पेपर क्रमांक एक -शैक्षणिक मानसशास्त्र

- **psychlogy हा शब्द psycheo (आत्मा) व logus (शास्त्र) या ग्रीक शब्दावरून तयार झाला** आहे व याचा अर्थ **आत्म्याचे शास्त्र** असा होतो. यावरून ग्रीक काळातील संकल्पना स्पष्ट होते परंतु काही तत्त्वज्ञानी यास आक्षेप घेतला कारण आत्मा ही गोष्ट पाहू शकत नाही आत्मा ही एक गूढ, अमूर्त व सिद्ध न करता येण्याजोगी संकल्पना आहे. त्यामुळे आपण याचा शास्त्रशुद्ध असा अभ्यास करणे कदापी शक्य नाही. म्हणून त्याकाळी मानसशास्त्र म्हणजे मनाचे शास्त्र किंवा मानसिक जीवनाचे शास्त्र अशी व्याख्या करण्यात आली.परंतु आत्मा व मन या दोन्हीची निरीक्षण, प्रयोग, चिकित्सा करता येत नाही. म्हणजेच मन हे इतर अवयववांन प्रमाणे डोळ्याने पाहता येत नाही त्याचे अस्तित्व दाखविता येत नाही हे अभ्यासकांच्या लक्षात येऊ लागले.
- मानसशास्त्रांच्या अभ्यासकांनी मानसशास्त्राला शास्त्रीय आधार प्राप्त करून देण्याचा प्रयत्न सुरू केला या दृष्टीकोनातून जर्मनी ऑस्ट्रिया या देशातील शास्त्रज्ञांनी मानसशास्त्रावर आधारित विविध प्रयोग करण्यास सुरूवात केली.
- **विल्यम वुंट यांनी १८६२ मध्ये मानसशास्त्राच्या अभ्यासाला नवी चालना दिली व त्यांनी १८७९ मध्ये जर्मनीतील लाइफझिंग याठिकाणी मानशास्त्राची पहिली प्रयोगशाळा स्थापन केली** व या प्रयोगशाळेत मानसशास्त्रावर आधारित प्रयोग करण्यास सुरूवात झाली.मानसशास्त्राला शास्त्राचा दर्जा मिळवून देण्याचा विल्यम त्यांनी प्रयत्न केला **त्यामुळे विल्यम वुंट यांना आधुनिक मानसशास्त्राचे जनक** असे संबोधण्यात येते.
- विल्यम वुंट यांच्याप्रमाणे सिग्मंड फ्रॉइड यांनी सुद्धा आपल्या संशोधनातून असे मत मांडले की दैनंदिन जीवनात आपल्याला अनेक चांगले वाईट अनुवभ येत असतात व हे अनुभव आपल्या जाणीवेच्या पलीकडे असतात. आर्थिक सामाजिक नैतिक कारणांमुळे हे अनुभव दडपले जाण्याची शक्यता असते काहीवेळा याचे अस्तित्व आपल्याला जाणवत नसते यालाच आपण अबोधावस्था म्हणतो. म्हणून **मानसशास्त्र हे अबोधाअवस्थेचे शास्त्र आहे असे सिग्मंड फ्राईड यांचे म्हणणे होते.**

स्मित व वॉटसन : वर्तनाचा व त्याच्याशी निगडीत प्रक्रियांचा अभ्यास करणारे शास्त्र म्हणजे मानसशास्त्र होय अशी व्याख्या स्मित व वॉटसन या दोघांनी केली.
एखाद्या विषयाचा पद्धतशीर अभ्यास करणे म्हणजे शास्त्र होय.शास्त्राचे प्रकार वैज्ञानिक व मानवी जीवनावर अशा प्रकारे पडतात.

मानसशास्त्र व्याख्या :

- जे बी वॉटसन : जे बी वॉटसन या अमेरिका मानसशास्त्रज्ञाने **मानवी वर्तनाचे शास्त्र** म्हणजे मानसशास्त्र अशी व्याख्या केली.

- मॅकड्युगल : मानसशास्त्र म्हणजे **मनाचा अभ्यास करणारे शास्त्र** होय.मानसशास्त्र हे मानवी मनाचे अनुभव मिश्रित वर्णणात्माक शास्त्र होय.

- मॉर्गन किंग आणि रोबिंस-**मानव आणि मानवेतर प्राण्यांच्या वर्तनाचे शास्त्र** म्हणजे मानसशास्त्र होय.

- डी. ॲनिमा या ग्रंथामध्ये अरिस्टोटलने आत्मा विषयी माहिती ग्रीक तत्त्ववेत्ता प्लेटो यांनी रिपब्लिक या ग्रंथात व्यक्ती भिन्नतेविषयी विचार मांडलेले आहेत.

-मानसशास्त्राचा शाखा-

+ शैक्षणिक मानसशास्त्र + औद्योगिक मानसशास्त्र + बालमानसशास्त्र + सामाजिक मानसशास्त्र + शरीरशास्त्रीय मानसशास्त्रं	+प्राणी मानसशास्त्र + गुन्हेगारीचे मानसशास्त्र + मनोविकृती शास्त्र मानसशास्त्र + व्यक्ती भेदाचे मानसशास्त्र

●**शैक्षणिक मानसशास्त्र-** शैक्षणिक मानसशास्त्र **उपयोजित शास्त्र** आहे. शैक्षणिक मानसशास्त्र मध्ये अध्ययन व अध्यापनाची निगडीत असणाऱ्या गोष्टींचा अभ्यास केला जातो.

●**औद्योगिक मानसशास्त्र :** औद्योगिक मानसशास्त्र व मानसशास्त्राच्या शाखेमध्ये उद्योग आणि व्यापाराच्या निमित्ताने घडून येणाऱ्या क्रिया-प्रतिक्रिया त्यांचा घडून येणारा परिणाम यांचा अभ्यास या शाखेत केला जातो.

●**बाल मानसशास्त्र :** बाल मानसशास्त्र या मनासशास्त्राच्या शाखेत बालकांचा विविध टप्प्यांचा अभ्यास केला जातो. बालकांचा बौद्धिक भावनिक व क्रियात्मक विकास कश्या पद्धतीने घडून येतो याविषयी सखोल अभ्यास या शाखेत केला जातो.

●**सामाजिक मानसशास्त्र :** मानवाचा विकास हा समाजामध्ये घडून येत असतो. व्यक्तीच्या वर्तनामध्ये समाजामध्ये असणाऱ्या श्रद्धा आचार-विचार आकांक्षा याचा अधिक पगडा दिसून येतो त्यामुळे या शाखेत या सर्व बदलांचा अभ्यास या शाखेत केला जातो.
• **प्राणी मानसशास्त्र :** प्राणी व प्राण्यांच्या वर्तनाचा अभ्यास करणारी ही स्वतंत्र शाखा आहे.

●**गुन्हेगारीचे मानसशास्त्र :** समाजामध्ये वावरत असताना अनेक प्रकारचे गुन्हे घडून येतात. हे गुन्हे का कसे घडतात? गुन्हेगार कशा पद्धतीने निर्माण होतात? व त्यांना गुन्हेगार पासून कशा पद्धतीने परावृत्त करता येईल या सर्व गोष्टींचा अभ्यास या मानसशास्त्राच्या शाखेमध्ये केला जातो.

- **व्यक्ती भेदाचे मानसशास्त्र : व्यक्तीमध्ये भेद निर्माण करणारे अनुवंश परिसर या घटकांचा अभ्यास** या मानसशास्त्राच्या शाखेमध्ये केला जातो.

❖ **शैक्षणिक मानसशास्त्र :**

- शैक्षणिक मानसशास्त्र हे मानसशास्त्राचे **उपयोजनात्मक शास्त्र आहे. शैक्षणिक मानसशास्त्र हे वास्तवादी शास्त्र** आहे. शैक्षणिक मानसशास्त्र वापरल्या जाणाऱ्या अभ्यास पद्धती या शास्त्रीय असतात.
- मानसशास्त्रातील प्रस्थापित सिद्धांत वेळ सूत्रे इत्यादीचा वापर करून शिक्षण क्षेत्रातील समस्या सोडविण्यासाठी हे शास्त्र प्रयत्नशील असते. या शास्त्रात अध्ययन कर्त्याच्या वर्तनाचा व त्याच्या वर्तनावर परिणाम करणाऱ्या घटकांचा अभ्यास केला जातो..
- अध्ययन-अध्यापन प्रक्रिया जिथे घडते ती शाळा शाळेतील वर्ग, शाळेभोवतालचा परिसर व शैक्षणिक वातावरण या गोष्टी महत्त्वाच्या असतात.शैक्षणिक मानसशास्त्र मध्ये व्यक्तीमत्त्वाचा अभ्यास प्रकर्षाने दिसून येतो.
- अध्ययन हा शैक्षणिक मानसशास्त्राचा प्रमुख विषय असतो. शैक्षणिक मानसशास्त्र मध्ये शिक्षण कसे द्यावे का द्यावे? कोणी द्यावे? केव्हा द्यावे? कोठे द्यावे? या सर्व प्रश्नांचा विचार केला जातो.

शैक्षणिक मानसशास्त्राच्या मर्यादा :

- शैक्षणिक मानसशास्त्र मधील स्वतः अतंर्मुख होऊन एखाद्या अनुभवाचे निरीक्षण करावे लागते. **अध्यापन हे केवळ शास्त्र नाही तर त्याच्यासोबत ते कलाही आहे**.
- मानसशास्त्र एखाद्या बाबतीतील वर्तनमागील कारण देऊ शकत नाही. इतर शास्त्रांच्या मांडणी प्रमाणे मानसशास्त्र ची मांडणी व्यवस्थित नाही. मानसशास्त्रातील काही गुंते अजून कायम आहेत. मानवी जीवन गुंतागुंतीचे आहे मानवी वर्तन विविध प्रकारचे असते त्यामुळे अनेक प्रकारचे प्रयोग करून सुद्धा निष्कर्षाचे सामान्यीकरण करता येत नाही.

मानसशास्त्राच्या अभ्यास पद्धती

शास्त्रीय पद्धती

+ सर्वेक्षण
+ जीवन वृत्तांत
+ वैकासिक
+ प्रायोगिक उपचार
+ मनोविश्लेषण

अशास्त्रीय पद्धती :

+ पर्यंक
+ दंतकथा
+ आत्मनिरीक्षण

❖ आत्मनिरीक्षण पद्धती

अंतर्मुख होऊन स्वतः केलेल्या अनुभवांचे निरीक्षण करणे म्हणजे आत्मनिरीक्षण पद्धती होय.

गुण-

- बिनखर्चिक पद्धत
- प्रयोजक व प्रयोजन या दोन्ही एकच व्यक्ती असतात.
- आत्म निरीक्षणामुळे स्वतःचे दोष कमी करता येतात.
- आपल्या मनातील भावना आपण स्पष्टपणे सांगू शकत नाही
- या पद्धतीचा वापर करण्यासाठी काळ वेळेचे बंधन नाही ही पद्धत केव्हाही कुठे वापरता येते.

दोष-

* लहान मुलांना या पद्धतीचा वापर करणे शक्य नाही.
* काढलेले निष्कर्ष हे विश्वासार्ह असतील असे नाही.
* जर एखादी व्यक्ती खोटी अप्रामाणिक असेल तर त्याने काढलेले निष्कर्ष हेही चुकीचे असतील.
* मनोरुग्ण व्यक्तींसाठी ही प्रक्रिया योग्य नाही.
* मनात लपलेल्या भावनांचा आत्मनिरीक्षण पद्धतीने अभ्यास करता येत नाही.
* आत्मनिरीक्षण करताना एखादी व्यक्ती काहीवेळा तिला काय वाटले यापेक्षा तिला काय वाटावयास हवे होते हे सांगण्याची दाट शक्यता असते.
* या पद्धतीमध्ये एकाच वेळी प्रयोज्य व प्रयोजक भूमिका निभावणं कठीण असते.
* एकदा घेतलेल्या अनुभवाचा पडताळा पुन्हा घेता येत नाही.
* आत्मनिरीक्षण ही व्यक्तीसापेक्ष असते.
* एखाद्या प्रसगांचे निरीक्षण न करणे म्हणजे अनिरीक्षण होय.

एखाद्या प्रसंगांचे चुकीचे निरीक्षण करणे आहे म्हणजेच अपनिरीक्षण होय.

उपयुक्त.

❖ बाह्य निरीक्षण पद्धती -

बाह्य निरीक्षण करत असताना ते वस्तुनिष्ठ निरीक्षण असणे गरजेचे असते. निरीक्षण करणारी व्यक्ती ही तटस्थ भूमिका घेणारी असावी.निरीक्षण केल्यानंतर तात्काळ त्या निरीक्षणाच्या नोंदी करणे गरजेचे.निरीक्षणावर आवडनिवड व पूर्वग्रह यांचा परिणाम होऊ न देणे.

गुण

* कमी वेळात जास्त माहिती मिळवता येते.
* वस्तुनिष्ठ अभ्यास करता येते.
* लहान मुलांचा अभ्यास करण्यासाठी योग्य पद्धते.
* मतिमंद व्यक्ती आणि मनोविकृत माणसे यांच्यासाठी अतिशय
* मानव व मनावेत्तवर प्राणी यांचा सामाजिक अभ्यास करता येतो.
* आधुनिक साधनांचा वापर करून निरीक्षणामध्ये अचूकता आणता येते.

दोष

* फक्त बाह्य वर्तनाचा अभ्यास केला जातो अंतर्मुख वर्तनाचाअभ्यास करता येत नाही.
* ज्या व्यक्तीची किंवा प्राण्यांचे निरीक्षण करायचे त्याच्यावरती आपणाला ताबा मिळवता येत नाही.
* आपले निरीक्षण होत आहे असे जर समजले तर वर्तनामध्ये कृत्रिमता येण्याची शक्यता असते.
* सतत निरीक्षण केल्यामुळे निरीक्षक थकतो व निरीक्षणवर परिणाम दिसून येतो.
* पूर्व ग्रहाचा निरीक्षणावर परिणाम होण्याची शक्यता असते.
* प्रयोज्यकाच्या आंतरिक घटकावर आपण नियंत्रण ठेवू शकत नाही.
* निरीक्षणाच्या नोंदी तात्काळ केल्या नाहीत तर योग्य निरीक्षण होणार नाही.

❖ दंतकथा पद्धती -

- या अध्यापन पद्धतीत पुरेशा निरीक्षणांचा अभाव असतो. एक दोन घटनांच्या आधारे किंवा अपुऱ्या माहितीवरून नियम किंवा सिद्धांत प्रस्थापित केले जातात.
- या पद्धतीत निरीक्षण व प्रयोगाला पुरेसे स्थान नसते. ही अशास्त्रीय आहे योगायोगाने जे घडले त्याचा कोणत्याही आधाराशिवाय नियम बनविला जातो.
- या अध्यापन पद्धतीमध्ये एका व्यक्तीच्या बाबतीत घडलेल्या प्रसंगावरून सर्वसामान्य असा निष्कर्ष काढला जातो. त्यामुळेही अध्यापन पद्धती अशास्त्रीय पद्धती म्हणून ओळखली जाते.

❖ पर्यंक पद्धती –

- ही अध्यापन पद्धती अशास्त्रीय पद्धती म्हणून ओळखली जाते. कारण या अध्यापन पद्धतीमध्ये कमी निरीक्षणावरुन जास्त तर्क काढले जातात त्यामुळे केलेले निरीक्षण हे अर्धवट असण्याची शक्यता असते. त्यामुळे काढलेले निष्कर्ष हे वास्तविक असतीलच असे नाही.
- शितावरून भाताची परीक्षा करणे या म्हणीप्रमाणे या अध्यापन पद्धतीचा वापर केला जातो. म्हणजेच थोड्याच निरीक्षणावरून निष्कर्ष काढला जातो.

❖ प्रायोगिक पद्धती -

- विल्यम वुंट या मानसशास्त्रज्ञाने १८७९ साली जर्मनीतील लाइपझिंग याठिकाणी पहिली प्रयोगशाळा सुरू केली.
- प्रयोगशाळा सुरू झाल्यामुळे खऱ्या अर्थाने प्रयोग करण्यास सुरूवात झाली **म्हणून विल्यम वुंट यांना प्रायोगिक पद्धतीचे जनक असे म्हणतात.**

प्रायोगिक पद्धतीची गुणवैशिष्ट्ये-

- प्रायोगिक पद्धतीमध्ये पूर्वग्रह याला थारा नसतो. प्रयोग करून निष्कर्ष काढावा लागतात त्यामुळे काढलले निष्कर्ष वस्तुनिष्ठ व विश्वासार्ह असतात.
- प्रयोग करून निष्कर्ष काढले जातात त्यामुळे ही पद्धत शास्त्रशुद्ध पद्धती मानली जाते.
- या पद्धतीचा वापर करून एखाद्या व्यक्तीच्या वर्तनाचा वस्तुनिष्ठ अभ्यास करता येतो. या पद्धतीने काढलेले निष्कर्ष पुन्हा पुन्हा तपासून पाहता येतात.

प्रायोगिक पद्धतीच्या मर्यादा -

- प्रायोगिक पद्धती अत्यंत खर्चित पद्धती आहे. प्रयोजक व्यक्ती तज्ञ असणे अत्यतं गरजेचे असते.
- प्रयोग करणाऱ्या व्यक्तीची वृत्ती योग्य असावी लागते अन्यथा काढलेले निष्कर्ष चुकीचे असू शकतात.आपल्यावरती प्रयोग केला जात आहे असे जर प्रयोज्यकास समजले तर त्याच्या वर्तनात कृत्रिमता येऊ शकते.
- प्रयोग करण्यासाठी प्रयोगशाळा असणे अत्यंत गरजेचे व प्रयोगासाठी अनुकूल वातावरण निर्मिती असावी लागते. प्रायोगिक पद्धतीही अधिक वेळ खाऊ पद्धती आहे. प्रयोगासाठी आवश्यक असणाऱ्या इतर व्यक्तीकडून सहकार्य मिळेलच असे नाही.

❖ मुलाखत पद्धती

या पद्धतीचा वापर करून एखाद्या व्यक्तीविषयी किंवा एखाद्या प्रसंगाविषयी सखोल माहिती मिळवता येते. काही प्रश्नांची प्रश्नावली तयार करून मुलाखत देणाऱ्याला हे प्रश्न विचारले जातात त्याच्याकडून माहिती मिळविण्याचा प्रयत्न केला जातो. त्यामुळे या पद्धतीत पूर्वग्रहाला थारा नाही.

मुलाखत पद्धतीचे गुणवैशिष्ट्ये -

या पद्धतीचा वापर करून अध्ययनार्थ्यांच्या समस्या जाणून घेता येतात. कमी वेळात जास्त माहिती मिळवता येते. कमीत कमी खर्चिक पद्धती आहे. मुलाखत देणाऱ्या अवलंबून नसून ती घेणाऱ्या व्यक्तीवर अवलंबून असते, त्यामुळे मुलाखत देणारी व्यक्ती तज्ज्ञ असाविच असे काही नाही.

मुलाखत पद्धतीच्या मर्यादा -

मुलाखत घेणारी व्यक्ती तज्ञ असावी लागते. मुलाखत घेणाऱ्या व्यक्तीवरती अवलंबून असते. मुलाखतींमधून काहीवेळा चुकीची माहिती मिळण्याची शक्यता सुद्धा असते. मुलाखत घेण्यासाठी सुरूवातीला प्रश्नावली तयार करणे अत्यंत गरजेचे त्याचबरोबर प्रश्नांना उपप्रश्न तयार असणे अत्यंत गरजेचे. मुलाखतीमध्ये चुकीचे प्रश्न विचारले गेले तर मुलाखत देणाऱ्या व्यक्तीच्या मानसिकतेवर परिणाम होऊ शकतो. मुलाखत हे जसे शास्त्र आहे तशी ती कलाही आहे, म्हणून मुलाखत घेणारी व्यक्ती तज्ञ असावी. मुलाखतीमधील प्रश्नांमध्ये लवचिकता असावी लागते.मुलाखतीचे उद्दिष्ट निश्चित करून त्याप्रमाणे प्रश्नांची रचना करावी
लागते.

❖ अध्ययन -

व्यक्तीने आपल्या वर्तनामध्ये घडवून आणलेले टिकाऊ स्वरूपाचे बदल म्हणजे अध्ययन होय.अध्ययन व वर्तन यामधील सुधारणा म्हणजे अध्ययन होय.

गिलफोर्ड : व्यक्तीच्या एका वर्तनामुळे त्याच्या दुसऱ्या वर्तनात घडून येणारे हळूहळू परिवर्तन म्हणजे अध्ययन होय.

अध्ययन प्रक्रियेची वैशिष्ट्ये -

- अध्ययन ही निरंतर व सतत चालणारी प्रक्रिया आहे.अध्ययन ही शोधाची जननी आहे. त्यामुळे जेव्हा गरज तेव्हा अध्ययन घडून येते म्हणजेच अध्ययन ही गरजेमुळे घडणारी प्रक्रिया पडते.
- अध्ययन हे व्यक्तीच्याअभिरुचीवर अवलंबून असते.
- अध्ययन घडण्यासाठी प्रेरणेची आवश्यकता असते.
- अध्ययन ही विकासाकडे वाटचाल करण्याची प्रक्रिया आहे.

- **अध्ययनावर परिणाम करणारे घटक -**

अनुवंश --

- विद्यार्थ्यांचे अध्ययन घडून येण्यासाठी अनुवंश हा घटक अत्यंत महत्त्वाचा आहे. कारण व्यक्ती विकास घडून येण्यासाठी अनुवंश हा घटक फार महत्त्वाचा आहे. **बालकांमध्ये गुण, दोष, संस्कार हे अनुवंश्यामुळे संक्रमित होत असतात**. याचा साधक व बाधक परिणाम अध्ययनावरती होत असतो.
- अनुवंश हा आई-वडिलांप्रमाणे आजी आजोबांकडूनही बालकांमध्ये संक्रमित होत असतो.आई-वडिलांकडून ५०% तर आजी आजोबांकडून २५% अनुवंश बालकांमध्ये संक्रमित हातो व राहिलेला २५% अनुवंश हा आपल्या इतर पूर्वजांकडून बालकांमध्ये संक्रमित होत असतो. याचा परिणाम अध्ययनावरती होतो.
- अनुवंशासंबंधि ग्रेगार मेंडेल या संशोधकाने वाटाण्यावर प्रयोग करून त्यात संकर घडवून आणला. अनुवंश ही प्रक्रिया अधिक स्पष्ट करून दिली.

अनुवंशासंबंधित तीन नियम आहेत ते पुढीलप्रमाणे

1)साधर्म्याचा नियम :

साधर्म्याचा नियम असे सांगतो की सजीव हा आपल्या सारखाच दिसणारा दुसरा सजीव निर्माण करतात म्हणूनच एखाद्या पक्षाची पिल्ले अगदी त्याच्या सारखेच दिसतात प्राण्यांची पिल्ले त्यांच्या सारखेच दिसतात.
उदाहरण: वाघाची पिल्ले ही बाघासारखे दिसतात तर मानवाचीपिल्ले ही मानवा सारखे दिसतात.

2)वैविध्याचा नियम: एकाच आई-वडिलांची दोन बालके यांच्यामध्ये पुष्कळदा वेगळेपणा दिसून येतो. एकाच आई-वडिलांनी जन्म देऊनही यांचे मिश्रण अनन्यसारधारण असल्यामुळे दोन बालकांमद्ये एकरूपता दिसून येत नाही यालाच विविधतेचा किंवा वैविध्याचा नियम असे म्हणतात.उदाहरण एकाच साच्यातून बनवलेल्या २ पणत्या या वेगवेगळ्या दिसतात.

3)परागतीचा नियम :आई-वडिलांची उंची, त्यांचे वजन याबाबतीत त्यांची मुले ही सरासरी कडे झुकलेली दिसून येतात. म्हणजेच आई-वडिल उंच असतील तर त्यांचे अपत्य ही उंच असण्याची शक्यता असते.

परिसर --

- अध्ययन प्रक्रिया वरती ज्याप्रमाणे अनुवंश परिणाम घडवून आणतो अगदी त्याचप्रमाणे परिसर सुद्धा अध्ययनावर परिणाम घडवत असतो.
- बालक ज्या परिसरामध्ये आपले जीवन जगत असतो त्या परिसराचा त्या बालकाच्या मनावरती साधक किंवा बाधक अशा दोन्ही प्रकारचा प्रभाव असलेला दिसून येतो. व यामुळे अध्ययन घडत असताना बालकाला विविध समस्यांना सामोरे जावे लागते.
- शहरात व खेड्यात राहणाऱ्या अशा दोन वेगवेगळ्या मुलांना वेगवेगळ्या परिसरांमध्ये राहून अध्ययन करावे लागते त्यामुळे शहरात राहणाऱ्या व खेड्यात राहणाऱ्या मुलांमध्ये अतिशय विषमता दिसून येते याचे कारण म्हणजे त्यांचा असणारा परिसर होय. शहरात राहणाऱ्या मुलाला इंटरनेट, वर्तमानपत्र व इतर तत्सम संदर्भ ग्रंथ

यांचा वारसा लाभतो तर याच्या उलट परिस्थिती खेड्यात राहणाऱ्या मुलाच्या बाबतीत संभवते. याचा परिणाम असा दिसून येतो की, शहरातील मुलाचे अध्ययन अधिक चांगल्या प्रकारे घडून येते तर खेड्यात राहणाऱ्या मुलाचे अध्ययन हे शहरात राहणाऱ्या मुलाच्या अध्ययनपेक्षा कमी झालेले दिसून येते.

❖ **अध्ययन संक्रमण**

एका परिस्थितीत मिळविलेल्या ज्ञानाचा उपयोग दुसऱ्या परिस्थितीत ज्ञान मिळवत असताना साधक किंवा बाधक असा परिणाम घडून येतो यास अध्ययन संक्रमण असे म्हणतात.

अध्ययन संक्रमणाचे एकूण तीन प्रकार पडतात ते पुढीलप्रमाणे -

१) धन संक्रमण -

एका परिस्थितीत मिळवलेले ज्ञान दुसऱ्या परिस्थितीत ज्ञान मिळवत असताना **उपयुक्त** ठरते यास धन संक्रमण असे म्हणतात..

उदाहरण: सायकल चालवली म्हणजे त्या व्यक्तीस टू व्हीलर चालवण्यास मदत होते.मराठी व्याकरण शिकल्यानंतर हिंदी व्याकरण शिकत असताना होणारी मदत.

२) ऋण संक्रमण -

एका परिस्थितीत मिळवलेले ज्ञान हे दुसऱ्या परिस्थितीत ज्ञान मिळवत असताना **अडचण निर्माण** करते यास ऋण संक्रमण असे म्हणतात.

उदाहरण : कन्नड भाषा शिकल्यानंतर मराठी भाषा शिकत असताना होणारा अडथळा.

3) शून्य संक्रमण -

एका परिस्थीतीत मिळवलेल्या ज्ञानाचा दुसऱ्या परिस्थितीत ज्ञान मिळवत असताना त्याचा फायदा व अडथळा या दोन्ही पैकी **काहीच घडत नाही** यास शून्य संक्रमण असे म्हणतात.

उदाहरण: चित्र काढायला शिकल्यानंतर सायकल चालवायला शिकणे.

■ **अध्ययन संक्रमण उपपत्ती -**

१) शक्तीवादी उपपत्ती
२) समान घटक उपपत्ती
३) सामान्यीकरणाची उपपत्ती

1. शक्तीवादी उपपत्ती

या पद्धतीत विज्ञान विषयाला महत्त्व दिले नव्हते. यात फक्त लॅटिन, व्याकरण, भूमिती या विषयांना अधिक महत्त्व दिले. ही उपपत्ती असे सांगते की **एकदा मानसिक शक्तीचा विकास झाला की अध्ययन संक्रमण हे आपोआप घडून येते.** परंतु या पद्धती वरती नंतर आक्षेप निर्माण झाले. कारण गणितातील सुत्र पाठ झाले म्हणजे मराठीतील व्याकरणाचे नियम पाठ होतीलच असे नाही. या पद्धतीवर आधुनिक मानसशास्त्राचा जनक विल्यम जेम्स याने पहिला प्रयोग केला.

2.सामान्यीकरण उपपत्ती :

ही उपपत्ती सी एच जड्ड यांनी मांडली. या उपपत्तीमध्ये सी एच जड्ड यांनी असे सांगितले की एकदा का अध्ययन परिस्थितीचे विश्लेषण करून त्यातील सर्वसामान्य तत्त्व समजून घेतले की अध्ययन संक्रमण घडून येते. म्हणजेच सामान्यीकरणामुळे संक्रमण शक्य आहे असे त्यांनी म्हटले.

3.समान घटक उपपत्ती

ही उपपत्ती थॉर्नडाईक यांनी मांडली. त्यावेळेस ही **पद्धती समान अंश पद्धती म्हणून ओलखले जात होती.** परंतु त्याचे सहकारी वुडवर्थ यांनी या पद्धतीमध्ये थोडा बदल केला व त्यांनी अंश ऐवजी घटक हा शब्द सुचविला व त्यामुळे ही पद्धती समान घटक उपपत्ती म्हणून ओळखली जाऊ लागली.यामध्ये थॉर्नडाईक यांनी असे सांगितले कि पाठ्यपुस्तकातील समान अंश शोधून काढले तर अध्ययन संक्रमण चांगले घडून येईल.

अध्ययनासंबंधित मानसिक प्रक्रिया -

१) सानिध्य :

दोन्ही गोष्टी सोबत ठेवल्यामुळे या दोन गोष्टींमध्ये साम्य दिसून येते याला सानिध्य असे म्हणतात. सोबतच्या आकृती चार ठिपक्यांचे गट आहेत.

२) अखंडत्व :

काही आकृत्यांमध्ये ठिपक्यांच्या जोडणीमुळे ते बिंदू वेगळे आहेत असे न दिसता त्यापासून तयार झालेली आकृती दिसते यास अखंडत्व म्हणतात.

३) सादृश्य :

विविध आकार एकत्रित आल्यामुळे त्यांच्यामध्ये सदृश्य जाणवते.

@*****@+%&****@@= &***@=&****@

४) समावेश :

तुटक तुटक अक्षरावरून शब्द केव्हा बनविले जाते तुटक जागा आपले मन भरून काढते.

५) मनाचा कल:

एखाद्या गोष्टीकडे पाहण्याचा आपल्या मनाचा कल कसा आहे त्यावरून ती गोष्ट आपल्याला जाणवते खालील पुस्तक बाहेरून उघडले की आतून हा बोध मनाच्या कला वर अवलंबून असतो.

❖ संवेदना व अवबोध -

अर्थ विरहित ज्ञान म्हणजे संवेदना होय व जेव्हा या संवेदनेला अर्थ प्राप्त होतो तेव्हा त्यास अवबोध असे म्हणतात.

संवेदना + अर्थ = अवबोध

अवबोधातील दोष-

- इंद्रिय भ्रम-

उद्दीपक समोर असताना चुकीचा अर्थ लावला जाणे याला इंद्रिय भ्रम म्हणतात. म्हणजेच समोर एखादी गोष्ट असणे व त्या गोष्टीस दुसरच काहीतरी समजणे होय.

उदाहरण :रस्त्यावर पडलेला काचेचा तुकडा सोन्याची वस्तू समजणे .कातड्याचे निर्जीव पट्ट्याला साप समजणे. बसमध्ये बसल्यानंतर शेजारून जाणारी दुसरी बस पाहून आपली बस सुरू झाली असा भास होणे.

- चित्तभ्रम -

उद्दीपक समोर नसताना आपण मनामध्ये भास निर्माण करून घेतो यास चित्त भ्रम असे म्हणतात.

उदाहरण : रस्त्यावरून एकटे जात असताना पाठीमागून कोणीतरी हाक मारत आहे असा भास होणे. घरी कोणी नसताना एकटे असल्यावर फोटोतील मृत व्यक्ती आपणास हाक मारत आहे असा भास होणे.

चित्तभ्रम हे काल्पनिक असतात, त्यात कोणत्याही प्रकारची वास्तविकता नसते. चित्त भ्रम हा त्या व्यक्तीच्या आंतरिक अवस्थेमुळे होतो ते व्यक्तीगत असतात.

❖ प्रतिमा -

पूर्वानुभव यांचे मनातल्या मनात जुळवाजुळव करून चित्र तयार करणे यास प्रतिमा असे म्हणतात.

प्रतिमांचे प्रकार -

१) **दृक प्रतिमा**-पूर्वानुभव यांची जुळवाजुळव करून मनामध्ये चित्र स्वरूपात प्रतिमा निर्माण होणे.

२) **श्राव्य प्रतिमा**-पूर्वानुभव यांची जुळवाजुळव करून मनामध्ये श्राव्य (Audio)स्वरूपात प्रतिमा निर्माण होणे

३) **गंध प्रतिमा**-पूर्वानुभव यांची जुळवाजुळव करून मनामध्ये गंध (वास) स्वरूपात प्रतिमा निर्माण होणे.

४) **स्पर्श प्रतिमा**

५) **रस प्रतिमा**

६) **गती प्रतिमा**

❖ कल्पना -

पूर्वी घेतलेल्या अनुभवांच्या आधारे प्रतिमा निर्माण करून निवडक प्रतिमांच्या आधारे एक वेगळे चित्र तयार करणाऱ्या प्रक्रियेला कल्पना असे म्हणतात.

कल्पनेचे प्रकार -

१) पुनरउत्पादित कल्पना

२) रचनात्मक कल्पना

1)पुनरुत्पादित कल्पना

पूर्वी घेतलेले अनुभव मनाच्या पटलावर जसेच्या तसे उमटून जे चित्र तयार होते त्यास पुनरुत्पादित कल्पना असे म्हणतात.

उदाहरण

* पूर्वी पाहिलेला एखादा अपघात मनाच्या पटलावर ते जसाच्या तसा उमटणे.

* पूर्वी पाहिलेला एखादा सिनेमा जसाच्या तसा पुन्हा आठवणे

2)रचनात्मक कल्पना

पूर्वी घेतलेल्या अनुभवांच्या आधारे प्रतिमांची जुळवाजुळव करून नवीन चित्र तयार करणे म्हणजे रचनात्मक कल्पना होय.

उदाहरण: कोणत्या स्वरूपाचे चित्र काढायचे? त्यामध्ये किती व्यक्ती असाव्यात? कोणता रंग द्यावा अशा सर्व प्रश्नांची जुळवाजुळव करून चित्र तयार करणे.

3)सर्जनात्मक कल्पना

जी गोष्ट वस्तुस्थिती मध्ये नाही अशी कल्पना करणे म्हणजे सर्जनात्मक कल्पना. या कल्पनेचा वापर कवी, कथाकार, चित्रकार,नाटककार व शिल्पकार करतात.

स्वैर कल्पना : यामध्ये कोणतेही बंधन नसते. बंधन झुगारून नवनवीन विचारांना चालना देऊन यामध्ये चित्र तयार केले जातात याला स्वैर कल्पना असे म्हणतात.

उदाहरण: एखाद्या चित्रपटात स्वतः नायक आहे अशी कल्पना करणे.

❖ अवधान व अभिरुची

एखाद्या गोष्टीकडे लक्ष केंद्रित करणे म्हणजे अवधान होय.अवधनाचे मुख्य तीन प्रकार पडतात ते पुढीलप्रमाणे आहेत

१) ऐच्छिक अवधान :एखाद्या गोष्टीकडे **जाणीवपूर्वक लक्ष** केंद्रित करणे म्हणजे ऐच्छिकअवधान होय.

उदाहरण : एखाद्या विषयाचा जाणीवपूर्वक अभ्यास करणे

(२) अनैच्छिक अवधान-एखाद्या गोष्टीकडे **इच्छा नसतानाही लक्ष केंद्रित** करणे म्हणजेअनैच्छिक अवधान होय.

उदाहरण: आकाशातून जाणाऱ्या विमानाचा आवाज ऐकून विमानाकडे लक्ष जाणे,

३) अभ्यस्त अवधान:एखाद्या विषयाची **आवड निर्माण झाल्यानंतर या विषयांमध्ये आपले आपोआप लक्ष** केंद्रित होते याला अभ्यस्त अवधान असे म्हणतात..

उदाहरण: चित्रकार चित्र काढत असताना आपले लक्ष केंद्रित करतो.

❖ थॉर्नडाईक यांची प्रयत्न प्रमाद पद्धती -

- **प्रयत्न-प्रमाद पद्धतीलाच चुका व शिका पद्धती असेही म्हणतात.**
- थॉर्नडाईक यांनी **मांजरा वरती प्रयो**ग केला.एका भुकेल्या मांजराला एक कुठ पेटीत कोंडले व त्या मांजरालादिसतील अशा पद्धतीने कुठ पेटीच्या बाहेर मासे ठेवले. मांजर भुकेले असल्या कारणाने कुठ पेटीच्या

बाहेर ठेवलेले मासे मिळवण्यासाठी मांजर धडपड करू लागले. व या धडपडी मध्ये मांजरा कडून कुठ पेटीला बांधलेली दोरी योगायोगाने ओढली गेली व त्या भुकेल्या मांजरास मासे मिळाले व त्याची भूक भागली.

- या प्रयोगावरून थॉर्नडाईक या अमेरिकन शास्त्रज्ञाला असे सांगायचे आहे की बऱ्याच वेळा एखादी गोष्ट मिळवत असताना आपल्याकडून धडपड होते या धडपडी मध्ये बऱ्याच वेळा यश योगायोगाने मिळतअसते कारण एखादी गोष्ट मिळविण्याचे हेतूने हालचाली सुरू होतात व या हालचाली बऱ्याच वेळा चुकीच्या असतात परंतु **पुन्हा पुन्हा हालचाली केल्यामुळे यातील चुका कमी होतात यश संपादन केले जाते म्हणून या पद्धतीला चुका व शिका पद्धती असे म्हणतात.**

थॉर्नडाईक यांनी अध्ययन विषयक तीन नियम मांडले ते पुढीलप्रमाणे -

१) तयारीचा नियम :

कोणतेही कौशल्य संपादन करताना **सुरूवातीला तयारी करणे अत्यंत गरजेचे** असते. मनाची तयारी असेल तर शारीरिक तयारी चांगली होते व त्यामुळे यश संपादित करताना अडचण निर्माण होत नाही.

२) पुनरावृत्तीचा नियम-

यश संपादित करण्यासाठी आपण जी धडपड करतो त्यामध्ये पुनरावृत्ती असणे गरजेचे आहे. पुनरावृत्ती मुळे चुकीच्या कृती नाहीशा होऊन योग्य कृती घडतात व यश संपादित होते..

३) परिणामाचा नियम-

एखाद्या गोष्टीमध्ये यश संपादित करीत असताना **परिस्थितीत आणि प्रतिक्रिया यांच्यामधील संबंध** जेव्हा सुख देणारे असतात तेव्हा दोघांमधील संबंध दृढ होतात. तर याच्या उलट हेच संबंध जेव्हा दुःख देणारे असतात तेव्हा संबंध क्षीण होतात.

❖ **अभिजात अभिसंधान (पॅव्हलॉव्ह)**

- **पॅव्हलॉव्ह या रशियन मानसशास्त्रज्ञाने कुत्र्यावर प्रयोग** केला. नैसर्गिक कृत्रिम चेतक आवश्यक आहे.
- पॅव्हलॉव्ह यांनी कुत्र्या वरती प्रयोग करीत असताना त्याला उपाशी ठेवलं व त्याला अन्नाची थाळी देत असताना ही अन्नाची थाळी पाहिल्यानंतर कुत्र्याच्या घंटानाद केला जायचा. तोंडातून लाळ सुटायची. हीच प्रक्रिया काही दिवस सतत केल्यामुळे घंटानाद झाल्या झाल्या कुत्र्याच्या तोंडातून लाळ सुटत होती. सुरुवातीला अन्नाची थाळी पाहिल्यानंतर कुत्र्याच्या तोंडात लाळ सुटत होती परंतु नंतर फक्त घंटानाद एकेल्यानंतर कुत्र्याच्या तोंडाला लाळ सुटू लागली.सुरूवातीला नैसर्गिक चेतक अन्न होता व नैसर्गिक प्रतिक्रिया लाळ होती. व नंतर नैसर्गिक चेतक अन्न व त्याच्यासोबत कृत्रिम चेतक घंटानाद आणि यावेळी नैसर्गिक प्रतिसाद लाळ.नंतर कृत्रिम चेतक घंटानाद यावेळी देखील नैसर्गिक प्रतिसाद लाळ.

❖ **साधक अभिसंधान उपपत्ती (स्कीनर) -**

- **साधक अभिसंधान ही उपपत्ती बी एफ स्किनर या अमेरिकन मानसशास्त्रज्ञाने मांडली.**
- या उपपत्ती मध्ये बी एफ स्किनर **त्यांनी कबूतर या पक्षावरती प्रयोग** केला. या कबुतराला त्यांनी एका पेटीत ठेवले व त्या पेटीच्या समोर एका फळीवरती काळे व पांढरे अशी २ वर्तुळ काढले. या वर्तुळापैकी फक्त पांढऱ्या वर्तुळावर तीच चोच मारल्यानंतर स्किनर त्या कबुतरास दाणे देत. ही क्रिया सतत चालल्यानंतर कबुतराचे इतरत्र चोच मारण्याचे प्रमाण कमी झाले व ते फक्त पांढऱ्या वर्तुळा वरतीचोच मारून दाणे मिळवू लागले. कालांतराने या प्रक्रिये सोबत लाल व हिरवा दिवा ही जोडला. हिरवा दिवा लागल्यानंतर दाणे दिले जाते. कबुतराने हेसुद्धा आत्मसात केले.
- या उपपत्तीचा वापर करून प्राण्यांना ट्रेनिंग देता येऊ शकते. या उपपत्ती चा वापर करून सर्कस मधील प्राण्यांना ट्रेन केले जाते.

❖ **अध्ययन वक्र -**

एखाद्या अध्ययन कर्त्याचे अध्ययन कशा स्वरूपात होत आहे हे ज्या आलेखाच्या माध्यमातून दाखविले जाते त्यास अध्ययन वक्र असे म्हणतात.

अध्ययन वक्राची वैशिष्ट्ये :

१) **मंद प्रगतीचा काळ-**

अध्ययन सुरू केल्यानंतर प्रगतीचा वेग हा अतिशय सावकाश असतो. कारण कोणतीही नवीन गोष्ट शिकत असताना देखील परिस्थितीची ओळख नसते त्यामुळे प्रगती सावकाश होत असते. यालाच मंद प्रगतीचा काळ असे म्हणतात.

२) जलद प्रगतीचा काळ-

या टप्प्यामध्ये परिस्थितीची सखोल माहिती झाल्यामुळे प्रगती ही वेग प्राप्त करते. हा जलद प्रगतीचा काळ असतो.

३) पठारावस्था-

अध्ययनार्थ्याची प्रगती सुरू असते परंतु काही काळ प्रगती थांबल्यासारखे जाणवते याच स्थितीला पठारावस्था असे म्हणतात.

४) जलद गतीचा काळ-

पठारावस्था आल्यानंतर प्रगतीही अंतिम परमोच्च सीमेवरती पोहोचते यालाच जलद गतीचा काळ असे म्हणतात. अध्ययनार्थ्याच्या शारीरिक व मानसिक परिसिमेमुळे अध्ययनवक्र हा वरती न सरकता तो आहे त्याच ठिकाणी राहतो ही अध्ययन वक्राची अंतिम शेवटची अवस्था होय.

पठारावस्था निर्माण होण्याची कारणे -

- एकच गोष्ट सतत करत असल्यामुळे मानसिक थकवा येतो.
- अभिरूची कमी होणे.
- अध्ययन करत असताना अध्ययनार्थ्याची शिकण्याची तीव्रता कमी झाली, तर पठारावस्था निर्माण होते.
- वेगा वरती लक्ष केंद्रित केल्याने चुका संभावतात.

❖ **उपपत्ती व त्यांचे उद्गाते -**

प्रयत्न प्रमाद उपपत्ती(चुका व शिका) - थॉर्नडाईक अभिजात अभिसंधान उपपत्ती - पॅव्हलॉव्ह **साधक अभिसंधान उपपत्ती - बी एफ स्किनर** **अध्ययन व अनुदेशन उपपत्ती : डेव्हिड आसुबेल**	सामाजिक निरीक्षणात्मक उपपत्ती: अल्बर्ट बांदुरा **सानिध्य अभिसंधान उपपत्ती - ग्रंथी** पद्धतशीर वर्तन उपपत्ती - हल संकेत अध्ययन उपपत्ती - टोलमन
समाकारवादी उपपत्ती --------------- कोहलर व कोफका ज्ञानात्मक क्षेत्रीय उपपत्ती---------- कुर्ट लेविन अध्ययन विषयक ज्ञानात्मक उपपत्ती----जेरॉम ब्रुनर प्रभुत्व संपादन उपपत्ती------------- डॉ. ब्लूम	**किंडर गार्टन पद्धती - डॉ. फ्रोबेल** **मॉन्टेसरी पद्धती - डॉ. मॉन्टेसरी** स्वयंशोधन पद्धती - डॉ. आर्मस्ट्रॉंग मर्मदृष्टी मुलक उपपत्ती - कोहलर

❖ **अध्ययन प्रतिमाने व त्याचे उद्गाते –**

पृच्छा प्रशिक्षण प्रतिमान - रिचर्ड सचमन संकल्पना प्राप्ती प्रतिमान - जेरोम ब्रूनर उद्गमन विचार प्रतिमान - हिल्डा टाबा **स्मृती प्रतिमान - जेरी लूकस**	**सर्जनात्मक प्रतिमान - विल्यम गार्डन** जाणीव जागृती प्रतिमा-जॉर्ज ब्राऊन व विल्यम शू संकल्पनात्मक प्रणाली प्रतिमान - डेव्हिड हंट सामाजिक पृच्छा प्रतिमान - बेंजामिन कॉक्स
अनिर्देशित अध्यापन प्रतिमान - कार्ल रॉजर्स **बोधात्मक विकास प्रतिमान - जीन पियाजे** अग्रत संघटक प्रतिमान - डेव्हिड आसुबेल	