3.4.4/2022-23/SBD/200/Chapter in edited book

भारतीय शिक्षा आयोग-Education Commission of India

(10) 13

सहकारी अध्ययन के परिपेक्ष्य में जिग्सॉ प्रणाली : एक पुनरावलोकन

डॉ सुभाष भिमराव दोंदे

डेक्कन एज्युकेशन सोसायटी, पुणे संलग्न, किर्ती कॉलेज (स्वायत्त), दादर (प.)मुंबई

सारांश

हर तरह से शिक्षा विकास प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग है; जो प्रत्येक शिक्षार्थी के व्यवहार को ढालती है और उसके संज्ञानात्मक तथा महत्वपूर्ण सोच को उत्तेजित करती है। इस पृष्ठभूमि में सहकारी अध्ययन यह आधुनिक विचारधारा में से एक है; जो शिक्षार्थियों की सक्रियता और सहकारिता या सह–भागिता द्वारा सीखने को जोड़ता है। यह एक शिक्षार्थी केन्द्री एवं परिणाम आधारित शिक्षा प्रणाली है। इस प्रक्रिया में, शिक्षक एक सह–शिक्षार्थी और सहयोगी तथा अनुभवी परामर्शदाता होता है; जो एक समन्वयक की भूमिका निभाता है। आलोचनात्मक सोच के लिए शिक्षार्थियों को सक्षम करने लिए शिक्षकों की एक चुनौतीपूर्ण भूमिका है; जो संप्रयोग, विश्लेषण और संश्लेषण के उच्च क्रम सीखने को बढ़ावा देने के लिए अनुप्रयोग और समस्या को सुलझाने के कौशल विकसित करती है। जिग्सॉ या चित्र–खंड शिक्षा तकनीक यह एक शोध–आधारित सहकारी शिक्षण प्रणाली है। पिछले चार दशकों से, हजारों कक्षाओं में नस्लीय या जातीय संघर्ष, ऊँच–नीच, अमीर–गरीब जैसे भेद को सफलतापूर्वक कम करने और बेहतर परीक्षण प्रदर्शन, कम अनुपस्थिति जैसे सकारात्मक शैक्षिक परिणामों को बढ़ाने में बड़ी सफलता के साथ जिग्सॉ का उपयोग किया गया है। जिग्सॉ सुनने, सम्प्रेषण सुसंवाद और समस्या को सुलझाने के कौशल में सुधार करने में और समझ बढ़ाने में मदद करता है। यह शिक्षार्थियों के बीच सहकारीता सीखने को प्रोत्साहित करता है। इसके अलावा, जिग्सॉ तकनीक शिक्षार्थियों की मौखिक रूप से संवाद करने की क्षमता और विद्वानों के रूप में खुद पर उनका विश्वास बढ़ाती है। इस तरह जिग्सॉ श्रेणीकरण (ग्रेडिंग) प्रणाली के बजाय सीखने के कार्य के माध्यम से शिक्षार्थियों की परस्पर निर्भरता को संरचित करके सहयोग बनाती है। भारत में सदियों से जाती– धर्म– भाषा से जुड़े सामाजिक–आर्थिक कारकों के संदर्भ में विलक्षण विषमता एवं भेदभाव है। परस्पर भाई–चारा और कौमी एकता बढ़ाने के लिए भारत में छात्र जीवन के महत्वपूर्ण कार्यकाल दौरान जिग्सॉ जैसी परिणाम आधारित शिक्षा प्रणाली अपनानी चाहिएऔर उसका प्रचार तथा प्रसार होना अति आवश्यक है। प्रस्तुत शोध पत्र सहकारी शिक्षाप्राप्ति के परिपेक्ष्य में शिक्षार्थी केन्द्री जिग्सॉ प्रणाली का पुनरावलोकन करता है।

(**मूल शब्दः** सहकारी शिक्षा, जिग्सॉ,सामाजिक–आर्थिकविषमता,शिक्षार्थी केन्द्री,परिणाम आधारित शिक्षा प्रणाली)

प्रस्तावना

20 वीं शताब्दी के अंत में इंटरनेट की मौजुदगी और उत्तरोत्तर बढ़ती पहुँच ने शिक्षार्थियों और शिक्षकों दोनों के लिए ज्ञान या सूचना की मात्रा और प्रकार दोनों में नाटकीय रूप से विस्तार किया, जिसके फलस्वरूप शिक्षक और शिक्षार्थी के बीच सूचना विभाजन प्रभावी रूप से कम हो गया। सदियों से, प्रोफेसरों ने उचित रूप से पारंपरिक व्याख्यानों के माध्यम से शिक्षार्थियों को पढ़ाया है किंतु इंटरनेट की वजह से आज ज्ञान या सूचना शायद ही किसी शिक्षार्थी की शिक्षा को सिर्फ प्रोफेसरों तक सीमित करने वाला कारक है। इस प्रकार, आधुनिक शिक्षाशास्त्र धीरे–धीरे प्रोफेसर की भूमिका को 'मंच के ऋषि' (sage on the stage) से 'बगल के मार्गदर्शक' (guide on the side) में स्थानांतरित कर रहा है; जहां शिक्षार्थियों को उनकी सूचना या ज्ञान के प्रबंधन में मदद करने के लिए प्रोफेसर की भूमिका महत्वपूर्ण है। सूचना या ज्ञान तक अभिगम या पहुँच और वितरण में विकास के साथ साथ, कई अध्ययनों ने प्रदर्शित किया है कि निष्क्रिय रहकर सीखने पर निर्भर रहने वाले पारंपरिक शिक्षक–केंद्रित व्याख्यान की तुलना में सक्रिय बनकर, सीखने की परिणाम आधारित शिक्षार्थी–केंद्रित रणनीतियाँ बेहतर होती हैं। सक्रिय शिक्षाप्राप्ति या अध्ययन पक्ष–समर्थकाओं का तर्क है कि जब शिक्षार्थी कुछ (क्रिया) करते हैं; तो वे उसके बारे में व्याख्यानों में सुनने से बेहतर सीखते हैं। इस प्रकार, सक्रिय शिक्षाप्राप्ति के बारे में सीखने – सीखाने का सबसे अच्छा तरीका कक्षा में समय बिताकर उन तकनीकों का अनुभव करना है। सीखने की प्रक्रिया को शिक्षार्थियों में रुचि पैदा करनी चाहिए और उन्हें आशावादी दृष्टिकोण के साथ लक्ष्य निर्धारित करने के लिए प्रेरित करना चाहिए। सीखना सुखद अनुभव होना चाहिए। हर तरह से शिक्षा विकास प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग बन जाती है और प्रत्येक शिक्षार्थी के व्यवहार को ढालती है और संज्ञानात्मक और महत्वपूर्ण सोच को उत्तेजित करती है। प्रस्तुत शोध पत्र सहकारी शिक्षाप्राप्ति के परिपेक्ष्य में शिक्षार्थी केन्द्री जिग्सॉ प्रणाली का पुनरावलोकन करता है।

सहकारी अध्ययन प्रणाली

अनेक व्यक्तियों द्वारा किसी समान उद्देश्य की प्राप्ति के लिये मिलकर प्रयास करना सहकार कहलाता है। 'सहकारिता' शब्द की उत्पत्ति दो शब्दों से मिलकर हुई है– सह + कार। 'सह' का अर्थ है–मिलकर तथा 'कार' का अर्थ है– काम। अध्ययन या शिक्षाप्राप्ति के क्षेत्र में सहकारी अध्ययन या सिखना आधुनिक विचारधारा में से एक है, जिसका उद्देश्य शिक्षार्थियों की सक्रियता या क्रियाशीलता और सहकारिता या सह–भागिता द्वारा सीखने को जोड़ना है; इसलिए इस पद्धति ने पिछली शताब्दी के 80 के दशक से पारंपरिक पद्धति के विकल्प के रूप में उपयोग किए जाने के लिए काफी ध्यान आकर्षित किया है। पारंपरिक शिक्षा पद्धति शिक्षार्थियों के बीच सहयोग की भावना के बजाय प्रतिस्पर्धा की भावना और उसके चलते परस्पर वैमनस्य के बीज बोती है। सहयोगी (collaborative) शिक्षण में, शिक्षार्थी ही अपने प्रयासों को आपस में संयोजित करते हैं। संक्षेप में, यह समूह संरचित (group structured) है। दूसरी तरफ,

ISBN: 978-93-92267-24-6

सहकारी (cooperative) शिक्षण में, शिक्षार्थियों को छोटे समूहों में विभाजित किया जाता है और शिक्षक प्रत्येक समुह के हर एक शिक्षार्थी को विशिष्ट भूमिकाएं और कार्य सौंपते हैं, और इसलिए यह एक शिक्षक–संरचित (teacher structured) गतिविधि है।

सहकारी शिक्षण यह शिक्षक केन्द्रीत न होकर पूर्णतया शिक्षार्थी केंद्रित है। शिक्षार्थी केंद्रित शिक्षा विशिष्ट परिणामों पर निर्मित एक शिक्षा प्रणाली है। यह उन कौशल सेटों पर केंद्रित है जो शिक्षार्थियों को अपनी पढ़ाई पूरी करने के बाद हासिल करने के लिए तैयार करते हैं। सीखने की गतिविधियों को कक्षा की चार दिवारों के अंदर या बाहर इस तरह से डिज़ाइन किया जाता है; कि शिक्षार्थियों को इन परिणामों को प्राप्त करने में मदद मिल सके। इस प्रक्रिया में, शिक्षक एक सह–शिक्षार्थी और सहयोगी होता है और एक अनुभवी परामर्शदाता और समन्वयक की भूमिका निभाता है। आलोचनात्मक सोच के लिए शिक्षार्थियों को सक्षम करने के अवसर पैदा करने के लिए उनकी एक चुनौतीपूर्ण भूमिका है ताकि ब्लूम वर्गीकरण (टॅक्झॉनॉमी) के तहत संप्रयोग, विश्लेषण और संश्लेषण के उच्च क्रम सीखने को बढ़ावा देने के लिए अनुप्रयोग और समस्या को सुलझाने के कौशल विकसित किए जा सकें।

ऐसा वातावरण बनाने के लिए जिसमें सहकारी अध्ययन या विद्याप्राप्ति हो सके, कुछ बातें आवश्यक हैं। सबसे पहले, शिक्षार्थी को सुरक्षित महसूस करने की जरूरत है, इस के साथ साथ उन्हें नियत कार्य चुनौती–भरा भी लगना चाहिए । समूहों को इतना छोटा होना चाहिए कि हर कोई योगदान दे सके। और आखिर में जिस नियत कार्य पर शिक्षार्थी एक साथ काम करते हैं, उसे स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए। सहकारी और सहयोगात्मक शिक्षण तकनीकों को शिक्षकों के लिए इसे संभव बनाने में मदद करनी चाहिए। छोटे समूहों में शिक्षार्थी अपनी कुशाग्रता या निपुणता को साझा कर सकते हैं और अपने अंतर्निहित कमजोर कौशलों को भी विकसित कर सकते हैं। वे अपने अंतर्वैयक्तिक कौशल विकसित करते हैं; और संघर्ष या प्रतिद्वन्द्व से निपटना सीखते हैं। जब सहकारी समूहों को स्पष्ट उद्देश्यों द्वारा निर्देशित किया जाता है, तो शिक्षार्थी कई गतिविधियों में संलग्न होते हैं; जो अन्वेषण किये गए विषयों की उनकी समझ में सुधार लाते हैं।

सहकारी अध्ययन या विद्याप्राप्ति से गठित छोटे समूह में शिक्षार्थी सक्रिय रूप से भाग लेते हैं और जहाँ शिक्षक कभी–कभी शिक्षार्थी बन जाते हैं और शिक्षार्थी कभी–कभी पढ़ाते हैं। हर सदस्य को एक जैसा सम्मान एवं महत्व दिया जाता है जिसके फलस्वरूप परियोजनाओं तथा प्रश्नों में शिक्षार्थीयों को रुचि के साथ एक एक चुनौती भी लगती है। यहाँ विविधता का जश्न मनाया जाता है, और सभी योगदानों को महत्व दिया जाता है। शिक्षार्थी नियत कार्यों दरम्यान उत्पन्न होने वाले सभी संघर्षों या प्रतिद्वन्द्वो को हल करने के कौशल सीखते हैं; जहाँ हर समूह का हर सदस्य अपने पिछले अनुभव और ज्ञान पर निर्भर रहता है और उसका बखूबी इस्तेमाल करता हैं। लक्ष्य स्पष्ट रूप से पहचाने जाते हैं और एक मार्गदर्शक के रूप में उपयोग किए जाते हैं। शिक्षार्थी को अपने स्वयं के सीखने में निवेश करते है। एक अच्छी शिक्षण पद्धति शिक्षार्थियों को चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में उजागर करती है और उन्हें स्वयं और उनके शिक्षक के साथ बातचीत, परामर्श, सहयोग, चर्चा और बहस के अवसर प्रदान करती है ताकि वे अपनी सोचने और भागीदारी का सामर्थ्य विकसित कर सकें। सहकारी सीखने की एक विधि है शिक्षा जिसने हाल के वर्षों में बहुत अधिक शोध रुचि प्राप्त की है, इसलिए इसे शैक्षिक प्रणाली में सबसे

ISBN: 978-93-92267-24-6

महान नवाचारों में से एक कहा जाता है।

शैक्षणिक दृष्टि से प्रतिभाशाली, मुख्यधारा के और नई भाषा सीखने वालों सहित सभी प्रकार के शिक्षार्थियों के लिए सहकारी शिक्षण प्रभावी साबित हुआ है क्योंकि यह सीखने को बढ़ावा देता है और छात्रों के विभिन्न समूहों के बीच सम्मान और मित्रता को बढ़ावा देता है। वास्तव में, एक समूह में जितनी अधिक विविधता होगी, प्रत्येक छात्र को उतना ही अधिक लाभ होगा। सहकर्मी विभिन्न प्रकार के सीखने के कार्यों के लिए सकारात्मक तरीके से एक–दूसरे पर निर्भर रहना सीखते हैं।

रॅण्डल (1999) के अनुसार, सहकारी अध्ययन या विद्याप्राप्ति के अनेक लाभ कभी–कभी हमें इसकी कमियों के प्रति अन्धा कर देते हैं। वह निम्नलिखित प्रथाओं को सामान्य कमजोरियों के रूप में पहचानती है। समूह के सदस्यों को एक दूसरे के सीखने के लिए जिम्मेदार बनाना। यह कुछ शिक्षार्थियों पर बहुत अधिक बोझ डाल सकता है। मिश्रित–क्षमता समूहों में, परिणाम अक्सर यह होता है कि तेज या ओजस्वी शिक्षार्थियों को कमजोर शिक्षार्थियों को पढ़ाने और अधिकांश काम करने के लिए छोड़ दिया जाता है। केवल निचले स्तर की सोच को प्रोत्साहित करना और आलोचनात्मक या उच्च स्तर के सृजनात्मक विचारों को शामिल करने के लिए जरूरी रणनीतियों की अनदेखी करना। छोटे समूहों में, कभी–कभी कार्य के सबसे बुनियादी स्तर पर ध्यान केंद्रित करने के लिए पर्याप्त समय होता है। सहकारी विद्याप्राप्ति या अध्ययन के संदर्भ में जिग्सॉ शिक्षा एक अद्वितीय शिक्षार्थी केन्द्री पद्धति है जिसमें सीखने वाला न केवल अपने सीखने के लिए बल्कि दूसरों के सीखने के लिए भी जिम्मेदार होता है।

जिग्सॉ (चित्रखंड) शिक्षा प्रणाली

जिग्सॉ या चित्र–खंड पहेली यह एक टाइलिंग पहेली है; जिसमें अनियमित आकार के इंटरलॉकिंग और पच्चीकारी (मोजैईक) किए गए टुकड़ों की जमघट (असेंब्ली) की आवश्यकता होती है। इसमे सम्मिलित प्रत्येक खंड आमतौर पर चित्र या तस्वीर का एक हिस्सा होता है। जोड़कर इकट्ठे होने पर, पहेली के टुकड़े एक पूरी तस्वीर पेश करते हैं। जिग्सॉ या चित्र–खंड पहेली से मेल खाती जिग्सॉ कक्षा या शिक्षा प्रणाली यह एक शोध–आधारित सहकारी शिक्षण तकनीक है जिसका आविष्कार और विकास 1970 के दशक की शुरुआत में टेक्सास विश्वविद्यालय और कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय में इलियट एरोनसन और उनके शिक्षार्थियों द्वारा किया गया था। 1971 से, हजारों कक्षाओं ने बड़ी सफलता के साथ जिग्सॉ का उपयोग किया है।जिग्सॉ (चित्र–खंड) कक्षा में नस्लीय या जातीय संघर्ष और स्पृश्य–अस्पृश्य भेद को सफलतापूर्वक कम करने और बेहतर परीक्षण प्रदर्शन, कम अनुपस्थिति, और स्कूल के लिए अधिक पसंद जैसे सकारात्मक शैक्षिक परिणामों को बढ़ाने का चार दशक का ट्रैक रिकॉर्ड है। जिस तरह एक चित्र–खंड पहेली में, प्रत्येक चित्र का टुकड़ा – प्रत्येक छात्र का हिस्सा – अंतिम उत्पाद को पूरा करने और पूरी तरह से समझने के लिए आवश्यक है। अगर हर विद्यार्थी का सहभाग जरूरी है तो हर एक विद्यार्थी जरूरी है। और ठीक यही बात इस रणनीति को इतना प्रभावी बनाती है।

जिग्सॉ कक्षाओं का लंबे समय से शिक्षा के सभी स्तरों में एक सहकारी और सहयोगी शिक्षण रणनीति के रूप में उपयोग किया जाता रहा है। मूल रूप से नस्लीय संघर्ष को कम करने और जातीय सीमाओं के पार सकारात्मक संबंधों को बढ़ावा देने के लिए विकसित किया

ISBN: 978-93-92267-24-6

गया जिग्सॉ को स्नातक विज्ञान व्याख्यान और प्रयोगशालाओं के भीतर लघु अभ्यास के रूप में भी अनुकूलित किया गया है। एक जिग्सॉ अभ्यास में शिक्षक विचारशील संकेतों के साथ गतिविधि को संरचित करने और शायद उचित संसाधन प्रदान करने के लिए जिम्मेदार होता है, लेकिन शिक्षार्थी नए ज्ञान को प्राप्त करने और संप्रेषित करने की जिम्मेदारी लेते हैं। जिग्सॉ प्रारूप के लिए जरूरी है कि अभ्यास के दौरान प्रत्येक शिक्षार्थी एक शिक्षक और एक सावधान श्रोता दोनों हो। यह अभ्यास स्वाभाविक रूप से कक्षा में प्रत्येक शिक्षार्थी को साथियों के साथ बात करने और बातचीत करने के लिए प्रेरित करता है। जिग्सॉ पद्धति में निहित पुनर्व्यवस्था भी सहपाठियों के साथ बातचीत को बढ़ावा देती है; जिसका शिक्षार्थी अन्यथा सामना नहीं कर सकता है और साथ ही शारीरिक गतिविधियों को बढ़ाता है, जो ध्यान बनाए रखने में मदद कर सकता है।

जिग्सॉ (चित्रखंड) पहेली से मेल खाती जिग्सॉ तकनीक कक्षा गतिविधि को संयोजित करने की एक विधि है जो शिक्षार्थियों को सफल होने के लिए एक दूसरे पर निर्भर करती है। यह कक्षाओं को छोटे समूहों में विभाजित करता है कि प्रत्येक नियत कार्य (एसाइन्टमेंट) का एक टुकड़ा इकट्ठा करता है और समाप्त होने पर अपने काम को संश्लेषित करता है। सहकारी शिक्षण तकनीक के रूप में, जिग्सॉ पद्धति उन स्थितियों में काम करती है जहां प्रतिभागी दूसरों के साथ सहयोग करने को तैयार नहीं होते हैं। अनुसंधान से मिली सूचना के आधार पर जिग्सॉ पद्धति के निम्नलिखित लाभ देखे गए है।

1. जिग्सॉ सीखने की तकनीक समय पर काम पूरा करने के लिए टीम वर्क और सहयोग के लाभों को सकारात्मक रूप से पुष्ट करती है
2. एक संघर्ष की स्थिति में, जहां टीम के साथी या सहपाठी एक साथ नहीं होते हैं या एक ही पृष्ठ पर नहीं हैं, एक नियुक्त कर्म पर काम करने के लिए उन्हें परस्पर सहयोग के लिए एक साथ लाने का प्रयास इन रूकावटों को तोड़ने में मदद करेगा।
3. यह बातचीत और विचार–मंथन को प्रोत्साहित करता है ताकि प्रतिभागी अपने विचारों को स्वतंत्र रूप से बिना अपने या दूसरों के दृष्टिकोण को सही गलत के ठहराते हुए बेझिझक साझा कर सकते है।
4. यह एक स्वयं–पढ़ाना और स्वयं–पढना वातावरण स्थापित करता है; जहाँ दूसरों को पढ़ाने की प्रक्रिया में, प्रतिभागी अपनी शंकाओं को दूर करने और विषय की अच्छी समझ प्राप्त करने में सक्षम होते हैं।

अनुसंधान से पता चलता है कि जिग्सॉ विधि कम या दबे हुए आत्म–सम्मान वाले प्रतिभागियों की मदद कर सकती है, शैक्षणिक संवेदनशीलता विकसित कर सकती है और दूसरों के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को प्रोत्साहित कर सकती है। प्रत्येक सदस्य भाग लेता है, अपनी अपेक्षाओं को संप्रेषित करता है और अपनी चिंताओं या दिलचस्पीयों को उठाता है। यह विद्याप्राप्ति के लिए एक निहायती हितकारी और स्वस्थ का वातावरण बनाता है। सहकारी समूह में सीखने के आलोचक अक्सर अस्पष्ट उद्देश्यों और जवाबदेही के लिए अपर्याप्त या मामूली अपेक्षाओं से संबंधित समस्याओं की ओर इशारा करते हैं। सहकारी समूह का काम, कुछ का दावा है, शिक्षकों के अध्यापन या पढ़ाने के काम का परिवर्जन या परिहार है। इन आलोचकों के अनुसार, कक्षा को छोटे समूहों में विभाजित करने से शिक्षक उत्तरदायित्व से बच जाता है।

जिग्सॉ शिक्षाप्राप्ति तकनीक उन छात्रों को ध्यान में रखता है जो किसी भी कारण से कक्षा में नहीं बोलते या बिल्कुल मुँह नही खोलते है –जैसे की पाठ का आशय या विषय–वस्तु समझने मे कठनाई; या भाषा की कठिनाइ; या पूर्व–ज्ञान की कमीं या शर्मीलापन –कारण जो हो। चाहे वह निर्धारित पाठ्यक्रम को पूरा करना हो, मूल वैज्ञानिक साहित्यिक सामग्री को पढ़ने के लिए अंडरग्रेजुएट्स को पढ़ाना हो या वैज्ञानिक पांडुलिपियों को लिखने की प्रक्रिया हो, जिगसॉ तकनीक को बड़ी कक्षाओं में किसी भी संख्या में उद्देश्यों के लिए लागू किया जा सकता है।भारत जैसे विकासशील देश के संदर्भ में एक विशिष्ट स्नातक कक्षा विभिन्न सामाजिक– आर्थिक, शहरी–देहाती, जाती–धर्म एवं बहुभाषिक वर्गों के शिक्षार्थी, जिनके पास विभिन्न प्रकार की स्कूली शिक्षा है, जो अंग्रेजी भाषा के साथ–साथ विषय वस्तु की अपनी समझ में व्यापक रूप से भिन्न हैं– कॉलेज़ों में एक ही कक्षा में एक साथ पढ़ते है। इस विशाल विविधता के सामने, बड़ी कक्षा के आकार और कसा हुआ (टाईट) सिखाने का कार्यक्रम शिक्षक को एक 'मध्य मार्ग' अपनाने के लिए मजबूर कर देता है। इस पद्धति में शामिल शिक्षार्थियों की तुलना में अधिक कमजोर शिक्षार्थी पीछे छूट जाते हैं; जो लड़खड़ाते है और अपना रास्ता भटक जाते हैं। शिक्षकों के पास उनकी चिंताओं को दूर करने या उन्हें अतिरिक्त समय देने का कोई मौका नहीं होता है। मेधावी शिक्षार्थी ऊब जाते हैं क्योंकि कक्षा उनके लिए पर्याप्त चुनौतीपूर्ण नहीं रहती। एक शिक्षक के रूप में, शिक्षार्थीयों की क्षमताओं के इस विविध स्पेक्ट्रम का उपयोग उन्हें लाभ पहुँचाने के लिए करने के लिए और उनके अंतरों को जोड़ने के लिए –जिग्सॉ तकनीक कारगर हो सकती है।

चार दशक पहले जिग्सॉ कक्षा विधि विकसित हुई है; जो उन छात्रों को ध्यान में रखती है जो किसी भी कारण से कक्षा में नहीं बोलते हैं जैसे की –पाठ का विषयवस्तु समझने एवं ग्रहण करने में कठिनाई; या भाषा की कठिनाई या पूर्व ज्ञान की कमी, या शर्मीलापन आदि। जिग्सॉ सुनने, सम्प्रेषण, सुसंवाद और समस्या को सुलझाने के कौशल में सुधार करने में और समझ बनाने में मदद करता है। यह छात्रों के बीच सहकारीता सीखने को प्रोत्साहित करता है। इसके अलावा, इस बात के अनुसंधान से प्रमाण मिलते हैं कि जिग्सॉ तकनीक शिक्षार्थियों की मौखिक रूप से संवाद करने की क्षमता और विद्वानों के रूप में खुद पर उनका विश्वास बढ़ाती है। शैक्षणिक और सामाजिक कार्यनिर्वाह क्षमता के विकास के लिए जिग्सॉ जैसे सहकारी शिक्षण तकनीकों को बढ़ावा दिया गया है। जिग्सॉ श्रेणीकरण (ग्रेडिंग) प्रणाली के बजाय सीखने के कार्य के माध्यम से शिक्षार्थियों की परस्पर निर्भरता को संरचित करके सहयोग बढ़ाती है।

जिग्सॉ एक अच्छी तरह से संरचित सहकारी शिक्षण तकनीक का गठन करती है जो अन्य शिक्षण विधियों में शामिल कई समस्याओं से मुक्त है। यह और अन्य नवप्रवर्तनशील सीखाने और सीखने की तकनीक का शिक्षार्थियों के बीच शैक्षणिक उपलब्धि में सुधार के लिए सफलतापूर्वक उपयोग किया गया है।जिग्सॉ तकनीक इस तत्त्वज्ञान पर आधारित हैं कि सीखने का सबसे अच्छा विकास तब होता है; जब अध्ययन के विषय को अच्छी तरह से आत्मसात करने के बाद दूसरों को भी प्रभावपूर्ण ढंग से पढ़ाया जाना चाहिए।जिग्सॉ सहकारी अध्ययनदृष्टिकोण स्कूलों कॉलेजों में कोई भी पाठ्यक्रम सीखने में एक प्रभावी निर्देशात्मक तरीका हो सकता है। जिग्सॉ विधि प्रबोधात्मक व्याख्यान के रूप में सिखाने की एक मान्यता प्राप्त तकनीक है। इसका नियमित रूप से उपयोग किया जा सकता है जहां पढ़ाने वाले फैकल्टी का समय सीमित है। जिग्सॉ पद्धति का संयोजन व्यवहार कुशलता (सॉफ्ट स्किल्स) और प्रतिधारण को बढ़ाता

ISBN: 978-93-92267-24-6

है। जिग्सॉ का उपयोग आमतौर पर विज्ञान के पाठ्यक्रमों में प्राथमिक शोध लेखों को अधिक सुलभ बनाने के तरीकों के रूप में भी किया जाता है। प्रारंभिक समूह पहले एक शोध पत्र में विशिष्ट वर्गों (या आंकड़े) पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, फिर पुनःसमनुरूप करते है ताकि प्रत्येक समूह के पास लेख के प्रत्येक भाग पर विशेषज्ञता वाला कम से कम एक सदस्य हो। पाठ्यक्रम के प्रयोगशाला भाग के लिए शिक्षार्थी को वैज्ञानिक पांडुलिपियां लिखने में मदद करने के लिए भी जिग्सॉ अच्छा काम करता हैं। प्रारंभिक समूह प्रत्येक शोध–पत्र अनुभाग (परिचय, विधियों, परिणाम, चर्चा, आदि) के प्रमुख घटकों पर ध्यान केंद्रित करते हैं और फिर एक पूर्ण रिपोर्ट के लेखन पर सहयोग करने के लिए पुनर्व्यवस्थित करते हैं।

उपसंहार

भारत में सदियों से सामाजिक–आर्थिक स्थिति, जातीय ऊँच–नीचता, लिंग, भाषा, भौगोलिक स्थान, उम्र, राजनीतिक तथा धार्मिक विश्वास, और अन्य विचारधाराओं आदि से संबंधित प्रचुर विविधता है। ऐसे विविधता में एकता दिखाने वाले भारतीय समाज में आज हिंदुओं और मुसलमानों तथा सवर्णों और दलितों के बीच बढ़ते राजनीतिक और धार्मिक ध्रुवीकरण के कारण हिंसक टकराव की घटनायें पहले से आज कई अधिक स्तर पर बढ़ गयी है। जबकी जिग्सॉ (चित्र–खंड) कक्षा जैसी सहकारी शिक्षा प्रणाली में शिक्षार्थियों के नस्लीय, जातीय या धार्मिक संघर्ष और भेद को सफलतापूर्वक कम करने और शिक्षा संबंधित सकारात्मक परिणामों को बढ़ाने का चार दशक का सफल ट्रैक रिकॉर्ड है। इस पृष्ठभूमि में भारत के परिपेक्ष्य में जिग्सॉ जैसी सहकारी शिक्षा की अहमियत आज अत्याधिकता से महसूस हो रही हैं। इसके अलावा एक संव्यावसायिक या प्रोफेशनल संदर्भ में, संगठनात्मक सफलता के लिए टीमवर्क और नेतृत्व जैसे कौशल महत्वपूर्ण हैं और जिग्सॉ रणनीतियाँ शैक्षणिक तथा प्रोफेशनल परिदृश्य– दोनों में उपयोग की जा सकती हैं।

INDIA

संदर्भ सूची

1. Jigsaw Techniques And Methods https://harappa.education/harappa-diaries/jigsaw-techniques-and-methods/
2. Crone, T. S., & Portillo, M. C. (2013). Jigsaw variations and attitudes about learning and the self in cognitive psychology. Teaching of Psychology, 40(3), 246–251. https://doi.org/10.1177/0098628313487451
3. Randall, V. (1999) Cooperative Learning: Abused and Overused? The Education Digest Vol 65 (2) Pp: 29-32.
4. Sud Reeteka (24th Oct; 2016) Jigsaw classroom: using student differences to bolster student learning https://indiabioscience.org/columns/education/jigsaw-classroom-using-student-differences-to-bolster-student-learning