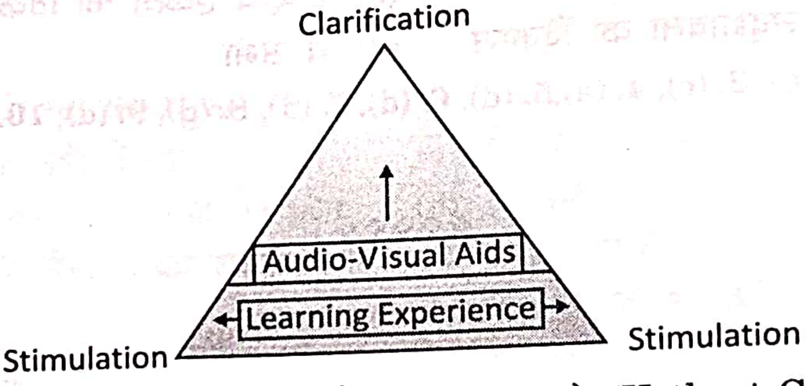
नागरिकशास्त्र शिक्षण में सहायक सामग्री
[Teaching Aids in Civics Teaching]

छात्रों में नागरिकशास्त्र के अध्ययन में रुचि उत्पन्न करने व ज्ञान को स्थायी बनाने हेतु विज्ञान अध्यापक को अनेक प्रकार के साधनों का प्रयोग करना पड़ता है; अतः वे साधन जो अध्यापक की उद्देश्यपूर्ति में सहायक होते हैं, सहायक साधन या शिक्षण सहायक सामग्री कहलाते हैं। इसको **श्रव्य-दृश्य सामग्री** (Audio-Visual) के नाम से भी जाना जाता है।

श्रव्य-दृश्य सामग्री के द्वारा शिक्षण करने से पढ़ाई गई विषय-वस्तु अधिक तक याद रहती है एक **चीनी** (Chinese) कहावत के अनुसार, *"The thing which I hear, I may forget the thing which I see, I My remeber, the thing which I do, I can not forgetr."*

श्रव्य-दृश्य सामग्री (Audio-Visual Aids) सीखने की त्रिमुखी प्रक्रिया में निम्न प्रकार सहायक होती है—



कोठारी कमीशन/भारतीय शिक्षा आयोग (1964-66) (Kothari Commission/Indian Education Commission 1964-66) ने अपने दस्तावेज "*शिक्षा एवं राष्ट्र विकास*" (*Education and National Development*) में लिखा है, "*शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए प्रत्येक विद्यालय में सहायक सामग्री उपलब्ध कराना अति आवश्यक है। सहायक सामग्री वास्तव में अपने देश में शैक्षणिक क्रान्ति ला सकती है।*"

"The supply of Teaching Aids to every school is essential for the improvement of the quality of Teaching. It can indeed bring about an education revolution in the country."

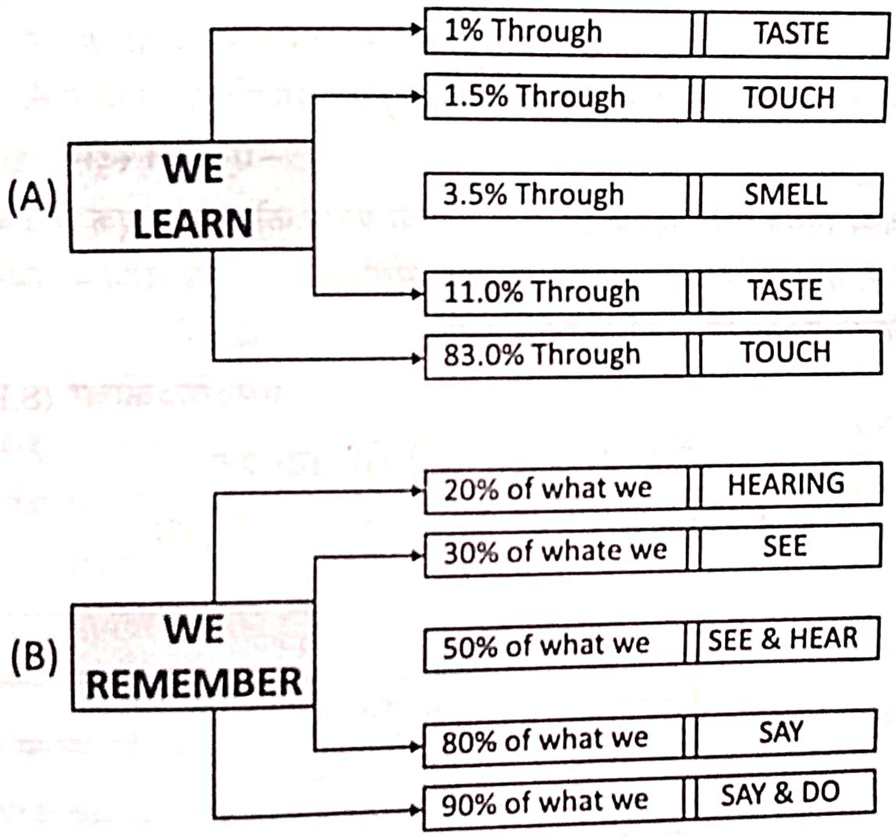
—Kothari Commission, 1964-66

राष्ट्रीय शिक्षा नीति/नई शिक्षा नीति 1986 (National Education Policy/New Education Policy 1986) व POA (Programme of Action, 1992) ने स्कूली शिक्षा में सुधार हेतु जो सुझाव दिए हैं, उनमें स्पष्टतः कहा गया है कि स्कूली शिक्षा में गुणात्मक सुधार लाने हेतु शिक्षण सामग्री का उपयोग अति आवश्यक है।

श्रव्य-दृश्य सामग्री के प्रयोग का मनोवैज्ञानिक पक्ष
(The Psychology of Teaching Aids/ Audio-Visual Aids)

वैज्ञानिक अध्ययनों द्वारा यह स्पष्ट हो चुका है कि इन्द्रियाँ ज्ञान के द्वार (Gateway) हैं तथा इन्द्रियों द्वारा ही ज्ञान ग्रहण किया जाता है। किसी नए प्रकार के ज्ञान को सीखने के समय जितनी ज्यादा संख्या में इन्द्रियों (Severe Organs) का प्रयोग होता है, ग्रहण किया गया ज्ञान उतना ही अधिक स्थायी होता है।

शिक्षक द्वारा कक्षा-कक्षा में शिक्षक सहायक सामग्री का प्रयोग से छात्र अपनी विभिन्न ज्ञानेन्द्रियों द्वारा विषय-वस्तु पर ध्यान केन्द्रित करने को प्रेरित होते हैं। फलतः अध्यापक द्वारा कक्षा में पढ़ाई गई विषय-वस्तु का ज्ञान छात्रों में अधिक समय तक स्थाई रहता है। प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक **जीन पियाजे** (Jean Piaget) ने अपने अध्ययनों से यह निष्कर्ष निकाला कि चित्रों, मॉडलों, चार्टों आदि के द्वारा प्रदर्शित प्रन्यायों, परिभाषाओं, सम्बन्धों, सूत्रों आदि को देखकर बालक आपस में तर्क-वितर्क करते हैं। शिक्षक तथा शिक्षण विधियों की सफलता भी उपयुक्त श्रव्य-दृश्य सामग्री के समुचित उपयोग पर निर्भर करती है। एक दृष्टि से हमारी ज्ञानेन्द्रियों की अधिगम में महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। यह भी कहा जाता है कि ज्ञानेन्द्रियाँ या इन्द्रियाँ ज्ञान प्राप्ति हेतु सिंहद्वार होती हैं। (*Our senses are the gateway to acquire knowledge*) इसे निम्न रेखाचित्र द्वारा सरलता से समझा जा सकता है—



1. "*दृश्य-श्रव्य सामग्री ऐसी सामग्री है, जो कक्षा-कक्ष में या अन्य शिक्षण परिस्थितियों में लिखित या बोली जाने वाली पाठ्य-सामग्री को समझाने में लाभ पहुँचाती है।*" (*Audio-visual aids means that complete material, which helps to understand the writtin or oral subject matter in class-room or in other teaching situations.*)

—डैण्ट, ई०सी० (Daint, E.C.)

2. "*श्रव्य-दृश्य सामग्री, वह संवेदीय पदार्थ या काल्पनिक वस्तुएँ हैं, जो अधिगम को प्रारम्भ एवं प्रेरित करती हैं तथा उसे पुनर्बलन प्रदान करती हैं।*" (*Audio-visual aids are those sensory objects or images which initiate, stimulate and reinforce leatning.*)

—बार्टन (Burton)

3. "*श्रव्य-दृश्य सामग्री वे युक्तियाँ हैं जिनके प्रयोग से विभिन्न प्रकार के शिक्षणों व प्रशिक्षणों, स्थितियों में व्यक्तियों एवं समूहों को विचारों के संचार में सहायता मिलती है। इन्हें बहु-संवेदनशील सामग्री के रूप में जाना जाता है।*" (*Audio-visual Aids are those devices by the use of which communication ides between persons and groups in various teaching and training situations is helped. There are also termed al multi-sensory materials.*)

—एडगल डेल (Edger Dale)

सहायक सामग्री का श्रेणी-विभाजन
(Classification of Material Aids)

नागरिकशास्त्र शिक्षण में प्रयोग की जाने वाली सहायक सामग्री को हम नीचे लिखे पाँच स्पष्ट विभागों में विभक्त कर सकते हैं—

(1) परम्परागत सहायक सामग्री (Traditional Material Aids);

(2) दृश्य सहायक सामग्री (Visual Material Aids);

(3) श्रव्य सहायक सामग्री (Audio Material Aids);

(4) श्रव्य-दृश्य सहायक सामग्री (Audio-Visual Material Aids);

(5) अन्य सहायक सामग्री (Other Material Aids)।

नीचे इन सभी प्रकार की सहायक सामग्रियों का हम पृथक्-पृथक् रूप से अध्ययन करेंगे—

(1) परम्परागत-सहायक सामग्री
(Traditional Material Adis)

परम्परागत सहाय्रक सामग्री में वे सभी सहायक-सामग्रियाँ सम्मिलित की जाती हैं, जिन्हें परम्परागत विद्यालयों में पहले तथा अब भी प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार की सहायक-सामग्री में हम श्यामपट्ट, पाठ्य-पुस्तक, तालिकाएँ तथा सामान्य पत्र-पत्रिकाओं को सम्मिलित करते हैं। इनमें श्यामपट्ट तथा पाठ्य-पुस्तक को ही महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त है; अतः हमारा अध्ययन श्यामपट्ट एवं पाठ्य-पुस्तक तक ही सीमित रहेगा। पाठ्य-पुस्तक के महत्त्व, गुण, आवश्यकता, दोष आदि के सम्बन्ध में हम अन्यत्र पृथक् अध्याय में अध्ययन करेंगे। यहाँ हम केवल श्यामपट्ट के प्रयोग के सम्बन्ध में ही अध्ययन करेंगे।

श्यामपट्ट (Black Board) : शिक्षण-कला में श्यामपट्ट का प्रयोग अति प्राचीन काल से ही होता चला आया है और आज भी श्यामपट्ट का बड़े व्यापक रूप से प्रयोग न केवल परम्परागत विद्यालयों में किया जा रहा है, वरन् सभी प्रगतिशील विद्यालयों में भी श्यामपट्ट का स्थान अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है। आज भी सभी प्रगतिशील विद्यालयों में भी श्यामपट्ट का स्थान अत्यन्त महत्त्वपूण है। आज भी सभी प्रगतिशील विद्यालयों के सभी शिक्षण-कक्ष में श्यामपट्ट देखने को मिलते हैं। अध्यापक को श्यामपट्ट की अनेक स्थालों पर आवश्यकता पड़ती है। अध्यापक रेखाचित्र बनाने, ग्राफ बनाने, प्रमुख शब्दों को लिखने, श्यामपट्ट-सार लिखने, निष्कर्ष निकालने, आँकड़े लिखने तथा अनेक कार्यों हेतु श्यामपट्ट का प्रयोग कर पाठ को सरल, सुगम, बोधगम्य तथा आकर्षक बना सकता है। अध्यापक प्रायः निम्नांकित कार्यों के लिए श्यामपट्ट का प्रयोग कर सकता है—

(i) रेखाचित्र, ग्राफ, मानचित्र आदि बनाने के लिए।

(ii) छात्रों का ध्यान आकर्षित करने के लिए।

(iii) प्रमुख तथ्यों का उल्लेख करने के लिए।

(iv) छात्रों से अभ्यास कराने के लिए।

(v) श्यामपट्ट-सार लिखने के लिए।

(vi) उदाहरण तथा गृह-कार्य देने के लिए।

(vii) छात्रों की दृश्य-शक्ति का उपयोग करने के लिए।

इस प्रकार हम देखते हैं कि शिक्षण-कार्य में श्यामपट्ट का अनेक स्थानों पर बड़े लाभप्रद रूप में प्रयोग किया जा सकता है, किन्तु श्यामपट्ट के प्रयोग से ये लाभ तभी प्राप्त हो सकते हैं, जब श्यामपट्ट का प्रयोग उचित प्रकार से किया जाए।

अध्यापक को श्यामपट्ट का प्रयोग करते समय प्राय: निम्नांकित बातों की तरफ ध्यान रखना चाहिए—

(i) श्यामपट्ट ऐसे स्थान पर रखा जाए, जहाँ से सभी छात्र श्यामपट्ट को सुविधापूर्वक देख सकें।
(ii) श्यामपट्ट पर पर्याप्त प्रकाश हो, किन्तु प्रकाश का परावर्तन (Reflection) नहीं होना चाहिए।
(iii) श्यामपट्ट पर जो कुछ भी लिखा जाए, स्पष्ट तथा साफ शब्दों में लिखा जाए।
(iv) जो कुछ भी लिखा जाए, एक से रूप में सीधी पंक्ति में लिखा जाए, न कि टेढ़ी-मेढ़ी पंक्तियों में लिखा जाए। प्रत्येक शब्द के सिरे बाँध दिया जाए।
(v) जो कुछ भी लिखा जाए, लिखने के उपरान्त उसे पढ़ लिया जाए।
(vi) लिखने में वर्ण-विन्यास तथा विचार-व्यवस्था का विशेष ध्यान रखा जाए।
(vii) लिखते समय कक्षानुशासन का विशेष ध्यान रखा जाए।
(viii) श्यामपट्ट का आवश्यकता से अधिक प्रयोग न किया जाए।

(2) दृश्य सहायक सामग्री
(Visual Material Aids)

दृश्य सहायक सामग्री वह सहायक-सामग्री है, जिसे अध्यापक छात्रों के सम्मुख प्रदर्शित करके पाठ को आकर्षक एवं हृदयग्राही बनाने की चेष्टा करता है। इस प्रकार की सहायक सामग्री में हम विभिन्न प्रकार के चित्र, मानचित्र, ग्राफ, चार्ट, रेखाचित्र, रेखाकृति, प्रतिरूप, नमूने आदि सम्मिलित करते हैं। नीचे इनके प्रयोग के सम्बन्ध में कुछ सामान्य उपयोगी बातों का उल्लेख किया गया है—

प्रतिरूप (Model) : नागरिकशास्त्र शिक्षण में प्रतिरूपों का बड़ा महत्त्व है। प्रतिरूपों का महत्त्व छोटी कक्षाओं में तो और भी अधिक है। प्रतिरूप को कक्षा में प्रदर्शित करने का तात्पर्य है, वास्तविक वस्तु को ही कक्षा में प्रदर्शित करना। जिन वस्तुओं को वास्तविक रूप में कक्षा में उपस्थित नहीं किया जा सकता या जो वस्तुएँ वास्तविक रूप में उपलब्ध नहीं हैं, तो उनका प्रतिरूप भी कक्षा में हम, मान लीजिए, मतदान-पेटी के सम्बन्ध में अध्ययन करा रहे हैं और मतदान-पेटी अपने वास्तविक रूप से उपलब्ध नहीं है, तो हम उसका प्रतिरूप बनाकर भी छात्रों के सम्मुख प्रस्तुत कर सकते हैं। इसी प्रकार अनेक स्थलों पर प्रतिरूप का प्रयोग भी किया जा सकता है।

शिक्षक को प्रतिरूप के प्रयोग के सम्बन्ध में निम्नांकित बातों को ध्यान में रखना चाहिए—

(i) प्रतिरूप वास्तविक वस्तु से अधिकतम दृष्टि से मिलता-जुलता होना चाहिए।
(ii) अच्छा हो कि प्रतिरूप का निर्माण कक्षा के ही एक या दो छात्रों से करवाया जाए, किन्तु उसे समय से पूर्व ही कक्षा में प्रदर्शित नहीं होने देना चाहिए। यदि उपयुक्त समय से पूर्व ही प्रतिरूप कक्षा में प्रदर्शित हो जाता है तो छात्रों की उत्सुकता नष्ट हो जाएगी।
(iii) प्रतिरूप में वे अंग अवश्य रखे जाए जो वास्तविक वस्तु में अत्यधिक महत्त्वपूर्ण होते हैं।
(iv) प्रतिरूप की बाह्य रचना एवं सज्जा वास्तविक वस्तु के अनुरूप हो।
(v) प्रतिरूप आकर्षक एवं सुन्दर होना चाहिए।
(vi) प्रतिरूप कक्षा में ऐसे स्थान पर रखा जाए, जहाँ से सभी छात्र उसे सुविधापूर्वक देख सकें।
(vii) अध्यापक को प्रतिरूप के अंग एवं कार्यों आदि को सरल, स्पष्ट तथा पर्याप्त भाषा में छात्रों को समझाना चाहिए।

चित्र (Pictures) : यदि प्रतिरूप भी उपलब्ध न हो तो अध्यापक चित्र प्रदर्शित करके विषय-वस्तु को स्पष्ट कर सकता है। चित्र कक्षा के सम्मुख उस समय ही प्रदर्शित किए जाते हैं, जब मूल वस्तु या उसका प्रतिरूप कुछ भी उपलब्ध न हो। नागरिकशास्त्र में अनेक स्थानों पर चित्र प्रस्तुत किए जा सकते हैं। विभिन्न राजनैतिक नेताओं के चित्र कक्षा के सम्मुख प्रस्तुत किए जा सकते हैं, विधानसभा, लोकसभा, संयुक्त राष्ट्र संघ के बैठने की व्यवस्था आदि के सम्बन्ध में चित्र प्रस्तुत किए जा सकते हैं। सामुदायिक विकास, नगरपालिका के कर्त्तव्यों आदि के चित्र भी प्रस्तुत किए जा सकते हैं। इस प्रकार हम देखते हैं कि नागरिकशास्त्र शिक्षण में चित्र प्रदर्शित करने के लिए अनेक क्षेत्र हैं।

चित्रों के लाभ (Advantages of Pictures) : शिक्षण-कला में चित्रों का प्रयोग करने के निम्नांकित लाभ हैं—

(i) चित्र विषय-वस्तु को आकर्षक एवं रोचक बनाते हैं।
(ii) चित्रों द्वारा अर्जित ज्ञान अधिक स्थायी होती है।
(iii) चित्र छात्रों के ध्यान को विषय-वस्तु में केन्द्रित करते हैं।
(iv) चित्र छात्रों की कल्पना-शक्ति का विकास करते हैं।
(v) चित्र वास्तविकता के अति निकट होते हैं।

प्रयोग (Uses) : चित्रों का प्रयोग करते समय अध्यापक को निम्नांकित बातों को विशेष रूप से ध्यान रूप से ध्यान में रखना चाहिए—

(i) चित्र आकर्षक हों, किन्तु चटकीले न हों।
(ii) चित्र छात्रों की आयु के अनुसार हों।
(iii) चित्रों का आकार कक्षा के आकार के अनुसार हो।
(iv) चित्र अश्लील न हों।
(v) चित्र यथासमय प्रस्तुत किया जाए और कार्य पूरा होते ही हटा दिया जाए।

मानचित्र (Maps) : देश के विभिन्न राज्यों, पड़ोसी-देशों की स्थिति, विश्व के विभिन्न देशों की स्थिति का बोध कराने हेतु नागरिकशास्त्र में मानचित्रों का प्रयोग किया जाता है, किन्तु नागरिकशास्त्र में मानचित्रों का प्रयोग करने के क्षेत्र अत्यन्त सीमित हैं। इनका व्यापक रूप से प्रयोग नहीं किया जा सकता है। जहाँ कहीं भी इनका प्रयोग किया जा सके, वहाँ बड़ी सावधानी से इनका प्रयोग करना चाहिए। इनका प्रयोग करते समय अध्यापक को प्रायः निम्नलिखित सावधानियाँ रखनी चाहिए—

(i) मानचित्रों में शुद्धता एवं स्थान का विशेष ध्यान रखा जाए;
(ii) मानचित्र कक्षा के अनुसार पर्याप्त आकार के हों;
(iii) मानचित्र स्पष्ट हों;
(iv) मानचित्रों में पैमाना (Scale) दिया होना चाहिए;
(v) मानचित्रों पर छात्रों से कार्य कराया जाए;
(vi) मानचित्रों को आवश्यकता पड़ने पर ही प्रस्तुत किया जाए और आवश्यकता पूरी होने के पश्चात् हटा दिया जाए;
(vii) मानचित्रों को उपयुक्त स्थान पर लटकाया जाए।

ग्राफ, रेखाचित्र, रेखाकृति एवं चार्ट (Graph, Sketches, Diagrams and Charts) : नागरिकशास्त्र शिक्षण में ग्राफ, रेखाचित्र, रेखाकृति तथा चार्ट्स का अपना विशेष महत्त्व है। इन सभी का

प्रमुख उद्देश्य विषय-वस्तु को रोचक, आकर्षक तथा बोधगम्य बनाना है। इनका प्रयोग करते समय अध्यापक को निम्नलिखित बातें ध्यान में रखनी चाहिए—

(i) ग्राफ एवं चार्ट का प्रयोग छोटी कक्षाओं में कदापि नहीं करना चाहिए।

(ii) ग्राफ को बनाते समय ग्राफ बनाने के नियमों का पालन किया जाए।

(iii) रेखाचित्र तथा रेखाकृतियाँ कक्षा के आकार के अनुरूप हों।

(iv) सभी चीजें स्पष्ट तथा सरल हो।

(v) ग्राफ का पैमाना स्पष्ट होना चाहिए।

समाचार-पत्र एवं पत्रिकाएँ (Newspapers and Magazines) : नागरिकशास्त्र शिक्षण में समाचार-पत्र तथा पत्रिकाओं को बड़ा ही महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त है। नागरिकशास्त्र शिक्षण में इनकी निम्नांकित उपादेयताएँ हैं—

(i) इनके माध्यम से नवीनतम एवं आधुनिकतम राजनैतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा धार्मिक घटनाओं का ज्ञान छात्रों को होता है।

(ii) छात्रों में अच्छा साहित्य पढ़ने की आदत का विकास होता है।

(iii) इनके माध्यम से जनमत-निर्माण का कार्य बड़ी सफलता के साथ किया जा सकता है।

(iv) समाचार-पत्र नागरिक अवबोध का ज्ञान कराते हैं।

(v) समाचार-पक्षों के द्वारा नागरिक गुणों का विकास करने में सरलता रहती है।

(vi) छात्र स्वतन्त्र चिन्तन करना सीखते हैं, समाचार-पत्रों में प्रकाशित समाचारों पर अपने मत प्रकट करते हैं, उनमें वाद-विवाद व तर्क-शक्ति का विकास होता है।

(vii) समाचार-पत्रों के द्वारा छात्रों में कर्त्तव्य-भावना, देश-प्रेम जैसे महान् गुणों का विकास किया जा सकता है। भारत-पाक युद्ध के समय समाचार-पत्रों ने यह कार्य सफलतापूर्वक किया था।

(viii) समाचार-पत्र छात्रों के ज्ञान में वृद्धि करने के अच्छे साधन हैं।

(ix) समाचार-पत्र द्वारा राष्ट्रीय एकता, राष्ट्र-प्रेम तथा अन्तर्राष्ट्रीय सद्भाव का विकास सहज ही किया जा सकता है।

उपर्युक्त लाभों को देखते हुए कहा जा सकता है कि विद्यालय में नागरिकशास्त्र शिक्षण को सफल बनाने के लिए समाचार-पत्रों का प्रयोग अवश्य किया जाना चाहिए, किन्तु इसके प्रयोग के समय निम्न सावधानियाँ अवश्य ध्यान में रखनी होंगी—

(i) समाचार-पत्र सभी छात्रों को पढ़ने के लिए उपलब्ध हों।

(ii) उनमें स्वस्थ पाठ्य-वस्तु पढ़ने की आदत डाली जाए। ऐसा न हो कि वे सिनेमा, विविध विज्ञापन आदि के देखने में ही समय नष्ट करते रहें।

(iii) सभी दृष्टिकोण वाले समाचार-पत्र छात्रों को प्रस्तुत किए जाए।

(iv) इनका पाठन छात्र किसी शिक्षक के निरीक्षण में करें।

(v) मुख्य घटनाओं पर वाद-विवाद भी किया जा सकता है।

(3) श्रव्य सहायक सामग्री
(Audio Material Aids)

नागरिकशास्त्र शिक्षण के श्रव्य साधन वे साधन हैं, जिनका उद्देश्य हमें कुछ सुनाना होता है, उनका देखना अर्थहीन होता है। इस प्रकार के साधनों में हम रेडियो, ग्रामोफोन तथा टेपरिकॉर्डर जैसी वस्तुओं को सम्मिलित करते हैं। इनके प्रयोग के सम्बन्ध में विस्तृत विवरण अग्र प्रकार प्रस्तुत है—

रेडियो (Radio) : प्रारम्भ में रेडियो का प्रयोग केवल मात्र मनोरंजन के लिए किया जाता था, किन्तु वर्तमान युग में रेडियो का प्रयोग शिक्षा के क्षेत्र में भी दिनों-दिन बढ़ रहा है। आकाशवाणी-केन्द्र विभिन्न स्तरों के छात्रों के लिए विभिन्न प्रकार के शिक्षा-कार्यक्रम प्रस्तुत करता है। इन कार्यक्रमों के द्वारा छात्रों तथा शिक्षकों दोनों को ही ज्ञान प्राप्त होता है तथा उनका दृष्टिकोण विशाल होता है। रेडियो द्वारा चुनाव, नागरिक कर्त्तव्य व अधिकार, देश की समस्याओं का विवेचन आदि से सम्बन्धित कार्यक्रमों का नागरिकशास्त्र के शिक्षण के लिए बड़ा महत्त्व है।

रेडियो के गुण (Merits of Radio Broadcast) : रेडियो द्वारा प्रसारित कार्यक्रमों के निम्नांकित गुण हैं–

(i) इन कार्यक्रमों से छात्र एवं शिक्षक दोनों के ही दृष्टिकोणों में विशालता आती है।

(ii) रेडियो-कार्यक्रम अत्यन्त अनुभवी एवं विशिष्टतया योग्य (Experts) व्यक्तियों की विचारधाराएँ प्रस्तुत करता है। इससे हम नवीनतम विचारों से अवगत होते हैं।

(iii) कार्यक्रम अत्यन्त मनोवैज्ञानिक विधि से प्रस्तुत किया जाता है। फलतः यह अत्यन्त रोचक एवं बोधगम्य होना चाहिए।

(iv) रेडियो संवेगों को प्रभावित करते है। संगीत तथा अन्य उपायों में रेडियो-वार्ताओं को और भी अधिक मर्मस्पर्शी बनाया जा सकता है।

(v) रेडियो से एक ही समय में एक बहुत बड़े समुदाय को शिक्षा प्रदान की जा सकती है।

(vi) रेडियो सुनना ही स्वयं एक रोचक कार्य है। अत: रेडियो द्वारा दिए गए पाठों में छात्रों की रुचि जागृत करना कठिन नहीं होता।

(vii) रेडियो-कार्यक्रम कक्षा-शिक्षण की कमियों को पूरा करते हैं।

(viii) रेडियो-कार्यक्रम राष्ट्रीय शिक्षा में एकता लाते हैं।

कुछ सुझाव (Some Suggestions) : रेडियो द्वारा शिक्षा प्रदान करना अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है, किन्तु इतना महत्त्वपूर्ण होते हुए भी इसकी कुछ सीमाएँ भी हैं; जैसे–कुछ जिज्ञासा पैदा होने पर हम कोई प्रश्न नहीं पूछ सकते हैं। प्रसारण के कालान्तर में यदि कोई बात अस्पष्ट रह जाए तो उसे हम स्पष्ट करने के लिए प्रश्न नहीं पूछ सकते। दूसरे, प्रसारण को दुहराया नहीं जा सकता। मौसम की खराबी के कारण यदि रेडियो की कोई बात स्पष्ट रूप से सुनने में आ पाई हो तो रेडियो-प्रसारण को दुहराया नहीं जा सकता है। प्रसारण जिस समय हो रहा है, वह समय विद्यालय के समय में मेल भी नहीं खा सकता। विद्यालय-समय और प्रसारण-समय में अन्तर हो सकता है। अन्त में, हम कह सकते हैं कि रेडियो द्वारा प्रत्तद शिक्षा में व्यक्तिगत भेदों (Individual Differences) को कोई भी स्थान प्राप्त नहीं है। इन सीमाओं से प्राप्त होने वाली हानियों को कम-से-कम करने के लिए निम्नांकित सुझावों को ध्यान में रखना चाहिए–

(i) रेडियो-कार्यक्रम के सम्बन्ध में पूर्ण सूचना आकाशवाणी-केन्द्र से प्राप्त कर ली जाए।

(ii) रेडियो-कार्यक्रम के लिए छात्रों में पूर्ण रुचि जागृत कर ली जाए।

(iii) छात्रों के बैठने की सुव्यवस्था की जाए।

(iv) अच्छे रेडियो की व्यवस्था हो।

(v) कार्यक्रम के अन्त में वाद-विवाद या अन्य किसी विधि द्वारा कार्यक्रम की विवेचना की जाए।

(vi) रेडियो-कार्यक्रम में छात्र कितने लाभान्वित हुए, इसका मूल्यांकन किया जाए।

श्रव्य-सामग्री के अन्तर्गत ही हम ग्रामोफोन तथा टेपरिकॉर्डर को सम्मिलित करते हैं। कुछ सीमा तक हम इनका प्रयोग भी नागरिकशास्त्र शिक्षण में कर सकते हैं। टेपरिकॉर्डर रेडियो-प्रसारण के दोषों का पर्याप्त मात्रा में सुधार सकता है।

(4) श्रव्य-दृश्य सहायक सामग्री
(Audio-Visual Material Aids)

श्रव्य-दृश्य सहायक सामग्री वह सामग्री है, जिसको देखना एवं सुनना दोनों ही महत्त्वपूर्ण होते हैं। शैक्षिक दृष्टिकोण से इस प्रकार की सामग्री अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यह सामग्री हमारी मानसिक शक्तियों को दो प्रकार से प्रभावित करती है—**देखकर** एवं **सुनकर**। मस्तिष्क पर इनका प्रभाव अधिक स्थायी होता है, क्योंकि ये सामग्रियाँ आँख और कान में समन्वय स्थापित करती हैं। इस प्रकार की सामग्री में हम प्रमुख रूप से **चलचित्र** (Motion Pictures) तथा **टेलीविजन** (Television) को सम्मिलित करते हैं।

चलचित्र (Motion Pictures) : शिक्षा में चलचित्रों का बड़ा महत्त्व और उपयोगिता है। चलचित्रों में छात्र व्यक्तियों को वास्तविक परिस्थितियों में कार्य करते देखता है और इसके अलावा चलचित्रों के द्वारा छात्रों को ऐसी वस्तुएँ भी दिखाई जा सकती हैं, जो अन्य किसी विधि से नहीं दिखायी जा सकती। चलचित्रों के द्वारा सुदूर तथा पूर्व की शताब्दियों से सम्बन्धित ज्ञान सहज ही प्रदान किया जा सकता है। (*In a film, the child can traverse great distances and more through centuries of time, having before him a picture of places, persons and processes impossible to obtain in other ways*—**Jarolimsk**) चलचित्रों से शिक्षण-कार्य में उपलब्ध कार्यों को हम निम्नांकित बिन्दुओं पर अंकित कर सकते हैं—

(i) चलचित्रों में गति होती है और गति में तारतम्यता होती है। फलतः ज्ञान में भी तारतम्यता लाई जा सकती है।

(ii) कुछ चीजों को हम अन्य साधनों से उतने प्रभावपूर्ण ढंग से प्रस्तुत नहीं कर सकते, जिन्हें चलचित्रों द्वारा सरलता एवं सहजपूर्ण विधि से प्रस्तुत किया जा सकता है।

(iii) चलचित्र छात्रों की वास्तविकता का बोध कराते हैं।

(iv) चलचित्र की गतिशीलता छात्रों के ध्यान को शीघ्र ही आकर्षित कर लेती है।

(v) चलचित्र बौद्धिक शक्तियों में निर्धन छात्रों के लिए अति उपयोगी होते हैं, क्योंकि चलचित्र वस्तुओं को मूर्त (Concrete) रूप में छात्रों के सम्मुख प्रस्तुत कर उन्हें ज्ञान प्राप्त करने के अवसर देते हैं।

(vi) चलचित्रों का संगीत हमारी भावनाओं को प्रभावित करता है।

चलचित्र-शिक्षण में सोपान (Steps in Using Motion Picture) : **जरोलिमेक** (Jarolimek) ने अपनी पुस्तक में चलचित्रों का प्रदर्शन करने के सम्बन्ध में निम्नांकित सोपानों का वर्णन किया है—