2

अनुसंधान समस्या
(Research Problem)

प्रथम अध्याय में अनुसंधान एवं अनुसंधान प्रक्रिया के अर्थ की चर्चा के दौरान स्पष्ट किया जा चुका है कि किसी भी अनुसंधान कार्य का प्रारम्भ अनुसंधान समस्या के चयन के द्वारा होता है एवं अनुसंधानकर्ता के द्वारा अनुसंधान हेतु चयनित समस्या के समुचित समाधान की प्राप्ति पर वह अनुसंधान कार्य समाप्त होता है। इस दृष्टि से अनुसंधान हेतु किसी उचित समस्या का चयन करना किसी अनुसंधान कार्य का एक सर्वाधिक आवश्यक तथा महत्त्वपूर्ण अंग माना जाता है। प्रस्तुत अध्याय में अनुसंधान समस्या एवं इसके चयन से सम्बन्धित कुछ महत्त्वपूर्ण प्रकरणों की चर्चा की जा रही है।

अनुसंधान समस्या
(Research Problem)

अनुसंधान समस्या से तात्पर्य दो या दो से अधिक चरों के बीच सम्बन्ध बताने वाले किसी अनुत्तरित प्रश्न (Unsolved Question) या जिज्ञासा (Query) से होता है। कभी-कभी अनुसंधान की समस्या को कथन (Statement) के रूप में भी लिखा जाता है। अनुसंधान के लिए चयनित समस्या को चाहे प्रश्न के रूप में लिखा जाये अथवा कथन के रूप में, दोनों ही स्थितियों में यह प्रत्यक्ष अथवा प्रकारान्तर से दो या दो से अधिक चरों के बीच सम्बन्ध को निरूपित करती है। अनुसंधान समस्या या अनुसंधान प्रश्न में प्रायः एक या एक से अधिक कार्य-कारण सम्बन्ध समाहित रहते हैं। विगत अध्याय में स्पष्ट किया जा चुका है कि अनुसंधान कार्य में वैज्ञानिक विधि का औपचारिक ढंग से अनुसरण किया जाता है एवं वैज्ञानिक अध्ययन का प्रथम सोपान समस्या की पहचान व चयन करना होता है। यहाँ यह पुनः इंगित करना आवश्यक तथा उचित ही होगा कि अनुसंधान की समस्या दिन-प्रतिदिन आने वाली कोई समस्या न होकर सार्वजनिक प्रकृति की कोई गम्भीर समस्या होती है तथा उसका समाधान नवीन ज्ञान के सृजन की ओर अग्रसित होता है। विद्वानों के द्वारा अनुसंधान समस्या की विभिन्न परिभाषाऐं दी गयी हैं। आगे इनमें से कुछ परिभाषायें प्रस्तुत की जा रही है।

फ्रेड. एन. करलींगर के अनुसार, "समस्या एक प्रश्नवाचक वाक्य या कथन होता है जो पूछता है : दो या अधिक चरों के बीच क्या सम्बन्ध विद्यमान है?"

A problem is an interrogative sentence or statement that asks : What relation exists between two or more variables. – Fred. N. Kerlinger

जॉन सी. टाऊनसैण्ड के शब्दों में "समस्या समाधान के लिए प्रस्तावित प्रश्न है। ..... सामान्यतः समस्या तब होती है जब किसी प्रश्न पर कोई उत्तर उपलब्ध नहीं होता है।"

A problem is a question proposed for solution.....generally speaking a problem exists where there is no available answer to some question. – John C. Townsend

"एफ.जे. मैकगुएन के अनुसार समस्या वह है जो ऐसा प्रश्न प्रस्तुत करती है जिसका उत्तर व्यक्ति की सामान्य क्षमताओं के प्रयोग से किया जा सकता है।"

A problem is one that posses a question that can be answered with the use of man's normal capacities. – F.J. Mc Guigan

अनुसंधान समस्या की पृष्ठभूमि की ओर संकेत करते हुए मैकगुएन ने यह भी कहा है कि 'समस्या से तात्पर्य हमारे ज्ञान में कमी से है'

'Problem refers to a gap in our knowledge' – Mc Guigan

अनुसंधान समस्या की उपरोक्त वर्णित परिभाषाओं के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि अनुसंधान समस्या से तात्पर्य किसी अनुसंधानकर्त्ता के समक्ष उपस्थित, महसूस की गई एवं चिन्हित की गई एक समस्यात्मक परिस्थिति से होता है जिसके समाधान से सार्वजनीन प्रकृति तथा उपयोग की सूचना प्राप्त होती है। अनुसंधान समस्या की प्रकृति को समझने के लिए किसी अच्छी अनुसंधान समस्या में होने वाली विशेषताओं पर दृष्टिपात करना उचित होगा। किसी भी अनुसंधान-योग्य समस्या (Researchable Problem) में निम्न प्रमुख विशेषताऐं होनी चाहिए–

(i) अनुसंधान समस्या स्वयं में स्पष्ट (Explicit) तथा मूर्त (concrete) प्रकृति की होनी चाहिए अर्थात् अनुसंधान समस्या को स्पष्ट शब्दों में इस प्रकार से लिखा जाना चाहिये कि उसमें किसी प्रकार के विभ्रम की स्थिति या सम्भावना न रहे।

(ii) अनुसंधान समस्या का समाधान वैज्ञानिक विधि (Scientific Method) के प्रयोग के द्वारा सम्भव होना चाहिए अर्थात् निगमन-अगमन विधि का प्रयोग करके समस्या के समाधान को प्राप्त करने की दिशा में अनुसंधानकर्ता को प्रवृत्त होना चाहिए।

(iii) अनुसंधान समस्या समाधान योग्य (Solvable) होनी चाहिए अर्थात् समस्या का उत्तर खोजना व्यावहारिक दृष्टि से सम्भव होना चाहिए। नैतिक, धार्मिक या अन्य ऐसे विवादित प्रकरणों को अनुसंधान हेतु चयनित नहीं करना चाहिए जिनके उत्तर प्राप्त होना कठिन हो।

(iv) अनुसंधान समस्या का क्षेत्र विस्तार तथा आकार समुचित (Reasonable) होना चाहिए। दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि उपलब्ध संसाधनों तथा समयावधि को ध्यान में रखकर अध्ययन के क्षेत्र विस्तार व आकार को इस प्रकार सीमित कर लिया जाना चाहिए जिससे दी गई अवधि व संसाधनों में अध्ययन को पूरा किया जा सके।

(v) अनुसंधान समस्या का स्वरूप ज्ञान के भण्डार में वृद्धि करने वाला होना चाहिए। दूसरे शब्दों में चयनित अनुसंधान समस्या के समाधान के द्वारा मानव जाति के ज्ञान भण्डार में तथ्य, सिद्धान्त या अनुप्रयोग के रूप में कोई बढ़ोत्तरी होनी चाहिए अथवा प्राप्त परिणामों के उस दिशा में प्रवृत्त होने की सम्भावनायें होनी चाहिए। इस दृष्टि से अनुसंधान की समस्या नवीन होने के साथ-साथ इस प्रकार की होनी चाहिए जिसका वर्तमान में उत्तर उपलब्ध न हो।

(vi) अनुसंधान समस्या का समाधान सैद्धान्तिक तथा व्यावहारिक दोनों ही दृष्टि से उपयोगी होना चाहिए। वस्तुतः किसी भी अनुसंधान कार्य के परिणाम सैद्धान्तिक व व्यावहारिक दोनों ही दृष्टियों से सार्थक होने चाहिए। अर्थात् अपेक्षित परिणाम सम्बन्धित परिस्थिति को अधिक अच्छे ढंग से समझने की सैद्धान्तिक पृष्ठभूमि को सुदृढ़ करने वाले एवं व्यावहारिक अनुप्रयोग को बढ़ावा देने वाले होने चाहिए।

(vii) अनुसंधान समस्या को अनुसंधानकर्त्ता की रुचि, क्षमता तथा उपलब्ध संसाधनों के अनुरूप होना चाहिए। अर्थात् अनुसंधानकर्त्ता की योग्यता, रुचि, उत्साह, वित्तीय साधन, उपलब्ध समय अन्य संसाधन आदि की दृष्टि से समस्या सुसंगत होनी चाहिए जिसमें अनुसंधानकर्त्ता के लिए अपनी वैयक्तिक परिस्थितियों के मद्देनजर उस पर कार्य करना सम्भव हो सके।

अनुसंधान समस्या के स्त्रोत
(Sources of Research Problem)

अनुसंधान समस्या की उत्पत्ति प्रायः इस अनुभूति के द्वारा होती है कि किसी क्षेत्र विशेष में किसी कार्य के सुचारू ढंग से संचालन में कोई बाधा है एवं उस बाधा को दूर किया जा सकता है। वस्तुतः आवश्यकता, जिज्ञासा व असन्तोष को आविष्कार की पृष्ठभूमि तैयार करने में अत्यन्त महत्वपूर्ण माना जाता है। जिज्ञासु, असन्तोषी तथा वैज्ञानिक स्वभाव का व्यक्ति जब भी किसी समस्यात्मक परिस्थिति को देखता है तो वह उस समस्या का समाधान खोजने के लिए प्रयासरत हो जाता है। किसी समस्या की जानकारी होने तथा उसके समाधान की आवश्यकता महसूस होने पर वह समस्या अनुसंधान का मार्ग प्रशस्त कर देती है एवं अनुसंधानकर्त्ता वैज्ञानिक तर्क विधि का प्रयोग करके उस समस्या का समाधान खोजने के लिए प्रवृत्त हो जाता है। विभिन्न अध्ययन क्षेत्रों में अनुसंधान समस्या के अनेक प्रकार के स्त्रोत हो सकते हैं, इनमें से कुछ प्रमुख स्त्रोत निम्नवत प्रस्तुत हैं–

(i) वैयक्तिक अनुभव (Personal Experiences)
(ii) ऐतिहासिक अभिलेख (Historical Documents)
(iii) साहित्य की समीक्षा (Review of Literature)
(iv) बौद्धिक विचार-विमर्श (Academic Discussions)
(v) परिस्थिति आवश्यकतायें (Situational Needs)
(vi) सामाजिक व प्रौद्योगिकी परिवर्तन (Social and Technological Changes)
(vii) नीतियाँ व प्राथमिकतायें (Policies and Priorities)
(viii) अनुसंधान कमियाँ (Research Gaps)
(ix) जिज्ञासा वृत्ति (Curiocity)

नवसिखुआ अनुसंधानकर्त्ता के लिए समस्या का सबसे महत्त्वपूर्ण स्त्रोत सम्बन्धित क्षेत्र में उसका अपना वैयक्तिक अनुभव होता है। अपने कार्यक्षेत्र में अनुसंधानकर्त्ता तरह-तरह की परिस्थितियों, कठिनाइयों व समस्याओं से गुजरता है एवं अनुभव करता है कि अनेक प्रकार के असन्तोष, प्रश्न या चुनौतियाँ विद्यमान हैं जिनका सही ढंग से समाधान करना अत्यन्त आवश्यक है। वस्तुतः अनुसंधानकर्ता द्वारा किये इस प्रकार के वैयक्तिक अनुभव अनेक अनुसंधान समस्याओं के जनक होते हैं।

ऐतिहासिक अभिलेख, दस्तावेज व भग्नावशेष भी अनुसंधान समस्या के पहचानने, निर्धारण करने तथा सृजन करने के साधन हो सकते हैं। विभिन्न प्रकार की ऐतिहासिक सम्पदा के बारे में जो ज्ञात है उसका विश्लेषण करने पर अनेक अनुत्तरित प्रश्न सामने आते हैं। वस्तुतः इतिहास में क्या, क्यों व कैसे घटित हुआ था एवं उसका वर्तमान में क्या निहितार्थ है, यह अनुसंधान का एक अत्यन्त लोकप्रिय क्षेत्र रहा है एवं आगे भी रहेगा। अतः वर्तमान में उपलब्ध ऐतिहासिक साक्ष्यों के अवलोकन, मनन व चिन्तन से भी अनुसंधान की समस्याओं का निरूपण किया जा सकता है।

अनुसंधान समस्याओं का एक महत्त्वपूर्ण स्त्रोत अनुसंधानकर्त्ता की रुचि के अध्ययन क्षेत्र व प्रकरणों पर उपलब्ध साहित्य की समीक्षा करके ज्ञान भण्डार की वर्तमान स्थिति को जानना है। आलोचनात्मक ग्रन्थों, वार्षिक पुस्तकों, पत्र-पत्रिकाओं व अनुसंधान प्रतिवेदनों के सम्यक अध्ययन व मनन से अनेक ऐसे क्षेत्र व प्रकरण निर्दिष्ट किये जा सकते हैं जिनमें अनुसंधान कार्य करने की जरूरत है। साहित्य की इस समीक्षा से पूर्व में किये जा चुके अनुसंधानों की पुनरावृत्ति से बचकर नवीन अनुसंधान प्रश्नों को पहचानना एवं अनुसंधान हेतु उन का चयन करना सम्भव होता है।

यद्यपि किसी भी अनुसंधानकर्त्ता को यह आशा नहीं करनी चाहिए कि अनुसंधान समस्या का निर्धारण उसके वरिष्ठ सहयोगी या अनुसंधान निदेशक करेंगे, फिर भी उनसे विचार-विमर्श करने पर अनेक ऐसे प्रकरणों की जानकारी हो सकती है जिन पर अनुसंधान करने की जरूरत है। वस्तुतः किसी क्षेत्र विशेष में कार्य कर रहे वरिष्ठ व्यक्तियों, विशेषज्ञों व अनुभवी अनुसंधानकर्त्ताओं से विचार-विमर्श करने पर भी अनेक प्रकार की समस्यायें सामने आ सकती हैं।

दैनिक जीवन की विभिन्न परिस्थितियों, आवश्यकताओं तथा बाध्यताओं में भी अनुसंधान की अनेकानेक समस्यायें दृष्टिगोचर होती रहती हैं। व्यक्तियों की प्रतिक्रियाएँ, कठिनाइयाँ, जिज्ञासायें आदि भी अनुसंधान समस्याओं की ओर इशारा करके उनपर अनुसंधान करने की प्रेरणा देती है। दैनिक जीवन में घटित हो रही घटनाओं के बारे में क्या, क्यों व कैसे जैसे प्रश्न मस्तिष्क में आने पर वे अनुसंधान समस्या व अनुसंधान प्रश्नों के रूप में परिवर्तित हो सकते हैं।

तेजी से हो रहे सामाजिक व प्रौद्योगिकी परिवर्तनों के कारण अनेक प्रकार की समस्यायें तथा जिज्ञासायें भी देखने को मिलती है। यह समस्यायें तथा जिज्ञासायें भी अनुसंधान व विकास कार्यों को सार्थक ढंग से प्रोत्साहित करती हैं। जैसे कम्प्यूटर तथा सूचना व प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में तीव्र गति से हो रहे परिवर्तनों ने सामाजिक ढाँचे को भी प्रभावित किया है। इसके फलस्वरूप मानव जीवन के विभिन्न क्षेत्रों अर्थात् शिक्षा, व्यवसाय, प्रबन्ध, चिकित्सा, विधि, सामाजिक व्यवस्था आदि में इसके प्रयोग व पड़ने वाले प्रभाव आदि के सम्बन्ध में अनुसंधान कार्य करने की जरूरत महसूस की जा रही है।

राष्ट्र व राज्यों की प्रशासनिक नीतियों व निर्धारित की गई प्राथमिकताओं का असर समाज के प्रत्येक वर्ग पर पड़ता है। सरकारी नीतियों व प्राथमिकताओं के निर्धारण के क्या आधार होने चाहिए, यह सूचना अनुसंधान से ही प्राप्त हो सकती है। इसके अतिरिक्त नीतियों व प्राथमिकताओं के क्रियान्वयन के क्या परिणाम हो रहे हैं, इसकी जानकारी भी अनुसंधान से ही हो सकती है। इस दृष्टि से राष्ट्रीय व राज्यीय नीतियों व प्राथमिकताओं को अनुसंधान समस्या का एक प्रमुख स्रोत कहा जा सकता है।

प्रायः कुछ ऐसे अध्ययन क्षेत्र भी दृष्टिगत होते हैं जिनके बारे में वैज्ञानिक ज्ञान में कुछ-न-कुछ कमी महसूस होती है। अध्ययन के कुछ क्षेत्र ऐसे होते हैं जिनमें कोई शोध नहीं किया गया होता है, या अत्यन्त अल्प शोध कार्य हुए होते हैं जबकि कुछ क्षेत्र ऐसे होते हैं जिनमें किये गये अनुसंधान कार्यों से प्राप्त परिणाम विरोधाभासी होते हैं। इन दोनों ही प्रकार की स्थितियों में अनुसंधान की कमियों (Research Gaps) को पूरा करने के लिए अनुसंधान की अनेक समस्यायें मौजूद रहती हैं जिनके सम्बन्ध में अनुसंधान करने की आवश्यकता होती है।

वस्तुतः मानव की जिज्ञासा प्रवृत्ति सदैव ही तरह-तरह के प्रश्नों को सामने लाने तथा उनके समाधान के द्वारा नवीन ज्ञान के सृजन का एक प्रमुख आधार रही है। तरह-तरह के अन्तर्द्वन्द्व, समस्यायें, अनियमितताएँ, मत-विभिन्नताएँ तथा आलोचनाएँ नये-नये प्रश्नों को जन्म देती रहती हैं। किसी क्षेत्र विशेष में अध्ययन करके जिज्ञासु अनुसंधानकर्त्ता उस क्षेत्र की समस्याओं के आधार पर अपने विचारों को पुष्ट करें एवं प्रस्फुटन (Incubation) के द्वारा अनुसंधान समस्या के सम्बन्ध में मनन चिन्तन करें यह समय की आवश्यकता है।

अनुसंधान समस्या का चयन
(Selection of Research Problem)

अनुसंधान कार्य की प्रकृति तथा क्षेत्र कोई भी क्यों न हो, अनुसंधानकर्त्ता का सबसे प्रथम प्रमुख कार्य अपने अनुसंधान हेतु किसी उपयुक्त समस्या का चयन करना होता है। वस्तुतः अनुसंधान का प्रारम्भ समस्या की स्पष्ट पहचान व निर्धारण से होता है। अनुसंधान समस्या की पहचान व चयन का कार्य अत्यन्त दुष्कर व चुनौती भरा होता है। क्योंकि अनुसंधान एक सृजनात्मक कार्य है इसलिए

अनुसंधान समस्या का चयन करना भी एक सृजनात्मक क्रिया-कलाप होता है। अनुसंधानकर्त्ता को अपने बुद्धि-विवेक, अध्ययन-मनन, परामर्श, सर्वेक्षण, अनुभव आदि की सहायता से समस्या का चयन करना होता है। जल्दबाजी या हड़बड़ी में चयनित अनुसंधान समस्या प्रायः कालान्तर में अनुसंधान कार्य की एक बड़ी बाधा बन जाती है एवं अनुसंधान कार्य के मार्ग को बोझिल बना देती है। कभी-कभी तो अनुसंधानकर्त्ता को उसे बीच में ही अधूरा छोड़ने के लिए बाध्य होना पड़ता है। यही कारण है कि अनुसंधान समस्या के चयन के दौरान विचारों के प्रस्फुटन (Incubation) की अवस्था की जरूरत होती है जिससे पर्याप्त विचार-विमर्श के उपरान्त उचित समस्या सामने आ सके। कुछ विशेष परिस्थितियों को छोड़कर अनुसंधान समस्या अनुसंधानकर्त्ता के मस्तिष्क से आनी चाहिए न कि किसी अन्य के द्वारा उस पर थोपी जानी चाहिए। प्रायः देखा जाता है कि अनुसंधान करने का इच्छुक व्यक्ति अपने वरिष्ठों से अनुसंधान हेतु समस्या की अपेक्षा करता है एवं वरिष्ठ उससे स्वयं ही समस्या की खोज करने के लिए कह देता है। निःसन्देह समस्या का चयन अनुसंधानकर्त्ता को स्वयं अपनी रुचि, क्षमता व संसाधनों को ध्यान में रखकर करना होता है, परन्तु इस कार्य में अनुभवी व वरिष्ठ व्यक्तियों के द्वारा उसे पथ-प्रदर्शन की जरूरत होती है। सही समस्या की पहचान व चयन करने से एवं उसके स्वरूप की पूर्ण जानकारी होने पर आगे का कार्य अत्यन्त सरल, सहज व सुगम हो जाता है। इसलिए अच्छे ढंग से समस्या को प्रस्तुत करने को विद्वानों के द्वारा प्रायः अनुसंधान का आधा कार्य पूर्ण हो जाना माना जाता है। अतः समस्या को खोजने, पहचानने, निश्चित करने तथा स्वरूप से परिचित होने को अनुसंधानकर्त्ता का सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण दायित्व कहा जाता है।

एक संवेदनशील, विवेकयुक्त, जिज्ञासु, कर्मठ व धैर्यशाली व्यक्ति ही अपने अध्ययन क्षेत्र की समस्यात्मक परिस्थितियों को शीघ्रता, गहनता व परिपूर्णता के साथ समझ सकता है। ऐसा व्यक्ति ही विभिन्न समस्यात्मक परिस्थितियों का सम्यक ढंग से विश्लेषण करके सार्थक समस्याओं को पहचान सकता है। आलोचनात्मक दृष्टिकोण तथा व्यापक सूझ-बूझ के साथ-साथ अध्ययन क्षेत्र का विशद ज्ञान अनुसंधान समस्या के चयन में अत्यन्त सहायक होता है। समस्याओं के विशाल ढेर में से सही व उचित समस्या का चयन करना वस्तुतः अथाह सागर में से मोती को खोज निकालने जैसा कार्य है। यही कारण है कि अनुसंधानकर्ता को अपने अनुसंधान के लिए समस्या का चयन अत्यन्त सावधानीपूर्वक करने की जरूरत होती है। प्रथम दृष्टि में अत्यन्त सरल लगने वाला यह कार्य वास्तव में अत्यन्त दुरुह, समय-साध्य व श्रम साध्य होता है। प्रत्येक अनुसंधानकर्त्ता को अपने अनुसंधान के लिए समस्या का चयन करते समय स्वयं के ज्ञान-मोक्ष प्रयास (Salvation) की आवश्यकता होती है। निःसन्देह अनुसंधान समस्या अनुसंधानकर्त्ता के मस्तिष्क में स्वभाविक रूप से प्रस्फुटित होनी चाहिए जिसमें उसकी बुद्धि, क्षमता व रुचि का समावेश होने के साथ-साथ उसे उपलब्ध संसाधनों का ध्यान रखा जाना परमावश्यक होता है। निःसन्देह अनुसंधान समस्या का चयन करने सम्बन्धी न तो कोई सूत्र है और न ही कोई निश्चित तरीका है, परन्तु यह निर्विवाद रूप से उचित माना जाता है कि अनुसंधान के इच्छुक व्यक्ति को अपनी रुचि के क्षेत्र में ही अनुसंधान कार्य करना चाहिए। पीछे अनुसंधान समस्या के विभिन्न स्रोतों की चर्चा की जा चुकी है, समस्या के चयन में इनका उचित ढंग से प्रयोग किया जा सकता है।

यद्यपि अनुसंधान कार्य का प्रारम्भ किसी अनुसंधान क्षेत्र (Research Area) या किसी शीर्षक (Topic) की पहचान व निर्धारण से होता है, परन्तु यह भी सत्य है कि अनुसंधान किसी क्षेत्र पर या शीर्षक पर न होकर किसी सुस्पष्ट समस्या या प्रश्न के उत्तर के स्पष्ट व प्रत्यक्ष परिप्रेक्ष्य में किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र व शीर्षक को सीमित (Narrow) या परिष्कृत (Refine) करके अनुसंधानकर्त्ता किसी स्पष्ट व सुपरिभाषित समस्या या प्रश्न तक पहुँचता है एवं उसका समाधान करने का प्रयास करता है। नये अनुसंधानकर्त्ता प्रायः अनुसंधान प्रश्न का सही ढंग से निर्धारण किये बिना ही या तो बहुत व्यापक (Too Broad) अथवा बहुत संकुचित (Too Narrow) शीर्षक लेकर अनुसंधान कार्य का प्रारम्भ कर देते हैं। वैसे

तो अनुसंधान कार्य चाहे गुणात्मक प्रकृति का हो या मात्रात्मक प्रकृति का, सभी में अनुसंधान समस्या या अनुसंधान प्रश्न को स्पष्ट (Explicit), उद्देश्यपरक (Aim Centered) तथा सटीक केन्द्रित (Narrowly Focused) होना चाहिए परन्तु मात्रात्मक प्रकृति के अनुसंधानों में अनुसंधान प्रस्ताव तैयार करने व उनका क्रियान्वयन करते समय यह आवश्यकता और भी अधिक मुखर हो जाती है। स्पष्ट (Clear) व केन्द्रित (Focused) अनुसंधान समस्या के अभाव में अनुसंधानकर्त्ता न तो अपने कार्य को ठीक ढंग से नियोजित कर पाता है और न ही ठीक ढंग से क्रियान्वित कर पाता है। ऐसी स्थिति में उसके निष्कर्ष भी प्रायः अस्पष्ट (Vague) होते हैं जिनकी सैद्धान्तिक व व्यावहारिक उपयोगिता प्रायः नहीं के बराबर होती है। अनुसंधान समस्या का चयन करते समय अनुसंधानकर्त्ता को अपनी रुचि व सामर्थ्य के साथ-साथ उपलब्ध संसाधन, समयावधि, आर्थिक सहयोग, निपुणता आदि को ध्यान में रखकर अध्ययन क्षेत्र की धीरे-धीरे सीमित करते जाना चाहिए एवं अन्त में एक स्पष्ट समस्या या ज्वलन्त प्रश्न पर पहुँचने का प्रयास करना चाहिए। अध्ययन क्षेत्र को सीमित करते जाने की यह प्रक्रिया अनेक सोपानों से होकर गुज़रती है। उदाहरण के लिए माना कि कोई व्यक्ति शिक्षाशास्त्र के क्षेत्र में अनुसंधान करना चाहता है। तब प्रथम चरण में वह अध्ययन में सम्मिलित सामग्री जैसे अध्यापक, छात्र, प्रशासक, कर्मचारी, ऐतिहासिक दस्तावेज, अभिभावक, पाठ्यक्रम, पाठ्य-पुस्तक, शिक्षण विधि आदि में से किसी एक का चयन कर सकता है। माना उसने छात्र वर्ग का चयन किया। दूसरे चरण में वह शिक्षा के विभिन्न स्तरों जैसे पूर्व-प्राथमिक, प्राथमिक, माध्यमिक, उच्चतर, व्यावसायिक, तकनीकी आदि में से किसी एक तक स्वयं को सीमित करने का निर्णय कर सकता है। माना उसने माध्यमिक शिक्षा तक स्वयं को सीमित किया। अब तीसरे चरण में वह माध्यमिक शिक्षा के विभिन्न पक्षों जैसे शिक्षा दर्शन, शिक्षा मनोविज्ञान, शैक्षिक निष्पत्ति, परीक्षा, पाठ्यक्रम, शिक्षण विधि, शिक्षा इतिहास, शैक्षिक वित्त, प्रशासन आदि में से किसी एक तक स्वयं को सीमित कर सकता है। माना वह मनोविज्ञान को चुनता है। अतः उसका अनुसंधान क्षेत्र अब माध्यमिक स्तर के छात्रों का मनोविज्ञान हुआ। अब वह इस क्षेत्र को भी सीमित करने के लिए मनोविज्ञान के विभिन्न पक्ष यथा व्यक्तित्व, बुद्धि, समायोजन, सृजनात्मकता, मानसिक स्वास्थ्य आदि में से किसी एक का चुनाव कर सकता है। इस प्रकार धीरे-धीरे अनुसंधानकर्त्ता का अध्ययन क्षेत्र सीमित होता जाता है एवं अन्ततः वह एक छोटे से अध्ययन क्षेत्र की अनुभूति आवश्यकताओं (Felt Needs) को पहचानकर उनमें से किसी एक समस्या या अनुत्तरित प्रश्न का चयन कर लेता है।

यहाँ यह स्पष्ट करना उचित व आवश्यक होगा कि तुलनात्मक तथा सह-सम्बन्धात्मक अनुसंधान कार्यों में किसी भी सोपान के स्तर पर आवश्यकतानुसार दो या अधिक विकल्पों का चयन भी किया जा सकता है। तुलनात्मक अध्ययनों में प्रायः इस प्रकार की आवश्यकता होती है। अनुसंधान क्षेत्र को सीमित करने की सम्पूर्ण प्रक्रिया का आशय समस्या चयन के कार्य को सरल व सहज बनाना है। कोई भी व्यक्ति किसी बड़े क्षेत्र की आवश्यकताओं या समस्यात्मक परिस्थितियों को ठीक ढंग से नहीं पहचान सकता है जबकि किसी छोटे क्षेत्र का गहन अध्ययन करके उस क्षेत्र के अनुत्तरित प्रश्नों को जान सकता है एवं उनका वैज्ञानिक ढंग से उत्तर प्राप्त करने का प्रयास कर सकता है। अनुसंधान क्षेत्र को सीमित करते हुए अनुसंधान शीर्षक तक पहुँचने एवं उसे अनुसंधान समस्या व प्रश्न के रूप में रूपान्तरित करने की प्रक्रिया सारणी 2.01 में दर्शाई गई है। समस्या के सीमितिकरण के दौरान सर्वप्रथम अनुसंधानकर्त्ता को अपनी सर्वोत्तम रुचि के क्षेत्र का चयन करना चाहिए एवं तत्पश्चात् उससे सम्बन्धित साहित्य का सरसरी सर्वेक्षण (Quick Survey) करना चाहिए। क्योंकि अनुसंधान समस्या प्रायः दो-तीन चरों के बीच के सम्बन्ध को निरूपित करती है, इसलिए इसके बाद उसे सीमित संख्या में चरों को छाँटकर उनके परस्पर सम्बन्धों को चिन्हित (Specify) करने का प्रयास करना चाहिए। अनुसंधान समस्या पर केन्द्रीकरण का एक तरीका अध्ययन की उस जनसंख्या को चिन्हित करना हो सकता है जिसके लिए समाधान को सामान्यीकृत करना अपेक्षित होगा। संसाधनों तक पहुँच व उनकी उपलब्धता, समयावधि, लागत जैसे कारक भी किसी अनुसंधानकर्ता के अनुसंधान कार्य को सीमित करते हैं, अतः इनके सम्बन्ध में भी विचार करना आवश्यक होता है।

अनुसंधान-समस्या का मूल्याँकन
(Evaluation of Research Problem)

पीछे स्पष्ट किया जा चुका है कि अनुसंधान हेतु समस्या का चयन करना निश्चय ही एक कठिन, चुनौती भरा तथा बुद्धिमत्तापूर्ण कार्य है जिसे अत्यन्त गम्भीरता से करने की जरूरत होती है। अतः अनुसंधान समस्या का अस्थायी (Tentative) चयन करने के उपरान्त उसका सम्यक ढंग से मूल्याँकन किया जाता है। इसके लिए प्रायः श्रृंखलाबद्ध ढंग से कुछ प्रश्न किये जाते हैं एवं उनका सकारात्मक उत्तर प्राप्त होने पर समस्या को उपयुक्त मान लिया जाता है। वस्तुतः इस प्रकार के विभिन्न प्रश्न वस्तुतः बौद्धिक उपयुक्तता (Intellectual Suitability), व्यावहारिक उपयुक्तता (Practical Suitability), व्यक्तिगत उपयुक्तता (Personal Suitability) तथा सामाजिक मूल्यों (Social Values) के आधार पर अनुसंधान समस्या का मूल्याँकन करने में सहायक होते हैं। अनुसंधान समस्या का मूल्याँकन करते समय किये जाने वाले कुछ महत्त्वपूर्ण प्रश्न निम्नवत् ढंग से प्रस्तुत किये जा सकते हैं –

(i) क्या समस्या अनुसंधान-योग्य (Researchable) है?
(ii) क्या समस्या नवीन (New) है?
(iii) क्या समस्या सार्थक (Significant) है?
(iv) क्या समस्या अनुसंधानकर्त्ता की रुचि (Interest) के अनुकूल है?
(v) क्या समस्या अनुसंधानकर्त्ता की क्षमताओं (Capabilities) के अनुरूप है?
(vi) क्या समस्या पर अनुसंधान हेतु आवश्यक संसाधन (Resources) उपलब्ध है?
(vii) क्या समस्या वित्तीय सोच-विचार (Financial Viable) की दृष्टि से सुसंगत है?
(viii) क्या समस्या पर अनुसंधान हेतु आवश्यक समय (Time) उपलब्ध है?
(ix) क्या समस्या व्यावहारिक दृष्टि से उपयोगी (Useful) है?
(x) क्या समस्या विवादित नैतिक प्रकरणों (Ethical Issues) से मुक्त है?
(xi) क्या समस्या सम्भाव्य (Feasible) है?
(xii) क्या अनुसंधानकर्त्ता में आवश्यक साहस (Courage) व प्रतिबद्धता (Commitment) है?

अनुसंधान समस्या का परिभाषीकरण
(Defining the Research Problem)

किसी समस्या के समाधान को प्रस्तुत करने से अधिक महत्त्वपूर्ण व आवश्यक कार्य उस समस्या को सम्यक ढंग से प्रस्तुत करना होता है। इसलिए प्रायः कहा जाता है कि सही ढंग से किसी समस्या को प्रस्तुत करना उस समस्या का आधा समाधान कर लेना है। इसलिए समस्या के परिभाषीकरण को अनुसंधान का एक ऐसा महत्त्वपूर्ण अंग माना जाता है जिसे कभी भी जल्दबाजी में नहीं करना चाहिए वरन् पर्याप्त विचार-विमर्श के उपरान्त उचित ढंग से करना चाहिए। अनुसंधान समस्या के चयन के उपरान्त उसके परिभाषीकरण की आवश्यकता होती है। समस्या के परिभाषीकरण से तात्पर्य उसके अध्ययन क्षेत्र का स्पष्ट एवं वास्तविक रूप में प्रतिपादन करना होता है। यह समस्या से सम्बन्धित प्रदत्तों का असम्बन्धित प्रदत्तों से अलग करके अनुसंधानकर्त्ता को सही दिशा में अभिमुख करता है। अनुसंधान की योजना व व्यूह-रचना बनाते समय अनुसंधानकर्त्ता के समक्ष विचारार्थ आने वाले अनेक प्रश्नों का समाधान निःसन्देह समस्या के परिभाषीकरण से हो जाता है। अतः अनुसंधान समस्या के परिभाषीकरण को वास्तविक अनुसंधान कार्य प्रारम्भ करने की पूर्व शर्त माना जाना उचित ही है। समस्या के परिभाषीकरण से तात्पर्य अनुसंधान के लिए चयनित प्रश्न अथवा प्रश्नों को स्पष्ट रुप से विनिर्दिष्ट करने से होता है। समस्या की स्पष्ट व परिशुद्ध परिभाषा अध्ययन के कार्य को सहज व सुचारु बना देती है। समस्या के परिभाषीकरण में तीन मुख्य कार्य – (i) चरों को पहचानना (Identification of Variables), (ii) चरों के बीच सम्बन्ध

सारणी – 2.01
अनुसंधान समस्या के क्षेत्र को सीमित करना
(Narrowing the range of Research Problem)

	चरण				
	प्रथम चरण	द्वितीय चरण	तृतीय चरण	चतुर्थ चरण	पंचम चरण
विभिन्न चरणों के आयाम	विद्यार्थी अध्यापक प्रशासक कर्मचारी अभिभावक पाठ्यपुस्तक पाठ्यक्रम शिक्षा नीति शिक्षण विधि	पूर्व प्राथमिक शिक्षा प्राथमिक माध्यमिक उच्चतर व्यावसायिक तकनीकी चिकित्सा अध्यापन प्रौढ़ शिक्षा	दर्शनशास्त्र मनोविज्ञान परीक्षा व मूल्यांकन पाठ्यक्रम वित्त-व्यवस्था प्रशासनतन्त्र शिक्षण विधि विकास व इतिहास	बुद्धि व्यक्तित्व अभिरुचि अभिवृत्ति निष्पादन समायोजन मानसिक स्वास्थ्य सृजनात्मकता	शीर्षक समस्या/प्रश्न A. माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के व्यक्तित्व का अध्ययन 1. क्या माध्यमिक स्तर के छात्र-छात्राओं के व्यक्तित्व शीलगुणों में अन्तर है? 2. व्यक्तित्व का शैक्षिक उपलब्धि पर क्या प्रभाव पड़ता है? B. माध्यमिक छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य का उनकी शैक्षिक उपलब्धि से सम्बन्ध 1. क्या माध्यमिक छात्रों का मानसिक स्वास्थ्य का स्तर उनकी शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करता है? 2. क्या माध्यमिक छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य तथा शैक्षिक उपलब्धि में धनात्मक सम्बन्ध है? C. किशोर-किशोरियों की शैक्षिक व व्यावसायिक रुचियाँ 1. क्या किशोर व किशोरियों की शैक्षिक व व्यावसायिक रुचियाँ समान हैं? 2. क्या ग्रामीण व शहरी किशोरों की व्यावसायिक रुचियों में भिन्नता है। D. महात्मा गाँधी का शिक्षा दर्शन 1. क्या महात्मा गाँधी का शिक्षादर्शन माध्यमिक स्तर के अनुरूप है? 2. पोस्ट बेसिक शिक्षा योजना में महात्मा गाँधी का क्या योगदान है? E. मध्यकालीन भारत में शिक्षा व्यवस्था 1. मध्यकालीन भारत में माध्यमिक स्तर की शिक्षा का स्वरूप क्या था? 2. मध्यकालीन मदरसों की विशेषताएँ क्या थीं?