও রাজনৈতিক প্রভাব

ওয়েব পেইজ এমনভাবে তৈরি হতে হবে যেন যে কোনো ব্রাউজারে এমনকি টেক্সট নির্ভর পোর্টফর্মেও তা সহজে ব্যবহার করা যায়। এছাড়া ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, গুগল ক্রম, মজিলা ফায়ারফক্স বা অন্য কোনো ব্রাউজারের আপডেট ভার্সনেও যেন সঠিকভাবে দৃশ্যমান হয় তাও বিবেচনা করতে হবে।

ব্রাউজার	সর্বোচ্চ মতামত দ্বারা (টাইপ ভার্সন)	সর্বোচ্চ মতামত দ্বারা না (টাইপ ভার্সন)

নিচের কোন ফর্মেটে ওয়েব ডকুমেন্টসমূহ সহজেই পাওয়া যায় তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- পিডিএফ
- ইচটিএমল
- এক্সএমএল
- ওয়ার্ড প্রোসেসর
- টেক্সট ফাইল
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সটি কি নিম্নোক্ত ইন্টারফেজ স্ট্রাকচার ব্যবহার করে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- টেক্সট/মেন্যু
- গ্রাফিক্স ইন্টারফেস
- টাচক্রিন
- ভয়েস সিনথেসিস এন্ড রিকগনিশন
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে ব্যবহৃত কোন অডিও এবং ভিডিও কি মুদ্রণযোগ্য? প্রদর্শনীর ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট হ্যাণ্ডআউট বা নোট প্রদান করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

নিচের উপাদানগুলো কি ব্যবহৃত হয়, যেগুলো টেক্সট কনটেন্টের পরিপূরক হিসেবে কাজ করে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- গ্রাফিক্স
- অডিও
- ভিডিও

- অ্যানিমেশন
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স ডকুমেন্টের পৃষ্ঠায় বা স্ক্রিনে যুক্তিসংগত ফাঁকা বা সাদা জায়গা (সাধারণত ২০%) রাখা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সটি কি দৃষ্টিনন্দন এবং শ্রুতিমধুর? (মনে রাখতে হবে বিভিন্ন ব্যক্তি বিভিন্নভাবে আকৃষ্ট হয়)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

কোর্সের ভেতরের টেক্সট কি স্পষ্ট?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের সর্বত্র উচ্চ কন্ট্রাস্ট দিতে স্ক্রিনের পটভূমির রংয়ের সাথে কি স্ক্রিনের উপরিভাগের (ছবি, ইমেজ ইত্যাদি) রংয়ের সামঞ্জস্য আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের ওয়েবসাইট ও মুদ্রিত উপকরণ দেখতে সামঞ্জস্যপূর্ণ কি? (দেখতে সামঞ্জস্যপূর্ণ হলে শিক্ষার্থীরা সহজেই অনলাইন কোর্স তথ্য এবং মেইলে আসা তথ্য বা ডকুমেন্টের সাথে সংযোগ সাধন করতে পারবে।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সটিতে কি হেডিং, বডি, টেক্সট, লিংক ইত্যাদিতে একই ধরনের অভিন্ন ফন্ট ব্যবহার করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বিভিন্ন কম্পিউটারে একইভাবে দেখা যায় কোর্স কি এমন মানসম্পন্ন ফন্ট টাইপ ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সটিতে কি লে-আউট রং, টাইটেলের অবস্থান ও ওয়েব পেজের কনটেন্টে সামঞ্জস্যতা রক্ষা করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সাইটটি যে উদ্দেশ্য তৈরি করা হয়েছে ব্যবহৃত গ্রাফিক্স কি শিক্ষার্থীদের সেরূপ বুঝতে সহায়তা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের ওয়েব সাইট কত দ্রুত লোড হয় বা স্ক্রিন কি দ্রুত লোড হয় বা বড় আকারের গ্রাফিক্স, ভিডিও, অডিওর জন্য কি শিক্ষার্থীদের অপেক্ষা করতে হয়?

(নোট: বড় ইমেইজ এবং মাল্টিমিডিয়া ফাইল ডাউনলোড করতে সময়ের প্রয়োজন হয়, যদিও তা ব্যবহারকারীর ইন্টারনেট স্পিডের উপর নির্ভরশীল। এরূপ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর হতাশা দূর করার জন্য কোর্সটি তৈরি করার সময় ব্যান্ডউইডথের কার্যকর ব্যবহার বিবেচনা করা উচিত। ইন্টারনেটের গতির বিভিন্নতা বিবেচনায় আনতে হবে।)

- দ্রুত গতি
- মোটামুটি দ্রুত গতি
- মোটামুটি ধীর গতি
- খুবই ধীর গতি

সম্পূর্ণ সাইট লোড না হলেও কি পেজের অংশবিশেষ দেখা যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

পাঠ, অ্যাসাইনমেন্ট এবং অভীক্ষা সম্পূর্ণ করতে কোর্স অনুমোদিত সময়ের চেয়ে কি দীর্ঘসময় লাগে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

অডিও এবং ভিডিও ডাউনলোড করাতে প্রায়ই সময়ক্ষেপণ হয়। ফাইল ডাউনলোড করার সময় শিক্ষার্থীদের পূর্ব প্রস্তুতিমূলক কাজ অথবা অন্যান্য নির্দেশনা প্রদান করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সাইটটি কি ফ্রেইম ব্যবহার করে

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, এটার কি ফ্রেমহীন ভার্সন আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের উন্নয়ন ও ডিজাইনে জড়িত ব্যক্তিদের প্রশংসা করা হয় কিনা তা যাচাই করে প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

কোর্স দল	হ্যাঁ	না	প্রয়োজ্য না	অন্যান্য
ইন্সট্রাক্টর				
বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ				
নির্দেশনা ডিজাইনার				
প্রোগ্রামার				
গ্রাফিক্স আর্টিস্ট				
মাল্টিমিডিয়া উন্নয়নকারী				
কোর্স ব্যবস্থাপক				
অন্যান্য (লিখুন)				

নিচের কোন কোন লিংকগুলো প্রতিষ্ঠানের কোর্সের ওয়েব সাইটে দেওয়া আছে?

- প্রতিষ্ঠানের ওয়েব সাইট
- ভর্তি কার্যালয়
- আর্থিক সহায়তা অফিস
- একাডেমিক বিভাগ
- হিসাব বিভাগ
- নিবন্ধন কার্যালয়
- শিক্ষার্থী সেবা
- শিক্ষার্থীদের সংগঠন
- তথ্যপ্রযুক্তি সেবা
- পেশাজীবী উন্নয়ন
- চলমান শিক্ষা
- মানবসম্পদ কার্যালয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স নির্দেশকের হোমপেজে (জীবন বৃত্তান্তসহ) কোর্সের কোনো লিংক আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের রস্কিন গ্রাফিক্স যখন সাদা কালোতে ছাপানো হয় তখন তা কি পরিষ্কারভাবে বোঝা যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের প্রত্যেক স্ক্রিন এক পৃষ্ঠায় প্রিন্ট হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কনটেন্ট ডিজাইন

শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আকর্ষণে নিচের কোন মাধ্যম ব্যবহার করা হয়? (প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

- অভিনব কোন কিছু
- অ্যানিমেশন
- গতিশীলতা (যেমন- Animated GIFS)
- শিরোনামযুক্ত গ্রাফিক্স
- উজ্জ্বলতায় পরিবর্তন
- আগ্রহের বিষয়বস্তু এবং পারিপার্শ্বিকতার মধ্যে তুলনা
- কোনো নির্দিষ্ট বিষয়কে কেন্দ্র করে রং, শব্দ এবং প্রতীক ব্যবহারের ওপর ফোকাস
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের ধরে রাখতে নিচের কোন মাধ্যমটি ব্যবহার করা হয়? (প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

- ধারাবাহিক স্ক্রিন
- অর্থবহ ও সুবিন্যস্ত বিষয়বস্তু
- সামগ্রিক ধারণা (overviews)
- সামঞ্জস্যপূর্ণ স্ক্রিন লেআউট
- প্রয়োজন অনুযায়ী গুচ্ছাকারে উপযুক্ত বিষয়বস্তু উপস্থাপন
- সূচনা এবং সারসংক্ষেপ
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতি অনুচ্ছেদের জন্য একটি ভাবনা বা ধারণা প্রদান করার নিয়ম কি কোর্স অনুসরণ করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

টেক্সটগুলো কি গুচ্ছাকারে উপস্থাপিত হয়েছে যা শিক্ষার্থীরা অনুধাবন ও স্ক্যানিং করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের মাল্টিমিডিয়া উপস্থাপনের ক্ষেত্রে কোনটি ব্যবহৃত হয়? (প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)

- টেক্সট
- গ্রাফিক্স
- অ্যানিমেশন
- অডিও
- ভিডিও
- অন্যান্য (লিখুন)

মাল্টিমিডিয়া উপাদানগুলোর ব্যবহার কি সুন্দর শিখন পরিবেশ তৈরিতে অবদান রাখে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অর্থবহ শিখনে মাল্টিমিডিয়া উপাদান ব্যবহার কতটুকু কার্যকর?

মাল্টিমিডিয়া উপাদান	প্রভাব			
	ভালো	মোটামুটি	খারাপ	অন্যান্য
টেক্সট				
গ্রাফিক্স				
অ্যানিমেশন				
অডিও				
ভিডিও				
অন্যান্য (লিখুন)				

কোর্সে নিচের যে বিষয় সঠিকভাবে উপস্থাপিত হয় তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

- ব্যাকরণ
 যতি বা ছেদ চিহ্ন
 বানান
 শব্দ বা পদের ব্যাকরণসম্মত বিন্যাস
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে নিচের যে বিষয়বস্তু সঠিক ও প্রাসঙ্গিকভাবে উপস্থাপিত হয় তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- টেক্সট
 গ্রাফিক্স
 অ্যানিমেশন
 অডিও
 ভিডিও
 অন্যান্য (নিচে লিখুন)

ইলেক্ট্রনিক প্রকাশনার ক্ষেত্রে এই কোর্স কি শিক্ষার্থী এবং প্রশিক্ষকদের সহায়তা করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

নেভিগেশন

কোর্স ওয়েবসাইটে শিক্ষার্থীদের দিক নির্দেশনা দিতে কোর্স কি কোনো কার্ঠামোগত সহায়তা (যেমন-ইউনিট, পাঠ, কার্যক্রম ইত্যাদি) প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের দিক নির্দেশনা দিতে কোর্স কি সাইট ম্যাপ সম্পর্কে সামগ্রিক ধারণা দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি ব্যান্ডউইডথের বিড়ম্বনা এড়াতে শিক্ষার্থীদের বড় আকারের অডিও, ভিডিও এবং গ্রাফিক্স ফাইল তাদের হার্ড ড্রাইভে ডাউনলোড করতে বলে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বিড়ম্বনা এড়াতে ই-কোর্সের পেইজগুলো কি আড়াআড়ি বা উলম্ব (Horizontal /Side) Scrolling ব্যতীত গ্রাফিক্যাল ব্রাউজার উইন্ডোর সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের লিংকগুলো কি পরিষ্কারভাবে চিহ্নিত এবং সেগুলো কি সহজে চেনা যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যে কোনো অ্যানিমেশন বা মিডিয়ার উপাদান কীভাবে এড়িয়ে যাওয়া বা বন্ধ করা যায় কোর্সে তা শেখার উপায় আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স সাইটে কি বেশি আস্তগলিংক থাকে যে কারণে শিক্ষার্থীদের মনোযোগ অন্যত্র চলে যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সাইট কি বেশি বহিঃলিংক ব্যবহার করে যে কারণে শিক্ষার্থীদের মনোযোগ অন্যত্র সরে যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

সাইটে কি এমন কোনো আইকন ব্যবহার করা হয় যা মনে রাখা কঠিন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি দেখা এবং না দেখা লিংকের জন্য সামঞ্জস্যপূর্ণ রং ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সমগ্র কোর্সে পরিভাষা ব্যবহারে সামঞ্জস্যতা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে ব্যবহৃত মাল্টিমিডিয়া ফাইলের সাইজ কি উল্লেখ করা থাকে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স শিক্ষার্থীদের পছন্দ অনুযায়ী সহজে পরিবর্তনশীল কিনা?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ব্যবহারকারীদের জন্য কোর্স কি পরামর্শমূলক পথ দেখিয়ে থাকে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের ওয়েবসাইট ব্যবহার করা কতটা সহজ?

- খুব সহজ
- মোটামুটি সহজ
- মোটামুটি কঠিন
- খুব কঠিন

নির্মাণাধীন কোনো পেইজ কি কোর্সের কোনো অংশের সাথে সংযুক্ত আছে? (এরূপ কাজ পরিহার করা প্রয়োজন)

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স সংশ্লিষ্ট অন্য ওয়েবসাইটের লিংক ব্যবহার সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের জানানো হয় কিনা এবং সে সম্পর্কে কি কোনো দিক নির্দেশনা দেওয়া আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যখন কোর্সে অন্য ওয়েবের লিংক ব্যবহার করতে হয় তখন নানা দেশের সংস্কৃতির অপরিচিত বিষয়গুলো পরিচালনা ও সমন্বয় কীভাবে করতে হয় তা জানানো প্রয়োজন। তার কি কোনো ক্লু বা ভিন্ন কোনো নির্দেশনা কোর্সে দেয়া থাকে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

সাইট কি একটি সার্চ ফিচার যুক্ত?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, প্রয়োজ্য ক্ষেত্রে টিক ((✓) দিন-

- কোর্স ওয়েবসাইটের আন্তঃসার্চ ফিচার
- ওয়েবসাইটের বহিঃসার্চ ফিচার

কোর্স কি সামঞ্জস্যপূর্ণ ও নির্ভরযোগ্য নেভিগেশন কার্টামো ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

নেভিগেশনের সুবিধার্থে কোর্সে একই ধরনের প্রতীক ও শব্দ ব্যবহার করা হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীর যতটুকু উন্নতি হয়েছে তা চিহ্নিত করার কোনো সহায়ক পদ্ধতি কোর্সে আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

পূর্বের অধিবেশনে শিক্ষার্থী কোথায় ছিলো তথ্য ফিচারযুক্ত হয়ে স্বয়ংক্রিয়ভাবে তা শিক্ষার্থীদের নিকট চলে যায় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের অর্জন পরিমাপ করার জন্য কোর্স কি কোনো অগ্রগতি ম্যাপ বা ক্যালেন্ডার প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের ব্যবহৃত মেন্যুগুলোয় -

- খুব বিস্তৃত (অধিক স্তর)
- ভাসা ভাসা
- পছন্দ করার মত সুযোগ আছে
- পছন্দের সংখ্যার সীমা থাকা উচিত
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের প্রতি পেইজে সাইটের মূল পেজের লিংক করা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে ব্যবহৃত ছবিগুলো কি কোর্স ওয়েবসাইটে স্টোর করে রাখা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের সমস্ত আন্তঃলিংক কি সঠিক স্থানে লিংক করা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের সমস্ত বহিঃলিংক কি সঠিক স্থানে লিংক করা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের কি কোন নিষ্ক্রিয় লিঙ্ক আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয় তবে, নিষ্ক্রিয় লিংকগুলো যাচাই করার মত কোনো পদ্ধতি আছে কিনা যাতে তা কোর্সের মধ্যে চিহ্নিত এবং নিয়মিত হালনাগাদ করা যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, কত দিনে নিষ্ক্রিয় লিংকগুলো যাচাই করা হয়?

- প্রতিদিন
- সাপ্তাহিক
- মাসিক
- পাক্ষিক
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে ব্যবহৃত ইউআরএল (URL) এ কোনো পরিবর্তন সম্পর্কে ব্যবহারকারীদের জানানোর জন্য কোর্সের কি কোনো সাইট আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্স পেইজে কি অতিরিক্ত হাইপারলিংক ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে ব্যবহৃত শব্দ ও ভিডিওর মান:

ধারা	গুণগত মান				
	চমৎকার	ভাল	গড়মান	দুর্বল	খুবই দুর্বল
শব্দ					
ভিডিও					
অন্যান্য (লিখুন)					

অভিগম্যতা

কোর্সের ডিজাইন করা ওয়েবসাইটে কি একসাথে অনেক ব্যবহারকারীর অভিগম্যতা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের ডিজাইনে কি অভিগম্যতার ক্ষেত্রে বিভিন্ন বাধাগুলো বিবেচনা করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সটি কি সেকশন ৫০৮ মেনে ডিজাইন করা হয়েছে? [নোট: অভিগম্যতা সংক্রান্ত বিদ্যমান দিকনির্দেশনার একটি অনুচ্ছেদ ৫০৮ (<http://section508.gov/>)]

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন স্তরে? (লিখুন)

কোর্সটি ডব্লিউসিএজি (WCAG) সম্মত কিনা? [নোট: Web Content Accessibility Guidelines (<http://www.w3.org/tr/WCAG/>)]

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কোন স্তরে? (লিখুন)

কোর্স কি ছবির (Images) পরিবর্তে লিখিত Text ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের অডিও কনটেন্টের জন্য কি কোনো শিরোনাম আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের অডিওগুলো অন স্ক্রিন টেক্সট বা শিরোনামের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কিনা?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে ভিডিও কনটেন্টের সাথে সম্পর্কিত করে স্ক্রিপ্ট বা সংলাপ সন্নিবেশিত করা হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্স কি প্রতি সেকেন্ডে ৩ গুণের বেশি দ্রুত চলার মত ফ্ল্যাশ ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের স্ক্রিন স্বল্পদৃষ্টিসম্পন্ন ব্যবহারকারীদের জন্য ছোট বা বড় করা যায় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের স্ক্রীনে দৃষ্টিপ্রতিবন্ধীদের উপযোগী রং ব্যবহার করা হয়েছে কিনা?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়

যেসব ব্যবহারকারীরা মাউস ব্যবহার করতে পারে না, তারা কি ই-লার্নিং উপকরণ কী-বোর্ডের মাধ্যমে ব্যবহার করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সটিতে কি কোনো নামের আদ্যক্ষরসমূহের সমন্বয়ে গঠিত শব্দ (Acronyms) ব্যবহার করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রয়োজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে যে সকল শিক্ষার্থী অসমর্থ (Individuals with disabilities) তাদের জন্য acronyms ব্যবহারের ক্ষেত্রে নিচে উল্লেখিত বিষয়গুলো বিবেচনা করা হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- প্রথমে সংক্ষিপ্ত নামের সাথে পুরো নাম টেক্সট হিসেবে ব্যবহার করা হয়
- শব্দকোষের সাথে লিংক করা থাকে
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সটি অর্থবহ ও যুতসই কোনো 'পরিভাষা এবং নামকরণ' ব্যবহার করে কি যা শিক্ষার্থীদের বুঝতে সহজ হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিম্নমানের সাউন্ডের ক্ষেত্রে ভিডিওগুলোর সাথে টেক্সট ফাইল অন্তর্ভুক্ত থাকে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

ব্যবহারযোগ্যতা যাচাই

প্রতিনিধিত্বমূলক ব্যবহারকারী নিয়ে পরীক্ষামূলক বাস্তবায়ন করা হয়েছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যৌক্তিক সময়ের মধ্যে এফএকিউ (FAQ) এর উত্তর কি ব্যবহারকারীরা কোর্স সাইটে পায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সে অংশগ্রহণকারীরা ওয়েবসাইটে তাদের অবস্থান সম্পর্কে সহজে জানতে পারে কিনা এবং অনুমান করা ছাড়া কোর্সের সাইট পরিচালনা করতে পারে কিনা?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের ওয়েবসাইট কি দ্রুত লোড হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সহজে বুঝা যায় এমন পরিভাষা কোর্স ব্যবহার করে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কি কোর্সের প্রতিটি অংশ বা নমুনা সহজেই দেখতে পারে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের ওয়েবসাইট কি এমনভাবে ডিজাইন করা যাতে শিক্ষার্থীরা সহজেই কনটেন্টের কোনো সুনির্দিষ্ট অংশ খুঁজে পেতে পারে? (৩ ক্লিকের বেশি প্রয়োজন হবে না)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

রিসোর্স সহায়তা ইস্যু



অনলাইন সহায়তা

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তি/দপ্তরকে নিম্নোক্ত তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সংক্রান্ত সুবিধা প্রদান করা হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	যোগাযোগ পদ্ধতি				
	ই-মেইল	সরাসরি চ্যাট	টেলিফোন		অন্যান্য
			নিয়মিত*	বিনামূল্যে**	
কোর্স সমন্বয়ক					
ইস্ট্রাক্টর					
শিক্ষক/টিউটর					
গ্র্যাজুয়েট অ্যাসিস্ট্যান্ট					
আলোচনায় সহায়তাকারী বা সঞ্চালক					
কপিরাইট সমন্বয়ক					
অতিথি বক্তা (বাইরের বিশেষজ্ঞ)					
পরামর্শ/উপদেশ প্রদানকারী					
ক্যারিয়ার বিষয়ক উপদেশ সেবা					
কারিগরি সহায়তা					
শিখন রিসোর্স					
টিউটোরিং সেবা					
গ্রন্থাগার সেবা					
ভর্তি কার্যালয়					
নিবন্ধন সেবা					
কোষাধ্যক্ষ কার্যালয়					
আর্থিক সহায়তা					
বই বিতান/বইয়ের দোকান					
অন্যান্য					

* টেলিফোন নম্বরের সাথে সবসময় এরিয়া কোড যুক্ত হওয়া উচিত

** যদি কোনো প্রতিষ্ঠান শিক্ষার্থীদের বিনামূল্যে ফোন করার সুবিধা প্রদানের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে তাহলে তা স্থানভেদে সকল শিক্ষার্থীদের নিকট সহজলভ্য করতে হবে।

কোর্স কি এফএকিউ (FAQ) পেজ যুক্ত করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন লার্নিং -এর জন্য শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় দক্ষতা আছে কিনা তা যাচাইয়ের জন্য প্রতিষ্ঠান কোনো জরিপ (Pre-Assessment Survey) পরিচালনা করে কিনা?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

নিচে উল্লেখিত যে কোনো দক্ষতা পূরণ করতে প্রতিষ্ঠান অনলাইন বা সাদৃশ্যপূর্ণ পরিচিতিমূলক কোর্স করার প্রস্তাব দেয় কি? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

দক্ষতা	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য নয়	মন্তব্য
পড়া-লেখার দক্ষতা (পঠন ও লিখনের দিক নির্দেশনা এবং নোট নেওয়া ইত্যাদি)				
স্ব-নিয়মানুবর্তিতা				
সময় ব্যবস্থাপনা				
মানসিক চাপ নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থাপনা				
স্বাস্থ্য এবং সুস্থতা				
উদ্বিগ্নতা যাচাই				
কী করে সহজলভ্য সম্পদ ব্যবহার করতে হয়				
অন্যান্য				

নিচে উল্লেখিত তথ্য এবং যোগাযোগের অপশনগুলোর যে কোনোটি দ্বারা কোর্স দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থীদের কাউন্সেলিং অধিবেশন পরিচালনা করে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

পরামর্শ/উপদেশ	যোগাযোগের পদ্ধতি								ই-মেইল	অন্যান্য
	সরাসরি সভা (ঘণ্টা প্রতি সপ্তাহে)				টেলিফোন (ঘণ্টা প্রতি সপ্তাহে)					
	১-৩	৪-৬	৭-১০	অন্যান্য	১-৩	৪-৬	৭-১০	অন্যান্য		
লেখাপড়ার দক্ষতার উপর দিক নির্দেশনা										
সময় ব্যবস্থাপনা										
মানসিক চাপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা এবং ব্যক্তিগত সমস্যা										
শ্রেণী এবং স্বাধীনতা										
ক্যারিয়ার বিষয়ক দিক নির্দেশনা										
অন্যান্য (লিখুন)										

কাউন্সেলিং অধিবেশনে অগ্রাধিকার পেতে শিক্ষার্থীদের Counselling Appointment Request Form জমা দিতে হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অনলাইন লার্নিং কীভাবে সংগঠিত করতে হয় তার উপর কি কোর্স শিক্ষার্থীদের কোনো দিক নির্দেশনা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যেসব শিক্ষার্থী তাদের অ্যাসাইনমেন্ট সম্পূর্ণ করতে সমস্যার সম্মুখীন হয় প্রশিক্ষক কি তাদের সহায়তা করেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

দক্ষতা অর্জনে শিক্ষার্থীরা কোনো গাইডের সহায়তা গ্রহণ করে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- স্বাধীনভাবে কাজ করার সামর্থ্য
- শ্রেণিকক্ষে মুখোমুখি ইন্টারেকশন ছাড়াই শিখতে সামর্থ্য
- সম্পূর্ণ নতুন ব্যক্তির সাথে যৌথ কাজ করতে সামর্থ্য
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য

যেসব শিক্ষার্থী সমস্যার সম্মুখীন হয় প্রশিক্ষক/স্টাফরা কি তাদের সাথে যোগাযোগ করেন? (যারা কোর্সের নিয়মিত অনলাইন লার্নিং কার্যক্রমে অংশগ্রহণে ব্যর্থ হয়)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, শিক্ষার্থীরা কীভাবে যোগাযোগ করে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- ই-মেইল
- ফোন
- ফ্যাক্স
- চিঠি
- অন্যান্য

কোর্স অ্যাসাইনমেন্টে শিক্ষার্থীদের সপ্তাহে কত ঘণ্টা ব্যয় হতে পারে কোর্সে কি সে বিষয়ে কোনো তথ্য/ধারণা দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে ওয়েবে কীভাবে কোর্স প্রাসঙ্গিক বিষয়ের উত্তর খুঁজতে হয় সে সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা কোনো পরামর্শ গ্রহণ করে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে খোঁজা অনলাইন বিষয়গুলোর মান এবং নির্ভরযোগ্যতা সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা কোনো পরামর্শ গ্রহণ করে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিখন সংশ্লিষ্ট সমস্যায় শিক্ষার্থীদের সহায়তার জন্য কোর্স কি ইন্সট্রাক্টর ব্যতীত অন্য কোনো ব্যক্তিকে দায়িত্ব দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে সুনির্দিষ্ট করুন-

প্রশিক্ষক শিক্ষার্থীদের প্রশ্নের উত্তর সময়মত দেন কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের সমস্যায় সহায়তা করার জন্য কোর্স ইন্সট্রাক্টর ব্যতীত অন্য কাউকে দায়িত্ব দেয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠান কি কাউন্সেলিং সেবার কার্যকারিতা নিয়মিত পর্যালোচনা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিম্নোক্ত কাউকে উপাত্ত সংগ্রহের কাজে লাগানো হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- শিক্ষার্থী জরিপ
- ই-মেইল যোগাযোগ
- ফোন
- অন্যান্য (লিখুন)

বিষয়ের সাথে সম্পর্কিত চাকরির পোস্টিং এর লিংক কি ওয়েবসাইটে দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের সারণিতে উল্লেখিত তথ্য এবং যোগাযোগ সংক্রান্ত অপশনগুলোর যে কোনোটি দ্বারা কোর্স দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থীদের প্রযুক্তিগত সহায়তা প্রদান করে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

দিন	যোগাযোগের পদ্ধতি									
	টেলিফোন (ঘণ্টা)				সরাসরি চ্যাট (ঘণ্টা)				ই-মেইল	অন্যান্য
	১-৩	৪-৬	৭-১০	অন্যান্য	১-৩	৪-৬	৭-১০	অন্যান্য		
সোমবার										
মঙ্গলবার										
বুধবার										
বৃহস্পতিবার										
শুক্রবার										
শনিবার										
রবিবার										

কোর্স কি ট্র্যাবলশুটিং (বিশেষায়িত স্টাফ থেকে কারিগরি সহায়তা) বা হেল্প লাইন সহায়তা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি সপ্তাহের প্রতিদিন চব্বিশ ঘণ্টা কারিগরি সহায়তা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

একাধিক ভাষায় কোর্স পড়ানো হলে সবগুলো ভাষাতেই কি ২৪ ঘণ্টা কারিগরি সহায়তা সেবা পাওয়া যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

হেল্প লাইন থেকে কোন বিষয়ে সহায়তা পাওয়া যাবে, আর কোন বিষয়ে পাওয়া যাবে না কোর্স কি শিক্ষার্থীদের সে বিষয়ে কোনো পরামর্শ প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

ডেস্কটপ ভিডিও কনফারেন্সিং এর জন্য হার্ডওয়ার সরঞ্জাম কীভাবে সেটআপ করতে হয় শিক্ষার্থীরা কি সে বিষয়ে কোনো পরামর্শ গ্রহণ করে? (যদি কোর্সে প্রয়োজন হয়)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সে কি শিক্ষার্থীদের ছাপানো ব্যবহার নির্দেশিকা দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

নিম্নোক্ত কাজগুলো কীভাবে করতে হয় শিক্ষার্থীরা সে বিষয়ে কোনো পরামর্শ গ্রহণ করে কি?

- ই-মেইল প্রেরণ ও প্রতি উত্তর দেওয়া
- ই-মেইল এটাচমেন্ট প্রেরণ
- ই-মেইলে ফাইল খোলা
- প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করা
- ছবি স্ক্যান করা
- ওয়েবপেজের ফ্রেমের মধ্যে প্রিন্ট করা
- প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে অনলাইন প্রেজেন্টেশন তৈরি করা
- শিক্ষার্থীর ডেস্কটপ ও সার্ভারের মধ্যে ফাইল ট্রান্সফার ও গ্রহণ
- ব্রাউজার বুকমার্ক সংগঠিত করা/গুছিয়ে রাখা
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি ওয়েবে কারিগরি সহায়ক উপাদান প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

সাধারণ কারিগরি বিষয় সম্পর্কে একজন শিক্ষার্থীর প্রশ্নের উত্তর কারিগরি সহায়তা ইউনিট থেকে ই-মেইলে সকল শিক্ষার্থীকে প্রেরণ করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের জন্য কারিগরি সহায়তার নিম্নোক্ত ধরনগুলো ঠিক কিনা যাচাই করুন (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- কর্তব্যরত টেকনিসিয়ান হেল্প ডেস্ক
- ইন্টারেকটিভ প্রশিক্ষণ ভিডিও (অনলাইন)
- ইন্টারেকটিভ প্রশিক্ষণ ভিডিও (শিক্ষার্থীদের নিকট মেইল করা)
- লাইনে দাঁড়িয়ে কল করা (Call in Line)
- প্রশিক্ষক বা টিউটরের সহায়তা
- অন্যান্য
- প্রযোজ্য নয়

যদি সার্বক্ষণিক সহায়তা প্রদান করা হয় তবে, শিক্ষার্থীরা তাদের জিজ্ঞাস্য প্রশ্নোত্তর কারিগরি সহায়তা দানকারীদের নিকট হতে কত দ্রুত মেইল, ফোন, ম্যাসেজ বা ফ্যাক্সের মাধ্যমে আশা করতে পারে?

- ৬ ঘণ্টার মধ্যে
- ১২ ঘণ্টার মধ্যে
- ২৪ ঘণ্টার মধ্যে
- ৩৬ ঘণ্টার মধ্যে
- ৪৮ ঘণ্টার মধ্যে
- ই-মেইল ম্যাসেজের কোন উত্তর দেয়া হয় না
- যে ম্যাসেজ ফেরৎ আসে না
- ফ্যাক্স ম্যাসেজের উত্তর দেয়া হয় না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কারিগরি সমস্যা দেখা দিলে শিক্ষার্থীদের অ্যাসাইনমেন্ট জমা দেয়ার কত ধরনের উপায় আছে?

- ফ্যাক্স
- মেইল
- ই-মেইল অ্যাটাচমেন্ট
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

অনলাইন রিসোর্স

অনলাইন রিসোর্স	উদাহরণ
মাল্টিমিডিয়া সংগ্রহশালা	অনলাইন শিখন শেখানোর জন্য শিক্ষা সংক্রান্ত মাল্টিমিডিয়া রিসোর্স বিনামূল্যে প্রদান এবং অনুষদ ও উচ্চশিক্ষার শিক্ষার্থীর জন্য প্রাথমিকভাবে উন্মুক্ত হিসেবে ডিজাইন করা হয়। সমগোষ্ঠীয় পর্যালোচনা ও অ্যাসাইনমেন্টের মত বিষয়ে টীকাসহ অনলাইন শিখন উপকরণের লিংক সংগ্রহ করা হয়। URL: http://www.merlot.org
মেইলিং তালিকা এবং তার সংগ্রহশালা	যে কেউ বা সুনির্দিষ্ট একটি বিষয়ের উপর তালিকাভুক্ত বা গ্রুপকৃত ই-মেইলে ম্যাসেজ পোস্ট করে চাঁদা প্রেরণ করতে পারে। দূরশিক্ষণ শিক্ষার সমসাময়িক বিষয়ের উপর আলোচনা করার জন্য দূরশিক্ষণ শিক্ষা অনলাইন সিম্পোজিয়াম লিস্টসার্ভ (DEOSL) একটি বিশেষ তালিকা ভাণ্ডার তৈরি করে। URL: http://www.lists.psu.edu/cgi-bin/wa?Ao=DEOS-L
এফএকিউ	ফ্লোরিডায় হিলসবোরো কমিউনিটি কলেজ শিক্ষার্থীদের জন্য একটি ই-লার্নিং এফএকিউ সাইট চালু করে। URL: http://www.hccfl.edu/distance-learning/student-faq.aspx
শব্দকোষ	ই-লার্নিং কমিউনিটিতে যুক্ত নতুন ব্যবহারকারীদের সহায়তা করতে ওয়েইনি স্টেট বিশ্ববিদ্যালয় শব্দকোষ প্রদান করে। URL: http://www.eng.wayne.edu/page.php?id=1263
ইলেক্ট্রনিক বুক	ভার্জিনিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের ইলেক্ট্রনিক গ্রন্থাগারে জনগণের সচরাচর ব্যবহারের জন্য দেওয়ার মত শত শত ব্রিটিশ ও আমেরিকান ক্লাসিক কল্পকাহিনী, শিশুতোষ সাহিত্য, আমেরিকান ইতিহাস, শেক্সপিয়ার, আফ্রো আমেরিকান দলিল, বাইবেল এবং আরও অনেক বিষয় আছে। URL: http://etext.lib.virginia.edu/ebooks/ebooklist.html
অভিধান	অনলাইন ভাষা অভিধান URL: http://www.wordreference.com/
ক্যালকুলেটর	বাড়িতে বসেই কলেজ কোর্সটি করলে কত টাকা সাশ্রয় করতে পারে তা নির্ণয় করতে নিউইয়র্কের স্টেট বিশ্ববিদ্যালয় শিক্ষার্থীদের জন্য একটি অনলাইন ক্যালকুলেটর তৈরি করেছে। URL: http://www.suny.edu/student/paying_calc.cfm
ওয়েবলিও গ্রাফিস	ওয়েবলিওগ্রাফি ২০০৫ সালের এপ্রিলে উন্মুক্ত প্রবেশ আন্দোলনের সাথে সম্পর্কিত একটি ব্যাপকভিত্তিক ইলেক্ট্রনিক রিসোর্স উপস্থাপন করে, যা ইন্টারনেটে বিনামূল্যে পাওয়া যায়। URL: http://digital-scholarship.org/cwb/oaw.htm
সুপারিশকৃত পড়ার তালিকা	শিক্ষা সম্পর্কিত প্রযুক্তি, নির্দেশনা প্রযুক্তি, প্রশিক্ষণ, দূরশিক্ষণ শিক্ষা, অনলাইন শিখন, অনলাইন শিক্ষা, উন্মুক্ত শিখন ডিজাইন, কে ১২, মাল্টিমিডিয়া এবং ব্যবহারকারীর ইন্টারফেজ ডিজাইনে পড়ার তালিকায় সুপারিশ করা হয়। URL: http://BooksToRead.com/et.htm
ডিজিটাল গ্রন্থাগার	প্রতিষ্ঠানের নিজস্ব গ্রন্থাগার স্থাপন করা, ডিজিটাল গ্রন্থাগারের যাকে অংশীদারিত্ব গড়ে তোলা উচিত অথবা অন্যান্য ডিজিটাল গ্রন্থাগারের সাথে সেবার চুক্তি করে শিক্ষার্থীদের অনলাইন ডিজিটাল সহায়তা দেওয়া বিষয়টি বিবেচনা করা উচিত। এই ডিজিটাল গ্রন্থাগার এমনভাবে তৈরি করা উচিত যেখানে প্রাপ্য রিসোর্সসমূহ পরিপূর্ণভাবে চমৎকার ফর্মেটে পাওয়া যায় এবং যা সহজেই ওয়েবে অনুসন্ধান করা যায়। ক্যালিফোর্নিয়া ডিজিটাল গ্রন্থাগার হলো ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাসের ডিজিটাল উপকরণ ও সেবার উপর নির্ধারিত একটি অতিরিক্ত সহগ্রন্থাগার। সিডিএল হলো ১০টি ইউসি ক্যাম্পাসের একটি সহযোগী প্রচেষ্টা। URL: http://www.cdlib.org/

কম্পিউটার টিউটোরিয়ালস	যুক্তরাষ্ট্রের ইনডিয়ানা বিশ্ববিদ্যালয় একটি 'নেটওয়ার্ক প্রিন্টার যুক্ত করুন' শীর্ষক একটি কম্পিউটার টিউটোরিয়াল তৈরি করেছে। URL: http://www.ait.indiana.edu/tutorials/printing_mac_printer.aspx
অনলাইন বিশেষজ্ঞ	স্থানীয় উদ্যোগ সহায়তা কর্পোরেশন দ্বারা পরিচালিত অনলাইন বিশেষজ্ঞ হলো শিল্প বিশেষজ্ঞ এবং জাতীয় ও স্থানীয় পেশাজীবীদের মধ্যে পেশাভিত্তিক আলোচনার একটি ইন্টারেক্টিভ ফোরাম। URL: http://www.liscnet.org/resources/experts_index.shtml
জার্নাল এবং ম্যাগাজিন	ক্যাম্পাস প্রযুক্তি-মাসিক ম্যাগাজিন, ওয়েবসাইট, সংবাদবার্তা, ওয়েবিনার্স, অনলাইন সরঞ্জামের মাধ্যমে মূল্যবান তথ্য প্রদান করে এবং প্রযুক্তির উপর ব্যক্তিগত সাফল্যের ঘটনা ও বাস্তবায়ন তুলে ধরে যা যুক্তরাষ্ট্রের কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়কে প্রভাবিত করে। URL: http://campustechnology.com/pages/about.aspx
সংবাদবার্তা	শিক্ষা প্রতিবন্ধীদের জন্য এলডি অনলাইন সংবাদবার্তা সাম্প্রতিক তথ্য প্রদান করে। URL: http://www.ldonline.org/ldnewsletters
সংবাদপত্র	ইন্টারনেট গণপ্রস্তুতগারের সাথে সারা বিশ্বের অনলাইন সংবাদপত্রের লিংক আছে। URL: http://www.ipl.org/div/news/
ব্যক্তিগত জার্নাল (ওয়েবলগ বা ব্লগ)	ব্লগ বা ওয়েবলগ হল একটি অপ্রতিষ্ঠানিক ব্যক্তিগত ওয়েবসাইট যা শক্তিশালী ই-লার্নিং রিসোর্স হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। একে মাঝে মাঝে ওয়েব জার্নালও বলা হয়। প্রতিদিন ক্রমবর্ধমান হারে অসংখ্য মানুষ ব্লগিং করে। অতএব, বিভিন্ন বিষয়ে প্রতিনিয়ত হালনাগাদ তথ্যসহ অসংখ্য ওয়েবলগস পাওয়া যায়। শিক্ষার্থী এবং গবেষক দ্বারা ব্লগটি নিয়ন্ত্রিত হয়। URL: http://www.elearnspace.org/blog/
জ্ঞান ব্যবস্থাপনা	উইকিপিডিয়ায় জ্ঞান ব্যবস্থাপনার উপর একটি পৃষ্ঠা আছে। URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge_management

নিম্নোক্ত যেসকল অনলাইন ব্যবস্থার সাথে কোর্সের লিংক আছে তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- মাল্টিমিডিয়া সংগ্রহশালা
- মেইলিং তালিকা ও তার সংগ্রহশালা
- সংবাদ গ্রুপ
- এফএকিউ
- শব্দকোষ
- ইলেক্ট্রনিক বই
- অভিধান
- ক্যালকুলেটর
- ওয়েবলিও গ্রাফিস
- সুপারিশকৃত পড়ার তালিকা
- ড্যাটাবেজ
- ডিজিটাল লাইব্রেরি
- কম্পিউটার টিউটোরিয়ালস
- অনলাইন বিশেষজ্ঞ
- জার্নাল
- সাময়িকী
- সংবাদবার্তা
- সংবাদপত্র
- ডকুমেন্ট
- ব্যক্তিগত জার্নাল (ব্লগ, ওয়েবলগ ইত্যাদি)

জ্ঞান ব্যবস্থাপনা

কোর্সের সাথে সংগতিপূর্ণ ক্যাটাগরির সাথে সকল সহজলভ্য রিসোর্স কি যৌক্তিকভাবে বিন্যস্ত?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

সহজলভ্য অনলাইন রিসোর্সের সব ক্যাটাগরির উপর কনটেন্ট সম্পর্কিত সংক্ষিপ্ত বর্ণনা থাকে কি?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

কোর্সে অনুসন্ধানযোগ্য কোর্স শব্দকোষ আছে কি?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

কোর্স শব্দকোষ আদ্যক্ষর ভিত্তিতে তৈরি শব্দ (Accronym) অন্তর্ভুক্ত করে কি?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

কোর্স অনলাইনে বই বিক্রয় কেন্দ্রের ব্যবস্থা করে কি? (অনলাইনে বই কেনার উপায়)

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

অন্যান্য (নিচে লিখুন)

কোর্স কনটেন্ট সম্পর্কিত তথ্যের জন্য অন্য কোনো উৎসে কোর্স প্রবেশ করতে দেয় কি? (যেমন- ভিডিও ও অডিও উপকরণ)

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, অনুগ্রহপূর্বক বর্ণনা করুন-

অনলাইন আলোচনার সারসংক্ষেপ ও পর্যালোচনা কি কোর্স থেকে পাওয়া যায়?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি বিভিন্ন রকমের সার্চ ইঞ্জিনের লিংক দেয়?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

অন্যান্য ওয়েবসাইটের মত এই কোর্সেও পেশামূলক কাজের (কোর্স সম্পর্কিত) কোনো উদাহরণ আছে কি?

হ্যাঁ

না

প্রযোজ্য নয়

রিসোর্সের বহিঃলিঙ্কগুলো কনটেন্টের প্রেক্ষাপটের সাথে কোর্স সঠিকভাবে সম্পর্কিত কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

রিসোর্সের বহিঃলিঙ্ক কোর্সের নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধি করে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের বহিঃলিঙ্কগুলো ঠিকভাবে কাজ করছে কিনা তা নিশ্চিত করতে নিয়মিত পরীক্ষা করে দেখা হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ভবিষ্যৎ রেফারেন্সের জন্য নোট তৈরি করতে কোর্স কি শিক্ষার্থীদের টীকা রাখার সুবিধা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

গবেষণা টুল হিসেবে কোর্স কি ইপিএসএস (Electronic Performance Support System) এর ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি ওয়েবে প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের করা কোনো কাজের উদাহরণ তুলে ধরে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, সার্চ ও ব্রাউজ করা যায় এমন ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- প্রকল্প (অনুসন্ধানযোগ্য/ব্রাউজযোগ্য)
- পেপারস (অনুসন্ধানযোগ্য/ব্রাউজযোগ্য)
- আলোচনা ফোরামের টেক্সট সংলাপ (অনুসন্ধানযোগ্য/ব্রাউজযোগ্য)
- অনলাইন কনফারেন্সের টেক্সট সংলাপ বিনিময় (অনুসন্ধানযোগ্য/ব্রাউজযোগ্য)
- অন্যান্য

প্রতিষ্ঠানের গ্রন্থাগারের কি গ্রন্থাগার সহায়ক অনলাইন রিসোর্স সুবিধা আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে ইন্টারনেট বা অন্যান্য নেটওয়ার্কের মাধ্যমে গ্রন্থাগারের ড্যাটাবেজে শিক্ষার্থীদের প্রবেশের অধিকার আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বই এবং অন্যান্য রিসোর্স ধার করার জন্য প্রতিষ্ঠানের অনলাইন সুবিধা আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নিম্নোক্ত বিষয় বর্ণনা করুন-

- বই অথবা অন্যান্য রিসোর্স কতদিন রাখা যাবে
- বই অথবা অন্যান্য রিসোর্স কিভাবে (মেইল বা অন্য উপায়ে) ফেরত দেওয়া যাবে

প্রতিষ্ঠানের কোনো নিজস্ব ডিজিটাল লাইব্রেরি আছে কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর না হয়, তবে প্রতিষ্ঠানের কি অন্য কোনো প্রতিষ্ঠানের ডিজিটাল লাইব্রেরির সাথে অংশীদারিত্ব আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সাইটে ব্যবহৃত উপকরণগুলোর মূল উৎস নির্দিষ্ট করতে গ্রন্থপঞ্জি বা রেফারেন্সের তালিকা কি অনলাইন রিসোর্স ওয়েবসাইটে পাওয়া যায়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের কোনোটিতে শিক্ষার্থীদের প্রবেশযোগ্যতা আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- অনলাইন ক্যাটালগ
- পাব্লিকসূচি
- গ্রন্থপঞ্জি সংক্রান্ত ড্যাটাবেজ
- অন্যান্য

দিন	যোগাযোগের পদ্ধতি								ই-মেইল	অন্যান্য
	টেলিফোন (ঘণ্টা)				সরাসরি চ্যাট (ঘণ্টা)					
	১-৩	৪-৬	৭-১০	অন্যান্য	১-৩	৪-৬	৭-১০	অন্যান্য		
সোমবার										
মঙ্গলবার										
বুধবার										
বৃহস্পতিবার										
শুক্রবার										
শনিবার										
রবিবার										

প্রতিষ্ঠান স্থানীয় গ্রন্থাগারের রিসোর্সে দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থীদের প্রবেশাধিকারের জন্য বিশেষ ব্যবস্থা করে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ইলেক্ট্রনিক গ্রন্থাগারে কীভাবে প্রবেশ করতে হয় তার উপর দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থীরা কি কোনো প্রশিক্ষণ পায়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

দূরবর্তী স্থান থেকে গ্রন্থাগারের রিসোর্সে প্রবেশের ক্ষেত্রে অনলাইনে ব্যান্ডউইডথের সীমাবদ্ধতা বাধা সৃষ্টি করে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

সাইট মেকানিকসের জন্য কোর্স কোনো 'অনলাইন কোর্স রেফারেন্স ম্যানুয়াল' এর ব্যবস্থা করে কি? (কী করে সাইট ব্যবহার করতে হয়)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সওয়ার্কের জন্য যদি প্রয়োজন হয়, কোর্স কি শিক্ষার্থীদের ব্যবহার করার জন্য অনলাইন সরঞ্জামাদি (যেমন- ক্যালকুলেটর) সরবরাহ করে থাকে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠানের কি জ্ঞান ব্যবস্থাপনা [Knowledge Management (KM)] সাইট আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিখনের রিসোর্স/মাধ্যম হিসেবে কোর্স কি ওয়েবলগ ব্যবহার করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অফলাইন উপাদান

অফলাইন মাধ্যমগুলো কি কোর্সের প্রয়োজন হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- অভিধান
- শব্দকোষ
- বই
- ইলেক্ট্রনিক বই
- ডকুমেন্ট
- মানচিত্র
- পরবর্তীতে পড়ার জন্য পিডিএফ ফাইল (ডাউনলোড করা যেতে পারে)
- অন্যান্য (নিচে লিখুন)

কোর্সে কি অফলাইনে পড়ার জন্য অ্যাসাইনমেন্ট প্রয়োজন হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে কী করে শিক্ষার্থীরা পঠিতব্য উপকরণে প্রবেশ করবে? (লিখুন)

দূরশিক্ষণ শিক্ষার্থীদের দ্বারা গ্রন্থাগার রিসোর্স ও অন্যান্য উপকরণ প্রাপ্তির ক্ষেত্রে আন্তঃগ্রন্থাগার ধারের ব্যবস্থা কি হোস্ট প্রতিষ্ঠানের লাইব্রেরির আছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অন্যান্য প্রাতিষ্ঠানিক গ্রন্থাগার হতে কীভাবে বই ধার করতে হয় সে সম্পর্কে প্রতিষ্ঠান কি শিক্ষার্থীদের কোনো তথ্য প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

গ্রন্থাগার থেকে শিক্ষার্থীদের নিকট কি ডকুমেন্ট ফ্যাক্স করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

মূল্যায়ন ইস্যু



ই-লার্নিং কনটেন্ট প্রস্তুতি পর্যায়ের মূল্যায়ন

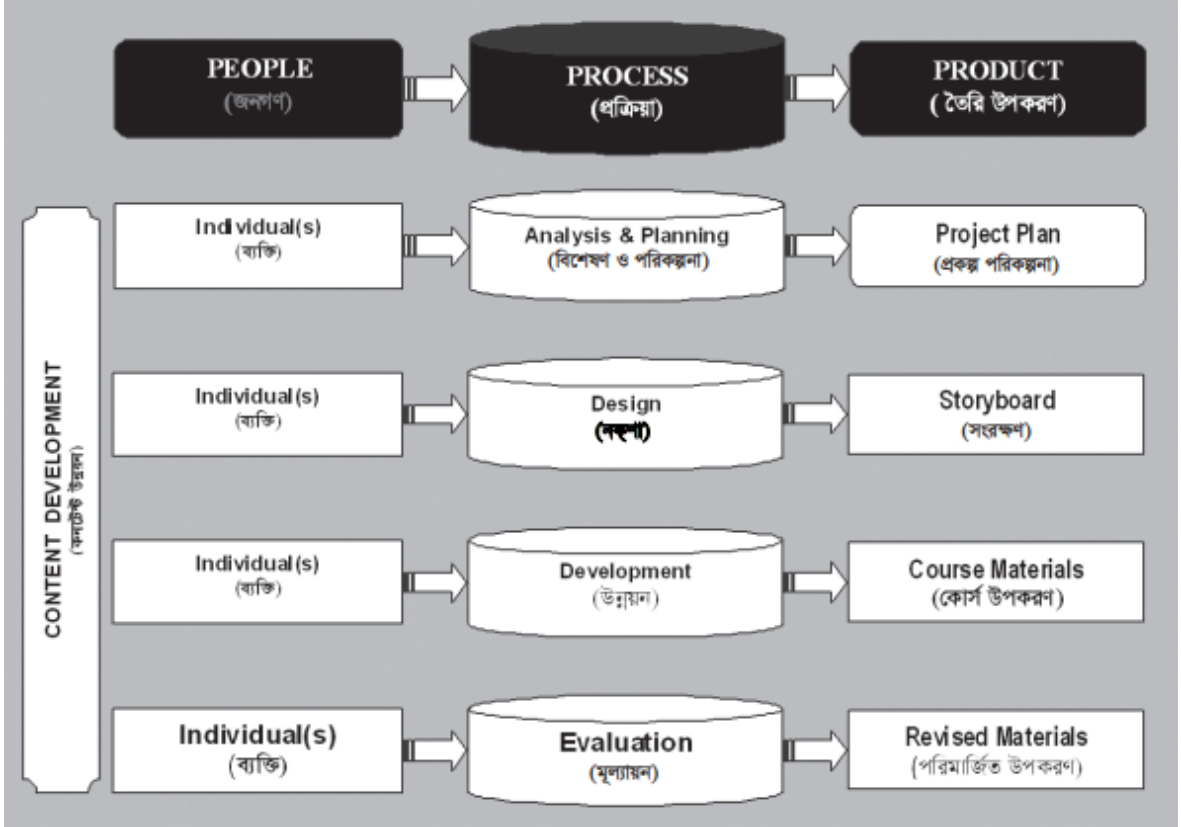


Figure 5. People-process-product continuum for Content Preparation Process

কনটেন্ট প্রস্তুত প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ে জড়িত ব্যক্তিদের সার্বিক কৃতিত্ব (Performance) যাচাই-বাছাইয়ের প্রয়োজন হয়। প্রকৃতপক্ষে প্রতিটি ই-শিখন উদ্যোগই অনন্য (Unique)। এটা কোনো ব্যক্তির একক প্রজেক্ট হতে পারে। আবার এক ব্যক্তিই ভিন্ন ভিন্ন দায়িত্বের প্রয়োজনে বহুমুখী ভূমিকা (Multiple Role) পালন করতে পারেন।

কিছু কিছু প্রতিষ্ঠানে একটি ই-লার্নিং উদ্যোগে একাধিক ব্যক্তি জড়িত থাকতে পারেন। শিক্ষা এবং ব্যবসায়িক পরিমণ্ডলে আমাদের অনেকে একক ভূমিকায় বা এক হাতে অন-লাইন কোর্স উন্নয়ন করেন। তবে সে ক্ষেত্রে অন্যদের থেকে শুধু বিভিন্ন সময়ে স্বল্প পরিসরে সাহায্য (Intermittent Help) নেওয়া হয়।

ই-লার্নিং প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ে জড়িত ব্যক্তির ভূমিকার সাথে সম্পর্কিত কার্যাবলি (Tasks) নিচের সারণিতে দেখানো হল। যদি একজন ব্যক্তি একাধিক ভূমিকা পালন করেন তবে তাঁর নাম একাধিক ঘরে দেখাতে হবে।

ব্যক্তির ভূমিকা	ব্যক্তির নাম	কনটেন্ট প্রস্তুতি পর্যায়															
		পরিকল্পনা				ডিজাইন				উপকরণ				মূল্যায়ন			
		চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল	চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল	চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল	চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল
পরিচালক																	
প্রকল্প ব্যবস্থাপক																	
বিজনেস ডেভেলপার																	
পরামর্শক/ উপদেষ্টা																	
গবেষণা এবং ডিজাইন সমন্বয়ক																	
কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু বিশেষজ্ঞ																	
নির্দেশনা বিষয়ক ডিজাইনার																	
ইন্টারফেজ ডিজাইনার																	
কপিরাইট সমন্বয়কারী																	
মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ																	
উৎপাদন সমন্বয়কারী																	
কোর্স সমন্বয়কারী																	
প্রোগ্রামার																	
সম্পাদক																	
গ্রাফিক আর্টিস্ট																	
মাল্টিমিডিয়া ডেভেলপার																	
ফটোগ্রাফার/ ভিডিওগ্রাফার (ক্যামেরাম্যান)																	
শিখনফল বিশেষজ্ঞ																	
গুণগতমান নিশ্চিতকরণ																	
পরীক্ষামূলকভাবে প্রয়োগকৃত বিষয়সমূহ																	

ই-লার্নিং প্রকল্পের ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে ব্যবস্থাপনা দলের কৃতিত্বের মাত্রা (Performance Level) যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

দক্ষতার ধরন	ব্যবস্থাপনা দল														
	পরিচালক					প্রকল্প ব্যবস্থাপক					অন্যান্য				
	চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	চমৎকার	ভালো	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না
কর্মী সংগ্রহ/নিয়োগ															
তত্ত্বাবধান															
বাজেট তৈরি															
পরিকল্পনা গ্রহণ															
সময়সূচি তৈরি															
দলীয় সদস্যদের অ্যাসাইনমেন্ট প্রদান															
আন্তঃব্যক্তিক সম্পর্ক															
উপস্থাপনা															
প্রযুক্তিগত															
গবেষণা															
প্রকল্প উপাদান আউট-সোর্সিং করা															
প্রকল্প অগ্রগতি চিহ্নিত করা															
সভা পরিচালনা করা															
মৌখিক যোগাযোগ															
লিখিত যোগাযোগ															
ঐকমত্য গড়ে তোলা															
দ্বন্দ্ব নিরসন															
দলে অন্যান্যদের সাথে কাজ করার সামর্থ্য															
অন্যান্য (লিখুন)															

কনটেন্ট প্রস্তুত প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ের কৃতিত্বের মাত্রা পরিমাপ বা রেটিং (Rating) করুন। (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

কনটেন্ট প্রস্তুতি পর্যায়	পারফরমেন্স					
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	মন্তব্য
পরিকল্পনা এবং বিশ্লেষণ করা						
ডিজাইন						
উৎপাদন						
মূল্যায়ন						

বিভিন্নভাবে মূল্যায়নের কৃতিত্বের মাত্রা পরিমাপ বা রেটিং (Rating) করুন। (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

মূল্যায়নে ধরন	পারফরমেন্স					
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	মন্তব্য
কনটেন্ট পর্যালোচনা						
গতানুগতিক দ্রুত মূল্যায়ন (Rapid Prototype)						
আলফা শ্রেণি (Alpha Class)						
বেটা শ্রেণি (Beta Class)						
অন্যান্য (লিখুন)						

কনটেন্ট প্রস্তুত প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত নিম্নোক্ত যন্ত্রাদি এবং সেবার কৃতিত্বের মাত্রা পরিমাপ বা রেটিং (Rating) করুন। (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

যন্ত্রাদি, উপকরণ এবং সেবাসমূহ	কৃতিত্ব					
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	মন্তব্য
কনটেন্ট উন্নয়ন ও লেখার যন্ত্র/উপকরণ						
শিখন ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি						
স্ক্রিন রিডার সফটওয়্যার						
অভিগম্যতা মূল্যায়ন যন্ত্র						
নেটওয়ার্ক সার্ভার						
হার্ডওয়্যার সরবরাহকারীর সেবা						
ডাক যোগাযোগ সেবা						
অন্যান্য (লিখুন)						

নিম্নোক্ত সাইটগুলোর কৃতিত্বের মাত্রা পরিমাপ বা রেটিং (Rating) করুন। (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

সাইট	কৃতিত্ব					
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	মন্তব্য
উন্নয়ন সাইট						
প্রকল্প সহায়ক						
সাইট তথ্য, উপাত্ত ও জ্ঞানমূলক বিষয়ের ব্যবস্থাপনা সাইট						
অন্যান্য (লিখুন)						

ই-লার্নিং কনটেন্ট প্রস্তুত প্রক্রিয়ার বিভিন্ন পর্যায়ে উৎপাদিত উপকরণ (Products)- এর পরিমাপ বা রেটিং (Rating) করুন। (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

পর্যায়	প্রোডাক্টের ধরন	প্রোডাক্টের মান					
		চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	মন্তব্য
পরিকল্পনা	● প্রকল্প পরিকল্পনা						
	●						
	●						
	●						
ডিজাইন	● স্টোরি বোর্ড						
	●						
	●						
	●						
উৎপাদন	● কোর্স উপকরণ						
	●						
	●						
	●						
মূল্যায়ন	● পরিমার্জিত উপকরণ						
	●						
	●						
	●						
	●						
	●						

ই-লার্নিং কনটেন্ট বাস্তবায়ন শুরুর মূল্যায়ন

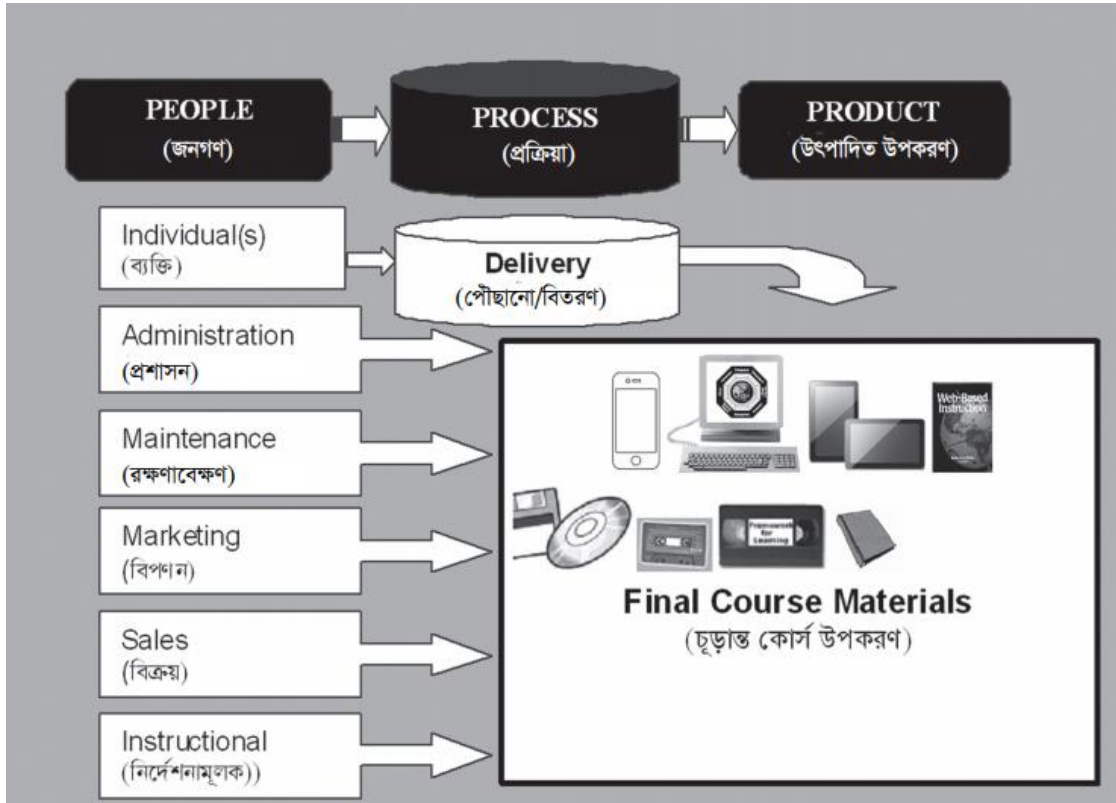


Figure 6. People-process-product continuum for E-Learning Implementation

ই-লার্নিং বাস্তবায়ন পর্যায়ে জড়িত ব্যক্তিদের সার্বিক কৃতিত্ব পরিমাপ/রেটিং করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	ব্যক্তির নাম	কৃতিত্বের স্তর				
		বাস্তবায়ন পর্যায়				
		চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়
প্রকল্প ব্যবস্থাপক						
সরবরাহ সমন্বয়কারী						
সিস্টেম প্রশাসক						
সার্ভার/ড্যাটাবেজ প্রোগ্রামার						
বিপণন বিক্রয়						
অন্যান্য (লিখুন)						

কোর্সের নিরাপত্তার জন্য গৃহীত পদক্ষেপের পারফরমেন্স পরিমাপ বা রেটিং করুন-

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল
- প্রযোজ্য নয়

নির্দেশনাগত পর্যায়ে (Instructional Phase) জড়িত ব্যক্তিদের সার্বিক কৃতিত্ব পরিমাপ/রেটিং করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা (নির্দেশনা দল)	ব্যক্তির নাম	কৃতিত্ব					
		চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	মন্তব্য
অনলাইন কোর্স সমন্বয়কারী							
ইন্সট্রাক্টর (বা প্রশিক্ষক)							
ইন্সট্রাক্টর সহকারী							
টিউটর/শিক্ষক							
আলোচনায় সহায়তাকারী/সঞ্চালক							
শিখনফল বিশেষজ্ঞ							
কপিরাইট সমন্বয়কারী							
অতিথি বক্তা (অথবা প্রতিষ্ঠানের বাইরের বিশেষজ্ঞ)							
অন্যান্য (লিখুন)							

ইন্সট্রাক্টরদের লিখিত যোগাযোগ দক্ষতা কেমন?

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল

ইন্সট্রাক্টরদের মৌখিক যোগাযোগ দক্ষতা কেমন?

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল

কোর্স শিখনোর (Teaching) ক্ষেত্রে ইন্সট্রাক্টর বা প্রশিক্ষকদের আগ্রহ কেমন?

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল

কোর্সের অনলাইন মিথস্ক্রিয়া (Online Interaction) প্রসারণে ইন্সট্রাক্টর বা প্রশিক্ষকদের কৃতিত্ব কেমন? প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল
- প্রযোজ্য নয়

নির্দেশনাগত পর্যায়ে (Instructional Stage) জড়িত শিক্ষার্থী সহায়ক কর্মীদের (Learner Support Staff) সার্বিক কৃতিত্ব যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন -

ব্যক্তির ভূমিকা (শিক্ষার্থী সহায়ক)	ব্যক্তির নাম	কৃতিত্ব					
		চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	মন্তব্য
কারিগরি সহায়তা বিশেষজ্ঞ							
গ্রন্থাগার সেবা							
পরামর্শ সেবা							
ক্রেতা সেবা							
অন্যান্য (লিখুন)							

প্রশাসনিক সহায়তা সেবার (Administrative Support Service) সার্বিক কৃতিত্ব যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন -

প্রশাসনিক সহায়তা	কৃতিত্ব					
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য নয়	মন্তব্য
ভর্তি						
নিবন্ধন						
পরিশোধ						
বই বিতান						
আর্থিক সহায়তা						
অন্যান্য (লিখুন)						

কর্মসূচি এবং প্রাতিষ্ঠানিক স্তরে ই-লার্নিং মূল্যায়ন

নিচের সারণিতে উল্লেখিত ব্যক্তি এবং সহায়ক সেবার কৃতিত্ব মূল্যায়নের জন্য প্রতিষ্ঠান বা প্রোগ্রাম-এর মাধ্যমে অনলাইন মূল্যায়নের ব্যবস্থা আছে কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

[নোট: যেহেতু ই-লার্নিং কোর্সের সাথে অনেক স্বত্ব ও উপাদান যেমন- ব্যক্তি, গোষ্ঠী, উপকরণ, তথ্য-উপাত্ত এবং সম্পদ (Resources) জড়িত সেহেতু প্রতিষ্ঠানের উচিত এই সকল উপাদান ও স্বত্ব বিবেচনা করে মূল্যায়নের হাতিয়ার (Evaluation Instruments) তৈরি করা। এটা হতে পারে কোনো বিশেষ ভূমিকার সাথে জড়িত ব্যক্তির/ব্যক্তিদের বা কোনো বিশেষ সেবার মূল্যায়নের জন্য একক মূল্যায়ন ইন্সট্রুমেন্ট (Single Evaluation Instrument) অথবা কোর্স, প্রোগ্রাম এবং প্রতিষ্ঠান মূল্যায়নের জন্য একটি সমন্বিত মূল্যায়ন ইন্সট্রুমেন্ট (Combined Evaluation Instrument)।

ব্যক্তি এবং সহায়ক সেবাসমূহ	অনলাইন মূল্যায়ন পদ্ধতির সহজলভ্যতা			
	হ্যাঁ	না	প্রযোজ্য না	অন্যান্য
পরিচালক				
প্রকল্প ব্যবস্থাপক				
বিজনেস ডেভেলপার				
পরামর্শক/উপদেষ্টা				
গবেষণা এবং ডিজাইন সমন্বয়ক				
বিষয়বস্তু বা বিষয় বিশেষজ্ঞ				
নির্দেশনাগত ডিজাইনার				
ইন্টারফেজ ডিজাইনার				
কপিরাইট সমন্বয়কারী				
মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ				
উৎপাদন সমন্বয়কারী				
কোর্স সংহতকারী/সমন্বয়কারী				
প্রোগ্রামার				
সম্পাদক				
গ্রাফিক্স আর্টিস্ট				
মাল্টিমিডিয়া ডেভেলপার				
ফটোগ্রাফার/ভিডিওগ্রাফার (ক্যামেরাম্যান)				
শিখনফল বিশেষজ্ঞ				
গুণগতমান নিশ্চিতকরণ				
পরীক্ষামূলকভাবে প্রয়োগকৃত বিষয়সমূহ				
সরবরাহ সমন্বয়কারী				
সিস্টেম এডমিনিস্ট্রেটর				
সার্ভার/ডাটাবেজ প্রোগ্রামার				
অন-লাইন কোর্স সমন্বয়কারী				
ইন্ট্রাক্টর বা প্রশিক্ষক				
ইন্ট্রাক্টর সহকারী				
টিউটর/শিক্ষক				
আলোচনায় সহায়তাকারী/সঞ্চালক				
ক্রেতা সেবা				
কারিগরি সহায়তা বিশেষজ্ঞ				
গ্রন্থাগার সেবা				
কাউন্সেলিং সেবা				
প্রশাসনিক সেবা				
নিবন্ধন সেবা				
বিপণন				
অন্যান্য (লিখুন)				

Accrediting Agency কর্তৃক পর্যালোচনায় কোর্সের গুণগতমান নিশ্চিত/স্বীকৃতির অবস্থা (Accreditation Status) যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

Accreditation Agency- এর নাম	পর্যালোচনায় অবস্থান	
	সন্তোষজনক	সন্তোষজনক নয়

প্রতিষ্ঠান কর্তৃক ই-লার্নিং বিপণনের কৃতিত্ব পরিমাপ/রেটিং করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল
- প্রযোজ্য নয়

অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের সাথে প্রতিষ্ঠানের ই-লার্নিং অংশীদারিত্বের কার্যকারিতা পরিমাপ/রেটিং করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন -

- চমৎকার
- ভাল
- মোটামুটি
- দুর্বল
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের মানোন্নয়নের লক্ষ্যে শিক্ষার্থীদের ফিডব্যাক গ্রহণ করার জন্য বেশিরভাগ পাতায়/স্ক্রিনে কি তাৎক্ষণিক ফিডব্যাক বাটন (Instant Feedback Button) ব্যবহার করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

‘প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের কোর্স মূল্যায়ন’ সংগ্রহ ও সংরক্ষণ (Archive) করা আছে কি? (নোট: নতুন বিষয়বস্তু ও শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের ওপর ভিত্তি করে প্রতি সেমিস্টারে অন-লাইন কোর্স পরিমার্জন এবং আধুনিকায়ন করা হয়। এ জন্য প্রাক্তন শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন প্রতিবেদন কখনো কখনো বর্তমান শিক্ষার্থীদের জন্য অপ্রাসঙ্গিক এবং বিভ্রান্তিমূলক হতে পারে। Professor Christofer Dede, Learning & Teaching Program, Harvard University পূর্ববর্তী কোর্সের শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন পোস্ট করেন। Harvard Graduate School of Education Courses (URL: http://isites.harvard.edu/icb/icb.do?keyword=chris_dede দেখা যেতে পারে)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের ডিজাইন ও উন্নয়ন প্রক্রিয়াকালীন নিম্নোক্ত সমগোষ্ঠীর ব্যক্তিদের দ্বারা কোর্স পর্যালোচনা করা হয় কি? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন -

- প্রতিষ্ঠানের মধ্যে অন্যান্য অনলাইন ইন্সট্রাক্টর
- একই ক্ষেত্রের সহকর্মী
- বাইরের পরামর্শক
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি লক্ষ্য জনগোষ্ঠীর (Target Population) মধ্যে পরীক্ষামূলকভাবে প্রয়োগ করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের সুবিধা-অসুবিধা এবং গুণগত মান সম্পর্কে প্রতিষ্ঠানকে ফিডব্যাক দেওয়ার কোনো সুযোগ শিক্ষার্থীদের দেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্সের ওপর শিক্ষার্থীদের সন্তুষ্টি অনুসন্ধানের জন্য প্রতিষ্ঠান কি নিয়মিত জরিপ পরিচালনা করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীরা কি অন্যদের কোর্স নেওয়ার জন্য সুপারিশ করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স উপকরণের প্রমিতমান (Standard) নিশ্চিত করার জন্য উক্ত উপকরণের সেমিস্টারভিত্তিক অথবা ত্রৈমাসিক পর্যালোচনা করা হয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- সহকর্মীদের দ্বারা পর্যালোচনা (Peer Review) করা
- কর্মসূচি সমন্বয়কারী দ্বারা পর্যালোচনা করা
- বিভাগীয় প্রধান দ্বারা পর্যালোচনা করা
- ডীন দ্বারা পর্যালোচনা করা
- 'কোর্স পর্যালোচনা কমিটি' দ্বারা পর্যালোচনা করা
- অন্যান্য (অনুগ্রহপূর্বক নিচে বর্ণনা করুন)

ইন্সট্রাক্টরদের কৃতিত্ব মূল্যায়নের লক্ষ্যে তাঁদের 'অনলাইন ফীডব্যাক- এর ট্রান্সক্রিপ্ট' প্রতিষ্ঠানের কেউ (যেমন- প্রোগ্রাম ডাইরেক্টর, বিভাগীয় চেয়ারম্যান অথবা প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপক) কি পর্যালোচনা করেন?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিখন পরিবেশ কি ইন্টারেক্টিভ?

(নোট: সুন্দরভাবে ডিজাইন করা শিখন পরিবেশে শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন শিখন কাজে (Learning Tasks) তাদের অভিজ্ঞতা বিনিময় করতে পারে। শিক্ষার্থীরা যখন বিভিন্ন শিখন কার্যক্রমে জড়িত হয়, তখন তারা প্রকৃতপক্ষেই শিখে ও উপভোগ করে।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

প্রতিষ্ঠান কি প্রতিটি কোর্সের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী কর্তৃক কোর্স সম্পন্নের সংখ্যা ও শতকরা হার সংক্রান্ত রেকর্ড সংরক্ষণ করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

নিচের স্টেকহোল্ডার গ্রুপের জন্য প্রতিষ্ঠান কর্তৃক আয়োজিত ই-লার্নিং পরিচিতিমূলক অধিবেশনের (E-Learning Orientation Sessions) গুণগত মান যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

ব্যক্তির ভূমিকা	গুণগত মান				
	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না
শিক্ষার্থী					
ইন্সট্রাক্টর					
প্রশিক্ষক					
সহায়তাকারী					
টিউটর					
কারিগরি সহায়তা					
হেল্প ডেস্ক					
গ্রন্থাগার					
পরামর্শদাতা					
প্রশাসনিক কর্মচারী					
অন্যান্য (লিখুন)					

কোর্সের প্রযুক্তি অবকাঠামো (Technology Infrastructure) কতটুকু কার্যকর ছিল? (প্রযুক্তি অবকাঠামোর অন্তর্ভুক্ত হতে পারে-কারিগরি সহায়তা, শিখন ব্যবস্থাপনা পদ্ধতির (LMS) পারফরমেন্স, শিখন বিষয়বস্তু ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি (LCMS), হার্ডওয়্যার, অপারেটিং সিস্টেম ও সফটওয়্যার প্রমিতকরণ।)

- খুব কার্যকর
 মোটামুটি কার্যকর
 কার্যকর না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য

শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন

ই-লার্নিং এর জন্য পরিচালিত কোর্সের বিভিন্ন অংশে শিক্ষার্থীদের কীভাবে মূল্যায়ন করা হয়? যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে

টিক (✓) দিন -

- প্রি টেস্ট
- পোস্ট টেস্ট
- ডায়াগনস্টিক টেস্ট
- বিষয়ভিত্তিক/গবেষণা পেপার
- দলভিত্তিক প্রকল্প
- ব্যক্তিগত প্রকল্প
- অনলাইন উপস্থাপনা
- অ্যাসাইনমেন্ট
- প্রক্টর কর্তৃক অনলাইন যাচাই
- প্রক্টর কর্তৃক লিখিত টেস্ট
- পোর্টফোলিও উন্নয়ন
- কেস স্টাডিস
- ল্যাব রিপোর্ট
- জার্নাল (ওয়েবলগ বা ব্লগস)
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের আওতায় কোনো অভীক্ষা (Test) কম্পিউটার অ্যাডাপ্টিভ (Computer Adaptive) ছকে পরিচালিত হয় কি? (নোট: Adaptive Test কম্পিউটার নির্ভর অভীক্ষার একটি ধরন। এ ক্ষেত্রে কম্পিউটার প্রোগ্রামে বিভিন্ন আইটেম/প্রশ্নের বিপরীতে পরীক্ষার্থীদের সরবরাহকৃত উত্তরের ওপর ভিত্তি করে তাঁদের সামর্থ্যের স্তর যাচাই করা হয়।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

বিভিন্ন বিষয়বস্তুর ধরন (যেমন: তথ্য, ধারণা, প্রক্রিয়া এবং নীতিমালা) বিবেচনা করে কোর্সের জন্য উপযুক্ত অ্যাসাইনমেন্ট নির্ধারণ করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে নিচে উল্লেখিত কোনো অভীক্ষা ফর্মেট (Test Format) ব্যবহার করা হয় কিনা তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে

টিক (✓) দিন -

- বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

- সত্য/মিথ্যা
- শূন্যস্থান পূরণ করা
- সংক্ষিপ্ত উত্তর
- রচনামূলক প্রশ্ন
- দৈব চয়নের ভিত্তিতে কুইজ (Randomized quizzes)
- সময় নির্দিষ্ট কুইজ (Timed quizzes)
- সম্ভাব্য পুনঃচেষ্টা কুইজ (Quizzes with possible retries)
- স্কোরিং অনলাইন (Scoring online)
- স্কোর বিশ্লেষণ (Score analysis)
- স্কোর রিপোর্টিং অনলাইন (Score reporting online)
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

প্রতিটি শিখন উদ্দেশ্য/শিখনফলের জন্য অভীক্ষা ফরম্যাটের (Test Format) উপযুক্ততা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন

পাঠ	শিখন উদ্দেশ্য	অভীক্ষা আইটেমের সংখ্যা					অভীক্ষা আইটেমের দৈর্ঘ্য				
		চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না
১	১										
	২										
	৩										
	৪										
	৫										
	৬										
	৭										
	৮										
২	১										
	২										
	৩										
	৪										
	৫										
	৬										
	৭										
	৮										
৩	১										
	২										
	৩										
	৪										
	৫										
	৬										
	৭										
	৮										

প্রতিটি শিখন উদ্দেশ্য/শিখনফলের ক্ষেত্রে অভীক্ষা আইটেমের সংখ্যা ও দৈর্ঘ্যের পর্যাণ্ততা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

পাঠ	শিখন উদ্দেশ্য	অভীক্ষা আইটেমের সংখ্যা					অভীক্ষা আইটেমের দৈর্ঘ্য				
		চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না	চমৎকার	ভাল	মোটামুটি	দুর্বল	প্রযোজ্য না
১	১										
	২										
	৩										
	৪										
	৫										
	৬										
	৭										
	৮										
২	১										
	২										
	৩										
	৪										
	৫										
	৬										
	৭										
	৮										
৩	১										
	২										
	৩										
	৪										
	৫										
	৬										
	৭										
	৮										

শিক্ষার্থীরা কোর্সে যা শিখেছে মূল্যায়ন পদ্ধতি তা প্রদর্শন করার সুযোগ দেয় কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

কোর্স কি পরিষ্কার (সহজে বোধগম্য) গ্রেডিং ক্রাইটেরিয়া (Clear grading criteria) শিক্ষার্থীদের প্রদান করে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

অ্যাসাইনমেন্টের ওপর ইন্সট্রাক্টর কর্তৃক ফিডব্যাক প্রদান করার সময়-সীমা কতটুকু?

- খুব দ্রুত
 অ্যাসাইনমেন্ট গ্রহণের এক সপ্তাহের মধ্যে

- অ্যাসাইনমেন্ট গ্রহণের দুই সপ্তাহের মধ্যে
- অ্যাসাইনমেন্ট গ্রহণের এক মাসের মধ্যে
- সময় উন্মুক্ত
- প্রযোজ্য নয়

কোর্সের অ্যাসাইনমেন্ট সম্পূর্ণ করতে শিক্ষার্থীদের কি পর্যাপ্ত সময় দেওয়া হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয় (নিজ ইচ্ছা অনুযায়ী সময় নির্ধারণ)

উপস্থিতির প্রমাণ হিসেবে একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে (যেমন: সপ্তাহে কমপক্ষে এক দিন) কোর্সের ওয়েবসাইটে শিক্ষার্থীদের কি লগ অন (Log on) করতে হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, ইন্সট্রাক্টর অথবা সহায়তাকারীগণ কি অনুপস্থিত শিক্ষার্থীদের সাথে যোগাযোগ করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স কার্যক্রম হিসেবে শিক্ষার্থীদের কি অনলাইন আলোচনায় অংশগ্রহণ করতে হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, কীভাবে (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

- ইন্সট্রাক্টর অথবা সহায়তাকারীগণ কর্তৃক পোস্ট করা মূল আলোচনার ওপর শিক্ষার্থীদের মতামত/ধারণা/ব্যাখ্যা পোস্ট করা
- মূল বিষয়/প্রশ্ন সংক্রান্ত অন্য শিক্ষার্থীদের পোস্টিং-এর ওপর মতামত পোস্ট করা
- অন্যান্য

শিক্ষার্থীদের আলোচনায় অংশগ্রহণ তাদের গ্রেড অর্জনে কীভাবে সহায়ক ভূমিকা রাখে; কোর্স কি তা পরিষ্কারভাবে ব্যাখ্যা করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কোর্স পরিচালিত কুইজ/অভীক্ষা কি যথার্থ এবং পক্ষপাতহীন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কিছু প্রশ্নের উত্তর সকল শিক্ষার্থী সঠিক আবার কিছু প্রশ্নের উত্তর সকল শিক্ষার্থী ভুল করেছে কি না, তা চিহ্নিত করার জন্য কোর্সের টেস্ট আইটেমগুলো (Test Items) পুনঃপরীক্ষা এবং মূল্যায়ন করা হয় কি?

(নোট: পরীক্ষার/অভীক্ষার প্রশ্নমালা অধিকতর সঠিক এবং পরিশোধন করার জন্য আইটেম বিশ্লেষণ (Item Analysis) কৌশল ব্যবহার করা হয়। যে বিষয়বস্তু সকল শিক্ষার্থী ইতোমধ্যে জানে অথবা যে বিষয়বস্তু কোনো শিক্ষার্থীরই জানা নেই- এই উভয় ধরনের বিষয়বস্তুর ওপর পরীক্ষা/অভীক্ষা নেওয়া অর্থহীন। যদি কোনো প্রশ্ন/আইটেম দুর্বলভাবে গঠন করা হয় তবে তা শিক্ষার্থীদের বুঝতে কষ্ট/দ্বিধাজনক (Confusing) হবে, এর ফলে কোনো শিক্ষার্থীর পক্ষেই প্রশ্নটি সঠিকভাবে উত্তরযোগ্য নাও হতে পারে।)

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের কৃতিত্ব বিশ্লেষণ করার পর পরীক্ষার/অভীক্ষার প্রশ্নগুলো (অথবা আইটেমগুলো) কি পরিমার্জন করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

অনুশীলনমূলক অভীক্ষার প্রশ্ন/আইটেমগুলো (Practice test items) ইন্টারেক্টিভ (Interactive) এবং শিখন উদ্দেশ্য পরিমাপ উপযোগী কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়
 অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের অ্যাসাইনমেন্ট মূল্যায়ন করে/গ্রেড দেয় কে? (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন)-

অ্যাসাইনমেন্টের ধরন	যার দ্বারা মূল্যায়িত হয়/গ্রেড প্রদান করা হয়				
	ইন্সট্রাক্টর	টিউটর/শিক্ষক	কম্পিউটার	অন্যান্য	প্রযোজ্য না
কুইজ					
অভীক্ষা					
প্রকল্প					
আলোচন ফোরামে পোস্টিং					
জার্নাল রিপোর্ট					
পেপার					
অন্যান্য					

কোর্সে কি বিলম্বে দাখিল করা অ্যাসাইনমেন্ট গ্রহণ করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে বিলম্বে অ্যাসাইনমেন্ট জমা দেওয়ার জন্য শিক্ষার্থীদের নম্বর কমানো হয় (পেনাল্টি হিসেবে) কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বিলম্বে অ্যাসাইনমেন্ট জমা দেওয়ার পক্ষে শিক্ষার্থীদের নিম্নোক্ত কোনো প্রমাণ দিতে বলা হয় কি?

- বিলম্বে জমা দেওয়ার কারণ (পদ্ধতিগত জটিলতা, রিসোর্স সহজলভ্য নয় ইত্যাদি)
- চিকিৎসক কর্তৃক ইস্যুকৃত স্বাস্থ্যগত সনদ (যদি স্বাস্থ্য সম্পর্কিত হয়)
- কিছুই না
- প্রযোজ্য নয়

বিলম্বে অ্যাসাইনমেন্ট সম্পূর্ণ করতে ইন্সট্রাক্টর/টিউটর কি শিক্ষার্থীদের পরিকল্পনা নিতে সাহায্য করেন?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

সময় অঞ্চল (Time Zone) ভেদে শিক্ষার্থীদের জন্য তারিখ সমন্বয় করা হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্স কি অনলাইন টেস্টিং (Online Testing) সুবিধা প্রদান করে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, অনলাইন অভীক্ষায় (Online Testing) কি মাল্টিমিডিয়া সুবিধা (Multimedia Attributes) অন্তর্ভুক্ত করা হয়? (যেমন: টেস্ট আইটেমগুলো এমনভাবে প্রণয়ন করা যেখানে অডিও, ভিডিও, ছবি ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত হতে পারে।)

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

নিচের সারণিতে উল্লেখিত কোর্স সম্পর্কিত পরীক্ষা এবং অভীক্ষার ক্ষেত্রে কোনটি প্রযোজ্য তা যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

পরীক্ষা/অভীক্ষার ধরন	কৃতিত্ব					
	সাপ্তাহিক	মাসিক	মধ্য সাময়িক	চূড়ান্ত পরীক্ষা	শিক্ষার্থীদের প্রস্তুতির ভিত্তিতে	অন্যান্য
বাড়িতে পরীক্ষা						
পরিবীক্ষকের তত্ত্বাবধানে পরীক্ষা						
পরিবীক্ষকের তত্ত্বাবধানে অনলাইন পরীক্ষা						
অনলাইন পরীক্ষা						
অনলাইন কুইজ						
অন্যান্য						

যদি পরীক্ষা তত্ত্বাবধান করা হয়, তবে কীভাবে পরীক্ষক মনোনয়ন করা হয়? (নিচের খালি জায়গায় লিখুন)

যদি পরীক্ষা তত্ত্বাবধান করা হয়, তবে শিক্ষার্থীদের/পরীক্ষার্থীদের পরিচিতি কীভাবে দেওয়া হয়? (নিচের খালি জায়গায় লিখুন)

কোর্সে ব্যবহৃত মূল্যায়নের ধরন যাচাই করে প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- স্ব-মূল্যায়ন (Self-Evaluation)
- সহপাঠী/সমগোষ্ঠী দ্বারা মূল্যায়ন (Peer Evaluation)
- দলভিত্তিক মূল্যায়ন (Group Evaluation)
- ইন্সট্রাক্টর দ্বারা মূল্যায়ন
- অন্যান্য
- প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের জন্য প্রতিষ্ঠানের কোনো নীতিমালা এবং নির্দেশনা আছে কি, যা কোর্সের ইন্সট্রাক্টরদের অবশ্যই অনুসরণ করতে হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে কি মূল্যায়নের প্রমিতমান (Assessment Standards) স্পষ্ট করে নির্ধারণ করা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

বিভিন্ন পাঠ (Lesson) সংশ্লিষ্ট শিখন কাজসমূহ (Learning Tasks) সম্পাদনের জন্য শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় পূর্ব জ্ঞান ও দক্ষতা আছে কিনা তা যাচাইয়ের উদ্দেশ্যে প্রাক-অভীক্ষা (Pre-test) নেওয়া হয় কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সের বিভিন্ন পাঠের ওপর শিক্ষার্থীদের অনুশীলনের জন্য আইটেম/প্রশ্ন (Practice items) সরবরাহ করা হয় কি?

- হ্যাঁ

- না
- প্রয়োজ্য নয়
- অন্যান্য (লিখুন)

কোর্সে কি শিক্ষার্থীদের নিয়মিত সংশোধনমূলক ফিডব্যাক প্রদান করা হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে কি শিক্ষার্থীদের সংশোধনমূলক কার্যক্রম সম্পাদন করতে দেয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে কি এমন কোনো ব্যবস্থা আছে যার মাধ্যমে একজন শিক্ষার্থীকে নির্ভরযোগ্যভাবে পরিমাপ করা যাবে এবং সে প্রতারণিত হবে না?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সে কি এমন পরিবেশ তৈরি করে যেখানে ব্যক্তি বা ব্যক্তির কাজ পুরস্কৃত হয়?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের বাস্তব জগৎ নির্ভর দক্ষতা (Real World Skill) মূল্যায়নের জন্য কোর্সে কি প্রমাণনির্ভর যথার্থ মূল্যায়ন (Authentic Assessment) কৌশল অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সাথে অ্যাসাইনমেন্ট সামঞ্জস্যপূর্ণ কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

অনুশীলনমূলক কাজ/অনুশীলনগুলো (Exercises) কোর্সের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ কি?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

অ্যাসাইনমেন্ট প্রস্তুত এবং জমা দেওয়ার জন্য কোর্সে কি স্পষ্ট নির্দেশনা আছে?

- হ্যাঁ
- না
- প্রয়োজ্য নয়

যে সকল শিক্ষার্থী যথাসময়ে অ্যাসাইনমেন্ট জমা দেয় না কোর্সে তাদের ওপর কি দণ্ড আরোপ (Penalize) করা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

মূল্যায়ন করা উত্তরপত্র অথবা অ্যাসাইনমেন্ট ইলেক্ট্রনিক মাধ্যমে গ্রহণের সুবিধার্থে কোর্সে কি শিক্ষার্থীদের জন্য কোনো সুযোগ (Option) রাখা হয়?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর না হয়, প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) দিন-

- ইন্সট্রাক্টর মূল্যায়িত অ্যাসাইনমেন্ট নিয়মিত ডাকযোগে শিক্ষার্থীদের নিকট প্রেরণ করেন
- যদি শিক্ষার্থীরা ইন্সট্রাক্টরের নিকট ডাকমাশুল পরিশোধ করা খাম প্রেরণ করে, তবে ইন্সট্রাক্টর মূল্যায়িত অ্যাসাইনমেন্ট শিক্ষার্থীদের নিকট প্রেরণ করেন
- ইন্সট্রাক্টর মূল্যায়িত অ্যাসাইনমেন্ট শিক্ষার্থীদের নিকট ফ্যাক্স করেন
- শিক্ষার্থীরা ফ্যাক্স করার ব্যয় বহন করলে ইন্সট্রাক্টর মূল্যায়িত অ্যাসাইনমেন্ট তাদেরকে ফ্যাক্স করেন
- ইন্সট্রাক্টরের অবস্থান থেকে শিক্ষার্থীরা মূল্যায়িত অ্যাসাইনমেন্ট সংগ্রহ করতে পারে
- অন্যান্য (লিখুন)

শিক্ষার্থীদের অগ্রগতির রেকর্ড অনলাইনে রাখার ব্যবস্থা কোর্সে আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন (গ্রেড) অনলাইনে দেওয়ার ব্যবস্থা কোর্সে আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

অ্যাসাইনমেন্ট দাখিলের তারিখ কোর্সে স্পষ্টভাবে নির্ধারিত আছে কি?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

যদি উত্তর হ্যাঁ হয়, তবে নির্ধারিত তারিখ কি ভৌগোলিক ভিত্তিতে বিভিন্ন সময় অঞ্চলের (Time Zone) জন্য যথোপযুক্ত?

- হ্যাঁ
- না
- প্রযোজ্য নয়

কুইজ, রচনা, পরীক্ষা বা অ্যাসাইনমেন্টের ওপর প্রদত্ত নম্বর বা পয়েন্টের বিষয়ে (যা শিক্ষার্থীদের চূড়ান্ত মূল্যায়ন বা গ্রেডকে প্রভাবিত করতে পারে) শিক্ষার্থীদের অসন্তোষ থাকলে তারা কি আপিল করতে পারে?

- হ্যাঁ
 না
 প্রযোজ্য নয়

ই-লার্নিং পরিকল্পনা

ক. মনে করুন, ই-লার্নিং শুরু করার পরিকল্পনা করছে এমন একটি প্রতিষ্ঠানের জন্য আপনি কাজ করছেন। প্রতিষ্ঠান থেকে আপনাকে ই-লার্নিং পদ্ধতির বিস্তারিত বর্ণনাসহ একটি অভিমত পত্র (Position Paper) তৈরি করতে বলা হল। এই পেপারটি ই-লার্নিং পদ্ধতি এক নজরে দেখতে আপনার প্রতিষ্ঠানকে সাহায্য করবে এবং ই-লার্নিং পরিবেশটি বাস্তবে কেমন হবে তা উপলব্ধি করা যাবে। এই Position Paper -কে আমরা ই-লার্নিং পরিকল্পনা বলতে পারি। ই-লার্নিং পরিকল্পনা উন্নয়নে বইতে আলোচিত ই-লার্নিং কাঠামোর আট মাত্রার মধ্যে যতটুকু সম্ভব গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো বিবেচনা করা উচিত। ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের প্রতিটি মাত্রার মধ্যে বিষয়গুলো প্রশ্নাকারে উপস্থাপিত হয়, যাতে কোর্স ডিজাইনারগণ পরিকল্পনা, ডিজাইনিং, উন্নয়ন, বাস্তবায়ন এবং ই-লার্নিং ও মিশ্র শিখন (Blended Learning) উপকরণ মূল্যায়নের সময় নিজেদেরকে প্রয়োজনীয় প্রশ্ন করতে পারে।

বইতে অন্তর্ভুক্ত ই-লার্নিং পদ্ধতি এবং আইটেমগুলো বুঝার ওপর ভিত্তি করে আপনার প্রতিষ্ঠানের জন্য একটি ই-লার্নিং পরিকল্পনা তৈরি করুন। নিচে ই-লার্নিং পরিকল্পনার একটি সংক্ষিপ্ত নমুনা প্রদান করা হল:

১. ই-লার্নিং পরিবেশ

এ বিভাগে আপনি যুক্তিসহ বুঝাতে পারবেন যে, সারা বিশ্বে শিক্ষার্থীদের শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদান করতে ই-লার্নিং একটি টেকসই পদ্ধতি। এ কারণে টার্গেট শিক্ষার্থীদের জন্য আপনার উচিত-

ক. আপনার নিজ ভাষায় ই-লার্নিং বর্ণনা করা

খ. ই-লার্নিং এবং সনাতন শ্রেণিকক্ষের শিখনের মধ্যে সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য চিহ্নিত করা

গ. সনাতন শ্রেণিকক্ষের শিখন-শেখানো কার্যক্রমের তুলনায় ই-লার্নিং সুবিধার তালিকা তৈরি করা

২. প্রাতিষ্ঠানিক বিষয়

এ বিভাগে আপনি আপনার প্রতিষ্ঠানে ই-লার্নিং উদ্যোগের যৌক্তিক প্রয়োজনীয়তা ও সম্ভাব্য সুবিধাসমূহ বর্ণনা দিয়ে শুরু করুন। তারপর যেখানে প্রয়োজ্য নিম্নোক্ত প্রাতিষ্ঠানিক বিষয়গুলো আলোচনা করুন-

প্রশাসনিক বিষয়

- বাজেট বরাদ্দ এবং বিনিয়োগ থেকে প্রাপ্তি
- তথ্য প্রযুক্তি সেবা
- নির্দেশনাগত উন্নয়ন ও মিডিয়া সেবা
- বিপণন, ভর্তি, গ্রাজুয়েশন, সনদ প্রদান এবং প্রাক্তন শিক্ষার্থী সম্পর্কিত বিষয়
- সংগঠন এবং পরিবর্তন (উদ্ভাবন-বিস্তরণ, গ্রহণ, প্রচার এবং বাস্তবায়ন)

একাডেমিক বিষয়

- অনুষদ সদস্য এবং কর্মী সহায়তা
- নির্দেশনাগত বিষয়
- কাজের চাপ, ক্ষতিপূরণ এবং বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ওপর অধিকার

শিক্ষার্থী সেবা

- ভর্তিপূর্ব সেবা
- কোর্স এবং কর্মসূচি সংক্রান্ত তথ্য
- ওরিয়েন্টেশন
- উপদেশ দেওয়া

- পরামর্শ দেওয়া
- আর্থিক সহায়তা
- নিবন্ধন এবং পরিশোধ
- বই বিতান
- গ্রন্থাগার সহায়তা
- সামাজিক সহায়তা নেটওয়ার্ক
- টিউটোরিয়াল সেবা
- শিক্ষানবিসি এবং কর্মে নিয়োজিতকরণ সেবা

৩. প্রযুক্তিগত বিষয়

- অবকাঠামো পরিকল্পনা
- প্রতিষ্ঠানের বিদ্যমান প্রযুক্তি এবং প্রযুক্তি পরিকল্পনা মূল্যায়ন
- ই-লার্নিং এর জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং অন্যান্য প্রাসঙ্গিক প্রযুক্তির প্রমিতমান, নীতিমালা ও দিকনির্দেশনা

সফটওয়্যারের প্রয়োজনীয়তা

নিচের ছক ব্যবহার করে ই-লার্নিং উদ্যোগের জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার প্রোগ্রামের একটি বিস্তারিত তালিকা তৈরি করুন। প্রতিটি সফটওয়্যার প্রোগ্রামের জন্য বিনির্দেশ (Specification) বর্ণনা করুন। প্রতিটি সফটওয়্যার সুপারিশ করা হয়েছে নাকি চাহিদা/প্রয়োজন আছে- তা ছকে দেখাতে হবে। সুপারিশ বুঝাতে REC এবং প্রয়োজন বুঝানোর জন্য REQ লিখতে হবে। আইটেমের প্রতিটি ইউনিটের জন্য প্রাক্কলিত মূল্যও উল্লেখ করুন।

নমুনা	সুপারিশকৃত (REC) বা প্রয়োজনীয় (REQ)					প্রাক্কলিত মূল্য
	প্রতিষ্ঠান	ইন্সট্রাক্টর/টিউটর	কারিগরি সহায়তা	শিক্ষার্থী	অন্যান্য	
ওয়ার্ড প্রসেসর						
ই-মেইল প্যাকেজ						
প্রেজেন্টেশন প্রোগ্রাম						
স্প্রেড শিট						
ডাটাবেজ						
অথরিং টুল						
লার্নিং ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (LMS*)						
লার্নিং কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম (LCMS*)						
অডিও রেকর্ডিং সফটওয়্যার						
মুভি সম্পাদনা সফটওয়্যার						
গ্রাফিক্স সম্পাদনা সফটওয়্যার						
পিডিএফ সফটওয়্যার						

ডিসকাসন সফটওয়্যার							
অপারেটিং সিস্টেম							
প্লাগ-ইন							
উইন্ডোজ ব্রাউজারস							
ম্যাক ওএস এক্স ব্রাউজারস							
মোবাইল ওয়েব ব্রাউজারস							
এভি স্ট্রিমিং							
অন্যান্য							
মন্তব্য							

* SCORM অথবা TIN কোনটি API এর সাথে সঙ্গতিপূর্ণ তা নির্দিষ্ট করুন।

হার্ডওয়্যার এবং ইন্টারনেট সংযোগ চাহিদা

নিচের ছক ব্যবহার করে ই-লার্নিং উদ্যোগের জন্য প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যারের একটি বিস্তারিত তালিকা তৈরি করুন। প্রতিটি হার্ডওয়্যারের জন্য বিনির্দেশ (Specification) বর্ণনা করুন। প্রতিটি হার্ডওয়্যার সুপারিশ করা হয়েছে নাকি চাহিদা/প্রয়োজন আছে- তা ছকে দেখাতে হবে। সুপারিশ বুঝাতে REC এবং প্রয়োজন বুঝানোর জন্য REQ লিখতে হবে। আইটেমের প্রতিটি ইউনিটের জন্য প্রাক্কলিত মূল্য উল্লেখ করুন।

নমুনা	সুপারিশকৃত (REC) বা প্রয়োজনীয় (REQ)					প্রাক্কলিত মূল্য
	প্রতিষ্ঠান	ইন্সট্রাক্টর/ টিউটর	কারিগরি সহায়তা	শিক্ষার্থী	অন্যান্য	
সিপিইউ						
র‍্যাম						
র‍ম						
হার্ড ডিস্ক						
ডিস্ক ড্রাইভ						
অপটিক্যাল ড্রাইভ						
সিডি-র‍ম						
এসডি র‍্যাম						
ভিডিও মেমোরি						
সাউন্ড কার্ড						
স্পিকার						
মাইক্রোফোন						
ভিডিও কার্ড						
স্ক্যানার						
ফ্যাক্স মেশিন						
ফাইল সংরক্ষণ ও ট্রান্সফার করার জন্য ফ্লাশ ড্রাইভ						

ব্যাটারি							
ডিভিডি							
ইথারনেট							
ডায়াল-ইন-মডেম							
ডিএসএল							
ক্যাবল							
ল্যান							
ওয়্যারলেস ইন্টারনেট সংযোগ							
মনিটর							
প্রিন্টার							
ট্যাবলেট কম্পিউটার							
পার্সোনাল ডিজিটাল অ্যাসিস্টেন্ট (PDA)							
স্মার্ট ফোন							
ডিজিটাল ক্যামেরা							
ভিডিও ক্যামেরা							
ইন্টারনেট স্পিড							
অন্যান্য							
মন্তব্য							

8. শিক্ষাবিজ্ঞান এবং মূল্যায়ন বিষয়সমূহ

কোর্স কনটেন্ট ডিজাইন করার জন্য নির্দেশনাগত পদ্ধতি (অকাঠামো বনাম কাঠামোগত শিখন কার্যক্রম) আলোচনা করুন। এখানে কোর্স কনটেন্টের বিভিন্ন অংশের জন্য শিখন কার্যক্রমের সার্বিক ডিজাইন কীভাবে তৈরি করা যায় (উঁচু মাত্রায় কাঠামোবদ্ধ, বেশির ভাগই কাঠামোবদ্ধ, সামান্য কাঠামোবদ্ধ অথবা কাঠামোহীন) তা আপনি বর্ণনা করতে পারেন।

কোর্সে কীভাবে সফলতার সাথে ব্যবহার হয় তার ওপর গুরুত্ব দিয়ে নিচের যে কোনো পাঁচটি নির্দেশনা পদ্ধতির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন (কোর্সের URLS উল্লেখ করতে হবে)

- উপস্থাপন
- প্রদর্শন
- বারবার অনুশীলন এবং প্রয়োগ
- টিউটোরিয়ালস (Tutorials)

- খেলা/ক্রীড়া
- গল্প বলা
- কৃত্রিম পরিবেশে বাস্তব অভিজ্ঞতা অর্জন (Simulation)
- ভূমিকাভিনয়
- আলোচনা
- পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া/আলাপ-আলোচনা (Interaction)
- মডেলিং (Modeling)
- সহায়তা প্রদান/সহজকরণ (Facilitation)
- সহযোগিতা (Collaboration)
- বিতর্ক
- সরেজমিন অভিজ্ঞতার জন্য ভ্রমণ (Field Trip)
- শিক্ষানবিশি
- ঘটনা পর্যবেক্ষণ/সমীক্ষা (Case Study)
- কোনো বিষয়/ধারণার ওপর শিক্ষার্থীর নিজের গঠিত পারস্পরিক সম্পর্ক ও অনুধাবন থেকে শিখন (Generative Development)
- প্রেষণা (Motivation)

- শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন কীভাবে ডিজাইন করা হবে তা আলোচনা করুন
- নির্দেশনাদানকারীর (Instructor) মূল্যায়ন কীভাবে পরিচালিত হবে তা আলোচনা করুন
- শিখন পরিবেশের ডিজাইন কীভাবে মূল্যায়ন করা হয় তা আলোচনা করুন

৫. ইন্টারফেজ ডিজাইন এবং নৈতিক বিষয়

- ই-লার্নিং এর জন্য সাইট ডিজাইন, পরিচালনা এবং ব্যবহারযোগ্যতা যাচাইসহ ইন্টারফেজ ডিজাইন আলোচনা করুন।
- ই-লার্নিং পরিকল্পনায় প্রযোজ্য নৈতিক বিবেচনাসমূহ, সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক বৈচিত্র্য, পক্ষপাতিত্ব, ভৌগোলিক বৈচিত্র্য, শিক্ষার্থীদের বৈচিত্র্য, তথ্য অবিগম্যতা (Information Accessibility), শিষ্টাচার ও আইনগত বিষয় আলোচনা করুন।

৬. রিসোর্স সহায়তা এবং ব্যবস্থাপনা বিষয়সমূহ

- প্রাতিষ্ঠানিক, উপদেশ/পরামর্শ ও ক্যারিয়ারের বিষয়ে দিকনির্দেশনাসহ অনলাইন সহায়তা সেবা আলোচনা করুন।
- ই-লার্নিংয়ের জন্য সহজলভ্য অনলাইন ও অফলাইন রিসোর্স নিয়ে আলোচনা করুন।
- ই-লার্নিং সাইট রক্ষণাবেক্ষণ ও তথ্য বন্টন/প্রবাহ নিয়ে আলোচনা করুন।

৭. ই-লার্নিং কেস স্টাডি

- ইন্টারনেট সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে ২/৩টি ই-লার্নিং প্রোগ্রাম চিহ্নিত করুন এবং তাদের সম্পর্কে লিখুন। চিহ্নিত প্রোগ্রামগুলোতে যেন উপরে উল্লেখিত রূপরেখার বেশিরভাগ উপদান অন্তর্ভুক্ত থাকে।
- কর্পোরেশন, সরকারি সংস্থা, এনজিও, অলাভজনক প্রতিষ্ঠান এবং শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসহ বর্তমানে অনেক সংগঠন/প্রতিষ্ঠান তাদের বিভিন্ন ধরনের শিক্ষামূলক ও প্রশিক্ষণ কর্মসূচির জন্য ই-লার্নিং এবং মিশ্র শিখন (Blended Learning) উপকরণ ব্যবহার করছে। ই-লার্নিং এর একটি অনলাইন প্রোগ্রাম বেছে নিন এবং এই বইয়ের চেকলিস্ট আইটেমসমূহ ব্যবহার করে মূল্যায়ন (Programme Evaluation) করুন।

ই-লার্নিং প্রকল্প



‘মুক্তপাঠ’ বাংলা ভাষায় নির্মিত একটি উন্মুক্ত ই-লার্নিং পোর্টফর্ম। এ পোর্টফর্ম থেকে আগ্রহী যেকোনো সময় যেকোনো স্থান থেকে অনলাইন কোর্সে বিনামূল্যে অংশগ্রহণের মাধ্যমে জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জন করতে পারবেন। এই পোর্টফর্মে সাধারণ শিক্ষা, কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা এবং জীবনব্যাপী শিক্ষার সুযোগ রয়েছে। এমনকি বাংলাদেশের সুবিধাবঞ্চিত ও প্রান্তিক জনগোষ্ঠীও ‘মুক্তপাঠ’ থেকে বৃত্তিমূলক শিক্ষা গ্রহণ করে আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ পেতে পারেন। ‘মুক্তপাঠ’-এর ব্যবহারকারী হল শিক্ষক, শিক্ষার্থী, যুবসমাজ, কর্মজীবী ব্যক্তিবর্গ, বিদেশগামী কর্মী, প্রবাসী কর্মী কিংবা গৃহিণী সবাই। ‘মুক্তপাঠ’-এ রয়েছে শিক্ষকদের জন্য ‘মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি’ নামক একটি অনলাইন কোর্স। এছাড়া সাধারণ, কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা এবং বিদেশগামী কর্মীদের জন্য আরও বিভিন্ন কোর্স তৈরির কাজ চলমান রয়েছে। ড. বদরুল হুদা খানের ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্কের আটটি ক্যাটাগরির বিষয়বস্তু মুক্তপাঠের মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরির কার্যক্রমে বিবেচনা করা হয়।

প্রেক্ষাপট

শিক্ষায় তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সফল বাস্তবায়নের জন্য কার্যকর পদক্ষেপ হিসেবে প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের একসেস টু ইনফরমেশন (এটুআই) প্রোগ্রাম চালু করেছে মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুম। ইতোমধ্যে বাংলাদেশের প্রায় ৩০,০০০ স্কুল, কলেজ ও মাদ্রাসায় ল্যাপটপ, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর এবং ইন্টারনেট সংযোগ বিতরণ করা হয়েছে। সেই সাথে শিক্ষকগণকে ডিজিটাল উপকরণ ব্যবহার করে আরও ভালোভাবে শিক্ষাদানের সক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য ‘মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি’ শীর্ষক প্রশিক্ষণ কোর্স ডিজাইন করা হয় এবং বর্তমানে তা বাস্তবায়িত হচ্ছে। ২০১০ সালে এই কার্যক্রম শুরু হয়েছে এবং এখনও চলছে যেখানে প্রাথমিক, মাধ্যমিক বিদ্যালয় এবং মাদ্রাসা স্তরের শিক্ষকগণকে বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্রে এনে মুখোমুখি (face-to-face) আবাসিক প্রশিক্ষণ প্রদান করা হচ্ছে। মাল্টিমিডিয়া ক্লাসরুমে শিখন-শেখানো কার্যক্রম নিরবিচ্ছিন্নভাবে চালু রাখার লক্ষ্যে ফেইস-টু-ফেইস প্রশিক্ষণের প্রধান সীমাবদ্ধতা হলো- সময় এবং অবকাঠামোগত অসুবিধা। এই পদ্ধতিতে ৫ বছরে (২০১০-২০১৫) মাত্র ৩০% শিক্ষককে প্রশিক্ষণ প্রদান করা সম্ভব হয়েছে; উলেখ্য, বর্তমানে মোট শিক্ষকের সংখ্যা ৮ লক্ষেরও অধিক। এভাবে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চলতে থাকলে সকল শিক্ষককে প্রশিক্ষিত করতে আরও প্রায় ১০ বছর সময় লাগবে; অথচ এই ১০ বছরে শিক্ষায় ডিজিটাল প্রযুক্তির ব্যবহার লক্ষণীয়ভাবে পরিবর্তিত হতে পারে; যেমন স্কুলগুলোতে ডিজিটাল ই-বুক (ট্যাব) প্রদান করার পরিকল্পনা নেওয়া হয়েছে। এমতাবস্থায়, ডিজিটাল সুবিধার পরিবর্তনের সাথে তাল মিলিয়ে সকল শিক্ষককে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ প্রদান করা অত্যন্ত দুরূহ হয়ে পড়ছে।

এদিক থেকে ‘মুক্তপাঠ’ পোর্টফর্ম অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে, কারণ, এ পোর্টফর্মের মাধ্যমে শিক্ষকগণ নিজেদের সুবিধাজনক সময়ে ও স্থানে বিনামূল্যে কোর্সটি সম্পন্ন করতে পারবেন। এছাড়া, রিফ্রেশার্স প্রশিক্ষণেও ‘মুক্তপাঠ’ ভূমিকা রাখবে। তদুপরি, যখন একজন শিক্ষক ফেইস-টু-ফেইস প্রশিক্ষণ কিংবা রিফ্রেশার্স প্রশিক্ষণ শেষে নিজ প্রতিষ্ঠানে ফিরবেন, তখন অনলাইন প্রশিক্ষণ ছাড়াও অফলাইনে উক্ত প্রশিক্ষণ উপকরণ ব্যবহার করে নিজে নিজে অনুশীলন করতে পারবেন। এর বাইরে, শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের নির্দেশক্রমে ইন-হাউজ প্রশিক্ষণের আয়োজন করার ক্ষেত্রে ‘মুক্তপাঠ’ পোর্টফর্ম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

উন্নয়ন ও বাস্তবায়ন

মুক্তপাঠ পাটফর্মটি তৈরির সময় শুরুতেই চিন্তা করা হয়েছিল এটিতে যে কনটেন্টগুলো ব্যবহার করা হবে সেগুলো তৈরি করবেন ব্যবহারকারী নিজেরাই। অর্থাৎ ই-লার্নিং কোর্সের কনটেন্ট ব্যবহারকারীই হবে কনটেন্টের প্রস্তুতকারী। এই উদ্দেশ্যে একটি রিসোর্স-পুল তৈরির উদ্যোগ নেওয়া হয়। গত ৩১ মার্চ থেকে ০৩ এপ্রিল ২০১৫ তারিখে কুমিল্লা সরকারি টিচার্স ট্রেনিং কলেজ-এ চার দিন ব্যাপী একটি ‘বাংলাদেশে ই-লার্নিং কাঠামো ও রূপরেখা’ শীর্ষক কর্মশালা আয়োজন করা হয় যেখানে বিভিন্ন স্কুল, কলেজ, প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট, নায়েম, ব্যানবেইস, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়, শিক্ষা মন্ত্রণালয় থেকে কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন এবং ‘মুক্তপাঠ’-এর রূপরেখা তৈরি করেন। ‘মুক্তপাঠ’-এ কি ধরনের কোর্স থাকবে, কোর্সে ম্যাটেরিয়াল হিসেবে কী থাকবে, কী কৌশলে তা বিভিন্ন পেশাজীবীর মধ্যে বিস্তরণ করা হবে ইত্যাদি বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা হয় এবং এবিষয়ে একটি দিকনির্দেশনা প্রস্তুত করা হয়।

তবে ই-লার্নিং পাটফর্ম তৈরির জন্য উৎসাহটা কাজ করেছিল ড. বদরুল এইচ. খান -এর দু-দু’টো কর্মশালা যেখানে তিনি বাংলাদেশে ই-লার্নিং পাটফর্ম তৈরির গুরুত্ব আরোপ করেছিলেন এবং প্রয়োজনীয় দিক নির্দেশনা দিয়েছিলেন। এক্ষেত্রে তার অষ্টাগন ফ্রেমওয়ার্ক বিশেষভাবে সহায়তা করেছে।

অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বেলজিয়ামের ক্যাথলিক ইউনিভার্সিটি থেকে ই-লার্নিং কোর্স এবং মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি বিষয়ে বিশেষ প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন এরকম ২ জন বিশেষজ্ঞ ছিলেন; তাঁরা অন্যান্য অংশগ্রহণকারীকে অনলাইন কোর্স প্রস্তুত করা বিষয়ে বিভিন্ন তাত্ত্বিক এবং ব্যবহারিক কলাকৌশল হাতে কলমে প্রশিক্ষণ প্রদান করেন। সেই সাথে উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয় থেকে আগত ২ জন ‘মিডিয়া এক্সপার্ট’ ভিডিও শ্যুটিং এবং এডিটিং বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেন। এরপর সকলে মিলে ‘মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি’ শীর্ষক প্রশিক্ষণ কোর্সটির উপযোগী একটি অনলাইন ই-লার্নিং কোর্স প্রস্তুত করেন। বিভিন্ন টিচার্স ট্রেনিং কলেজ গুলোতে চলমান “মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি” প্রশিক্ষণ কোর্সে আগত স্কুল শিক্ষকগণের নিকট প্রস্তুতকৃত এই কনটেন্টগুলোর কার্যকারিতা এবং সম্ভাব্যতা যাচাই করে দেখা হয়। ফলাফলে কতগুলো গুরুত্বপূর্ণ বিষয় উঠে আসে:

১. এই ই-লার্নিং কনটেন্টগুলো দেখে প্রশিক্ষণার্থীগণ নিজে নিজে শিখতে পারছেন;
২. যারা প্রশিক্ষণে আসতে পারছেন না, তারাও এগুলো দেখে নিজ বাসায়/কর্মস্থলে থেকেই নিজে নিজে শিখতে পারবেন;
৩. শিক্ষা মন্ত্রণালয় থেকে ‘ইন-হাউজ’ প্রশিক্ষণের যে নির্দেশ দেয়া হয়েছে, সেখানে এই ই-লার্নিং কনটেন্টগুলো প্রশিক্ষণের গুণগত মানোন্নয়নে ভূমিকা রাখতে সক্ষম;
৪. প্রশিক্ষণ গ্রহণের কিছুদিন পর অনেকেই তা ভুলে যায়, কিন্তু এই কনটেন্টগুলো অনলাইনে থাকলে অথবা অফলাইনে নিজেদের কম্পিউটারে বা মোবাইলে থাকলে তারা যেকোনো সময় তা দেখে নিতে পারবেন এবং প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ভুলে যাওয়ার প্রবণতা কমবে;
৫. বর্তমানে প্রশিক্ষণের উপকরণ হিসেবে যে সকল বই/মড্যুল দেয়া হয়, তা কিছুদিন পর নষ্ট হয়ে যায় বা হারিয়ে যায়; ই-লার্নিং কনটেন্টগুলো অনলাইনে থাকলে এই অসুবিধা থাকবে না; বরং অনলাইনে নিত্যনতুন তত্ত্ব ও তথ্য দিয়ে শিক্ষকগণের জ্ঞানকে আপ-টু-ডেট রাখা সম্ভব;
৬. সর্বোপরি, ই-লার্নিং পাটফর্মের সাহায্যে স্বল্প সময়ে এবং স্বল্প খরচে অধিক সংখ্যক শিক্ষককে (এবং অন্যান্য পেশাজীবীকে) প্রশিক্ষণ প্রদান করা সম্ভব।

উপরোক্ত মতামতের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত নেয়া হয় যে, ‘মুক্তপাঠ’ নামক ই-লার্নিং পাটফর্ম-টিকে বাস্তব রূপ দেওয়ার লক্ষ্যে, এপ্রিল-জুন’ ২০১৫ সময়ে সরকারি টিচার্স ট্রেনিং কলেজ থেকে ই-লার্নিং কনটেন্ট তৈরিতে দক্ষ চারজন

শিক্ষক-প্রশিক্ষক-কে এটুআই-এ সংযুক্ত কর্মকর্তা হিসেবে নিযুক্ত করা হয়; সেই সাথে আরও ১৪ জনকে (স্কুল শিক্ষক, কলেজ শিক্ষক, প্রশিক্ষক, ব্যানবেইস ও নায়েমের এক্সপার্ট) স্বেচ্ছাসেবক হিসেবে নিজ-নিজ কর্মস্থল থেকে সহযোগিতার জন্য অনুরোধ করা হয়। এটুআই-এর এডুকেশন টিমের নির্দেশনা এবং নেতৃত্বে তারা সকলে এই সময়ের মধ্যে “মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি” কোর্সটির একটি পূর্ণাঙ্গ ই-লার্নিং ভার্শন প্রস্তুত করে এবং ‘মুক্তপাঠ’-এ (www.muktopaath.gov.bd) পাটফর্মে আপলোড করে। এটি ছিল co-creation এবং collaborative উদ্যোগের একটি বড় উদাহরণ।

এভাবে একটি পূর্ণাঙ্গ ই-লার্নিং (ই-ট্রেনিং) কোর্স প্রস্তুত করা সম্পন্ন হয়, এবং পরীক্ষামূলকভাবে তা বিভিন্ন টিচার্স ট্রেনিং কলেজে আগত প্রশিক্ষার্থীদের নিকট উন্মুক্ত করা হয়। পরীক্ষালব্ধ ফলাফলের উপর ভিত্তি করে প্রয়োজনীয় সংশোধন, পরিবর্তন ও পরিবর্ধন করা হয়। এই ফলাফলে আরও একটি বিষয় উঠে আসে যে, দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলে যেখানে ইন্টারনেট সংযোগ দুর্বল, সেখানে অনলাইনে এই কোর্সের কনটেন্ট দেখা এবং কোর্স সম্পন্ন করা অত্যন্ত কঠিন। এ বিষয়টি বিবেচনা করে, এই কোর্সের একটি অফলাইন ভার্শন তৈরি করা হয়, যার গঠন কাঠামো, আউটলুক অনলাইন কোর্সটির অনুরূপ। এই অফলাইন ভার্শনটি শিক্ষকগণ সিডি/ডিভিডি/পেনড্রাইভ/মোবাইল-এ সংগ্রহ করে ইন্টারনেট ছাড়াই কোর্সের কনটেন্টগুলো দেখতে এবং নিজে নিজে শিখতে পারবেন। পাশাপাশি, বিভিন্ন সামাজিক মাধ্যম, যেমন- FaceBook, Google+Ges YouTube-এ মুক্তপাঠ-এর চ্যানেল খোলা হয় ই-লার্নিং কনটেন্টগুলো ধারাবাহিকভাবে সজ্জিত করা হয়, যেন সেখান থেকেও যেকোনো চাইলে শিখে নিতে পারেন।

মুক্তপাঠের ‘মাল্টিমিডিয়া কনটেন্ট তৈরি’ নামক কোর্সে রয়েছে

- মোট ৭টি ইউনিট
- ইউনিটগুলোর আওতায় মোট ৫৭টি লেসন
- ৫৭টি ভিডিও টিউটোরিয়াল ও ভিডিও লেকচার
- পাঠ সহায়িকা হিসেবে ৪৭টি পিডিএফ টেক্সট, ৫০টি ফ্লো-চার্ট ও ১৯টি পাওয়ারপয়েন্ট প্রেজেন্টেশন

আশা করা হচ্ছে খুব শীঘ্রই সাধারণ, কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা এবং বিদেশগামী কর্মীদের জন্য আরও বিভিন্ন কোর্স তৈরি ও বাস্তবায়নের ফলে শিক্ষা ও দক্ষতা উন্নয়ন এবং কর্মসংস্থানের মাধ্যমে মুক্তপাঠ দেশের কল্যাণে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখতে সক্ষম হবে।

অনলাইন কোর্স কনটেন্ট তৈরি: একটি বাস্তব অভিজ্ঞতা

অনলাইন কোর্স মূলত দূর-শিক্ষণের একটি ডিজিটাল সংস্করণ। বিভিন্ন ভৌগোলিক অঞ্চলে ছড়িয়ে-ছিটিয়ে থাকা বিপুল সংখ্যক প্রশিক্ষণার্থীকে কোনো একটি বিষয়ে দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্যে যে-কোনো সময়ে, যে-কোনো স্থান থেকে প্রশিক্ষণ কোর্সে অংশগ্রহণের সুযোগ প্রদান করা অনলাইন কোর্সের অন্যতম উদ্দেশ্য। কোন ই-লার্নিং প্যাটফর্ম থেকে প্রশিক্ষণার্থীগণ কনটেন্টসমূহ ডাউনলোড করে পড়াশোনা করে থাকেন। এরপরে অনলাইনেই বিভিন্ন ধরনের পরীক্ষার মাধ্যমে কোর্স ম্যানেজমেন্ট-এর পক্ষ থেকে প্রশিক্ষণার্থীদের মূল্যায়ন করা হয়। সার্বিক বিবেচনায় অনলাইন প্রশিক্ষণে কনটেন্ট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

অনলাইন কোর্সের কনটেন্ট তৈরির কাজটি শ্রম ও সময়সাপেক্ষ এবং টেকনিক্যাল একটি বিষয়। এ পর্যায়ে ড. খানের ফ্রেমওয়ার্কটি ব্যবহার করে আমরা আমাদের শ্রম ও সময় বাঁচিয়ে কনটেন্ট তৈরির কাজটি সম্পন্ন করতে পেরেছি। কনটেন্ট তৈরির পর্যায়ক্রমিক ধাপসমূহ নিম্নে সংক্ষিপ্ত আকারে তুলে ধরা হলো:

ধাপ ১: কনটেন্ট-এর জন্য স্ক্রিপ্ট সংগ্রহ

কনটেন্ট তৈরির জন্য প্রথমেই অনলাইন প্রশিক্ষণার্থীদের উপযোগী ভালো মানের স্ক্রিপ্ট দরকার। এক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে বিশেষজ্ঞগণ (Subject-Matter Experts) সাহায্য করতে পারেন। তবে অনলাইন কোর্স-এর ধারণাটি তুলনামূলকভাবে নতুন হওয়ায় কাজটি বেশ চ্যালেঞ্জিং। কারণ স্ক্রিপ্ট লেখকগণকে এক্ষেত্রে কোর্স এবং সংশ্লিষ্ট সেশনের উদ্দেশ্য, কনটেন্ট-এর ধরণ ও দৈর্ঘ্য ইত্যাদি বিষয় বিবেচনায় নিতে হয়। এছাড়াও অনলাইন প্রশিক্ষণার্থী কোন প্রযুক্তির মাধ্যমে কীভাবে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করবেন সে-সব দিকও বিষয়-বিশেষজ্ঞদের খেয়াল রাখতে হয়। প্রসঙ্গত উল্লেখ্য, অনলাইন কোর্সটিকে কীভাবে সাজানো হয়েছে অর্থাৎ এ কোর্সের সিলেবাসটিতে অন্তর্ভুক্ত বিষয়সমূহের উপরও স্ক্রিপ্ট-এর মান অনেকটা নির্ভর করে। তাই কোর্স কারিকুলাম বা সিলেবাসের মধ্যে কতটি কনটেন্ট থাকবে, তা পূর্বেই নির্ধারণ করতে হবে।

উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, গতানুগতিক প্রশিক্ষণ পদ্ধতিতে এক ঘণ্টার একটি সেশনে বক্তা সরাসরি কোনো একটি বিষয়ের সংজ্ঞা, পরিধি, আওতা ও গুরুত্ব প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করতে পারেন। তবে অনলাইন সেশনে এতগুলো টপিক একসাথে আলোচনা করাটি বাস্তবসম্মত হবে না। এছাড়া অনলাইন কোর্সে কোনো সেশনের সময়কাল খুববেশি দীর্ঘ (যেমন: এক ঘণ্টা) হবে না। এক্ষেত্রে মনে রাখা দরকার, একটি বড় টপিককে সাব-টপিকে বিভক্ত করলে সেশনের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য অর্জন করা অনেক সহজ হয়।

অধিকন্তু, সেশনের কনটেন্ট বক্তা-কেন্দ্রিক হবে না - হবে বিষয়কেন্দ্রিক। অনলাইনে প্রশিক্ষণগ্রহণ অনেক ক্ষেত্রেই সরাসরি (Synchronous) নয়। তাই বক্তাকে উপস্থাপনের চেয়ে প্রশিক্ষণের বিষয়কে অনেক ইন্টারঅ্যাকটিভ টুলস্-এর সাহায্যে উপস্থাপন করা যেতে পারে। পাওয়ারপয়েন্ট বা ওয়ার্ড বা পিডিএফ ডকুমেন্ট দিয়ে তৈরি করা কনটেন্ট অনেকক্ষেত্রেই ইন্টারঅ্যাকটিভ হয় না; বরং দূরশিক্ষণ পদ্ধতিতে অনলাইন প্রশিক্ষণার্থীদের নিকট মাল্টিমিডিয়া/ভিডিও কনটেন্ট তুলনামূলকভাবে বেশি গ্রহণযোগ্য হয়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, ফেইস-টু-ফেইস প্রশিক্ষণ পদ্ধতিতে প্রশিক্ষণ প্রদানের জন্য যে পাওয়ার পয়েন্ট ডকুমেন্ট তৈরি করা হয়, তাই-লার্নিং কনটেন্ট হিসেবে ভালো কাজ করবে না। কেননা প্রচলিত পদ্ধতির মতো অনলাইন পদ্ধতিতে বক্তা-কর্তৃক পর্যাপ্ত সংখ্যক উদাহরণ কিংবা ব্যাখ্যা প্রদান করার সুযোগ থাকে না। তেমনভাবে ২০ পৃষ্ঠার একটি ওয়ার্ড ডকুমেন্টও ই-লার্নিং কনটেন্ট নয়। কেননা এটি সেশনের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য পূরণ করে না। এছাড়া অনলাইনে থেকে এ দীর্ঘ ডকুমেন্ট-এর পৃষ্ঠা স্ক্রলিং করাও প্রশিক্ষণার্থীদের বিরক্তির কারণ হতে পারে।

মোট কথা, সেশনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে অনলাইন প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য লিখিত স্ক্রিপ্ট হবে সহজে বোধগম্য, স্পষ্ট এবং সাবলীল ভাষায়। যতটুকু সম্ভব কোলন বা সেমিকোলন পরিহার করে বুলেট পয়েন্টে এটি লিখতে হবে। সংক্ষিপ্ত বাক্য ব্যবহার করতে হবে -কোনো বাক্যই ২৫ শব্দের বেশি হবে না। দুর্বোধ্য শব্দ (Jargons) এবং জটিল বাক্য (Complex Sentences) পরিহার করতে হবে। অ্যাক্রনিমকে (যেমন: ফৌজদারি কার্যবিধি, সিআরপিসি নয়) পূর্ণাঙ্গভাবে লিখতে হবে এবং জেভার-সেন্সিটিভ শব্দ (যেমন: people, men নয়) ব্যবহার করতে হবে। কথা বলার সময় আমরা যে ভাষা ব্যবহার করি, ঠিক সেই ভাষাতেই সম্বোধনসূচক বাক্যে সরাসরি পদ্ধতিতে (যেমন: আপনি/আপনাদের) লিখতে হবে। এর ফলে দূরের প্রশিক্ষণার্থীদের সেশনে সম্পৃক্ত করা সহজ হবে।

ধাপ ২: স্ক্রীপ্ট-এর ভিত্তিতে স্টোরিবোর্ড প্রস্তুতকরণ নাটক বা সিনেমার ভিডিও তৈরি করতে হলে যেমনি একটি গল্প বা স্টোরিকে ধারাবাহিকভাবে সাজাতে হয়, ঠিক তেমনি একটি ভিডিও কনটেন্ট তৈরির ক্ষেত্রেও একই প্রক্রিয়া অনুসরণ করতে হয়। অনলাইন প্রশিক্ষণার্থীগণ স্ক্রীনে কোন দৃশ্যের পরে কোন দৃশ্য দেখবেন, প্রতিটি সেশনের সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য পূরণ করার লক্ষ্যে কনটেন্ট-এর টেক্সট/ইমেজ ইত্যাদি বিষয়গুলোকে নিয়ে পরিকল্পিতভাবে স্ক্রীন সাজাতে হয়। ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনারগণ (আইডি) পেডাগজিক্যাল/ইন্সট্রাকশনাল টেকনিক মাথায় রেখে বিষয়টি বাস্তবায়ন করে থাকেন। অর্থাৎ কোন কনটেন্ট কোন ধরনের হবে? এটি কি গল্পের মাধ্যমে বর্ণনা (story-telling) হবে, না কি কোনো দৃশ্যপটের ভিত্তিতে (scenario-based) উপস্থাপিত হবে? - এর উপর ভিত্তি করে স্ক্রীনগুলো সাজানো হয়। বিষয়-বিশেষজ্ঞগণ (Subject-MatterExperts) ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনারগণের এই স্টোরিবোর্ডিং এর কাজে সহায়তা প্রদান করে থাকেন।

উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, ৪-৫ মিনিটের একটি কনটেন্ট-এ সেশনের উদ্দেশ্য বা সেশনের ফল (Outcome) একটি স্ক্রীনে থাকতে পারে। এরপর টপিকটির সূচনা (Introduction) করার জন্য দুই-তিনটি স্ক্রীনই যথেষ্ট। সেশন ফল পাওয়ার ক্ষেত্রে টপিকের ভিতরের বিষয়সমূহ বোঝানোর জন্য সর্বোচ্চ ১৫-২০ টি স্ক্রীন দরকার হতে পারে। প্রশিক্ষণার্থীগণ সেশনটিতে যাতে আগ্রহের সাথে অংশগ্রহণ করে, সেই লক্ষ্যে প্রাসঙ্গিকতা বিবেচনায় নিয়ে প্রয়োজনীয় ভিডিও, টেক্সট, ইমেজ, এনিমেশন ইত্যাদি ম্যাটেরিয়াল এতে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। পরিশেষে সেশনটিতে তাদের মনোনিবেশ ছিল কি না, তা পরীক্ষা করার জন্য নলেজ চেক হিসেবে সংক্ষিপ্ত অ্যাসেসমেন্ট (যেমন: কুইজ, মাল্টিপল চয়েজ কোয়েশন ইত্যাদি) থাকতে পারে।

প্রসঙ্গত উল্লেখ্য, অনলাইন কোর্স-এর সংক্ষিপ্ত কনটেন্ট-এর মাধ্যমে কোর্সটির সমগ্র বিষয় আলোকপাত করা সম্ভব নয়। এছাড়াও এক্ষেত্রে সব সময় বাস্তব সমস্যার বিষয়ে বক্তাকে সরাসরি প্রশ্ন করার সুযোগও থাকে কম। তাই কিছু কেইস স্টাডি কনটেন্ট-এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। পরিশেষে সেশনে আলোচিত বিষয়সমূহের সংক্ষিপ্তসার (Recapitulation) একটি স্ক্রীনে তুলে ধরতে পারলে কনটেন্টটি পূর্ণাঙ্গ হয়।

ধাপ ৩: স্টোরিবোর্ডিং-এর ভিত্তিতে কনটেন্ট প্রস্তুতকরণ প্রচলিত ধারার প্রশিক্ষণের মতো অনলাইন প্রশিক্ষণে প্রশিক্ষণার্থীগণকে বক্তার সামনে অবস্থান করতে হয় না। সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত নির্দিষ্ট কোনো জায়গায় প্রশিক্ষণ গ্রহণের জন্যও তাদের বসে থাকতে হয় না; বরং যে-কোনো সময়ে যে-কোনো স্থান থেকেই তারা অনলাইন প্রশিক্ষণ কোর্সে অংশগ্রহণ করতে পারেন। প্রশিক্ষণার্থীগণ সেশনটি শুনে কী বুঝলেন, তা তাক্ষণিকভাবে প্রশিক্ষকের পক্ষে বোঝা সম্ভব হয় না। তাকে সব সময় সরাসরি প্রশ্নও করা যায় না। তাই অনলাইন প্রশিক্ষণার্থীগণ যাতে কনটেন্ট-এর বিষয়বস্তু সহজে বুঝতে পারেন, সে লক্ষ্যে টেক্সট, ভিডিও, এনিমেশন, গ্রাফিক্স, প্রশ্ন-কুইজ সচেতনতার সাথে ব্যবহার করা দরকার। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, টেক্সট ব্যবহারের ক্ষেত্রে যতটুকু সম্ভব ডায়াগ্রাম, গ্রাফ, ফ্লো-চার্ট ব্যবহার করলে প্রশিক্ষণার্থীদের নিকট কনটেন্ট আকর্ষণীয় হবে।

কোনো নির্দিষ্ট লেসনের লার্নিং অবজেকটিভ এর সাথে মিলিয়ে প্রতিটি ধাপে কনটেন্ট এবং নলেজ অ্যাসেসমেন্ট/অনুশীলনী প্রস্তুত করতে হবে। এছাড়াও লার্নিং অবজেকটিভ-এর সাথে প্রাসঙ্গিক সকল বিষয়/জ্ঞান কনটেন্ট-এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে। প্রশিক্ষণার্থীদের অতি পরিচিত উদাহরণসমূহ কনটেন্ট-এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। বিভিন্ন ব্যাকগ্রাউন্ডের প্রশিক্ষণার্থীদের বিষয় বিবেচনায় নিয়ে নানাবিধ উদাহরণ দেয়াই এক্ষেত্রে শ্রেয়। স্ক্রীপ্ট লেখার সময় কনটেন্ট-এর কোন অংশটি প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য অতি দরকারি (Must Know) এবং কোন অংশটি কম দরকারি (Nice to Know) তা বিবেচনায় নিতে হবে।

লেখক: মো. জাহিদ হোসেন পনির, বাংলাদেশ সরকারের উপসচিব। বর্তমানে সিনিয়র কনসালটেন্ট- ই-লার্নিং পদে জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ে লিয়েনে কর্মরত। প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের এটুআই প্রোগ্রামের সহযোগিতায় জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে 'মোবাইল কোর্ট পরিচালনা' এবং 'সরকারি ক্রয় ব্যবস্থাপনা' - এই দু'টি অনলাইন কোর্সের কনটেন্ট তৈরির ক্ষেত্রে তার অভিজ্ঞতা থেকে সংগৃহীত।

উপসংহার

নতুন যোগাযোগ এবং কম্পিউটিং প্রযুক্তির আবির্ভাবের সাথে সাথে বিশ্বজুড়ে ই-লার্নিং এর ব্যবহার বেড়ে চলেছে। এর একটি উদাহরণ হচ্ছে MOOC, দ্য ম্যাসিভ ওপেন অনলাইন কোর্স, যা বিশাল জনগোষ্ঠীর জন্য বিনামূল্যে শিক্ষা বিষয়ক বিভিন্ন কোর্স করার সুযোগ করে দিয়েছে (মিলহেইম, ২০১৩)। বিশ্বজুড়ে বিভিন্ন শিক্ষার্থীর জন্য বড় কলেবরে শিখন বিষয়ক কোর্স তৈরি এবং তা বিশ্বজুড়ে ছড়িয়ে দেয়া একটি কঠিন কাজ। এক্ষেত্রে যেহেতু বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান অনেক ধরনের কোর্স তৈরি করছে এবং বিশ্বজুড়ে বিভিন্ন শিক্ষার্থীদের কাছে পৌঁছে দিচ্ছে তাই আমরা সহজেই কোনটি কাজ করে আর কোনটি কাজ করে না তা বুঝতে পারবো। এজন্য আমাদের বিভিন্ন শিক্ষার্থীর চাহিদা অনুযায়ী কোর্স ডিজাইন করতে হবে এবং ফ্রেমওয়ার্কের ৮টি বিভাগের বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর নিয়ে কাজ করতে হবে। প্রশ্নসমূহ প্রতিটি ফ্লেক্সিবল শিখন ব্যবস্থান্তে ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে।

আমরা যত বেশি বিষয় এবং যত বেশি প্রশ্ন নিয়ে কাজ করব, তত বেশি অর্থবহ ও শিখন সহায়ক পরিবেশ তৈরি করতে পারব। নির্দিষ্ট প্রেক্ষাপটে হয়ত সকল বিষয় নিয়ে কাজ করা সম্ভব নয়, কিন্তু শিক্ষার্থীদের জন্য ব্যবহারযোগ্য করে তোলার উদ্দেশ্যে আমাদের বিভিন্ন বিষয় যতদূর সম্ভব কাজ করা উচিত। আমাদের কাছে-দূরের সব স্থানের সব বয়সী শিক্ষার্থীদের জন্য উপযোগী কোর্স ম্যাটেরিয়াল ডেভেলপ করা শিখতে হবে।

আমি কম্পিউটার বিচিত্রায় এক সাক্ষাৎকারে বলছি ই-লার্নিং কোর্সগুলো যত ছোট বা ভেঙে ভেঙে ডেভেলপ করা যায়, শিক্ষার্থীদের জন্য ততই মঙ্গলজনক বলে আমি মনে করছি। পুরো কোর্সটি যদি একবারে ডেভেলপ করে শিক্ষার্থীদের হাতে তুলে দেওয়া হয়, তাহলে তা শিক্ষার্থীদের মনে ভীতি বা বিরক্তির জন্ম দিতে পারে, এখনকার শিক্ষার্থীদের মানসিকতা এমনই। কাজেই তারা যেন শিক্ষা গ্রহণের মধ্যে আনন্দ খুঁজে পায়, তারা যেন সহজে পাঠ্য বিষয়টি আত্মস্থ করতে পারে, সে জন্য কোর্স ম্যাটেরিয়ালটি তাদের জন্য সুবিধাজনক আকৃতিতে ডেভেলপ করে তাদের কাছে পৌঁছে দিতে হবে। এর আরেকটি সুবিধা হবে ওয়েবে ম্যাটেরিয়ালগুলো সহজে আপলোড বা ডাউনলোড করা যাবে। ফলে যেসব স্থানে অল্প ব্যাণ্ডউইডথের ইন্টারনেট প্রচলিত রয়েছে সেখানে কোর্স ম্যাটেরিয়াল দেখতে, শুনতে বা ডাউনলোড করতে সমস্যা হবে না।

পাশাপাশি ওই সব কোর্সের মূল্যায়নও একই পথে করে নিতে হবে। আবার টেকনোলজির অপ্রয়োজনীয় প্রয়োগ করে কোর্স ম্যাটেরিয়ালকে ভারি করে তোলার দরকার নেই। ই-লার্নিংয়ের সফল প্রয়োগ ঘটাতে চাইলে ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইন শেখা জরুরি। ধরুন, একজন কেমিস্ট্রির প্রফেসর তার সাবজেক্ট ম্যাটারে বিশেষজ্ঞ (Subject Matter Expert or SME)। এই সাবজেক্ট ম্যাটারকে কীভাবে শিক্ষাবিষয়ক যথাযথ নীতি ও কৌশল ব্যবহার করে ডিজাইন করে অনলাইন বা যেকোনো মাধ্যমে পড়ানোর উপযোগী করা হবে, তা ঠিক করার দায়িত্ব ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনারের। ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার ও বিষয় বিশেষজ্ঞ (Subject Matter Experts or SMEs) একসাথে কোর্সের কনটেন্ট পর্যালোচনা ও মূল্যায়ন করে প্রথমে ঠিক করেন কোর্সের লক্ষ্য (goals) ও উদ্দেশ্য (objectives) কি হবে। শিক্ষার্থী কীভাবে তার বিষয়টি নিয়ে পড়েন, বিষয়টি কঠিন কি না, তা নির্ধারণ করে তা শিক্ষার্থীদের কাছে গ্রহণযোগ্য করে তোলার জন্য ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার একটি কোর্স ডিজাইন গাইড (“পরিকল্পনা”) এবং রূপরেখা (Storyboard) তৈরি করে প্রোগ্রামারকে দেন। প্রোগ্রামার তখন রূপরেখা (Storyboard) অনুসরণ করে পুরো কোর্সটি বানিয়ে ফেলেন। এক্ষেত্রে ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইনার একজন স্থপতির মত কাজ করলেন আর প্রোগ্রামার একজন নির্মাতার (Builder) মত কাজ করলেন। আশা করি অবিলম্বে আমাদের দেশে “ইন্সট্রাকশনাল ডিজাইন ও টেকনোলজি” নামে নতুন একাডেমিক প্রোগ্রাম শুরু করার জন্য জোর দেওয়া হবে।

শিক্ষা যেমন সব উন্নয়নের মেরুদণ্ড, ই-লার্নিংয়ের সফল প্রয়োগে ই-কমার্স, ই-গভর্ন্যান্স, ই-ব্যাংকিং, ই-স্বাস্থ্য, ই-কৃষি, সবকিছুর ক্রমবর্ধমান উন্নতি হবে।

তথ্যসূত্র (References / Recommended Readings)

- Ally, M., & Khan, B. H. (Eds.). (2015). *International Handbook of E-Learning Volume 2: Implementation and Case Studies*. Routledge.
- Ally, M. (2012). Designing Mobile Learning for the User. In B. H. Khan (Ed.), *User Interface Design for Virtual Environments: Challenges and Advances*. (pp. 226-235). Hershey, PA: IGI Global.
- Banathy, B. H. (1995). Developing a systems view of education. *Educational Technology*, 35(3), 53-57
- Banathy, B. H. (1991). *Systems designs of education: A journey to create the future*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Banerji, A. (1991). Electronic performance support in perspective, *Performance improvement*, 38(7), 6-9 from https://www.academia.edu/254129/Performance_Support_In_Perspective,
- Banerji, A., Orr, B. and Fulton, R. (2008). Innovation in e-learning through sponsored project based learning, IEC 2008 Conference presentation, Bangkok, Nov 20-21, 2008. *Journal of ICT for learning*, 1(1), 2008: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/ictl/article/view/347>
- Banerji, A. (2010). EPSS in Science and Engineering, Chapter 10 in *Electronic Performance Support: using technology to enhance human performance* by Philip Barker and Paul van Schaik. Gower Publishing, UK, ISBN 978-0-566-08884-1, pp193-209. <http://www.gowerpublishing.com/isbn/9780566088841>
- Barry, B. (2002). ISD and the e-learning framework. Retrieved January 24, 2003, from <http://www.wit.ie/library/webct/isd.html>
- Bedard-Voorhees, A., & Dawley, L. (2008). Evaluating SL course experience: A learner's evaluation and faculty response. Retrieved November 12, 2008, from <http://www.aect.org/SecondLife/08-archives.asp>
- Berge, Z., and Clark, T., Eds. (2005). *Virtual schools: planning for success*. New York: Teachers College Press.
- Bonk, C. J. & Reynolds, T. H. (1997). Learner-centered Web instruction for higher-order thinking, teamwork and apprenticeship. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based instruction*. (pp. 167-178). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Boshier, R., Mohapi, M., Moulton, G., Qayyum, A., Sadownik, L. & Wilson, M. (1997). Best and worst dressed web courses: Strutting into the 21st Century in comfort and style, *Distance Education*, 18(2), 327-348.
- Calder, J. & McCollum, A. (1998). *Open and flexible learning in vocational education and training*. London: Kogan Page.
- Cheon, J. & Grant, M.M. (2009). Are pretty interfaces worth the time? The effects of user interface types on web-based instruction. *Journal of Interactive Learning Research*, 20(1), 5-33. Chesapeake, VA: AACE
- Chin, K. L. & Kon, P. N. (2003). Key factors for a fully online e-learning mode: a delphi study. In G.Crisp, D.Thiele, I.Scholten, S.Barker & J.Baron (Eds), *Interact, Integrate, Impact: Proceedings of the 20th Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*. Adelaide, 7-10 December 2003.
- Corbeil, J. R., Corbeil, M. E. & Khan, B. H. (2016). *The MOOC Case Book: Case Studies in MOOC Design, Development and Implementation*. Ronkonkoma, NY: Linus Books.
- Dabbagh, N. H., Bannan-Ritland, B. & Silc, K. (2000). Pedagogy and Web-based course authoring tools: Issues and implications. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based training*. (pp. 343-354). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Davies, A. & Dalgarno, B. (2008). Learning fire investigation the clean way: The virtual experience. In *Hello! Where are you in the landscape of educational technology?* Proceedings ascilite Melbourne 2008. <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/davies.pdf>
- del Galdo, E.M. & Nielsen, J. (Eds) (1996) *International user interfaces*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Dillenbourg, P., Schneider, D. K. & Synteta, P. (2002). Virtual learning environments. In A. Dimitracopoulou (Ed), *Proceedings of the 3rd Hellenic Conference on Information & Communication Technologies in Education* (pp. 3-18). Kastaniotis Editions, Greece.
- Duchastel (1996). Design for web-based learning. Proceedings of the WebNet-96 World Conference of the Web Society. San Francisco. October 15-19, 1996.
- Duggan, L. (2012). Teaching Android Application Development in a Collaborative Online Environment. Retrieved March 3, 2014, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED533664.pdf>
- Ellington, H. (1995). Flexible learning, your flexible friend. In C. Bell, M. Bowden & A. Trott (Eds.), *Implementing flexible learning* (pp. 3-13). London: Kogan Page.

- El-Tigi, M. A., & Khan, B. H. (2001). Web-based learning resources. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based training*. (pp. 59-72). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Gilbert, P. K. (2002). The virtual university an analysis of three advanced distributed leaning systems. Retrieved February 24, 2004, from <http://gseacademic.harvard.edu/~gilberpa/homepage/portfolio/research/pdf/edit611.pdf>
- Goodear, L. (2001). Cultural diversity and flexible learning. Presentation of Findings2001 Flexible Learning LeadersProfessional Development Activity. South West Institute of TAFE. Australia. Retrieved February 24, 2004, from <http://www.flexiblelearning.net.au/leaders/events/pastevents/2001/statepres/papers/lyn-handout.pdf>
- Hall, B. (2001). ELearning: Building competitive advantage through people and technology. A special section on elearning by Forbes Magazine. Retrieved January 24, 2003, from <http://www.forbes.com/specialsections/elearning/>
- Jones, M. G. & Farquhar, J. D. (1997). User interface design for Web-based instruction. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based instruction*. (pp. 239-244). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Kao, D., Tousignant, W., & Wiebe, N. (2000). A paradigm for selecting an institutional software. In D. Colton, J. Caouette, and B. Raggad (Eds.), *Proceedings ISECON 2000*, v 17 (Philadelphia): 207. AITP Foundation for Information Technology Education.
- Khan, B. H. (1997a). Web-based instruction: What is it and why is it? In B. H. Khan (Ed.), *Webbased instruction*. (pp. 5-18). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Khan, B. H. (2001). *Webbased training: An introduction*. In B. H. Khan (Ed.), *Webbased training*. (pp. 5-12). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Khan, B. H. (Ed.). (2007). *Flexible learning in an information society*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Khan, B. H., & Ealy, D. (2001). A framework for web-based authoring systems. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based training*. (pp. 355-364). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Khan, B. H., Waddill, D. & McDonald, J. (2001). Review of Web-based training sites. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based training*. (pp. 367-374). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Khan, B. H. (2001a). Virtual U: A hub for excellence in education, training and learning resources. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based training*. (pp. 491-506). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Khan, B. H. (Ed.). (2012). *User Interface Design for Virtual Environments: Challenges and Advances*. Hershey, PA: IGI Global Publishing.
- Khan, B. H. (Ed.). (2012). *User Interface Design for Virtual Environments: Challenges and Advances*. Hershey, PA: IGI Global Publishing.
- Khan, B. H. (Ed.). (2007). *Flexible learning in an information society*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Khan, B. H. (2014). Continuum in E-Learning: People, Process and Product (P3). Retrieved April 7, 2014, from <http://elearningindustry.com/continuum-in-e-learning-people-process-and-product-p3>
- Khan, B. H., & Ally, M. (Eds.). (2015). *International Handbook of E-Learning Volume 1: Theoretical Perspectives and Research*. Routledge.
- Khan, B. H. (2016). *Khan's E-learning Tips*. Ronkonkoma, NY: Linus Books.
- Khan, B. H. (2006). *E-learning (Katarina Vesela, Trans.)*. Nitra, The Slovak Republic: Technology of Education Institute (Slovak version).
- Khan, B. H. (2005). *E-learning: Design, delivery and evaluation (J. Zhang, C. Qi, Sun, H. Li & H. Wu, Trans.)*. Beijing, China: Beijing Normal University Press.
- Khan, B. H. (2005). *Implementing e-learning (A.S. Al Musawi & M. El-Tigi, Trans.)*. Damascus, Syria: Ray Publishing and Science (Arabic version).
- Khan, B. H. (2004). *E-learning: Progettazione e gestione (M. Ranieri, Trans.)*. Trento, Italy: Erickson. (Italian version).
- Khan, B. H. (2004). *E-learning strategies (M. Kang, M. Lee & S. Song, Trans.)*. Seoul, Korea: Seohyunsa Press, (Korean version).
- Khan, B. H. (2016). *Meaningful E-learning (G. Kurubacak E. Ozkul, Trans.)*. Eskisehir, Turkey: Anadolu University Press (Turkish version).
- Khan, B. H. (in progress). *E-Learning (W. Riedner, Trans.)*. (German version).
- Khan, B. H. (in progress). *E-Learning Strategies (S. Papadakis, Trans.)*. (Greek version).
- Khan, B. H. (in progress). *E-Learning: From planning to implementation (S. Sengsrig, Trans.)*. (Thai version).
- Khan, B. H. (in progress). *E-learning strategies (J. R. Corbeil & M. E. Valdes-Corbeil, Trans.)*. (Spanish version).
- Khan, B. H. (in progress). *E-learning strategies (A. Romiszowsky & L. Romiszowsky, Trans.)*. (Portuguese version).

- Khan, B. H. (in progress). E-learning strategies (C. Witfelt, Trans.). (Danish version).
- Khan, B. H. (2009). E-learning strategies (E. Ghaeni & K. Etemadmoghaddam, Trans.). (Persian version).
- Khan, B. H. (in progress). E-learning strategies (M. Ismail & R. Idrus, Trans.). (Malay version).
- Khan, B. H. (1995). Instructional multimedia presentation with PowerPoint: A practical guide. Brownsville, TX: University of Texas at Brownsville Campus Bookstore.
- Khan, B. H. (1995). Instructional manual for Internet users: A practical guide. Brownsville, TX: University of Texas at Brownsville Campus Bookstore.
- Khan, B. H. (1995). Instructional manual for TENET users: A practical guide. Brownsville, TX: University of Texas at Brownsville Campus Bookstore.
- Khan, B. H. and Granato, L. A. (2007). Snippets: Quick and Meaningful Training Solutions *The International Journal of Excellence in e-Solutions for Management*. 1(1), 1-6.
- Khan, B. H. and Joshi, V. (2006). E Learning: Who does what and how? *Journal of Creative Communication*. 1(1), 61-74.
- Khan, B.H. (2005). Learning features in an open, flexible, and distributed environment. *Association for the Advancement of Computing In Education Journal*, 13(2), 137-153.
- Khan, B. H. (2005). A comprehensive e learning model. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*. 1(1), 33-44.
- Khan, B. H. (2004). Things to think about in e learning. *PRANJANA: The Journal of Management Awareness*. 7(2), 101-108.
- Khan, B. H. (2003). Learning at an open, flexible and distributed environment. *Modern Educational Technology Journal*. 13(3), 11-17.
- Khan, B. H. (2003, May/June). The global e learning framework. *The Technology Source*. Available [online] at <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=1019>
- Khan, B. H. (2003). Institutional aspects of e-learning. *Review of Education at Distance*. 1 (2). Available [online] at <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inforid=616&sid=72>
- Khan, B. H. (2000). Discussion of resources and attributes of the Web for the creation of meaningful learning environments. *Cyber Psychology and Behavior*. 3(1), 17-23.
- Khan, B. H. (1998, June). Web-based instruction: An introduction. *Educational Media International*. 35(2), 63-71.
- Khan, B. H. (2004, September-October). People, process and product continuum in e learning: The e learning P3 model. *Educational Technology*. 44(5), 33-40.
- Khan, B. H. (2000, April). A framework for Web based learning. *TechTrends*. 44(3), 51.
- Khan, B. H. (2002, January-February). Discussions of e-learning dimensions. *Educational Technology*. 42(1). 59-60.
- Khan, B. H. (1997, February). Designing matrix: A tool for understanding the visions and images of new educational systems. *Performance Improvement*. 36(2), 32-36.
- Khan, B. H. (1995, March). Obstacles encountered during stages of the educational change process. *Educational Technology*. 35(2), 43-46.
- Khan, B. H., & Reigeluth, C. M. (1993, June). Educational systems design: An integrated disciplined inquiry in the nation's schools of education. *Educational Technology*, 33(6), 36-40.
- Khan, B. H. & Smith, H. L. (2005, July). The e Learning People, Process and Product (P3) Model. *eLearning Digest*. http://www.etqm.net/elearning_digest/july2005/Article_1.htm
- Khan, B. H. (2004, October). The e Learning People, Process and Product (P3) Model. *eLearning Digest*. http://www.etqm.net/elearning_digest/October%202004/Article_1.htm
- Khan, B. H. (2004). How's your elearning? *eLearning Dialogue*. September 16, 2004. http://www.syllabus.com/news_article.asp?id=9996&typeid=155
- Khan, B. H. (2004, March). Focus on stakeholders. *Training magazine*. http://www.trainingmag.com/training/reports_analysis/feature_display.jsp?vnu_content_id=100044663
- Khan, B. H. (2003, September). National virtual education plan: enhancing education through e learning in developing countries. *EduComm Asia. The Newsletter of Commonwealth Educational Media Center for Asia*. <http://www.cemca.org/newsletter/sep2003/sep2003.pdf>
- Khan, B. H. (2003). A Framework for Open, Flexible and Distributed E-Learning. *eLearn magazine*. Available [online] at http://elearnmag.org/subpage/sub_page.cfm?section=3&list_item=12&page=1
- Khan, B. H. (2001, December). A framework for e-Learning. *e-learning magazine*. <http://www.elearningmag.com/elearning/article/articleDetail.jsp?id=5163>
- Khan, B. H. (2000). A framework for e-learning. *Distance Education Report*. Madison, WI: Magna Publications Inc. 4(24), 3-8.
- Khan, B. H. (2000, July-August). How do you train for B2B Success? "Ask the Experts" Column. *The New Corporate University Review*. P. 19.
- Khan, B. H., & Joshi, V. (2006). E-Learning Who, What and How? *Journal of Creative Communications*, 1(1), 61-74.
- Kearsley, G. (1996). The World Wide Web: Global access to education. *Educational Technology Review*, Winter (5), 26-30.

- Kearsley, G. & Shneiderman, B. (1999). Engagement theory: A framework for technology-based teaching and learning. Retrieved March 3, 2014, from(<http://home.sprynet.com/~gkearsley/engage.htm>).
- Krauth, B. (1998). Distance learning: The instructional strategy of the decade. In G. P. Connick (Ed.). *The distance learner's guide*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kuchi, R., Gardner, R. & Tipton, R. (2003). A learning framework for information literacy and library instruction programs at Rutgers University Libraries. Recommendations of the Learning Framework Study Group. Rutgers University Libraries.
- Land, S. M. & Hannafin, M. J. (1997). Patterns of understanding with open-ended learning environments: A qualitative study. *Educational Technology Research and Development*, 45(2), 47-73.
- Liu, S., Gomez, J., Khan, B., & Yen, C.J. (2007). Toward a learner-oriented community college online course dropout framework. *International Journal on E-Learning*, 6(4), 519-542.
- Martin, F. G. (2012). Will massive open online courses change how we teach?. *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28.
- Mello, R. (2002, June). 100 pounds of potatoes in a 25-pound sack: stress, frustration, and learning in the virtual classroom. *Teaching With Technology Today*. 8(9). Retrieved February, 2004, from <http://www.elearningmag.com/elearning/article/articleDetail.jsp?id=2031>
- Milheim, W. D. (May-June, 2013). Massive Open Online Courses (MOOCs): Current applications and future potential. *Educational Technology*, pp. 38-42.
- Moore, M. G. (1998). Introduction. In C. C. Gibson (Ed.), *Distance learners in higher education*. Madison, Wisconsin: Atwood Publishing.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. Wadsworth Publishing Company.
- Morrison, J. L. & Khan, B. H. (2003). The global e-learning framework: An interview with Badrul Khan. *The Technology Source*. A Publication of the Michigan Virtual University. Retrieved May 18, 2003, from <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=1019#options>
- Reigeluth, C. M., & Khan, B. H. (1994, February). Do instructional systems design (ISD) and educational systems design (ESD) really need each other? Paper presented at the Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology (AECT), Nashville, TN.
- Relan, A. & Gillani, B. B. (1997). Web-based instruction and traditional classroom: Similarities and differences. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based instruction*. (pp. 41-46). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications
- Ritchie, D. C. & Hoffman, B. (1997). Incorporating instructional design principles with the World Wide Web. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based instruction*. (pp. 135-138). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Romiszowski, A. J. (2004). How's the elearning baby? Factors leading to success or failure of an educational technology innovation. *Educational Technology*, 44 (1), 5-27.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.
- Saltzberg, S., & S. Polyson. (1995, September). Distributed learning on the World Wide Web. *Syllabus*, 9(1), 10-12.
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology*, 44 (1), 5-27.
- Smith, H. L. & Khan, B. H. (2005, November-December). Evaluation of an online learning program: What we are hearing from adult students. *Educational Technology*. 45(6), 56-57.
- Smith, H. L. & Khan, B. H. (2007). Program Satisfaction Survey Instrument for Online Students. In B. H. Khan (Ed.), *Flexible learning*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Taylor, A. (2014). A Look at Web-based Instruction Today: An interview with Badrul Khan, Part 1. *eLearn Magazine*. A Publication of ACM. Retrieved March 19, 2014, from <http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2590180>
- Wisher, R., & Khan, B. H. (Eds.). (2010). *Learning on demand: ADL and the future of elearning*. Alexandria, VA: Advanced Distributed Learning.
- Zhang, J., Khan, B. H., Gibbons, A. S., & Ni Y. (2001). Review of web-based assessment tools. In B. H. Khan (Ed.), *Web-based training*. (pp. 137-146). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

ADDITIONAL RESOURCES

e-learning Framework and Models

<http://badrulkhan.com/framework> 7 Ways to Market E-Learning

<http://www.kineo.com/elearning-reports/7-ways-to-market-e-learning.html>

Three Tips for Selling More E-learning

<http://www.tagoras.com/docs/3-Tips-for-Selling-More-E-learning.pdf>

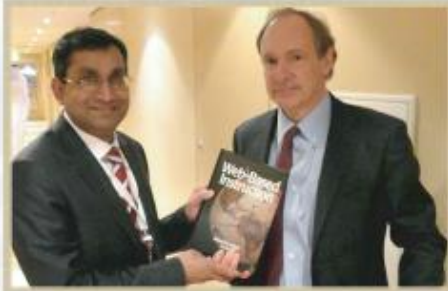
নির্ঘণ্ট (Index)

অথরিং প্রোগ্রাম	১০, ১১	এনিমেশন	১৪ ২১
অ্যাপস	৩	এডভান্সড ডিস্ট্রিবিউটেড লার্নিং	২
অঙ্কগন	৩০		
অনলাইন কোর্স	১৩, ২৪, ২৫	ওয়েবের কনফারেন্সিং	১১
অনলাইন মূল্যায়ন	৫, ৯	ওয়েব বেইজড ট্রেনিং	২
অনলাইন লার্নিং	২		
অনলাইন সাপোর্ট	৯	কস্ট ইফেক্টিভনেস	৯
অনলাইন সার্চ	৫, ৯	কনটেন্ট	১৩, ১৪, ২১, ২২
অনলাইন শিখন	১৩		২৪, ২৭, ২৮, ৩৬
অফসাইট লার্নিং	২		৩৮, ৩৯, ৪৪
অডিও স্ট্রিমিং	৭	কনফারেন্স টুল	৬
অডিও ভিডিও কনফারেন্সিং টুলস	৭	কমনইউজার ইন্টারফেস	১০
		কপিরাইট	১৪
অষ্টভূজাকৃতি	২৬	কুইজ	২১, ৩২
আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক পরিবেশ	৫, ৯	ফেস টু ফেস	২
আন্তর্জাতিক সহজলভ্যতা	৫, ৯	কোর্স সমন্বয়ক	১৪
আন্তঃব্যক্তিক ও সহযোগিতামূলক দক্ষতা	১০	কোর্স সিকিউরিটি	৯
		কোয়ালিটি অ্যাসিওরেন্স	১৫
ই-লার্নিং	২	ক্রস কালচারাল ইন্টারসেকশন	৯
ইন্টার্যাকটিভ শিক্ষামূলক	৬, ১০, ১৫, ২৩		
ইন্টারনেট নেভিগেশন টুলস	৭	গোবাল ই-লার্নিং ফ্রেমওয়ার্ক	
ইন্টারনেট টুলস	১০, ১১	গুণগতমানদণ্ড	XI
ইন্টারফেস ডিজাইন	২১৭	গুণগত মাননিশ্চিতকরণ সূচক	২৬, ৩১, ৩৫, ৩৮
ইন্টারফেস ডিজাইনার	১৪, ৩২, ৩৪, ৩৬		
ইনস্ট্রাক্টর	১৫	চেকলিস্ট	৩১
ইনস্ট্রাকশনাল ডিজাইন	২, ৬, ৭, ১০, ১১, ১৩		
	১৪, ১৭, ১৯, ২০, ২৪	ট্র্যাকিং	১৫
	৪২, ৫২, ৩৬, ২৭, ৪২	টিউটর	১৫
		টেকনিক্যাল সাপোর্ট	১৫
		টেস্টিং	১৫, ১৭
ইউজার	১৫		
ইলাস্ট্রেশন	২১	ডায়গনিস্টিক টুল	XI
		ডাটাবেজ	১৫
উনুক্স ও ফ্লেক্সিবল	১, ২৬, ৩০	ডিভাইস	৩, ৬, ২৭, ৪২
উনুক্স ও বিভাজিত	২৫, ৩	ডেমনস্ট্রেশন	৩
উনুক্স ও বিভাজিত শিখন পরিবেশ	৩		

ডিসকাশন	১৫	বিশ্লেষণ	১৯, ২০, ২১
ডিজাইন	৫, ১৩, ১৭, ১৯, ২১	বিভাজিত শিখন পরিবেশ	৯
	২৪, ২৫, ২৭, ৩৩	ব্রোকেন লিংক	১০
	৩৪, ৪৪	বৈষম্যবিহীনতা	৫
ডিস্টিবিউটেড লার্নিং	২	ব্লেন্ডেড লার্নিং	২৭
ড্রপ আউট	৪২	বৈশিষ্ট্য	২
ডেলাভারি কো-অর্ডিনেটর দূরশিখন	২,৩	ব্যবস্থাপনা বিষয়সমূহ	১০৩
ধারাবাহিক/গঠনকালীন মূল্যায়ন	২৫	ভিডিও স্ট্রিমিং	৭
		ভার্চুয়াল	২৫, ২৬
নিউজ গ্রুপ	৬	মিথস্ক্রিয়াশীল	১, ৪, ৫, ৩৯
নোমেডিক লার্নিং	২	মূল্যায়ন বিশেষজ্ঞ	১৪, ১৭, ২১, ২৪
নেভিগেশন সিস্টেম	১০, ১৪, ৩৬	মূল্যায়ন	১৪, ১৭, ১৮, ২১
নৈতিক বিষয়-	২০৫		৩১, ৩২, ২৫
			২৬, ৩৩
প্রোটোটাইপ	২১	মূল্যায়ন ইস্যু	২৪৯
প্রোগ্রামার	১৩, ১৪, ১৭, ২৪, ২৫	ম্যাসিভওপেন অনলাইন কোর্স	৪২
পেডাগজিক্যাল	৩১, ৩২, ৩৪, ৩৫, ৩৭	মার্কেটিং কৌশল	২২
প্যারাডাইম	১	মডারেটর	১৫
পরীক্ষণ	২২	মেইলিং লিস্ট	৬
পরীক্ষণ পদ্ধতি	২২	মোবাইল লার্নিং	২
প্রযুক্তি	৩২, ৩৪		
প্রযুক্তির সংমিশ্রণ	১	রিমোট এক্সেস টুলস	৭
পাইলট টেস্টিং	২৫	রিমোট লার্নিং	২
পাইলট সাবজেক্ট	১৫		
শিক্ষাক্রম	২২	লিংক	৭
পরিকল্পনা	১৩, ১৭, ২১, ২৭	লার্নিং অবজেক্ট স্পেশালিস্ট	১৫
ফ্রেমওয়ার্ক	২৭, ৩০, ৩১, ৪২, ৪৪	শিখনকেন্দ্রিক	৫
ফ্লেক্সিবিলিটি	১, ৩, ৪, ৫	শিখন ও প্রশিক্ষণ	৫
		শিখনফল	২২
ব্রাউজার	১০	শিখন পরিবেশ শিক্ষার্থী	XI, ২, ৫
বহুমুখী দক্ষতা	৫, ৯	শিক্ষার্থী নিয়ন্ত্রণ	৯
বাজেট	১৩	শিক্ষাকৌশল	১
বণ্টিত	৩	শিক্ষাক্রম	২২
		শিক্ষাবিজ্ঞান সংক্রান্ত বিষয়	১৪১

সহজলভ্যতা	১৪
গ্রাফিক আর্টিস্ট	১৩, ১৪
সাইট ডিজাইন	১৪
সর্বজনীনতা	২৬
সার্ভার	১০, ১৫, ২১ ২৪, ২৫, ৩২
সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম	৬, ১০, ২২
সংশয়ী	১, ৫
সার্চ ইঞ্জিন	১০, ২৫
সার্চ টুলস	৭
সাংস্কৃতিক মিথস্ক্রিয়া	৫
সার্ভিস প্রোভাইডার	৮
সিস্টেম এডমিনিস্ট্রটর	
সিমুলেশন	১৪
স্টাফিং ও সিডিউল	১৩
স্টোরিবোর্ড	১৪, ২১, ২৪, ৩৬
স্ব সংবরণ	৯
হাইপারলিংক	১০, ১১
হেইজ অব ইউজড	৩১, ৩৩

স্মৃতিতে ই-লার্নিং: দেশে-বিদেশে





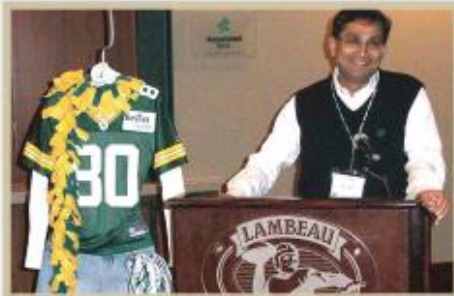




Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.







Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.