

लिखित निर्देशात्मक सामग्री (Written Instructional Materials)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- लिखित निर्देशात्मक सामग्रीयों को परिभाषित करना
- लिखित निर्देशात्मक सामग्रीयों का 4 (चार) उपयोगों की व्याख्या करना
- विभिन्न प्रकारों का लिखित निर्देशात्मक सामग्री की सूची बनाना
- विभिन्न प्रकारों का लिखित निर्देशात्मक सामग्री का वर्णन करना
- लिखित निर्देशात्मक सामग्री की तैयारी के बिंदुओं को संक्षेप में समझाये।

लिखित अनुदेशात्मक सामग्री (Written Instructional Materials (WIM))

व्यवसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में शिक्षण एवं अधिगम सामग्रीयों के विकास एवं उपयोग की अनिवार्य आवश्यकता है हमारे देश में पर्याप्त शिक्षण तथा सीखने की सामग्री नहीं है परंतु विकसित देशों में कई प्रकार की शिक्षण व सीखने की सामग्री है इसलिए सुधार अधिगम सामग्री के रूप में अनुदेशक/ट्रेनर के द्वारा तैयार सामग्री विद्यार्थियों के लिए बनाई जाती है।

यह जरूरी है की व्यवसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम में अनुदेशक इस सामग्री को बनाने में सक्षम होना चाहिए किसी भी मिडिया प्रणाली में मल्टीमिडिया लक्ष्य है जब की अन्य लिखित अनुदेशात्मक सामग्री शिक्षण तथा सीखने के विकास में शुरूआती बिन्दु है।

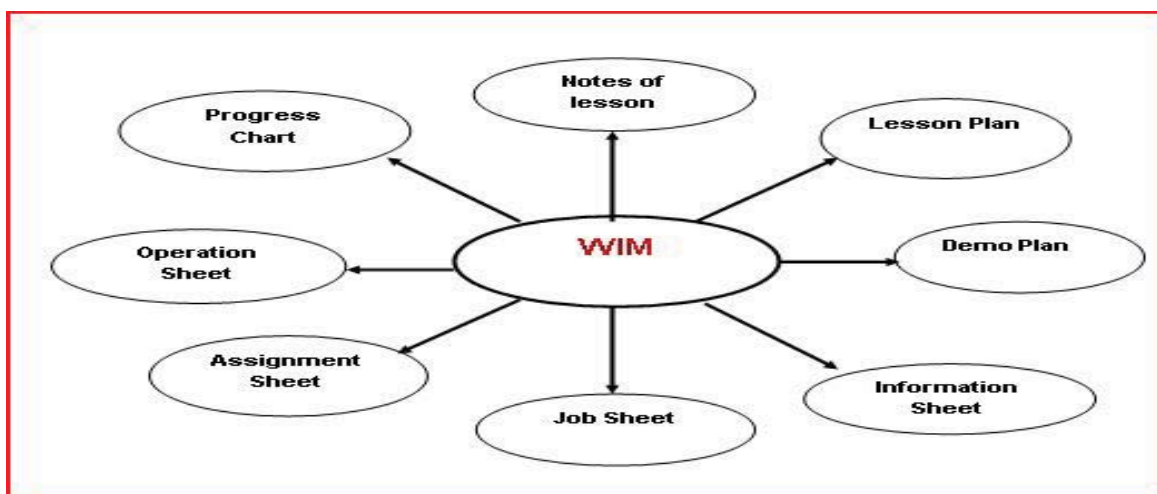
यह चीजें एक किट या पैकेज के रूप में उपलब्ध हो सकते हैं और इस में पाठ्यपुस्तकें, उपभोज्य सामग्री (Consumable), अधिगम सामग्री (learning material), स्लाइड, फिल्म, रिकार्डिंग, इलेक्ट्रॉनिक मिडिया, कम्प्यूटर प्रोग्राम, आनलाइन सर्विस, DVD, CD तथा अन्य अनुदेशात्मक यंत्र शामिल किए जाते हैं। उपरोक्त हार्डवेयर लिखित अनुदेशक सामग्री में शामिल नहीं होते। लिखित अनुदेशक सामग्री द्वारा तैयार की जाती है।

अनुदेशात्मक सामग्री के निम्नलिखित 4 महत्वपूर्ण उपयोग है:-

- समान निर्देश प्रदान करना।
- व्यक्तिगत सीखने की समस्याओं को हल करना।
- वर्कशॉप तथा कक्षा में अधिगम के समय को बचाने तथा बढ़ाने के लिए।
- अनुदेशक द्वारा निम्नलिखित अनुदेशात्मक सामग्री तैयार की जाती है:-

कक्षा और शॉप फ्लोर में बेहतर प्रस्तुति के लिए अनुदेशक द्वारा अपने उपयोग के लिए तैयार किये गए W.I.M निम्नलिखित है

- पाठ योजना (Lesson Plan)
- प्रदर्शन योजना (Demonstration Plan)
- सूचना पत्रक (Information sheet)
- कार्यवाही पत्रक (operation Sheet)
- जाब पत्रक (Job Sheet)
- प्रयोग पत्रक (Experiment Sheet)



g पूर्व जॉब जॉच पत्रक (Pre Job Check Sheet)

h अंतिम जॉब जॉच पत्रक (Final-job check sheet)

पाठ योजना (Lesson Plan):

पाठ योजना अनुदेशक द्वारा तैयार किसी विशिष्ट अवधि के लिए सैद्धांतिक विषय से सम्बन्धित पाठ के अनुदेशक का विस्तृत व्यवहारिक वर्णन है।

प्रदर्शन योजना (Demonstration Plan):

अनुदेशक द्वारा तैयार किसी विशिष्ट अवधि के लिए व्यावहारिक पाठ या कौशल का विस्तृत वर्णन है।

सूचना पत्रक (Information Sheet):

सूचना पत्रक सीखने वालों की विशेष जरूरतों को पूरा करने के लिए बनाया जाता है। संबंधित जानकारी तथा (Procedure) प्रक्रिया को समझने और ज्ञान प्राप्त करने में सहायता पहुँचाता है। इस सामग्री को विद्यार्थियों की विशेष आवश्यकताओं के साथ तैयार किया जाता है। यह बेहतर समझ और सीखने से संबंधित जानकारी और प्रक्रियाओं को ज्ञान के साथ जोड़ता है। यह आमतौर पर तकनीकी तथ्यों के रूप में जानकारी, परिभाषा, सामग्री, उपकरणों की आवश्यकता प्रक्रियाओं तथा विभिन्न ऑपरेशनों जो अन्य पाठ्य पुस्तकों में आसानी से उपलब्ध नहीं होते वह जानकारी इस पत्रक में शामिल होती है। क्या सीखा क्या है तथा क्या पढ़ाया गया है रूप रेखा के साथ इस पत्रक में लिखा जाना चाहिए।

असाइनमेंट शीट (Assignment Sheet):

असाइनमेंट शीट अनुदेशक के द्वारा तैयार की जाती है जिसमें वस्तुनिष्ठ (Objective) तथा व्यक्तिपरक (Subjective) प्रकार के प्रश्न लिखे जाते हैं जिससे विद्यार्थी गृह कार्य के रूप में सूचना पत्रक तथा नोट्स (Notes) की सहायता लेते हुए उन प्रश्नों के उत्तर लिखते हैं।

जाब पत्रक/प्रक्रिया पत्रक (Job Sheet / Operation Sheet):

जाब शीट में विशेष कौशल को करने के लिए विस्तृत जानकारी बिंदु, चरण दर चरण प्रक्रियाएं तथा सावधानियां लिखी जाती हैं जाब शीट तथा कार्यवाही पत्रक में यही अंतर है कि जाब शीट में बहुत सारे कार्य शामिल होते हैं कौशल का प्रदर्शन करने के लिए। कार्यवाही पत्रक में किसी एक विशेष कौशल को पूरा करने की प्रक्रिया शामिल होती है।

चेक शीट (Check Sheet: (Prejob & final))

चेक शीट एक दस्तावेज है जिसका प्रयोग डेटा इकट्ठा करने के लिए, असफलताओं को कम करने के लिए तथा महत्वपूर्ण काम में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है। यह एक रिक्त दस्तावेज है जिसका प्रयोग जानकारी को जल्दी तथा आसानी से अभिलेख (Record) करने के लिए किया जाता है यदि जानकारी मात्रात्मक (Quantitative) है तो चेक शीट को गणना पत्रक (Talli Sheet) भी कहते हैं। Pre Job Check Sheet तथा Final Job check Sheet इन दो प्रकार की शीट का प्रयोग सम्बन्धित चरणों को एक विशेष क्रम में लिखने के लिए प्रयोग किया जाता है।

प्रगति पत्रक (Progress Chart):

एक तैयार रचनात्मक जानकारी शिक्षक व छात्र के लिए जो दर्शाती है उन के पूर्ण कार्यों की प्रगति, अभी तक पूरा करने तथा पढ़ाने व सीखाने की गतिविधियों की प्रगति/मासिक अंकों के द्वारा विद्यार्थियों की प्रगति पर नजर रखी जा सकती है।

अनुदेशात्मक सामग्री के विशेषताएं (Characteristics of instructional materials)

अनुदेशात्मक सामग्री की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं

- सटीक जानकारी तथा दिशा देना।
- सभी के लिए समझने योग्य सरल भाषा में लिखें।
- चरण दर चरण प्रक्रियाएँ सही क्रम में।
- सरल से कठिन की ओर सीखने में मददगार।
- सोच को उत्तेजित कर सीखने में मददगार।
- स्पष्ट उद्देश्य।
- स्वयं परीक्षण तथा कसौटी परीक्षण प्रदान करना जिससे सीखने और उद्देश्य की प्राप्ति की जाँच की जा सके।
- आगे के अध्ययन के लिए संदर्भ प्रदान करें।
- सुरक्षित काम करने की आदतें ग्रहण करने के लिए।

अनुदेशात्मक सामग्री तैयार करने से पहले निम्नलिखित बिन्दुओं को ध्यान में रखना चाहिए! (Points to be kept in mind while preparing instructional materials)

अनुदेशात्मक सामग्री लेखन की तैयारी प्रशिक्षक को निम्नलिखित बिंदुओं से किया जा सकता है:

- सरल, सीधी तथा स्पष्ट भाषा का प्रयोग।
- लिखने के साथ-साथ रेखा चित्रों का प्रयोग करना ताकि छात्रों को समझने में आसानी हो।
- प्रभावशाली आरेखों का प्रयोग।
- जरूरी स्थान पर विशेष मार्गदर्शन।
- जरूरत के अनुसार जानकारी।
- उद्देश्य को प्राप्त करने में सहायक प्रश्नों को सम्मिलित करना।
- पाठ्यक्रम का पालन करना ताकि पाठ्यक्रम पूरा हो सकें।
- अतिरिक्त जानकारी प्राप्त करने के लिए संदर्भ लिखना।
- विशेष उद्देश्य को स्पष्टता से लिखना ताकि कार्य सीखने के अंत में विद्यार्थियों ने क्या जानकारी प्राप्त करने की उम्मीद की थी स्पष्ट हो।
- अनुदेशात्मक सामग्री विद्यार्थियों के स्तर को ध्यान में रखते हुए तैयार की जानी चाहिए।
- उद्देश्य की आसानी से पहचान तथा सरल रूप से व्यक्ति किया जाना चाहिए।

- चयनित विषय विद्यार्थियों के ज्ञान और कौशल से सीधे सम्बन्धित होने चाहिए। विद्यार्थियों के ज्ञान और कौशल के साथ अंतर संबंधित हो और उनके द्वारा लक्ष्य भी प्राप्त किए जा सकें।
- शिक्षा तथा शिक्षा शास्त्र से सम्बन्धित शिक्षा के सिद्धांत शामिल होने चाहिए।
- विषय निम्नलिखित तरीके से विद्यार्थियों की आवश्यकता के लिए व्यस्थित होने चाहिए।
- पहले से आवश्यक कौशल और ज्ञान पूर्व में शुरू किए गए हैं जिन्हें बाद की वस्तुओं के साथ जोड़ कर लागू किया जाता है।
- ज्ञान और कौशल को धीरे-धीरे बढ़ती कठिनाई और कार्य की श्रृंखला के माध्यम से प्राप्त करना।
- ज्ञान तथा कौशल तुरंत अभ्यास तथा एसाइनमेंट के रूप में व्यक्ति किया जाता है
- कार्य प्रणाली :- स्वशिक्षण (सेल्फ लर्निंग) (अभ्यास शीट पर शिक्षण कार्यक्रम आदि)।
- प्रस्तुति का समय :- प्रशिक्षक द्वारा देखा गया एक महत्वपूर्ण कारक।
- अनुदेशात्मक सामग्री का सत्यापन
- सारांश (Summative) तथा योगात्मक (Formative) मूल्यांकन के बाद यदि आवश्यक हो तो फेर बदल करें।
- Formative WIM में निम्नलिखित गुण होने चाहिए
- विवरण में ग्राफ, स्पेलिंग तथा टंकण की त्रुटियां नहीं होनी चाहिए।
- वाक्य संरचना और चित्र स्पष्ट, सरल, संक्षिप्त और सीधे होने चाहिए।
- वाक्य पर जानकारी के निर्देश के उद्देश्य पूरी तरह से निर्देशात्मक लक्ष्यों का संवाद करना चाहिए।
- विरामचिह्न और संक्षेप का उच्चारण में उपयोग सही हो।
- कथन में अस्पष्टता से बचना चाहिए और कथन स्पष्ट और सीधे होने चाहिए।

पाठ योजना

व्यवसाय :

माडयूल/इकाई :

तिथि :

समय:

पाठ क्रमांक :

I तैयारी :

शीर्षक :

1 उद्देश्य : इस पाठ की समाप्ति पर प्रशिक्षणार्थी योग्य हो जाएगा

1

2

3

4

2 शिक्षण सामग्री :

3 प्रस्तावना

a समीक्षा:

b प्रेरणा :

II प्रस्तुतिकरण :

विकास/विषय	सूचना बिंदु	संकेत

विकास / विषय	सूचना बिंदु	संकेत

III अनुप्रयोग:

सारांश :

IV. परीक्षण:

संदर्भ :

अगला पाठ:

प्रदर्शन योजना:

प्रदर्शन योजना (Demonstration Plan)

व्यवसाय :

मॉड्यूल/इकाई :

तिथि:

समय:

प्रदर्शन क्रमांक :

I तैयारी :

कौशल :

1 उद्देश्य:- इस प्रदर्शन की समाप्ति पर प्रशिक्षणार्थी योग्य हो जाएगा

1

2

3

4

2 यंत्र तथा अन्य आवश्यकताएँ

3 प्रस्तावना:

a समीक्षा:

b प्रेरणा:

II प्रस्तुतिकरण:

प्रक्रिया	सूचना बिंदु/सुरक्षा सावधानियां	संकेत

प्रक्रिया	सूचना बिंदु/सुरक्षा सावधानियां	संकेत

III अनुप्रयोग:

सारांश:

IV परीक्षण:

असाइनमेंट:

संदर्भ:

अगला कौशल:

कार्यवाही पत्रक (Operation sheet)

व्यवसाय

सेमेस्टर

सप्ताह न०

कौशल क्रमांक

आवश्यक समय.....

शीर्षक:

उद्देश्य : इस प्रदर्शन के अंत में प्रशिक्षणार्थी योग्य हो जाएगा

A.

B.

C.

D.

प्रस्तावना