प्रकरण - दोन

संशोधन विषयाशी संबंधित साहित्याचे समालोचन

2.1 प्रस्तावना

विभाग 1 ला

2.2 बुध्दिमत्तेविषयी तात्विक साहित्य

विभाग 2 रा

2.3 प्रत्यक्ष संबंधित साहित्य

2.4 अप्रत्यक्ष संबंधित साहित्य

९९९

प्रकरण - दोन

संशोधन विषयाशी संबंधित साहित्याचे समालोचन

2.1 प्रस्तावना :

प्रस्तुत प्रकरणात संशोधनासाठी निवडलेल्या विषयाच्या संबंधित परिचित साहित्य आणि संशोधन यांचा अभ्यास केला आहे. संबंधित साहित्याचे सिंहावलोकन हे दोन विभागात विभागलेले आहे. पहिल्या विभागात बुध्दिमत्तेविषयी अभ्यास करणा-या तात्विक साहित्याचा आणि दुस-या विभागात संशोधन विषयाशी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष संबंधित साहित्याचा आणि त्यांच्या निष्कर्षांचा समावेश केला आहे.

विभाग । ला

2.2 बुध्दिमत्तेविषयी तात्विक साहित्य :

प्रत्येक व्यक्ती त्याच्या विचार करण्याच्या क्षमतेनुसार विचार करत असते. प्रत्येक व्यक्ती ही त्याच्या सभोवतालच्या वातावरणात येणा-या अनुभवावरून अनेक गोष्टी शिकत असते आणि नंतर ती त्या नव्या अनुभवातून प्रतिसाद देत असते. एखाद्या घटनेसंबंधी किंवा समस्येसंबंधी प्राकृकल्पना मांडणे किंवा प्राकृकल्पना पडताळून पाहणे हे ही एक बौध्दिक कौशल्य आहे. तसेच स्मरण आणि शाब्दिक क्षमता हे ही बुध्दीमत्तेचेच काही घटक आहेत. बुध्दीमत्तेवरील कांही संदर्भ साहित्य पुढील प्रमाणे.

आनंद : (1923)

आनंद यांनी सामाजिक आर्थिक वातावरणाचा आणि शिक्षणाच्या माध्यमाचा मुलांच्या शालेय संपादनावर आणि मानसिक क्षमतेवर कसा परिणाम होतो याचा म्हैसूर (कर्नाटक) राज्यात अभ्यास केला. हा अभ्यास सामाजिक, आर्थिक वातावरणाचा आणि शिक्षण माध्यमाचा मानसिक क्षमतेवर आणि शालेय संपादनावर होणा-या परिणामाच्या पहाणीवर आधारित होता.

आनंद यांनी म्हैसूर (कर्नाटक) राज्यात केलेल्या अभ्यासात अभ्यास - क्रमाच्या नमुना गटामध्ये 8 वी, 9 वी, 10 वी या इयत्तामधील एकूण 1897 विद्यार्थ्यांचा समावेश होता. त्यांनी असे शोधून काढले की, शाब्दिक आणि अशाब्दिक बुध्दीमत्तेच्या बाबतीत वरील तिन्ही गट लक्षणीय फरक दाखवितात. मधल्या व खालच्या वर्गातील विद्यार्थी गटापेक्षा मोठया गटाचे मध्यमान गणन अधिक आहे. मात्र मध्यम आणि खालच्या गटामध्ये मध्यमान गणनात लक्षणीय फरक दिसून आला नाही. शाब्दिक आणि अशाब्दिक बुध्दिमत्तेच्या बाबतीत

वेगवेगळया शिक्षण माध्यमांमध्ये लक्षणीय फरक दिसून आला.

इंग्रजी माध्यमाच्या मुलांनी कानडी माध्यमाच्या मुलापेक्षा अशाब्दिक बुध्दिमत्ता अधिक दाखविली आणि कानडी माध्यमाच्या मुलांनी इंग्रजी माध्यमाच्या मुलापेक्षा शाब्दिक बुध्दिमत्ता अधिक दाखविली शिवाय सामाजिक आर्थिक वातावरणाचा मानसिक क्षमतेवर आणि शालेय संपादनावर परिणाम होतो असे आढळून आले.

स्मोक : (1961)

संकल्पनेच्या निर्मितीमध्ये प्राक्‌कल्पनेची काय भूमिका असते याविषयी स्मोक यांनी संशोधन करून त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की, संकल्पनेच्या निर्मितीमध्ये काही विशिष्ट असा मट कार्यरत असून प्राक्‌कल्पना मांडणी ही संकल्पना निर्मितीत प्रमुख बाब आहे. त्याखेरीज त्यांना असेही आढळून आले की, कुमार हा संकल्पना निर्मिती करतो पण त्याला विविध संकल्पना निर्मितीत अडचणी येत असल्याचे जाणवते.

रस्तोगी : (1968)

रस्तोगी यांनी माध्यमिक शाळेतील मुलांची बुध्दिमत्ता, अभ्यासाची आवड आणि संपादन यांच्यातील सहसंबंधाविषयी संशोधन केले. या संशोधनावरून त्याने पुढील प्रमाणे निष्कर्ष काढले.

1) इंग्रजी विषयातील बुध्दिमत्ता आणि अभ्यासाची आवड तसेच शास्त्र विषयातील बुध्दिमत्ता आणि संपादन यांच्यातील सहसंबंध हे लक्षणीय होकारार्थी आहेत.

2) इंग्रजी आणि शास्त्र विषयातील अभ्यास आवड आणि बुध्दिमत्ता हे संपादनाशी जवळ जवळ सारखेच संबंधित आहे.

3) इंग्रजी आणि शास्त्र विषयामध्ये बुध्दिमत्ता व आवड हे दोन्ही एकत्र संपादनाचे भाकित अधिक चांगल्या प्रकारे करू शकतात. परंतु आवड आणि बुध्दिमत्ता हे स्वतंत्ररित्या करू शकत नाहीत.

विद्या : (1964)

यांनी इंग्लंडमधील मध्यवर्ती अशा दोन शाळातील 11+ वयोगटातील उच्च बुध्दांक असणा-या 60 कुमारांकडून प्रश्नावलींच्या सहाय्याने आणि 31 कुमारांकडून मुलाखतीच्या सहाय्याने समस्या सोडवून घेतल्या. हया अभ्यासावरून असे दिसून आले की, बहुतांशी विद्यार्थी ज्या माहितीवर चाचणी दिली आहे त्याच्या प्राक्‌कल्पना मांडतात.

राव : (1965) ✓

यानी शालेय संपादनाशी संबंधित काही घटकावर संशोधन केले. दिल्लीतील इयत्ता 8 वीच्या विद्यार्थ्यांबाबत बुध्दिमत्ता, अभ्यास संवयी, सामाजिक आणि आर्थिक दर्जा तसेच शालेय संपादनाबरोबर शाळेकडे पाहाण्याचा दृष्टीकोन यांच्यातील सहसंबंध शोधणे आणि या मुलांचे शैक्षणिक संपादनाचे भाकीत करण्याची शक्यता शोधण्यासाठी सदरचे संशोधन केले. या संशोधनातून त्याने पुढील प्रमाणे निष्कर्ष काढले.

1) बुध्दिमत्ता, अभ्यास सवयी आणि शालेय दृष्टीकोन हे शालेय संपादनाशी संबंधित आहेत. परंतु सामाजिक, आर्थिक दर्जा हे शालेय संपादनाशी संबंधित नाहीत.

2) शालेय संपादन गणण आणि बुध्दिमत्ता गणण यांच्यातील सहसंबंध गणण फार उच्च होते.

3) शालेय संपादनाचे भाकीत करण्याबाबतीत बुध्दिमत्ता, अभ्यास संवयी आणि शाळेकडे पाहाण्याचा दृष्टीकोन यांचे प्रमाण 66% वर होते.

पासी : (1972) ✓

पासी यांनी कार्यक्षमता आणि बुध्दिमत्ता व उच्चमाध्यमिक स्तरावरील विषयाचे संपादन यांच्यातील संबंधाचा अभ्यास केला. त्याची उद्दिष्टे अशी -

1) कार्यक्षमता शाब्दिक आणि अशाब्दिक शालेय संपादन, लिंग, पर्यावरण, वय यासारखे बुध्दिमत्तेचे घटक यांच्यातील सहसंबंध स्पष्ट करणे.

2) कार्यक्षमतेशी संबंधीत असणारे शाब्दिक आणि अशाब्दिक घटक मोजण्यासाठी कार्यक्षमता चाचणी विकसीत करणे.

सदर संशोधनातून त्यांनी पुढील निष्कर्ष काढले.

1) उच्चमाध्यमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांमध्ये कार्यक्षमतेचे गणण जवळ जवळ सर्वांचे सारखे असते.

2) कार्यक्षमता आणि शाब्दिक व अशाब्दिक घटक यांच्यातील फरक लक्षणीय आहे.

3) कार्यक्षमता आणि बुध्दिमत्ता या दोन वेगवेगळया संकल्पना आहेत.

4) अशाब्दिक कार्यक्षमतेमध्ये मुले सरस आहेत तर शाब्दिक कार्यक्षमतेमध्ये मुली सरस आहेत.

मिश्रा आर. एम्. (1973)

यांनी 10 वीच्या विज्ञान विषयातील विद्यार्थ्यांमध्ये समस्या सोडविण्याच्या बाबतीत प्राक्कल्पनेच्या भूमिकेबद्दल संशोधन केले. सदर संशोधनातून त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की, वेगवेगळया प्राक्कल्पनांच्या बाबतीत उच्च गटातील आणि सर्वसाधारण तळातील श्रेणीमध्ये

कोणताही लिंगभेद आढळून येत नाही. त्याना असेही आढळून आले की, जास्त बुध्दांक असणारे कुमार समस्या सोडवतात पण प्राक्कल्पना तपासणीत त्याना कठिणता वाटते.

शहाज : (1973)

यांनी शालेय स्तरावरील बौध्दिक क्षेत्रातील घटनात्मक रचनेमध्ये असणा-या लिंगभेदाचा अभ्यास केला. या अभ्यासाची मुख्य दोन उद्दिष्टे होती -

1) मुले आणि मुली यांच्या मानसिक क्षमतेच्या संघटनात कोणताही लिंगभेद आढळत नाही.

2) मानसिक कार्याच्या कृतीमध्ये इयत्ता 10 वीमध्ये शिकणा-या 400 मुले आणि मुली यांच्या बाबत फरक करता येत नाही.

सदर अभ्यासावरून त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की,

1) केवळ मुलांच्या बाबतीत एक स्वायत्त घटक असल्याचे आढळून आले पण मुलींच्या बाबतीत तसे नाही.

2) मानसिक रचनेच्या बाबतीत मुले आणि मुली यांच्यात कोणताही लिंगभेद आढळत नाही.

ग्रेवाल अविनाश : (1978)

यांनी प्राक्कल्पना पडताळणी क्षमता आणि कार्यक्षमता यांच्यातील परस्पर संबंधाविषयी संशोधन केले. त्यांनी भौतिक, रसायन आणि जीवशास्त्रावर आधारित एक लघुत्तरी प्रश्नावली तयार केली. या प्रश्नावलीत दिलेला प्रश्न अनेक मार्गांनी सोडवावा अशी अपेक्षा होती. त्यांना प्राक्कल्पना पडताळणी क्षमता आणि कार्यक्षमता यामध्ये सहज आणि स्वाभाविक लक्षणीय परस्पर संबंध आढळून आला.

पांडे : (1978)

यांनी शालेय संपादनाचे भाकित करणा-या गोष्टी म्हणून अभ्यासाची आवड, स्वाभाविक कल, आणि व्यक्तिमत्व या गोष्टी एखाद्या विद्यार्थ्यांमध्ये शालेय संपादन कितपत करू शकतात याचा अभ्यास करणे आणि यासाठी एक चाचणी तयार करणे हे त्यांच्या अभ्यास विषयाचे उद्दिष्ट होते. या अभ्यासावरून त्यांनी असा निष्कर्ष काढला की, अभ्यासाची आवड, स्वाभाविक कल आणि व्यक्तिमत्व यापैकी स्वाभाविक कल हा शालेय संपादनाशी प्रभावी घटक आहे. त्यानंतर अभ्यासाची आवड व व्यक्तिमत्व हे अनुक्रमे दुस-या व तिस-या क्रमांकाने प्रभावी आहेत.

अजवानी जे. के. : (1979)

यांनी व्यक्तिमत्व, बुध्दिमत्ता आणि वय यांच्या बाबतीत असणा-या वर्तनाचा प्रश्न सोडविण्याचा प्रयत्न केला. त्यांच्या चिकित्सक कार्यामध्ये असे आढळून आले की -

1) अधिक बुध्दिमत्ता असणारे त्यांच्यापेक्षा कमी बुध्दिमत्ता असणा-यापेक्षा चांगले प्रश्न सोडविणार ठरले.

2) प्रश्न सोडविण्याची क्षमता वयाप्रमाणे वाढत गेली.

3) मुलांच्या प्रश्न सोडविण्याच्या क्षमतेमध्ये लक्षणीय फरक आढळून आला नाही.

सनसनवाल आणि जोशी : (1979)

यांनी विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्व आणि बुध्दिमत्ता यांचा शालेय संपादनावर होणा-या परिणामाचा अभ्यास करून असा निष्कर्ष काढला की, बुध्दिमत्तेच्या विविध स्तरावरील विद्यार्थी संपादनाच्या बाबतीत लक्षणीय फरक दाखवितात. विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्वाचा संपादनावर काहीही परिणाम होत नाही. तसेच व्यक्तिमत्व आणि बुध्दिमत्ता यांच्या परस्पर संबंधाचा सुध्दा संपादनावर काहीही परिणाम होत नाही.

माथूर : (1981)

माथूर यांनी इयत्ता 6 वी ते 11 वी मध्ये शिकणा-या 11+ ते 16+ वयोगटातील 120 विद्यार्थ्यांच्या नमुना गटावर 'कुमारावस्थेतील प्रायोगिक मनाची वाढ' या विषयावर संशोधन केले. त्यात त्यांना असे आढळून आले की, पियाजे प्रकारच्या समस्यांपैकी काही समस्याबाबत असणारा प्रासंगिक फरक सोडला तर गणण हे इयत्तेनुसार वाढत जाताना दिसून येते. समस्येचा सारांश आत्मसात करण्याची क्षमता ही सुध्दा इयत्तेनुसार वाढत जाते असे आढळून आले.

पाठक : (1983)

यांनी कुमारावस्थेतील मुलांमध्ये असणारी आवड आणि बुध्दिमत्ता यांची तपासणी करण्याच्या या अभ्यासातून प्रयत्न केला. यासाठी त्यांनी इयत्ता 9 वी ते 12 वी मध्ये शिकणा-या 400 कुमारांचा अभ्यास केला. या अभ्यासातून त्यांना असे आढळून आले की,

1) जास्त बुध्दांक असणा-या मुलाकडे छंद आणि आवड हे जास्त प्रमाणात असतात तर ही मुले कमी बुध्दांक असणा-या मुलापेक्षा आवडीमध्ये जास्त परिपक्व असतात.

2) कमी बुध्दांक असणारी मुले ही अभ्यासेत्तर कार्यक्रमाकडे आकर्षित होतात.

3) जास्त बुध्दांक असणारी मुले नाटके आणि सामाजिक प्रसिध्दी याकडे आकर्षित होतात.

विभाग 2 रा

प्रस्तुत संशोधनाच्या संदर्भात संबंधित असणा-या साहित्याचे सिंहावलोकन करत असताना काही साहित्य प्रत्यक्षरित्या संशोधनाशी संबंधित आहे असे दिसून आले तर काही साहित्य हे अप्रत्यक्षरित्या संशोधनाशी संबंधित असलेले आढळून आले. दोन्ही प्रकारचे साहित्य आणि त्या साहित्यातून मिळालेले निष्कर्ष खालील प्रमाणे आहेत.

2.3 प्रत्यक्ष संबंधित साहित्य :

खाली दिलेले संशोधन साहित्य हे प्रस्तुतच्या अभ्यासास प्रत्यक्षपणे संबंधित आहे.

क्रुसवेल (1956), इनहटेडर द्री आणि जीन पियाजे (1958), पेज ए.ए. (1960), सोव्हेल के (1961), वृसर जे.सी., गुडनीव्ह जे जे आणि ऑस्टिन जी.ए. (1962), वेल्स जे (1972), ऑस्कीस्की के.जे. (1973), सेअर आणि वेल (1975), वैद्या एन (1975), पद्मिनी एम्.एस. (1982)

या वरील अभ्यासातून निघणारे निष्कर्ष सारांशाने खालील प्रमाणे :-

1) समस्या सोडविण्यास सुरवात करण्यापूर्वी कुमार उपचारांचा अंदाज बांधत नाहीत.

2) कुमारांच्या आकारिक विकासात वय हा एक महत्वाचा घटक आहे.

3) वाढत्या वयाबरोबर विचार अधिकाधिक गुंतागुंतीचे बनत जातात.

4) आकारिक विचार हे मोठयाप्रमाणावर इतर कोणत्याही चलापेक्षा वयावर अवलंबून असतात.

5) कुमारावस्थेतील विद्यार्थी हे प्राककल्पनेची मांडणी आणि पडताळणी सर्व स्तरावर करू शकतात.

6) 16 वर्षे बौध्दिक वय होण्यापूर्वी अमूर्त समस्या निराकरणाची अपेक्षा करू नये.

2.4 अप्रत्यक्षरित्या संबंधित साहित्य :

खालील संशोधन साहित्य हे प्रस्तुत संशोधनास अप्रत्यक्षरित्या संबंधित आहे.

व्हेलर (1958), मेलिग्न (1961), स्टोन (1965), युवीन एल. डब्ल्यु. (1966), गुमेल एफ्.जी. (1967), एफ. जेलमॅन जी.एस. (1965), बार्ट डब्ल्यु. एम्. (1971), हायजीनस टॅक ए. आणि गटे ए.जे. (1971), ज्युलिट (1972), ग्रीफीदस डी.एच. (1973), वॉर्ड आर. डब्ल्यु. (1973), धाटल इ.एस. (1973), मिसरा आर.एम्. (1973), डॉक्नेटी इ.एम. (1974), लॉसन ए.इ. (1974),, अर्लिन पी.के. (1975), केटिंग डी.पी. (1975), जीन आणि लेव्हिन (1976),. कॉपर डी.ए. (1977), लीन एम्.सी. (1978), काटीयार पी. (1979), पाल जी. (1982).

वरील अभ्यासातून निघणारे निष्कर्ष सारांशाने खालील प्रमाणे -

1) बहुसंख्य सर्वसाधारण कुमार हे आकारित विचार पातळीचा वापर करतात.

2) जे कुमार प्राककल्पना मांडणी करू शकतात, ते मांडलेल्या प्राककल्पनांची पडताळणी करतीलच असे नाही.

3) कुमारांच्या वयाबरोबर आणि स्तराबरोबर समस्या सोडविण्याची क्षमता वाढत जाणारी असते.

4) शैक्षणिक संपादन आणि निर्मिती यांच्यामध्ये लक्षणीय सहसंबंध आहे.

5) प्राककल्पना मांडण्याच्या चार समस्यांनी विचार प्रक्रियेला मोठया प्रमाणावर आकर्षित केले आहे.

6) कुमारावस्थेतील बहुसंख्य विद्यार्थी हे संकल्पनेपेक्षा पाठयांशाकडे जास्त आकृष्ट झालेले आढळतात.

ooo