ਪਾਠ : 12

ਲੇਖਕ : ਡਾ. ਜਸਮੇਰ ਸਿੰਘ
ਅਨੁਵਾਦਕ : ਡਾ. ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਣਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ
(Content Creation and Content Management System)

ਪਾਠ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ:

12.0 ਉਦੇਸ਼
12.1 ਭੂਮਿਕਾ
12.2 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ
12.3 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (CM)
12.4 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (CMS)
12.5 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਰਗੀਕਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨਾ
12.6 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ
12.7 ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਤਾ
12.8 ਸਾਰ
12.9 ਅੱਗੇ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ

12.0 ਉਦੇਸ਼:

ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਹਨ :

(i) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ
(ii) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਕਾਰਜ, ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ
(iii) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸੰਰਚਨਾ ਦਾ ਵਰਣਨ
(iv) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ
(v) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਂਬਧਨ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤੱਤ।

12.1 ਭੂਮਿਕਾ (Introduction)

ਅੱਜ ਦਾ ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਸਾਗਰ ਵਿਚ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੰਸਥਾ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਇਰਦ-ਗਿਰਦ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਸੂਚਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਲੋੜ ਸੂਚਨਾ ਸਾਗਰ ਵਿੱਚੋ ਬੂੰਦ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।ਅੱਜ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕੋਈ ਮੱਹਤਤਾ ਨਹੀਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੁੱਝ ਇਕੱਤ੍ਰ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀ ਕੁਝ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ, ਬਲਕਿ ਮਹੱਤਤਾ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੁਝ ਵੇਬਸਾਇਟ ਜਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਦੂਜੀਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਹੀ ਉਸ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗਕਤਾ ਓਚਿੱਤਤਾ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ। ਢੁੱਕਵੀ ਸੂਚਨਾ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਲੱਭਣਾ ਇਕ ਘਾਹ ਫੂਸ ਦੇ ਢੇਰ ਵਿਚੋਂ ਸੂਈ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਅਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਪਰ ਔਖਾ ਜ਼ਰੂਰ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਅੰਤਿਮ ਸਵਰੂਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਸਾਡੇ ਦੈਨਿਕ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਮੱਹਤਵ ਹੈ। ਨਿਰਣੇ ਲੈਣ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ।ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਅਨੁਭਵ 1970 ਵਿੱਚ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਲਈ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਸੀ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਚਰਚਾ ਤੋ ਪਹਿਲਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

12.2 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਕੀ ਹੈ ? (What is Content ?)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਵਿਆਪਕ ਅਰਥ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਲੇਖ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ।ਇਹ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਪੁਸਤਕ ਰਸਾਲੇ ਜਾਂ ਅਖੱਵਾਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਸੰਖਿਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂ ਵੰਡਿਆਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਭਾਵ ਕਿ ਅਧਿਆਇਆ, ਲੇਖਾ ਜਾਂ ਸਮਾਚਾਰ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਦੀ ਹੋਰ ਅੱਗੇ ਵੰਡ ਭਾਗਾਂ, ਅਨੁਭਾਗਾਂ, ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫਾਂ ਅਤੇ ਵਾਕਾਂ, ਵਿਗਿਆਪਨਾ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੂਖਮ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਿਚਾਰ ਵਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਹੀ ਅਸਲ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਹਨ।

ਰੀਤਾ ਵਾਰੇਨ (Rita Warren) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਛੱਪੀ ਸੂਚਨਾ ਹੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਵਸਤੂ ਪੁਸਤਕ, ਪਤ੍ਰਿਕਾ ਅਖਬਾਰ, ਰਸਾਲੇ ਵਿਚ ਲੇਖ, ਚਿੱਤਰ ਜਾਂ ਸੰਗੀਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੈਬ (Web) ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸੂਚਨਾ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਹੀ ਹੈ। ਵੈਬ ਤੇ ਇਹ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪਾਠ, ਚਿੱਤਰ, ਲੇਖ, ਦਰਸ਼ੀ ਸ਼ਰਵਣੀ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁ ਮਾਧਿਅਮਾਂ (Multi Media) ਨਾਲ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤਾਂ, ਵੱਡੀ ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਟੁੱਕੜੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਸੰਪੂਰਣ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਵੈਬ (Web) ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਪਨ, ਚਿਤ੍ਰਾਂ, ਸਮਾਚਾਰਾਂ ਆਦਿ ਲਈ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਅਰਥਪੂਰਣ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਵਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੂਚਨਾ ਹੈ।

ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲ ਅੰਕੀ ਸੇਵਾਵਾਂ (Digital Services) ਵਿਚ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਭਾਵ ਸੂਚਨਾ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮਨੋਰੰਜਨ, ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਠ, ਬੋਧਿਕ ਲਿਖਤ/ਸਾਂਗ, ਚਲ-ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਪਾਠ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਪਹਿਚਾਣ ਵਾਲੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਉਪਲੱਬਧ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿ ਛਪੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ, ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਤਕਨੀਕੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਰਹੇਗੀ, ਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਗਈਆਂ ਵਿਸ਼ਾ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਕਾਗਜ਼ ਰਹਿਤ (Paper Less) ਧਾਰਣਾ ਵੱਲ ਵੱਧ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਬਹੁ ਮਾਧਿਅਮ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦਰਸ਼ੀ-ਸਰਵਣ ਵਿਧੀ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਧੁਨੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਕੇ, ਹੋਰ ਵੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ।

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪੁਲੰਦੇ (Packages) ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਪਾਠ (Help Text) ਆਨਲਾਇਨ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ

ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਸੀ.ਡੀ.ਰੋਮ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਡਾਟਾ ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਸਜੀਵ (animated) ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ, ਹਾਈਪਰਟੈਕਸਟ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਲਈ ਵੈਬ ਪੰਨੇ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ, ਸਰਵਣ-ਦਰਸ਼ੀ ਹਨ।

ਉਪਰੋਕਤ ਚਰਚਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਲੇਖ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਹਨ। ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਵਿਚਾਰ, ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਦੇ ਮੂਲਭੂਤ ਆਧਾਰ ਹਨ।ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਵਿਚਾਰ, ਇੱਕ ਇਕੱਲਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਸੂਚਨਾ ਪਦਅੰਸ਼ ਜਿਸਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਇਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚੋਂ ਦੋਹਨ ਕਰਕੇ ਕੱਢਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਦਅੰਸ਼ ਇੱਕ ਵਾਕ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕੇਵਲ ਪਾਠ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਨਹੀਂ ਰੱਖ ਸਕਦੇ, ਇਸ ਵਿਚ ਲੇਖਨ, ਆਵਾਜ਼ ਅਤੇ ਚਲ-ਚਿੱਤਰ ਆਦਿ ਵੀ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

12.2.1 ਕਾਰਜ (Function)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਧਾਰਣਾ, ਹੁਣ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਚਰਚਾ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਵਾਧੂ ਗਹਿਰੀ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸੁਨੇਹੇ ਜਾਂ ਉਦੇਸ਼ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਕਾਰਜ ਹਨ :

(i) ਵਿਵਰਣਾਤਮਕ ਪੱਖ (Descriptive Aspect) :- ਪ੍ਰਲੇਖ ਦਾ ਵਿਵਰਣਾਤਮਕ ਪੱਖ, ਪ੍ਰਲੇਖ ਵਿੱਚ ਬਿਆਨ ਕੀਤੇ

ਪਾਠ ਦਾ ਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਕੇਂਦਰੀ ਵਿਚਾਰ ਦਾ ਤੱਤ ਜਾਂ ਨਿਚੋੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਭਾਵ ਵੀ ਹੈ, ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜੋ ਕੁੱਝ ਦਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਉਹ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ, ਸਥਾਨ ਜਾਂ ਘਟਨਾ ਬਾਰੇ ਲਿਖਤੀ ਬਿਓਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ii) ਮਸ਼ਵਰਾ ਪੱਖ (Counselling Aspect) :- ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਾਠਕ, ਸ੍ਰੋਤਾ ਜਾਂ ਵੇਖਣ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਲਾਹ ਆਦਿ ਦਾ ਪੱਖ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਤ ਦਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ? ਦੱਸਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਸਪਰ ਸੰਚਾਰ ਵਿੱਚ ਸਾਧਾਰਣ ਗੱਲਬਾਤ ਤੋਂ ਲੈਕੇ ਜਟਿਲ ਸਲਾਹ ਮਸ਼ਵਰਾ, ਮੁਲਾਕਾਤਾਂ (ਡਾਕਟਰ ਜਾਂ ਮਨੋਵਿਗਿਆਨੀ ਆਦਿ) ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਸਲਾਹ ਮਸ਼ਵਰਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਇਕ ਅਲਹਿਦਾ ਪੱਖ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(iii) ਪਰਿਣਾਮੀ ਵਿਸ਼ਾ ਪੱਖ (Inferential Aspect) :- ਪਰਿਣਾਮੀ ਵਿਸ਼ਾਪੱਖ ਵਿੱਚ ਭਵਿੱਖ ਬਾਰੇ, ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਕਾਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜਾਂ ਲੁੱਕੇ ਪਰਿਣਾਮ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ, ਭੂਤਕਾਲ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰਿਤ ਨਿਰਣੇ, ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਮੂਲ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾਵਾਂ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

12.2.2 ਗੁਣ (Attributes)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਗੁਣ ਹਨ, ਵਿਸ਼ਾ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤੇ ਵਿਸ਼ੇ (subject) ਬਾਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਸੰਚਾਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ (Direction of Commnication) ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(i) ਸ਼੍ਰੇਣੀ (Category)

ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ, ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ, ਵਿਚਾਰਾਂ ਸੰਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਨਾਂ ਹੈ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਥਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਾਰ ਵਾਰ ਵਾਪਰਦੀਆਂ ਹਨ।

(ii) ਦਿਸ਼ਾ (Direction)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਲੇਖਕ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਉਤਪਾਦਕ ਦਾ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਕਿਸੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵੱਲ ਰੱਵਈਆ ਹੈ। ਇਹ ਦਿਸ਼ਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਜਾਂ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਅਨੁਕੂਲ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤਿਕੂਲ ਰੱਵੀਏ ਤੇ ਵੀ ਆਧਾਰਿਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸ਼ਬਦ ਇਸ ਅਨੁਕੂਲ, ਪ੍ਰਤਿਕੂਲ ਰੱਵੀਏ ਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ, ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ, ਚੰਗਾ, ਘਾਟ, ਗਹਿਰਾਈ ਆਦਿ ਇਸ ਪੱਖ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹਨ।

12.2.3 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (Types of Content Creations)

ਪੀ.ਐਸ.ਜੀ. ਕੁਮਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨ ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ :

(i) ਬਹੁਮਾਧਿਅਮ ਸਿਰਜਨਾਤਮਕ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ (Multi-media Creative Contents)

ਜਦੋਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਪਾਠ, ਲੇਖਨ, ਸੰਜੀਵਤਾ, ਸਰਵਣ-ਦਰਸ਼ੀ ਆਦਿ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁ ਮਾਧਿਅਮ (Multi media) ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਅਹਿਮ ਹੈ। ਸੰਦਰਭ ਸਮੱਗਰੀ, ਕਿਤਾਬਚਾ, ਹੱਥੀ ਸੂਚਨਾ (Hand-Out), ਭੂਗੋਲਿਕ ਅਤੇ ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਸਮੱਗਰੀ, ਖੇਡ ਸਮੱਗਰੀ ਆਦਿ ਲਈ, ਇਹ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ ਵਿਕਾਸ ਮਨੋਰੰਜਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਿਖਲਾਈ, ਭੰਡਾਰ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਉਪਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ii) ਗਿਆਨ ਆਧਾਰ (Knowledge Base)

ਕੰਪਿਊਟੀਰੀਕਰਣ ਨੇ ਮੌਜੂਦਾ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਪੁਨਰ ਸਿਰਜਨਾ ਅਤੇ ਨਵੀਨੀਕਰਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਪਤ੍ਰਿਕਾਵਾਂ ਦੀ ਅਨੁਕ੍ਰਮਣਿਕਾ ਅਤੇ ਸਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਪੀਲੇ ਪੇਜ (ਵਿਓਪਾਰਕ), ਡਾਇਰੇਕਟਰੀਆਂ, ਰਜਿਸਟਰਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਨਵੇਂ ਆਈ.ਟੀ. ਉਪਕਰਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(iii) ਸੇਵਾ-ਆਧਾਰਿਤ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ (Service-based contents)

ਵੱਧਦੀ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੁਆਰਾ ਨੇ ਗੈਰ ਸਜੀਵ. ਟੀ.ਵੀ. ਸਰਵਣ-ਦਰਸ਼ੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਸੀ.ਡੀ. ਵਿੱਚ ਪੁੱਲਦੀਂ ਕਰਣ ਕਰਕੇ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਿਸਟੈਂਸ ਸਿਖਿਆ (Distance Education) ਨੂੰ, ਵੈਬ ਬੇਸਡ

ਐਜੂਕੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਗਾਰਾ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਆਈ.ਟੀ. ਦੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਛੋਟਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਸਵੈ-ਸਹਾਇਤਾ ਅਤੇ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰਾ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵੈਬਬੇਸਡ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੇ ਹਨ।

(iv) ਵਪਾਰਕ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ (Commercial Contents)

ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਈ-ਕੋਮਰਸ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਨੇ ਭਰਪੂਰ ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚਕਾਰ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਵੰਡ, ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਗੁਪਤਤਾ, ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਭੇਦ ਪੱਖ ਆਦਿ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਾਰਜ ਲਈ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਵਿਵਸਥਾ ਸਾਇਟ ਅਤੇ ਪੋਰਟਲ (Site and Portal) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

(v) ਅੰਕੜਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਆਈ.ਟੀ. ਸੇਵਾਵਾਂ (Data Management and IT Services)

ਚਿਕਿਤਸਾ, ਬੈਂਕਾਂ, ਬੀਮਾ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਰੋਜਾਨਾ ਅੰਕੜਾ ਇੰਦਰਾਜ (Data Entry) ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਟਾ ਵੱਖ ਵੱਖ ਰੂਪਾਂ ਆਵਾਜ, ਸੁਨੇਹਾ, ਈ-ਮੇਲ ਆਦਿ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫਾਇਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ, ਵੈਬਸਾਇਟਸ ਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਭਰ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

12.2.4 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਨਿਵੇਸ਼ (Inputs for Content Development)

ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਹਨ :

(i) ਬੌਧਿਕ ਨਿਵੇਸ਼ (Intellectual Inputs)

ਮੁੱਖ ਬੌਧਿਕ ਨਿਵੇਸ਼ ਵਿਸ਼ਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਮੁੱਢਲੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਲਿਖਾਰੀ ਅਤੇ ਨਕਲਚੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪੁਨਰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ii) ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਹਾਇਤਾ (Skill or Know how Support)

ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਲਈ ਵਰਗੀਕਰਣ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਹਿੱਤ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਭਾਸ਼ਾ ਪਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਗਿਆਨ ਆਧਾਰਿਤ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ। ਸੁਹਜਾਤਮਕ (Aesthetic) ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਸਿਰਜਨਾ ਵਿੱਚ ਲਿਖਤ ਰੂਪ, ਰੇਖਾਕਾਰ, ਸੰਜੀਵਤਾ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੇ, ਅਤੇ ਸਰਵਣ ਰਚਨਾਕਾਰਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਵੀਡੀਉ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੇਸ਼ਕਾਰਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫਰ, ਸੰਪਾਦਕ ਆਦਿ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ, ਪਾਠ, ਲੇਖਨ, ਸਜੀਵਤਾ, ਸਰਵਣ ਅਤੇ ਦਰਸੀ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਕ ਕਹਾਣੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਕਹਾਣੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ ਹੈ।

(iii) ਭੌਤਿਕ ਨਿਵੇਸ਼ ਉਪਰਾਲਾ (Physical Inputting Efforts)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨਾ ਵਿੱਚ ਅੰਕੜਾ ਇੰਦਰਾਜ ਦੀ ਸੋਧ ਅਤੇ ਪਰਮਾਣਕਤਾ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਖਰੜੇ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਆਦਿ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਉਪਰਾਲੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਭੌਤਿਕ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਾਹਿਰਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਚਕਿਤਸਾ ਸੰਬੰਧੀ ਲਿਪੀ ਅੰਤਰਣ ਵਿੱਚ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਨਾਲ ਅਣਪਛਾਤੇ ਲਹਿਜੇ ਦਾ ਗਿਆਨ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

12.3 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (Content Management - CM)

12.3.1 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕੀ ਹੈ ? (What is CM ?)

ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਸੰਕਲਨ, ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਟੀਚੇ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਪਾਦਨ ਹੀ ਸਾਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝਣ ਲਈ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਪ੍ਰਸੰਗ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ, ਦਾ ਗਿਆਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੂੰ ਇੰਟਰਨੇਟ ਅਤੇ ਵੈਬਸਾਇਟਸ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਪਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 1998 ਤੋਂ ਇੰਟਰਨੇਟ ਅਤੇ ਵੈਬਸਾਇਟਸ ਦੀ ਵੱਧਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੇ CM ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਮਹੱਤਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਹੈ।

ਵੈਬ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (Web Content Management)

ਵੈਬ ਵਿਸ਼ਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਰਸਮੀ ਨਿਯਮਾਂ, ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਣਤਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਵੈਬ

ਲੇਖਕਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕਾਂ, ਅੰਤਿਮ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ (ਸੰਸਥਾ ਵਿਚ ਕਾਰ) ਆਦਿ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਹੈ, ਦਾ ਇਕ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਸਥਾ ਵਿੱਚ ਵੈਬ ਪੇਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤਾਂ ਪਾਠ, ਲੇਖਨ ਆਦਿ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕੱਤਰ ਕਰ ਕਾਰਜ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਕੇਂਦਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵੈਬ ਪੇਜ ਦੀ ਅਖੰਡਤਾ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਭਾਵ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸੰਕਲਨ, ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਚੁਣੇ ਗਏ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਪੱਧਰਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ :

(i) ਰਚਿਤ ਅਤੇ ਸੰਕਲਿਤ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਮਾਸਟਰ ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੂਪਾਂਤਰ ਕਰਨਾ। ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਵਿਸ਼ਾ ਤੱਤਾ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੈਟਾ ਡਾਟਾ ਫਾਰਮੇਟ ਵਿਚ XML ਜਾਂ HTML ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਦੂਜੇ ਪੱਧਰ ਵਿਚ, ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਨੂੰ, ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(iii) ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਉਪਲਬੱਧ ਕਰਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਟੀਚਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਵੈਬ ਸਾਇਟ, ਛਪੇ ਪ੍ਰਲੇਖ, ਈ ਮੇਲ ਅਤੇ ਸਮਾਚਾਰ ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

12.3.2 ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ (Significance of Content Management)

ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਕਿਸੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਜਾਂ ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਚਿਹਰਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਨੂੰ, ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਬਾਹਰੀ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਪਹਿਚਾਣ ਦਾ ਸਾਧਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਕਾਰੋਬਾਰ ਤੋਂ ਕਾਰੋਬਾਰ, ਕਾਰੋਬਾਰ ਤੋਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰਚਾਰ ਵੈਬ ਸਾਈਟਾਂ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਪਭੋਗਤਾ, ਪੂਰਤੀ, ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਹਿੱਸੇਦਾਰਾਂ, ਨਿਵੇਸ਼ ਕਰਤਾ, ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ, ਖੋਜਾਰਥੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਸਾਧਨ ਹੈ।

ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੈਬ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਜ਼ਰੂਰੀਲਦੇ ਹਾਲਾਤਾਂ ਕਾਰਣ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਪਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਧਿਆਨ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਦਲਣ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਸਟਾਕ ਐਕਚੇਂਜ ਸਮਾਚਾਰ ਏਜੰਸੀਜ, ਏਅਰ ਲਾਈਨਜ ਹੋਟਲ ਆਦਿ ਦੇ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਕਾਫੀ ਹੈ। ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਵਿਚ ਵੀ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਜਾਰੀ ਹੋਣ ਤੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਤੇ ਇਸਦੀ ਸੂਚਨਾ ਆ ਜਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕੇਵਲ ਬਾਹਰਲੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਮੰਡੀਕਰਣ ਅਤੇ ਲੋਕ ਸੰਪਰਕ ਲਈ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਦੇ ਸੋਧ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਕ ਸੰਸਥਾ ਵਿਚਕਾਰ ਵੀ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਸੂਚਨਾ, ਵਿਸ਼ਾਲ ਸੂਚਨਾ ਸ੍ਰੋਤਾਂ, ਇੰਟਰਨੇਟ ਆਦਿ ਤੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਇਸ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਤੱਤਕਾਲ ਸੂਚਨਾ ਵਿੱਚ, ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਢੰਗ ਪਰ ਢੁੱਕਵੇਂ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਆਮ ਕਰਕੇ ਛਪੇ ਜਾਂ ਬਿਜਲਾਣੂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਮੰਗ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵੱਖ–ਵੱਖ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਪੇਜ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ, ਮੰਗ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਤੱਤ ਹਨ।

12.3.3 ਵੈਬ ਸਾਇਟਸ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ (Types of Web sites)

ਵੈਬ ਸਾਇਟਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ :

(i) ਸਥਾਈ ਵੈਬਸਾਇਟ (Static Web Sites)

ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਗਟ ਹੈ, ਇਸ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਉ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ। ਬਦਲਾਉ ਨਾ ਕਰ ਸਕਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਾਠ, ਅੱਖਰੀ ਅਤੇ ਬਹੁ ਮਾਧਿਅਮ ਤੱਤ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫਾਇਲਾਂ ਵਿਚ ਸੰਭਾਲੇ ਗਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ HTML ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਵਿਚ ਨਹੀਂ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੋਧ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਗੜਬੜ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਖਰਾਬ (corrupt) ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕੇਵਲ ਵੈਬ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਪੇਸ਼ੇਵਰ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਦੂਜੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰਤਾ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਥੇ ਵੈਬ ਪੇਜ ਸੋਧ ਵਿੱਚ ਦੇਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਵੈਬ ਸਾਇਟਸ (Dynamic Web Sites)

ਇਸ ਵੈਬ ਸਾਇਟਸ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਿੱਚ ਸੋਧ ਅਤੇ ਬਦਲਾਵ ਸੰਭਵ ਹਨ। ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਸਮਾਚਾਰ ਪੱਤਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ ਪੇਜ਼ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਵਿਗਿਆਪਨਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ, ਖੇਲਾਂ ਦੀ ਖਬਰਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ, ਸਥਾਨਿਕ ਸਮਾਚਾਰ ਆਦਿ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਇਕ ਵਾਰੀ ਹੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਜ਼ਰੂਰੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਸਥਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੇਵਲ ਹਰ ਰੋਜ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਉ ਕਰਕੇ ਨਵਾਂ ਰੂਪ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜ਼ਰੂਰੀਹੈ। ਇਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਵਿੱਚ ਬਣਤਰ, ਪਾਠ, ਅੱਖਰ ਸਰਵਣ-ਦਰਸ਼ੀ ਤੱਤ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਵਾਸਤਵ ਵਿਚ ਸਵਰੂਪ (Structure) ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ (contents) ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਰ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ ਵੱਖ ਸਵਰੂਪ ਚੁਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਡਾਜ਼ਰੂਰੀ ਵਿਚ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੰਗ ਆਉਣ ਤੇ ਵੈਬ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਰਵਰ, ਵੈਬ ਪੇਜ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

12.4 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (Content Management System CMS)

ਸੀ.ਐਮ.ਐਸ. (CMS) ਵਾਸਤਵ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਾਫਟ ਵੇਅਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕਾਰਜ, ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਜਿਹੜੀ ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਸਾਂਝੀ ਕਰਨ ਜ਼ਰੂਰੀਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਵੈਬ ਕੰਟੈਂਟ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪਾਠ, ਅੱਖਰੀਂ ਚਿੱਤਰ, ਲੇਖ, ਸਰਵਣ ਦਰਸੀ ਡਾਊਨ ਲੋਡੇਬਲ ਫਾਇਲਜ, ਜਿਵੇਂ ZIP, TAR, GZ archieves, MP3 ਆਦਿ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਲੈਜਰਬੁਕ, ਮੈਮੋਰੰਡਮ, ਟੈਲੀਗ੍ਰਾਮ, ਸਰਕੂਲਰ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੇ ਸਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਕਰਕੇ ਇੰਟਰਨੈਟ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਗਿਆ। ਹੁਣ ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ, ਨਿੱਜੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਸਾਂਝੀਆ ਕਰਕੇ, ਕਜ਼ਰੂਰੀਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਭਾਵ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਧਾਰਿਤ ਡਾਟਾਬੇਸ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਹੀ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਵੈਬ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਅਤੇ ਵੈਬ ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ। CMS ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤਾਂ ਹੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਮੰਗ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਸਿਰਜਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਬਚਤ (ਭੰਡਾਰ ਵਿਚ) ਅਤੇ ਮੁੜ-ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ। ਮੀਡੀਆ ਸਰਫੇਸ (Media Surface) ਜਿਹੜਾ ਪਹਿਲਾਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਹੈ, 1996 ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਹ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਸਿਰਜਨ, ਸ਼੍ਰੇਣੀਬੱਧ, ਖੋਜ ਅਤੇ ਸਜੀਵ ਵੰਡ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਕਲ CMS ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਆਧੁਨਿਕ ਗੁਣਾਂ ਨਾਲ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਨ :

(i) **CM - Content Management :** ਇਹ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਅਤੇ ਵੈਬ ਪੇਜ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ ਹੈ।

(ii) **WCM - Web Content Management :** ਇਹ ਵੈਬ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਸੰਕਲਨ, ਭੰਡਾਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਦਾ ਹੈ।

(iii) **DM - Document :** ਇਹ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੀਡੀਆ ਫਾਇਲਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਰੂਪ ਲਭਣ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਵੈਬ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

(iv) **KM - Knowledge Management :** ਇਹ ਸੰਸਥਾ ਵਿੱਚ ਗਿਆਨ ਦੀ ਉਪਲਬਧੀ ਲਈ ਇਕ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਉਪਕਰਣ ਹੈ, ਇਹ ਲੋੜੀਂਦਾ ਗਿਆਨ ਇੰਟਰਨੇਟ ਜਾਂ ਪੋਰਟਲ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(v) **ECM - Enterprise Content Management :** ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਰਾਖਾ (Umbrella) ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

12.4.1 ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਲੋੜ (Need for Management)

ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ, ਜਿਵੇਂ ਵੈਬ ਸਾਜ਼ਰੂਰੀ ਈ ਮੇਲ, ਸਮਾਚਾਰ ਪੱਤਰ, ਛਪੇ ਪ੍ਰਲੇਖ ਆਦਿ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸੰਕਲਨ, ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸ੍ਵੈ-ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੋਚਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸ੍ਵੈ-ਚਾਲਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।

ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਹਨ :

(i) ਜਦੋਂ ਤਕ ਸੂਚਨਾ ਪੁਸਤਕਾਂ, ਰਸਾਲਿਆਂ, ਅਖਬਾਰਾਂ, ਦਫਤਰੀ ਫਾਇਲਾਂ, ਬੈਠਕਾਂ ਦੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ ਸੀ। ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਜੀਵਨ ਆਸਾਨ ਸੀ। ਪਰ ਨਵੇਂ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹਨ, ਪਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ ਉਹ ਫਜ਼ੂਲ ਹਨ।

(ii) ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੈ। ਇਹ ਛਪੇ, ਅੱਖਰੀ ਜਾਂ ਫੋਨਿਕ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂਆਂ ਦੀਆ ਵੱਧਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਔਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

(iii) ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਲੋੜ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕਾਰਣ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਆ ਰਿਹਾ ਬਦਲਾਉ ਹੈ। ਇਹ ਬਦਲਾਉ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਔਖਾ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

   (a) ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਜਿਹੜੇ ਪੁਰਾਣੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਨਕਾਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਪੁਰਾਣੇ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸੰਭਾਲਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਹਰ ਹਫਤੇ ਸੋਧ ਲਈ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

   (b) ਤਜਰਬੇ ਅਤੇ ਫੀਡਬੈਕ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬਦਲਾਉ ਦੇ ਕਾਰਣ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਦੇ ਸੰਚਾਲਣ ਲਈ ਚੰਗੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ ਉਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਦੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫਾਇਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਪਹਿਚਾਣਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

(iv) ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਇਸ ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਨਿੱਜੀ ਛੂਹ ਵਾਲਾ ਸੂਚਨਾ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ, ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਛੂਹ ਦੀ ਲੋੜ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਜੋਰ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਕਿਸਮਾਂ, ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੁਨਰ ਬਣਤਰ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀਪਣ ਆਦਿ ਛੇ ਪੱਖ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਗੁੰਝਲਤਾ ਨੂੰ ਦਰਸ਼ਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਖਾਂ ਦੀ ਗੁੰਝਲਤਾ ਕਰਕੇ ਹੀ ਇਕ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

12.4.2 ਵੱਡਮੁਲੇ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਦੇ ਗੁਣ (Qualities of Valuable Contents)

ਸਾਰੀਆਂ ਉਪਲਬਧ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਗੁਣਵਾਣ ਅਤੇ ਵੱਡਮੁੱਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਘਟੀਆ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਨਿਰਣੇ ਚੰਗੇ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਨਿਰਣੇ ਸਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੱਡੇਮੁਲੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ–ਵਸਤੂ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਗੁਣ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ :

(i) ਸ਼ੁੱਧਤਾ (Accuracy)

ਇਸ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਅਤੇ ਭਰੋਸਾ ਵੱਧਦਾ ਹੈ।

(ii) ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ (Timeliness)

ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਲੋੜ ਦੇ ਸਮੇਂ, ਤੁਰੰਤ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਲੋੜ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

(iii) ਮਿਤੀ–ਅੰਤ (Currency)

ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਨਵੀਂ ਪੂਰੀ, ਨਵੇਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਖੋਜਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

(iv) ਸੁਲੱਭਤਾ (Accessibility)

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚਨਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਕੀ ਫਾਇਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਵੱਡਾ ਗੁਣ ਸੁਲਭੱਤਾ ਵਿਚ ਹੈ।

(v) ਵਚਨਬੱਧਤਾ (Engagement)

ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਿਰਣੇ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਣ ਦੀ ਵਚਨਬੱਧਤਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

(vi) ਪਰਸੰਗਕਤਾ (Application)

ਇਸ ਦਾ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਪਰਸੰਗਕਤਾ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਫੇਦ ਹਾਥੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

(vii) ਦੁਰਲਭਤਾ (Rarity)

ਇਹ ਹੁਣ ਤੱਕ ਦੁਲੱਭ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਆਪਣੀ ਲਾਗਤ ਦਾ ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਉਪਯੋਗੀ ਹੋਣ ਤੇ ਵੀ ਸੁਲਭੱਤਾ ਨਾ ਹੋਣ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਕੋਈ ਲਾਭ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜਰੂਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਦੇ ਸਿਰਜਨਕਾਰ ਇਹ ਜਾਣਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਕਿਸ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਸਥਾ ਵਿੱਚ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲੋੜ ਵੇਲੇ ਇਹ ਉਪਲਬੱਧ ਹੋ ਜਾਵੇ ।ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਕਰਨ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਇਕ ਮੁਲਵਾਨ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਮੁਲਵਾਨ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਸਹਾਇਕ ਹਨ :

12.4.3 ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਵਾਧੇ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (Activities leading to value addition)

ਚੰਗੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ :

(i) ਛਾਂਟੀ ਕਰਨਾ (Pruning)

ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਵਿਚੋਂ ਪੁਰਾਣੇ, ਫਜ਼ੂਲ ਅਤੇ ਗਲਤ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਓ।

(ii) ਪ੍ਰਸੰਗ ਲਾਓਣਾ (Adding Context)

ਸਾਰ, ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਸਸਲੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਪਰਸੰਗਤਾ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਸੰਬੰਧ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰੋ।

(iii) ਸਵਰੂਪ ਵਧਾਉਣਾ (Enhancing Style)

ਉਪਭੋਗਤਾ ਜਿਵੇਂ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਸਮੂਹ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਰੂਪ ਵਿਚ ਬਦਲਾਉ, ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮੇਲ, ਰੂਪਾਂਤਰ ਅਤੇ ਸੋਧ ਕਰਕੇ ਜਿਆਦਾ ਕਾਰਗਰ ਬਣਾਉ।

(iv) ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਚੋਣ (Choosing Medium)

ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੇਟ, ਸਲਾਇਡ ਵਿਖਾਵਾ, ਫੋਨ ਕਾਲ ਅਤੇ ਛਪੇ ਪ੍ਰਲੇਖ ਆਦਿ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

(v) ਗਾਹਕੀਕਰਣ (Customizing)

ਅੰਤਿਮ ਉਪਭੋਗਤਾ ਅਤੇ ਉਨਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਗਟ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਰੂਪ ਅਪਣਾਉ।

(vi) ਵਰਗੀਕਰਣ (Categorization)

ਸ਼੍ਰੇਣੀਬੱਧ ਕਰਨ ਤੇ ਧਾਰਣਾਵਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਢੁੱਕਵੀਂ ਅਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਚੋਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

(vii) ਗਣਨਾ (Calculation)

ਮਨੁੱਖੀ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਖੋਜ, ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਲੋੜਾਂ ਦਾ ਅੰਕੀ ਅਨੁਮਾਨ ਆਦਿ।

(viii) ਸੋਧ (Correction)

ਸੂਚਨਾ ਵਿਚ ਗਲਤੀਆਂ ਦੀ ਸੋਧ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

(ix) ਸੰਖੇਪ ਕਰਨਾ (Condensing)

ਸਾਰ, ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਣਾ।

(x) ਤੁਲਨਾ (Comparison)

ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਮਿਲਦੇ ਜੁਲਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨੀ।

(xi) ਪਰਿਣਾਮ (Consequence)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਾਂ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰਨ ਦੇ ਪਰਿਣਾਮ ਕੱਢਣੇ।

(xii) ਬੌਧਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ (Brain Storming)

ਚਰਚਾ, ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਹਿਭਾਗਤਾ ਵਧਾ ਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰਨੀ।

ਇਨ੍ਹਾ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਕਾਰਜਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।

12.4.4 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਮੰਤਵ (Purpose of Content Management System)

ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ, ਸੰਸਥਾ ਲਈ ਅੰਕੜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, ਛਾਟਣ ਅਤੇ ਮਾਣਕੀ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੂਚਨਾ ਆਦਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਉਸ ਵੇਲੇ ਹੀ ਵੱਡਮੁੱਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਠੀਕ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ, ਠੀਕ ਵਕਤ ਤੇ ਠੀਕ ਸੂਚਨਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਈ ਜਾਵੇ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਰੂਪਾਂਤਰ ਕਰਕੇ, ਸੀਰਸ਼ਕ ਅਤੇ ਟਿੱਪਣੀ ਲਗਾਕੇ ਮੀਨੂੰ (Menu) ਬਣਾ ਕੇ, ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ ਇੰਟਰਨੇਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਣਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਹੋਣ ਲਈ, ਇਸ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਨਵੀਨੀਕਰਣ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਰਖਿਆ ਜਾਵੇ। ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੈਬ ਪੇਜ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਜੋੜਨ ਦੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਮਿਕਦਾਰ ਉਪਲਬਧ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਦੋ ਤੱਤ ਹਨ :

(i) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ Content Management Application - (CMA)

ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੇਖਕਾਂ (ਜਿਹੜੇ HTML ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ) ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਦਾ ਸਿਰਜਨ, ਸੋਧ ਅਤੇ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਤੇ ਨਕਾਰਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਤਜਰਬੇ ਜਾਂ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

(ii) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ (Content Delivery Application - CDA)

ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਨੂੰ ਮਿਤੀ ਅੰਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋਣ ਤੇ ਵੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਤੱਤ ਵੈਬ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ, ਬਣਤਰ, ਪ੍ਰਬੰਧਨ, ਸੋਧ ਨਿਯੰਤਰਣ, ਅਨੁਕ੍ਰਮਣਿਕਰਣ, ਖੋਜ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸਾਂਝੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ Key words ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਕੇ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਸੋਧ ਨਿਯੰਤਰਣ (Revision Control) ਕੇਵਲ ਨਵੇਂ ਸੰਸਕਰਣ ਵਿਚ ਸੋਧ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ, ਬਲਕਿ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੁਆਰਾ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੇ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੀ ਵੀ ਜਾਂਚ ਕਰਦਾ ਹੈ।

(i) ਅੰਕੜੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Usage Statistics)

ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਤੇ ਰੋਜ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੇਜ, ਖੋਜ ਇੰਜਨ (Search Engine) ਵਿਚ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੀ ਕਾਫੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਸਾਇਟ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਸੁਰੱਖਿਆ (Security)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਇੱਕਰੂਪਤਾ, ਸੱਚਾਈ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ, ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

(iii) ਬਾਹਰੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨਾਲ ਮੇਲ (Integration with External System)

ਇੰਟਰਨੇਟ ਜਾਂ ਵੈਬ ਨੇਟ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਚੋਂ CMS ਵੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ। ਅਖੰਡਤਾ ਅਤੇ ਸੰਪੂਰਣਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਪ੍ਰਲੇਖਨ (Documentation) ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਕੰਪਨੀ ਇਨਹਾਊਸ ਵੈਬ ਮਾਸਟਰ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਸ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀ ਸਾਰੇ ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ, ਉਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਭੇਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਲਈ CMS (Content Management Software) ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ, ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ, ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਇਹ ਜਿੰਮੇਵਾਰੀ ਸੋਂਪੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵੈਬ ਮਾਸਟਰ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਕੇ, ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਤੇ ਨਿਯੰਤਰਣ ਰੱਖ, ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ

ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਮੰਗੀ ਸਾਰੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੀ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। CMS ਦੀ ਲੋੜ, ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਹੋਣ ਤੇ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਜਲਦੀ ਜਲਦੀ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਬਦਲਾਵਾਂ ਕਰਕੇ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

12.4.5 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਲਾਭ (Advantages of Content Management System - CMS)

CMS ਦੇ ਇਹ ਲਾਭ ਹਨ :

(i) ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਪਰਸਾਰ (Faster Dissemination of Infromation)

ਪੁਸਤਕਾਂ, ਪਤ੍ਰਿਕਾਵਾਂ, ਸੰਗੀਤ, ਛਾਇਆ ਜਾਂ ਚਿੱਤਰ, ਖਬਰਾਂ, ਅੱਖਰੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ, ਲੇਖਕ, ਸੰਸਥਾ ਜਾਂ ਸਰਕਾਰ ਦੁਆਰਾ, ਵੈਬ ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਸੂਚਨਾ ਪਰਸਾਰ ਵਿਚ ਤੇਜੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਛੇ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਲੇਖਕ ਉੱਚ ਪੱਧਰ ਦੇ ਵੈਬ ਪੇਜਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

(ii) ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਿਯੰਤਰਣ (Security Control)

ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਸਥਾਨ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਭੰਡਾਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਸਾਰੇ ਇਸ ਤਕ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਨੂੰ, ਸਿਰਜਨ, ਬਦਲਾਉ ਨੂੰ ਜਾਚਣ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫਾਇਲਾਂ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸੋਧ, ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ, ਬਦਲਾਉ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪੱਖੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਸਾਰਥਕ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ Read and Write ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਗਾਤਾਰ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਭੰਡਾਰ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।

(iii) ਕਾਰਗਰਤਾ (Efficiency)

ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਗੈਰ-ਤਕਨੀਕੀ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਉ ਕਰਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨ, ਸਾਇਟ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ, ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਇਮਾਨਦਾਰੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਤਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜੁੜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਈ-ਮੇਲ, ਸੁਚੇਚਤਾ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕੋਈ ਵੀ CMS ਕਿਸੇ ਉਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹਿੱਤ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨਿਯੋਜਨ ਦੇ ਇਹ ਪੱਖ ਹਨ : ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਆਦਿ। ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਵੈਬ ਸਾਇਟ, ਛਪੀ ਸਮੱਗਰੀ, ਈ-ਮੇਲ, ਅਖਬਾਰ ਆਦਿ ਦੁਆਰਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਆਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ CMS ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

12.4.6 ਸੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨ ਦੀ ਲੋੜ (Content Creation Requirement in CMS)

CMS ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਹਨ :

(i) ਲੇਖਣ ਵਾਤਾਵਰਣ (Integrating Authoring Environment)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨ ਲਈ ਬਿਨਾ ਰੁਕਾਵਟ ਵਾਲਾ ਨਿੱਘਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਲੇਖਕ ਨੂੰ CMS ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਲਿਖਤ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੀ ਮੂਲ ਸਿਰਜਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੇਖਕ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮ ਦੇ ਉਪਕਰਣ ਜਿਵੇਂ ਪਾਠ ਲਈ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ, ਫੋਟੋ ਸ਼ਾਪ, ਫਲੈਸ਼, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ, ਚਿੱਤਰ ਲਈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਵਿਵਰਣ ਲਈ ਵੈਬ ਬੇਸਡ ਫਾਰਮ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਰੁਪਾਂਤਰ ਜਾਂ ਅਲਿਹਦਗੀ (Conversion or Separation of Content)

ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਿਭਿੰਨ ਬਹੁ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤਿਪਾਦਨ (Presentation) ਦੀ ਅਲਿਹਦਗੀ (Separation) ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਰੂਪਾਂਤਰ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਪਾਦਨ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਰਚਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਰੂਪ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨੇਮਾਵਲੀ ਨੂੰ ਵਰਤਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ, ਗੈਰ ਰਚਨਾਤਮਕ ਸੂਚਨਾ ਸ੍ਰੋਤ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਰਚਨਾਤਮਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(iii) ਸੇਧ (Guide lines)

ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮਾਪ ਦੰਡ ਅਤੇ ਸੇਧ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੇ ਆਖਰੀ ਰੂਪ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਟਾਇਲ ਸ਼ੀਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲਚਕਪਣ ਅਤੇ ਵਿਸਤਾਰ ਸੰਭਾਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਸੰਪਾਦਕ ਸਟਾਇਲ ਗਾਇਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਾਈਨਾਂ, ਹਿੱਜੇ (Spelling), ਵਿਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ, ਵੱਡੇ, ਛੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹਨ।

(iv) ਪੇਜ ਟੇਮਪਲੇਟ (Page Template)

ਵੈਬ ਪੇਜ ਦੀ ਵਿਆਪਕ ਬਣਤਰ ਖਾਕਾ ਟੇਮਪਲੇਟ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ CMS ਵਿੱਚ ਵੇਖਣ ਵਾਲੀ ਰੂਪ ਰੇਖਾ ਵਿਚ ਸਦਾ ਹੀ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

(v) ਮੀਟਾਟੋਰਜ (Metators)

ਵੈਬ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਚਿੱਤਰ ਆਦਿ ਦੇ ਪ੍ਰਗਟਾਵੇ ਲਈ ਮੀਟਾਟੋਰਜ ਮੈਟੀਅਰਲ ਸੇਧ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ HTML ਦੀ ਇੱਕ ਮਾਣਕ ਨੇਮਾਵਲੀ ਹੈ।

12.5 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਰਗੀਕਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ (Content Classification and Storage)

ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਡਾਟਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਵਰਗੀਕਰਣ ਅਤੇ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਕੇ ਭੰਡਾਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਭੰਡਾਰ ਦੀ ਡਾਟਾਬੇਸਜ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਉਨਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਨੂੰ ਪ੍ਰਧਾਨ ਡਾਟਾ ਆਧਾਰ (Master Data base) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦੂਜੇ ਡਾਟਾ ਆਧਾਰ (Data Bases) ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਾਰਥਕ ਭੰਡਾਰ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਢੰਗ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੂਚਨਾ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੋਧ ਬਦਲਾਓ ਜਾਂ ਸਿਰਜਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਭੰਡਾਰ ਨੈਟਵਰਕ ਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਚਾਰ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ, ਲੈਨ ਆਧਾਰਿਤ (Lan based), ਵੈਬ ਆਧਾਰਤ (Web based), ਇੰਟਰਨੇਟ ਆਧਾਰਿਤ (Internet based), ਬਰਾਊਜ਼ਰ (Browsers), ਇੰਟਰਨੇਟ ਮਿਲਵਰਤਨ (Internet Connectivity) ਭੰਡਾਰ ਨੂੰ ਦੂਰ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੇਖਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅੱਜ ਦੇ ਯੁੱਗ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੈਬ ਸਾਇਟ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪੱਖ ਹੈ।

ਮੈਟਾ ਡਾਟਾ ਦਾ ਭਾਵ "ਸੂਚਨਾ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ" ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ, ਕਿਸੇ ਲੇਖ ਲਈ ਉਸ ਦਾ ਲੇਖਕ, ਇੱਕ ਡਾਟੇ ਦਾ ਟੁੱਕੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮੈਟਾਡਾਟਾ ਉਸ ਲੇਖ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂਆ ਦਾ ਵਿਵਰਣ ਦੇਣ ਲਈ ਭੰਡਾਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਮੈਟਾ (Meta) ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਇਕਤ੍ਰੀਕਰਣ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਖੋਜ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ (Search Facility) : ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਇਸ ਦੀ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਭੰਡਾਰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੱਕ ਪੜ੍ਹਣ ਅਤੇ ਲਿਖਣ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਖੋਜ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਸੰਭਵ ਹੈ :

(a) ਮੁੱਖ ਸ਼ਬਦ ਖੋਜ (Key word Search) : ਮੁੱਖ ਸ਼ਬਦ ਮੈਟਾਡਾਟਾ (Meta Data) ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਖੋਜ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸ਼ਬਦ ਪ੍ਰਲੇਖ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸ਼ਬਦ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(b) ਸੰਪੂਰਣ ਪਾਠ ਖੋਜ (Full Text Search) : ਸੰਪੂਰਣ ਪਾਠ ਖੋਜ ਵਿਚਕਾਰ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਹਿੱਸੇ, ਖੋਜ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਲੇਖ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਣ, ਤਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਪੁਨਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(i) ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਅੰਗ (Contents Components)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਅੰਗ ਇੱਕ ਲੇਖ, ਇੱਕ ਤਸਵੀਰ ਜਾਂ ਗ੍ਰਾਫ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ, ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਧੀਨ ਫਾਂਕਾਂ (Chunks) ਵਿੱਚ, ਕਿਸੇ ਮਾਪਦੰਡ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੁਨਰ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਹਰ ਅੰਗ ਕਈ ਤੱਤ (Elements) ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਟੁੱਕੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਅੰਗ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਪੁਸਤਕ ਲਈ ਤੱਤ ਹਨ - ਲੇਖਕ, ਸੀਰਸ਼ਕ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਸਥਾਨ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਵਰ੍ਹਾ ਆਦਿ।

ਭੰਡਾਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਾਰੇ ਤੱਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਅੰਗ ਦੇ ਇਨ੍ਹਾ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੇ ਪਰਿਣਾਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਅੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸੰਬੰਧਕ ਡਾਟਾ ਆਧਾਰਾਂ (Relational Data Base) ਵਿੱਚ ਭੰਡਾਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ XML ਵਸਾਂਵਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ, ਅੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਢਣ ਦੇ ਕਾਰਗਰ ਤਰੀਕੇ ਲਈ, ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਸਮਝਣ ਵਾਲੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ ਕਾਫੀ ਮੇਹਨਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਾਧੂ ਸਮੇਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਡਾਟਾ ਵਿਖਾਲਾ ਅੰਗ (Data Display Components)

ਡਾਟਾ ਵਿਖਾਲਾ ਅੰਗ ਦਾ ਕੰਮ, ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਪਾਠ, ਚਿੱਤਰ ਜਾਂ ਗ੍ਰਾਫ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਥਾਨ ਤੇ ਆਏ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਵਿਖਾਉਣਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਭੰਡਾਰ ਦੇ ਕਈ ਪੇਜਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੂਚਨਾ ਪੁਣ ਕੇ ਕੱਢਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

(iii) ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅੰਗ (Data Administration Components)

ਇਹ ਅੰਗ ਸਾਇਟ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਲੇਖਾਂ ਦੀ ਸਿਰਜਨਾ, ਸੰਪਾਦਨ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਜਾਂ ਨਿਕਾਸੀ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ HTML ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

12.6 ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ (Content Publishing)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਜ ਭੰਡਾਰ ਫਾਇਲ ਵਿੱਚੋਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਣਾ ਹੈ। ਵੈਬ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਜਨਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਾਰੇ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

(i) ਪਾਠਕ ਗਣ (ਉਪਭੋਗਤਾ) (Audience)

ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਟੁੱਕੜਾ ਕਿਸੇ ਵਿਸ੍ਰੇਸ਼ ਉਪਭੋਗਤਾ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਵੈਬ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਟੀਚੇ ਦੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਪੂਰੀ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ (Profile) ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਉਪਭੋਗਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਸਾਰਥਕਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਬਣਤਰ (Publication Format)

ਡਾਟਾ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਵੈਬ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ ਉਸ ਡਾਟਾ ਰੂਪ ਨੂੰ ਢੁਕਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਬਿਜਲਾਣੂ ਪ੍ਰਲੇਖ (Electronic doument) ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੁਆਰਾ ਪਰਖੇ ਪੇਪਰ ਦੀ ਬਣਤਰ HTML DDF File ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲਜੁਲ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਬਣਤਰ ਇੱਕ ਨੇਮਾਵਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੂਚਨਾ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖੇਗੀ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਫਾਇਲ ਅਤੇ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ (Format File) ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਡਾਕੂਮੇਂਟ ਟੇਮਪਲੇਟ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(iii) ਢਾਂਚਾ (Structure)

ਜਦੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤਿੰਨ ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਇੱਕ ਢਾਂਚਾ, ਇੱਕ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਲਈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਢਾਂਚਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਲਈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੂਲ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਢਾਚੇ ਨਾਲ ਖਰਾਬ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਜੇਕਰ ਇਕ ਹੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਤੋਂ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਕੱਢਣੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਆਧਾਰ ਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਦੋਨੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਣ।

(iv) ਲਿਪੀ (Script)

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਲਿਪੀਆਂ ਜਿਵੇਂ Perl/CGI, ASP, TCL, JSP, Phthon and PHP ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾ ਦੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਲਾਭ ਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ XML ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਗਏ, ਸੂਚਨਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੀ ਪ੍ਰੋਜੇਕਟ ਲਈ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਣ ਕਰਦੀ ਹੈ।

12.7 ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਗਿਆਨ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਤਾ (Relevance to Library and Information Sciences)

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਮੁੱਲ (ਮਹੱਤਤਾ) ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵੱਲ ਝਾਤ ਮਾਰੀਏ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਚੱਲ

ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਸੂਚਨਾ ਚੱਕਬੰਦੀ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਪੁਨਰ ਪੁਲੰਦੀਕਰਨ ਦੇ ਕਿੰਨੀ ਕੁ ਨੇੜੇ ਹਨ। ਥਾਮਸ ਡਿਵਾਨਪੋਰਟ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨਾਂ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਆਮ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਲਈ ਭਰਪੂਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤੱਤਾ ਵਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਲਈ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ :

(i) ਸੂਚਨਾ ਸੰਯੋਜਨ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਪੁਲੰਦੀਕਰਨ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਹੋਰ ਨੇੜੇ ਲੈ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

(ii) ਗਿਆਨ ਵਰਗੀਕਰਣ ਨਾਲ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੋਚ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

(iii) ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨਸ਼ਿਪ ਸਦਾ ਬਦਲਾਵਾਂ ਵਲ ਵਧੀ ਹੈ।

(iv) ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਸਦਾ ਸਾਹਿਤ ਖੋਜੀਆਂ ਦਾ ਕਾਰਜ ਕਰਦੇ ਆਏ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੀ ਕੰਮ ਹੈ।

(v) ਅੱਜ ਦੇ ਈ-ਬਿਜਨਸ, ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਆਪਣੇ ਗੁਣਾਂ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਵੱਲ ਮੋੜ ਸਕਦੇ ਹਨ।

(vi) ਯੂ.ਐਸ. ਵਿਚ ਗੁਣਾਤਮਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ ਉਪਰਲੇ 10 ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਿੱਚ ਮਾਹਿਰਤਾ ਨਾਲ ਉਹ ਆਪਣਾ ਗੁਣਕ੍ਰਮ ਉੱਪਰ ਉਠਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

(vii) ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਅਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਣਾਂ ਕਰਕੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਹਿੱਸਾ ਵਧ-ਚੜ੍ਹ ਕੇ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

12.8 ਸਿੱਟਾ (Summary)

19ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਸਿਰਜਨਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪੁਲੰਦੀਕਰਨ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਤੇ ਛਾਪਾਈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਉਦਯੋਗ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਸਨ। ਸਦੀ ਦੇ ਮੱਧ ਕਾਲ ਵਿੱਚ ਕਈ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੇ ਮੇਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬਿਜਲਾਣੂ (Electronic) ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਅੱਗੇ ਵੱਧ ਕੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ।

ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਸਵੈ-ਚਾਲਤ ਇਕਤ੍ਰੀਕਰਣ, ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹਨ। ਵਿਸ਼ਾ ਸਤੂ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਖੇਤਰ ਨਵਾਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਕੋਈ ਵੀ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਮਾਪ ਦੰਡ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਉਪਲਬਧ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਵੈਬ ਮਾਸਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਆਪਣੇ ਵੈਬ ਸਾਇਟਾਂ ਤੇ ਸੂਚਨਾ/ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵਿਸਫੋਟ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇਨਫਰਨੈਟ ਅਤੇ ਇੰਟਰਾਨੈਟ ਵੈਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਰ ਵੀ ਵੱਧ ਗਈ ਹੈ, ਇਸ ਕਾਰਨ CMS ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

12.9 ਅੱਗੇ ਪੜ੍ਹਣ ਲਈ

(i) Banna, Joan : Internet Document Management : A guide for web masters and content providers Addison Wesley, 1997.

(ii) Davenport, Thomas H. and Prushak, L. : Information Ecology : Mastering Information and Knowledge Environment. OUP, 1997.

(iii) Davenport, Thomas and Prushak, L : Working Knowledge : How to organize, manage what they know Howard Business School, 1998.

(iv) Trippe, Bill : Content management technology : A booming market. ECONTENT, Feb. March, 2001, pp 22-27.