(ख) संकलित रेटिंग विधि
(Method of Summated Rating)

संकलित रेटिंग विधि का निर्माण लिकर्ट (Likert, 1932) ने मनोवृत्तियों के मापन के लिए किया । इसलिए, इसे सामान्यतः लिकर्ट-विधि (Likert method) या लिकर्ट-प्रविधि (Likert technique) कहा जाता है । इसे आंतरिक संगति विधि (method of internal consistency) भी कहते हैं । इस विधि की चर्चा करते हुए **चैपलिन** (Chaplin, 1975) ने कहा है कि **"लिकर्ट-स्केल मनोवृत्ति मापनी का एक प्रकार है, जिस पर प्रयोज्य से उल्लेखित मनोवृत्तियों के प्रति 3 या 5 बिन्दु स्केल पर अपनी सहमति या असहमति की मात्रा को व्यक्त करने के लिए कहा जाता है ।"**[1]

संकलित रेटिंग विधि की रचना (Construction of Summated Rating Method)—लिकर्ट-स्केल अथवा संकलित रेटिंग विधि की रचना में कई चरण (steps) या अवस्थायें (stages) शामिल होती हैं । हम यहाँ प्रत्येक चरण या अवस्था की व्याख्या अलग-अलग करने का प्रयास करते हैं ताकि यह पता चल सके कि इसका निर्माण कैसे किया जाता है और यह कहाँ तक थर्सटन स्केल से भिन्न या अभिन्न है—

1. **मनोवृत्ति-वस्तु का निर्धारण** (Determination of attitude object)—लिकर्ट स्केल की रचना का यह पहला चरण है जिसमें यह निर्धारित किया जाता है कि किस वस्तु, विषय, स्थान या व्यक्ति के प्रति मनोवृत्ति का मापन करना है । कारण, मनोवृत्ति-विषय को निर्धारित एवं निश्चित कर लेने पर कथनों या एकांशों का निर्माण करना सरल बन जाता है । इस दृष्टिकोण से लिकर्ट-स्केल की रचना थर्सटन-स्केल के समान है ।

2. **कथनों या एकांशों की तैयारी** (Preparation of statements or items)—थर्सटन-स्केल की तरह लिकर्ट-स्केल में भी अध्ययन के अधीन विषय से संगत बड़ी संख्या में कथनों (statements) या प्रस्तावों (propositions) का निर्माण किया जाता है। कथनों या एकांशों को बनाते समय कई बातों पर ध्यान रखना आवश्यक होता है—

(क) कथनों या एकांशों का समस्या या विषय से संगत होना आवश्यक है । जैसे, यदि साम्राज्यवाद (imperialism) के प्रति मनोवृत्ति को मापने के लिए ऐसे कथनों का निर्माण किया जायेगा जिनका संबंध प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से साम्राज्यवाद से हो ।

(ख) जितने भी कथन बनाये जाते हैं उनमें से लगभग आधा सकारात्मक (positive) तथा आधा नकारात्मक (negative) होते हैं । दूसरे शब्दों में अनुकूल (favourable) तथा प्रतिकूल (unfavourable) दोनों तरह के कथन होते हैं ।

1. "Likert scale is a type of attitude scale on which the subject is asked to indicate his degree of agreement or disagreement with stated attitudes on a three or five-point scale."
—Chaplin, 1975, P.-290

Scanned with CamScanner

(ग) कथनों की संख्या के संबंध में लिकर्ट ने 90 कथनों का उल्लेख किया। स्मरण रखना चाहिए कि थर्सटन ने 130 कथनों का व्यवहार किया।

(घ) कथनों की भाषा स्पष्ट हो, संवेगात्मक तथा भावुक (sentimental) शब्दों का व्यवहार नहीं किया गया हो, वाक्य की लम्बाई मध्यम हो, आदि सावधानी बरतना चाहिए।

3. **5-बिन्दु मापनी** (5-point scale)—लिकर्ट-स्केल 5 बिन्दु-स्केल है। इसमें प्रयोज्य को 5 श्रेणियों में से किसी एक के प्रति अपनी प्रतिक्रिया देना होता है। ये श्रेणियाँ हैं—पूर्णत: सहमत (strongly agree), सहमत (agree), अनिश्चित (undecided), असहमत (disagree), पूर्णत: असहमत (strongly disagree), अथवा पूर्णत: स्वीकृत (strongly approve), स्वीकृत (approve), अनिश्चित (undecided), अस्वीकृत (disapprove), पूर्णत: अस्वीकृत (strongly disapprove), अथवा प्राय: सदा (almost always), बहुत अधिक (frequently), कभी-कभी (occasionally), अनिश्चित (undecided), बिरले (rarely), प्राय: कभी नहीं (almost never)। इस दृष्टिकोण से यह स्केलिंग विधि थर्सटन स्केलिंग विधि से भिन्न है। कारण, थर्सटन स्केल 11 बिन्दु मापनी (11-point scale) है। यहां यह बात उल्लेखनीय है कि आवश्यकता के अनुसार विकल्पी उत्तरों की संख्या 3, 5, 7 हो सकती है (P. V. Young, 2001)।

4. **अंकन-विधि** (Scoring method)—लिकर्ट-स्केल में अंक देने की विधि थर्सटन स्केल से भिन्न है। लिकर्ट-स्केल में अंक देने की दो विधियां हैं-इच्छाधीन विधि (arbitrary method) तथा सिगमा-विधि (Sigma method)। लेकिन पहली विधि का व्यवहार अधिक किया जाता है। इस विधि में अनुकूल (सकारात्मक) कथन के लिए 5, 4, 3, 4, 2, 1 अंक दिये जाते हैं दूसरे शब्दों में पूर्ण सहमत के लिए 5, सहमत के लिए 4, अनिश्चित के लिए 3, असहमत के लिए 2 तथा पूर्णत: असहमत के लिए 1 अंक (score) दिये जाते हैं। प्रतिकूल (नाकारात्मक) कथन के लिए 1, 2, 3, 4, 5 अंक दिये जाते हैं। दूसरे शब्दों में पूर्णत: सहमत के लिए 1, सहमत के लिए 2, अनिश्चित के लिए 3, असहमत के लिए 4 तथा पूर्णत: असहमत के लिए 5 अंक दिये जाते हैं। फिर सभी अंकों को एक साथ जोड़कर कुल अंक (total score) निकाला जाता है।

5. **एकांश-विश्लेषण** (Item analysis)—लिकर्ट-स्केल की रचना का यह एक महत्वपूर्ण चरण (step) है, जिस कारण यह स्केलिंग विधि थर्सटन स्केलिंग विधि से भिन्न और श्रेष्ठ बन गयी है। एकांश-विश्लेषण के लिए प्रत्येक एकांश पर प्राप्त अंक तथा कुल एकांशों पर प्राप्त अंक के बीच सहसंबंध (correlation) निकाला जाता है। उच्च सहसंबंध वाले एकांशों का चयन कर लिया जाता है और निम्न सहसंबंध वाले एकांशों को छांट दिया जाता है। इस प्रकार संगत तथा विश्वसनीय एकांशों का चयन करना संभव होता है।

6. **टी-परीक्षण** (t-test)—**एडवर्ड्स** (Edwards, 1957) ने उत्तम कथन के चयन के लिए टी-परीक्षण के उपयोग पर बल दिया है। प्रत्येक कथन या एकांश (item) के विभेदक मूल्य (discriminative value) को निर्धारित करने के लिए टी-परीक्षण (t-test) का व्यवहार किया जाता है। कुल प्राप्तांक (total scores) के आधार पर सभी व्यक्तियों को दो समूहों जैसे उच्च समूह (high group) तथा निम्न समूह (low group) में विभाजित कर दिया जाता है। फिर इन दोनों समूहों के प्राप्तांकों के मध्यमानों (means) के अंतर की सार्थकता (significance) की जांच टी-परीक्षण (t-test) के द्वारा की जाती है। टी-मूल्य (t-value)

Scanned with CamScanner

सार्थक होता है तो उस कथन को रखा जाता है और सार्थक नहीं होता है तो उस कथन को हटा दिया जाता है। इसे और भी स्पष्ट करने के लिए एक उदाहरण पर ध्यान दें।

उदाहरण—एक मापनी के सातवें कथन (अनुकूल कथन) पर 100 प्रयोज्यों के द्वारा प्राप्त अंकों के आधार पर उच्चतम चतुर्थक (highest quartile) तथा न्यूनतम चतुर्थक (lowest quartile) निर्धारित किया गया और दोनों के बीच t निकाला गया जो निम्नलिखित है—

टेबुल : 30.6

	उच्चतम चतुर्थक (Highest Quartile)				निम्नतम चतुर्थक (Lowest Quartile)		
प्रतिक्रियायें (Responses)	प्राप्तांक (Scores) X	f_1	fx_1	fx_1^2	f_2	fx_2	fx_2^2
पूर्णतः सहमत (Strongly agree)	5	2	10	50	0	0	0
सहमत (Agree)	4	3	12	48	0	0	0
अनिश्चित (Undecided)	3	10	30	90	1	3	9
असहमत (Disagree)	2	10	20	40	17	4	68
पूर्णतः असहमत (Strongly disagree)	1	0	00	00	7	7	7
जोड़ (Total)		25	72	228	25	44	84
मध्यमान (Mean)			2.88			1.76	

एकांश (item) 7 : भविष्य उज्जवल है।

प्रत्येक चतुर्थक का N = 25

एकांश स्केल मूल्य अन्तर = 2.88 - 1.76 = 1.12

$$t = \frac{\Sigma fx_1 - \Sigma fx_2}{\sqrt{\left\{\Sigma fx_1^2 - N\left(M_1^2\right)\right\} + \left\{\Sigma fx_2^2 - N\left(M_2^2\right)\right\}}}$$

$$= \frac{72 - 44}{\sqrt{\{228 - 25(2.88^2) + 84 - 25(1.76^2)\}}}$$

$$= \frac{28}{\sqrt{(228 - 207.36) + (84 - 77.44)}}$$

$$= \frac{28}{\sqrt{20.64 + 6.56}} = \frac{28}{5.22} = 5.36$$

Scanned with CamScanner

यहाँ t का मूल्य (5.36) 48 {(25+25)–2}df .01 स्तर पर सार्थक है । अत: कथन संख्या 7 एक उत्तम कथन या एकांश है इसी प्रकार अन्य सभी एकांशों के विभेदक मूल्य को निर्धारित किया जा सकता है ।

Scanned with CamScanner