CENTER FOR CURRICULUM REDESIGN

Making Education *More* Relevant

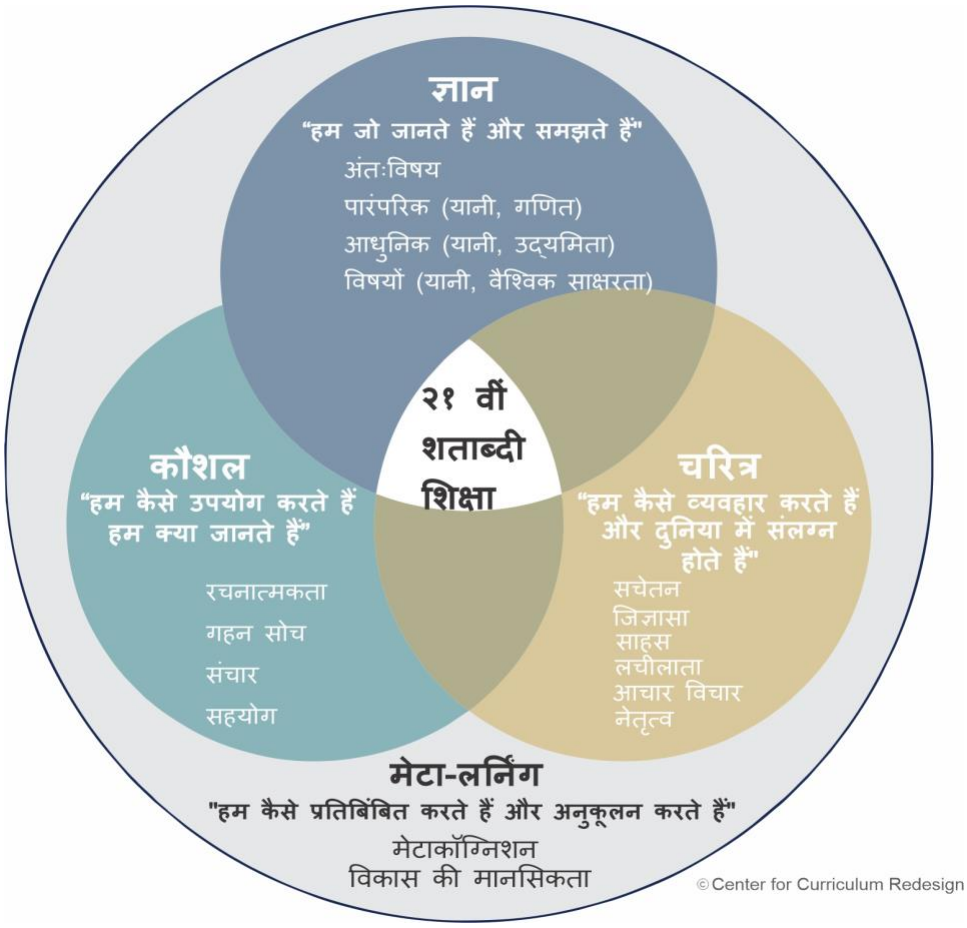
२१वीं सदी में शिक्षा
के लिए
पाठ्यक्रम की पुनर्रचना
सीसीआर फाउंडेशन का श्वेत पत्र

www.curriculumredesign.org

© चार्ल्स फडेल / सेंटर फॉर करिकुलम रिडिजाइन - २०१५ सर्वाधिकार सुरक्षित

२१ वीं शताब्दी में मानवता को सामाजिक (जलवायु परिवर्तन, वित्तीय अस्थिरता), आर्थिक (वैश्वीकरण, नवाचार) और व्यक्तिगत स्तर (रोजगार, खुशी) पर गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। प्रौद्योगिकी के धुआँधार विकास तेजी से स्वचालन और कार्यों के ऑफशोरिंग के माध्यम से समस्याओं को कम कर रहे हैं, जिनसे सामाजिक व्यवधान पैदा हो रहे हैं। शिक्षा तकनीकी प्रगति के मुकाबले पिछड़ रही है,[1] जैसा कि औद्योगिक क्रांति के दौरान हुआ था।

पाठ्यक्रम के अंतिम बड़े बदलावों को १८०० के अंत में सामाजिक और मानव पूँजी संबंधी जरूरतों में अचानक वृद्धि के प्रत्युत्तर के रूप में प्रभावी किया गया था।[2] चूंकि २१वीं शताब्दी की दुनिया अतीत की तुलना में थोड़ी समानता रखती है, इसलिए शिक्षा पाठ्यक्रम एक प्रमुख पुनर्निर्देशन के लिए अतिदेय है, जिसमें गहराई और बहुमुखी प्रतिभा पर जोर दिया गया है। दुनिया भर में पाठ्यक्रम को अक्सर, कभी-कभी काफी हद तक, लेकिन शिक्षा के सभी आयामों जैसे कि ज्ञान, कौशल, चरित्र और मेटा-लर्निंग के लिए गहराई से कभी भी रिडिजाइन नहीं किया गया है। २१वीं शताब्दी की जरूरतों को अपनाने का मतलब है, प्रत्येक आयाम और उनके परस्पर क्रिया को फिर से देखना :



❖ **ज्ञान** - *जिसे हम जानते और समझते हैं।*

ज्ञान वह आयाम है जिस पर पाठ्यक्रम और सामग्री के पारंपरिक दृष्टिकोण में सबसे अधिक जोर दिया गया है। फिर भी जैसे-जैसे सामूहिक ज्ञान बढ़ता है, पाठ्यक्रम उस प्रकार सफलतापूर्वक उन्नत नहीं हुआ है। वर्तमान पाठ्यक्रम अक्सर न तो छात्रों के लिए (जो उनके अलगाव और प्रेरणा की कमी में परिलक्षित होती है) और न ही सामाजिक और आर्थिक जरूरतों के लिए प्रासंगिक होता है। इस प्रकार, जो कुछ पढ़ाया जाता है, उसके महत्व और प्रयोज्यता पर फिर से विचार करने की, और साथ ही सैद्धांतिक और व्यावहारिक पक्षों के बीच बेहतर संतुलन बनाने के लिए आवश्यकता है।

पारंपरिक विषय (गणित, विज्ञान, भाषाएँ - घरेलू और विदेशी, सामाजिक अध्ययन, कला, आदि) बेशक आवश्यक हैं। ध्यान केंद्रित करने के लिए और अधिक उपयुक्त क्षेत्रों (उदाहरण के लिए गणित, अधिक सांख्यिकी और संभावनाएँ, और कम त्रिकोणमिति में), सहवर्ती गहराई सहित जो अन्य तीन आयामों (कौशल, चरित्र, मेटा-लर्निंग) उत्पन्न करने के लिए कठिन विकल्प बनाए जाने चाहिए। आधुनिक विषयों (जैसे कि प्रौद्योगिकी और इंजीनियरिंग, मीडिया, उद्यमिता और व्यापार, व्यक्तिगत वित्त, कल्याण, सामाजिक प्रणाली, आदि) वर्तमान और भविष्य की मांगों का जवाब देते हैं और पाठ्यक्रम के सामान्य भाग के रूप में समायोजित किया जाना चाहिए, न कि सहायक या वैकल्पिक गतिविधियों के रूप में।

अंतःविषयता पारंपरिक और आधुनिक विषयों में और उनके बीच एक मजबूत बंधन तंत्र है, और इसके लिए आवश्यक प्रथाओं में कौशल, चरित्र और मेटा-लर्निंग आयामों के साथ-साथ उच्चारण हस्तांतरण को प्रभावित करने की क्षमता है। ज्ञान के लिए अंतरविषयक दृष्टिकोण शिक्षार्थियों को अवधारणाओं के बीच संबंध बनाने में मदद करेगा, जिससे गहन सीखने की सुविधा होगी।

समकालीन महत्व की **विषयवस्तुओं** को ज्ञान के आधुनिक और पारंपरिक दोनों ज्ञान विषयों में परस्पर समाहित करना चाहिए। इनमें ग्लोबल लिटरेसी, इनवायरोंमेंटल लिटरेसी, इंफॉर्मेशन लिटरेसी, डिजिटल लिटरेसी, सिस्टम थिंकिंग और डिजाइन थिंकिंग शामिल हैं।

इन कठिन पुनर्रचना संबंधी निर्णय करने के लिए, प्रत्येक विषय को निम्नलिखित तीन क्षेत्रों पर विचार करना होगा : (उदाहरण के रूप में गणित का उपयोग करके)

(1) अवधारणाओं (जैसे कि परिवर्तन की दर) और मेटा-कॉन्सेप्ट्स (जैसे कि प्रमाण), जो अक्सर अन्य विषयों के लिए हस्तांतरणीय होते हैं,

(2) प्रक्रियाएं (उदाहरण के लिए एक प्रश्न को गणितीय रूप से तैयार करें), विधियाँ (जैसे कि आनुपातिक तर्क), और उपकरण (जैसे कि गुणन सारणी)

(3) शाखाएँ (उदाहरण के लिए असतत गणित), विषयों (जैसे कि खेल सिद्धांत), और विषयों (जैसे कि कैदी की दुविधा)।

प्रत्येक अनुशासन के लिए मूल्य के तीन स्रोत हैं :

• **व्यावहारिक** - जो छात्रों को अपने रोजमर्रा के जीवन में और भविष्य के कई अनुमानित नौकरियों के लिए आवश्यक होगा; इस पहलू को ऊपर प्रस्तुत अवधारणाओं आदि के माध्यम से उजागर किया जाना चाहिए।

© चार्ल्स फडेल / सेंटर फॉर करिकुलम रिडिजाइन - २०१५ सर्वाधिकार सुरक्षित।

• **संज्ञानात्मक** - प्रत्येक अनुशासन का अध्ययन कौशल, चरित्र और मेटा-लर्निंग को बढ़ा सकता है, "यदि सही किया जाता है"। अक्सर यह धारणा पाठ्यक्रम के विषयों पर ध्यान केंद्रित करने में प्रेरक शक्ति का काम करती है (जैसे कि यह विचार कि गणित महत्वपूर्ण सोच को बढ़ाता है)। इस अंतर्निहित सीखने के मॉडल को विभिन्न विषयों और दक्षताओं के लिए अनुभवजन्य रूप से जांचने की आवश्यकता है, और पाठ्यक्रम को तदनुसार संरेखित किया जाना चाहिए।

• **भावनात्मक** - एक विषय में दुनिया को समझने में मदद करने के लिए अंतर्निहित सुंदरता और शक्ति दोनों हैं। इसे मानव प्रजाति की उपलब्धि के रूप में बल दिया जाना चाहिए, और यह छात्रों के लिए प्रेरणा के स्रोत के रूप में काम कर सकता है। इस विचार से बचने के लिए सावधानी बरतनी चाहिए कि एक विषय की सुंदरता केवल एक बार सिखाई जा सकती है जब व्यावहारिक और संज्ञानात्मक पहलुओं को कवर किया गया हो, क्योंकि सभी तीन पहलुओं को पूरे स्कूली शिक्षा में एक साथ सीखना चाहिए।

कौशल - *हम जो जानते हैं उसका उपयोग कैसे करते हैं*

उच्च-क्रम के कौशल [जैसे कि "४ C का" - क्रिएटिविटी, क्रिटिकल थिंकिंग, कम्युनिकेशन, सहयोग, (रचनात्मकता, गंभीर चिंतन, संवाद और सहयोग) जिसे "२१वीं शताब्दी का कौशल"[4] के रूप में भी जाना जाता है], जो ज्ञान को समझने के साथ-साथ प्रदर्शन के माध्यम से गहराई से सीखने के लिए आवश्यक हैं।[5] फिर भी पाठ्यक्रम पहले से ही सामग्री से भरा हुआ है, जिससे छात्रों को (और शिक्षकों को पढ़ाने के लिए) कौशल हासिल करना कठिन हो जाता है। इसके अतिरिक्त, मजबूत शिक्षाशास्त्र और गहन शिक्षण अनुभवों में ज्ञान और कौशल के संयोजन में शिक्षकों के लिए समर्थन की कमी है। हालांकि, इस बात पर एक उचित वैश्विक सहमति है कि कौशल व्यापक स्तर पर क्या हैं, और विभिन्न शैक्षणिक (जैसे कि परियोजनाएं) उनके अधिग्रहण को कैसे प्रभावित कर सकती हैं।

❖ **"चरित्र"** - हम कैसे व्यवहार करते हैं और दुनिया में संलग्न हैं

दुनिया भर में ज्ञान और कौशल से परे गुणों के विकास की आवश्यकता बढ़ रही है। आम तौर पर चारित्रिक शिक्षा के व्यापक उद्देश्यों की चर्चा होती है, जो इस प्रकार हैं :

• आजीवन सीखने के लिए एक आधार बनाएँ
• घर में, समुदाय में और कार्यस्थल में सफल संबंधों का समर्थन करें
• वैश्वीकृत दुनिया में स्थायी भागीदारी के लिए व्यक्तिगत मूल्यों और गुणों का विकास करना।

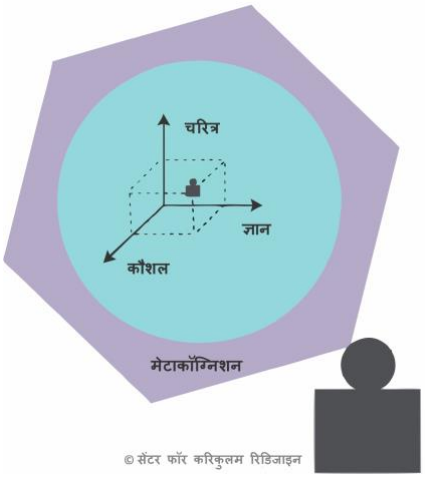
विभिन्न आयामों में इस आयाम का बहुत अलग नामकरण है, जो आम सहमति को चुनौती देता है।

चरित्र के आयाम में सभी शर्तें शामिल हैं : एजेंसी, दृष्टिकोण, व्यवहार, विश्वास, निपटान, माइंडसेट, व्यक्तित्व, स्वभाव, मूल्य, सामाजिक और भावनात्मक कौशल, गैर-संज्ञानात्मक कौशल, और सॉफ्ट कौशल। चरित्र, हालांकि कभी-कभी गैर-शैक्षिक अनुमानों के साथ आरोप लगाया जाता है, फिर भी एक संक्षिप्त और समावेशी शब्द है जो सभी संस्कृतियों द्वारा पहचाने जाने योग्य है।

CCR ने आवश्यक छह चरित्र गुणों पर पहुंचने के लिए दुनिया भर के ३२ से अधिक फ्रेमवर्क, अनुसंधान और प्रतिक्रिया को संश्लेषित किया है, जिसमें प्रत्येक इसमें संबंधित शर्तों की एक विस्तृत श्रृंखला है। ये गुण हैं : चैतन्य, जिज्ञासा, साहस, लचीलापन, आचार विचार; और नेतृत्व, जिसमें अन्य सभी गुणों और अवधारणाओं को फिट किया जा सकता है। कैरेक्टर लर्निंग आउट-ऑफ-स्कूल सेटिंग्स जैसे कि खेल, स्काउटिंग, एडवेंचर ट्रिप आदि में भी होने की संभावना है, जो चुनौती को बढ़ाता है।

शीर्ष योग्यता	संबद्ध योग्यताएं और अवधारणाएं (गैर-संपूर्ण)
सचेतन	बुद्धिमत्ता, आत्म-जागरूकता, आत्म-प्रबंधन आत्म-साक्षात्कार, अवलोकन, प्रतिबिंब, चेतना, करुणा, कृतज्ञता, सहानुभूति, देखभाल, विकास, दृष्टि, अंतर्दृष्टि, समानता, खुशी, उपस्थिति, प्रामाणिकता, सुनना, साझा करना, परस्पर संबंध, अन्योन्याश्रय, एकता , स्वीकृति, सौंदर्य, संवेदनशीलता, धैर्य, शांति, संतुलन, आध्यात्मिकता, अस्तित्व, सामाजिक जागरूकता, क्रॉस-सांस्कृतिक जागरूकता आदि।
जिज्ञासा	खुलापन, अन्वेषण, जुनून, आत्म-दिशा, प्रेरणा, पहल, नवाचार, उत्साह, आश्चर्य, प्रशंसा, सहजता आदि।
साहस	बहादुरी, दृढ़ संकल्प, भाग्य, आत्मविश्वास, जोखिम लेना, दृढ़ता, बेरहमी, उत्साह, आशावाद, प्रेरणा, ऊर्जा, जोश, उत्साह, हंसमुखता, हास्य आदि।
लचीलता	दृढ़ता, धैर्य, तप, संसाधनशीलता, साहस, आत्म-अनुशासन, प्रयास, परिश्रम, प्रतिबद्धता, आत्म-नियंत्रण, आत्म-सम्मान, आत्मविश्वास, स्थिरता, अनुकूलनशीलता, अस्पष्टता, लचीलापन,प्रतिक्रिया आदि से निपटना।
आचार विचार	परोपकार, मानवता, अखंडता, सम्मान, न्याय, इक्विटी, निष्पक्षता, दयालुता, परोपकारिता,समावेशिता, सहिष्णुता, स्वीकृति, निष्ठा, ईमानदारी, सच्चाई, सत्यता, प्रामाणिकता, वास्तविकता, विश्वसनीयता, शालीनता, विचार, क्षमा, सद्गुण, प्रेम, सहायकता, उदारता। दान, भक्ति, संबंधित, नागरिक-विचार, नागरिकता, समानता, आदि।
नेतृत्व	उत्तरदायित्व, अपमान, जवाबदेही, निर्भरता, विश्वसनीयता, कर्तव्यनिष्ठा, निस्वार्थता, विनम्रता, संबंध कौशल, आत्म-प्रतिबिंब, प्रेरणा, संगठन, प्रतिनिधिमंडल, मेंटरशिप, प्रतिबद्धता, वीरता, करिश्मा, अनुयायी, सगाई, लक्ष्य-अभिविन्यास, फोकस, परिणाम अभिविन्यास, परिशुद्धता, निष्पादन, दक्षता, बातचीत, स्थिरता, समाजीकरण, सामाजिक खुफिया, विविधता, सज्जा, आदि।

❖ **मेटा-लर्निंग** - हम कैसे प्रतिबिंबित करते हैं और अनुकूलन करते हैं



CCR फ्रेमवर्क का चौथा और अंतिम आयाम वह है जो अन्य तीनों को व्यापक करता है। मेटा-लर्निंग, किसी की सीखने को दर्शाने और समायोजित करने से संबंधित प्रक्रियाओं की चिंता करता है। इसमें मेटाकॉग्निशन (भविष्यवाणी करना, निगरानी करना और किसी के सीखने का मूल्यांकन करना) के साथ-साथ किसी की क्षमता के बारे में ग्रोथ माइंडसेट को आंतरिक बनाना शामिल है।

मेटा-लर्निंग, आजीवन सीखने की आदतें बनाने, अन्य तीन आयामों के सीखने के लिए और अपने मूल संदर्भ से परे सीखने के हस्तांतरण

© चार्ल्स फडेल / सेंटर फॉर करिकुलम रिडिजाइन - २०१५ सर्वाधिकार सुरक्षित।

को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है। सबसे सफल छात्र बहुत पहले से ही मेटा-लर्निंग के एक उत्पादक पुण्य चक्र में संलग्न होते हैं, और इस आयाम को स्पष्ट रूप से प्रोत्साहित करने से सभी छात्रों को उनके जीवन भर और उनके करियर के दौरान सीखने के सभी क्षेत्रों में मदद मिल सकती है। निरंतर और तेजी से अनुकूलन की आवश्यकता वाली दुनिया में, जानबूझकर इस आयाम को उजागर करना - बल्कि इसे कम करना और इस प्रकार अक्सर इसकी उपेक्षा करना - महत्वपूर्ण है।

२१वीं शताब्दी की शिक्षा का आह्वान

ऐतिहासिक जड़ता अब तक एक बड़ा निर्णायक कारक रही है, जब यह नीति स्तर पर पाठ्यक्रम डिजाइन की बात आती है, साथ ही इसमें मानव गतिशीलता को भी शामिल किया गया है। सिस्टम स्तर पर नीति के लिए, अधिकांश देश राजनीतिक जीवन-चक्र की अस्थिरताओं का सामना करते हैं, जो सिस्टम में निरंतरता की कमी के कारण महत्वाकांक्षी तरीके से नवाचार करने के लिए कठिन बनाते हैं, और इस तरह आम तौर पर अप्रचलित क्षेत्रों को हटाने का प्रस्ताव रखते हैं। मानव गतिकी के लिए, निर्णय वास्तविक दुनिया (और स्वयं के उपयोगकर्ता) की मांगों के सापेक्ष अलगाव में विषय-वस्तु विशेषज्ञों द्वारा किए जाते हैं, और इस तरह एक वृद्धिशील (और शायद अत्यधिक कॉलेजियल) दृष्टिकोण लेते हैं। इसके अलावा *सेंटर फॉर करिकुलम रिडिजाइन (CCR) के अधिकार क्षेत्र का गहरा मूल्य है : यह स्थानीय राजनीति से स्वतंत्र है, और पूर्वाग्रहों, हठधर्मिता और "समूहवाद" के प्रति जागरूक है।*

दुनिया भर में अधिकांश शिक्षा परिवर्तन प्रयास शिक्षा के बारे में केंद्रित हैं, जो बहुत प्रशंसनीय है। लेकिन २१वीं शताब्दी के शिक्षार्थियों और समाजों की आवश्यकताओं के अनुकूल एक नवीन पाठ्यक्रम की आवश्यकता के बारे में बहुत कम किया जा रहा है : *क्या इस शताब्दी के लिए शिक्षा पर्याप्त है? क्या हम शिक्षार्थियों को एक ऐसी दुनिया में पारंगत होने के लिए शिक्षित कर रहे हैं जो तेजी से चुनौतीपूर्ण होती जा रही है?*

CCR "छात्रों को २१वीं शताब्दी के लिए क्या सीखना चाहिए" के मूलभूत प्रश्न को संबोधित करता है। और दुनिया भर में अपनी सिफारिशों और रूपरेखाओं का खुले तौर पर प्रचार करता है। CCR गैर-सरकारी संगठनों, न्यायालयों, शैक्षणिक संस्थानों, निगमों और गैर-लाभकारी संगठनों को नींव सहित एक साथ लाता है। कृपया इस रोमांचक यात्रा में हमसे जुड़ें।

चार्ल्स फडेल
संस्थापक और अध्यक्ष
सेंटर फॉर करिकुलम रिडिजाइन
www.curriculumredesign.org

© चार्ल्स फडेल / सेंटर फॉर करिकुलम रिडिजाइन - २०१५ सर्वाधिकार सुरक्षित।