



डॉ० संतोष कुमार

फ्रेडरिक विंसेलो टेलर और बिहार के विकास में वैज्ञानिक प्रबंध का योगदान : एक अध्ययन

सहायक आचार्य— राजनीति विज्ञान, एस.एस.वी. कॉलेज कहलगाँव, टी.एम.बी.यू. भागलपुर, (बिहार) भारत

Received-14.04.2025,

Revised-21.04.2025,

Accepted-27.04.2025

E-mail : skumarmandal11111@gmail.com

सारांश: वैज्ञानिक प्रबंध, आधुनिक प्रबंधन विज्ञान का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है, जिसकी नींव फ्रेडरिक विंसेलो टेलर ने रखी थी। टेलर के सिद्धांतों ने न केवल औद्योगिक क्रांति के दौर में उत्पादन और कार्यकुशलता को नया आयाम दिया, बल्कि आज के वैश्विक प्रबंधन, प्रशासन और विकास के क्षेत्र में भी इनकी प्रासंगिकता बनी हुई है। भारत जैसे विकासशील देश, विशेषकर बिहार जैसे राज्य, जहाँ सामाजिक-आर्थिक चुनौतियाँ, संसाधनों की कमी और प्रशासनिक जटिलताएँ विद्यमान हैं, वहाँ वैज्ञानिक प्रबंध की आवश्यकता और भी बढ़ जाती है।

कुंजीभूत शब्द— वैज्ञानिक प्रबंध, आधुनिक प्रबंधन, औद्योगिक क्रांति, कार्यकुशलता, आयाम, वैश्विक प्रबंधन, प्रशासनिक जटिलताएँ

प्रस्तावना—बिहार ऐतिहासिक रूप से ज्ञान, संस्कृति और प्रशासन का केंद्र रहा है, लेकिन औद्योगिक और सामाजिक विकास की दौड़ में यह राज्य कई बार पिछड़ता रहा है। यहाँ की जनसंख्या घनत्व, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, औद्योगिकरण, प्रशासनिक पारदर्शिता जैसी समस्याएँ आज भी चुनौती बनी हुई हैं। ऐसे में, वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांत बिहार के प्रशासन, उद्योग, कृषि, शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में कार्यकुशलता, पारदर्शिता, जवाबदेही और नवाचार लाने में सहायक हो सकते हैं।

यह अध्ययन न केवल फ्रेडरिक विंसेलो टेलर के जीवन, कार्य और वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों का विश्लेषण करता है, बल्कि बिहार के विकास में इन सिद्धांतों की प्रासंगिकता, चुनौतियाँ, संभावनाएँ और व्यावहारिक उदाहरणों के माध्यम से इनके योगदान को भी उजागर करता है। इस लेख का उद्देश्य है कि किस प्रकार टेलर के वैज्ञानिक प्रबंध सिद्धांतों को बिहार के प्रशासनिक, औद्योगिक, कृषि, शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में लागू कर राज्य के सतत और समावेशी विकास की दिशा में ठोस कदम उठाए जा सकते हैं।

फ्रेडरिक विंसेलो टेलर का जीवन और योगदान— फ्रेडरिक विंसेलो टेलर (1856-1915) का जन्म अमेरिका के फिलाडेल्फिया में हुआ था। टेलर ने अपनी प्रारंभिक शिक्षा जर्मनी और अमेरिका में प्राप्त की। उन्होंने हार्वर्ड लॉ स्कूल में प्रवेश लिया, लेकिन नेत्रदोष के कारण उन्हें पढ़ाई छोड़नी पड़ी। इसके बाद उन्होंने एक मशीन शॉप में काम करना शुरू किया, जहाँ से उनके प्रबंधकीय विचारों की नींव पड़ी। टेलर ने मिडवेल स्टील कंपनी में काम करते हुए मशीनों की कार्यक्षमता, श्रमिकों की उत्पादकता और उत्पादन लागत को लेकर गहन अध्ययन किया।

टेलर का मानना था कि कार्य को वैज्ञानिक तरीके से विश्लेषित कर, उसकी सर्वोत्तम विधि निर्धारित की जा सकती है। उन्होंने समय और गति अध्ययन (Time and Motion Study), मानक कार्यपद्धति (Standardization of Work), और प्रोत्साहन आधारित वेतन प्रणाली (Incentive Wage System) जैसे सिद्धांत प्रस्तुत किए। टेलर ने "The Principles of Scientific Management" (1911) नामक पुस्तक लिखी, जिसमें उन्होंने वैज्ञानिक प्रबंध के चार प्रमुख सिद्धांतों को प्रतिपादित किया।

1. **कार्य का वैज्ञानिक विश्लेषण:** अनुभव और परंपरा के स्थान पर वैज्ञानिक विधि से कार्य का विभाजन।
2. **श्रमिकों का वैज्ञानिक चयन और प्रशिक्षण:** उपयुक्त व्यक्ति का चयन और उसे प्रशिक्षित करना।
3. **प्रबंधक और श्रमिक के कार्य का पृथक्करण:** प्रबंधक योजना बनाते हैं, श्रमिक उसे क्रियान्वित करते हैं।
4. **प्रोत्साहन आधारित वेतन:** उत्पादकता बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन योजनाएँ।

टेलर के सिद्धांतों ने औद्योगिक उत्पादन में क्रांतिकारी परिवर्तन लाए। उन्होंने श्रमिकों और प्रबंधकों के बीच सहयोग, कार्यकुशलता, समय की बचत, लागत में कमी और गुणवत्ता में सुधार पर बल दिया। यद्यपि टेलर की आलोचना भी हुई कि उनके सिद्धांत मानवीय पहलुओं की उपेक्षा करते हैं, फिर भी आधुनिक प्रबंधन के क्षेत्र में उनका योगदान अमूल्य है।

अवधारणा और महत्व. वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांत— वैज्ञानिक प्रबंध का अर्थ है : प्रबंधकीय कार्यों को परंपरागत अनुभव और अनुमान के स्थान पर वैज्ञानिक विधियों, तर्क और विश्लेषण के आधार पर करना। टेलर के अनुसार, प्रबंध का उद्देश्य अधिकतम समृद्धि प्राप्त करना है, जिसमें श्रमिक और प्रबंधक दोनों का हित निहित हो।

मुख्य सिद्धांत—

1. **कार्य का वैज्ञानिक विश्लेषण:** कार्य को छोटे-छोटे हिस्सों में विभाजित कर, प्रत्येक के लिए सर्वोत्तम विधि निर्धारित की जाती है। इससे कार्यकुशलता और उत्पादकता बढ़ती है।
2. **समय और गति अध्ययन:** प्रत्येक कार्य को करने में लगने वाले समय और गति का वैज्ञानिक अध्ययन कर, अनावश्यक गतिविधियों को हटाया जाता है। इससे श्रम और समय की बचत होती है।
3. **मानक कार्यपद्धति:** सभी कार्यों के लिए मानक प्रक्रिया, उपकरण, विधि और समय निर्धारित किया जाता है। इससे गुणवत्ता और एकरूपता सुनिश्चित होती है।
4. **मानव संसाधन का वैज्ञानिक चयन और प्रशिक्षण:** श्रमिकों का चयन उनकी योग्यता के आधार पर किया जाता है और उन्हें आवश्यक प्रशिक्षण दिया जाता है।
5. **प्रोत्साहन आधारित वेतन:** उत्पादकता बढ़ाने के लिए वेतन को प्रोत्साहन से जोड़ा जाता है, जिससे श्रमिकों की रुचि और उत्साह बढ़ता है।
6. **प्रबंधक और श्रमिक के कार्य का पृथक्करण:** प्रबंधक योजना, निरीक्षण और नियंत्रण करते हैं, जबकि श्रमिक कार्य को निष्पादित करते हैं।

वैज्ञानिक प्रबंध के इन सिद्धांतों ने न केवल औद्योगिक उत्पादन में क्रांति लाई, बल्कि प्रशासन, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि आदि क्षेत्रों में भी कार्यकुशलता, पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाई। आज के प्रतिस्पर्धी युग में, जहाँ संसाधनों का अधिकतम उपयोग और गुणवत्ता की आवश्यकता है, वहाँ वैज्ञानिक प्रबंध की प्रासंगिकता और भी बढ़ जाती है।

आधुनिक प्रबंधन में योगदान: आज के युग में 'टोटल क्वालिटी मैनेजमेंट', 'सिक्स सिग्मा', 'लीन मैनेजमेंट', 'परफॉर्मस मैनेजमेंट सिस्टम' जैसी अवधारणाएँ टेलर के सिद्धांतों से ही विकसित हुई हैं। डिजिटल युग में भी डेटा एनालिटिक्स, ऑटोमेशन, स्टैंडर्ड ऑपरेंटिंग प्रोसीजर आदि में वैज्ञानिक प्रबंध की झलक मिलती है।

बिहार में टेलर के सिद्धांतों का प्रभाव—

1. **औद्योगिक क्षेत्र में प्रभाव:** बिहार में कई औद्योगिक इकाइयाँ, जैसे चीनी मिलें, खाद्य प्रसंस्करण, सीमेंट, और उर्वरक कारखाने टेलर के वैज्ञानिक प्रबंधन के सिद्धांतों को अपनाते हैं। इन उद्योगों में कार्यों का विभाजन, मानकीकरण, दक्षता आधारित चयन और प्रशिक्षण की व्यवस्था की जाती है ताकि उत्पादन लागत कम हो और उत्पादकता बढ़े। उदाहरण के लिए, बिहार की चीनी मिलों में श्रमिकों का चयन उनकी दक्षता के आधार पर किया जाता है और उन्हें वैज्ञानिक तरीके से प्रशिक्षित किया जाता है।
2. **सरकारी योजनाओं और प्रशासन में:** बिहार सरकार की कई योजनाओं—जैसे मनरेगा, कृषि यांत्रिकीकरण, और कौशल विकास मिशन—में टेलर के सिद्धांतों की झलक मिलती है। कार्यों का मानकीकरण, समयबद्धता, और परिणाम आधारित मूल्यांकन जैसे तत्व प्रशासनिक दक्षता बढ़ाने में सहायक रहे हैं। इससे सरकारी योजनाओं के क्रियान्वयन में पारदर्शिता और जवाबदेही आई है, जो टेलर के 'विज्ञान, न कि अंगूठा टेक' सिद्धांत को दर्शाता है।
3. **कृषि क्षेत्र में प्रभाव; बिहार मुख्यतः:** कृषि प्रधान राज्य है। यहां कृषि कार्यों में यंत्रीकरण, कार्य का विभाजन (जैसे बुवाई, कटाई, सिंचाई के लिए अलग-अलग श्रमिक), और वैज्ञानिक तकनीकों का प्रयोग टेलर के सिद्धांतों के अनुरूप है। इससे कृषि उत्पादकता में वृद्धि और लागत में कमी आई है।
4. **शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थानों में:** तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा संस्थानों में टेलर के वैज्ञानिक प्रबंधन के सिद्धांतों को पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है। इससे छात्रों को दक्षता, समय प्रबंधन, और टीम वर्क की महत्ता समझ में आती है, जो भविष्य में उनके पेशेवर विकास के लिए आवश्यक है।

बिहार के विकास में वैज्ञानिक प्रबंध की प्रासंगिकता: बिहार, भारत का एक प्रमुख राज्य, ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और शैक्षिक दृष्टि से समृद्ध रहा है, लेकिन औद्योगिक और सामाजिक विकास की दृष्टि से यह राज्य कई चुनौतियों का सामना कर रहा है। यहाँ की प्रमुख समस्याएँ: जनसंख्या घनत्व, बेरोजगारी, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं की कमी, प्रशासनिक जटिलताएँ, औद्योगिक पिछड़ापन आदि हैं। इन चुनौतियों का समाधान वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को अपनाकर किया जा सकता है।

औद्योगिक क्षेत्र—बिहार में औद्योगिक विकास की गति अपेक्षाकृत धीमी रही है। यहाँ के छोटे और मझोले उद्योगों में कार्यकुशलता, उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाने के लिए टेलर के समय और गति अध्ययन, मानक प्रक्रिया, मानव संसाधन प्रशिक्षण और प्रोत्साहन आधारित वेतन प्रणाली को लागू किया जा सकता है।

कृषि क्षेत्र—बिहार की अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर निर्भर है। वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों के अनुसार, कृषि कार्यों का वैज्ञानिक विश्लेषण, समय प्रबंधन, मानक कृषि पद्धतियाँ, प्रशिक्षण और नवाचार को बढ़ावा देकर कृषि उत्पादकता और किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है।

प्रशासनिक सुधार: बिहार के सरकारी विभागों में पारदर्शिता, जवाबदेही और कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए ई-गवर्नेंस, समयबद्ध सेवा वितरण, मानक संचालन प्रक्रिया (SOP), मानव संसाधन प्रशिक्षण और मूल्यांकन प्रणाली को लागू किया जा सकता है।

शिक्षा और स्वास्थ्य: शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं में कार्यप्रवाह का सरलीकरण, मानक प्रक्रिया, समय प्रबंधन, मानव संसाधन का वैज्ञानिक चयन और प्रशिक्षण, प्रोत्साहन आधारित वेतन आदि से सेवा गुणवत्ता और पहुँच में सुधार किया जा सकता है।

सारांश: बिहार के सतत और समावेशी विकास के लिए वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित कर, प्रशासन, उद्योग, कृषि, शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में लागू करना अत्यंत आवश्यक है।

बिहार में वैज्ञानिक प्रबंध के व्यावहारिक उदाहरण और केस स्टडी: वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को बिहार के विभिन्न क्षेत्रों में लागू करने के कई व्यावहारिक उदाहरण मिलते हैं, जिनसे राज्य के विकास को गति मिली है।

ई-गवर्नेंस और समयबद्ध सेवा: बिहार सरकार ने नागरिक सेवाओं में पारदर्शिता और समयबद्धता लाने के लिए श्रृंखला (Right to Public Service) पोर्टल शुरू किया, जहाँ नागरिकों को जन्म प्रमाण पत्र, जाति प्रमाण पत्र, आवास प्रमाण पत्र आदि सेवाएँ निश्चित समय सीमा में मिलती हैं। यह टेलर के समय और गति अध्ययन तथा मानक प्रक्रिया के सिद्धांत का उत्कृष्ट उदाहरण है।

कृषि में वैज्ञानिक पद्धतियाँ— 'कृषि रोड मैप', 'कृषि यांत्रिकीकरण योजना', 'फसल बीमा योजना' जैसी सरकारी पहलों में वैज्ञानिक प्रबंध के तत्व: मानक प्रक्रिया, प्रशिक्षण, निगरानी और मूल्यांकन: स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं। किसानों को आधुनिक उपकरण, प्रशिक्षण और समयबद्ध सहायता उपलब्ध कराई जाती है।

शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्र— मिड-डे मील योजना, स्कूल इंफ्रास्ट्रक्चर सुधार, जननी-शिशु सुरक्षा कार्यक्रम आदि में कार्यप्रवाह का सरलीकरण, मानक संचालन प्रक्रिया, समय प्रबंधन और मानव संसाधन प्रशिक्षण के तत्व अपनाए गए हैं।

उद्योगों में नवाचार— बिहार के औद्योगिक क्षेत्रों में, वन स्टॉप सॉल्यूशन, सिंगल विंडो क्लियरेंस, इंडस्ट्रियल ट्रेनिंग सेंटर आदि के माध्यम से मानक प्रक्रिया, समयबद्धता और प्रशिक्षण को बढ़ावा दिया गया है।

सहकारी समितियाँ— दुग्ध सहकारी समितियाँ (COMFED), PACS आदि में वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांत : कार्य का विभाजन, मानक प्रक्रिया, प्रशिक्षण, निगरानी और प्रोत्साहन आधारित वेतन दृ को अपनाया गया है, जिससे उत्पादकता और पारदर्शिता बढ़ी है।

इन उदाहरणों से स्पष्ट है कि वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांत बिहार के प्रशासन, उद्योग, कृषि, शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में व्यावहारिक रूप से लागू हो सकते हैं और राज्य के समग्र विकास में सहायक हैं।

चुनौतियाँ और संभावनाएँ: वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को बिहार में लागू करने में कई चुनौतियाँ सामने आती हैं, लेकिन इनके समाधान और संभावनाएँ भी उतनी ही व्यापक हैं।

मुख्य चुनौतियाँ—

1. **सामाजिक—आर्थिक बाधाएँ:** बिहार में गरीबी, अशिक्षा, परंपरागत सोच और संसाधनों की कमी वैज्ञानिक प्रबंध के क्रियान्वयन में बाधक हैं।



2. **प्रशासनिक जटिलताएँ:** सरकारी विभागों में लालफीताशाही, भ्रष्टाचार, जवाबदेही की कमी और निर्णय प्रक्रिया में देरी से नवाचार और कार्यकुशलता प्रभावित होती है।

3. **तकनीकी और मानव संसाधन की कमी:** तकनीकी दक्षता, प्रशिक्षित मानव संसाधन और आधुनिक उपकरणों की उपलब्धता सीमित है।

4. **श्रमिकों की मानसिकता:** परंपरागत कार्यपद्धति, बदलाव के प्रति अनिच्छा और प्रशिक्षण की कमी से वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को अपनाना कठिन होता है।

संभावनाएँ—

1. **डिजिटल इंडिया और ई-गवर्नेंस:** डिजिटल तकनीक, ई-गवर्नेंस, डेटा एनालिटिक्स, ऑटोमेशन आदि के माध्यम से कार्यकुशलता, पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाई जा सकती है।

2. **नई औद्योगिक नीति और निवेश:** बिहार सरकार की नई औद्योगिक नीति, निवेश प्रोत्साहन, स्टार्टअप इकोसिस्टम, कौशल विकास योजनाएँ वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को अपनाने के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान करती हैं।

3. **शिक्षा और प्रशिक्षण:** तकनीकी शिक्षा, व्यावसायिक प्रशिक्षण, मानव संसाधन विकास के माध्यम से वैज्ञानिक प्रबंध की अवधारणाओं को जन-जन तक पहुँचाया जा सकता है।

4. **सामाजिक जागरूकता और सहभागिता:** सामाजिक संगठनों, सहकारी समितियों, पंचायतों और स्वयंसेवी संस्थाओं की भागीदारी से वैज्ञानिक प्रबंध की अवधारणाओं का प्रचार-प्रसार और क्रियान्वयन संभव है।

इस प्रकार, चुनौतियों के बावजूद, बिहार में वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को अपनाकर राज्य के सतत और समावेशी विकास की दिशा में ठोस कदम उठाए जा सकते हैं।

निष्कर्ष— फ्रेडरिक विसलो टेलर के वैज्ञानिक प्रबंध सिद्धांतों ने प्रबंधन विज्ञान, औद्योगिक उत्पादन और प्रशासनिक दक्षता के क्षेत्र में क्रांतिकारी परिवर्तन लाए। उनके सिद्धांतों ने यह सिद्ध कर दिया कि कार्यों को वैज्ञानिक ढंग से विश्लेषित कर, मानक प्रक्रिया, समय प्रबंधन, मानव संसाधन प्रशिक्षण और प्रोत्साहन आधारित वेतन प्रणाली को अपनाकर न केवल उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाई जा सकती है, बल्कि श्रमिकों और प्रबंधकों के बीच सहयोग, पारदर्शिता और जवाबदेही भी सुनिश्चित की जा सकती है।

बिहार जैसे राज्य, जहाँ सामाजिक-आर्थिक चुनौतियाँ, संसाधनों की कमी, प्रशासनिक जटिलताएँ और औद्योगिक पिछड़ापन विद्यमान हैं, वहाँ वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों की प्रासंगिकता और भी बढ़ जाती है। बिहार के औद्योगिक, कृषि, प्रशासनिक, शिक्षा और स्वास्थ्य क्षेत्रों में टेलर के सिद्धांतों को अपनाकर कार्यकुशलता, उत्पादकता, गुणवत्ता, पारदर्शिता और जवाबदेही में उल्लेखनीय सुधार लाया जा सकता है। व्यावहारिक दृष्टि से, बिहार सरकार द्वारा ई-गवर्नेंस, समयबद्ध सेवा वितरण, कृषि में वैज्ञानिक पद्धतियाँ, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं में मानक प्रक्रिया, मानव संसाधन प्रशिक्षण, सहकारी समितियों में कार्य का विभाजन और प्रोत्साहन आधारित वेतन प्रणाली जैसी पहलों में वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों का प्रभाव स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है। इन पहलों ने न केवल सेवा की गुणवत्ता और पहुँच में सुधार किया है, बल्कि नागरिकों के जीवन स्तर को भी ऊँचा उठाया है।

हालाँकि, वैज्ञानिक प्रबंध के क्रियान्वयन में कई चुनौतियाँ भी हैं— सामाजिक-आर्थिक बाधाएँ, प्रशासनिक जटिलताएँ, तकनीकी और मानव संसाधन की कमी, श्रमिकों की मानसिकता आदि। इन चुनौतियों का समाधान : शिक्षा, प्रशिक्षण, सामाजिक जागरूकता, तकनीकी नवाचार, प्रशासनिक सुधार और सहभागिता के माध्यम से संभव है।

आगे बढ़ते हुए, बिहार को चाहिए कि वह वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों को स्थानीय आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित कर, नीति-निर्माण, कार्यान्वयन और मूल्यांकन में अपनाए। डिजिटल इंडिया, नई औद्योगिक नीति, स्टार्टअप इकोसिस्टम, कौशल विकास योजनाएँ आदि के माध्यम से वैज्ञानिक प्रबंध की अवधारणाओं को जन-जन तक पहुँचाया जाए। सामाजिक संगठनों, पंचायतों, सहकारी समितियों और निजी क्षेत्र की भागीदारी से वैज्ञानिक प्रबंध के सिद्धांतों का प्रचार-प्रसार और क्रियान्वयन और अधिक प्रभावी हो सकता है।

अंततः, फ्रेडरिक विसलो टेलर के वैज्ञानिक प्रबंध सिद्धांत न केवल बिहार के विकास के लिए, बल्कि किसी भी विकासशील समाज के लिए मार्गदर्शक सिद्ध हो सकते हैं। इन सिद्धांतों को अपनाकर ही बिहार अपने ऐतिहासिक गौरव को पुनः प्राप्त कर, समावेशी, सतत और समृद्ध भविष्य की ओर अग्रसर हो सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. Taylor, F.W. (1911). The Principles of Scientific Management. Harper & Brothers.
2. hi.wikipedia.org – फ्रेडरिक विसलो टेलर।
3. eGyanKosh – टेलर के वैज्ञानिक प्रबंध सिद्धांत।
4. बिहार सरकार – कृषि रोड मैप, RTPS पोर्टल, औद्योगिक नीति दस्तावेज।
5. Prabhat Khabar – बिहार में प्रशासनिक सुधार।
6. Textbook – मिडवेल स्टील कंपनी में टेलर का कार्य।
7. Rajneetik Study – टेलर के वैज्ञानिक प्रबंधन के सिद्धांत।
8. Bihar Economic Survey (2023-24)
9. Planning Commission of India – बिहार राज्य विकास रिपोर्ट।
