

इकाई-3

ज्ञान और उसके संगठन की परिवर्तित धारणायें

संरचना:-

3.1 प्रस्तावना

3.2 उद्देश्य

3.3 अनुशासनात्मक ज्ञान

3.3.1 अनुशासनात्मक ज्ञान से अंतःअनुशासनात्मक ज्ञान

3.3.2 अनुशासनात्मक ज्ञान से बहु अनुशासनात्मक ज्ञान

3.3.3 अनुशासनात्मक ज्ञान से परा अनुशासनात्मक ज्ञान

3.4 ज्ञान संगठन

3.4.1 अंश से पूर्ण

3.4.2 विश्लेषण से संश्लेषण

3.4.3 दृढ़ वर्गीकरण से लचीला अन्तः संबंध

3.5 ज्ञान संगठन में अन्तः अनुशासनात्मक उपागम

3.5.1 विद्यालयीन ज्ञान के लिए अनुप्रयोग

3.6 सारांश

3.7 चिंतन के लिए प्रश्न

3.8 प्रगति की जाँच हेतु उत्तर

3.9 संदर्भग्रंथ तथा प्रस्तावित सूची

3.1 प्रस्तावना

ज्ञान के क्षेत्र का विस्तार एवं प्रगति विभिन्न घटकों पर निर्भर करता है। प्राचीन समय में ज्ञान एक पूर्ण एवं समस्त प्रत्यय हुआ करता था जिसके अंतर्गत संपूर्ण अनुशासन आते थे लेकिन जैसे-जैसे ज्ञान का विस्तार होते गया वैसे-वैसे ज्ञान को विभिन्न अनुशासनों में वर्गीकृत करने की आवश्यकता अनुभव की गयी और इन्हीं विभिन्न अनुशासनों से संबंधित ज्ञान को अनुशासनात्मक ज्ञान कहा गया। इसी अनुशासनात्मक ज्ञान से अंतः अनुशासनात्मक ज्ञान बहु अनुशासनात्मक ज्ञान तथा परा अनुशासनात्मक ज्ञान को संगठित करने की आवश्यकता अनुभव की गयी। ज्ञान संगठन क्या है? अंश से पूर्ण, विश्लेषण से संश्लेषण तथा दृढ़ वर्गीकरण से लचीला अंतर्संबंध की ओर ज्ञान का संगठन कैसे होता है? तथा ज्ञान संगठन का अनुप्रयोग अंतः अनुशासनात्मक उपागम में कैसे किया जाता है? उपरोक्त इन सभी प्रश्नों के उत्तर हेतु इस इकाई को लिखा गया है।

3.2 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद छात्रों में निम्नलिखित योग्यता विकसित कर सकेंगे।

1. छात्रों में अनुशासनात्मक ज्ञान के बारे में समझ विकसित करना।
2. ज्ञान और उसके संगठन से संबंधित बदलती हुई धारणाओं की व्याख्या कर पाना।
3. अन्तः अनुशासनात्मक उपागम का विद्यालयीन ज्ञान में अनुप्रयोग करना।

3.3 अनुशासनात्मक ज्ञान की उदीयमान प्रवृत्ति

अनुशासन का अर्थ है ज्ञान का एक अध्ययन-अध्यापन वाला क्षेत्र और विविष्ट रूप से भौक्षणिक संस्थान से सम्बन्धित सम्प्रतय है। अनुशासन का अर्थ है ज्ञान का एक

अध्ययन -अध्यापन वाला क्षेत्र और विशिष्ट रूप से भौक्षणिक संस्थान से सम्बन्धित सम्प्रत्यय है।

अनुशासन तथा विषय एक दूसरे के साथ उसी तरह सम्बन्धित है जिस प्रकार पूर्ण और अंश एक अनुशासन संसार के बारे में सम्पूर्ण ज्ञान की विस्तृत श्रेणी से मिलकर बना है इसीलिये विज्ञान का अनुशासन उन सभी प्रकार के ज्ञान से मिलकर बना है जो कि विज्ञान के क्षेत्र में सम्मिलित है तथा ये क्षेत्र ज्योतिष शास्त्र से लेकर भौतिकी शास्त्र से होते हुये तारा- भौतिकी तक के क्षेत्र में सम्मिलित समस्त ज्ञान इसके विपरीत, विषय अनुशासन का एक भाग है उदाहरण के लिये कला अनुशासन में भाषा दर्शनशास्त्र, मानवज्ञान, इतिहास, भूगोल आदि विषय सम्मिलित किये जाते हैं ये विषय कला अनुशासन की विस्तृत श्रेणी में आते हैं।

ज्ञान के क्षेत्र का विस्तार एवम् प्रगति विभिन्न घटकों पर निर्भर करता है प्राचीन समय में ज्ञान एक पूर्ण एवम् समस्त प्रत्यय हुआ करता था जिसके अंतर्गत सम्पूर्ण अनुशासन आते थे लेकिन जैसे-जैसे ज्ञान का विस्तार होते गया वैसे-वैसे ज्ञान को विभिन्न अनुशासन में वर्गीकृत करने की आवश्यकता अनुभव की गयी और इन्ही विभिन्न अनुशासनों से सम्बन्धित ज्ञान को अनुशासनात्मक ज्ञान कहते हैं यही एक कारण है कि एक व्यक्ति जो एक विशिष्ट क्षेत्र में अध्ययन करना चाहता है, उसे सम्पूर्ण ज्ञान की विस्तृत श्रेणी का अध्ययन करना आवश्यक नहीं है इसी कारण समस्त ज्ञान को विभिन्न अनुशासनों में बाँटा गया है। प्राचीन भारत में ज्ञान को विभिन्न अनुशासनों में विभक्त किया गया था। जैसे दर्शन शास्त्र, साहित्य, ज्योतिषी/विभिन्न अनुशासनों में समय के साथ प्रगति होती गयी और प्रत्येक अनुशासन का क्षेत्र बढ़ता गया और इसीलिये अनुशासनों को और आगे वर्गीकृत करने की आवश्यकता अनुभव की गयी इसी कारण दर्शनशास्त्र को दर्शनशास्त्र तथा मनोविज्ञान में विभाजित किया गया था और आगे दर्शन शास्त्र को प्रकृतिवाद, व्यवहारवाद, आदर्शवाद तथा दूसरी शाखाओं में विभाजित किया गया उसी तरह मनोविज्ञान को बाल मनोविज्ञान, शिक्षा मनोविज्ञान और विभिन्न अनुशासनों में विभाजित किया गया यही कारण हैं कि नये अनुशासन अभी भी उद्दीयमान हो रहे हैं।

3.3.1 अनुशासनात्मक ज्ञान से अंतर्विशयक / अंतः अनुशासनात्मक ज्ञान

ज्ञान का एक अनुशासन समय के साथ घटनाओं के प्रवाह आंकित संरचनाओं और भौतिक दुनिया के कुछ पहलू के बारे में जांच का एक क्षेत्र है। ज्ञान का एक अनुशासन दुनिया को देखने के लिए एक लेंस प्रदान करता है। जिसके माध्यम से – एक विशेष तकनीकियों का समुच्चय या प्रक्रियाओं द्वारा विभिन्न घटनाओं का वर्णन व व्याख्या की जाती है इसके अलावा, एक अनुशासन एक साझा एवम् विशेष रुचि के साथ लोगों के लिये समुदाय की भावना भी प्रदान करती है। एक अनुशासन के समाने किनारों पर अनुशासनात्मक सीमायें तरल पदार्थ के रूप में होती हैं और अक्सर अंतः विषय क्षेत्रों और परियोजनाओं को बनाने के लिये अन्य संगठनों एवम् विषयों के साथ जुड़ जाती है। अंतः विषय प्रकृति एक गतिविधि है जिसमें दो या दो से अधिक शैक्षणिक विषयों के संयोजन शामिल है। यह विधि विभिन्न शैक्षणिक विषयों की सीमाओं के परे से कुछ नया बनाने की सोच से सम्बन्धित है। यह एक ऐसी संगठनात्मक इकाई है जो परंपरागत सीमाओं के पार शैक्षणिक विषयों या विचारों के स्कूलों से संबंधित है चूँकि नई जरूरतें और व्यवसाय उदीयमान हो रहे हैं। अंतः विषय कई स्थापित विषयों या अध्ययन के पारंपरिक क्षेत्रों के तरीकों और अंतर्दृष्टि का उपयोग करने वाले के अध्ययन का वर्णन करने के लिए शिक्षा और प्रशिक्षण शिक्षण के भीतर लागू किया जाता है।

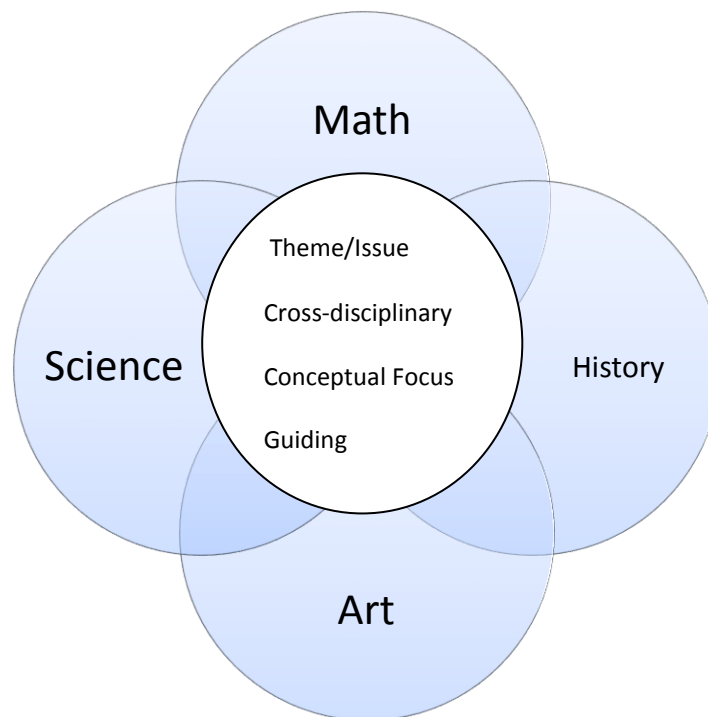
अंत विषय ज्ञान वह ज्ञान की सीमा है जो मौजूदा शैक्षणिक विषयों या व्यवसायों से परे या बीच में मौजूद है। नए ज्ञान का दावा कोई एक ही नहीं दोनों के सदस्यों या एक उभरते हुए नए अकादमिक अनुशासन द्वारा किया जा सकता है।

अंतः विषय प्रकृति, एकीकरण से संबंधित है। एकीकरण का शाब्दिक अर्थ है “पूर्ण बनाने के लिए” अंत विषय प्रकृति के संदर्भ में, एकीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा दो या अधिक विषयों को संश्लेषित किया जाता है। यह दो या अधिक विषयों को विचारों, डेटा और जानकारी विधियों, उपकरणों, अवधारणाओं, और / या सिद्धांतों के माध्यम से एकीकरण किया जाता है।

एक अंतः विषय ज्ञान या समुदाय ऐसे लोगों से मिलकर बना होता है जो विविध अनुशासनों और व्यवसायों से सम्बन्धित होते हैं तथा विविध अनुशासन तथा व्यवसायों से

सम्बंधित लोग वे हैं जो कि ज्ञान के सृजन तथा अनुप्रयोग करने हेतु वचनबद्ध हैं क्योंकि वे सार्वजनिक चुनौति की तरफ बराबर हिस्सेदारी के साथ मिलजुलकर कार्य करते हैं चूंकि इन चुनौतियों के विभिन्न पक्षों को मौजूदा वितरित ज्ञान से नहीं सुलझाया जा सकता

ज्ञान की अंतः विषय प्रकृति बहुत ही महत्वपूर्ण है क्योंकि अक्सर सृजनात्मकता हेतु अंतः विषय ज्ञान की आवश्यकता होती है। आप्रवासि अक्सर अपने नए क्षेत्र के लिए महत्वपूर्ण योगदान करते हैं। अनुशासनात्मक अक्सर त्रुटियों करते हैं जो कि दो या अधिक विषयों या अनुशासनों के साथ परिचित लोगों को द्वारा पता लगाया जा सकता है। कई लोग, बौद्धिक, सामाजिक और व्यवहारिक समस्याओं के लिये अंतः विषय दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है। खंडित विषयों को पूरा करके अंतःअनुशासनात्मक शैक्षिक स्वतंत्रता की रक्षा में एक मुख्य भूमिका निभा सकता है।

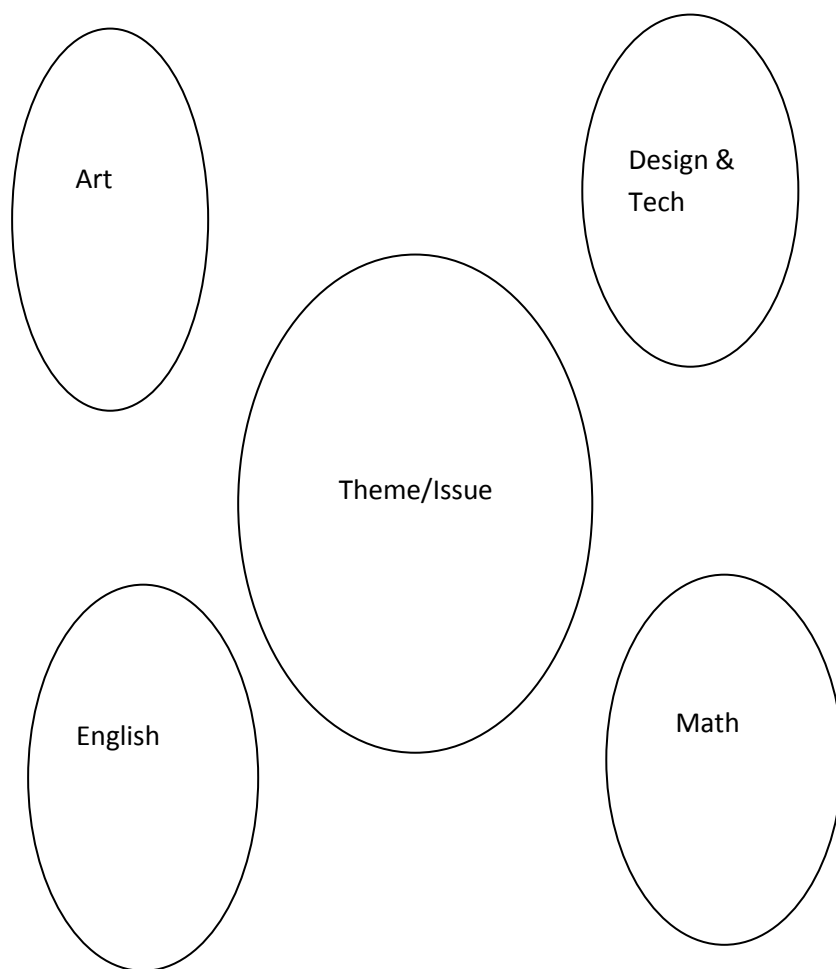


चित्र 1 अंतः अनुशासनात्मक ज्ञान उपागम

3.3.2 अनुशासनात्मक ज्ञान से बहु-अनुशासनत्मक ज्ञान

बहु-अनुशासनात्मक ज्ञान के साथ मौजूदा शैक्षणिक अनुशासन अधिक जुड़ा हुआ है। एक बहु-अनुशासनत्मक समुदाय के विभिन्न शैक्षणिक विषयों और व्यवसायों से बना है। विभिन्न अनुशासन एक अनुशासन के रूप में एक दूसरे के साथ इस प्रकार बुने हुये हैं कि अन्य अनुशासनों को बहिष्कृत करके कार्य नहीं किया जा सकता है और इसी कारण बहु-अनुशासनात्मक ज्ञान का प्रत्यय अस्तित्व में आया।

एक आम चुनौती को संबोधित करने में हितधारकों के रूप में सभी लोग एक साथ काम करने में लगे हुए हैं एक बहु-अनुशासनात्मक ज्ञान में व्यक्ति दो या दो से अधिक शैक्षिक विषयों से डिग्री के साथ है। यह एक व्यक्ति बहु-अनुशासनात्मक ज्ञान में दो या दो से अधिक लोगों की जगह ले सकता है। समय के साथ, बहु-अनुशासनात्मक ज्ञान शैक्षणिक विषयों की संख्या में वृद्धि या कमी के लिए नेतृत्व नहीं करता है। जब बहु-अनुशासनात्मक दृष्टिकोण को अपनाया जाता है, तब वहाँ सीखने में तेजी से विकास होने की संभावना होती है और इसलिए यह आवश्यक है कि विभिन्न विषयों के एकीकरण के लिए एक विशेष क्षेत्र की विशिष्टता को स्थानांतरित किया जाय।



चित्र 2 बहु-अनुशासनात्मक ज्ञान उपागम

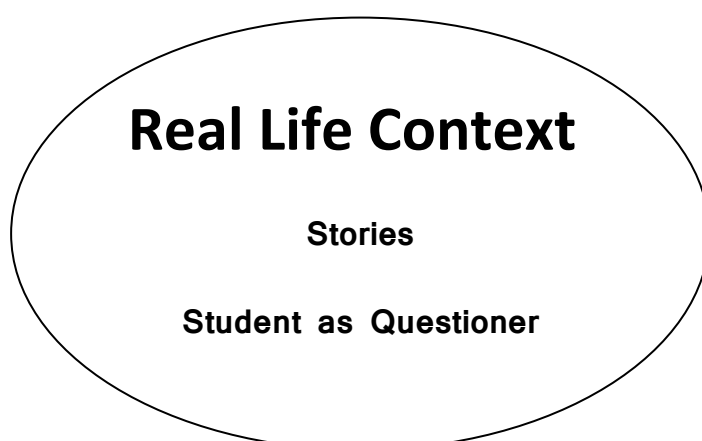
3.3.3 अनुशासनात्मक ज्ञान से परा-अनुशासनात्मक ज्ञान

परा-अनुशासनात्मक ज्ञान को एकीकृत और एक आम समस्या का समाधान करने के लिए विशिष्ट अनुशासन दृष्टिकोण से परे नया वैचारिक, सैद्धांतिक पद्धति और परा-अनुशासनात्मक नवाचार बनाने के लिए संयुक्त रूप से काम कर रहे विभिन्न विषयों के रूप में परिभाषित किया गया है। व्यवहार में परा-अनुशासनात्मक की सभी

अंतः विषय ज्ञान कई मौजूदा विषयों के बीच निहित है कि नया ज्ञान सृजित हो सकता है जबकि एक **परा-अनुशासनात्मक ज्ञान** और अधिक समग्रता के साथ एवं एक सुसंगत पूर्ण सभी अनु शासनों/विषयों से संबंधित करना चाहता है। परा-अनु शासनात्मक का अर्थ है अनु शासनों से परे। यद्यपि अनु शासनों के परे का अर्थ है कि प्रकरण में सभी अनु शासनों का सम्मिश्रण होगा लेकिन मुख्य केंद्रित अनु शासन नहीं होंगे।

परा-अनु शासनात्मक ज्ञान की विशेषताये:-

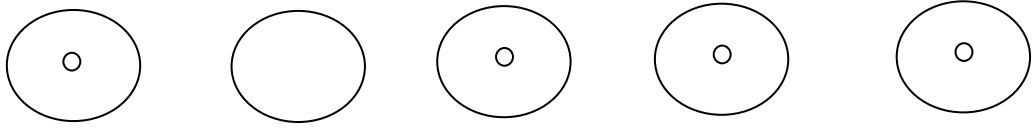
1. इसमें अनुशासन विभिन्न संगठन केन्द्रित है।
2. इसमें एक इकाई के अंदर विभिन्न अनुशासन सन्निहित होते हैं तथा इच्छानुसार वे अलग भी किये जा सकते हैं।
3. इस प्रकार के ज्ञान में वास्तविक संसार संदर्भ अत्यंत महत्वपूर्ण है।
4. यह भाोधार्थी के रूप में एक छात्र केन्द्रित प्रत्यय है।



चित्र 3 परा- अनु शासनात्मक ज्ञान उपागम

विभिन्न अनुशासनात्मक ज्ञान संगठन:-

- अंतर-अनु शासनात्मक ज्ञान- एक अनुशासनको के भीतर काम करना
- कास- अनु शासनात्मक ज्ञान- एक अनुशासनको दूसरे दृष्टिकोण से देखना
- बहु- अनु शासनात्मक ज्ञान -विभिन्न से सम्बन्धित लोगों का एक साथ काम करना
- अंतः अनु शासनात्मक ज्ञान- यह एक वास्तविक संश्लेषण उपागम का उपयोग है जिसमें विषयों से ज्ञान और तरीकों को एकीकृत किया जाता है
- परा- अनु शासनात्मक ज्ञान- अनुशासनात्मक दृष्टिकोण से परे बौद्धिक संरचना का सृजन



अंतर-अनु शासनात्मक कास- अनु शासनात्मक बहु- अनु शासनात्मक अंतः अनु शासनात्मक परा- अनु शासनात्मक

चित्र 4. विभिन्न अनुशासनात्मक ज्ञान संगठन

प्रगति की जाँच:-

टिप्पणी :- 1. नीचे दिये हुये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखों

2. इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तरों की जाँच करें:-

1. अनुशासनात्मक ज्ञान से अन्तः अनुशासनात्मक ज्ञान / बहुअनुशासनात्मक / परा-अनुशासनात्मक ज्ञान की विभिन्न बदलती हुई धारणाओंको समझाइये।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.4 ज्ञान संगठन –

ज्ञान संगठन से तात्पर्य है समझने के लिये ज्ञान को व्यवस्थित करना। नयी जानकारी को संगठित करने और मौजूदा ज्ञान ढांचे से यह संबंधित है। ज्ञान संगठन अवधारणों की उचित एवं सही समझ के लिए आवश्यक है। ज्ञान का उपयोगी संगठन केवल अकादमिक अनुपासनों द्वारा प्रदान नहीं किया जाता। विद्यालयों को सुचनाओं एवं ज्ञान को संगठित करने के लिए विभिन्न परंपरागत अनुपासनों के अतिरिक्त और नये अनुपासनों का निर्माण करना चाहिए। अकादमिक अनुपासनों की महत्ता एक उपयोगी साधन के रूप में कई सदियों से रही है। जिसमें मानव के ज्ञान का एकत्रीकरण तथा संलेखिकरण होता रहा है। इस व्यवस्थित संगठन एवं संरचना ने ज्ञान के संरक्षण को बढ़ावा दिया है।

3.4.1 अंश से पूर्ण

ज्ञान संगठन वह तंत्र है जिसमें विभिन्न प्रत्ययों को एक दूसरे के साथ जोड़ते हुये ज्ञान का संगठन किया जाता है उन्हीं सम्बन्धों में से एक संबंध है अंश-पूर्ण संबंध। प्राचीन समय में अंश – पूर्ण संबंधों का अध्ययन अलग एक अनुशासन में किया जाता था। जिसे मीयरोलाजी कहा जाता था जो कि ग्रीक शब्द मीरोस से बना है जिसका अर्थ है अंश यद्यपि अंश-पूर्ण संबंधों का अध्ययन विभिन्न ज्ञान के क्षेत्रों में रुचि का क्षेत्र रहा है।

3.4.2 विश्लेषण से संश्लेषण

विश्लेषण से संश्लेषण एक अनुशासन जानकारी के संग्रह की तुलना में बुनियादी अवधारणों के आसपास आयोजित ज्ञान की एक संस्था है। ये बुनियादी धारणाएँ प्रत्यय अनुशासन की संरचना का निर्माण करते हैं। ये शायद, बहुत से पूरक संरचनाओं का भी निर्माण करते हैं। जिसमें विशिष्टताओं के साथ संबंधों की स्थापना की जाती है। तथा इन तथ्यों का अर्थ समझा जाता है। विश्लेषण, अध्ययन किये जाने वाले प्रत्ययों अथवा वस्तुओं के बीच समानता और विभिन्नता के बीच मतभेद को प्रकट करता है।

विश्लेषणात्मक सरलीकरण का अर्थ है कि अनुभवों के विविध और लगभग असमान तथ्यों एवं विचारों का एक सामान्य ढाँचा तैयार करना। इस प्रकार कुछ निश्चित तकनीकों, प्रतिरूपों तथा नमूनों एवं सिद्धांतों के रूप में स्थापित करते हुये ज्ञान के स्वरूप को सरलीकृत रूप में समझाते हुये यह आगे बढ़ती है। ज्ञान के बढ़ते हुये बोझ की तुलना में एक अनुशासन के अग्रिम अध्ययन बढ़ती हुई सादगी और समन को प्राप्त करना अपेक्षा चाहिए। इस हेतु संश्लेषण पृथकता की अपेक्षा विभिन्न प्रत्ययों के संबंधों तथा इन सम्बन्धों की स्थापना के साथ संभव होता है। एक अनुशासन का यह कार्य महत्वपूर्ण पैटर्न और सम्बन्धों को प्रकट करता है। विश्लेषण के द्वारा समानताओं में विभेद करते हुये विचारों को एक पदानुक्रम को स्थापित किया जाता है। विषय वस्तुओं एवं शिक्षण की सुविधा प्रदान करता है।

3.4.3 दृढ़ वर्गीकरण से लचीले अंतःसंबंध

विभिन्न प्रायोगिक एवं व्यवहारिक समस्याओं जैसे पानी, भोजन, ऊर्जा, स्वास्थ्य, जनसंख्या वृद्धि प्रजातीय सम्बन्ध, अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्ध, यातायात, सन्तरेषण, मनोरंजन, टी. वी., अपराध, रोजगार इत्यादि ऐसी विस्तृत समस्याएँ हैं जिनका समाधान करने की क्षमता पर ही किसी समाज की जीवंतता निर्भर करती है। इसीलिए समाज आवश्यकताओं के लिए लक्ष्य प्ररित होता है। व्यवहारिक समस्याओं के समाधान के लिए प्रयुक्त किये गये ज्ञान के प्रायोग पर किसी भी समाज की जीवंतता तथा समृद्धि निर्भर करती है। इस लक्ष्य को पूरा करने के लिए विभिन्न सूत्रधार संस्थाओं की स्थापना की जाती है। ऐसे सूत्रधार शैक्षणिक संस्थान कहलाते हैं। जो कि केवल ज्ञान के विकास से ही सम्बंधित नहीं होते हैं बल्कि पूर्वजों के अपेक्षा आने वाली पीढ़ी को अधिक ज्ञानवान बनाने का कार्य करता है। ताकि एक बढ़िया भविष्य के समाज का निर्माण हो सकें। इस प्रकार शैक्षणिक संस्थान में संसार को और अधिक विस्तृत बनाने के लिए व्यवहारिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु प्रयासों को पूर्ण करने के लिए शैक्षणिक संस्थान ज्ञान संगठित करने तथा बनाने के लिए आगे बढ़ता है जिससे की पाठ्यक्रम का निर्माण होता है। यद्यपि व्यवहारिक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु इन वर्गों/हिस्सों को भी विशिष्ट ज्ञान के असंख्य रूप में अभिव्यक्त करना होता है। यही आगे जाकर ज्ञान को छोटे-छोटे टुकड़ों में बाँटता जाता है और जीवन की समस्याओं से भी ज्ञान का और

भी आगे प्रथक्करण होता है। इस तरह का वर्गीकरण उच्च शिक्षा में देखा जाता है। लेकिन अब यह प्रायः प्राथमिक कक्षाओं में भी देखा जाता है। इस हेतु वर्गीकरण तथा जीवन अनुभवों से दूर रहने वाली पाठ्यक्रम में सुधार लाया गया। अनुशासन केन्द्रित पाठ्यक्रम को विभिन्न अनुशासनों के साथ अन्तर्संबंधित किया गया है। बच्चे और किशोरों की प्रकृति तथा सरोकार से संबंधित ज्ञान के विकास के लिए पाठ्यक्रम के पुनः समीक्षा की आवश्यकता हुई जिसमें नये पाठ्यक्रम ढाँचे में अन्तर्संबंधों को सम्मिलित कर विस्तृत पक्षों तथा समुच्चयों उपागम को विकसित किया गया है।

पाठ्यक्रम का विषय आधारित दृष्टिकोण से परा-अनुशासनात्मक सम्पूर्ण तथा एकीकृत उपागम से संक्रमण हो रहा है। वर्तमान सूचना विस्फोट के साथ प्रत्येक को सब कुछ सिखाना असंभव है। छात्र किसी भी प्रकरण पर सूचना प्राप्त कर सकते हैं तथा इसे स्पष्टता के साथ किसी असतत अनुशासन में नहीं बाँटा जा सकता है इसीलिए ऐसे लचीले तथा अन्तर्संबंधित ज्ञान संगठन की आवश्यकता है जो कि विषय की सीमाओं व कठोर धारणाओं को नियंत्रित कर सकें तथा यह दावा करे कि सभी ज्ञान अंतर्संबंधित है। पारंपरिक रूप से ज्ञान को भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, साहित्य, इतिहास, भाषा और भी कई रूपों में बाँटा गया है। ये विषय ज्ञान के छोटे से असतत टुकड़ों से मिलकर बनता है जिनके बीच कोई भी न तो प्रत्यक्ष सम्बन्ध है। पूर्व में ज्ञान संगठन अलग तथा अलग विषयों में बटा हुआ था जब यह विभाजित ज्ञान बच्चों को प्रदान किया जाता है तो वे विभिन्न प्रत्ययों में अन्तर्संबंधों तथा वास्तविक जीवन अनुभवों से संबंधित करने में सफल होते हैं इसीलिए विभिन्न ज्ञान संगठन के दृढ़ वर्गीकरण को नकारते हुये ऐसे ज्ञान संगठन को निर्मित किया गया है जिसमें सभी ज्ञान संगठन लचीले रूप से अंतर्संबंधित हो।

प्रगति की जाँच:-

टिप्पणी :- 1. नीचे दिये हुये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखें

2. इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तरों की जाँच करें:-

प्र न- ज्ञान संगठन क्या है? किस प्रकार अंश से पूर्ण की ओर विश्लेषण से संश्लेषण तथा दृढ़ वर्गीकरण से लचीले अन्तः संबंध ज्ञान का संगठन होता है। वर्णन कीजिए।

.....

.....

.....

.....

.....

3.5 ज्ञान संगठन के लिए अन्तः अनुशासनात्क उपागम

विभिन्न अनुशासनों को जोड़ने करने के लिए विभिन्न संगठनों का प्रभाव देखा गया है— जैसे कि फोगर्टे (1991) के अनुसार एकीकरण प्रक्रिया के लिए एक थीम मुख्य कारक है। टेलर (1996) के लिए मानव क्रियाएँ एक क्षेत्र के रूप में एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं। जैकोब (1989) ने एक निर्देशित एवं आवश्यक प्रश्न को महत्वपूर्ण स्थान दिया है, जो कि विभिन्न विषयों को एक साथ गठित करता है। एरिक्सन ने (1995) सम्प्रत्यय तथा आवश्यक समझ को एक छाता के रूप में बताते हैं जिसके साथ सभी विषय क्षेत्र जुड़े हुये हैं। सामान्यतः अन्तः अनुशासनात्मक उपागम एक थीम या मुद्दे के साथ शुरू होता है जिसमें विभिन्न विषय क्षेत्रों को एक दूसरे से जोड़ने या सम्बन्धित करने के लिए एक थीम या मुद्दे का उपयोग किया जाता है।

अंतःअनु शासनात्मक उपागम की निम्नलिखित विशेषतायें हैं :—

1. अनुशासन आसानी से पहचाने जा सकते हैं यद्यपि विषयवस्तु एक दूसरे से अन्तर्सम्बन्धित होते हैं।
2. एक या एक से अधिक प्रत्ययों से विभिन्न अनुशासन सम्बन्धित होते हैं, उदा. के लिए एक थीम का अर्थ, एक निर्देशित प्रश्न, प्रत्ययों, आवश्यक अधिगमों, मानकों और कौशलों से है।
3. विभिन्न सम्बन्धों को छात्रों के लिए स्पष्ट एवं सुनिश्चित किया जाता है।
4. पाठ्यक्रम के लगभग सभी क्षेत्र जैसे कि आकलन एवं रिपोर्टिंग तथा विभिन्न अनुदेशानात्मक नीतियाँ भी एक दूसरे से अन्तर्सम्बन्धित होती हैं।

कोई भी एक प्रकरण, सम्प्रत्यय, घटना, प्रोजेक्ट, फिल्म या गाना थीम हो सकती है। एक थीम की निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं:—

1. वे विस्तृत रूप से सभी विषयी क्षेत्रों के समस्त क्षेत्रों से सम्बन्धित होती हैं तथा उपयोगी भी होती हैं।
2. थीम एक प्रकरण के समस्त क्षेत्रों से सम्बन्धित होते हैं।
3. यह विषय क्षेत्रों के आधारभूत रूप को प्रकट करता है।
4. विभिन्न अनुशासनों के साथ-साथ एवं उसके परे भी यह विभिन्न समानताओं तथा विभिन्नताओं को प्रदर्शित करता है।

5. थीम, शिक्षकों तथा छात्रों दोनों में कौतूहल उत्पन्न करता है।
6. इस उपागम में विभिन्न विषयों के प्रकरण की अपेक्षा विभिन्न विषयवस्तु का उपयोग किया जाता है ताकि बच्चों में संबंधित तथा अन्तर्सम्बंधित समझ विकसित की जा सकें।
7. इस उपागम में अनुशासनों/विषयों की परंपरागत सीमाओं के परे तथा प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए ज्ञान को साझा किया जाता है।

अनुशासनात्मक उपागम में विषयों को एक स्वतंत्र अनुशासन के रूप में पढ़ाया जाता है। उदा. के लिए विज्ञान, इतिहास, नागरिक शास्त्र, इत्यादि। इसीलिए उदा. के लिए यदि एक थीम 'पौधे' को विज्ञान में पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जाता है। तो उसके केवल वैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य को महत्व दिया जाता है। इसी तरह जब सामाजिक विज्ञान के परिप्रेक्ष्य में वर्णन करते हैं तो धारणाये परिवर्तित हो जाते हैं। यहाँ पर पौधों के उपयोग, वनों में जीवन शैली, वनों का संरक्षण, वनों के प्रकार, उनका भौगोलिक वितरण तथा वनों के विनाश से संबंधित मुद्दों को ध्यान में रखा जाता है। लेकिन दोनों ही विषयों के बीच में एक मजबूत कड़ी है जिसे कि अनुशासनात्मक केन्द्रित उपागम द्वारा नहीं खोजा जा सकता है। अनुशासनात्मक उपागम में विषयवस्तु तथा शिक्षण की विधियाँ केवल रटन्त समृति तथा ज्ञानात्मक पक्ष केन्द्रित होती है। इसीलिए इस उपागम में अन्वेषण पारस्परिक क्रिया/ अन्तर्क्रिया विश्लेषण और अनुभवों पर आधारित ज्ञान निर्माण सृजन की अपेक्षा सूचनाओं के समीकरण तथा संग्रहीकरण पर अधिक ध्यान केन्द्रित किया जाता है।

तालिका 1 विभिन्न पौधों एवं वन से सम्बंधित मुद्दे पर अनु शासनात्मक उपागम

थीम :—(पौधे और वन)

विज्ञान (अनु शासनात्मक उपागम)	सामाजिक विज्ञान (अनु शासनात्मक उपागम)	पर्यावरण विज्ञान (अनु शासनात्मक उपागम)
पौधों के प्रकार, पौधों के विभिन्न	पौधों के विभिन्न उपयोग वनों से सम्बंधित जीविका	हमारे चारों ओर पौधे भोजन जो हम ग्रहण करते हैं और

भाग, जीवों के स्थानीय वास स्थान, वर्षा और वनों में संबंध हमारे पर्यावरण के लिए वनों का योगदान, पौधों और जीवों को संरक्षण, पौधों एवं वृक्षों से लाभ।	सामाजिक परम्पराओं एवं रीति-रिवाजों में पौधों का स्थान, वनों में रहने वाले लोगों की जीवन शैली, वनों के विनाश से उत्पन्न होने वाली समस्याएँ, वनीकरण तथा वनों की सुरक्षा में समाज की भूमिका इत्यादि।	पक्षियों तथा जानवरों के आश्रय, हमारे जीवन में पौधों और उनकी उपयोगिता, वन एक मित्र के रूप में इत्यादि।
---	---	---

क्रियाकलाप

कक्षा 3 से कक्षा 5 तक की पर्यावरण विज्ञान के विभिन्न अध्यायों का विश्लेषण करना। ऐसे पाठ जो कि यात्रा और ईंधन से संबंधित हैं। इस पाठ में ऐसे प्रत्यय/ मुद्रों का विश्लेषण करना जो कि वैज्ञानिक परिप्रेक्ष्य/ सामाजिक विज्ञान परिप्रेक्ष्य से संबंधित हैं तथा कैसे इनको अन्तः अनुशासनात्मक उपागम से समझ सकते हैं।

प्रगति की जाँच:-

टिप्पणी :- 1. नीचे दिये हुये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखें

2. इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तरों की जाँच करें:-

प्र न- अनुशासनात्मक उपागम तथा अन्तः अनुशासनात्मक उपगम में उदा सहित अंतर बताईये।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.5.1 विद्यालयीन ज्ञान में अन्तः अनुशासनात्मक उपागम का अनुप्रयोग

1. विभिन्न परिवेश भौतिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक परिवेशों से सम्बंधित बच्चों में विभिन्न समझ को विकसित किया जा सकता है और यह समझ विभिन्न थीम में उपस्थित संभावित कड़ियों तथा अन्तरसम्बंधों के साथ विकसित की जा सकती है।
2. इस उपागम के द्वारा छात्रों में अपने आसपास के वातावरण, परिवार, पड़ोस, स्थान, और पूरे देश के बारे में समझ विकसित की जा सकती है।
3. अन्तः अनुशासनात्मक उपागम में विभिन्न विषयों से संबंधित प्रकरणों को नहीं पढ़ाया जाता है बल्कि छात्रों में पारस्परिक और अन्तर्संबंधित समझ विकसित की जाती हैं। इसके लिए विभिन्न अनुशासनों तथा विषयों की परंपरागत सीमाओं के परे प्राथमिकताओं को सहभागिता के रूप में चुना जाता है।
4. इस उपागम के द्वारा छात्रों को विभिन्न दिशाओं में सोचने का अवसर प्रदान किया जाता है तथा उनकी अधिगम प्रक्रिया को प्रोत्साहित किया जाता है।
5. छात्रों में रटने की क्रिया की अपेक्षा शिक्षक उद्दीपन तथा सहायता प्रदान कर सकते हैं।

प्रगति की जाँच

टिप्पणी :- 1. नीचे दिये हुये रिक्त स्थान में अपने उत्तर लिखें ।

2. इकाई के अंत में दिये गये उत्तरों से अपने उत्तरों की जाँच करें:-

प्र न-ज्ञान संगठन में अन्तः अनुशासनात्मक उपागम किस तरह उपयोगी है? समझाइये

.....

.....

.....

.....

.....

3.6 सारांश

इस इकाई के अन्तर्गत हमने यह चर्चा की कि आधुनिक युग में ज्ञान और सूचना की अचानक हुई वृद्धि में यह आवश्यक हो गया है कि हमारे चारों ओर व्याप्त विभिन्न नये अनुशासनों तथा विषयों में अंतर बता सकें। अनुशासनात्मक ज्ञान तथा उसकी बदलती हुई धारणाएँ किस प्रकार विद्यालयीन ज्ञान को प्रभावित कर रही हैं। ज्ञान का संगठन में अंश से पूर्ण की ओर, विश्लेषण से संश्लेषण की ओर तथा दृढ़ वर्गीकरण से लचीले अंतःसंबंध में परिवर्तन हुआ है। अन्तः अनुशासनात्मक उपागम किस प्रकार स्कूल तथा ज्ञान के लिए उपयोगी है उसका वर्णन किया गया है।

3.7 चिंतन के लिए प्रश्न

1. आप क्या सोचते हैं कि अन्तः अनुशासनात्मक/बहु-अनुशासनात्मक/पराअनुशासनात्मक ज्ञान में कौन सा ज्ञान महत्वपूर्ण है? और क्यों?
2. विभिन्न ज्ञान संगठनों के प्रकार में कौन सा संगठन उपयुक्त है? क्यों?
3. अन्तः अनुशासनात्मक उपागम किस प्रकार विद्यालयीन ज्ञान के लिए उपयोगी हैं?

संदर्भ ग्रंथ सूची

- डेंग, झेड. 2003, स्कूल सब्जेक्ट एन्ड एकेडेमिक डिसिप्लिन, रूट लेज
- हॉलिस, मार्टिन, 2000 द फिलॉसोफी ऑफ सोलसाइसेस, केम्ब्रिज युनिवर्सिटी प्रेस।
- कुमार कृष्ण, 2004 वॉट इज वर्थ टीचिंग ओरियेंट ब्लैक स्वॉन।