

**ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾਵਾਂ**  
(Knowledge and Skills required for Information Analysis and Consolidation)

ਪਾਠ ਦੀ ਸਰੰਚਨਾ:

- 10.0 ਉਦੇਸ਼
- 10.1 ਭੂਮਿਕਾ
- 10.2 ਲੋੜੀਂਦੇ ਸ੍ਰੋਤ
- 10.3 ਅਮਲਾ
- 10.4 ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਤੀ
- 10.5 ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਯੋਗਤਾਵਾਂ
- 10.6 ਅਮਲੇ ਲਈ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾ
- 10.7 ਭਾਵੀ ਸੂਚਨਾ ਪੇਸ਼ਾਵਰਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ
- 10.8 ਸਿੱਟਾ
- 10.9 ਅੱਗੇ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ

**10.0 ਉਦੇਸ਼**

ਪਾਠ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਦੇਸ਼ ਹਨ :

- (i) ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਲਈ ਅਮਲੇ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ।
- (ii) ਅਮਲੇ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਲਈ ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਕਿਰਤ ਵਰਣਨ ਅਤੇ ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਤੇ ਰੋਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣਾ, ਅਤੇ
- (iii) ਸਫਲ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਲਈ ਪੇਸ਼ਾਵਰਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਯੋਗਤਾ, ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਬਾਰੇ ਵੇਰਵਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ।

**10.1 ਭੂਮਿਕਾ (Introduction)**

ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਕੋਈ ਨਵੀਂ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜਾਂ ਭੂਤਕਾਲ ਤੋਂ ਚਲੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਡਾਟੇ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਕਾਰਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕੀਤਾ, ਪਰ ਇਸ ਪਦ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਰਤਮਾਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਹੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਮੋਟੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ (IA+C) ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਚੋਣ, ਮੁਲਾਂਕਣ, ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਵਿਆਖਿਆ ਅਤੇ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਆਦਿ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਚੰਗੇ ਪ੍ਰੀਭਾਸ਼ਤ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਰਵਿਰਤੀ, ਨਿਪੁੰਨਤਾ, ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਇਕਤ੍ਰੀਕਰਣ, ਸਮਝ, ਪੁਨਰਪੁਲੰਦੀਕਰਣ ਜਾਂ ਪਰਸਤੁਤੀਕਰਣ ਉਚਿਤ ਸਮੇਂ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਇਕਾਈ (ICU) ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰਤੀ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹਨ।

ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਲਈ ਮਨੁੱਖੀ ਸ੍ਰੋਤ ਵੱਡਮੁਲੀ ਦਾਤ ਹੈ। ਯੂ.ਐਨ.ਏ ਇਕ ਅਧਿਐਨ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਪੂੰਜੀ ਦੀ ਥਾਂ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਅਮਲਾ ਹੀ ਸੰਸਥਾ ਨੂੰ ਬਚਾ ਜਾਂ ਬਰਬਾਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਕਾਰਜ ਸਮਰੱਥਾ ਉਸ ਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਵਿਚ ਹੈ।

## 10.2 ਲੋੜੀਂਦੇ ਸ੍ਰੋਤ (Needed Resources)

ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ (IA+C) ਇਕਾਈ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸ੍ਰੋਤ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ :

(i) ਮਨੁੱਖੀ ਸ੍ਰੋਤ, (ii) ਤਕਨੀਕੀ ਸ੍ਰੋਤ, (iii) ਭੌਤਿਕ ਸ੍ਰੋਤ, (iv) ਸੂਚਨਾ ਸ੍ਰੋਤ ਅਤੇ (v) ਵਿੱਤੀ ਸ੍ਰੋਤ।

ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਇਕਾਈਆਂ (IA+C) ਸੇਵਾ ਸੰਸਥਾਨ ਜਾਂ ਕਿਰਤ ਤੀਬਰ (Labour Intensive) ਸੰਸਥਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਫਲਤਾ ਉਸ ਦੇ ਅਮਲੇ ਦੇ ਕੰਮ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਇਕਾਈ ਵਿਚ ਅਦਭੁਤ ਸੰਮਗਰੀ ਦਾ ਭੰਡਾਰ, ਸਵੈ ਚਾਲਤ ਉਪਕਰਣ ਅਤੇ ਆਨਲਾਇਨ ਸੁਵਿਧਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਜੇਕਰ ਇਸ ਦਾ ਅਮਲਾ ਨਿਕੰਮਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸੰਸਥਾ ਕਦੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਚਲ ਸਕਦੀ।

## 10.3 ਅਮਲਾ ਭਰਤੀ ਕਰਨਾ (Staffing)

ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਸਮਾਜਿਕ ਹਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਯੁਕਤੀਆਂ (devices) ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਇਸ ਕਾਰਜ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ, ਪੱਧਰਾਂ ਦੀਆਂ ਅਸਾਮੀਆਂ ਦਾ ਸਿਰਜਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਵਿਅਕਤੀ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਅਸਾਮੀ ਤੇ ਲੱਗੇ ਵਿਅਕਤੀ ਵਿਚਕਾਰ ਉਹ ਕੁਸ਼ਲਤਾਵਾਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਉਹ ਆਪਣਾ ਯੋਗਦਾਨ ਦੇ ਸਕਣ। ਇਹ ਤਦੋਂ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇਗਾ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਠੀਕ ਅਸਾਮੀ ਤੇ ਠੀਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਾਂ, ਇਸ ਨਾਲ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦਾ ਦੁਰ-ਉਪਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਅਸਾਮੀ ਨਿਯੁਕਤੀਕਰਣ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਸਥਾ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਥ ਹਨ।

### 10.3.1 ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ (Job Analysis)

IA+C ਇਕਾਈ ਦੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦਾ ਖਾਕਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਅਸਾਮੀ ਤੇ ਉਸ ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਸਫਲਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾਵਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਸਾਰੀਆਂ ਅਸਾਮੀਆਂ ਲਈ ਇਹ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੋ ਵਿਅਕਤੀ ਲਈ ਉਸ ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਅਸਾਮੀ ਵਿਚੋਂ ਚੋਣ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੋਰ ਵੱਧ ਕਾਰਗਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਹਨ :

- (i) IA+C ਯੂਨਿਟ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿਚ, ਕਿਰਤ ਦਾ ਮੰਤਵ, ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਅਤੇ ਵਿਸਤਾਰ ਕੀ ਹੈ ?
- (ii) ਕਿਰਤ ਵਿਚ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਜ (project), ਭਾਵ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾ ਲੋੜਾਂ, ਕਰਨੇ ਪੈਣਗੇ ?
- (iii) ਇਸ ਅਸਾਮੀ ਤੇ ਕਾਰਜ ਕਰਦੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਨਿਰਣੇ ਕਰਨੇ ਪੈ ਸਕਦੇ ਹਨ ?
- (iv) ਕਿਰਤੀ ਦਾ ਕੀ ਅਧਿਕਾਰ (authority) ਹੋਵੇਗਾ? ਉਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਕਿੰਨੇ ਕੁ ਵਿਅਕਤੀ ਕਾਰਜ ਕਰਨਗੇ ?
- (v) ਕਿਰਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਅਮਲੇ ਦਾ ਸੰਬੰਧ ਰਹੇਗਾ ? ਅਤੇ
- (vi) ਸੰਸਥਾ ਵਿਚ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੀ ਕਿਸਮ ਕੀ ਹੈ ?

ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਿਰਤ ਵਿਵਰਣ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

### 10.3.2 ਕਿਰਤ ਵਿਵਰਣ (Job Description)

ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਕਿਰਤ ਵਿਵਰਣ ਵਿਚ ਲਿਖਤੀ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ; ਇਹ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿਗਿਆਨਕ ਆਧਾਰ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ, ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ, ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ਰਤਾਂ, ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਰਤਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧ ਅਤੇ ਕਿਰਤਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਕੁਸ਼ਲਤਾਵਾਂ (skills) ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ (training)।

### 10.3.3 ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (Job Specification)

ਕਿਰਤ ਵਿਵਰਣ ਵਿਚ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਜੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵਿਚ ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ (ਆਮ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ੇਵਰ), ਤਜਰਬਾ ਅਤੇ ਵਿਵਹਾਰ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵਰਨਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਿਰਤ ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਜ਼ਿਕਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਅੰਤਰ ਇਹ

ਹੈ ਕਿ ਕਿਰਤ ਵਿਵਰਣ, ਕਿਰਤ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਕਿਰਤ ਨੂੰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਅਮਲਾ ਨਿਯੁਕਤੀ ਲਈ ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਇਕ ਮੁੱਖ ਉਪਕਰਣ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸਿੱਖਿਆ, ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਤਜਰਬੇ, ਬੌਧਿਕ ਪੱਧਰ, ਕਾਰਜਕਰਤਾ ਦਾ ਮਾਪਣ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਆਧਾਰਾਂ ਤੇ ਵਿਵਰਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉਪਰੋਕਤ ਚਰਚਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ (IA+C) ਇਕਾਈ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ।

#### 10.4 ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ (Man Power)

ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਇਕਾਈ (ICU) ਦੀ ਸਫਲਤਾ, ਕਾਰਗਰਤਾ ਤੇ ਸਾਰਥਕਤਾ ਉਸ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਅਮਲੇ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ICU ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਸ਼ਾ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸੇਵਾ ਅਤੇ R&D ਅਮਲੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਟੈਕਨੋਲੋਜਿਸਟ, ਵਿਗਿਆਨੀ, ਪ੍ਰਬੰਧਕਾਂ, ਵਿਸਤਾਰ ਕਾਰਜ ਕਰਤਾ ਆਦਿ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਸ਼ਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਉੱਚ ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਢੁੱਕਵੀਂ ਸਿਖਲਾਈ, ਡੂੰਘਾ ਤਜਰਬਾ, ਨਵੇਂ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਦੀ ਚਾਹ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਆਦਿ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਆਈ.ਸੀ.ਯੂ. (ICU) ਵਿਚ ਇਕਰੂਪਤਾ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਵੱਲ ਵਧਣ ਦਾ ਅਹਿਸਾਸ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਆਈ.ਸੀ.ਯੂ. (ICU) ਲਈ ਦੋ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

(i) ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਕਰਮਚਾਰੀ, ਅਤੇ (ii) ਸਹਾਇਕ ਕਰਮਚਾਰੀ।

ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੇ ਵੱਖਰੇ ਪੱਧਰ, ਹਰ ਇਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਸਿੱਖਿਆ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਅਕ ਯੋਗਤਾਵਾਂ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲਾ ਖਰਚ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਜ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਗੁਣਵੱਤਾ, ਗਿਣਵੱਤਾ ਆਦਿ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਉਣ ਲਈ ਅੰਤਰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਿਆਰਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਿਆਰਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਆਈ.ਸੀ.ਯੂ. (ICU) ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ :-

##### 10.4.1 ਮੌਜੂਦਾ (Existing)

- (i) ਸਿੱਖਿਅਕ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ? ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅਨੁਮਾਨਤ ਲੋੜ ਕੀ ਹੈ ?
- (ii) ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਕਿੰਨੀ ਸਿੱਖਿਆ ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਅਤੇ ਕਿਤਨੀ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਹੈ ?
- (iii) ਕੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਦੂਸਰੇ ਪੇਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਉਤਰਦੇ ਹਨ ?
- (iv) ਕੀ ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਾਨਤਾ ਵਾਲੇ ਮਿਆਰ ਹਨ ?

##### 10.4.2 ਮਨੁੱਖ ਸ਼ਕਤੀ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਸੰਭਾਵਨਾ (Potential for Training Manpower)

- (i) ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਸਿਖਲਾਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕੀ ਹੈ ?
- (ii) ਕੀ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਜਾਂ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ?
- (iii) ਕੀ UN ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਜਾਂ ਗੈਰ-ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਸੁਦੇਸ਼ੀ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ? ਕੀ ਬਾਹਰ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਵਜ਼ੀਫੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ?

ਆਈ.ਸੀ.ਯੂ. (ICU) ਦੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤਿਆਂ ਤੋਂ ਜਾਂਚੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ :-

- (a) ਅਮਲੇ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਣ
- (b) ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦਾ ਪੱਧਰ
- (c) ਵੱਖ ਵੱਖ ਪੱਧਰ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਅਮਲਾ
- (d) ਅਮਲੇ ਦੀ ਚੋਣ
- (e) ਲਾਗਤ ਅਨੁਮਾਨ ਅਤੇ ਤਨਖਾਹ ਬਣਤਰ

ਅਮਲਾ ਫਾਰਮੂਲਾ

ਕ੍ਰ.ਸ. ਕਾਰਜਾਂ ਨਾਲ ਵਿਭਾਗ	ਵਾਰਸ਼ਕ ਕੰਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ
(i) ਪੁਸਤਕ/ਪ੍ਰਲੇਖ ਵਿਭਾਗ ਚੋਣ, ਆਰਡਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤੀ (ਖਰੀਦ, ਬਦਲ ਅਤੇ ਭੇਟ ਵਿਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਲੇਖ)	3000 ਪ੍ਰਲੇਖ ਵਾਰਸ਼ਕ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।
(ii) ਰਸਾਲਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਵਿਭਾਗ-ਆਡਰ, ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਤੁਰੰਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਰਸਾਲਿਆਂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ, ਜਿਲਦ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੇ ਜਿਲਦਸਾਜ਼ੀ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।	500 ਰਸਾਲੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹਨ।
(iii) ਤਕਨੀਕੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿਭਾਗ-ਵਰਗੀਕਰਣ ਸੂਚੀਕਰਣ ਆਦਿ।	1500 ਤੋਂ 2000 ਤੱਕ ਦੇ ਜਿਲਦਾਂ ਵਾਰਸ਼ਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
(iv) ਸਰਕੁਲੇਸ਼ਨ ਸੈਕਸ਼ਨ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਲੈਣ/ਦੇਣ ਇਹ ਕੰਮ ਹਰ ਦਿਨ ਚਲਦਾ ਹੈ।	1500 ਘੰਟੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਖੁਲਣ ਤੇ ਸਰਕੁਲੇਸ਼ਨ ਕਾਊਂਟਰ ਚਾਲੂ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
(v) ਸੰਦਰਭ ਵਿਭਾਗ ਪੁਸਤਕਾਂ, ਲੇਖਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਵਿਚ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਅਤੇ ਸੰਦਰਭ ਪੁੱਛ-ਗਿੱਛ ਦਾ ਜਵਾਬ।	50 ਪੁਛਗਿਛ/ਪਾਠਕ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ।
(vi) ਦੇਖਭਾਲ ਵਿਭਾਗ-ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ/ਰਸਾਲੇ ਆਪਣੀ ਆਪਣੀ ਉਚਿਤ ਥਾਂ ਤੇ ਸਟੈਕ ਗਾਇਡਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਵਾਪਸ ਆਈਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ/ਰਸਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਨਾ, ਮੁਰੰਮਤ ਅਤੇ ਜਿਲਦਸਾਜ਼ੀ ਲਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ।	ਹਰ 1,00,000 ਸਟਾਕ ਵਿਚ ਜਿਲਦਾਂ ਲਈ ਇਕ ਆਦਮੀ ਹਰ 6000 ਨਵੇਂ ਪ੍ਰਲੇਖਾਂ ਲਈ ਇਕ ਆਦਮੀ।
(vii) ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾ ਵਿਭਾਗ-ਸਾਰ ਸੇਵਾ, ਸਟੇਟ-ਆਫ-ਦੀ ਆਰਟ ਰਿਪੋਰਟ/ਝੁਕਾਵ ਰਿਪੋਰਟਾਂ/ਕਿਰੀਟੀਕਲ ਡਾਟਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਪੜਚੋਲ ਸਮੀਖਿਆਵਾਂ।	1.5 ਵਿਅਕਤੀ ਹਰ ਇਕ ਸੇਵਾ ਲਈ।
(viii) ਨਿਰੀਖਕ ਅਮਲਾ। ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ। ਇਸ ਸਟਾਫ਼ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਸੇਵਾਵਾਂ (ਅਨੁਵਾਦ, ਫੋਟੋਕਾਪੀ ਆਦਿ ਦਾ ਸਟਾਫ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।)	ਆਈ.ਸੀ.ਯੂ. ਨੂੰ ਹਰ 1500 ਘੰਟੇ ਲਈ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ

**ਪੇਸ਼ਾਵਰ ਅਮਲੇ ਦੀਆਂ ਵਿਦਿਅਕ ਯੋਗਤਾਵਾਂ  
(Qualification of Professional Personnel)**

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਟੇਬਲ ਵਿਚਕਾਰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਅਮਲੇ ਦੀਆਂ ਯੋਗਤਾਵਾਂ - ਵਿੱਦਿਅਕ, ਪੇਸ਼ੇਵਰ, ਤਜਰਬਾ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਵਿਵਰਣ ਹੈ :

ਕ੍ਰ.ਸ. ਕਰਮਚਾਰੀ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਕਾਰਜ ਸਹਿਤ	ਅਕਾਦਮਿਕ		ਪੇਸ਼ੇਵਰ		
	M.Sc./B.Sc. BE		M.Lib./Sc.	B.Lib/Sc.	D.Lib
1. ਆਈ.ਸੀ. (IC) ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ/ਮੁਖੀ ਨੀਤੀ ਨਿਰਮਾਣ, ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ, ਸੰਰਚਨਾ, ਤਾਲਮੇਲ, ਨਿਯੰਤਰਣ, ਅਗਵਾਈ ਬਾਹਰੀ ਸੰਬੰਧ	E		X	X	X
2. ਆਈ.ਸੀ. (IC) ਉਪ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਇਕਾਈ ਦਾ ਮੁਖੀ, ਮੁਖੀ ਦੇ ਕਾਰਜਾਂ ਸਹਿਤ, ਪਰ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਕੇਵਲ ਸਬੰਧਤ ਇਕਾਈ ਤਕ ਹੀ ਸੀਮਤ	D E		X	X	X
3. ਵਰਿਸ਼ਟ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਸੂਚਨਾ ਸੋਮਿਆਂ ਦਾ ਇਕਤ੍ਰੀਕਰਣ, ਅਨੁਕ੍ਰਮਣਿਕਾ, ਕਾਰਵਾਈਆਂ, ਸੰਦਰਭ ਸੇਵਾ, ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਸੇਵਾਵਾਂ	D E		X	X	X
4. ਕਨਿਸ਼ਟ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਹੇਠਲੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵਰਿਸ਼ਟ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਕ ਵਾਲੇ ਕਾਰਜ	D E		X	X	X
5. ਸੂਚਨਾ ਸਹਾਇਕ	E D				D

D = Desirable E = Essential

**ਵੇਰਵਾ (Annotation)**

- (i) ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ IA+C ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਸੰਬੰਧਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਡੂੰਘਾ ਗਿਆਨ ਮੰਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ (M.Sc. or Ph.D.) ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਸਾਰਕਰਨ, ਮੁਲਾਂਕਣ, ਅੰਕੜਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।
- (ii) ਡਾਟਾ ਸੰਕਲਨ ਲਈ, ਵਿਅਕਤੀ ਕੋਲ ਸਟੈਟਿਸਟਿਕ ਵਿਚ ਮਾਸਟਰ ਡਿਗਰੀ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿਚ ਤਜਰਬਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- (iii) ਪ੍ਰਤੀਰੂਪ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ (reprographic) ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਸਾਲ ਦਾ ਤਜਰਬਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- (iv) ਅਨੁਵਾਦ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ, ਅਨੁਵਾਦ ਡੂੰਘਾ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਜਰਬਾ ਅਤੇ ਅਨੁਵਾਦ ਦੇ ਸੰਪਾਦਨ ਕਾਰਜ ਆਉਂਦੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਲੋੜੀਂਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਚੰਗਾ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

**ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾ**

**(Knowledge and skill for providing Information Services)**

ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ :-

- (i) ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇਣ ਲਈ, ਸੂਚਨਾਂ ਪੇਸ਼ੇਕਾਰ ਕੋਲ ਕਿਹੜਾ ਗਿਆਨ, ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਅਤੇ ਵਤੀਰਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ?
- (ii) ਆਮ (traditional) ਗਿਆਨ ਜਿਵੇਂ ਪ੍ਰਲੇਖ ਚੋਣ, ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਵਰਗੀਕਰਣ, ਸੂਚੀਕਰਣ ਆਦਿ ਅਤੇ ਮੁਹਾਰਤਾਂ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ?
- (iii) ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ? ਕੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾਂ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਸਿਖਿਆ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਪੱਧਰੀਆਂ ਅਪਣਾਉਣ ਨਾਲ ਕੁਝ ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਸੰਦਰਭ ਸੇਵਾ, ਤੁਰੰਤ ਸੰਚੇਦਤਾ ਸੇਵਾ ਆਦਿ ਕੁਝ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਜਿਵੇਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਨਾਲ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ ਹੁਣ ਵੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਸੇਵਾ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਹੈ। ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਸੇਵਾਵਾਂ/ਉਤਪਾਦਨਾਂ ਵਿਚ ਸਮੀਖਿਆਵਾਂ ਸਟੇਟ ਆਫ਼ ਦੀ ਆਰਟ ਰਿਪੋਰਟਜ਼, ਪੜਚੋਲ ਸਮੀਖਿਆਵਾਂ, ਰੁਝਾਨ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਕਿਤਾਬਚੀਆਂ, ਵਿਨਿਬੰਧ, ਤਕਨੀਕੀ ਨੋਮਾਵਲੀ ਆਦਿ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗਾਂ ਸਮੂਹ ਦਾ ਹੱਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪੇਸ਼ੇਵਰਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਹਿਮ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਇਕ ਪਹਿਲੀ ਲੋੜ ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾਵਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੈ।

### 10.6.1 ਗਿਆਨ (Knowledge)

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ/ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ, ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਸੇਵਾ/ਉਤਪਾਦਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ :

- (i) ਵਿਸ਼ਾ ਪੜ੍ਹਣ ਦੇ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਤਰੀਕੇ;
- (ii) ਡਾਟਾ/ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ;
- (iii) ਸੰਦਰਭ ਕਾਰਜ ਢਾਂਚਾ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਢੰਗ;
- (iv) ਉਪਭੋਗਤਾ ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ;
- (v) ਸਾਰ ਪ੍ਰਲੇਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਸਾਰ ਰਸਾਲੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਚੋਣ;
- (vi) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਸੇਵਾਵਾਂ/ਉਤਪਾਦਾਂ ਬਾਰੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰਜਣ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ;
- (vii) ਡਾਇਰੈਕਟਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਿਧੀਆਂ;
- (viii) ਸਾਰਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਸਾਰ ਸੇਵਾਵਾਂ;
- (ix) ਸੂਚਨਾ ਚੱਕਬੰਦ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਜਾਂਚਣ ਲਈ ਮੁਲਾਂਕਣ ਵਿਧੀਆਂ;
- (x) ਸੰਯੋਜਨ ਅਤੇ ਸਮੂਹਕ (integrated) ਵਿਧੀਆਂ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪੁਨਰ ਪੁਲੰਦੀਕਰਣ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ;
- (xi) ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰ ਧਰਾਤਲ (idea plane), ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਧਰਾਤਲ (verbal plane) ਅਤੇ ਸੰਕੇਤਨ ਧਰਾਤਲ (notational plane) ਵਿਚ ਤਰਤੀਬਬੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਸੇਧਾਂ;
- (xii) ਤਕਨੀਕੀ ਲੇਖ ਲਿਖਣ ਦੇ ਢੰਗ;
- (xiii) ਸੂਚਨਾ ਚੱਕਬੰਦ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਪੂਰਕ ਸਰਵਣ-ਦਰਸ਼ੀ ਸਹਾਇਕ ਬਣਾਉਣ ਬਾਰੇ; ਅਤੇ
- (xiv) ਪੂਰਤੀ ਸੂਚਨਾ (feed back) ਵਿਧੀਆਂ।

### 10.6.2 ਨਿਪੁੰਨਤਾਵਾਂ (Skills)

ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੀ ਕਾਫੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਵਿਚ ਉਸ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਲਾਭ ਉਠਾਉਣ ਵਾਲੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ/ਨਿਪੁੰਨਤਾਵਾਂ ਨਾ ਹੋਣ। ਇਸ ਲਈ ਸੂਚਨਾ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਪੁੰਨਤਾਵਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ :

- (i) ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਵਿਵਸਥਿਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਰਵਾਇਤੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ;
  - (ii) ਪ੍ਰਸਾਰਨ, ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਅੰਤਰ ਵਿਅਕਤੀਤਵ ਸੰਬੰਧ, ਵਿੱਤੀ, ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਣ;
  - (iii) ਤਕਨੀਕੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਕਾਰਜਾਂ, ਸਮੱਸਿਆ ਸਮਾਧਾਨ, ਨਿਰਣੇ ਲੈਣ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ;
  - (iv) ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ, ਵਿਆਖਿਆ, ਸੰਯੋਜਨ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਦੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ;
  - (v) ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਤਾਕਤਾਂ ਨਾਲ, ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਾਰੇ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਦੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ।
- ਉਪਰੋਕਤ ਨਿਪੁੰਨਤਾਵਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੂਚਨਾ ਪੇਸ਼ੇਵਰਾਂ ਵਿਚ ਆਪਣੀਆਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪੇਸ਼ੇਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਅੜਚਨਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣਨ ਦੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ।

ਇਸ ਵਿਚ ਮਾਨਵਤਾ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਆਪਸੀ ਵਿਰੋਧ ਵੇਲੇ, ਢੁੱਕਵਾਂ ਰਵੱਈਆ ਅਪਣਾਉਣ ਦੀ ਕਲਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਅਜਿਹੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਰਬ ਰਾਖੇ ਨਹੀਂ ਛੱਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਲਈ ਇਹ ਗੁਣ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ :

- (i) ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਵਰਤ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਨਣਾ;
- (ii) ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਣ ਕੇ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨਾ।
- (iii) ਆਈ.ਸੀ. (IC) ਉਤਪਾਦਾਂ ਵਿਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨਾ;
- (iv) ਆਈ.ਸੀ. (IC) ਉਤਪਾਦ ਲਈ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਟੀਚਾ ਸਮੂਹ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ;
- (v) ਵੱਖ ਵੱਖ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ IC ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ;
- (vi) ਸੂਚਨਾ ਚੋਣ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ;
- (vii) ਢੁਕਵੀਂ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਚੋਣ;
- (viii) ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ
- (ix) ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਇਕ ਵਿਵਸਥਿਤ ਪਾਠ ਵਿਚ ਸੰਯੋਜਨ ਅਤੇ ਸਮੂਹ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ; ਅਤੇ
- (x) IC ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਲਈ ਪੂਰਕ ਸਹਾਇਕ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਦੇ ਗੁਣ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨੀ ਵਿਚ ਸੰਚਾਰ ਸਾਧਨ - ਛਪਿਆ ਸਾਧਨ, ਸਰਵਣ ਦਰਸ਼ੀ, ਡਿਜੀਟਲ, ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਨਿਸ਼ਚੈ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੰਨਾਂ ਵਿਚ ਨਿਹਤ IC ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਧ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਹੋਰ ਵੀ ਅੱਛਾ ਹੈ।

### 10.7 ਭਵਿੱਖ ਦੇ ਸੂਚਨਾ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ (Role of Future Information Professional)

ਅੱਜ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੰਬੰਧ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੂਚਨਾ ਪੇਸ਼ੇਵਰਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਅਹਿਮੀਅਤ ਵੱਧ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਤੋਂ ਮੂੰਹ ਨਹੀਂ ਮੋੜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਸ ਨੂੰ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਵਿਚੋਲਾ ਅਤੇ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਵਲ ਵੱਧਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਦੂਜੀਆਂ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਹਨ :

- (i) ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਗਿਆਨ ਸ੍ਰੋਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਕੇ ਦਿਨ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੀ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਮਾਜਿਕ ਬਦਲਾਵ ਦੇ ਕਾਰਜ ਕਰਤਾ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ।
- (ii) ਸੂਚਨਾ ਬਹਾਵ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਕੇ; ਗਿਆਨ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਲਈ ਇਕ ਬਣਾ ਕੇ, ਆਪਣੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰਕੇ ਇਕ ਕਾਰਜ ਕਰਤਾ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ।
- (iii) ਸਿੱਖਿਆ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਾਇਦਾ ਕਰਨਾ।
- (iv) ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਆਨਲਾਇਨ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਗਿਆਨ ਤਕ ਸਿੱਧੀ ਪਹੁੰਚ ਕਰਕੇ ਸਲਾਹਕਾਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ।
- (v) ਸੂਚਨਾ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਦੁਆਰਪਾਲ ਅਤੇ ਪੱਥਰਦਰਸ਼ਕ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ।
- (vi) ਇਕ ਵਿਆਪਕ ਗਿਆਨੀ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਣਾ ਜਿਸ ਦਾ ਨਜ਼ਰੀਆ ਵਿਸ਼ਾ ਸਿਖਰ ਦਾ ਹੋ ਕੇ ਸਮਤਲ ਹੋਏ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਸੰਸਲੇਸ਼ਨ ਦੀ ਥਾਂ ਬਹੁ ਵਿਸ਼ਾ ਸੰਸਲੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਲਈ ਬਹੁ-ਵਿਸ਼ਾ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੀ ਸਾਥ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- (vii) ਆਮ ਜਨਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਰੂਪ ਰੇਖਾ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪੇਸ਼ੇਕਾਰ, ਜਿਹੜਾ ਜਨਤਾ ਦੀ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਰੁਖੀ ਤਸਵੀਰ (Profile) ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਿਰਣੇ ਲੈਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਚਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਆਮ ਜਨਤਾ ਦੀ ਮੰਗ ਅਤੇ ਇੱਛਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ?
- (viii) ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਸੰਘਣ ਵਾਲਾ (ਖੋਜੀ)।
- (ix) ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਮਾਡਲਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉਣ ਵਾਲਾ, ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅਜਿਹੇ ਮਾਡਲਾਂ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ ਜਿਹੜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋਣ।
- (x) ਜਿਹੜੇ ਵਿਅਕਤੀ ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਰਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਆਮ ਜਨਤਾ ਨੂੰ ਉਸ ਤਕ ਪਹੁੰਚ ਨਹੀਂ

ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ, ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਨਿੱਜੀ ਸੰਪਤੀ ਮੰਨਦੇ ਹਨ, ਅਜਿਹੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਸਖ਼ਤ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

### ਸਿੱਟਾ (Conclusion)

ਮਨੁੱਖੀ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਉਹ ਸੰਸਥਾ ਨੂੰ ਉਜਾੜ ਜਾਂ ਬਸਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਲ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪਾਸ ਚੰਗੀ ਯੋਗਤਾਵਾਂ, ਤਜਰਬਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਕਿਰਤ ਵਿਵਰਣ ਅਤੇ ਕਿਰਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਨ ਕਰਕੇ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕੰਮ ਤੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਿਆਨ ਦਾ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਵਰਤਨ ਵਾਲੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ (Productivity) ਵਧੇਗੀ। ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ ਇਕਾਈ ਵਿਚ ਸੇਵਾਰਤ ਅਮਲੇ ਵਿਚ ਕਿਰਤ ਸੰਤੁਸ਼ਟੀ (Job Satisfaction) ਅਤੇ ਕਿਰਤ ਲਪੇਟ (Job Involvement) ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਅੱਗੇ ਪੜ੍ਹਣ ਲਈ :

- (i) Bhattacharya, G : Information analysis for consolidation. DRTC Annual Session 18 Paper-1A, 1981.
- (ii) Gopal Krishan, N.K. : Information consolidation on cookstove, Biogas technology and wind pump, 3rd meeting of UNISIST working group Kaula Lumpur, 1983.
- (iii) Saracevic, Tand Wood, J.S. : Consolidation of Information A hand book of Evaluation Paris : UNESCO, 1981.
- (iv) Seetharama, S. : Information Consolidation and repackaging. New Delhi : ESS ESS, 1997.