

চিত্র 5.35: কালীন রাশির লেখচিত্র ও প্রবণতা রেখা

জোড় সংখ্যাবিশিষ্ট সময় ব্যবধানের Moving Average

দাহরণস্বরূপ, চার বছর সময় ব্যবধানের গড় নির্ণয়ের সূত্র উল্লেখ করা হল—

প্রথম + দ্বিতীয় + তৃতীয় + চতুর্থ বছরের মান, দ্বিতীয় + তৃতীয় + চতুর্থ + পঞ্চম বছরের মান,

তৃতীয় + চতুর্থ + পঞ্চম + ষষ্ঠ বছরের মান এবং $\frac{\text{প্রথম চার} + \text{দ্বিতীয় চার বছরের সমষ্টি}}{8}$, $\frac{\text{দ্বিতীয় চার} + \text{তৃতীয় চার বছরের সমষ্টি}}{8}$

কিন্তু এক্ষেত্রে দেখা যাচ্ছে যে প্রতি ক্ষেত্রে গড় মানের জন্য সময় ব্যবধানের মধ্যবিন্দু কোনো নির্দিষ্ট বছরকে নির্দেশ করে। তৃতীয় ও তৃতীয় কিংবা তৃতীয় ও চতুর্থ বছরের মাঝখানকে নির্দেশ করছে। তবে চার বছরের চলমান গড়কে কোনো এক পরীতে অবশ্যই স্থাপন করা উচিত। এই উদ্দেশ্যে প্রতি চার বছরের যোগফলগুলিকে নিয়ে পুনরায় গড় করলে নির্দিষ্ট পরীতে ওই গড় মানকে স্থাপন করা সম্ভব হয়। জোড় সংখ্যক বছরের চলমান গড় নির্ণয়ের ধাপগুলি হল—

১) প্রথম চার বছরের মানগুলির যোগফলকে দ্বিতীয় ও তৃতীয় বছরের মাঝখানে বসানো।

২) প্রথম বছর বাদ দিয়ে পরবর্তী চার বছরের যোগফলকে তৃতীয় ও চতুর্থ বছরের মাঝখানে বসানো।

৩) প্রথম চার বছর ও দ্বিতীয় চার বছরের মানকে ওই যোগফলকে এদের মধ্যবর্তী বছরে অর্থাৎ তৃতীয় বছরে বসানো।

৪) প্রথম চার বছরের সমষ্টিকে বাদ দিয়ে দ্বিতীয় ও তৃতীয় বছরের যোগফলকে ওই যোগফলকে

3 Years moving average -

Year	Wheat Production (lakh tons)	3 Years average
1995-96	620	658.33
1996-97	690	
1997-98	665	
1998-99	711	688.67
1999-00	707	694.33
2000-01	685	701
2001-02	715	702.33
2002-03	600	666.67
2003-04	720	678.33
2004-05	740	686.67

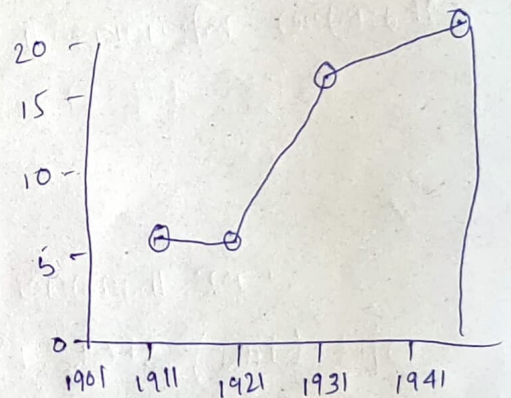
Handwritten notes in Odia script, likely explaining the calculation of the 3-year moving average for wheat production. The text is partially obscured and difficult to read due to fading and bleed-through from the reverse side of the page.

Year	Population	Growth rate
1901	23,83,96,327	—
1911	25,20,93,390	5.75
1921	25,13,21,213	6.44 (0.31)
1931	27,89,77,238	11.00 11.00
1941	31,86,60,580	33.67 14.22

$$\text{Growth Rate} = \frac{\text{Current Population} - \text{Previous Population}}{\text{Previous Population}} \times 100$$

$$= \frac{252093390 - 238396327}{238396327} \times 100$$

$$= 5.75$$



Appendix (v)

India: Work Participation Rate and Occupation Structure, 2011

States/UTs	Work Participation Rate (%)	Cultivators	% to Total Workers	Agricultural Labourers	% to Total Workers	Household Industries	% to Total Workers	Other Workers	% to Total Workers
INDIA	39.8	11,86,92,640	24.6	14,43,29,833	30	1,83,36,307	3.8	20,03,84,531	41.6
Jammu & Kashmir	34.5	12,45,316	28.8	5,47,705	12.7	1,72,586	4	23,57,106	54.5
Himachal Pradesh	51.9	20,62,062	57.9	1,75,038	4.9	58,719	1.6	12,63,603	35.5
Punjab	35.7	19,34,511	19.5	15,88,455	16	3,85,960	3.9	59,88,436	60.5
Chandigarh	38.3	2,578	0.6	1,687	0.4	4,799	1.2	3,95,072	97.8
Uttarakhand	38.4	15,80,423	40.8	4,03,301	10.4	1,14,312	3	17,74,239	45.8
Haryana	35.2	24,80,801	27.8	15,28,133	17.1	2,62,280	2.9	46,45,294	52.1
NCT of Delhi	33.3	33,398	0.6	39,475	0.7	1,81,852	3.3	53,32,324	95.4
Rajasthan	43.6	1,36,18,870	45.6	49,39,664	16.5	7,20,573	2.4	1,06,07,148	35.5
Uttar Pradesh	32.9	1,90,57,888	29	1,99,39,223	30.3	38,98,590	5.9	2,29,19,014	34.8
Bihar	33.4	71,96,226	20.7	1,83,45,649	52.8	14,11,208	4.1	77,71,904	22.4
Sikkim	50.5	1,17,401	38.1	25,986	8.4	5,143	1.7	1,59,608	51.8
Arunachal Pradesh	42.5	3,02,723	51.5	36,171	6.2	8,365	1.4	2,40,398	40.9
Nagaland	49.2	5,37,702	55.2	62,962	6.5	22,838	2.3	3,50,620	3
Manipur	45.1	4,57,891	39.5	1,11,061	9.6	89,495	7.7	5,00,606	43.1
Mizoram	44.4	2,29,603	47.2	41,787	8.6	7,852	1.6	2,07,463	42.6
Tripura	40	2,95,947	20.1	3,53,618	24.1	41,496	2.8	7,78,460	53
Meghalaya	40	4,94,675	41.7	1,98,364	16.7	20,488	1.7	4,72,092	39.8
Assam	38.4	40,61,627	33.9	18,45,346	15.4	4,91,321	4.1	55,71,396	46.5
West Bengal	38.1	51,16,668	14.7	1,01,88,842	29.3	24,64,124	7.1	1,69,86,701	48.9
Jharkhand	39.7	38,14,832	29.1	44,36,052	33.9	4,55,162	3.5	43,92,228	33.5
Orissa	41.8	41,03,989	23.4	67,39,993	38.4	7,83,080	4.5	59,14,527	33.7
Chhattisgarh	47.7	40,04,796	32.9	50,91,882	41.8	1,87,631	1.5	28,95,916	23.8
Madhya Pradesh	43.5	89,44,439	31.2	1,21,92,267	38.6	9,59,259	3	85,78,168	27.2
Gujarat	41	54,47,500	22	68,39,415	27.6	3,43,999	1.4	1,21,36,833	49
Daman & Diu	49.9	2,316	1.9	772	0.6	684	0.6	1,17,499	96.9
D & N Haveli	45.7	28,164	17.9	17,799	11.3	2,195	1.4	1,09,003	69.4
Maharashtra	44	1,25,69,373	25.4	1,34,86,140	27.3	12,25,426	2.5	2,21,46,939	44.8
Andhra Pradesh	46.6	64,91,522	16.5	1,69,67,754	43	14,39,137	3.7	1,45,24,493	36.8
Karnataka	45.6	65,80,649	23.6	71,55,963	25.7	9,13,227	3.3	1,32,22,758	47.4
Goa	39.6	31,354	5.4	26,760	4.6	14,708	2.5	5,04,426	87.4
Lakshadweep	29.1	0	0	0	0	264	1.4	18,489	98.6
Kerala	34.8	6,70,253	5.8	13,22,850	11.4	2,73,022	2.3	93,52,938	80.5
Tamil Nadu	45.6	42,48,457	12.9	96,06,547	29.2	13,64,893	4.2	1,76,64,784	53.7
Puducherry	35.7	12,099	2.7	68,391	15.4	7,892	1.8	3,56,586	80.1
A & N Islands	40.1	16,567	10.9	4,781	3.1	3,727	2.4	1,27,460	83.6

Source : Census of India, 2011