# इतिहास की कक्षा से– एक अनुभव

**सीमा एस.ओझा***

तीन माह के शैक्षिक अध्ययन की शुरुआत तो तरह-तरह के सवालों और संदेहों से हुई पर जब मैं वास्तव में उस विद्यालय(गवर्न्मेंट मिडिल स्कूल, सिकंदरपुर, गुड़गाँव, हरियाणा) पहुँची, जहाँ मुझे तीन महीने रहने थे तो वहाँ का अनुभव मेरे लिए एक अत्यंत रोचक और शिक्षाप्रद अनुभव सिद्ध हुआ। इस तीन महीने के दौरान हमें संबंधित विद्यालय में किसी एक कक्षा को एक विषय पढ़ाने का जिम्मा लेना था और यह जानने का प्रयास करना था कि उक्त कक्षा के विद्यार्थी उस विषय की पाठ्यपुस्तकों को कितना समझ पा रहे हैं, उसमें गतिविधियों के माध्यम से जो बातें समझाने की कोशिश की गई हैं, उसे कैसे कर रहे हैं और ये गतिविधियाँ उनकी समझ में कितना सहायक हो रही हैं। इन उद्देश्यों, आशाओं और थोड़ी बहुत आशंकाओं के साथ जब मैं उस विद्यालय पहुँची तब तक एक सत्र खत्म हो चुका था और तकनीकी रूप से बच्चे आधे से अधिक अध्याय पढ़ चुके थे। शुरुआत के कुछ दिन मैंने उनसे सामान्य चर्चा ही की। उन्हें कौन-से विषय पसंद हैं और क्यों पसंद हैं अमुक विषय के बारे में वे क्या समझ रखते हैं, किस विषय में वे अपना करियर बनाना चाहते हैं आदि-आदि। इन चर्चाओं से यह स्पष्ट हो चुका था कि व्यवहारिक स्तर पर बच्चों को अभी तक 'कवर करा दिए गए' किसी भी अध्याय की विषयवस्तु की समझ तो दूर उनका विषयवस्तु से परिचय तक न था। देश की राजधानी से महज़ पच्चीस किलोमीटर की दूरी पर स्थित विद्यालय में परिषद् ने पाठ्यचर्या, पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों के स्तर पर जो नवीन प्रयोग किए हैं उनकी दूर-दूर तक छाया न थी। ऐसी स्थिति में मेरे सामने अब अपने तीन महीने के दौरान उनका बाकी बचा पाठ्यक्रम पढ़ाने की ज़िम्मेदारी तो थी ही, साथ ही पहले के अध्यायों के बारे में भी बच्चों में एक सामान्य समझ बनाने की चुनौती थी। ये सब कैसे किया जाए? इसके लिए बहुत सोच-विचारकर मैंने एक गतिविधि के ज़रिए बच्चों में आरंभिक अध्यायों की सामान्य समझ बनाने की योजना बनाई। यह योजना 'Jigsaw Method' के ज़रिए क्रियान्वित होनी थी।

## जिगसॉ विधि

अब स्वाभाविक प्रश्न उठता है कि आखिर यह 'जिगसॉ विधि' (Jigsaw Method) है क्या? काफ़ी समय पहले मैंने किसी पत्रिका में इस विधि/तकनीक के बारे में पढ़ा था, तभी से यह बात मेरे दिमाग में थी

**असिस्टेंट प्रोफ़ेसर*, (इतिहास), सामाजिक एवं मानविकी शिक्षा विभाग, एन.सी.ई.आर.टी., नयी दिल्ली-110016

कि कभी मैं भी बच्चों के साथ यह विधि अपनाकर देखना चाहूँगी कि वास्तव में यह कारगर विधि है या नहीं? मेरी इस शैक्षिक यात्रा ने मुझे यह सुअवसर प्रदान कर दिया था।

'जिगसॉ विधि' का प्रयोग सर्वप्रथम 1978 में अरोंसोन, ब्लेनी, स्टीफेन, साइक्स और स्नैप द्वारा प्राथमिक और माध्यमिक कक्षाओं में इस्तेमाल के लिए किया गया। तब से लेकर आज तक हज़ारों विद्यालयों ने इस विधि को सफलतापूर्वक अपनाया है।

(यहाँ मैंने Jigsaw Method को जिगसॉ विधि कहा है क्योंकि मुझे इसके लिए उपयुक्त ऐसा हिंदी शब्द नहीं मिला जो इसके संपूर्ण अर्थ को व्यक्त कर सकता हो।)

## जिगसॉ – एक सहयोगी शिक्षण विधि

'जिगसॉ'एक सहयोगी शिक्षण विधि (Cooperative learning Strategy) है। सिंथिया रेसर ने अपने लेख में लिखा है कि जिगसॉ विधि सहयोगी शिक्षण की उन विधियों में से एक है जिनका विकास डेविड जॉनसन, रॉजर जॉनसन और रॉबर्ट स्लाविन के शोधों के फलस्वरूप हुआ है। जॉनसन, स्लाविक व अन्य अनेक शोधकर्ताओं ने विद्यालयों में अनेक प्रायोगिक अध्ययन किए थे। अपने इन अध्ययनों में उन्होंने पाया कि सहयोगी शिक्षण विधि ने हर तरह के विद्यार्थियों, विषयों और स्तरों के विद्यार्थियों की उपलब्धियों को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाया था। इसके अतिरिक्त सहयोगी शिक्षण के कुछ अन्य परिरमों के भी लिखित प्रमाण मौजूद हैं जैसे विद्यार्थियों के स्वाभिमान में सुधार, समूह में संबंध, विद्यालयों के प्रति रवैया, अन्य के साथ कार्य करने की स्वीकारोक्ति और योग्यता पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

*राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (2005)* के पृष्ठ संख्या 23 पर भी कहा गया है –

प्राथमिक स्कूली शिक्षा के प्रारंभिक सवालों में सामूहिक कार्य के क्षेत्र में एक नई शुरुआत की गई है। माध्यमिक तथा उच्च माध्यमिक स्कूलों में भी समूह में की जाने वाली परियोजनाओं और गतिविधियों को पढ़ाई का एक अंग बनना चाहिए। मिश्रित समूहों में बच्चे एक-दूसरे से समूह में कार्य करना और सामाजिक मूल्यों के बारे में काफ़ी कुछ सीख सकते हैं। इसके अतिरिक्त अन्य लोगों की संगति में हमको बड़े कामों में भाग लेने का मौका मिलता है, जहाँ हम अपनी क्षमता से परे जाकर भी काम करने का भी प्रयास कर सकते हैं जो हम पूरी तरह नहीं जानते। समूह में काम सीखना, ज़िम्मेदारी लेना और जो काम दिया गया है उसे पूरा करना – ये सभी ज्ञान प्राप्त करने के लिए नहीं बल्कि कलाएँ और कौशल इत्यादि सीखने के भी महत्वपूर्ण पहलू हैं।

## कैसे काम करती है ये विधि?

जिगसॉ विधि के अंतर्गत विद्यार्थियों को चार , पाँच या छह के समूह में बाँटकर प्रत्येक विद्यार्थी के लिए अन्य चुने हुए विषय का एक भाग निर्धारित कर दिया जाता है। इसके बाद प्रत्येक विद्यार्थी अन्य समूहों के उन विद्यार्थियों से मिलते हैं जिन्होंने उनके जैसे ही भाग पढ़ा होता है और इस प्रकार वे एक अस्थायी 'विशेषज्ञ समूह ' का निर्माण करते हैं, एक-दूसरे के प्रश्नों का जवाब देकर संबंधित विषय पर अपनी पकड़ मज़बूत करते हैं, साथ ही साथ अपने मूल

समूह के शेष सदस्यों को अपने हिस्से के बारे में कैसे बताना है या पढ़ाना है इसकी भी योजना बनाते हैं। इसके बाद विद्यार्थी अपने 'जिगसॉ समूह' में वापस लौटते हैं जिसमें प्रत्येक सदस्य अब अलग-अलग विषय के विशेषज्ञ की भूमिका में होता है तथा समूह के शेष सदस्यों को वह अपने विषय के बारे में बताता या पढ़ाता है।

## जिगसॉ विधि के कई फ़ायदे

'जिगसॉ'विधि के कई फ़ायदे हैं। इस तकनीक के अंतर्गत अध्यापक/अध्यापिका ही एकमात्र ज्ञानदाता नहीं होते क्योंकि इसके अंतर्गत अधिकांश कार्य बच्चों द्वारा स्वयं किए जाते हैं जो सीखने की दृष्टि से बहुत उपयोगी हैं क्योंकि इसके तहत बच्चे अपने सहपाठियों के साथ अंतर्संवाद से अपनी समझ बनाते हैं। पूरी प्रक्रिया में वे काफ़ी सक्रिय रहते हैं। इस दृष्टि से देखा जाए तो यह विधि ज्ञान सृजन (Construction of knowledge) से भी गहरी जुड़ी है। ज्ञान सृजन की यह प्रक्रिया निष्क्रिय नहीं होती है अपितु इस प्रक्रिया में व्यक्ति निरंतर सक्रिय रहते हुए पूछताछ, अन्वेषण, प्रश्नों, चर्चा, व्यावहारिक प्रयोग व अनुभव के माध्यम से दुनिया को समझने का प्रयास करता है। संक्षेप में देखा जाए तो जिगसॉ विधि के निम्न फ़ायदे बताए जा सकते हैं –

- यह विधि बच्चों को विषय गहराई से समझने में मदद करती है।
- विद्यार्थियों को अपनी समझ स्पष्टता के साथ व्यक्त करने में और चर्चा द्वारा भ्रांतियों को दूर करने में सहायक है।
- एक साथ कार्य करने अर्थात् सहयोगी कार्य-कौशल के विकास में मदद करती है।
- बच्चों को निरंतर सक्रिय रहते हुए वैचारिक समझ बनाने में सहयोग करती है।

यह विधि Jigsaw Puzzle के सिद्धांत पर आधारित है। जिस तरह से एक जिगसॉ पहेली को पूरा करने में उसके हर हिस्से की महत्वपूर्ण भूमिका होती है, ठीक उसी तरह जिगसॉ विधि में चुने हुए विषय की पूर्ण समझ बनाने में हर विद्यार्थी का योगदान महत्वपूर्ण होता है। हर विद्यार्थी को महत्वपूर्ण मानने की यही बात इस विधि को सहयोगी शिक्षण की एक उपयोगी विधि बना देती है।

## कक्षा में जिगसॉ – एक प्रयोग

मैंने कक्षा छह को सामाजिक विषय पढ़ाने का निर्णय लिया था। चूँकि मेरा मूल विषय इतिहास है। अत: बच्चों के साथ आरंभिक संवाद मैंने सबसे पहले इसी विषय और कक्षा की पाठ्यपुस्तक के संबंध में किया। यहाँ पर मैं बच्चों में इतिहास क्या है तथा आखेटक से नगरीय व्यवस्था तक मानव समाज कैसे विकसित हुआ – इसकी समझ बनाने के लिए अपने द्वारा प्रयोग में लाई गई ऐसी ही जिगसॉ विधि का अनुभव साझा कर रही हूँ। मेरे द्वारा इस विधि को अपनाने का उद्देश्य जहाँ एक ओर बच्चों को पढ़ने और पढ़कर समझने के लिए प्रेरित करना था वहीं दूसरी ओर मैं उन्हें चयनित विषय की गहन जाँच-पड़ताल के लिए भी प्रोत्साहित करना चाहती थी।

मेरी कक्षा में कुल मिलाकर बत्तीस छात्र-छात्राएँ थे और आमतौर पर अट्ठाइस-तीस बच्चे रोज़ाना

आते थे। इसके लिए मैंने इतिहास की पाठ्यपुस्तक से ही प्रथम चार अध्यायों के लिए सोलह बच्चों का चुनाव किया। यह चुनाव लॉटरी से किया गया जिसमें आधे बच्चों के नाम के आगे इस गतिविधि में हिस्सा लेने तथा शेष अन्य बच्चों के नाम के साथ भविष्य में ऐसी गतिविधि में हिस्सा लेने के चिह्न बनाए गए थे। ऐसी पर्चियाँ बनाकर उन्हें मिलाकर एक मेज़ पर रख दिया गया तथा बच्चों से ही उसमें से सोलह बच्चों का चयन करवाया गया जिन्हें अभी की गतिविधि में हिस्सा लेना था। इस तरह से सोलह बच्चों के चार समूह बना दिए गए। बच्चों को इस तरह समूह में बाँटने के बाद मैंने श्यामपट्ट पर उस तालिका को बना दिया और उन सोलह बच्चों को उसे उतारने के लिए कह दिया। मैंने भी अपनी कॉपी में इसे उतार लिया।

अध्याय पढ़े हैं, विद्यार्थी संख्या 2, 6, 10 व 14 अध्याय दो के विशेषज्ञ हैं, ठीक इसी तरह अध्याय तीन और चार के विशेषज्ञों का निर्माण हुआ। समूह क, ख, ग तथा घ के नाम से क्षैतिज रूप में व्यवस्थित विद्यार्थी 'जिगसॉ समूह या पढ़ाने वाले समूह' का निर्माण करते हैं जैसे समूह क में विद्यार्थी संख्या 1, 2, 3 तथा 4 हैं। ठीक इसी तरह अन्य समूह बनते हैं। इस तालिका से यह स्पष्ट है कि विद्यार्थी 1 अध्याय एक पढ़ेगा और पढ़ने के बाद वह इसकी चर्चा विद्यार्थी संख्या 5, 9 और 13 के साथ करेगा जिन्होंने अध्याय एक ही पढ़ा है, इसके लिए वह अपने अध्याय को विद्यार्थी संख्या 2, 3 और 4 को पढ़ाएगा या बताएगा। 16 विद्यार्थियों को इस तरीके से मैंने चार-चार के 4 समूह में रखा। समूह में रखते समय मैंने यह ध्यान रखा कि उसमें लड़कियाँ व लड़के दोनों ही हों।

**तालिका**

| | **अध्याय एक** | **अध्याय दो** | **अध्याय तीन** | **अध्याय चार** |
|---|---|---|---|---|
| समूह क | विद्यार्थी 1 | विद्यार्थी 2 | विद्यार्थी 3 | विद्यार्थी 4 |
| समूह ख | विद्यार्थी 5 | विद्यार्थी 6 | विद्यार्थी 7 | विद्यार्थी 8 |
| समूह ग | विद्यार्थी 9 | विद्यार्थी 10 | विद्यार्थी 11 | विद्यार्थी 12 |
| समूह घ | विद्यार्थी 13 | विद्यार्थी 14 | विद्यार्थी 15 | विद्यार्थी 16 |

बच्चों के इस प्रकार के दो तरह के समूह बन गए- एक 'विशेषज्ञ समूह' (Expert Group) और दूसरा 'जिगसॉ, मूल अथवा पढ़ाने का समूह (Teaching Group)।

इस तालिका को अगर खड़े या ऊर्ध्वाकार देखा जाए तो पता चलेगा कि अध्याय 1 को पढ़ने वाले विद्यार्थी संख्या 1, 5, 9, 13 उस अध्याय के विशेषज्ञ समूह का निर्माण करते हैं अर्थात् उन्होंने एक जैसे

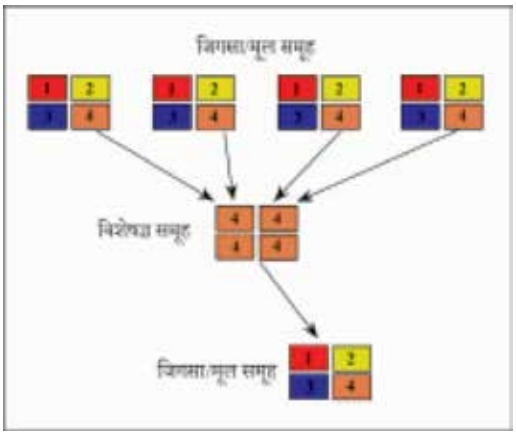
- अगर संभव है तो इस तालिका को टाइप कर इसकी फोटोप्रति बच्चों को उपलब्ध की जा सकती है।
- मैंने जिगसॉ विधि के लिए जिस विषय का चुनाव किया था वह पाठ्यपुस्तक के आरंभिक 4 अध्यायों द्वारा आसानी से बताया जा सकता था। अत: चार अध्यायों को मैंने 4 समूहों में बाँट दिया।

- जहाँ तक संभव हो समूह मिश्रित किस्म का होना चाहिए न केवल लिंग के लिहाज़ से बल्कि योग्यता के हिसाब से भी।

पहले समूह को क्या, कब, कहाँ और कैसे?, दूसरे समूह को आरंभिक मानव की खोज में, तीसरे समूह को भोजन संग्रह से उत्पादन तक तथा चौथे समूह को आरंभिक नगर अध्याय पढ़ने थे। पहले ही दिन मैंने बच्चों को समूहों में विभाजित कर इस गतिविधि की एक समय सीमा (एक हफ्ता) निर्धारित कर दी। मैंने इसे और अन्य निर्देशों को श्यामपट्ट पर लिख दिया। लिखे गए निर्देश थे –

- पढ़ने के बाद प्रत्येक विद्यार्थी को अपने द्वारा पढ़े गए विषय पर लगभग एक पृष्ठ का लेख तैयार करना है। विषय पर मूल्यांकन हेतु कुछ प्रश्न भी तैयार करने हैं। लेख लिखने के दौरान उन्हें इन बिंदुओं पर ध्यान देने को कहा –
  - चयनित विषय को मैं किस तरह अपने शब्दों में व्यक्त करूँ?
  - जो चीज़ें मैंने पहले पढ़ी हैं या जानी हैं उनसे अथवा मेरे अपने जीवन से यह विषय कैसे जुड़ा हुआ है?
  - मैं अपने जिगसॉ अथवा मूल समूह को इस विषय के बारे में कैसे बताऊँगा/बताऊँगी?
- प्रत्येक विद्यार्थी को लेख की 4 प्रतियाँ भी करवानी हैं, एक मेरे लिए और 3 अपने मूल समूह के लिए।

हालाँकि मैंने विद्यार्थियों को घर से उस अध्याय को पढ़ कर आने को कहा था तथापि कुछ बच्चे




ऐसा न कर सके तो दूसरे दिन का पीरियड मैंने उन्हें उसे पढ़ने और फिर घर से उस पर लेख व प्रश्न लिख कर आने को कहा। तीसरे दिन सभी विद्यार्थी अपने-अपने अस्थायी 'विशेषज्ञ समूहों' में उन बच्चों से मिले जिन्होंने उनके जैसा ही अध्याय पढ़ा था। उन्होंने विषय पर एक दूसरे से चर्चा की, प्रश्न पूछे और अपनी समझ साझा की। बीच-बीच में मैंने अलग- अलग समूहों में जाकर जहाँ ज़रूरत थी उन्हें सुझाव दिया।

चौथे दिन विद्यार्थियों को 'जिगसॉ समूह' में मिलना था। सभी बच्चों ने लेख की प्रतियाँ अपने-अपने समूह सदस्यों को दीं। अन्य सदस्यों को अपने अध्याय के बारे में बताते समय मैंने उन्हें कुछ बातें ध्यान में रखने को कहा जैसे –

क्या मैं जो बता रहा/रही हूँ उससे अन्य विद्यार्थियों को चयनित विषय जानने में मदद मिल रही है।

क्या मैं जो बता रहा/रही हूँ वह सबको समझ में आ रहा है और वे लेख तथा मेरे बताने में संबंध कर पा रहे हैं।

तत्पश्चात् बच्चों ने अपने लेख की महत्वपूर्ण बातें समूह में बताईं और अन्य विद्यार्थियों के प्रश्नों का जवाब देने का प्रयास किया। चूँकि मेरे पास हर विद्यार्थी द्वारा बनाए गए लेख की एक प्रति थी, मुझे यह जानने में सहूलियत हुई कि प्रत्येक विद्यार्थी ने उस विषय से जुड़ी सभी महत्वपूर्ण बातें अपने लेख में शामिल की हैं या नहीं। आवश्यकतानुसार मैं उन्हें सुझाव दे रही थी।

पाँचवें दिन मैंने हर 'जिगसॉ समूह' में जाकर चर्चा के कुछ बिंदु दिए जिससे उस विषय से जुड़ी सभी महत्वपूर्ण बातें/बिंदु उन्हें पता चल जाएँ, कुछ छूट न जाए जैसे समूह 'क' को मैंने निम्न बिंदुओं पर चर्चा करने का सुझाव दिया –

- वर्षों पहले क्या हुआ था, इसे हम किन साक्ष्यों के माध्यम से जान सकते हैं?
- कठोर सतह पर लेख लिखवाने के क्या लाभ थे? ऐसा करवाने में क्या-क्या कठिनाइयाँ आती थीं?
- आम व्यक्ति अपने कार्यों का लेखा-जोखा क्यों नहीं रखते थे?

इसी तरह अन्य समूहों को भी मैंने चर्चा हेतु कुछ बिंदु दिए।

## मूल्यांकन

प्रत्येक समूह का आकलन उनकी सहभागिता और प्रयासों के आधार पर किया गया। इस गतिविधि के आरंभ में ही मैंने बच्चों को बता दिया था कि यदि कोई बच्चा 'जिगसॉ समूह' में पढ़ाने वाले दिन नहीं आएगा तो उसके और उसके समूह के मूल्यांकन पर इसका असर पड़ेगा। कुल मिलाकर यह गतिविधि 'सहयोगी शिक्षण' एक कारगर विधि साबित हुई। समग्र रूप में मेरे लिए यह एक यादगार और सार्थक अनुभव सिद्ध हुआ। सामान्यतया 'जिगसॉ विधि' में एक ही सामग्री के अलग-अलग हिस्से अलग-अलग समूहों को दे दिए जाते हैं पर मैंने यहाँ बच्चों को चार अध्याय दिए। हालाँकि यदि इनकी विषयवस्तु देखें तो पता चलता है कि ये सभी अध्याय एक-दूसरे से भली-भाँति जुड़े हुए इतिहास की आधारभूत समझ बनाते हुए आखेटक से नगरीय व्यवस्था स्थापित होने तक की कहानी कहते हैं। ये सभी अध्याय एक जैसी लंबाई और जटिलता के हैं। आगे चलकर यही गतिविधि, मैंने अध्यायों में उल्लिखित कुछ लिखित स्रोतों को लेते हुए, अन्य बच्चों के साथ की। मेरा अनुभव यह रहा कि थोड़े से प्रोत्साहन के साथ सभी विद्यार्थी इस गतिविधि से जुड़े प्रत्येक कार्य बड़ी सक्रियता और लगन से कर रहे थे। चूँकि समूह के प्रत्येक विद्यार्थी के ज़िम्मे एक अध्याय था। अत: उनकी सहभागिता और प्रयास के हिसाब से उनका आकलन किया गया। जब प्रत्येक समूह गतिविधि कर रहा था मैं बीच-बीच में प्रत्येक समूह में जाकर यह जानने की कोशिश कर रही थी कि क्या बच्चे अध्याय के महत्वपूर्ण बिंदुओं को समझ पा रहे हैं या नहीं और उसके अनुसार समय-समय पर अपना सहयोग उन्हें दे रही थी। इस तरह न केवल सीखे हुए का आकलन हो रहा था बल्कि सीखने के दौरान भी साथ-साथ हो रहा था।

## अंत में कुछ बातें

गतिविधि के दौरान कुछ परेशानियाँ भी आईं, जैसे- किसी समूह में कोई बच्चा बाकी सदस्यों को नियंत्रित

करने की कोशिश कर रहा था, कोई बच्चा बहुत धीमी गति से काम कर रहा था, कुछ बच्चे अपना काम जल्दी खत्म कर बाकी बच्चों को परेशान कर रहे थे, किसी बच्चे को लिखने में परेशानी हो रही थी आदि-आदि। गतिविधि के बीच में ही इस अवलोकन से मुझे सुधारात्मक उपाय अपनाने में सहायता मिली। मैंने सबसे पहले हर समूह में एक बच्चे को उसका प्रमुख बना दिया और सभी को समझाया कि प्रत्येक विद्यार्थी और समूह का मूल्यांकन इस बात पर निर्भर करेगा कि उसमें प्रत्येक का क्या और कैसा योगदान है। इस बात पर धीरे-धीरे ही सही पर बच्चों में समझ बन गई और अंतिम दिन आते-आते वे इस गतिविधि में बढ़-चढ़कर हिस्सा लेने लगे। जो बच्चे शुरू में शांत थे उनमें भी थोड़ा सुधार दिखा। सभी बच्चों ने इस गतिविधि को रोचक और शिक्षाप्रद पाया। अधिकांश बच्चे किसी अन्य पाठ्यसामग्री के साथ यह विधि दोहराए जाने की बात कर रहे थे। इस तकनीक का इस्तेमाल व्यापक तथ्यात्मक समझ बनाने हेतु पढ़ने के लिए तो किया ही जा सकता है साथ ही साथ इसका उपयोग आलोचनात्मक विश्लेषण हेतु पढ़ने के लिए भी किया जा सकता है। मुझे भी इस तकनीक से जो सबसे बड़ी बात पता चली वह अलग-अलग अध्यायों में दी गई जानकारी से बच्चों का सहज परिचय नहीं था अपितु सबसे महत्वपूर्ण बात यह अनुभव था कि इस तकनीक के ज़रिए कठिन से कठिन सामग्री भी बच्चे बड़ी सरलता से समझ सकते हैं।

## संदर्भ


ओझा, सीमा एस. *कांस्ट्रक्टिविस्म एंड हिस्ट्री टेक्स्टबुक्स*. जर्नल ऑफ़ इंडियन एजुकेशन, 2011

कारा, बैफ़िले., *दि जिगसॉ एप्रोच ब्रिंग्स लेसंस टू लाइफ*.2001. अवेलेबल एट http://www.education-world.com/a_curr/curr324.shtml

*दि जिगसॉ क्लासरूम–ए कोऑपरेटिव लर्निंग टेक्नीक*. अवेलेबल एट www.jigsaw.org

ब्रोवार्ड काउंटी पब्लिक स्कूल्स., *जिगसॉ*. अवेलेबल एट http://www.broward.k12.fl.us/ci/strategies_and_such/strategies/jigsaw.html

मलूफ़, जोन., *यूजिंग दि जिगसॉ मेथड ऑफ़ कोआपरेटिव लर्निंग टू टीच फ्रॉम प्राइमरी सोर्सेज* इन्वेन्शियो: क्रिएटिव थिंकिंग अबाउट लर्निंग एंड टीचिंग.6 (1). 2004.

*राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा,* रा.शै.अ. और प्र.प., नयी दिल्ली 2005.

रेसर, सिंथिया. *एंकरेजिंग स्टूडेंट्स टू रीड दि टेक्स्टस: दि जिगसॉ मेथड*, टीचिंग हिस्ट्री. ए जर्नल ऑफ़ मेथड्स. स्प्रिंग 2000.

*हमारे अतीत*. कक्षा 6 के लिए इतिहास की पाठ्यपुस्तक. रा. शै. अ. और प्र. प., नयी दिल्ली. 2006


❑❑❑