বেপজা পাবলিক স্কুল ও কলেজ চট্টগ্রাম

২০১৯-২০ সেশনের শিক্ষার্থীদের জন্য

বিষয় ঃ উৎপাদন ব্যবস্থাপনা ও বিপণন **১ম** পত্র

৬ষ্ঠ অধ্যায় ঃ পণ্য ডিজাইন

নমুনা প্রশ্ন-০১

প্রশ্ন ঃ রবি, শশী ও রুমি তিনজন মিলে "ত্রিমাত্রাঃ নামে একটি ফ্যাশন হাউস প্রতিষ্ঠা করেন। তাঁরা দেশীয় সংস্কৃতির কথা মাথায় রেখে প্রচলিত ফ্যাশনের পাশাপাশি প্রতিবছর ঈদ, দুর্গাপূজা, পহেলা বৈশাখ উপলক্ষ্যে ক্রেতাদের ক্রয়ক্ষমতা, রুচি ও পছন্দ বিবেচনা করে আকর্ষণীয় বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন পোশাকের সমাহার ঘটান। অতি অল্প সময়ে "ত্রিমাত্রা" এর উৎপাদিত পোশাক সারাদেশে সুনাম অর্জনে সক্ষম হয়েছে। ক্রমবর্ধমান চাহিদা বিবেচনায় তারা উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে উৎপাদনশীলতা বাড়ানোর কথা ভাবছেন।

ক) মডিউলার ডিজাইন কি? ১

খ) "প্যাকেজিং ডিজাইন পণ্যকে আকর্ষণীয় করে? ব্যাখ্যা করো। ২

গ) "ত্রিমাত্রা" কোন ডিজাইনের পণ্য উৎপাদন করে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ) উদ্দীপকে ক্রমবর্ধমান চাহিদা বিবেচনায় "ত্রিমাত্রা" ফ্যাশন হাউজ যে ধরনের পণ্য ডিজাইনের কথা ভাবছে তা কতটুকু যৌক্তিক? বিশ্লেষণ কর। ৪

ক) উত্তরঃ সম্পূর্ণ পণ্যকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে ভাগ করে ডিজাইন করা হলে তাকে মডিউলার ডিজাইন বলে।

খ) উত্তরঃ পণ্যের কোনো আকার-আকৃতি,বহুবিধ রং গুণাগুণ পরিবর্তন না করে শুধু পণ্যের মোড়ক পরিবর্তন করাকে প্যাকেজিং ডিজাইন বলে।

প্রতিষ্ঠানগুলো তাদের পণ্যের বাহ্যিক আকর্ষণ বাড়ানো জন্য প্যাকেজিং ডিজাইন অনুসরণ করে। কারণ, এটি ক্রেতাদেরকে তাৎক্ষণিকভাবে পণ্য কিনতে ব্যাপকভাবে প্রভাবিত করে। আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহার করে বহুবিধ রক্তের সংমিশ্রণে আকর্ষণীয় মোড়ক তৈরি করা সম্ভব হয়। যেমন: চিপস, প্রসাধনসামগ্রী বিশেষ করে পারফিউম প্রভৃতি পণ্যের ক্ষেত্রে ক্রেতা আকর্ষণের জন্য এই ডিজাইন গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

গ) উত্তরঃ জ্ঞান- ত্রিমাত্রা নান্দনিক বা রুচিসম্মত ডিজাইনের পণ্য উৎপাদন করে।

অনুধাবন- নান্দনিক বা রুচি সম্মত ডিজাইনের সংজ্ঞা লিখবে।

প্রয়োগ- উদ্দীপকের তথ্যের আলোকে প্রয়োগের অংশ লিখবে।

ঘ) উত্তরঃ জ্ঞান- ক্রমবর্ধমান চাহিদা বিবেচনায় ত্রিমাত্রা ফ্যাশন হাউজ উৎপাদন ডিজাইনের কথা ভাবছে যা যৌক্তিক বলে আমি মনে করি।

অনুধাবন- উৎপাদন ডিজাইনের সংজ্ঞা লিখবে।

প্রয়োগ- উৎপকের শেষ লাইনের তথ্যের আলোকে লিখবে।

উচ্চতর দক্ষতা- এ অংশে উৎপাদন ডিজাইন ব্যবহারের যৌক্তিকতা বিশ্লেষণ করে তোমার মন্তব্য প্রদান করবে।

এভাবে লিখতে পারো-

উৎপাদন ডিজাইনের মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানটি বেশি পরিমাণ পণ্য উৎপাদন করে। ক্রমবর্ধমান চাহিদা মিটাতে সক্ষম হবে। এতে ভোক্তারা তাদের চাহিদা অনুযায়ী সময়মত পণ্য ভোগের সুযোগ পাবে। ফলে ক্রেতারা সন্তুষ্ট হবে। তাছাড়া উৎপাদনশীলতা বাড়লে প্রতিষ্ঠানের একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় কমে যাবে। এতে প্রতিষ্ঠানটি লাভবান হবে। তাই আমি মনে করি ক্রমবর্ধমান চাহিদা বিবেচনায় উৎপাদন ডিজাইনের কথা ভাবা অত্যন্ত যৌক্তিক।

নমুনা প্রশ্ন-০২

প্রশ্ন ঃ জনাব রফিক চট্টগ্রামের ফিরিঙ্গি বাজারে 'চট্টগ্রাম ফার্নিচার' নামে একটি শো-রুম প্রতিষ্ঠা করেন। তিনি ফার্নিচার তৈরীতে মানসম্মত কাঠ ও অন্যান্য উপকরন ব্যবহার করেন। পাশাপাশি অভিজ্ঞ ও দক্ষ কারিগর দ্বারা অল্প খরচে ফার্নিচার সামগ্রী তৈরী করেন। মানসম্মত হওয়ায় তার ফার্নিচার বেশ জনপ্রিয়তা অর্জনে সক্ষম হয়। সম্প্রতি আশেপাশের কয়েকটি প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠান ক্রেতাদের রুচি ও পছন্দকে গুরুত্ব দিয়ে শৈল্পিক ও কারুকার্যের ফার্নিচার তৈরী ও বিপণন করায় জনাব রফিকের ফার্নিচারের চাহিদা কমে যায়। বিষয়টি নিয়ে তিনি খুবই উদ্বিগ্ন।

ক) প্যাকিং ডিজাইন কী? ১
খ)"পণ্য ডিজাইন পণ্যের আকর্ষণ বাড়ায়"- ব্যাখ্যা করো। ২
গ) কোন ধরনের ডিজাইন প্রয়োগের ফলে জনাব রফিকের ব্যবসায় সফলতা আসে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ) উদ্দীপকের জনাব রফিকের দুশ্চিন্তা দূরীকরনে কোন ধরনের ডিজাইন ব্যবহার করা উচিত? তোমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দেখাও। ৪

ক) উত্তরঃ পণ্যের বিদ্যমান আকার - আকৃতি, রং, গুনাগুন ও উপযোগিতা পরিবর্তন না করে শুধু মোড়ক পরিবর্তন করাকে প্যাকিং ডিজাইন বলে।

খ) উত্তরঃ ভোক্তার রুচি, চাহিদা ও পছন্দ অনুযায়ী পণ্য উৎপাদনের আগে আকার, আকৃতি, ধাঁচ, রং, ওজন অলংকরণ প্রভৃতি নির্ধারণ করাই হলো পণ্য ডিজাইন।

পণ্য ডিজাইন করার উদ্দেশ্য হলো বাহ্যিকভাবে এটিকে ক্রেতার কাছে আকর্ষণীয় করে তোলা। পণ্য ডিজাইনে পণ্যের মান ও উপযোগিতা বাড়ানোর পাশাপাশি পণ্যকে ক্রেতার কাছে আকর্ষণীয় করে তোলার চেষ্টা করা হয়। এতে পণ্যের বাহ্যিক সৌন্দর্য বাড়ে। এভাবে পণ্য ডিজাইন পণ্যের আকর্ষণ বাড়ায়।

গ) উত্তরঃ জ্ঞান- ক্রিয়াগত ডিজাইন ।

অনুধাবন- ক্রিয়াগত ডিজাইনের সংজ্ঞা।

প্রয়োগ- উদ্দীপকের তথ্যের আলোকে এখানে উল্লেখ করবে জনাব রফিক যেহেতু মানসম্মত উপকরনের ব্যবহারের উপর গুরুত্ব দিয়েছে সেহেতু এটি ক্রিয়াগত বা ব্যবহারিক ডিজাইন।

ঘ) উত্তরঃ জ্ঞান- নান্দনিক ও রুচিসম্মত ডিজাইন।

অনুধাবন- নান্দনিক ডিজাইনের সংজ্ঞা।

প্রয়োগ- উদ্দীপকের শেষ দুই লাইনের তথ্যের আলোকে ব্যাখ্যা করবে

উচ্চতর দক্ষতা- দুশ্চিন্তা দূরীকরনে নান্দনিক ডিজাইন ব্যবহারের যৌক্তিকতা তুলে ধরবে। এখানে পণ্যের মানের পাশাপাশি ক্রেতারা নান্দনিকতাকে ও প্রাধান্য দেয় সেটি আলোচনা করবে।

নমুনা প্রশ্ন-০৩

প্রশ্ন ঃ রাইদা ফ্লাওয়ার মিল দীর্ঘ দিন ধরে আটা ও ময়দা বিক্রি করে আসছে। পণ্যগুলো মানসম্মত হওয়ায় বাজারে তার চাহিদা ক্রমান্বয়ে বাড়তে থাকে। গ্রাহকদের রুচি পছন্দের দিকটি বিবেচনা করে প্রতিষ্ঠানটি সম্প্রতি রাইদা সুজি উৎপাদন ও বিপণন শুরু করে। কিন্তু নতুন পণ্যটি বাজারে তেমন সাড়া ফেলতে পারেনি। কারন প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠানের তুলনায় উৎপাদিত সুজি হলো নিম্নমানের।

ক)পণ্য ডিজাইন কী? ১
খ)সংস্কৃতি দ্বারা পণ্য ডিজাইন প্রভাবিত হয়- ব্যাখ্যা করো। ২
গ) উদ্দীপকের প্রতিষ্ঠানটি পণ্য ডিজাইনের কোন স্তরে আছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ) পণ্য ডিজাইনের কোন স্তরের যথাযথ অনুসরণ না করায় উদ্দীপকের প্রতিষ্ঠানটি সফল হয়নি বলে তুমি মনে করো। ৪

ক) উত্তরঃ পণ্যের আকার, রং, ওজন, মোড়কসহ বিভিন্ন গুণ বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ করাকেই পণ্যের ডিজাইন বলা হয়।

খ) উত্তরঃ সংস্কৃতি হলো সমাজের মানুষের রীতিসিদ্ধ আচরণ, যা তার বিশ্বাস মূল্যবোধ, আচার-আচরণ ও রুচি দিয়ে প্রভাবিত হয়।প্রতিটি দেশ তাদের নিজ নিজ সংস্কৃতিকে ধারণ করে পণ্য ডিজাইন করে। কেননা মানুষ দীর্ঘদিন ধরে যে বিশ্বাস, রুচি ও মূল্যবোধ ধারণ করে জীবনযাপন করে তা সহজে পরিবর্তন করতে পারেনা। তাই ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানগুলো ক্রেতাদের কথা চিন্তা করে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকার জন্য পণ্য ডিজাইনে দেশের সংস্কৃতিতে গুরুত্ব দেয়। তাই বলা যায়, সংস্কৃতি পণ্য ডিজাইনকে প্রভাবিত করে থাকে।

গ) উত্তরঃ জ্ঞানঃ উদ্দীপকের প্রতিষ্ঠানটি পণ্য ডিজাইনের চুড়ান্ত উৎপাদন স্তরে আছে।
অনুধাবনঃ চুড়ান্ত উৎপাদন কাকে বলে?
প্রয়োগঃ উদ্দীপকের তথ্যের আলোকে।
ঘ) উত্তরঃ জ্ঞানঃ ধারনা উন্নয়ন স্তর।
অনুধাবনঃ ধারনা উন্নয়ন স্তর সম্পর্কে লিখবে।
প্রয়োগঃ উদ্দীপকের শেষ লাইনের তথ্যের আলোকে লিখবে।
উচ্চতর দক্ষতাঃ সফল না হওয়ার কারন বিশ্লেষন করবে ধারনা উন্নয়ন স্তরের আলোকে।

নমুনা প্রশ-০৪

'টাইম ওয়ার্ল্ড' একটি ঘড়ি উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান। প্রতিষ্ঠানটি তাদের উৎপাদিত ঘড়িতে সময় ও তারিখের পাশাপাশি রক্তচাপ পরিমাপক সুবিধা সংম্বলিত ঘড়ি উৎপাদনের সিদ্ধান্ত নেয়। প্রতিষ্ঠানটি প্রাথমিকভাবে ১০,০০০ ঘড়ি উৎপাদনের মাধ্যমে ঘড়ির মুনাফা যোগ্যতা যাচই করে এবং যদি ইতিবাচক সাড়া পাওয়া যায় তবে বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদনের সিদ্ধান্ত নিবে।

ক) ইমেজ সৃষ্টি কী? ১
খ) প্রতিষ্ঠানের ইতিবাচক ভাবমূর্তি সৃষ্টিতে পণ্য ডিজাইনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো। ২
গ) উদ্দীপকে উল্লিখিত প্রতিষ্ঠানটি পণ্যের কোন ধরনের ডিজাইন করেছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) উদ্দীপকে উল্লিখিত প্রতিষ্ঠানটি পণ্য ডিজাইনের যে স্তরে আছে তার কার্যকারিতা মূল্যায়ন করো। ৪

ক) উত্তরঃ ভোক্তাদের মাঝে পণ্য ও প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে অনুকূল ধারণা তৈরি করাই হলো ইমেজ সৃষ্টি।

খ) উত্তরঃ ভোক্তার চাহিদা, রুচি ও পছন্দ মোতাবেক উৎপাদনের আগে পণ্যের আকার-আকৃতি, অলংকার প্রভৃতি নির্ধারণ করাই হলো পণ্য ডিজাইন। উৎপাদনকারীর কাছে পণ্য ডিজাইন খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। পণ্যের ডিজাইন ক্রেতার কাছে পণ্যটিকে আকর্ষণীয় করে তোলে। ফলে ক্রেতারা সন্তুষ্ট হয় এবং প্রতিষ্ঠান প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে পারে। তাই বলা যায়, প্রতিষ্ঠানের ইতিবাচক ভাবমূর্তি সৃষ্টিতে পণ্য ডিজাইনের গুরুত্ব অপরিসীম।
গ) উত্তরঃ জ্ঞানঃ ক্রিয়াগত ডিজাইন
অনুধাবনঃ ক্রিয়াগত ডিজাইনের সংজ্ঞা
প্রয়োগঃ উদ্দীপকের তথ্যের আলোকে ব্যাখ্যা করবে। যেহেতু নতুন উপযোগ যুক্ত হয়েছে সেহেতু ক্রিয়াগত ডিজাইন।
ঘ) উত্তরঃ জ্ঞানঃ পরীক্ষামূলক উৎপাদন স্তর।
অনুধাবনঃ পরীক্ষামূলক উৎপাদনের সংজ্ঞা।
প্রয়োগঃ উদ্দীপকের শেষ লাইনের আলোকে লিখবে। যেহেতু প্রাথমিক ভাবে ১০,০০০টি উৎপাদন করেছে সেহেতু পরীক্ষামূলক উৎপাদন হবে।
উচ্চতর দক্ষতাঃ কার্যকারিতা, ইতিবাচক হলে বাণিজ্যিক ভাবে উৎপাদন করবে আর নেতিবাচক হলে উৎপাদন করবে না

নমুনা প্রশ-০৫

'লিভার ব্রাদার্স লি.' নতুন ধরণের শ্যাম্পু উৎপাদন করার কথা চিন্ত করছে। এজন্য প্রতিষ্ঠানটি রং, গুনাগুন, স্টাইল প্রভৃতি বিষয় নির্ধারণ কারা জন্য গবেষণামূলক কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

ক) কাম্য উৎপাদন মাত্রা কী? ১
খ) কাম্য উৎপাদন মাত্রায় উৎপাদন করা প্রতিষ্ঠানের জন্য লাভজনক কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
গ) 'লিভার ব্রাদার্স লি. এর পণ্য ডিজাইনের কোন পর্যায়ে আছে-ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ) চূড়ান্ত উৎপাদন করার আগে 'লিভার ব্রাদার্স লি.' এর আর কী কী কাজ সম্পাদন করতে হবে? বিশ্লেষণ করো। ৪

ক) উত্তরঃ যে প্রক্রিয়ায় কোনো প্রতিষ্ঠান তার উৎপাদন ক্ষমতার সর্বোচ্চ প্রয়োগের মাধ্যমে পণ্যের একক প্রতি ব্যয়ের পাশপাশি গড় ব্যয় সর্বনিম্ন করতে পারে তাকে উৎপাদনের কাম্য মাত্রা বলে।

খ) উত্তরঃ কাম্য উৎপাদন মাত্রা হলো উৎপাদনের এমন একটি স্তর যেখানে সর্বনিম্ন ব্যয়ে সর্বোচ্চ পরিমাণ পণ্য উৎপাদিত হয়।

কাম্য উৎপাদন মাত্রায় সর্বনিম্ন খরচে সর্বোচ্চ উৎপাদন করা হয়। উৎপাদন বাড়লে এককপ্রতি উৎপাদন ব্যয় কমে যায়। তাছাড়া কম খরচে পণ্য উৎপাদন হওয়ায় পণ্যের মূল্যও কর্ম নির্ধারিত হয়। ক্রেতারা কম মূল্যে পণ্য কিনতে পারে। এতে বিক্রিও বেড়ে যায়। ফলে প্রতিষ্ঠানের মুনাফা বেড়ে যায়। সুতরাং কাম্য উৎপাদন মাত্রায় সর্বোচ্চ মুনাফা অর্জন সম্ভব।

গ) উত্তরঃ জ্ঞানঃ ধারণা উন্নয়ন স্তর।

অনুধাবনঃ

প্রয়োগঃ

ঘ) উত্তরঃ জ্ঞানঃ পরীক্ষামূলক উৎপাদন।

অনুধাবনঃ

প্রয়োগঃ

উচ্চতর দক্ষতাঃ