

# CAAN Souvenir 2025

27<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY



Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)  
Kathmandu, Nepal



Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)  
Sinamangal, Kathmandu, Nepal  
Phone: 01-5718030  
Email: [dgca@caanepal.gov.np](mailto:dgca@caanepal.gov.np)  
Website: [www.caanepal.gov.np](http://www.caanepal.gov.np)



# CAAN

## *Souvenir 2025*

27<sup>th</sup>  
ANNIVERSARY



**Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)**  
Kathmandu, Nepal







**Prime Minister**

**Kathmandu, Nepal**



**Message**

It gives me great pleasure to extend my warmest congratulations to the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN) on the occasion of its 27<sup>th</sup> anniversary. This is an opportunity to recognise CAAN's contributions to the regulation, management and development of Nepal's aviation sector, and to reaffirm our collective commitment to building a safer, stronger and more globally connected aviation system.

Over the past 27 years, the CAAN has played a central role in expanding air connectivity, developing infrastructure and strengthening partnerships with both the national flag carrier and private airlines. This is a commendable feat.

While the aviation sector demonstrated its indispensable value during times of crisis like floods and other natural disasters and pandemics, underscoring the sector's strategic importance to national resilience and humanitarian response, this anniversary invites reflection on the remaining challenges.

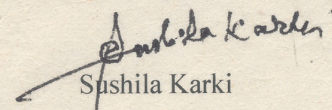
Major national investments such as Gautam Buddha International Airport in Bhairahawa and Pokhara International Airport must be fully and effectively operationalised to deliver returns for the nation. These airports are not only infrastructure projects but gateways to regional development, tourism growth and international connectivity. The Government remains committed to addressing operational, commercial and regulatory constraints so that these facilities can function at their intended capacity and attract airlines, tourists, pilgrims and investors from around the world.

Aviation safety remains our highest priority. Strengthening regulatory independence, enhancing oversight capacity, adopting modern technologies and ensuring strict compliance with international standards are essential. In this regard, removing Nepal from the European Union's aviation safety concern is a national concern. Achieving this will require sustained reforms, institutional strengthening and close cooperation among CAAN, airlines, service providers and international partners.

Modernisation of airports, digitalisation of air traffic management, investment in human resources, and improved service quality are key to future progress. Equally important is fostering a transparent, predictable and facilitative regulatory environment that encourages responsible private sector participation while upholding the highest safety standards.

On this 27th anniversary, I encourage CAAN to reflect on its achievements, address its shortcomings with honesty, and chart a clear, reform-oriented path forward. The Government is committed to supporting CAAN in strengthening institutions, improving governance and delivering an aviation system that meets international standard and national expectation.

I extend my best wishes to the leadership and staff of CAAN for continued success in the years ahead.

  
Sushila Karki

28 December, 2025





Government of Nepal  
**Ministry of Culture, Tourism and Civil Aviation**  
Singhadurbar, Kathmandu, Nepal

Ref. No. :

**Anil Kumar Sinha**  
Minister



## Message

It gives me great pleasure to extend my warmest congratulations to the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN) on the momentous occasion of its 27<sup>th</sup> anniversary. This milestone not only marks another year of dedicated service but also celebrates a legacy spanning over a quarter-century of unwavering commitment to the safety, efficiency, and growth of Nepal's civil aviation.

The role of aviation in a country like ours cannot be overstated. It is the vital artery connecting our remote hills and mountains to the global community, driving not only tourism but also facilitating trade, supporting livelihoods, and enhancing national unity. By ensuring the smooth movement of people and goods, the CAAN has been instrumental in creating employment, attracting investment, and strengthening Nepal's economic foundation. The skies are, indeed, our gateway to prosperity.

As we reflect on this journey, I commend the dedication of every professional within the CAAN. Looking ahead, I wish to emphasise two critical pillars for our future progress: safety and governance.

Flight safety and enhancement of aviation culture remains our foremost priority. We must continue to work collectively to uphold and exceed international safety standards. Every take-off and landing must be guided by vigilance, advanced technology, and rigorous training. Any incidence must be investigated by independent permanent entity that should be established at the earliest.

Equally important is the need for transparent, accountable, and forward-looking governance. In the wake of a vibrant public consciousness, especially among the Gen-Zs, who rightly demand efficiency, digitisation, and integrity in public institutions, CAAN must continue to evolve. Good governance is not merely an administrative requirement but a public trust. By embracing innovation, enhancing service delivery, and fostering a culture of openness, the CAAN can set a benchmark for public sector excellence in Nepal.

Bringing the Gautam Buddha and Pokhara International Airports into full commercial operation can redefine Nepal's regional and international connectivity. These gateways will not only boost tourism and trade but also symbolise Nepal's growing stature in global aviation, for which we all need to add extra efforts.

I extend my appreciation to all airline operators, private sector partners, and aviation stakeholders whose collaboration has been vital to our progress. Let us move forward with renewed energy, united in our mission to make Nepali skies safer, more accessible, and more dynamic.

29th December, 2025

(Anil Kumar Sinha)  
Minister





Government of Nepal  
**Ministry of Culture, Tourism and Civil Aviation**  
Singhadurbar, Kathmandu, Nepal



Ref: No:



On the joyous occasion of the 27<sup>th</sup> anniversary of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN), it is with immense pride and pleasure that I extend my warmest congratulations to the entire CAAN fraternity - its leadership, dedicated professionals, and committed staff. For over a quarter-century, CAAN has been the steadfast guardian and architect of Nepal's civil aviation and this milestone reaffirms its pivotal role in connecting our nation, enabling prosperity, and safeguarding the skies.

Aviation is not merely a sector; it is a vital lifeline for a geographically diverse nation like Nepal. It serves as the primary enabler of tourism, showcasing our majestic landscapes, rich heritage, and warm hospitality to the world, and as a critical artery for trade, facilitating the swift and safe movement of goods across challenging terrains. The strategic expansion of aviation infrastructure, from domestic airstrips to international gateways, directly fuels economic growth, creates sustainable employment, and fosters inclusive connectivity, bringing even the most remote communities into the national mainstream.

As we reflect on past achievements, we must also anchor our vision in the imperatives of safety, governance, and professionalism. Flight safety remains the non-negotiable foundation of public trust and operational excellence. I commend the CAAN's ongoing efforts to enhance surveillance, adopt international best practices, and foster a pervasive safety culture. The continuous upliftment of our safety standards is essential not only for regulatory compliance but for restoring global confidence and ensuring Nepal's eventual exit from the European Union's safety concern.

Equally vital is the commitment to good governance. In an era defined by technological advancement and public expectation, the CAAN must lead by example in institutional integrity, digital transformation, and stakeholder engagement. Good governance reinforces public trust and enables sustainable sectoral growth.

The development of aviation infrastructure will redefine Nepal's regional connectivity and economic potential. However, such projects must be matched with investments in modern technology, skilled manpower development, and the professional capacity of our aviation workforce.

Meanwhile, I would like to acknowledge the invaluable partnership with private airlines, ground service providers, and international aviation bodies. Together, we have navigated challenges and celebrated progress. As we step into CAAN's 28<sup>th</sup> year, let us reaffirm our shared commitment to excellence, safety, and service. We must ensure that Nepal's aviation sector soars to even greater heights, contributing robustly to national prosperity and global connectivity.

I wish the CAAN continued success, innovation, and collaborative achievement in the years ahead.

**Mukunda Prasad Niroula**  
Secretary





International  
Civil Aviation  
Organization

Organisation  
de l'aviation civile  
internationale

Organización  
de Aviación Civil  
Internacional

Международная  
организация  
гражданской  
авиации

منظمة الطيران  
المدني الدولي

国际民用  
航空组织

## Felicitations on the 27th Anniversary of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)



As a cornerstone of Nepal's aviation sector and a trusted partner in global air transport, CAAN has played a pivotal role in advancing safety, connectivity, and sustainability across the Asia-Pacific region.

On this auspicious occasion of your 27th Anniversary, we extend our heartfelt congratulations to the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN). Your remarkable journey reflects dedication, progress, and an unwavering commitment to aviation excellence.

The ICAO Asia and Pacific Regional Office is proud to share in the joy of your celebrations and values the close, collaborative relationship we have built with CAAN over the years. Nepal's steadfast contributions to international civil aviation—enhancing safety, security, and efficiency—are truly commendable. Your efforts resonate globally, ensuring safe skies for all travelers.

CAAN remains an indispensable partner within the international civil aviation community. We deeply appreciate your continued support for ICAO initiatives and your confidence in our leadership. Together, we advance aviation safety and security, strengthen capacity, and promote sustainable air transport across the region.

The theme “**Safe Skies & Sustainable Future for All**” reflects ICAO's long-term vision and strategic aspirations for 2050: **Zero Fatalities; Net-Zero Carbon Emissions; Air Transport for All**. We look forward to continuing our joint efforts to achieve zero fatalities from aviation accidents and acts of unlawful interference, and to reach net-zero carbon emissions for international civil aviation operations by 2050. Your dedication to these goals is vital to realizing our shared vision—a safe, secure, and sustainable future for global aviation.

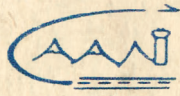
Please accept our best wishes and the assurance of our unwavering cooperation.

**Happy 27th Anniversary, CAAN!**

With warm regards,

Tao Ma  
Regional Director  
ICAO Asia and Pacific Office





# CIVIL AVIATION AUTHORITY OF NEPAL

Head Office: Babar Mahal, Kathmandu, Nepal



## Message

On the occasion of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)'s 27<sup>th</sup> Anniversary, with immense pride and a profound sense of duty, I would like to express my utmost gratitude to our distinguished stakeholders, partners, and the entire CAAN family. This milestone is not merely a measure of time but a testament to our collective resolve, resilience, and unwavering commitment to steering Nepali aviation to new heights of excellence, safety, service and transparency.

As we reflect on the past year, 2025 stands out as a period of decisive action and transformative progress. Building on the foundations laid in previous years, we have accelerated our efforts to modernise infrastructure, enhance regulatory frameworks, and embed international best practices across all operations. We have made sincere efforts for the operationalisation of Gautam Buddha International Airport and Pokhara International Airport in order to reshape our international and domestic connectivity. We have advanced critical upgrades at airports including the Tribhuvan International Airport and domestic airports in Biratnagar and Nepalgunj.

The role of aviation as the backbone of Nepal's tourism, economy and social prosperity cannot be overstated. It is the vital artery for trade, enabling efficient movement of high-value goods and integrating our markets regionally and globally. Simultaneously, as the primary gateway for tourists, a robust, safe, and efficient aviation network is indispensable. It connects the world to Nepal's rich cultural heritage and unique natural wonders, thus, contributing to the development and expansion of the tourism industry. Every flight that lands or departs carries not just passengers and cargo, but also the aspirations for growth, employment, and global integration.

In 2025, our commitment to air safety and security has been further fortified. We have implemented advanced corrective measures to address prior audit observations, thereby strengthening our State Safety Programme (SSP), including the effective implementation of Safety Management Systems (SMS) across the aviation sector. The integration of enhanced surveillance technologies and the expansion of our weather monitoring network, particularly for STOL sectors, have provided pilots with superior situational awareness. Likewise, our investment in professional development continues through rigorous training programmes for air traffic controllers, aviation security personnel, and engineers, ensuring our human capital remains our greatest asset.

Above all, good governance and transparency remain central to our mission. We have deepened the automation of our financial and administrative processes, improving accountability and service delivery. The introduction of more sophisticated digital tools for audit tracking and operational management underscores our pledge to efficiency and integrity in all our dealings.

I reaffirm my commitment that we will continue to prioritise infrastructure development, pursue sustainable practices including the wider adoption of green airport technologies and strengthen institutional capacity across the aviation sector. We will continue to fulfil our obligations under the International Civil Aviation Organization (ICAO), particularly through active engagement within the ICAO-APAC framework. At the regional level, we



will further deepen cooperation through mechanisms such as COSCAP-SA, CASP-AP, and RASG-AP, reinforcing collective efforts in aviation safety, security, and continuing airworthiness. In parallel, achieving delisting from restrictive regimes such as the European Union Air Safety list by meeting applicable requirements of the European Union Aviation Safety Agency (EASA) will remain a key priority. Our aim is to cultivate an aviation sector that is not only resilient and modern, but also a source of national pride and a key driver of sustainable national development.

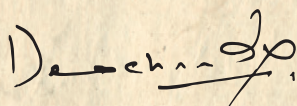
I take this opportunity to extend my deepest gratitude to every member of CAAN, the Government of Nepal and our private sector stakeholders including air operators for your cooperation, trust and support. I would also like to express our sincere appreciation to the International Civil Aviation Organization (ICAO) and its Member States for their continued guidance and support in enhancing aviation safety, security, and regulatory oversight.

Our gratitude is likewise extended to the European Union and the European Union Aviation Safety Agency (EASA) for their constructive engagement and technical cooperation through various projects aimed at strengthening safety oversight and institutional capacity. We also acknowledge with appreciation the valuable support provided by development partners including JICA, the Asian Development Bank (ADB), and the World Bank, whose contributions have been instrumental in advancing infrastructure development, capacity building, and system modernisation within Nepal's aviation sector.

Meanwhile, I would also like to convey my warm congratulations to the newly elected President of the ICAO Council, Mr. Toshiyuki Onuma and express our confidence that ICAO's continued leadership will further strengthen global cooperation and support to States like Nepal as we work collectively toward safer, more secure, and sustainable aviation.

The team behind this publication and all contributors also deserve special appreciation for their dedication and efforts.

Happy New Year 2026.



**Mr. Deo Chandra Lal Karn**

Act. Director General

Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)



# *Editorial*

---

The 27<sup>th</sup> anniversary of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN) offers an important opportunity to reflect on the progress achieved, the challenges overcome, and the vision that continues to guide Nepal's civil aviation sector. Over the past year, 2025 has emerged as a significant period of consolidation and advancement, marked by renewed emphasis on safety, governance, infrastructure development, and professionalism-all of which are essential to building a resilient and future-ready aviation industry.

Aviation remains a key pillar of Nepal's national development. As a landlocked country with challenging terrain, air connectivity is not merely a mode of transportation but a strategic necessity. In 2025, sustained efforts to strengthen domestic and international air links have contributed significantly to trade facilitation, tourism growth, and regional integration. Reliable air services have improved access to remote and mountainous areas, stimulating local economies, easing the movement of people and goods, and reinforcing Nepal's position as a gateway to unique natural and cultural destinations. Tourism, one of Nepal's major economic drivers, has benefited greatly from aviation, with improved connectivity enabling increased visitor arrivals and diversified tourism offerings.

Aviation infrastructure development also witnessed notable progress in 2025. Ongoing improvements at international airports, along with targeted upgrades at domestic airports, have focused on enhancing capacity, efficiency, and passenger experience while meeting international standards. Investments in air navigation services, including modern communication, navigation, and surveillance systems, have strengthened airspace management and operational reliability. These developments reflect CAAN's commitment to long-term planning and sustainable growth in response to increasing air traffic demand.

Good governance has remained central to CAAN's mission. Throughout the year, efforts continued to strengthen institutional systems through transparency, accountability, and efficient public procurement practices. Regulatory reforms and clearer operational procedures were pursued to ensure a fair and effective oversight mechanism, thereby building confidence among airlines, investors, and international partners. By reinforcing governance frameworks, CAAN aims to create a stable and predictable environment that encourages innovation and responsible private sector participation.

Air safety continues to be the foundation of Nepal's aviation policy. In 2025, CAAN further enhanced safety oversight through risk-based regulation, data-driven safety management systems, and closer collaboration with operators and stakeholders. Sector-specific challenges such as complex geography and unpredictable weather were addressed through a strong emphasis on safety culture, compliance monitoring, and continuous improvement. These initiatives demonstrate CAAN's unwavering commitment to ensuring safe, secure, and reliable skies for all. Likewise, strengthening institutional knowledge and promoting ethical conduct have played a vital role in maintaining excellence across the aviation sector.

This annual magazine represents a collective effort and a shared vision. CAAN extends its sincere appreciation to all contributors, supporters, and members of the publication team whose dedication and insights have enriched this edition. Special recognition is also due to private sector aviation stakeholders-airlines, service providers, investors, and industry partners-whose cooperation and confidence remain crucial to the sector's progress.

We look forward to meeting you again next year with an updated edition of this souvenir.

Happy New Year 2026!





## CAAN Souvenir 2025 Publication Committee

### Patron

**Mr. Deo Chandra Lal Karn**  
Act. Director General

### Coordinator

**Mr. Binod Prasad Neupane**  
Act. Dy. Director General

### Sub-Coordinator

**Dr. Trilochan Poudyal**  
Director

### Members

**Ms. Narayan Devi Shrestha**  
Dy. Director

**Mr. Prajwal Dhungana**  
Dy. Manager

**Er. Pratibha Phaiju**  
Dy. Manager

**Er. Bishnu Pd. Poudel**  
Dy. Manager

**Mr. Bishal Paudel**  
Officer

### Editors

**Dr. Haridatta Pandey**  
**Modnath Dhakal**

### Spokesperson

**Mr. Bikram Raj Gautam**  
Act. Dy. Director General

### Information Officer

**Mr. Gyanendra Bhul**  
Dy. Manager

### Publisher

**Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN)**  
Sinamangal, Kathmandu, Nepal  
Phone: 01-5718030  
Email: dgca@caanepal.gov.np  
Website: www.caanepal.gov.np

### Layout

**Touch Creation Pvt. Ltd.**  
Bagbazar, Kathmandu,  
Tel: 01-5315448, 9841386218

### Printed By

**Kapan Bangalamukhi Trade and Suppliers**  
Kapan, Kathmandu, Nepal  
Contact: 9849334699



# Contents

S.N.	Articles	Writers	Page
1	नेपालले लिनुपर्ने केही आर्थिक नीतिहरू	प्रा. डा. गोविन्दराज पोखरेल	1
2	सुशासन प्रबर्द्धन र सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा रुपान्तरण	कृष्णहरि बास्कोटा	6
3	राष्ट्रनिर्माण र सुरक्षाको बहुआयामिक व्यवस्थापन	डा. जयराज आचार्य	10
4	Controlling Corruption to Strengthen Good Governance	Shyam Prasad Mainali	16
5	प्राधिकरणको आर्थिक सबलता र पुँजीगत लगानीको सन्दर्भ	विनोद प्रसाद न्यौपाने	19
6	सही लेखापरीक्षण, कम जालसाजी- वर्तमान समयको चुनौती	डा. दामोदर पुडासैनी 'किशोर'	24
7	कार्य उत्प्रेरणा र सेवा प्रवाह	डा. हरिदत्त पाण्डेय	28
8	Is Nepal's Civil Aviation at a Crossroads?	Buddhi Sagar Lamichhane	32
9	विमानस्थल पूर्वाधार विकासको विद्यमान अवस्था र संभावना	हरि अधिकारी	34
10	Theoretical & Comparative Perspective on CAAN Charges	Shaligram Poudyal	38
11	Does Nepal Need Another International Airport?	Nabin Prasad Acharya	42
12	Airport Business: Structure, Revenue Models, Commercial Strategies, and the Emerging Airport City Concept	Narayan Devi Shrestha	44
13	Wildlife Management Challenges & Wildlife Strike Risks: Context of TIA BCCIU Meeting Deliberations	Umesh Kumar Panthi	48
14	Managing Bird Hazard Risks at Aerodromes of Nepal: A Data-Driven Aviation Safety Perspective	Suneeta Shiwakoti Bhardwaj	55
15	Forensic Accounting and Fraud Detection in the Public Sector	CA Anil Basnet	60
16	सामाजिक सुरक्षा	भीमराज उप्रेती	67
17	Aviation Activities, Climate Change, Turbulence and the Urgent Shift Towards Sustainable Fuels	Salina Bhatta	74
18	सुरक्षाको असली इन्जिन : कर्मचारीको 'निर्भीक' आवाज	प्रकाश शर्मा	76
19	The Vicious Cycle of Project Management	Er. Bidyanand Kishor Sah	80
20	Natural Disasters and its Challenges in Civil Aviation	Devendra Raj Dhungana	84
21	Sustainability in the Sky: Role of Nepal's ATCs To Support Greener Aviation	Sanjay Shrestha	87
22	The Subtle Art of Copy & Paste - Plagiarism with AI	Bishal Paudel	90
23	सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन र मूल्यांकनमा प्रशासनको भूमिका	अधिकृत, अमृत थुयाजु	93
24	Advancing Aviation Security: Reflections from the ECAC-CASE II Regional Workshop	Saroj Kunwar	99
25	Influence of Airport Hospitality on Passengers in Nepal	Sanjiv Kumar Singh	103
26	ध्यान र तनाव	आचार्य श्री स्वामी ध्रुव	106







# नेपालले लिनुपर्ने केही आर्थिक नीतिहरू



प्रा. डा. गोविन्दराज पोखरेल\*

अहिलेको जेनजीको विद्रोह समेतलाई हेर्ने हो भने, बिगत करिब ९ दशकमा नेपालमा हरेक दशकमा केही न केही राजनैतिक, प्राकृतिक ऊथुलपुथुल भएकै छ। यी सबै उथुलपुथुल पश्चात नेपालले दिगो आर्थिक विकासको मार्ग पहिल्याउछ कि भन्ने आशा राखिन्छ। तर जनताको आकांक्षा र आर्थिक विकासको गति मेल नखादा फेरि अर्को दशकमा नेपालले अस्थिरताको रोग झेल्नु परेको यथार्थ हो। नेपाली राजनीतिक आन्दोलनलाई आर्थिक समृद्धिको परिवर्तनसँग जोड्दै, २००५ सालमा बीपी कोइरालाले आफ्नो अठोटमा उल्लेख गरेका कुरा आज पनि सान्दर्भिक बनेको छ: "हामी जनता जनार्दनको बलमा: कोही पनि भोका नाङ्गा वा अशिक्षित नहुन। बाटो, घाटो, अस्पताल लगायत जीवनलाई सुन्दर र सुखी बनाउन कुनै कुरा अभाव नरहोस् त्यस्तो व्यवस्था ल्याउने प्रयत्नमा हामी छौं।" यस बीचमा विभिन्न आन्दोलन, विचार, र बहसहरू भएका छन्। यी सबै बहस र सुधारका कदमहरूले नेपाली कांग्रेसले वि.सं. २०१२ सालमा र बीपीको अठोटलाई अन्ततः संविधानमै लिपिबद्ध गर्न सफल भएको छ। तथापि, विशेषतः समाजमा भएको सामाजिक तथा आर्थिक रूपान्तरण, प्रविधिले ल्याएको चमत्कार, र पुराना विकासका पहलहरूबाट प्राप्त अनुभवहरूको आधारमा वर्तमान परिप्रेक्ष्यमा समाजवाद वा समाजवाद उन्मुख अर्थतन्त्रलाई पुनः परिभाषित गर्नु आवश्यक छ। समाजवाद उन्मुख अर्थतन्त्र हासिल गर्नका लागि नयाँ साधनहरूको उपयोगमा हाम्रो समाज र हाम्रा राजनीतिक दलहरू अझै अलमलमै छन्। अहिलेको समाजको आकांक्षालाई सम्बोधन गर्ने गरी परिभाषित समाजवादी अर्थतन्त्रले मात्र संविधानले परिकल्पना गरेको समाजवाद उन्मुख अर्थतन्त्रबाट नेपालीहरूले समुन्नत राष्ट्र र सुखी जीवन बिताउने सपना दिन सक्ने आधार प्राप्त गर्नेछन्।

लोकतान्त्रिक समाजवाद प्राप्तिको आधार भनेको राज्यमा उपलब्ध स्रोत तथा साधनहरूको दिगो प्रयोगको सुनिश्चित गर्नु हो जसले गर्दा खान नपाएर कोही भोकले मर्नु नपरोस, शिक्षा र स्वास्थ्य सेवामा कमी, र आफ्नो मौलिकहक नपाएर कोही विभेद र अन्यायमा पर्न नदिनु हो। समाजवादी सोच अनुसार, समुन्नत समाज निर्माणका गर्नका लागि मुख्य रूपमा तीनवटा आयामलाई सम्बोधन गर्न आवश्यक छ र नेपालको आर्थिक नीतिहरूले यी

आयामहरूलाई समेटनु पर्दछ।

## १ दिगो पुँजीको विकास

विकासको दीर्घकालीन दृष्टिकोणमा व्यक्ति, समाज र राज्यको पुँजीको विकासका लागि सरकार र निजीक्षेत्रको सहकार्यमा उत्पादन र सेवाक्षेत्रसँग सम्बन्धित आर्थिक गतिविधिहरू बढाउने नीति र योजनाहरू बनाउनु पर्दछ। बस्तु र व्यवसायिक सेवाको उत्पादन र बजारको माग संबोधन गर्ने काम निजीक्षेत्र र केही रणनीतिकरूपले महत्वपूर्ण क्षेत्रको सार्वजनिक-निजी साझेदारी मोडेलमा पनि उत्पादन बढाएर आन्तरिक र बाह्य बजारको माग सम्बोधन गरी राज्यले कर र राजस्व पुँजीको वृद्धि गर्नु पर्ने हुन्छ। सरकारको नीति, कानून र सुशासनका गतिविधि मार्फत आर्थिक स्वतन्त्रताका सिद्धान्तका (व्यक्तिगत चाहना, स्वतन्त्र आदानप्रदान, स्वतन्त्र प्रतिस्पर्धा र राज्यले व्यक्तिको सम्पत्तिको सुरक्षा) आधारमा बढाइएको गतिशील अर्थतन्त्रले पुँजीको विकास गरी व्यक्ति र राज्यको पुँजी बढाउन योगदान गर्दछ र राष्ट्र आर्थिकरूपले सबल हुन्छ। नेपालले कुन कुन क्षेत्रमा सार्वजनिक र निजी लगानी गर्दा मुलुकले आर्थिक तथा सामाजिक प्रतिफल प्राप्त गर्न सक्दछ भन्ने खाका सबै सरोकारवालाको सहयोगमा सबै तहका सरकारहरूले गर्नु पर्दछ। नेपालमा जनशक्ति विकास, ऊर्जा, सडक, सिचाई, शहरी विकास लगायतका अन्य पूर्वाधार, व्यावसायिक कृषि तथा वन, ऊर्जा, पर्यटन, खनिज, सूचना प्रविधि समेत धेरै क्षेत्रमा लगानी र उच्च प्रतिफलका संभावनाहरू छन्।

## २ उत्पादन पुनर्वितरणका योजना

हरेक राज्यका नीतिहरूले संकलन भएको राज्यको पुँजी उत्पादनशील तवरबाट आर्थिक गतिविधि बढाउन पुनःलगानी गर्नु पर्ने हुन्छ, उत्पादनमा लाग्ने जनशक्तिको क्षमता विकास गरेर वा पूर्वाधारमा लगानी गरेर होस। किनकि कुनै पनि राष्ट्रको आर्थिक, सामाजिक र मानवीय विकासको दरिलो मेरुदण्ड त्यस देशको पूर्वाधार र क्षमतावान जनशक्तिको अवस्थाले निर्धारण गर्दछ। पूर्वाधार केवल सडक, पुल, विद्युत प्रसारण लाइन, दूरसञ्चारका टावर र भवनहरूको सञ्जाल मात्र होइन; यो आर्थिक विकासको लागि एक शक्तिशाली संवाहक हो, जसले उत्पादनलाई बजारसँग,



मानिसलाई अवसरसँग र राष्ट्रिय उत्पादन र सेवालाई आन्तरिक तथा विश्व बजार सञ्जालसँग जोड्दछ र राज्यको पुँजीमा अभिवृद्धि गर्दछ। सरकारले आर्जन गरेको पुँजी समाजमा रहेको समृद्धिमा विभेदलाई कम गर्नका लागि पनि उत्पादनशील एवं उचित पुनर्वितरणका आर्थिक नीतिहरू जस्तै कृषिमा अनुदान, निशुल्क क्षमता विकासका तालिमहरू वा ग्रामीण जनताको आय वृद्धिगर्नका लागि उनीहरूको उत्पादनलाई बजारमा ल्याउन ग्रामीण सडकको निर्माणका आदि नीति तथा योजनाहरूको आवश्यकता हुन्छ।

### ३ सामाजिक सुरक्षा र विमा नीतिहरू:

मुलुकको आर्थिक तथा सामाजिक विकासका लागि नागरिकहरूको क्षमताको भरिपुर्णरूपमा उपयोगका लागि उनीहरूको शिक्षा, स्वास्थ्य र समग्र क्षमताको अवस्थामा सुधार ल्याउन राज्यले विभिन्न आर्थिक औजारको प्रयोग गर्नु पर्छ। यी आर्थिक औजारहरूले देशको सामाजिक र सुरक्षाका क्षेत्रको विकास गरी जनशक्तिको बीमा मार्फत सुरक्षा एवं स्वामित्व, र संरक्षण प्रदान गर्ने नीति र योजनाहरूको निर्माण गर्नु राज्यको दायित्व हुनु पर्दछ। सामाजिक सुरक्षा र बीमा नीतिबाट सिर्जना हुने आर्थिक दायित्वको आकार राज्यले उत्पादन गरेको पुजीको आधारमा मात्र गराउनु पर्ने भएकोले यसलाई सन्तुलित सामाजिक सुरक्षा नीति पनि भनिन्छ।

### बर्तमान आर्थिक चुनौतीहरू

जेनजी बिद्रोहपछि नेपाली समाज निजीक्षेत्र विरोधी छ र राज्यले सम्पत्ति सुरक्षा गर्न सक्दैन भन्ने सन्देश देश र बाहिर गएको छ। नेपाल अहिले उच्च राजनीतिक अस्थिरता हुने देशहरूमा पर्दछ किनकि निरन्तरका आर्थिक कठिनाई, युवाहरूलाई रोजगारिका अवसरहरूको कमी र सरकारी सेवा प्रवाहमा ढिलासुस्ती र भ्रष्टाचार भएकोले जेनजीहरू सरकार सँग सन्तुष्ट छैनन्, उनीहरूको बिद्रोह सकिएको महसुस राज्यले गर्न सकेको छैन। जेनजीको बिद्रोहमा निजी र सार्वजनिक सम्पत्तिमाथि भएको तोडफोड र आगजनीले नेपालको अर्थतन्त्रमा ठुलो आर्थिक क्षति पुऱ्याएको छ। यो आन्दोलनले नेपालको लामो समय देखिका आर्थिक चुनौति र रोजगारीका समस्यालाई समेत ओझेलमा पाउँदै अर्थतन्त्रलाई थप थला बनाएको छ। प्रारम्भिक अनुमान अनुसार करिब ८० अर्ब रुपैयाँ बराबरको क्षति निजीक्षेत्रले ब्यहोरेको छ। मुलुकमा नीतिगत अस्थिरता लामो समयसम्म कायमै रहने संकेत देखिन्छ जस्तै गर्दा गरिखाने वर्ग र उज्जल भविष्य सोचेका जेनजी युवाहरूमा थप निराशा ल्याउने छ। लगानीकर्ताको आत्मबल कमजोर बनाएको छ। देशमा रहेको बेरोजगारी नै राजनीतिक अस्थिरताको कारक भएकोले भविष्यमा यो बेरोजगारीले गर्दा राजनीतिक अस्थिरता झन थप डरलाग्दो नहोला भन्न सकिन्न। यस्तै गर्दा लगानीको माहोल बनाउन लामो समय लाग्ने देखिन्छ।

नेपाल राष्ट्र बैकले लचिलो मौद्रिक नीति ल्याएर निजी क्षेत्रको लगानी वृद्धि गर्न खोजेपनि लगानीको वातावरणको अभावमा

वैकहरूमा तरलता उल्लेखनीय रूपमा वृद्धि भएको हुँदा बैकिङ प्रणालीमा अस्थिरता उत्पन्न हुने डर छ। अहिले बैकहरूमा करिव साढे सात खर्ब रुपैया जम्मा भएर बसेको छ।

विदेशी मुद्राको संचिती र समग्र मुद्रास्फिति दर, लगायत केही बाह्य क्षेत्रका सकारात्मक सूचांकहरू देखिएको भए पनि नेपालको अर्थतन्त्र जोखिमहरूबाट मुक्त भएको छैन। विश्वव्यापी आर्थिक मन्दी र विश्व व्यापार क्षेत्रमा देखिएको अस्थिरताले हाम्रो अर्थतन्त्रले बाह्य जोखिमहरूको सामना गर्दैछ। नेपालको अर्थतन्त्रका प्रमुख क्षेत्रका रूपमा रहेका विप्रेषण, निर्यात र पर्यटन बाह्य प्रभावप्रति संवेदनशील छन्। यी जोखिमबाट हाम्रो व्यापार घाटा बढ्न सक्ने, विप्रेषणमा गिरावट हुन सक्ने, निर्यात र पर्यटन आगमनमा असर पुग्न सक्दछ। यी क्षेत्रमा पर्ने असरले हाम्रो बैदेशिक मुद्रा आर्जन गर्ने र राजस्व संकलनहुने दुवै स्रोतमा ठुलो प्रभाव पर्न सक्दछ।

अर्को चुनौती भनेको, मुख्यतया युवाले हासिल गर्ने सीप र बजारको बीचमा रहेको असमानता, युवाले हासिल गरेको शिक्षा र सीपले उधमी बनाउने र आफ्नो सिर्जना प्रयोग गर्ने कुरामा अग्रसर गराउने शासकीय शैलीमा कमजोर देखिएको छ। यस कारणबाट बढ्दो उच्च बेरोजगारीले युवा श्रमिकलाई बाह्य श्रमबजारमा अवसर खोज्न प्रेरित गर्दैछ। युवा जनशक्ति बैदेशिक बजारमा जादा आन्तरिक श्रम बजारमा उयर्मुक्त जनशक्ति अभाव महसुस गरिएको र यस्तै गर्दा लगानी र समग्र उत्पादकत्वमा प्रभाव परेको छ।

आन्तरिक वस्तु (कृषि र औधोगिक) उत्पादनमा कमीले गर्दा आयात बढिरहेको छ। उचित पुर्वाधार, श्रमशक्तिको न्युन उत्पादकत्व र उत्पादन गर्न असल नीतिगत, संरचनागत र सयशासनको वातावरण नभएकोले हाम्रा उत्पादनहरू बजारमा प्रतिस्पर्धी हुन गाह्रो परेको छ। साथै आन्तरिकरूपमा उत्पादनका सम्भावना भएका वस्तुको पनि आयात हुने र निर्यातका लागि प्रतिस्पर्धी नभएको अवस्था छ। यसबाट व्यापार घाटा निरन्तर बढ्ने र आन्तरिक रोजगारी सिर्जना नहुने चक्रले निरन्तरता पाएको छ।

लामो समयदेखि अवरोधमुक्त पुर्वाधारको कमी, लगानी र सेवा क्षेत्रमा भएका नीतिगत र कानुनी प्रावधानहरू कार्यान्वयनमा प्रशासनिक झन्झट जस्ता पुरानै मुद्दाहरूले दीर्घकालीन आर्थिक विकासमा बाधा पुऱ्याइरहेका छन्। बारम्बार हुने प्रशासनिक सरुवाहरू र हेरफेरहरूले नीति कार्यान्वयनमा अवरोध सिर्जना गरिरहेका छन्, जसले लगानीकर्ताको विश्वासलाई कमजोर बनाएको छ। हाम्रा आन्तरिक आर्थिक समस्याहरू, जस्तै वित्तीय क्षेत्रको अस्थिरता, राजनीतिक र नीतिगत अनिश्चितताहरू पनि छन्।

### नेपालको बर्तमान आर्थिक समस्याहरू

नेपालको वित्तीय क्षेत्रको गिरिरहेको धितो सम्पत्ति गुणस्तरले निजी



क्षेत्रको ऋणमा पहुँचलाई अष्ट्यारो पार्ने र लगानीमा अवरोध पुऱ्याउन सक्दछ। वित्तीय क्षेत्रमा सम्पत्ति गुणस्तर, लाभप्रदता र पुँजीको पर्याप्तता सम्बन्धी बढ्दो चुनौतीहरू उपस्थित छन्। व्याङ्कहरूको धितोको सम्पत्ति (Non-Performing Assets) गम्भीरस्तरको रेकर्डमा पुगेको छ, जसले ऋण नोक्सानीको व्यवस्था बढाउने रूपमा दबाव सिर्जना गर्‍यो र बैकिङ क्षेत्रको लाभप्रदता घटायो। यसले निजीक्षेत्रको थप ऋणमा पहुँच असजिलो बनाउन सक्दछ।

पुँजीगत खर्चको उपयोगिता र कार्यान्वयनमा कमजोरी एवं पर्याप्त पूर्वाधार विकासको कमीले गर्दा हाम्रो आर्थिक दक्षता र विकासको सम्भावनामा सीमितता ल्याएको छ। सरकारले उत्पादनशील क्षेत्रमा आफ्नो लगानी नबढाउदा निजी क्षेत्रको लगानी पनि आकर्षित गर्न सकेको छैन, अर्थतन्त्र खस्कियो र सिथिल भएको छ। विशेष खाद्य वस्तुहरूमा गरी महंगी बढेको छ, जसले घरेलु बजेट, बचत र समग्र आर्थिक स्थिरतालाई असर पार्छ। बाह्य जोखिमहरूले आयातित कच्चा पदार्थ वस्तुको मूल्यलाई पनि बढाउन सक्दछ।

हामीले अहिले हाम्रो बैदेशिक मुद्रा आर्जन गर्ने र राजस्व संकलन गर्ने नीति र रणनीतिहरूमा परिवर्तन गर्न आवश्यक देखिएको छ। नेपालको विकास मोडेल रेमिटेन्स र पर्यटनमा धेरै निर्भर छ; तर बाह्य मन्दीले रेमिटेन्स र पर्यटन दुबैमा गिरावट ल्याउन सक्दछ, जसले हाम्रो रोजगारीको सिर्जना र आर्थिक विकासलाई थप जटिल बनाउन सक्दछ।

### आर्थिक नीति

वि सं २००७, २०१६ र २०४८ मा नेपालीबाट चालिएका आर्थिक कदमहरूले नेपालको समग्र आर्थिक नीतिको जग बसाउन र पुँजीको विकासमा महत्त्वपूर्ण योगदान दिएका छन्। नेपालमा अहिले आन्तरिक बसाई सराई, प्रविधिको विकास र प्रयोगमा छुलाड, वैश्वीकरण, र शैक्षिक परिवर्तनहरूले पनि आर्थिक संरचनामा ठूलो प्रभाव पारेका छन्। वर्तमानमा समयमानुकुल बनाउन आर्थिक नीतिहरूमा पुनरावलोकन र सुधारको आवश्यकता छ। उच्च आर्थिक वृद्धि तथा समावेशी सामाजिक विकास दुबैलाई जोड्ने कार्यलाई नेपाली कांग्रेसले नीति तथा योजना मार्फत थप मजबुत गर्नुपर्दछ। नेपालको साधन र स्रोतलाई मध्य नजर गर्दै, नेपालका युवा जनशक्तिको क्षमता, सिर्जनशीलता र ऊर्ध्वशीलतालाई विशेष भूमिका उपलब्ध हुने नीतिगत, कानुनी, प्रकृयागत र संरचनागत माहोल निर्माण गर्नुपर्दछ।

### आर्थिक नीतिमा समेटिने प्रमुख कुराहरू

#### १ बृहत लगानी र उत्पादन क्षमता विकास

देशले लिएका विभिन्न दिगो विकासका लक्ष्य र शुन्य कार्बन हुने लगायत उद्देश्यहरू प्राप्त गर्न आकलन गरिए अनुसार बृहत

लगानीको लागि आवश्यकता नीति र योजनाहरूको नेपाली कांग्रेसको आर्थिक नीतिले पहिचान गर्नुपर्दछ। सन् २०१६ को राष्ट्रिय योजना आयोगको एक अनुमानअनुसार, दिगो विकासका लक्ष्यहरू हासिल गर्न वार्षिक करिब २० खर्ब नेपाली रुपैयाँ जस मध्ये १२३५ अर्बभन्दा बढी पूर्वाधार क्षेत्रमा लगानी आवश्यक पर्ने देखाइएको थियो। तर, तत्कालीन समयमा अनुमान गरिएभन्दा राजस्व संकलन, बैदेशिक अनुदान र आर्थिक वृद्धिदर कम भएकाले अब आवश्यक पर्ने वार्षिक लगानी अवश्य पनि अझै बढी लाग्ने छ। ऊर्जा क्षेत्रमा मात्रै, सन् २०५० सम्म कार्बन न्यूट्रल हुने लक्ष्यका लागि करिब ९६ अर्ब डलर र सन् २०४० सम्म विद्युतीय प्रसारण लाइन निर्माणका लागि करिब ६ अर्ब डलर आवश्यक पर्ने देखिन्छ। यति ठूलो लगानीका लागि स्वदेशी तथा विदेशी निजीक्षेत्रलाई र सार्वजनिक-निजी-साझेदारी मोडेलमा लगानीका आवश्यक कानुनी र प्रकृयागत आष्ट्याराहरूलाई सुधार गर्दै ती उत्पादनहरूलाई आन्तरिक र बाह्य बजारमा पहुँचका लागि आवश्यक सहजीकरण गर्नुपर्दछ। लगानी बढाएर मात्र देशको समग्र आर्थिक स्वास्थ्य राम्रो बनाउने र रोजगारका अवसरहरू सिर्जना गर्न सकिन्छ। स्वदेशमै मर्यादित रोजगारी र स्वरोजगारीका अवसरहरूको विकासलाई प्राथमिकता दिदा आन्तरिक उत्पादन क्षमता र उत्पादकत्व पनि बढ्ने छ। विशिष्ट उद्योगहरूको लागि लक्षित नीतिगत र अन्य सहयोग र सहजिकरण नेपालमा खस्कदो औधुगिकक्षेत्रको विकासका लागि महत्त्वपूर्ण छ। यसमा शुरुआतमा सब्सिडी, कर छुट, र अन्य प्रकारका सहायता समावेश हुन सक्दछन् जसले ती उद्योगहरूलाई प्रारम्भमा अनुकूलन र विकास गर्नमा सहयोग पुऱ्याउँछ।

#### २ समष्टिगत आर्थिक स्थिरताको सुनिश्चिता

हाम्रो राष्ट्रको आर्थिक स्थिरता कायम राख्नका लागि बाह्य र आन्तरिक प्रभावलाई दिगो र उदार ढंगले सामना गर्न नेपाली कांग्रेसको नीति आवश्यक छ। बेरोजगारीको तीव्र वृद्धि र आर्थिक सिथिलता यस कार्यमा नेपाललाई चुनौती बढाउँदछन्। स्पष्ट खाका र योजनाबद्ध दृष्टिकोणले मात्र आर्थिक स्थिरता हासिल गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ। संरचनात्मक क्षमताको कमी र भौगोलिक सुविधामा असन्तुलनको अवस्थामा, विशेष गरी सवा करोड युवा मानव पुँजीको सक्रियता र सरकारी बजेटको उत्पादक लगानीबाट र आर्थिक सुशासनबाट मात्र समष्टिगत आर्थिक अवस्थालाई बलियो बनाउन मददत गर्दछ। वित्तीय विवेकशीलता र आर्थिक दिगोपनाका लागि दीर्घकालीन दृष्टिकोणमा सरकारको सार्वजनिक ऋणको सीमा, बजेट घाटा र व्यापार घाटाको जिम्मेवारीपूर्वक व्यवस्थापन अत्यन्त महत्त्वपूर्ण छ। वित्तीयक्षेत्रमा अस्थिरता आउन दिनुहुँदैन। बैंक तथा वित्तीयक्षेत्रको लगानी उत्पादन र सेवा क्षेत्रमा लगानीहुँदा लगानीका जोखिमहरूको आकलन गरी जोखिम न्युनीकरण हुने गरी नीति बनाउनु पर्दछ। आर्थिक स्थिरताका नीतिले सरकारलाई लगानीकर्ताको विश्वास कायम राख्न

र स्थिर आर्थिक वातावरण निर्माण गर्न मद्दत पुऱ्याउँदछ।

हमीले सहूलियत लगानी जुटाउनका लागि बैकल्पिक बित्त परिचालकोको पनि उदार नीति ल्याउनु पर्दछ। ग्रीन बण्ड, एन्जल फाईनान्स, क्राउड फण्ड, कार्बन, ब्यापार लगायत, निजीक्षेत्रलाई समेत समेटेर अगाडि बढ्ने कार्यान्वयन गर्ने सकिने गरी नीति हुनुपर्दछ।

### ३ आर्थिक गतिशिलताको वातावरण सिर्जना

नेपाललाई प्रत्येक १ अर्ब अमेरिकी डलरको सार्वजनिक लगानीका लागि कम्तीमा २ अर्ब अमेरिकी डलरको निजी लगानी आकर्षित गर्न सक्ने वातावरण बनाउनु आवश्यक छ। यसका लागि सरकारले विदेशी लगानीकर्ताहरूलाई आत्मिय व्यवहार प्रदान गर्ने, लगानीको राष्ट्रियकरण नहुने ग्यारेन्टी गर्ने र लगानी स्वीकृतिका लागि सहज एवं अनुमानयोग्य प्रक्रियाहरू अबिलम्ब बनाउनु पर्दछ।

स्थानीय उत्पादन क्षमता विकास गर्नका लागि उपयुक्त वातावरणको निर्माण प्रक्रिया अनिवार्य छ। अत्यधिक आयातमा निर्भर रहने वस्तु र सेवामालाई लागत कम गरी प्रतिस्थापन गर्न, उच्च उत्पादक क्षेत्रहरूमा श्रम र पुँजीको पुनःसंरचना गर्ने कदम चाल्नुपर्छ। यसबाट दीर्घकालीन आर्थिक वृद्धिमा ठूलो भूमिका खेल्नेछ। नेपाली कांग्रेसको आर्थिक नीतिले श्रम र पुँजीलाई उच्च उत्पादक क्षेत्रहरूमा स्थानान्तरण गर्न निजीक्षेत्र र सरकारलाई सक्षम बनाउने पहल गर्नु पर्दछ।

सरकार र निजीक्षेत्र मिलेर रोजगार सिर्जना गर्ने स्थानीय विकासका योजनाहरू सञ्चालन गर्न विशेष ध्यान दिनुपर्छ। स्थानीय समुदायहरूमा पूर्वाधार विकासका लागि प्राथमिकता दिने योजना बनाउनुपर्छ, जसमा सडक, पानी, विद्युत्, र संचारको पहुँचलाई सुधार्ने काम आयोजना गरिनु आवश्यक छ। नेपालमा ८ हजार २०४ किलोमिटर खण्डास्मित र ८ हजार ७६५ किलोमिटर कच्ची सडक छन्। नेपालमा स्थानीय र प्रदेश सरकारका करिव ४६ हजार किलोमिटर भन्दा बढी धुले सडक करिव १४ हजार किलोमिटर ग्राभेल स्तरका सडक रहेको तथ्याङ्क छ। यी सडक मध्ये उत्पादनलाई बजारसंग जोडने सडकहरूलाई व्यवस्थित गर्दै स्थानीय सामग्री प्रयोग गरी सम्भव भएका ठाउँमा ढुङ्गा बिछ्याउने लगायतका निर्माणकामहरू बाह्रै महिना गर्ने गरी प्रणालीको विकास गरेमा अदक्ष जनशक्तिलाई रोजगारका अवसरहरू सिर्जना गर्न सकिन्छ।

बढ्दो आयातको प्रतिस्थापन गर्नका लागि उत्पादनशील उद्योगहरूलाई प्राथमिकता दिदै कम प्रतिस्पर्धा भएका तुलनात्मक लाभका क्षेत्रमा स्थानीय उत्पादन बढाउनु पर्नेछ। जैविक कृषिलाई बढावा दिदै स्थानीय उत्पादन र उपभोगलाई सुदृढ गर्नका लागि उपयुक्त नीतिहरूको विकास गर्नु अत्यन्त महत्त्वपूर्ण छ।

नवीकरणीय ऊर्जामा लगानी बढाएर जल र सौर्य ऊर्जा स्रोतको प्रबर्द्धन गर्दै स्वच्छ र दिगो ऊर्जा उत्पादनमा ध्यान दिनु आवश्यक छ। रमणीय पर्यटन पनि नेपालको अर्को ठूलो सम्भावित क्षेत्र हो; नेपालका सांस्कृतिक र भौगोलिक विविधता र प्राकृतिक सम्पदालाई पर्यटनको माध्यमबाट उपयोग गर्नुपर्नेछ। यी विशेष क्षेत्रहरूमा प्रविधि र पुँजीको सशक्तीकरणले रोजगार सिर्जना र दिगो अर्थतन्त्रको विकासमा सहायक भूमिका खेल्नेछ।

### ४ सामाजिक कल्याणकारी योजनाहरूको दिगोपना र पारदर्शिता

नागरिकका लागि उदार र सन्तुलित कल्याणकारी योजनाहरूको पारदर्शीरूपमा कार्यान्वयनमा कांग्रेसले विशेष ध्यान दिनुपर्छ। यसलाई डिजिटलाईजेशन मार्फत वास्तविक लाभान्वित हुने समुह, बर्ग र जोखिममा रहेका व्यक्तिहरूलाई आवश्यक सामाजिक सेवाहरू प्रदान गर्नुपर्दछ। सामाजिक सुरक्षाका नीतिहरू देशको समग्र आम्दानीसंग तारतम्यता मिलेको हुनुपर्दछ जसले राज्यको आर्थिक अवस्थानुसार न्यायपूर्ण व्यवस्था कायम गर्दै गरिबी र जोखिममा रहेका समुहको आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्नुपर्दछ। सिमित साधन र स्रोतलाई उत्पादन र उपभोगका क्षेत्रमा अनुपात मिलेर अधिकतम उपयोग गरिनु पर्छ।

### ५ उत्पादनशील दिगो र दरिलो पूर्वाधारको विकास

दरिलो र दिगो विकासका लागि पूर्वाधारको अवस्थाले निर्णायक भूमिका खेल्दछ। सडक, पुल, र सञ्चार जस्ता पूर्वाधारका परियोजनाको क्रियान्वयनले उत्पादन र सेवाको उपलब्धतालाई सहज बनाउँछ। नेपालका जटिल भौगोलिक संरचनामा भरपर्दो र सुदृढ पूर्वाधारको विकासले दिगो आर्थिक वृद्धि र रोजगार सिर्जना गर्ने मौका दिनेछ।

हरेक राष्ट्रको आर्थिक, सामाजिक, र मानवीय विकासको मर्म पूर्वाधारको अवस्थाले निर्धारण गर्दछ। नेपाल जस्तो विकासशील अर्थतन्त्रका लागि सुदृढ र दिगो पूर्वाधार आवश्यक छ, जसले स्रोत र उत्पादनका साधनहरूलाई गतिशील बनाउँछ, लागत घटाउँछ, रोजगारी सिर्जना गर्दछ, र जीवनस्तर उकास्न मद्दत गर्दछ। पूर्वाधार विकासले आर्थिक र सामाजिक रूपान्तरणमा मद्दत पुऱ्याउँछ; विशेषगरी, नेपालका पहाडी र हिमाली क्षेत्रहरूमा गुणस्तरीय पूर्वाधारको पहुँचले जीवनस्तरमा क्रान्तिकारी परिवर्तन ल्याउन सक्दछ। पूर्वाधारमा पहुँच वृद्धि गर्दा व्यक्तिहरूलाई वस्तु उत्पादन र सेवाहरूको गुणस्तर सुधारमा सहयोग पुऱ्याउँछ। उदाहरणका लागि, ग्रामीण सडकले बिरामीलाई अस्पताल पुऱ्याउने, विद्यार्थीलाई विद्यालय जान सहज बनाउने, र स्थानीय उत्पादनलाई बजारमा सजिलै पुऱ्याउने सुविधा प्रदान गर्दछ।

स्थानीय स्तरमा उद्यमशीलता र व्यावसायिक विकासका लागि दिगो पूर्वाधार महत्त्वपूर्ण छ। यसले लागत घटाएर उत्पादन र उत्पादकत्व बढाउँछ, बैंकिङ र सञ्चार सेवाहरू विस्तार गर्दछ, र कृषि



व्यवसायीकरणमा फाइदा पुऱ्याउँछ। भरपर्दो सडक सञ्जाल र ऊर्जा आपूर्तिले उद्योगहरूको उत्पादन क्षमता र बजार विस्तारमा मद्दत गर्दछ। डिजिटल कनेक्टिभिटीले स्थानीय उद्यमीहरूलाई विश्व बजारसँग जोड्छ र नयाँ व्यावसायिक अवसरहरू सिर्जना गर्दछ।

महत्वपूर्ण पूर्वाधारमा गरिएको लगानीले अन्य क्षेत्रका विकासका बाधाहरू हटाउन सक्नुपर्छ, जसमा यातायात प्रमुख हो। तर, हामीले निर्माण गरेको यातायात सञ्जाल सुस्त र अक्सर गुणस्तरहीन छ, जसले एकातिर पूर्वाधार निर्माणको लागत बढाएको छ भने अर्कोतिर बजार पहुँचलाई सीमित पारेको छ। तसर्थ, नेपालको आर्थिक वृद्धिको कथा पूर्वाधार विकासको नीति र योजना कार्यन्वयनको सफलता वा असफलतासँग प्रत्यक्ष रूपमा जोडिएको छ।

जलस्रोत, विद्युतीय प्रसारण लाईन, व्यापारिक सडक संजाल, हवाई सेवा पूर्वाधार, टेलिकम र ठुला शहरका खानेपानी आयोजना जस्ता विकासमा नेपाली कांग्रेसले सार्वजनिक-निजी-साझेदारी मोडेलमा विकास गर्नु पर्छ। ग्रामीन खानेपानी, ग्रामीन पूर्वाधार, सिचाई लगायत जस्ता सार्वजनिक लगानीमा सेवा तथा वस्तुको उत्पादनको लागत घटाउने र उत्पादन बढाउने हिसाबले लगानीका नीति बनाउनु पर्दछ।

नेपालको भौगोलिक संवेदनशीलता, जस्तै भूकम्प, बाढी र पहिरोले पूर्वाधार निर्माणलाई थप जटिल र चुनौतीपूर्ण बनाएको छ। दिगो र विपद्-प्रतिरोधी पूर्वाधार निर्माणमा ध्यान नदैंदा बर्सेनि ठूलो आर्थिक क्षति बेहोर्नु परेको र नया निर्माण भन्दा पुनर्निर्माणमा हाम्रो सीमित महत्वपूर्ण बजेटको लगानी बढ्दै छ।

## ६ व्यावसायिक र उद्यमशीलताको प्रवर्धन

कांग्रेसले एक समग्र र सन्तुलित आर्थिक नीति अपनाउनु पर्दछ, जसले खुला बजार सिद्धान्त र सामाजिक कल्याणलाई सँगसँगै अघि बढाउँछ। यसको उद्देश्य दीर्घकालीन सामाजिक र आर्थिक स्थिरता हासिल गर्नु हो। जसमा शिक्षा, क्षमता बृद्धि, स्वास्थ्य र नवप्रवर्धनमा रणनीतिक लगानी गरिन्छ। समाजवादको आधुनिक परिवेश अनुसारको परिभाषालाई विस्तार गर्दै, नेपाली कांग्रेसले अबको युगमा न्यायपूर्ण र सर्वांगीण विकासको महत्वलाई ध्यानमा राख्नुपर्छ।

नेपालका युवाहरूलाई स्वरोजगारीमा प्रवर्द्धन गर्दै कृषि लगायतका क्षेत्रमा व्यवसायीकरणलाई प्राथमिकता दिने नीति हुनुपर्दछ।

## उद्यमशीलता प्रवर्धनका लागि सरकारी सहयोग

### ७ आर्थिक नीति र सामाजिक न्यायमा सामञ्जसता

नेपाली कांग्रेसको आर्थिक नीति केवल दीर्घकालीन आर्थिक विकासको दृष्टिकोणमा मात्र केन्द्रित भएको छैन, यसले प्रत्येक नागरिकको जीवनस्तर सुधारन र सामाजिक समानता हासिल गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेलेकोछ। समाजवादको आधुनिक अवधारणालाई स्वीकार गर्दै नागरिकका अधिकार र अवसरहरूको सुनिश्चितता गर्दै नेपाली कांग्रेसले समावेशी र समुन्नत नेपाललाई तिब्र आर्थिक गतिमा बढाउनु पर्दछ।

बदलिंदो आर्थिक परिप्रेक्ष्यमा, नेपालको वर्तमान गतिशील जनशक्तिलाई क्षमतावान बनाएर र प्राकृतिक स्रोतको अवस्थालाई दिगोरूपमा अधिकतम उपयोग गर्दै आर्थिक अवस्था सुदृढ पार्नका लागि व्यावहारिक र कार्यन्वयनमा जानसक्ने नीतिगत कदमहरूको आवश्यकता छ। यसबाट मात्र हामी जनताको आर्थिक स्थिति सुधारन र उनीहरूको दैनिक जीवनमा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउन सफल हुन सक्छौं।

अन्तमा, बीपी कोइरालाको भनाइलाई स्मरण गर्दै, नेपाललाई समाजवादतर्फ उन्मुख गराउनका लागि स्पष्ट आर्थिक नीति र वर्तमान परिवेशमा सुहाउने ठोस कार्य योजना बनाउनु अत्यावश्यक छ। अबको युगमा, आर्थिक परिवर्तन केवल राजनीतिक परिवर्तनबाट हुँदैन; यो एक न्यायपूर्ण र समुन्नत समाजको निर्माण हाम्रो लागि प्राथमिकता हो। यसका लागि सरकारको सशक्त भूमिका र जनताको सक्रिय सहभागिता अनिवार्य छ। सिर्जनात्मक उपाय र दृष्टिकोणहरू अपनाएर, नेपाली कांग्रेसले नेपाली समाजमा स्थायी र सशक्त आर्थिक परिवर्तन ल्याउन सक्दछ र सबै नेपालीहरूको जीवनमा मनग्य सुधार ल्याउने प्रयास गर्नसक्दछ। यसबाट मात्र हामीले आर्थिक सिद्धान्तहरूलाई व्यवहारमा उतार्न र समुन्नत मार्गमा अगाडि बढ्न सक्छौं।

\*\*\*



# सुशासन प्रबर्द्धन र सार्वजनिक सेवा प्रवाहमा रूपान्तरण

कृष्णहरि बास्कोटा\*

विश्वव्यापीरूपमा आम जनता वा सेवाग्राही वा उपभोक्ताले सुशासन प्रबर्द्धन, भ्रष्टाचार नियन्त्रण र सार्वजनिक सेवाको प्रभावकारितामा रूपान्तरण खोजी रहेका छन् । यसै सन्दर्भमा विश्वव्यापीरूपमै जेनजी लगायतका आन्दोलन र अभियान संचालन भै रहेका छन् । दुनियामा सबैले आफ्नो पहिचान बनाएका छन् । यसमा कोहि लोकप्रिय छन्, कोहि बदनाम । आगोको गुण पोल्ने, न्यानोपना दिने, खाना पकाउनेलगायत हो । पानीको गुण प्यास मेटाउने, चिसो हुने, भिजाउने हो । यसै रीतले प्रशासनमा रूपान्तरणको प्रयास गर्ने मुलुकहरू पनि कतै सफल भएका छन् भने कतै असफल भएका छन् ।

हामीले अपेक्षा गरेको सुशासनको प्रबर्द्धन हो । यसका लागि सुशासन ऐनको प्रभावकारी कार्यान्वयन हुनुका साथै सुशासन आयोग गठन गर्न सके पनि ठूलै उपलब्धी हासिल हुने देखिन्छ । सामान्यतः सरकारी अड्डाको गुण आम जनताले अपेक्षा गरेको सेवा प्रवाह गर्ने हो । यर्थाथमा, जसले आफ्नो प्राकृतिक गुणको रक्षा गर्छ, त्यसको पहिचान पनि सकारात्मक बन्छ । जसले आफ्नो प्राकृतिक गुण नै नष्ट गर्छ, त्यसलाई धिक्कारिन्छ । त्यसले आफ्नो पहिचान गुमाउँछ । बदनामी कमाउँछ । नेपालमा यस हिसावले सिमित सरकारी कार्यालयहरूले मात्रै आफ्नो सांख जोगाएका छन् ।

यस स्थितिमा सुशासन प्रबर्द्धन गर्न, भ्रष्टाचार नियन्त्रण गर्न सेवा प्रवाहको प्रभावकारिता कायम गर्न सरकारी अड्डाले न्यूनतमरूपमा सुधारका लागि अर्थात् रूपान्तरणका लागि गर्नुपर्ने महत्वपूर्ण बूदाहरूमा सुझाउने ध्येयले यो आलेख तयार गरेको छु ।

## १. गभर्मेण्ट इन योर पकेट :

अजरबैजान सरकारले सार्वजनिक प्रशासनमा आमूल सुधार गर्ने ध्येयले मोवाइल एपबाट अधिकांश सेवा प्रवाह गरिआएको छ । प्रायः सबै सेवाग्राहीको खल्तीमा मोवाइल हुने हुँदा त्यहाँको सरकारले यस सुधारको प्याकेजलाई गभर्मेण्ट इन योर पकेट नामाकरण गरेको छ । नेपालमा पनि प्रहरी प्रशासन र केहि स्थानीय तहहरूले यसलाई आशिकरूपमा अनुशरण गरेका छन् ।

## २. कार्यसम्पादन सम्झौता:

न्यूजिल्याण्डमा प्रशासन सुधारका लागि कार्यसम्पादनमा

आधारित सम्झौताका माध्यमद्वारा सम्बद्ध पदाधिकारीहरूलाई जिम्मेवार तुल्याउने गरिएको छ । यसरी जिम्मेवार पदाधिकारीले तोकिएको समयमा, तोकिएको ढाँचा र विधिमा, तोकिएको समयम सम्पादन गरेपछि स्वतः नै सुशासनको अनुभूति हुने रहेछ । नेपालमा प्रधानमन्त्री र मन्त्रीबीच, मन्त्री र सचिवबीच तथा स्थानीय सरकार प्रमुख र प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत बीच यस्तो सम्झौता भै आएको छ । तर, यो अक्कल बिनाको नक्कलमा परिणत भै परिणाम भने अपेक्षाकृत ल्याउन सकिएको छैन ।

## ३. सर्भिस कुपन:

बेलायत प्रशासन सुधारको अनेक शृङ्खलामा सर्भिस कुपन लागू गरिएको छ । यसमा हरेक सेवाग्राहीको अभिलेख दुरुस्त गरिएको छ । जसको कारण एकपटक सेवाको निमित्त आएको सेवाग्राहीलाई सेवाप्रदायक निकायले सजिलै पहिचान गर्छ र शीघ्र सेवा प्रदान गर्दछ । विशेषगरी, यस प्रकारको सेवा नेपालका विभिन्न अस्पतालमा पनि प्रदान गरिदै आएको छ । पछिल्ला दिनमा नेपालमा पनि तीनै तहका सरकारले डिजिटल सुशासनको माध्यमद्वारा यस प्रकारको सेवालाई प्रदान गर्दै आएका छन् । तथापि, नेपालमा अधिकांश सेवाग्राही स्वयंले आफुले पाउनु पर्ने सेवाका लागि सबूद प्रमाण आफैले जुटाउनु पर्ने वाध्यात्मक स्थितिमा खासै सुधार भएको अनुभूति गरिएको छैन ।

## ४. पिपुल्स वोनस:

जर्मनीमा सेवाप्रदायक निकाय र कर्मचारीले सेवाग्राहीप्रति पूर्ण चांसो राखी सेवा प्रवाह गर्दछन् । यसबाट उनीहरूको अनुहार सधैं सेवाग्राही तर्फ (फरवार्ड लुकिंग) फर्किन्छ । यसबाट सेवाग्राहीमा सन्तुष्टि बृद्धि हुन्छ । उनीहरूले मतदानका आधारमा सेवाग्राहीलाई उत्कृष्ट सेवा दिने कर्मचारीलाई पुरस्कारका लागि सिफारिश गर्दछन् । यसलाई पिपुल्स वोनस सिष्टम भनिन्छ । नेपाल जस्ता मुलुकमा हाकिमले लाएअर्हाएको काम गर्दा हाकिमतर्फ अनुहार र सेवाग्राहीतर्फ (व्याकवार्ड लुकिंग) पिठ फर्किन्छ । यसबाट सेवाग्राहीले सेवा पाएपछि खुसीभने हुन सक्तैनन् ।

## ५. क्षमायाचनाको संस्कृति:

अमेरिकी प्रान्तीय सरकारहरूमा कर्मचारीले सेवा प्रवाहको

\*पूर्व प्रमुख सूचना आयुक्त एवं नेपाल सरकारको सचिव



क्रममा वा तोकिएको जिम्मेवारीमा त्रुटी भएमा क्षमायाचना गर्ने वा दिने प्रवन्ध गरिएको छ । तर, यस्तो क्षमायाचनाको संख्या र सीमा सिमित छ । सो सीमा र संख्या नाघेमा भने विभागीय कारवाही हुन्छ । नेपालमा महिनामा ३ पटक अधिकतम १५ मिनेट ढिलो कार्यालय आए पनि कारवाही नहुने गरी क्षमायाचनाको कानूनी प्रवन्ध गरिएको छ ।

#### ६. समीक्षालयको व्यवस्था:

सिंगापुरका तत्कालीन राष्ट्रप्रमुख लि क्वान यूले सरकारी काम कारवाहीको अनुगमन गर्ने कन्ट्रोलरुम खडा गरेका थिए । यसलाई एड्मिनिष्ट्रेटिभ अपरेशन चेम्बर रुम नामाकरण गरिएको छ । यसै समीक्षालयका माध्यमद्वारा उनले दण्ड र पुरस्कारको घोषणा गर्दथे । अर्थात् सार्वजनिक पदाधिकारीहरू तोकिएको काम सम्पादन गरे उत्कृष्ट र सो तोकिएको काम सम्पादन गर्न नसके अयोग्य सावित हुन्थे । नेपालमा पंचायत कालमा समीक्षालयको ठूलो प्रचलन थियो । हालका दिनमा प्रधानमन्त्रीको अध्यक्षतामा ४१४ महिनामा राष्ट्रियस्तरका आयोजनाको समीक्षा गरी समुचित निर्देशन दिने प्रचलन छ ।

#### ७. समय सीमा तोकिएको सुधार :

मलेशियाका तत्कालीन प्रधानमन्त्री महादेव महथीरले सन् २०२० सम्ममा मलेशियाको प्रशासनिक सुधारको स्तर यस अवस्थामा पुर्‍याउने भनी लक्ष्य निर्धारण गरी काम गरेका थिए । यसबाट मलेशिया निकै माथि उठ्यो । नेपालमा पनि टंकप्रसाद आचार्य प्रधानमन्त्री हुँदा परिवर्तन वा सुधार गर्न चाहेको विषयमा सम्बन्धित सरोकारवाला सबै पदाधिकारीलाई डाँकी कार्यान्वयनयोग्य निष्कर्षमा पुर्‍याउँथे । त्यसैलाई तत्कालै मन्त्रिपरिषद्बाट निर्णय गराउँथे । यसरी उनको ने पालमा नेपालमा प्रशासन सुधारको विजारोपण भएकाले उनलाई नेपालको म्याक्सवेभर उपनामले पुकारिन्छ ।

#### ८. नगदरहित सेवा :

भारतका प्रधानमन्त्री नरेन्द्र मोदी गुजरातको मुख्यमन्त्री हुँदा प्रदेश र स्थानीय तहमा नगदको कारोवार गर्न नियन्त्रण गरेका थिए । यसबाट कामले शिघ्रता पाउनुका साथै भ्रष्टाचार निकै घटेको थियो । यसले अनलाइन सेवा प्रवाहलाई प्रोत्साहित गरेको थियो । नेपाल सरकारले पनि डिजिटल सेवा प्रवाह गर्ने ध्येय लिएको छ ।

#### ९. यूरोपमा गरिएको अन्य सुधार:

युरोपका कैयौँ देशहरूमा हुलाकबाट सेवा प्रवाह भैरहेको छ । उनीहरूले राइट म्यान इन राइट प्लेसका लागि नेतृत्व पहिचान केन्द्र (Leadership Assessment Center) स्थापना गरेका छन् । यसैगरी, सरोकारवाला नागरिकसंग सुधारका लागि राय सुझाव लिने र उचित सुझाव दिनेलाई पुरस्कृत गरी प्रोत्साहित गर्ने जस्ता प्रणाली पनि लागू गरिएको छ ।

#### १०. खुल्ला सरकारको अवधारणा:

पछिल्लो समयमा राष्ट्रपति वाराक ओवामाले खुल्ला सरकार

अवधारणाको अवधारणा सार्वजनिक गरेपछि सार्वजनिक प्रशासनमा युगान्तकारी परिवर्तन आएको छ । हालका दिनमा प्रजातन्त्रको सट्टामा सहभागितामूलक प्रजातन्त्र (Participatory Democracy) ले स्थान लिएको छ । यस्तै, स्वेत पत्रको सट्टा सरकारी सोच र सल्लाह मान्ने पत्र जारी गर्ने चलन चलेको छ । अधिकार प्राप्तले निर्णय गरे वैध हुन्छ, तर सहभागितामा निर्णय गरे वैधता हासिल हुन्छ भन्ने मान्यता सर्वव्यापी भएको छ ।

यसैगरी, शासन गर्ने होइन, सहजीकरण गर्ने हो । शासन पद्धतिमा सुधार होइन, सरकारको पुनर्आविष्कार गर्ने हो । हामीले लोक कल्याणकारी प्रणालीको स्थानको सट्टा अधिकार युक्त प्रणालीमा काम गर्ने हो भन्ने सचेतना आएको छ । साथै, सामान्यतः कुनै सम्पादित कामको गुणस्तर मापनका ४ आधार (Quality, Quantity, Cost & Time) को सट्टा एउटै आधार, सेवाग्राहीको सन्तुष्टी बन्न थालेको छ । काम गर्दा मापदण्ड (SoP) कायम गर्ने, काम सम्पन्न भएपछि गुणस्तरको परीक्षण चिन्ह (ISO) लिनुका साथै चरणबद्ध परीक्षण (TQM) हुन थालेको छ । यसका लागि निरन्तर अनुगमन गर्ने संयन्त्र (QC) खडा गर्न थालिएको छ । यसरी प्रशासन सुधारका क्षेत्रमा ठूलै रुपान्तरण आएको छ । यसमा एआई (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) ले छलांग मार्ने अनुमान गर्न सकिन्छ ।

#### नेपालमा सुधारको लागि सुझाव

यस पद्धतिकारले समय समयमा विभिन्न माध्यमद्वारा नेपालको प्रशासनमा गर्नुपर्ने सुधारका बारेमा सुझाव दिँदै आएको छ । एकपटक तिनैको पुनरावृत्ति गर्न चाहन्छु ।

#### ११. क्षतिपूर्तिसहितको वडापत्र

सरकारी अड्डाहरूले नागरिक वडापत्रको स्वांग रचन थालेको धेरै भयो । बेलायतका प्रधानमन्त्री जोन मेजरले नेपालको नागरिक वडापत्रको कार्यान्वयनको हालत देखेभने, के सोचे मैले के भयो अहिले भन्ने गीत निकै भावुक भएर गाउलान् । यस पद्धतिकार २०५६ सालमा वाणिज्य विभागको महानिर्देशक हुँदा आरम्भ गरेको नागरिक वडापत्र देशव्यापी भएकोमा गर्व गरेको छु । तर, वडापत्रको प्रतिबद्धतानुसार काम नभएकोमा दुःखी छु ।

अब उप्रान्त प्रत्येक सरकारी कार्यालयमा क्षतिपूर्तिसहितको वडापत्रको व्यवस्था गर्नुपर्छ । क्षतिपूर्तिमा नगद नै दिन नसके पनि ढिलाइको गर्भियता हेरी माफी माग्ने, आगामी सेवा शीघ्र दिने गरी सर्भिस कुपन जारी गर्ने, यसरी क्षतिपूर्तिको दावी गर्ने नागरिकलाई सजग नागरिकको सम्मान दिई निजको फोटो एकमहिना कार्यालयको मूलद्वारमा राख्ने, ढिला सेवा दिए वापत सरकारी मोटरले सेवाग्राहीलाई घरसम्म पुर्‍याई दिने जस्ता रचनात्मक क्षतिपूर्ति दिन सकिन्छ ।

साथै वडापत्रहरू अडियो र भिजुयल दुवै हुनुपर्छ । आम नागरिकलाई निजहरूले अपेक्षा गरेको सेवाको विषयमा

नागरिक वडापत्रको प्राबधानहरूको जानकारी गराएर मात्रै कार्यालयभित्र प्रवेश गराउने गरी हेल्पडेक्सका कर्मचारी सक्रिय एवं सेवाग्राहीमैत्री हुनुपर्छ ।

## १२. कार्यप्रवाह तालिका :

प्रत्येक सरकारी कार्यालयले वडापत्र राखेर मात्रै पुग्दैन, अनिवार्यरूपमा कार्यप्रवाह तालिका पनि सार्वजनिक गर्नुपर्छ । यसमा आम सेवाग्राही जनताले आफ्ना कागजात इमेलबाट सेण्ड गर्ने कि ? निवेदन दर्ता गराउने कि ? दर्ता गर्न कार्यालय प्रमुखको तोक आदेश लगाउनु पर्ने कि ? स्वयं सेवाग्राही निवेदन लिएर आए हुने वा भन्सार एजेण्ट, कानून व्यवसायी, चार्टर एकाउन्टेण्ट, लेखापढी व्यवसायी, ब्रोकर वा कसलाई साथ लिएर वा बारेशका माध्यमबाट निवेदन दिन पाइन्छ भनी प्रष्टताका साथ खुलाई दिनुपर्छ ।

यसरी सेवाग्राहीको निवेदन दर्ता भएपछि कतिवटा टेबुलमा सो कागजात सर्छ ? कुन कुन चरण पार गरेपछि पूर्ण सेवा पाइन्छ । यी कुरा सार्वजनिक गर्नुपर्छ । यसबाट कार्यप्रवाहमा देखिएको दोहोरोपना, भ्रष्टाचार र अनावश्यक समयलाई कटौति गर्न सकिन्छ । यसबाट सेवाग्राहीमा अतिरिक्त सन्तुष्टि पैदा हुनेछ ।

## १३. आन्तरिक कार्यदिग्दर्शन :

नागरिक वडापत्र र कार्यप्रवाह तालिकाको साथमा सबै सरकारी निकायले आन्तरिक कार्यदिग्दर्शन तयार गरी लागू गर्नुपर्छ । यसमा प्रत्येक कामका लागि प्रत्येक जिम्मेवार पदाधिकारीले के के कागजातका आधारमा के गर्ने भन्ने किटानी साथ लेखिएको हुन्छ । यो एक प्रकारको अधिकार प्रत्यायोजन हो । यसलाई कार्यविवरणको रूपमा पनि बुझिन्छ ।

कुनै शाखाको जिम्मेवारी पाएपछि सो शाखाले तोकिएको काम कसरी सम्पादन गर्ने भन्ने यस दिग्दर्शनमा लेखिएको हुन्छ । यो एक प्रकारको कानूनी दस्तावेज नै हो । यसको आधारमा काम गर्दा कर्मचारीमा बेरुजू कायम हुने वा अख्तियारको दुरुपयोगमा कारबाहीमा परिने वा कहिले कतै मुद्दा मामिला नचले कुराको सुनिश्चितता पैदा हुन्छ ।

यसरी काम गर भनेर मात्रै सरकारी कार्यालयमा काम भैरहेको छैन । यसका लागि काम गर्नेलाई काम गर्न मिल्ने समुचित वातावरण बनाई दिनुपर्ने आवश्यकता बोध भएको कुरा सार्वजनिक गरेको हुँ ।

## १४. एकद्वार पद्धति:

वर्तमान समयमा सेवाग्राही जनतालाई आफ्ना कागजात लिएर टेबुल टेबुल चाहदै हिड भन्न मिल्ने परिस्थिति छैन । यसका लागि डेक्स प्रणाली लागू गर्नु पर्छ । यो भनेको एकद्वार प्रणाली हो ।

यस्का लागि आधुनिक हेल्पडेक्स खडा गर्न पनि सकिन्छ । यस डेक्समा सबै कुराको जानकारी भएका कर्मचारी रहेका हुन्छन् । उनीहरूले सेवाग्राहीले ल्याएका सबै कागजातको

परीक्षण गरी समय जनाएर निवेदन दर्ता गर्नुका साथै टोकन पनि दिन्छन् । यसबाट वडापत्रमा तोकिएको अवधिमा सेवा प्रवाह गर्न सकिने हुन्छ ।

उद्योग विभागमा खडा गरिएको एकद्वार प्रणालीमा धारा, बत्ति र पानीको सुविधाका लागि तत् विभागबाटै सम्बन्धित निकायमा पहल गरिन्छ । यसैगरी बाह्य लगानीकर्ताको भिसा, विदेशी मुद्रा सटहको सुविधा लगायतको सेवा पनि एकद्वार प्रणालीबाटै हासिल हुन्छ । यस प्रकारको सेवा प्रवाहका लागि सबै सरकारी निकायहरू अग्रसर हुनु समयको मांग हो ।

## १५. घर दैलो सेवा :

आम जनतालाई अनलाइन सेवा प्रवाह गर्न सकिएमा हरेक सेवा घरदैलोमा पुग्ने स्वतःसिद्ध छ । तथापि घुम्ती सेवाको माध्यमबाट एकीकृत सेवा प्रवाहको थालनीबाट दुर्गमका जनताले राहतको महशुस गरेका छन् ।

यसै पङ्क्तिारको सिफारिशमा सरकारले जग्गाको लिखत पारित गर्ने, जमिनको कित्ताकाट गर्ने, नागरिकता दिने लगायतका सर्वसाधारणमा नियमिततरूपमा प्रवाह गर्नुपर्ने सेवाहरू बिहान ६ बजेदेखि बेलुकी ८ बजेसम्म प्रवाह आरम्भ गरिएको थियो । स्वीडीस सरकारले सडक प्रशासनका नाममा कैयौं सेवाहरू चौबिसै घण्टा प्रवाह गरिरहेको छ । घरमा डोर खटिई आउने नेपाली व्यवस्थालाई सुधार गरी न्यूजिल्याण्डको भन्सार प्रशासनले अबलम्बन गरे भै बिहान बेलुकी पनि सेवा आवश्यक पर्ने जनताले अतिरिक्त शुल्क तिरेर सेवा प्रवाह गर्ने प्रणाली लागू गर्नुपर्छ । यसरी सेवाग्राहीले तिरेको अतिरिक्त शुल्कबाट सेवा प्रवाह गर्ने कर्मचारीले ओभरटाइम भत्ता पाउने विश्वव्यापी प्रचलन छ ।

यसर्थ, सरकारले सेवाको बजारीकरण गरी आम जनतामा सरकारी सेवाहरू सरल र सहजढंगले घरदैलामै पाउने वातावरण निर्माण गर्नुपर्छ ।

## १६. जीवन्त गुनासो व्यवस्थापन :

नागरिकले सेवा प्राप्तिको क्रममा अनुभव गरेका प्रशासनिक सास्तीहरूलाई गुनासोको रूपमा व्यक्त गर्दछन् । यसलाई आत्मसात् गरी सुधार गर्नुपर्छ । प्रस्तुत सन्दर्भमा गुनासो हासिल गर्न 'हेलो सरकार' जस्ता पोर्टल संचालन गर्ने, उजुरी र गुनासो वाकस राख्ने तथा सेवाग्राही सन्तुष्टि फाराम भराउने जस्ता काम गर्न सकिन्छ ।

यसरी गुनासोको जीवन्त व्यवस्थापनले उत्तरदायी सरकारको भावना प्रवाह हुन्छ । यसका लागि सूचनाको हकको अधिकतम् उपयोगका लागि पारदर्शिता अबलम्बन गर्नुपर्छ । यथार्थमा, क्षतिपूर्ति सहितको नागरिक वडापत्रको समुचित सम्बोधनले पनि नागरिकको गुनासो धेरैहदसम्म सम्बोधन हुने अनुभवले देखाएको छ ।

## ७. गहन सामाजिक परीक्षण :

भारा टराइ होइन, गहन प्रकारले गरिने सामाजिक परीक्षणले



कार्यक्रमको प्रभाव मूल्यांकनमा मद्दत पुग्छ । विशेषगरी, स्थानीय तहमा सम्पन्न कामको लेखाजोखा गर्न यो औजार प्रभावकारी देखिएको छ । यो प्रजातान्त्रिक प्रक्रिया पनि हो । साथै, प्रवाह गरिएका सेवाहरू जनतासम्म पुगे नपुगेको वास्तविकता पनि सामाजिक परीक्षणका माध्यमद्वारा हासिल गर्न सकिन्छ । यसले कुन ठाउँमा सुधार गर्न जरुरी छ भन्ने कुराको जानकारी दिन्छ ।

यसका माध्यमद्वारा असल अभ्यासको पहिचान भै अर्को स्थानमा अनुशरण गर्न सकिने हुन्छ । यसबाट लगानी र प्रतिफलको मापन हुन्छ । लक्ष्य र प्रगति बीचको खाडल पहिचान गर्न मद्दत पुग्छ । यस अतिरिक्त, क्षेत्रगत, निकायगत र सामाजिक परिवर्तनको प्रगति बारे जानकारी हासिल गरी अघि बढ्न मद्दत पुग्ने हुँदा सामाजिक परीक्षणलाई वर्षेनी सम्पादन गर्नुपर्छ ।

#### ८. सुशासन ऐनको हुबहु कार्यान्वयन:

सुशासन ऐन बमोजिम निश्चित कार्यविधि अवलम्बन गरी काम गर्नुपर्छ । यसैगरी, तोकिएको समयमा निर्णय गर्नु पर्छ । निर्णयको आधार र कारण खुलाउँदै पारदर्शिता कायम गर्नुपर्छ । यस अतिरिक्त, सार्वजनिक चासोको विषय कार्यान्वयन गर्दा सरोकारवाला तथा नागरिक समाजसँग परामर्श लिनुपर्छ ।

साथै, सुशासन ऐन बमोजिम नागरिक बडापत्रको व्यवस्था, घुम्ती सेवा सञ्चालन, सार्वजनिक सुनुवाइ र गुनासो व्यवस्थापन गर्दै सूचना प्रविधिलाई व्यवहारमा उतार्नु पर्छ । यी कामले सरकारी अड्डाको आधारभूत पक्षमै परिवर्तन गरी जनमैत्री तुल्याउन मद्दत गर्नेछ ।

#### ९. सूचनाकमा नागरिकको पहुँच :

प्रत्येक सरकारी अड्डाले आम नेपाली जनताको सम्बैधानिक र कानूनी सूचनाको हकको पूर्ण सम्मान गर्नुपर्छ । आम जनताले माग गरेको सूचना तत्कालै उवलब्ध गराउनु पर्छ । यसैगरी, सूचना अधिकारी तोकने र ३३ महिनामा आफूले सम्पादन गरेका कामको स्वतः प्रकाशन जारी गर्नुपर्छ । यसरी कुनै पनि विषयमा सोध्ने, जान्ने र सेवा प्राप्त गर्ने नागरिकको हक स्थापित भएपछि नै आम जनताले सरकारी कार्यालयको अस्तित्वलाई अन्तर मनदेखि स्वीकार गर्नेछन् ।

#### १०. अटोमेशन प्रणाली :

सरकारी अड्डाहरूले सम्भव भएसम्मका सेवाहरू विद्युतीय

प्रणालीबाट प्रवाह गर्नुपर्छ । यसका निमित्त सेवा प्रवाहका लागि आधुनिक उपकरण जडान गर्नुपर्छ ।

‘फष्ट कम फष्ट’ सर्भका लागि टोकन जारी गर्नेदेखि बैङ्किग सेवा, प्रमाणपत्रको मुद्रण लगायतका सेवा मोबाइल एपबाट प्रवाह गर्नुपर्छ । यसरी सरकारी अड्डाका सेवा प्रवाहलाई फूल अटोमेशनमा रुपान्तरित गर्न सके सेवाग्राहीमा सन्तुष्टिको स्तर बृद्धि हुनेछ ।

#### ११. उत्साही कर्मचारीतन्त्र

सरकारी अड्डाको सार्वजनिक छवी धुमिल तुल्याउन सरकारी कर्मचारी जिम्मेवार छन् । यदि ऊनै कर्मचारी आम जनतामा सेवा प्रवाह गर्न उत्साही भै प्रस्तुत भएमा तत्कालै सरकारी अड्डाप्रतिको छवि सकारात्मक बन्न खासै समय लाग्दैन ।

यसर्थ, कमसेकम फ्रण्टलाइन सेवामा खटिने कर्मचारी उच्च मनोबल भएका हसमुख हुनुपर्छ । उनीहरूले उच्च सदाचारमा रही नागरिकमैत्री भावनाबाट सेवा प्रवाह गर्नुपर्छ । यस्ता कर्मचारीको तलब भत्ता अन्य कर्मचारीको भन्दा बढि हुनुपर्ने विश्वव्यपी मान्यता छ ।

#### १२. विचौलियामुक्त प्रशासन :

हाल सरकारी सेवा प्रवाहलाई दुषित तुल्याउन विचौलियाहरूले पनि भूमिका निर्वाह गरिरहेका छन् । यथार्थमा, सरकारी कर्मचारीको असहयोगी व्यवहारकै कारण विचौलियाहरूको उत्पत्ति भएको कुरा घाम जत्तिकै छलङ्ग छ । यसर्थ, कागजमा विचौलियामुक्त प्रशासन घोषणा गरेर पुग्दैन, सरकारी कर्मचारी सेवाग्राहीमैत्री भएपछि विचौलियासहितको सेवा भने पनि सरकारी अड्डामा विचौलिया भेटिने छैनन् ।

यी र यस्ता कुरालाई मनन गरी काम गर्न र सच्चा राष्ट्रसेवकको पद धारण गर्न योग्य हुन तमाम मुलुकी प्रशासन अन्तर्गतका निजामती, सेना, प्रहरी, शिक्षक, अदालत, संस्थान, आयोग लगायतका करिव सवा नौ लाख राष्ट्रसेवकहरू स्वच्छ प्रशासन संचालनमा योगदान पुर्‍याउन अग्रसर हुनुपर्छ । माथि व्यक्त गरिएका प्रत्येक बूँदाहरूलाई एकएकगरी केलाई तीनै तहका सरकारले कार्यान्वयनको रणनीति तय गरी लागू गर्न सके नेपालमा सुशासन प्रवर्द्धन भै सार्वजनिक सेवा प्रवाहका माध्यम आम सेवाग्राहीलाई सन्तुष्टि र राज्य संयन्त्रप्रति भरोसा र विश्वास पैदा गर्न सकिने कुरामा विश्वस्त हुन सकिन्छ ।

\*\*\*



# राष्ट्रनिर्माण र सुरक्षाको बहुआयामिक व्यवस्थापन

डा. जयराज आचार्य\*

राष्ट्रनिर्माण र सुरक्षाका लागि आफ्ना साधनस्रोतको व्यवस्थापन गर्नु नै राष्ट्रिय राजनीतिको उच्चतम उद्देश्य हो । त्यस व्यवस्थापनका दुई पक्ष हुन्छन् - १. आन्तरिक र २. बाह्य । आन्तरिक सुरक्षाव्यवस्थापन गृहनीतिको क्षेत्रभित्र पर्छ । आन्तरिक सुरक्षाव्यवस्थापन चुस्तदुरुस्त नभई बाह्य सुरक्षा हुँदैन । आन्तरिक र बाह्य सुरक्षा व्यवस्थापन एउटै सिक्काका दुई पाटा हुन् । यसो पनि भनिन्छ - “आन्तरिक सुरक्षाको घेरा जहाँ टुङ्गिन्छ त्यहाँबाट बाहिरी सुरक्षाको घेरामा प्रवेश गरिन्छ । परराष्ट्र नीति भनेको गृहनीतिकै विस्तार हो । गृहनीति साध्य हो, परराष्ट्र नीति साधन” ।

नेपालको सुरक्षा व्यवस्थापनको कुरा गर्दा देशको माटोको या सिमानाको सुरक्षा मात्र होइन, नेपाली जनताको सुरक्षाको कुरा पहिलो प्राथमिकता पनि हुनसक्छ । आज राष्ट्रिय सुरक्षाको कुरा गर्दा मानवीय सुरक्षाको कुरा गरिन्छ । तर यो नयाँ कुरा होइन । यस विषयमा महाभारत र कौटलीय अर्थशास्त्र जस्ता पुराना ग्रन्थ हेरे हुन्छ । युधिष्ठिरलाई भीष्म पितामहको उपदेश छ - “मानव भन्दा ठूलो प्राणी कोही छैन; उसको हितको काम गर्नु नै राज्यको पहिलो दायित्व हो” । त्यस अनुसार हेर्दा वर्तमान नेपालको व्यवस्थापिका, न्यायपालिका र कार्यपालिकाका राजनीति, प्रशासन, कूटनीति, सुरक्षा निकाय लगायतका सबै क्रियाकलाप नेपाली जनताको हितमा केन्द्रित हुनुपर्छ । तर हाल नेपाली जनताले त्यस्तो महसुस गरेजस्तो देखिएन । भाद्र २३-२४, २०८२ मा भएको घटनाले देखायो कि जनता देशको विधायिका, कार्यपालिका र न्यायपालिकासित आक्रोशित रहेछन् ।

नेपाली जनताले राज्यबाट चाहेका प्रमुख विषयका कुरा गरौं । ती हुन् स्वास्थ्य, शिक्षा र रोजगारी । छिमेकी देश भुटानमा स्वास्थ्य र शिक्षा शतप्रतिशत निःशुल्क छ भन्ने सुनिन्छ । तर नेपाली जनतालाई खासगरी ग्रामीण क्षेत्रमा आधारभूत स्वास्थ्यसेवा उपलब्ध छैन । शायद यो कटुसत्य महसुस गरेर नै होला केही वर्ष अघि हरेक ७५३ पालिकामा एक स्वास्थ्यचौकी निर्माण गर्ने भन्दै एकै साथ शिलान्यास गरिएको खबर आयो । अनि वर्षौं बिट्दा एउटा पनि स्वास्थ्यकेन्द्र नबनेको खबर पनि आयो । सुत्केरी हुन नसकेर माहिलाहरूको ज्यान गइरहेको खबर पनि आइरहन्छन् । एकातिर यस्तो अवस्था छ भने अर्कातिर हजारौं युवा डाक्टरहरू बेरोजगार रहेको कुरा पनि सुनिन्छ । ग्रामीण क्षेत्रका बालबालिकामा कुपोषण व्यापक छ । लुम्बिनी, कर्णाली र सुदूरपश्चिमका

पहाडी जिल्लामा यो समस्या निकै विकराल छ । देशको राजधानीसित जोडिएका जिल्ला धादिङ, मकवानपुर र चितवनका तामाङ तथा चेपाङ समुदायमा गरीबी र कुपोषण व्यापक छ । जङ्गली च्याउ खाएर ज्यान गुमाएका खबर हृदयविदारक हुन्छन् । यसबाट सरकारले राष्ट्रिय साधनस्रोत ठीक ढङ्गले व्यवस्थापन गर्न नसकेको देखिन्छ ।

शिक्षाको अवस्था त्यस्तै छ । विश्वविद्यालयहरूमा विद्यार्थी सङ्गठनहरूले लामो अवधिसम्म तालाबन्दी गरेका खबर बराबर आइरहन्छन् । नेपालको पहिलो विश्वविद्यालय त्रिभुवन विश्वविद्यालयमा कतिपय विभागमा विद्यार्थी भर्ना नभएर विभागै खालि हुने र बन्द गर्ने वा अर्को विभागमा गाभ्नुपर्ने स्थिति आएको छ भन्ने सुनिन्छ । हुँदाहुँदा स्वास्थ्यसेवा विषयको पढाइका लागि तोकिएका विभागमा समेत कोटा बमोजिम भर्ना हुन पर्याप्त दरखास्त नपरेको खबर छ ।

नेपालमा गुणस्तरीय शिक्षा पाइन्न भनेर उच्च शिक्षाका लागि मात्र होइन, प्राथमिक र हाइ स्कुलसम्मको शिक्षाका लागि पनि सकिनसकी अभिभावकहरूले आफ्ना सन्ततिलाई विदेश पठाएका र अबै नेपाली रूपियाँ विदेशिएका खबरहरू छापामा आइरहन्छ । एकातिर अनावश्यक राजनीतिक हस्तक्षेप, भागबण्डाको संस्कृति, अध्ययन, अनुसन्धान, अध्यापनमा बेवास्ता, परीक्षाप्रणालीमा अनियमितता, प्रशासनमा भ्रष्टाचार आदि विकृतिहरूले उच्च शिक्षा क्षेत्रमा पनि अन्य क्षेत्रमा जस्तै जनताको विश्वासको संकट आएको छ । अर्कातिर नयाँ नयाँ विश्वविद्यालय खोल्ने प्रक्रिया पनि चलेको सुनिन्छ । तिनको औचित्य प्रश्नयोग्य विषय छ । शिक्षा क्षेत्रजस्तै सरकारी प्रशासनयन्त्र समेत राजनीतिक पार्टीसम्बद्ध संघ-संगठनका कारण जनताका काम गर्ने नभई दुःख दिने राजनीतिक नेताको प्रेतछायाजस्तो भएको छ ।

प्राथमिक विद्यालयदेखि हाइ स्कुलसम्मको शिक्षा क्षेत्र समेत अति-राजनीतीकरण र भ्रष्टाचारको शिकार भएको देखिन्छ । शिक्षकहरू राजनीतिक पार्टीका भ्रातृ-संगठनका सदस्य हुने, नेताहरूका ढोका धाउने, विद्यालयमा गएर नपढाउने, तर तलब मात्र बुझ्ने गर्दा शिक्षाको आधारभूत तह नै जर्जर भएको छ भने केही स्वदेशी तथा विदेशी लगानीमा खुलेका महँगो निजी विद्यालयमा केही धनीमानीहरूले आफ्ना सन्ततिलाई पढाउन सफल भएपनि ती पनि अन्ततोगत्वा विदेशी जाने हुँदा देशले गुणस्तरीय मानवशक्ति र सम्पत्ति गुमाइरहेकै छ । रोजगारीको क्षेत्रमा व्यवस्थापनको झन् ठूलो कमजोरी देखिएको छ । देशमा जमीन, जल, जंगल, जडीबूटी र

\*पूर्वराजदूत



जनशक्ति प्रचुर मात्रामा हुँदाहुँदै पनि आज लाखौंको सङ्ख्यामा नेपाली युवा युवती रोजगारी खोज्दै विदेशिएका छन् । नेपाली युवायुवती सीमापारि भारत मात्र होइन, खाडी मुलुकहरू, मलेसिया, कोरिया, जापान आदि देश र युरोप अमेरिकसम्म पनि पुगेका छन् वैध अवैध उपाय मार्फत । आज नेपालको पहाड र तराइको समेत धेरै जमीन बाँझो रहेको छ ।

नेपालको ठूलो प्राकृतिक सम्पदा जलस्रोतको उपयोग विद्युत् उत्पादनमा मात्र होइन, सिँचाइमा पनि प्रचुर मात्रामा लाभ लिनका लागि उपयोग गर्न सकिन्छ तर जलस्रोतको सदुपयोग गर्ने विषयमा दुःखलाग्दो कुरा छ कि केही साना निजी नेपाली हाइड्रो पावर कम्पनीहरूले आफ्नै साधनस्रोत जुटाएर विद्युत् उत्पादन गर्ने काममा अग्रसरता देखाउँदा पनि तिनलाई पर्याप्त सुविधा र प्रोत्साहन दिनुको सट्टा अनेक झंझटमा अल्झाएर राख्ने काम सरकारले गरेको सुनिन्छ । परिणामतः नेपाल अझैपनि भारतबाट महँगो मूल्यमा बिजुली समेत आयात गर्छ । त्यसकारण नेपालको आर्थिक र सामाजिक विकासका लागि जलस्रोत तथा ऊर्जा व्यवस्थापनका विषयमा निम्नलिखत विचारहरू मननीय छन् जस्तो लाग्छ ।

- देशको स्वतन्त्र अस्तित्व, सुरक्षा र विकासको आधार ऊर्जा हो । ऊर्जा विना कुनै पनि देश स्वतन्त्र बाँचिरहन सक्दैन, विकसित हुने त कुनै छैन । नेपाल राजनीतिक दृष्टिले स्वतन्त्र देश हो, तर ऊर्जाका विषयमा पराधीन देश हो । नाकाबन्दी हुँदा हाम्रो चुलो बल्दैन, गाडी चल्दैनन् । देश ठप्प हुन्छ । यो हामीले खडा गरेको र कायम राखेको दुर्भाग्य हो ।
- त्यसकारण पृथ्वीको बढ्दो तापक्रम, वातावरणीय परिवर्तन र हाम्रो आफ्नो देशको परिस्थिति लगायत सबै कुरा विचार गर्दा नेपाललाई शतप्रतिशत स्वच्छ, हरित या नवीकरणीय ऊर्जाले सञ्चालित देश बनाउनुपर्ने रणनीतिको आवश्यकता छ । त्यसका लागि नेपालमा जलस्रोत, सौर्य ऊर्जा र वायु – तीन वटा सम्भाव्यता भएका क्षेत्र छन् । यी मध्ये थोरै लागानीमा बनाउन र धेरै लाभ लिन कुन क्षेत्रबाट सकिन्छ त्यो प्राविधिकहरूले भन्ने कुरा हो । छिमेकी मुलुकमा भन्दा नेपालमा विद्युतीय ऊर्जा सस्तोमा उत्पादन र वितरण गर्न सके उनीहरूसँगको प्रतिस्पर्धामा हामी अगाडि जान सक्छौं । अतः रणनीतिक रूपमा निश्चित मितिभित्र (सकेसम्म चाँडै) नेपाललाई शतप्रतिशत हरित या नवीकरणीय ऊर्जाले सञ्चालित देश बनाउने कुरा नेपालका सबै राजनीतिक दल र तिनका नेताले घोषणा गर्नुपर्छ । तदनुसार नीतिनियम बनाउनुपर्छ र इमानदारीसाथ कार्यान्वयन पनि गर्नुपर्छ ।
- आजसम्म नेपालको सबैभन्दा ठूलो व्यापारघाटा इन्धनको आयातबाट भएको छ । अहिले आएर विद्युतीय गाडी र बाइकहरूको प्रयोग बढेको छ जुन स्वागतयोग्य कुरा हो । देशका सबै ठाउँमा हजारौं चार्जिङ स्टेशनहरू बनाउने काम युद्ध स्तरमा हुनुपर्छ र हवाई इन्धनबाहेक जैविक इन्धनको प्रयोग शून्यमा झार्ने रणनीति हुनुपर्छ । दैलेखमा पाइएको पेट्रोलियम पदार्थको खानीबाट हवाई इन्धन आपूर्ति गर्ने सम्भावनाका विषयमा गम्भीर ध्यान दिएर त्यो काम तदारुकताका साथ अगाडि बढाउनुपर्छ ।

- राष्ट्रिय रणनीतिका दृष्टिले विद्युतीय ऊर्जाको उत्पादन बढाउँदै घर-घरमा बत्ती बाल्ने र कलकारखाना चलाउने काममा मात्रै होइन, खाना पकाउने ग्यासको सट्टा विद्युतीय चुलो, रेफ्रिजेरेटर र घरको वातानुकूलन (तातो-चिसो बानउने मशीन) को प्रयोग बढाउने काममा जनतालाई प्रोत्साहन गर्नुपर्छ । सौभाग्यले नेपाली जनताको आर्थिक औकात थोरै भएपनि बढ्दै गएको छ र देशभित्रै ऊर्जा खासगरी बिजुलीको माग पनि बढेको छ, भविष्यमा अझ बढ्दै जानेछ । पहाडी देश नेपालको यातायातका साधनमा पनि हामीले बढीभन्दा बढी केबुल कारको प्रविधि अपनाउने नीति पनि बनाउनुपर्छ ।
  - दूध, फलफूल आदि संरक्षण गर्ने चिस्यान केन्द्रहरू देशैभरि स्थापित र सञ्चालित भएभने एकातिर बिजुलीको खपत स्वदेशभित्रै बढ्छ । अर्कातिर हाम्रा कृषकहरूका उत्पादनलाई लामो समयसम्म जोगाएर राख्न सके छिमेकी मुलुकबाट आयात गरिएका विषादियुक्त सागपात, फलफूल र तरकारीको उपभोग घट्छ । साथै व्यापार घाटा पनि घट्छ । हाम्रा किसानले दूध र तरकारी सडकमा फालेर विरोध प्रदर्शन गर्नुपर्ने अवस्था लाजमर्दो हो । हाम्रा किसानलाई सिँचाइका लागि समेत विद्युतीय ऊर्जा उपलब्ध गराउन आवश्यक छ । दीर्घकालीन रूपमा, नेपाल भित्रै कम्तीमा पनि ५० हजार मेगावाट बिजुलीको खपत हुनसक्छ ।
  - जलस्रोत ऊर्जा या अन्य कुनै हरित ऊर्जाको उत्पादनमा सकेसम्म स्वदेशी लगानीकर्तालाई नै सहयोगी बनाएर प्रोत्साहन गर्ने नीति हुनुपर्छ । तिनीहरूलाई करछुट लगायत अत्यधिक सुविधा दिने नीति हुनुपर्छ । तिनीहरूको क्षमताले नपुगेमा मात्रै छिमेकी देश भारत र चीनलाई पनि लगानी गर्न आह्वान गर्ने हो । तर नेपालका लागि लाभ हुने सहयोगी कार्यक्रममा सहभागी हुन चीन र भारतसँग पारस्परिक विश्वास र भरपर्दो वातावरण बनाउनु अत्यावश्यक हुन्छ । अहिले त्यसको कमी देखिएको छ ।
  - हाम्रो आजको परराष्ट्र नीति या कूटनीतिको सबैभन्दा ठूलो चुनौती भन्नु पारस्परिक विश्वासको संकट नै हो र त्यसलाई कसरी हटाउने भन्ने अहम् प्रश्न रहेको छ । त्यसलाई सम्बोधन गर्न उच्च नैतिकता, इमानदारी र दूरदृष्टि भएको देशभक्त राजनीतिक नेतृत्व र कूटनीतिक विचक्षणताले मात्र सकिन्छ । एमसीसीका विषयमा भएको अनावश्यक विवाद र बीआरआइमा संझौतापछि देखिएको अन्योल र कार्यान्वयनमा ढिलाइले हाम्रो राजनीतिक-कूटनीतिक क्षमता या स्तरलाई नङ्ग्याएको छ ।
- कृषिकै क्षेत्रमा पनि ठूलो सम्भावना भएको देश नेपालमा जग्गालाई पटनी गरेर खाद्यान्न, सागपात र फलफूलमा आत्मनिर्भर हुने काम भएको छैन । आजसम्म देशमा एउटा पनि कृषि मल कारखाना छैन । यदि विविध कारणवश रासायनिक मलको कारखाना खोल्न उचित र सम्भव छैन भने अब प्राङ्गारिक मलका कारखाना खोल्न सकिने धेरै किसिमका प्रविधिको विकास भएको छ । कतिपय

व्यक्ति तथा साना कम्पनीले सो काममा जाँगर देखाएको पनि सुनिन्छ । तर तिनलाई पनि प्रोत्साहनको सट्टा उपेक्षा गरिएको छ । वास्तवमा देशका हरेक जिल्लामा यस्ता प्राङ्गारिक मलका सानातिना कारखाना सञ्चालित हुनुपर्ने हो । तर नेतृत्व वर्गमा त्यस्तो सोचाइ भएको सुनिन्छ । खेती (धान, गहुँ आदि) लगाउने समयमा किसानले सधैं मलको अभाव भोग्नुपरेको खबर मात्र तस्विरसहित छापिन्छ ।

भनिन्छ, कृषि मन्त्रालय जनशक्ति र बजेटका हिसाबले सबैभन्दा ठूलो छ जुन स्वाभाविक छ किनकि देशै कृषिप्रधान अर्थतन्त्रमा आधारित छ । तर सबैभन्दा धेरै समस्या र चुनौती पनि त्यहीँ छ । व्यापक कमिशनखोरी र अनियमितता पनि त्यहीँ छ भनिन्छ । अन्न विना मानवजीवन असम्भव छ । कोरोना-कालको लकडाउन भएर सारा समाज ठप्प हुँदा पनि खानै पर्नेहुँदा सबैभन्दा ठूलो काम कृषिकर्म नै देखियो । तर नेपालमा यस क्षेत्रमा देखिएको लापरवाही या उपेक्षाले हाम्रो राष्ट्रिय र मानवीय सुरक्षायवस्थापनमा ठूलो कमजोरी देखियो । हाम्रो राष्ट्रिय व्यवस्थापनको विषयमा दूरदृष्टि नहुनुको परिणाम यही हो । सन् २०२२-२३ को तथ्याङ्क अनुसार नेपालको कूल गार्हस्थ्य उत्पादनमा कृषि क्षेत्रको योगदान २४.१२ प्रतिशत रहेछ । उद्योगको १३.४५ प्रतिशत र सेवा क्षेत्रको ६२.६३ प्रतिशत योगदान रहेछ । यदि ६६ प्रतिशत नेपाली जनता कृषिमा संलग्न छन् र यस क्षेत्रको गार्हस्थ्य उत्पादनमा केवल २४.१२ प्रतिशत हो भने अधिकांश कृषक त निर्वाहमुखी कृषिमा नै निर्भर देखिए । यो कतिको उत्पादक स्थिति हो ?

एकातिर यस्तो स्थिति छ भने त्यसको जसोतसो सामना गरेर धान, गहुँ, ऊखु, सागसब्जी र दूध उत्पादन गर्ने किसानले आफ्नो उत्पादनको मूल्य र बजार नपाएको र बिचौलियाको शोषण र सरकारको अन्याय समेत भोगिरहनुपरेको पीडादायी खबर पनि सदा आइरहन्छ । विगतमा धान-चामल निर्यात गर्ने देश नेपालमा सन् २०२४ मा ४७ अर्ब रुपियाँको धान-चामल आयात भयो । चीन र भारतबाट र जापानबाट समेत फलफूल आयात हुन्छ । यो हामीले हाम्रो राष्ट्रिय साधनस्रोतको सुचारु व्यवस्थापन गर्न नसकेको अर्को ज्वलन्त उदाहरण हो । अहिले हामी अदक्ष जनशक्ति निर्यात गर्ने र खाद्यान्न, सागसब्जी र फलफूल आयात गर्ने स्थितिमा छौं । बिडम्बना, आज नेपालमा श्रमिक निर्यात गर्ने म्यानपावर कम्पनीहरूको र विद्यार्थी निर्यात गर्ने कन्सल्ट्यान्सीहरूको बिगबिगी छ ।

नेपालको समग्र वैदेशिक व्यापारको तथ्याङ्क निकै चिन्ताजनक छ । देशको कूल वैदेशिक व्यापार देशको वार्षिक बजेट जतिकै ठूलो छ र घाटा पनि करीब उतिकै ठूलो छ । सबैभन्दा ठूलो व्यापार घाटा भारतसित र त्यसपछि चीनसित छ जुन भौगोलिक निकटताका कारण स्वाभाविक छ । तर धेरै चिन्ताको विषय के छ भने हामी सबै देशसितको व्यापारमा घाटामा छौं । भुटानसित समेत गत २०२३ सम्मको व्यापारमा १२६ अर्ब रुपियाँको घाटा थियो । अहिले त्यो अझ बढेको होला, घटेको छैन ।

नेपाली अर्थतन्त्र विप्रेषण र वैदेशिक सहायताले धानेको छ । आन्तरिक राजस्वबाट कर्मचारीको तलब ख्वाउन समेत नपुगेर सार्वजनिक ऋण

लिनुपरेको अवस्था छ । नेपालसित आन्तरिक साधनस्रोत प्रचुर मात्रामा हुँदाहुँदै पनि त्यसको विकास गरेर लाभ लिन नसक्नुमा वर्तमान राष्ट्रिय नेतृत्वमा राष्ट्रिय विकासको भिजन नहुनु, व्यक्तिगत र पार्टीगत संकुचित स्वार्थमा केन्द्रित राजनीति गर्नु, व्यापक रूपमा अनेकौं भ्रष्टाचारका काण्डमा मुछिएपनि दण्डहीनता हुनु, प्रशासनसंयन्त्र लगायत राष्ट्रिय निकायहरूमा अतिराजनीतीकरण हुनु, गुटबन्दी र अनुशासनहीनता हुनु मुख्य कारण हुन् । ती सब कारणले गर्दा देश निकासहीन गरीबीको खाडलमा परेको छ ।

राज्यले जनताको विश्वास गुमाएको छ भन्ने कुरा बेरोजगार युवा युवतीको त कुरै छोडौं, सेना, प्रहरी र सशस्त्र प्रहरीमा जागिर खाइरहेका जवान समेत राजीनामा गरेर विदेश जाने र अझ रूस-युक्रेन युद्धमा पुगेर मारिने खतरा समेत परवाह नगर्ने गरेकोबाट प्रष्ट हुन्छ नै । यसले एकातिर सरकारको व्यवस्थापकीय असक्षमता देखाउँछ अर्कातिर सरकारमा जनताको विश्वासको संकट देखाउँछ । यतिखेर नेपालको आर्थिक इतिहासका विद्वान् स्वर्गीय महेशचन्द्र रेग्मीको एक भनाइ स्मरण गर्नु उचित हुनेछ । वहाँले भन्नुभएको थियो - **“चाहे जुनसुकै उद्देश्यका लागि किन नहोस्, मानवीय भौतिक संसाधनको समग्र परिचालनका लागि निकै ठूलो राजनीतिक तथा प्राशासनिक दृष्टिकोण, अनुशासन र प्रभावकारी कार्यसम्पादन-क्षमता आवश्यक हुन्छ । अतः हाम्रा पुर्खाले यस राष्ट्रको जग हाल्ने समयमा जुन योग्यता देखाएका थिए, आजका नेपालीहरूले पनि त्यही योग्यता (या गुणहरू) आफ्नो देशको पुनर्निर्माण कार्यमा विकास गर्न समर्थ होलान् भन्ने आशा मात्रै गर्न सकिन्छ”** ।

हाम्रा पुर्खाले यस देशको जग हाल्ने समयमा सानो राष्ट्रको सीमित मानवीय र भौतिक साधन स्रोत परिचालन गरेको कुरा गर्दा यतिखेर संगठित सेनाको व्यवस्थापनको कुरा नै आउँछ । त्यो गोर्खाली सेना एउटा निश्चित उद्देश्य र कामका लागि गठित भएको थियो । त्यो थियो राष्ट्रिय एकीकरण । तर सेनालाई तलब दिने पैसा समेत थिएन । युद्धमा जितेको जमीनबाट ‘जागिर’ नामको जग्गा सिपाहीलाई दर्जा अनुसार दिइन्थ्यो जुन जग्गा उसले मोहीलाई कमाउन दिन्थ्यो र त्यसको उब्जाको निश्चित भाग लिन्थ्यो । आज नेपालमा विद्यमान सेनाको सङ्ख्याका विषयमा प्रश्न उठ्ने गरेको सुनिन्छ । स्वाभाविक हो । तर हालको नेपालको राष्ट्रिय नेतृत्वमा राष्ट्रिय सुरक्षाका विषयमा कुनै भिजन नभएको हुनाले यस्ता प्रश्न उठ्ने र त्यसै सेलाएर जाने गरेको देखिन्छ । यस विषयमा गम्भीर विचार-विमर्श गर्नु आवश्यक छ ।

यस्तो विचार गर्दा नेपाली सेनाको जन्म कुन प्रयोजनका लागि भएको थियो भन्ने जस्ता प्रश्न सान्दर्भिक हुन्छन् ।

नेपाली सेना नेपाल एकीकरण अभियानका लागि गोरखाका राजा पृथ्वीनारायण शाहबाट गठन भएको थियो । बाइसी चौबिसी र काठमाडौं उपत्यकाका तीन राज्यसहित पूर्वका प्रदेशहरू मिलाएर एकीकरण नभएको भए भारतका विभिन्न राज्यहरू जस्तै नेपाल पनि ब्रिटिश उपनिवेशको एक भाग हुनेथियो र आजको नेपाल देश नै नरहने अवस्था



हुनसक्थ्यो । तर नेपालको राष्ट्रिय एकीकरण अभियान सन् १७४३ देखि सन् १८१५ सम्म चलिरह्यो र सन् १८१५ मा पुगेर इस्ट इण्डिया कम्पनीसित युद्धपछि सुगौली सन्धि भयो । कुमाउँ र गढवालतिरको सबै जमीन र सबै तराइ गुमाएर नेपालको सीमा तत्काललाई तोकियो । सन् १८१५ को सन्धिलाई सन् १८१६ मा संशोधन गरी राप्तीदेखि पूर्व मेचीसम्मको तराई नेपालले फिर्ता पायो र पछि सन् १८६० मा बाँके, बर्दिया, कैलाली र कन्चनपुर (जसलाई त्यसताका ‘नयां मुलुक’ भनियो) फिर्ता आएपछि वर्तमान नेपालको नक्सा स्थिर भयो । यस क्रममा नेपालले आफ्नो उत्तरी छिमेकी तिब्बतसँग पनि युद्ध गरेको कुरा स्मरणीय छ ।

यसरी एकीकरण अभियान गरेर वर्तमान नेपालको अस्तित्व खडा गर्न हाम्रा पुर्खाहरूले हाम्रो विकट भूगोल र कठिन अवस्थामा कसरी आफ्नो सीमित जनशक्ति र भौतिक साधन-स्रोत परिचालन गरे भन्ने विषय मनन गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यस प्रश्नले वर्तमान नेपालको नेतृत्व वर्गसँग त्यस्तो भिजन र साधनस्रोत परिचालन गर्ने क्षमता छ कि छैन भन्ने पेचिदा प्रश्न पनि हाम्रा सामु तेर्स्याउँछ नै । साथै हाम्रो आजको अभियान के हो र त्यसका लागि कस्तो जनशक्ति र भौतिक या प्राकृतिक संसाधन प्रयोग गरेर आफ्नो अभियान सम्पन्न गर्न सक्छौं भन्ने विचार-विमर्श गर्नु आवश्यक छ ।

आजको नेपालको चासो भनेको राष्ट्रिय सुरक्षा नै हो र हुनु पनि स्वाभाविक छ । त्यसकारण हामीले बुझ्नु परेको छ कि राष्ट्रिय सुरक्षा भनेको बहुआयामिक व्यवस्थापनको विषय हो । तर राष्ट्रिय सुरक्षा भन्नाले के केको सुरक्षा भनिएको हो ? माटो, क्षेत्रफल, जनता, समाज, संस्कृति ? हातहतियार, विष्फोटक पदार्थलगायत गोलीगड्डा पनि राष्ट्रिय सुरक्षा-संयन्त्रका लागि आवश्यक हुन्छ नै । के चाहिन्छ ? कति चाहिन्छ र किन चाहिन्छ ? आफूलाई आवश्यक के के हुन् ? तिनको उत्पादन आफैं गर्न सकिन्छ कि सकिन्न ? भोको जनता बाध्यतावश विदेशी भूमिमा पसिना बगाउन जानुपर्छ भने त्यो न मानवीय सुरक्षा भयो न खाद्य सुरक्षा । खाद्यान्नको मुख्य स्रोत भनेको कृषि त सेनाका लागि मात्र होइन, सारा देशवासीका लागि नै अत्यावश्यक हुन्छ । आधुनिक नेपालको एकीकरण अभियानमा, प्रथम तथा द्वितीय विश्व युद्धमा भाग लिँदाको अवस्था आज छैन । माओवादी युद्धकालको अवस्था पनि आज छैन । आज हामी हाम्रा दुई छिमेकीसँग युद्ध लडेर देशको सिमाना बढाउन सक्ने या विवाद टुङ्ग्याउन सक्ने अवस्थामा पनि छैनौं ।

यहीनै राष्ट्रिय सुरक्षाको विषयलाई व्यापक रूपमा बुझ्न अर्थात् राष्ट्रिय सुरक्षा बहुआयामिक विषय हो भन्ने कुरा बुझ्न आवश्यक छ । त्यसपछि नेपाली सेनाको सङ्ख्या कति आवश्यक छ र राष्ट्रिय सुरक्षाका बहुआयामिक पक्षमा त्यसको व्यवस्थापन कसरी गर्ने भन्ने विषयको छलफल अगाडि बढ्छ । हाम्रो देश नेपाल कहिल्यै पनि उपनिवेश नबनेको राज्य हो भनेर हामी गर्व गर्छौं । त्यो राम्रो कुरा हो । तर हामी एक अल्पविकसित देश रहिरहेका छौं जुन एउटा ठूलो लज्जाको विषय पनि हो । हजारौं वर्षदेखि स्वतन्त्र रहेको देशलाई अति अविकसित देश कसले बनायो ? अनि अब हामीले गर्नुपर्ने काम के हो ? आजको नेपालको मुख्य प्रश्न यही हो ।

अनि स्वर्गीय महेशचन्द्र रेग्मीको भनाइमा परेको वाक्यांश “**आफ्नो देशको पुनर्निर्माण कार्य**” बडो गम्भीर र व्यापक विचारविमर्शको विषय छ । वर्तमान नेपालको ऐतिहासिक (आर्थिक, राजनीतिक र कूटनीतिक सबै क्षेत्रको) चुनौती भन्नु नै नेपालको विकास-निर्माण या पुनर्निर्माण नै हो । देशविकासको लागि जनताका आधारभूत आवश्यकता (स्वास्थ्य, शिक्षा र रोजगारी) त पूरा हुनैपर्छ । त्यसका लागि आधारभूत संरचना (अस्पताल, विद्यालयहरू, बाटोघाटो, पुलपुलेसाजस्ता पूर्वाधार) पनि हुनै पर्छ । तिनको निर्माण कसले गर्ने? विदेशीले? कि आफैले? हाम्रो राष्ट्रिय एकीकरण अभियान जस्तो गम्भीर महत्वको काममा कुनै विदेशीले हामीलाई सहयोग गरेको थिएन । उल्टो विदेशी शक्तिहरूसित लडेर हामीले आफ्नो देश खडा गरेका थियौं । आज हामी हाम्रो विकासका लागि लाज नमानीकन वैदेशिक सहायता याचना गरिरहेका छौं ।

नेपालको भूसंरचना अनुसार विभिन्न प्रकारका विपत्ति सालैपिच्छे आउँछन् । हिमाली र पहाडी भूभागमा बाढी पहिरो (हिमपहिरो र हिमताल विस्फोटन हुने गर्छ भने पहाडमा सुख्खा पहिरो र बर्सातको कारण हुने पहिरोले सालैपिच्छे हजारौंको ज्यान जाने गरेको छ । अनि भूकम्प पनि उत्तिकै आउँछ किनकि हिमालय पर्वतमाला भूकम्पको जोखिमयुक्त क्षेत्र हो । २०७२ वैशाखमा गोरखा बारपाक केन्द्रबिन्दु बनाएर महाभूकम्प । डोटीमा कार्तिक २२, २०७९ मा भूकम्प । कार्तिक १७, २०८० मा जाजरकोटमा भूकम्प । २०८१ असोजमा कोशी, बागमती र गण्डकी प्रदेशमा अविरल वर्षाका कारण धेरै धनजनको क्षति । २०८२ मा पनि त्यस्तै वर्षाबाट ठूलो धनजनको क्षति । तराइमा त हरेक वर्ष डुबानको समस्या आइरहन्छ । पशुपक्षी र बालीनाली लगायत धेरै धनजनको क्षति हुन्छ । हरेक वर्ष हुने यस्तो विपद्का लागि तयारी गर्नु मात्रै होइन, सोही मुताबिक भौतिक पूर्वाधार निर्माण गर्ने रणनीति बनाउनु पनि राष्ट्रिय सुरक्षा व्यवस्थापनको प्रमुख प्राथमिकता हो र हुनुपर्ने पर्छ ।

आन्तरिक सुरक्षा व्यवस्थापनको यति चर्चा गरेपछि अब हामी बाह्य सुरक्षाको विषयमा केही चर्चा गरौं । अन्तरराष्ट्रिय सम्बन्धका प्रसिद्ध विद्वान् हार्वर्ड विश्वविद्यालयका प्रोफेसर कार्ल ऊल्फगाड्ग डोइचले भनेका थिए —“**जुनसुकै देशको पनि परराष्ट्र नीतिको पहिलो चासो भन्नु देशको स्वाधीनता र सुरक्षा नै हो । दोस्रो चासो भनेको देशको आर्थिक हितको खोजी एवं संरक्षणको चासो हो । त्यस बाहेक ठूला शक्तिशाली देशहरूमा चाहिँ अन्य देशले आफ्नो देशभित्र घुसपैठ गर्ने, चलखेल गर्ने र आफ्ना सिद्धान्तहरूको प्रचार गर्ने गर्छन् कि भन्ने विषयमा निरन्तर चासो र चिन्ता रहन्छ । तर उनीहरू आफैं अर्काको देशमा घुसपैठ गर्ने र चलखेल गर्ने काम लाजै नमानीकन गर्दछन्**” । नेपालको बाह्य सुरक्षाको कुरा गर्दा एकै वाक्यमा भन्न सकिने कुरा के हो भने नेपाललाई भारत वा चीनबाट तत्काल सैनिक आक्रमणको खतरा छैन । नेपालका दुवै छिमेकीले नेपालको स्वतन्त्रता सार्वभौमसत्ता र प्रादेशिक अखण्डताको सम्मान गर्दा नेपाललाई मात्र होइन, उनीहरूलाई पनि लाभ छ । तर तिनले नेपालमाथि अरु थिचोमिचो अवश्य गर्छन् ।

यदि नेपाललाई ठूलो सुरक्षाखतरा छ भने त्यो आन्तरिक अव्यवस्थापनका

कारणले उत्पन्न खतरा हो । तर नेपालमा असुरक्षाको हाउगुजी देखाइन्छ र राष्ट्रवादको नारा लगाइन्छ । त्यो राष्ट्रवादको नाराका साथमा नेपाललाई भारत र चीनसितको व्यापार घाटा पूरै घटाउने या सकेसम्म कम गर्ने रणनीति या कार्यक्रम भइदिए त धेरै नै राम्रो हुनेथियो । तर त्यो भइरहेको छैन । उल्टो नेपालको व्यापार घाटा प्रतिदिन चुलिँदो छ । त्यसैले भन्नुपरेको छ कि पहिला भारतसितको अति-निर्भरता घटाऊ, अनि मात्रै राष्ट्रवादको नारा लगाउने राजनीति गर । तर उल्टो भइरहेछ । भारतविरोदी राष्ट्रवादको नारा लगाउने अनि भारतमाथिको निर्भरता झन् झन् बढाइराख्ने काम भइरहेछ । पेट्रोलियम पदार्थ, निर्माण सामग्री र खाद्यान्नलगायत हेरक कुरामा भारतमाथिको निर्भरता कहालीलाग्दो किसिमले बढ्दो छ ।

वि. सं २०४६ साल (सन् १९९०) को जन आन्दोलनले देशमा बहुदलीय प्रजातान्त्रिक प्रणाली पुनः स्थापना गर्न सफलता त पायो तर देश विकासको बाटो र परराष्ट्र सम्बन्धमा स्पष्ट र व्यावहारिक दृष्टिकोण विकास गर्न सकेको देखिएन । बहुदलीय शासनकाल शुरू (सन् १९९०) भएपछिका नेतामा देश विकासको कुनै व्यवस्थित या समन्वित रणनीति भएन जसमा भारतसितको निर्भरता घटाउने काम होस् । भारतमाथिको निर्भरता कसरी घटाउँदै जाने र स्वतन्त्रता (आत्मनिर्भरता), सार्वभौमसत्ता र प्रादेशिक अखण्डतालाई कसरी सुदृढ गर्ने भन्ने विषयमा कुनै सोच भएन । सन् २००८ मा नेपाल गणतन्त्र त भयो तर नीतिगत परिवर्तन र नयाँ कार्यक्रम केही आएनन् । दुई पटक संविधानसभाको चुनाव भयो (सन् २००८ र सन् २०१३ मा) । बल्लतल्ल सन् २०१५ मा नयाँ संविधान आयो तर त्यसैको परिणामस्वरूप भारतले पाँचमहिने लामो नाकाबन्दी गर्यो । नेपाल र भारत दुबैतिर दूरदृष्टिको अभाव देखियो । भारत र नेपालको नेतृत्ववर्गले एक अर्काको भावनालाई बुझ्न सकेनन् । पारस्परिक राजनीतिक-कूटनीतिक संवादको बिलकूल अपर्याप्तता देखियो ।

भारतसितको सम्बन्धमा सुधार हुनुको सट्टा तनावको निरन्तरता नै देखिइरहेको छ । विगत र वर्तमान कालमा देखिएका नेपाल-भारत सम्बन्धका सबै समस्यालाई सम्बोधन गर्ने भनी सन् २०१६ जनवरीमा दुई देशका प्रबुद्ध व्यक्तिको समूह बनाइयो तर त्यसले बनाएको रिपोर्ट कार्यान्वयन भएर सम्बन्धमा सुधारको नयाँ अध्याय शुरू हुनु त कहाँ कहाँ ? भारतले रिपोर्ट नै बुझ्न मानेन र बडो लाजमर्दो स्थिति आयो । अहिले यो रिपोर्ट नै नेपाल-भारत सम्बन्धका बीच चिडचिडाहटको विषय बनेको छ । अनि मे २०२० मा नेपालले कालापानी-लिपुलेक-लिम्पियाधुरामा आफ्नो जमीन भारतले मिचेर भोगचलन गरेको भन्दै नयाँ नक्सा जारी गर्यो जसले नेपाल-भारत सम्बन्ध झन् तनावग्रस्त भएको छ । यो परराष्ट्र सम्बन्ध व्यवस्थापनको ठूलो चुनौती हो ।

परराष्ट्र सम्बन्धका विषयमा संविधानमा लेखिएका बुँदा भट्याउने बाहेक नेताका मुखबाट अरु केही सुनिन्न । परराष्ट्र नीति र सम्बन्धको प्राथमिकताबारे कुनै सोचाइ भएको देखिन्न । फलतः नेपालले भारत, चीन र अमेरिकासितको सम्बन्धलाई तर्कसंगत रूपमा व्यवस्थापन गर्न सकेको देखिन्न । जस्तो भारत, चीन र अमेरिकाबाट लिने सहयोग या सहकार्यका सन्धिहरू सदा विवादित भएका छन् - महाकाली, बिआरआई र एमसीसी सबै सन्धिसमझौताहरू पार्टीगत लाइनमा विवादित भइरहेको देखिन्छ । के

परराष्ट्र नीतिको प्रजातन्त्रीकरण भनेको यही हो ? यी प्रश्नहरूलाई सम्बोधन गरेर हामीले देशको आर्थिक सामाजिक विकास गरेनौं भने हामीले ऐतिहासिक आवश्यकता नबुझेको र ठूलो गल्ती गरेको अवश्य ठहरिनेछ । त्यसकारण यसबारे थोरै थप चर्चा गरौं ।

आज नेपालको इतिहास बदलिएको छ । नेपाल अधिराज्य गणतन्त्र नेपाल भएको छ । देश ससंदीय गणतन्त्रबाट अझै जनगणतन्त्र नेपाल बन्ने दिशामा गइरहेछ । यो नेपालको आन्तरिक राजनीतिमा आएको ठूलो परिवर्तन हो । लिच्छवि, मल्ल, शाह र राणा तथा पुनः शाहवंशीय शासनहरू ढलेर इतिहासको पानामा सीमित हुन पुगे । हामी नयाँ नेपाल निर्माण गर्ने कुरा गरिरहेछौं । तर हाम्रो परराष्ट्र नीतिसम्बन्धी सोचाइ भने पुरानै छ । एसियाका दुई महाशक्ति राष्ट्र बनेका चीन र भारतबीच रहेको सानो र आर्थिक दृष्टिले कमजोर नेपालले आफ्नो राष्ट्रिय सुरक्षाका बारेमा सोच्दा बाहिरी शक्तिहरूको खेलबारे पनि सोच्नै पर्छ । अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध भनेको शक्तिको खेल हो र कूटनीति भनेको एक प्रकारको शीतयुद्ध नै हो । भनिन्छ, शक्तिशालीहरूले जे मन लाग्यो त्यो गर्छन् र कमजोरहरूले जे गर्नु पर्छ त्यो बाध्य भएर गर्छन् । अतः आज हामीहरूले नेपालको राष्ट्रिय सुरक्षाको बारेमा सोच्दा हाम्रो परराष्ट्र नीतिका प्राथमिकताहरूबारे नसोची नहुने अवस्था छ ।

यस सन्दर्भमा अब हामीले स्वीकार गर्नु पर्छ कि हाम्रो राष्ट्रिय सुरक्षाको पहिलो आधार भनेको हाम्रो आर्थिक र सामाजिक विकास नै हो । नेपालजस्तो गरीब राष्ट्र आर्थिक दृष्टिले सम्पन्न नभइकन केवल परराष्ट्र सम्बन्धमा चातुरी देखाएर मात्र बाँचिरहन सक्तैन । हाम्रा पुर्खाहरूले हामीलाई राजनीतिक रूपमा एकीकृत नेपाल छोडेर गएका छन् । तर आर्थिक विपन्नताका कारणले नेपाल आज मृत्युशय्यामा लडेजस्तो छ । प्रादेशिक स्वायत्तताका नाराहरू घन्किरहनुको कारण राजनीतिक असन्तुलन भन्दा पनि आर्थिक असन्तुलन र अविकास नै हो भन्ने हामीले बुझ्नुपर्छ । आज नेपाललाई सैनिक सुरक्षा भन्दा पनि बढी आर्थिक र सामाजिक सुरक्षाको आवश्यकता भएको छ । यसको मतलब, नेपालमा एक सन्तुलित एवं उत्पादनशील राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको विकास आवश्यक छ भन्ने हो । साथै, राजनीतिक प्रगति पनि यसरी हुनुपर्छ कि त्यसमा सबैको समावेश र राष्ट्रिय शक्ति तथा समृद्धिमा समानुपातिक सहभागिता होस्, सबैले समानुपातिक प्रतिफल पाउन् र प्रत्येक नेपालीले राष्ट्रिय जीवनका सबै (भौतिक, नैतिक र आध्यात्मिक) पक्षमा आफ्नो हित गाँसिएको अनुभव गरोस् । त्यस प्रकारको आर्थिक-सामाजिक विकास विना देश सुरक्षित हुन सक्तैन । राज्य पुनःसंरचनाको कुरा राज्य-विखण्डनमा परिणत हुन सक्छ । आज नेपाललाई राष्ट्रिय सुरक्षामा खतरा देशबाहिरबाट होइन, देशभित्रैबाट बढी छ ।

आर्थिक र सामाजिक विकासलाई यति जोड दिएर सर्वोच्च प्राथमिकतामा राख्नुका दुई तीन कारण छन् । पहिलो कारण, यो हाम्रो ऐतिहासिक आवश्यकता हो र राष्ट्रिय एकीकरण गर्ने पुर्खाले आफै गर्नु नभ्याएर हामीलाई छोडेको बाँकी काम हो भन्ने हामीले बुझ्नुपर्छ । परराष्ट्र नीतिको प्रमुख उद्देश्य भनेको राष्ट्रको स्वाधीनता हो, त्यो त धेरथोर बचेकै छ । तैपनि हामीहरू अझै असुरक्षित नै अनुभव गर्छौं र छिमेकीहरूले हाम्रो देश



खालान् कि अथवा अनुचित थिचोमिचो गर्लान् कि भन्ने भय हामीलाई भइरहेको छ । मै हुँ भन्ने नेताहरू पनि जनतामा यही भय बेचेर खाइरहेछन् । किनकि हामी कमजोर छौं, गरीब छौं । नेपालभन्दा तीन गुना सानो भूपरिवेष्टित पहाडी देश स्विट्जरल्याण्ड जर्मनी, फ्रान्स र इटलीले घेरिएर रहेको छ तर ऊ असुरक्षित अनुभव गर्दैन । किनकि ऊ आफ्ना छिमेकीहरूभन्दा आर्थिक र सामाजिक दृष्टिले बढी विकसित छ ।

नेपालको राष्ट्रिय एकीकरण गर्दा नै यस अभियानका नेता पृथ्वीनारायण शाहले देशको आर्थिक र सामाजिक विकास भएन भने देश सदा असुरक्षित रहनेछ भनेर देशको आर्थिक विकासका उपायहरू बताएका थिए । तर ती उपायहरूको हामीहरू अनुसरण गरिरहेका छैनौं । उल्टो, तिनको उपेक्षा गरेर विदेशीसित सहायता माँगेर देश विकास गर्ने कुरा गरिरहेका छौं । यो बिडम्बनातर्फ हाम्रो ध्यान जानुपर्छ । सन् १८१४ मा सुगौली सन्धि भएपछि हाम्रो राष्ट्रिय विस्तार या एकीकरण अभियान सकिएको थियो । त्यसपछि हामीले आन्तरिक विकास गरी राष्ट्रिय एकता सुदृढीकरण अभियानमा लाग्नु पर्दथ्यो तर त्यो भएन । उल्टो, भाइभारदारहरूबीच तीव्र शक्ति संघर्ष चलदै सन् १८४६ मा कोतपर्व भयो र राणा शासनको लामो अवधि शुरू भयो जुन अवधिमा नेपालको आर्थिक-सामाजिक विकास पुरै ठप्प रह्यो । वि. सं. २००७ साल (सन् १९५१) को क्रान्तिपछि नेपालको राष्ट्रिय आवश्यकता भनेको आर्थिक र सामाजिक विकास नै थियो । क्रान्तिपछिका नेताहरूले त्यो कुरा बुझेका पनि थिए । जस्तो कि २०१२ सालमा टंक प्रसाद आचार्य मन्त्रिमण्डलले प्रथम पञ्चवर्षीय योजना बनायो र राष्ट्रिय योजना आयोग पनि खडा गर्यो । प्रथम निर्वाचित सरकारका प्रधानमन्त्री वी. पी. कोइरालाको सरकारले प्रथम पञ्चवर्षीय योजनालाई निरन्तरता दिनुका साथै त्यसमा अझ थप योजनाहरू बनाएर तिनलाई लागू पनि गर्यो । त्यस सरकारले राष्ट्रको आन्तरिक आर्थिक सामाजिक विकास विना राष्ट्र कमजोर रहन्छ भन्ने तथ्यलाई आत्मसात् गरी भूमि सुधार, राजारजौटा प्रथा उन्मूलन, बिर्ता प्रथा उन्मूलन, गुठी जग्गाहरू रैकर गर्ने, एकै वर्षमा २,२०० प्राथमिक विद्यालय खोल्ने, त्रिभुवन विश्वविद्यालय स्थापना गर्ने आदि कदमहरू पनि चाल्यो । तर २०१७ साल पौष १ गते राजा महेन्द्रले संसदीय व्यवस्था भङ्ग गरी त्यस अभियानमा ब्रेक लगाए । राष्ट्रिय सुरक्षाको अत्यावश्यक पूर्वशर्त 'आर्थिक सामाजिक विकास' को काममा ढिलाइ भयो ।

वि. सं. २०४६ सालको जन आन्दोलनले पञ्चायती शासन समाप्त गरेर

पुनः बहुदलीय व्यवस्थाको प्रतिष्ठापन गरेपछि ऐतिहासिक रूपमा अवरूद्ध आर्थिक सामाजिक विकासको कामलाई पुनः युद्धस्तरमा चालु गर्नुपर्थ्यो, तर त्यो भएन । अहिले नेपालबाट राजतन्त्र हटेर गयो र अब देश गणतन्त्र भएको छ तर आर्थिक-सामाजिक विकासको अभियानको अत्यावश्यकतालाई हामीले अझ आत्मसात् गरेको देखिँदैन किनकि त्यो अभियान अझै थालिएको छैन । हामी आर्थिक कूटनीतिको कुरा त गरिरहेछौं, तर हाम्रो आर्थिक कूटनीति केवल वैदेशिक सहायता माग्न र विदेशमा म्यानपावर निर्यात गर्नमा मात्र सीमित रहेको छ । तर हामीले के बुझ्नुपर्छ भने आफ्नो आन्तरिक मानव संसाधन तथा प्राकृतिक सम्पदाको सदुपयोग नगरी, वैदेशिक सहायताले मात्र विकसित भएको देश संसारमा कहीं पनि छैन । आज वैदेशिक व्यापारमा हामीले ठूलो घाटा सहनु परिरहेको छ । त्यस घाटालाई कम गर्न हामीले पर्यटन व्यवसायलाई प्रवर्धन गर्ने, जलविद्युत् बिक्री गर्ने, कृषिलाई बढी उत्पादनशील एवं गुणस्तरीय बनाउने, र शिक्षा र स्वास्थ्यलाई समेत वैदेशिक मुद्रा आर्जन गर्नसक्ने व्यवसायका रूपमा विकास गर्ने गर्नसकिन्छ । त्यसका लागि हाम्रो राष्ट्रिय नेतृत्वको सोचमा प्राथमिकताहरू स्पष्ट हुनु आवश्यक छ ।

यस प्रसङ्गमा हामी पृथ्वीनारायण शाह, जंगबहादुर राणा, राजा महेन्द्र र बीपी कोइरालालाई सम्झन सक्छौं जो आफ्नो प्राथमिकतामा स्पष्ट थिए र साहसिक कदम चाल्न पनि तत्पर । तर हाल नेपाल विगतमा जस्तो आन्तरिक व्यवस्थापन र वैदेशिक कूटनीतिमा सफल भइरहेको देखिन्न । आज नेपालले वैदेशिक सहायता विना पनि आफ्नो आन्तरिक साधनस्रोत परिचालन गरेर विकासको गतिलाई अघि बढाउन सक्ने देखिन्छ । तर सकिरहेको छैन । किनकि वर्तमान नेपालको नेतृत्व वर्गले देशको समग्र हित भन्दा व्यक्तिगत वा पार्टीगत हितका लागि काम गरिरहेको देखिन्छ । यस्तो गर्दा आफ्नै जनताको र विदेशी मित्र राष्ट्रहरू खासगरी छिमेकीको विश्वास गुमाइन्छ ।

हामीले हाम्रो राष्ट्रिय हितको कुरा गर्दा हाम्रा मित्रराष्ट्रहरू र खासगरी छिमेकीहरूको पनि हित हुने काम-कुरा गरेमा मात्र सम्बन्ध सुमधुर र फलदायी हुन्छ । एकोहोरो हितमा कसैको रुचि हुँदैन । नेपालले सबैको विश्वास जित्न सक्नु अत्यावश्यक छ । त्यसका पूर्वशर्त हुन् (१) राजनीतिक स्थायित्व, (२) आन्तरिक आर्थिक-सामाजिक विकास, र (३) राष्ट्रिय संस्थाहरूको ठीक व्यवस्थापन र सुदृढीकरण ।

\*\*\*



# Controlling Corruption to Strengthen Good Governance

Shyam Prasad Mainali \*

## Introduction:

Corruption is a multifaceted phenomenon that has been a pertinent issue globally, manifesting itself most explicitly in developing countries. Good governance is considered to be activities performed by a particular government in an efficient and democratic manner. It encompasses not only the legal and formal actions of the state but also an ethical dimension.

Good governance is regarded as the final destination, whereas governance reform is the journey. It is entirely based on democratic governance, comprising the mechanisms, processes, and institutions through which citizens and groups articulate their interests, exercise their legal rights, meet their obligations, and mediate their differences. It aims to build institutions and embed rules that are not only efficient and fair but also developed through democratic processes in which all people have a political voice. For instance, good governance is often associated with institutions that uphold political, civil, and human rights.

The concept of good governance has historically been intertwined with democratic values and is seen to be incompatible with other systems. However, contemporary examples challenge these long-held assumptions. For instance, the citizens of Saudi Arabia, the United Arab Emirates, and Qatar, despite not adopting a democratic framework, often report higher levels of happiness compared to those in some democratic nations.

Nevertheless, despite these exceptions, there are many more examples of authoritarian or semi-democratic states displaying high levels of citizen dissatisfaction. Therefore, it is appropriate to conclude that good governance is closely related to democratic governance. As democracies are generally better able to represent the interests of citizens, they are often associated with welfare, human and political rights, accountability, inclusiveness, and equality. Priority is also given to poverty alleviation programmes and offering diverse choices for citizens.

Many scholars and institutions have attempted to clarify the concept of good governance. The word "governance" derives from the Greek word "*kubernan*," meaning "to steer." The *Oxford Advanced Dictionary* defines governance as "the action or manner of governing a state or organisation." In political science, it is defined as the approaches undertaken to govern a state, family, or organisation through laws, norms, power, or language. There is a clear absence of consensus regarding the definition of this terminology; however, the

harmonious relationship between the state, market, and civil society can be termed good governance.

Depending on the context and the overriding objective sought, good governance has been said at various times to encompass full respect for human rights, legitimacy of the state and elected representatives, access to knowledge, information and education, political empowerment of the people, sustainability, and attitudes and values that foster responsibility, solidarity, and tolerance (UNHCR).

Good governance entails sound public sector management (efficiency and economy), transparency, legitimate justice, and respect for human rights and law (World Bank). The UNDP defines it as the exercise of economic, political, and administrative authority to manage a country's affairs at all levels. It is a technique to improve public well-being.

Political theory has long been concerned with governance and its potential to deliver welfare services to citizens and protect them from foreign interference. Thus, good governance constitutes running the statecraft of a nation and safeguarding it from external elements. It also depends on the cohesive relationship between the state and its subjects. Good governance encompasses the role of public authorities in establishing the environment in which economic operators' function and in determining the distribution of benefits, as well as the nature of the relationship between the ruler and the ruled. It involves structures and processes that support the creation of a participatory, responsive, and accountable policy framework where a competitive, non-discriminatory, and equitable economy is established.

In such a society, people fully enjoy the ability to be organised and supported by the state. This type of society itself consists of the three Ds: democracy, decentralisation, and development to the fullest extent. In the absence of good governance, state anomalies exist, creating vulnerable situations of conflict and political instability, which can push the state into destructive turmoil.

Therefore, accepting and internalising all norms and standards of good governance has been of the utmost priority for any state in the world for its existence, progress, and prosperity. It is a subject of common consensus among civilised citizens globally. Policies such as public-private partnerships, full devolution of state powers, controlling and reducing government expenditure—especially in productive sectors—encouragement of open market mechanisms, reinventing the role of government by outsourcing state functions to the private sector, and fostering a free and

\* Former Secretary, Government of Nepal



competitive atmosphere are notable examples. Everyone is equally protected by the law.

The efficiency of a government is judged by the absence of violent and organised crime, the fairness and experience of judicial processes, the level of protection for intellectual property rights and private property, minimal government interference in private life, and confiscation and expropriation strictly based on established legal provisions.

### **Corruption Jeopardises Good Governance:**

Good governance and rampant corruption are antagonistic forces present in all countries. Until the 1990s, some scholars argued that a certain level of corruption could have a functional impact on a nation's economic development, as it might "grease the wheels" of the economy. However, numerous studies now prove that corruption consistently undermines the governance systems of affected countries.

Accountability is desired, but initiatives to counter corruption in nations have often been weakly enforced with minimal oversight, and there have been cases where whistle-blowers have been silenced. Anti-corruption laws are not effectively implemented, as they are often selectively enforced. For instance, only members of rival parties or petty cases are punished, while large-scale political corruption, sometimes involving the incumbent party, is left untouched. A high rate of corruption weakens the effectiveness of accountability and transparency.

The spread of corruption is antithetical to the building of good governance, as the former often leads to a government's failure to achieve developmental goals. In situations where the government fails to establish good governance mechanisms, a pattern of corruption becomes embedded and flourishes; therefore, periodic efforts to control it are insufficient. This means that achieving good governance has proven to be a herculean task, with major factors acting as barriers across the globe.

Good governance is not merely a strong policy document; it requires a consistent effort to build functional systems that punish culprits without leniency. Other essential components include a citizenry composed of a conscious and proactive class, leaders willing to hold themselves and others accountable, and a harmonious political environment. In the absence of these components, governance becomes compromised.

The factors that limit good governance are multifaceted, ranging from structural issues to behavioural problems like rampant corruption, which further marginalises vulnerable populations. These groups include ethnic minorities, those living in poverty, rural inhabitants, and women, who often bear the heaviest burden due to corruption and the hindrance of good governance.

Widely spread corruption represents the most pernicious barrier to good governance and is both a symptom and a cause of government failure. Systematic corruption diverts resources from public need to individual gain, erodes citizens' trust in the government, discourages foreign direct investment vital for developing nations, and creates inefficiency in service delivery, as services are allocated based on bribes rather than necessity.

Such an environment shows a positive correlation between

high levels of corruption and poor development outcomes. In contexts where anti-corruption bodies become tools for political vendettas rather than genuine reform, laws are selectively enforced and sometimes completely ignored. The most damaging aspect of corruption is when it becomes normalised within government systems.

High-profile corruption cases, especially those implicating high-level politicians, often go unpunished, creating a culture of impunity. Such practices become socially acceptable, and honest public officials may be encouraged to participate in corruption. A sincere and vibrant civil society faces significant challenges in its performance. The permanent government suffers from serious institutional limitations, such as inadequate budgets, insufficient equipment, a lack of appropriate staffing, outdated procedures, and coordination problems. A corrupt society leads to public disengagement, which further weakens institutional legitimacy.

Achieving good governance requires institutional independence, especially for those involved in oversight responsibilities. However, competent courts, constitutional bodies, and regulatory agencies are often politically captured for partisan interests rather than serving broader public needs such as accountability. Corruption provides fertile ground for the misallocation of resources and significantly slows economic progress by distorting market mechanisms.

Corruption undermines transparency, accountability, the rule of law, and participation—essential components of good governance. This social crime benefits a few at the expense of the broader population. It consistently leads to cost overruns and inferior quality infrastructure, as seen in the destruction of bridges and roads during seasonal rains. Corruption and good governance have a two-way relationship: if good governance principles and structures are not functioning properly, they create fertile ground for greater corruption.

Conversely, corruption can prevent good governance principles and structures from being established or enforced. Poor governance and corruption lead to security problems that undermine democracy, the rule of law, and development. The level of corruption erodes transparency and accountability within public authorities.

Involvement in corruption increases the cost of government development programmes. In a corrupt society, people's representatives are not wholeheartedly committed to promoting the public interest but rather seek opportunities for personal enrichment. Corruption slows GDP growth rates, seriously hampers trade and transit transactions, and unexpectedly deteriorates banking and financial systems. A strong correlation has been established between corruption and high levels of income inequality, as well as extreme poverty. Due to institutional tussles between state organs, the system of checks and balances—a fundamental feature of democracy—is often weakened.

Corruption undermines revenue collection and creates macroeconomic difficulties, diverting resources from their intended purposes and distancing them from public policy formulation. The use of bribes undermines allocation priorities, resulting in benefits being given to a well-connected few at the expense of the larger population. Such turmoil weakens the regular functioning of the public sector.

Widely spread corruption sullies a government's reputation

and encourages cynicism about politics and public policy. Corrupt environments attract those seeking quick profit through dubious ventures while discouraging genuine investors interested in long-term investments in development sectors. Liquidity becomes concentrated in the hands of a feudal few, foreign debt increases, and foreign currency reserves decrease. Petty corruption also results in the loss of credibility for the government and public institutions.

### Conclusions:

Corruption in government bodies and other public sectors has hampered the quality of governance globally. To achieve good governance, strong political will is needed to implement social, political, and economic reforms. Rampant corruption has been a source of economic disparities and social inequalities, so governments should focus on development works, the quality-of-service delivery, economic programmes, and awareness programmes to change public perceptions.

While conducting such efforts, religious, ethnic, and cultural aspects should be taken into high consideration. Coming together to fight corruption contributes to peace, security, and development. Controlling corruption is key to addressing the world's pressing economic, political, social, and environmental issues. Corruption becomes a prime cause of weaknesses in governance and sustains rent-seeking activities, which act as barriers to genuine reform.

The remedies for such a pitiful situation in any nation involve improving economic and physical management, as well as personal management policies. There are several strategies to enhance government capacity. To overcome corruption, measures such as prevention, enforcement, and the mobilisation of popular support are essential and must be pursued without compromise and with full commitment, especially in the political sphere.

In drawing conclusions about the relationship between corruption and good governance, it is clear that good governance is possible only when corruption is uprooted completely from society. Actors such as politicians, senior executives, and technocrats credibly associated with corrupt practices should be punished through removal from their positions, repayment of illegally appropriated funds, and jail time. Prompt decisions should be made to disqualify them from holding any state responsibilities in the future. Severe, progressive punishment based on their positions and responsibilities should be implemented appropriately.

As corruption thrives in contexts where accountability is weak, any instances should be punished to serve as an example. To mitigate such shameful situations, laws should be enforced equally, and all public institutions, including constitutional bodies, should remain completely independent.

Citizens are also integral to curbing embedded corrupt practices. They have the ability to pressure governments and raise concerns regarding the quality of public service delivery. They should not engage in corrupt practices themselves but harness collective power to hold the government accountable. A failure to do so will mean that corruption is not uprooted

and good governance remains a distant goal.

There is no single approach to fighting corruption to aid good governance; rather, we must adopt strategies that are context-specific and address all sorts of corrupt situations and malpractices in the governance of each nation. One question arises: is it possible to eliminate corruption completely? The answer is probably not.

However, corruption can be minimised to a certain level in every situation. According to Transparency International reports, Denmark has consistently topped the list as the least corrupt country in the world. Even with a high score of 92 per cent, it means that 8 per cent corruption still exists. To control and mitigate corrupt practices, those in public positions need to be sincere and honest towards their country and the general public. This is especially true for developing countries suffering from high levels of corruption. Such a pathological situation, particularly in the least developed countries, leads to government failure.

Politicians need to maintain their integrity and sincerity towards their respective nations. Only committed political authorities have proven successful in controlling and mitigating corruption, depending on the particular situation of individual countries. Controlling corruption is a complicated responsibility whose duty should extend to other actors, such as the bureaucracy, the business sector, and the citizenry itself.

### Bibliography:

- Corruption in governance: causes, consequences and solutions, extension edge piecing and development, May 20,2025
- Mansukhni, H .L .(1979) Corruption and public servants, Vikas Publishing house Pvt. Ltd, New Delhi.
- Dhungel, D.N.(1997), "Challenges for Nepalese Public Management for the Year 2000" Prashasan, Ministry of General Administration, Nepal.
- Minali, Shyam prasad, "Money laundering problems, Their Implications and Government Efforts in the Nepalese Context, a country paper presented at the Eropa conference, Western Samoa.
- Mainali, Shyam Prasad, February 7, 2022, Donors Role in Controlling Corruption, My Republica, Kathmandu
- Mainali, Shyam Prasad, Challenges of Good Governance, The Rising Nepal, Kathmandu
- Corruption and Good Governance, UNDP, July 1997, New York, USA
- Reports of World Bank, IMF, UNDP found in Google search.
- Webster's dictionary
- The relationship between corruption and good governance, February 14, 2023,

\*\*\*



# प्राधिकरणको आर्थिक सबलता र पुँजीगत लगानीको सन्दर्भ

विनोद प्रसाद न्यौपाने\*



## १. विषय प्रवेश:

नागरिक उड्डयन क्षेत्रको समग्र विकास गरी सुरक्षित, भरपर्दो र विश्वसनीय हवाई सेवा सुनिश्चित गर्ने अभिभारा लिएको नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण स्थापनाको २७ औं वर्षमा प्रवेश गर्दा संस्थाको आर्थिक सबलता, प्रविधिको विकास र पुँजीगत लगानीबाट तयार भएका संरचनाहरूबाट प्राप्त हुने प्रतिफल राष्ट्रिय महत्वका विषय बनेका छन्। ३ वटा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल, ३१ वटा संचालनमा रहेका र २१ वटा संचालन हुन नसकी बन्द अवस्थामा रहेका आन्तरिक विमानस्थल समेत कुल ५५ वटा विमानस्थलहरू संचालन गरी जनताको दैनन्दिनीको अभिन्न अङ्ग बनेको प्राधिकरणको वित्तीय स्वास्थ्य (Financial

Health) र ठूलो लगानीमा बनेका अत्याधुनिक संरचनाहरूको प्रतिफलको सम्बन्धमा वस्तुनिष्ठ मूल्याङ्कन जरुरी भएको छ।

## (क) प्राधिकरणको आर्थिक सबलता

आ.व. २०७८/७९ देखि आ.व. २०८२/८३ सम्मको ५ वर्षको अवधिलाई अध्ययन गर्दा प्राधिकरणको आम्दानीमा एकरूपता पाइदैन। कोभिड-१९ को विश्वव्यापी प्रभावका कारण आ.व. २०७७/७८ मा न्यूनतम अवस्थामा पुगेको आम्दानीको तुलनामा आ.व. २०७८/७९ मा १९.८४% ले आम्दानी वृद्धि भएको भएता पनि त्यस पछिका वर्षहरूमा प्रक्षेपण गरिए अनुसार वृद्धि भएको देखिदैन। वर्षेनी कुल आम्दानीमा सामान्य वृद्धि हुँदै गएता पनि वृद्धि दर भने न्यून रहेको छ।

तालिका १: आय विवरण

आर्थिक वर्ष	प्रक्षेपण	यथार्थ आम्दानी	प्रक्षेपणको आम्दानी बढी प्रतिशतमा
२०७८/७९	५ अर्ब ५९ करोड २९ लाख	६ अर्ब ७० करोड २४ लाख	१९.८४ %
	विमानस्थल विकाश शुल्क रु. ७९ करोड	विमानस्थल विकाश शुल्क रु. १ अर्ब ७४ लाख	२७.५२ %
२०७९/८०	१४ अर्ब ३२ करोड ३८ लाख	१३ अर्ब ३६ करोड ७४ लाख	(६.६८ % )
२०८०/८१	१५ अर्ब ८८ करोड २५ लाख	१४ अर्ब ७३ करोड २२ लाख	(७.२४ % )
२०८१/८२	१५ अर्ब ०१ करोड ५२ लाख	१४ अर्ब ५५ करोड ४४ लाख	(३.०७ % )
२०८२/८३*	१६ अर्ब ९८ लाख		

\* अनुमानित

विगत ५ वर्षको एरोनटिकल तथा नन् एरोनटिकल आम्दानीलाई अध्ययन गर्दा कोभिड-१९ को प्रभाव भएको वर्ष आ.व. २०७८/७९ बाहेक अन्य वर्षहरूमा प्राधिकरणको कुल आयको १०% देखि १२% हिस्सा मात्रै नन् एरोनटिकल आयको योगदान देखिन्छ। आ.व. ०८२/८३ मा प्रक्षेपित आय मध्ये ८८ प्रतिशत एरोनटिकल आय तथा १२ प्रतिशत नन्-एरोनटिकल आय रहेको छ। आन्तरिक तथा अन्तर्राष्ट्रिय हवाई आवागमनमा सुधार हुँदै आएको, त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलमा स्तरोन्नती कार्य सम्पन्न भएको तथा गौतमबुद्ध अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल र पोखरा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलमा थप हवाई सेवा हुने अनुमान गरी आर्थिक वर्ष २०८२/८३ को आय प्रस्ताव गरिएको छ।

तालिका २: एरोनटिकल तथा नन्-एरोनटिकल आय विवरण

आर्थिक वर्ष	एरोनटिकल आय (रु करोडमा)		नन् एरोनटिकल आय (रु करोडमा)		जम्मा (रु करोडमा)
	आय रु.	प्रतिशत	आय रु.	प्रतिशत	
२०७८/०७९	४५९.८४	५९.६४%	३११.१४	४०.३६%	७७०.९८

नि. उपमहानिर्देशक, ने.ना.उ.प्रा.

२०७९/०८०	११८२.५१	८८.४६%	१५४.२४	११.५४%	१३३६.७५
२०८०/०८१	१३१९.६१	८९.५७%	१५३.६१	१०.४३%	१४७३.२२
२०८१/८२	१२९५.५४	८९.०१%	१५९.९०	१०.९९%	१४५५.४४
२०८२/८३*	१४०८.८७	८८.००%	१९२.१२	१२.००%	१६००.९८

\* अनुमानित

प्राधिकरणको बजेट तर्जुमा गर्दा पुँजीगत खर्चलाई जोड दिईने गरिएको छ। आर्थिक वर्ष २०८१/८२ को असार मसान्तसम्मको प्राप्त विवरण बमोजिम कुल विनियोजनको तुलनामा पुँजीगत खर्च ६८.३२ प्रतिशत र कार्य सञ्चालन तर्फ ६४.६२ प्रतिशत खर्च भएको देखिन्छ। पुँजीगत खर्चलाई जोड दिइ बजेट तर्जुमा हुँदै आएका पनि आयोजनाहरूको सञ्चालनमा उत्पन्न हुने कठिनाइका कारण विगतमा वार्षिक ३०% देखि ७०% को दरले पुँजीगत खर्च भैरहेको पाईन्छ।

### तालिका ३: व्यय विवरण

आर्थिक वर्ष	प्रस्तावित			वास्तविक					
	पुँजीगत खर्च (रु)	कार्यसंचालन खर्च (रु)	जम्मा (रु)	पुँजीगत खर्च (रु)	प्रतिशत (%)	कार्य संचालन खर्च (रु)	प्रतिशत (%)	जम्मा (रु)	प्रतिशत (%)
२०७८/०७९	३,२०३.५५	४१०.८४	३,६१४.३९	१,१८८.०५	३७.०९%	३१७.१७	७७.२०%	१,५०५.२२	४१.६५%
२०७९/०८०	२,६८२.४१	६५५.२५	३,३३७.६६	८५२.६४	३१.७९%	४०१.६१	६१.२९%	१,२५४.२५	३७.५८%
२०८०/०८१	१,९०३.८८	६९९.७२	२,६०३.६१	१,०२८.१५	५४.००%	४०८.११	५८.३३%	१,४३६.२६	५५.१६%
२०८१/०८२	१,१५२.२५	६५२.७१	१,८०४.९६	७८७.१९	६८.३२%	४२१.८०	६४.६२%	१,२०८.९८	६६.९८%
२०८२/८३*	१,२३७.७०	६१५.६७	१,८५३.३६						

\* अनुमानित

### (ख) प्राधिकरणको बजेट स्रोत

प्राधिकरणको आफ्नै नियमित (अवतरण, विसान, सञ्चार, टर्मिनल बहाल, जग्गा बहाल, विज्ञापन शुल्क आदि) आय स्रोतको अतिरिक्त विमानस्थलको विकास, विस्तार तथा स्तरोन्नतीको लागि नेपाल सरकारबाट प्राधिकरणमा शेयर तथा ऋण लगानी हुँदै आएको छ ।

### तालिका ४: बजेट स्रोत विवरण

आर्थिक वर्ष	प्राधिकरण	नेपाल सरकारबाट प्राप्त हुनुपर्ने	नेपाल सरकारबाट वास्तविक प्राप्त
२०७८/७९	रु २२ अर्ब ३३ करोड ४१ लाख	रु २१ अर्ब ३४ करोड ३५ लाख	रु ८ अर्ब ९३ करोड ५० लाख
		रु ३ अर्ब १४ करोड ५५ लाख शेयर	रु २ अर्ब ०४ करोड ६० लाख शेयर
		रु १८ अर्ब १९ करोड ८० लाख ऋण	रु ६ अर्ब ८८ करोड ९० लाख ऋण
२०७९/८०	रु २९ अर्ब ६१ करोड १४ लाख	रु १२ अर्ब २४ करोड ५३ लाख	रु ३ अर्ब ६८ करोड ६५ लाख
		रु १ अर्ब ५३ करोड ३ लाख शेयर	रु ३८ करोड ३ लाख शेयर
		रु १० अर्ब ७१ करोड ५० लाख ऋण	रु ३ अर्ब ३० करोड ६२ लाख ऋण
२०८०/८१	रु ३० अर्ब २ करोड २ लाख	रु ६ अर्ब ६४ करोड	रु ३ अर्ब ४४ करोड ५४ लाख
		रु ७४ करोड शेयर	(निकासी प्राप्त नभएको)
		रु ५ अर्ब ९० करोड ऋण	रु ३ अर्ब ४४ करोड ५८ लाख ऋण



२०८१/८२	रु २९ अर्ब २४ करोड १० लाख	रु ३ अर्ब ७६ करोड ६९ लाख	रु २ अर्ब २३ करोड ०४ लाख
		रु ८९ करोड २८ लाख शेयर	रु ५३ करोड ५५ लाख शेयर
		रु २ अर्ब ८७ करोड ४१ लाख ऋण	रु १ अर्ब ६९ करोड ४९ लाख ऋण
२०८२/८३*	रु २५ अर्ब ८० करोड ३५ लाख	रु ५ अर्ब ६० करोड १२ लाख	
		रु ८३ करोड २६ लाख शेयर	
		रु ४ अर्ब ६५ करोड ९३ लाख शेयर	
		रु १० करोड ९३ लाख अनुदान	

\* अनुमानित

### (ग) आ. व. २०८२/८३ को प्रस्तावित आय व्ययको संक्षिप्त विवरण

आर्थिक वर्ष २०८२/८३ को लागि प्रस्तावित कुल व्यय रु ३१ अर्ब ४० करोड ४७ लाख मध्ये पुँजीगत तर्फ रु १२ अर्ब ३९ करोड ७० लाख, कार्य सञ्चालन तर्फ रु ६ अर्ब १५ करोड ६७ लाख र वित्तीय व्यवस्था तर्फ रु १२ अर्ब ८५ करोड ११ लाख व्यवस्था गरिएको छ । कुल व्यय अनुमानमा पुँजीगत तर्फ ३९.४७%, कार्य सञ्चालन तर्फ १९.६०% र वित्तीय व्यवस्थाको लागि ४०.९३% छुट्याईएको छ ।

### तालिका ५: आ.व. २०८२/८३ को बजेटको स्रोत तथा उपयोगको तालिका

स्रोत तर्फ		उपयोग तर्फ	
आम्दानी	१६ अर्ब ९८ लाख	पुँजीगत खर्च	१२ अर्ब ३९ करोड ७० लाख
		कार्य सञ्चालन खर्च	६ अर्ब १५ करोड ६७ लाख
ऋण/ शेयर/अनुदान	५ अर्ब ६० करोड १२ लाख	कर्मचारी सम्बन्धी खर्च	२ अर्ब ३८ करोड ९९ लाख
		कर्मचारी अवकाश भुक्तानी	४६ करोड ३० लाख
		अन्य कार्य सञ्चालन खर्च	३ अर्ब ३० करोड ३८ लाख
जम्मा :	२१ अर्ब ६१ करोड १० लाख	वित्तीय व्यवस्था	१२ अर्ब ८५ करोड ११ लाख
नेपाल सरकारबाट प्राप्त हुनुपर्ने	८६ करोड ९० लाख	मु.अ. कर भुक्तानी	१ अर्ब ९१ करोड ४० लाख
मु.अ. कर प्राप्ति (विक्री बापत)		कर्मचारी अवकाश कोष तथा अन्य भुक्तानी	९० करोड २० लाख
	१ अर्ब ९५ करोड ६४ लाख	पोखरा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलको Escrow Account Management Minimum Balance	१ अर्ब ९४ करोड २२ लाख
		नेपाल सरकारलाई लाभांश भुक्तानी	३० करोड १९ लाख
		नेपाल सरकारको ऋणको साँवा	२ अर्ब ४४ करोड ५५ लाख
		नेपाल सरकारको ऋणको व्याज भुक्तानी	२ अर्ब ७० करोड
		कर्मचारी बोनस	५ करोड
		स्थिर सम्पत्ति प्रतिस्थापन कोष	१५ करोड ५५ लाख
जम्मा आम्दानी :	२४ अर्ब ४३ करोड ६५ लाख	आयकार व्यवस्था (प्रशासकिय पुनरावलोकन र पुनरावेदनको लागि समेत)	२ अर्ब ४४ करोड
२०८२ अपाठ सम्मको पेशकी मौज्दात *	२ अर्ब ५ करोड ७१ लाख		
२०८२ अपाठ सम्मको बैक मौज्दात*	४ अर्ब ९१ करोड ४० लाख		
जम्मा :	३१ अर्ब ४० करोड ७६ लाख	जम्मा :	३१ अर्ब ४० करोड ४७ लाख
खुद बचत (न्यून)	२९ लाख		

\*लेखा परीक्षण हुन बाँकी

## २. प्राधिकरणको पुँजीगत लगानी र प्रतिफल

प्राधिकरणको आम्दानीको दायरा साँघुरो र वार्षिक वृद्धिदर न्यून रहेको अवस्थामा सीमित स्रोत र साधनको अधिकतम परिचालन गरी पुँजीगत खर्च विनियोजन गर्नु पर्ने बाध्यता रहेको छ। यसका लागि योजना छनौट, योजनाको प्राथमिकिकरण तथा वर्गीकरण र बजेट तर्जुमाको कार्य वस्तुनिष्ठ, वैज्ञानिक र यथार्थपरक बनाउन आवश्यक छ। हवाई सेवालाई सुरक्षित, भरपर्दो र विश्वसनीय बनाउन प्राधिकरणले तय गरेको प्राथमिकताको आधारमा विवेकपूर्ण एवं उच्च प्रतिफलदायी आयोजना छनौट गरी सीमित स्रोतको उच्चतम उपयोग गर्ने नीति लिन जरुरी छ। साथै, आयोजना व्यवस्थापनलाई व्यवस्थित र अनुशासित बनाइ तोकिएको समय, गुणस्तर र लागत भित्रै आयोजना सम्पन्न गर्न अत्यावश्यक छ। यसका लागि पुँजीगत लगानी गरिने आयोजनाको छनौट, बजेट तर्जुमा र आयोजना व्यवस्थापनका सबै चरणमा आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व सम्बन्धी ऐन र नियममा भएका व्यवस्थाको इमान्दारी पूर्वक पालना हुनु पर्दछ।

### (क) पुँजीगत लगानीको पूर्व शर्त

निश्चित लागत सीमा भन्दा माथिका सबै आयोजनाहरूको विस्तृत अध्ययन गरी/गराई आर्थिक तथा वित्तीय, प्राविधिक र वातावरणीय दृष्टिले उपयुक्त (Viable) देखिएका र जग्गा प्राप्ति, वन क्षेत्रको उपयोग, रुख कटान, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन लगायतका कार्यका लागि कानुनी प्रक्रिया पूरा भएका कार्यान्वयनका लागि तयारी अवस्थाका आयोजनामा मात्र पुँजीगत लगानी गरिनु पर्दछ।

प्राधिकरणमा हाल सम्म पनि आयोजना बैंकको अवधारणा लागू भएको पाइदैन। कर्पोरेट निर्देशनालयले पुँजीगत लगानी हुने बहुवर्षीय आयोजनाहरूमा सम्पूर्ण प्रक्रिया पूरा गरी आयोजना बैंकमा राख्ने र यसरी आयोजना बैंकमा प्रविष्ट भएका आयोजनाको संभाव्यता, कार्यान्वयन योग्यता र पूर्व तयारीको द्रुत लेखाजोखा (Rapid Appraisal) गरी लाभ-लागतको दृष्टिले उपयुक्त देखिएका आयोजनाहरूमा मात्र लगानी गर्ने व्यवस्था कडाइका साथ लागू गर्न आवश्यक देखिन्छ। यसका लागि कानुनी र नीतिगत व्यवस्था गरी कार्यान्वयन तहमा लैजाने र ५ वर्षे/१० वर्षे रणनीतिक योजना अनुसार बजेट तर्जुमा गर्नु जरुरी भैसकेको छ।

### (ख) बहुवर्षीय आयोजनाको ठेक्का सहमति मापदण्डको पालना

बहुवर्षीय आयोजनामा बजेट विनियोजन गर्नु पूर्व अनिवार्य रूपले पालना गर्नुपर्ने ठेक्का सहमति सम्बन्धी मापदण्ड कडाइका साथ पूरा गरी बजेटको स्रोत सुनिश्चितता भएपछि मात्र आयोजना अघि

बढाउने परिपाटी लागू गर्न जरुरी देखिन्छ। बहुवर्षीय आयोजनामा न्यून बजेट विनियोजन गर्ने, पछि रकमान्तर गरी स्रोत सुनिश्चितता पूरा गरी बहुवर्षीय ठेक्का लगाउने, न्यूनतम मापदण्ड नै नपुगेका आयोजनामा समेत बहुवर्षीय ठेक्काका लागि प्रक्रिया अघि बढाउने कार्यलाई अधिकारको दुरुपयोग मानी कारवाही भैरहेको दृष्टान्तबाट पाठ सिकेर सबै दृष्टिले परिपक्व आयोजनामा मात्र रकम विनियोजन गर्ने परिपाटी लागू गर्नु पर्ने देखिन्छ। जथाभावी बजेट रकमान्तर गरी खर्च गर्ने विकृति झाँगिदै जाँदा स्रोतको दुरुपयोग र सम्पादित कामको गुणस्तर समेत कमसल भएको गुनासो व्यापक मात्रामा बढेकोले बजेट तर्जुमाकै चरणमा पर्याप्त ध्यान पुर्याइ रकमान्तर गर्नु पर्ने अवस्था आउन नदिने गरी कार्य गर्न जरुरी छ।

### (ग) नागरिक उड्डयन क्षेत्रको सुधारका लागि गठित

#### उच्चस्तरीय अध्ययन एवं सुझाव समितिको सिफारिस

नेपाल सरकारले नागरिक उड्डयन क्षेत्रको सुधारका लागि मा.न्यायधिस श्री अनिल कुमार सिन्हाको अध्यक्षतामा गठन गरेको उच्च स्तरीय अध्ययन एवं सुझाव समितिले प्राधिकरणमा भैरहेको पुँजीगत खर्च माथि कसिलो निगरानीको आवश्यकता औँल्याउँदै प्राधिकरणलाई वित्तीय रूपमा स्वावलम्बी बनाउने रणनीति अख्तियार गर्न सुझाव दिएको छ। संभाव्यता अध्ययन यथेष्ट रूपमा प्रमाणित नभइ प्राधिकरणद्वारा निर्माणाधीन अत्यन्त महत्वाकांक्षी ठूला टर्मिनल भवन संरचनामा भएको पुँजीगत लगानी र तिनले दिनसक्ने सीमित प्रतिफल त्यस माथि पोखरा विमानस्थलको थप ब्याजदर सहितको ऋणभार र अर्कोतर्फ सीमित आय प्रक्षेपणले प्राधिकरणले वित्तीय रूपमा धेरै चुनौतीको सामना गर्नुपर्ने तथ्य उच्चस्तरीय समितिको प्रतिवेदनमा उजागर भएको छ। भविष्यमा प्राधिकरणले योजना बनाइ नेपालमा बनेका विमानस्थलहरूको भौतिक संरचनाहरू बनाउनु अघि गरिएका संभाव्यता अध्ययन, संचालनमा देखापरेका वास्तविकता वा भविष्यका बीच कस्तो तालमेल रहेको छ ? के त्यस्ता अध्ययनहरू वस्तुनिष्ठ थिए/थिएन ? आशातित रूपमा त्यस्तो संरचनाले आफ्नो लगानी उठाउन सकेको वा सक्ने संभावना छ/छैन ? यस्ता विषयहरू बारे स्वतन्त्र अध्ययन गरी लगानी नउठ्ने संरचनाका बारे स्पष्ट धारणा निर्माण गरी अघि बढ्न सुझाव दिएको देखिन्छ।

उच्चस्तरीय समितिले प्राधिकरणको पुँजीगत लगानीको लेखाजोखाको अतिरिक्त नेपाल सरकारले उड्डयन क्षेत्रका प्रति अवलम्बन गरेको नीतिमा समेत पूर्णविचार गर्न सुझाएको देखिन्छ। विगतमा वार्षिक रूपमा लाभ दिने आफ्नै पूर्ण स्वामित्वको संस्थालाई सरकारद्वारा ऋणमा समेत "शुल्क" तोक्नुको औचित्य पुष्टि हुन नसकेको जनाउँदै यो परम्परागत

अर्थ व्यवस्थाको प्रचलनलाई तोड्नु पर्ने सुझाव दिइएको छ। नेपालको नागरिक उड्डयन प्रणालीको व्यवस्थापनमा भैपरी आउन सक्ने आर्थिक चुनौतीहरूलाई सामना गर्न प्राधिकरण आर्थिक रूपमा सबल हुनुपर्ने आवश्यकता र अपरिहार्यताका बीच प्राधिकरणले गर्ने पुँजीगत खर्चको योजना, उद्देश्य, संभाव्यता सहितको पारदर्शिता उपर विशेष निगरानी बढाउनु पर्ने उच्चस्तरीय अध्ययन तथा सुझाव समितिको राय ठहर रहेको देखिन्छ।

### ३. निष्कर्ष:

प्राधिकरणको आय आर्जन गर्ने क्षेत्रहरूको सीमितता, देशको भौगोलिक विकटताका कारण व्यवसायिक योजना बिना नै ठूलो पुँजीगत लगानी गरी विमानस्थलहरू निर्माण तथा स्तरोन्नति

गर्नुपर्ने बाध्यता, उड्डयन क्षेत्रमा विकाश हुँदै गएको अत्याधुनिक प्रविधि अवलम्बनमा गर्नुपर्ने नियमित लगानीका कारण प्राधिकरणको आय र व्ययको बीचमा सन्तुलन कायम गर्न ठूलो चुनौती देखिन्छ। राज्यको पूर्ण स्वामित्वमा रहेको संस्थाले गर्ने विमानस्थल निर्माण जस्तो रणनीतिक पूर्वाधारको विकासमा समेत राज्यले प्राधिकरणसँग व्यापारिक व्यवस्था गर्नु तर्क संगत नदेखिएको अवस्थामा पर्यटन क्षेत्रबाट देश विकासमा गहकिलो योगदान हुन सक्ने संभावनामा नै प्रश्न चिन्ह खडा भएको छ। राज्यले वृहत संभावनाको यस क्षेत्रको साथ र सहयोग लिई अगाडि बढ्न सकेमा ठूलो पुँजीगत लगानीको औचित्यता पुष्टि हुने र भविष्यमा समुचित प्रतिफल प्राप्त हुन सक्ने भएकोले नीतिगत स्पष्टता जरुरी देखिन्छ।

\*\*\*





## सही लेखापरीक्षण, कम जालसाजी-वर्तमान समयको चुनौती

डा. दामोदर पुडासैनी 'किशोर'\*

समग्र आर्थिक उपलब्धिहरूलाई सीमित वर्ग र व्यक्तिहरूमा मात्र केन्द्रित हुन नदिई न्यायिक, सन्तुलित र औचित्यपूर्ण वितरण व्यवस्था स्थापित गर्नु राज्यको मुख्य दायित्व हो । जनताको नाममा प्राप्त स्रोत र साधनहरूलाई समुचित ढङ्गबाट परिचालन गरिएको सम्बन्धमा आम जनमानसलाई विश्वस्त गराउनु पनि सरकारको सार्वजनिक जवाफदेहिता हो । सरकारले सञ्चालन गरेको अर्थव्यवस्थाका सम्बन्धमा सरकारलेनै 'हो' र 'होइन' को मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु त्यति विश्वसनीय मानिदैन । त्यसको लागि संसारका प्रायः सबै मुलुकमा स्वतन्त्र सवैधानिक निकायको रूपमा सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्था स्थापना गरी राज्यले अंगिकार गरेको अर्थव्यवस्थाको स्थापना, सञ्चालन र त्यसको प्रभाव मूल्याङ्कन समेत जनताको पक्षबाट सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्थाले गर्ने प्रणालीको विकास गरेको पाइन्छ ।

लेखापरीक्षणले मूल्याङ्कनकर्ताको भूमिका निर्वाह गर्दछ । लेखापरीक्षण स्वयंमा उत्पादनशील हुँदैन, तर, देशको समग्र सञ्चालनमा उत्पादनशीलता तथा सिर्जनशीलता भए नभएको, कार्यसञ्चालनमा उत्पादनशीलता तथा सिर्जनशीलता भए नभएको, कार्य सञ्चालनमा प्रणाली अवलम्बन भए नभएको, आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली प्रभावकारी भए नभएको र प्रणाली अघि बढाउने क्रममा कसैको स्वार्थ र बदनियत गाँसिए नगाँसिएको मूल्याङ्कन, विश्लेषण र ठहर समेत लेखापरीक्षण प्रतिवेदनमा प्रस्तुत हुने हुँदा लेखापरीक्षण पनि उत्पादनशीलता र सिर्जनशीलताकै पक्षमा केन्द्रित हुन्छ ।

प्राचीनकालदेखि नै लेखापरीक्षण शुरु गरिएतापनि समयको प्रवाहसँगै वर्तमानमा यसको उद्देश्य तथा क्षेत्रमा व्यापकता आइसकेको छ । वर्तमान लेखापरीक्षण पारदर्शिता, जवाफदेहिता र विश्वसनीयता प्रवर्द्धन गराउनका लागि कमजोरी औल्याउनमा मात्र केन्द्रित नभई सुधारकालागि सुभाव दिन 'सुधारात्मक लेखापरीक्षण प्रणाली' अपनाउनेतर्फ केन्द्रित छ । समयानुकूल ढङ्गमा लेखापरीक्षण प्रविधि, पद्धति र क्षेत्रमा सुधार गरिएतापनि लेखापरीक्षण कार्यले वित्तीय अनुशासनहीनतालाई हटाउनु वा कम गर्नुको सट्टा आर्थिक अपचलन र नकारात्मक अर्थप्रणालीको पृष्ठपोषणको रूपमा लेखापरीक्षणनै उभिएको भन्ने गुनासाहरू पनि विश्वभर नउठेका होइनन् ।

कमजोर लेखापरीक्षण प्रणाली र मिचाहा लेखापालन परिपाटीको कारण वर्तमान विश्वमा लगानीकर्ता, करदाता र सर्वसाधारणको सामु विकराल चुनौतीका शृङ्खलाहरू उठ्न थालेका छन् । नेपालजस्ता विकासोन्मुख मुलुकमा सरकारी लेखापरीक्षणको ध्यान रातो र हरियो चिन्ह थोपर्न मात्र केन्द्रित छ । हरेक भौचरमा लेखापरीक्षण पुग्नैपर्छ अन्यथा आकाशनै खस्छ भन्ने लेखापरीक्षण संस्थाको प्रवृत्ति, लेखापरीक्षणले नहेरेमा पृथ्वीनै पल्टल्छ भन्ने लेखापरीक्षकको मानसिकता, कार्यका जिम्मेवार व्यक्तिहरूलेपनि आ-आफ्नो जिम्मेवारी पुरा गरिरहेका हुन्छन् भन्ने सत्यता बिसर्ने परिपाटी र कारोवारका हरेक खण्डमा लेखापरीक्षणकोलागि समय खर्चिने तर त्यसभित्र रहेका अनियमितताहरू उजागर नहुनाले पनि राज्यको आर्थिक भारमा लेखापरीक्षणको हिस्सा समेत समावेश हुँदै आएको छ ।

अर्थव्यवस्थामा समय अनुसार नयाँ नयाँ सिद्धान्त, प्रणाली र दर्शनहरू थपिदै आएका छन् । राज्यको अर्थतन्त्रको आकारको बढोत्तरीसँगै वित्तीय जोखिम पनि भन् भन् बढ्दो छ । लेखा र लेखापरीक्षणको मुख्य दायित्व त्यस्ता जोखिम पत्ता लगाउने र समयमै सुधारका उपायहरूको घण्टी बजाउनु हो । अर्थ व्यवस्था तथा राज्यको आर्थिक कारोवारमा देखिएको दूर्घटना तथा घाउको बारेमा खुलाशा गर्दैन भने, आर्थिक नकारात्मकताहरू रोक्ने पक्षमा समयमै खबरदारी गर्दैन भने, अनुचित र अवैधानिक क्रियाकलापहरूको सूचना समयमै जनसमक्ष ल्याउँदैन भने त्यस्तो लेखापरीक्षण संस्था सेतो हात्ति जस्तो देख्दामा सुन्दर तर प्रतिफलहीन सावित हुन थाल्दछ । राज्यको आर्थिक व्यवस्था सञ्चालनको सफलतामा लेखापरीक्षक जवाफदेही बन्नु पर्छ भन्ने मूल प्रश्न वर्तमानमा संसारव्यापी बनेको छ । केही वर्ष अघि मात्र डेलोइट, प्राइसवाटरहाउस कुपर्स, केपिएमजी र अर्नेष्ट योड जस्ता विश्वका ठूला भनिएका लेखापरीक्षण संस्थाहरूलेनै गरेका आर्थिक गल्ती र जालसाजीका कारण उनीहरूको ठूलो बदनामी भयो । ती लेखापरीक्षण संस्थाले लेखापरीक्षणको आफ्नो दायित्व निर्वाह गर्नुभन्दा लेखापरीक्षण गराउने संस्थाहरूबाट नाजायज आर्थिक सेवा सुविधा लिएको कुरापनि प्रकाशमा आयो । अर्भ सन् १९८८ मा अमेरिकाको वेस्ट म्यानेजमेन्ट कम्पनीमा १ खर्ब ७० अर्ब अमेरिकी डलर भुठा आम्दानी प्रमाणित गरिएको प्रसङ्ग स्मरणिय अमेरिकाकै

\* पूर्वनायव महालेखापरीक्षक, महालेखापरीक्षकको कार्यालय

टेक्सस राज्यमा रहेको एनरोन नामको उर्जा कम्पनीले सन् २००१ मा राम्रो नाफा कमाइरहेको बेलामा ७ खर्ब ४ अर्ब डलरभन्दा बढी घाटा देखाएको कारण कम्पनीनै धराशायी भएको र नाफा कमाइरहेका शेयरहोल्डरहरूलाई रित्तो हात फर्काई बीस हजारभन्दा बढी कामदारहरूलाई कामबाट हातधुन बाध्य पारिएको मुख्य कारण पनि लेखापालन र लेखापरीक्षणको बदनियत रहेको पुष्टि भएको छ । त्यसको ठीक एक वर्षपछि अर्थात् सन् २००२ मा वर्ल्डकम नामको अमेरिकी टेलिकम कम्पनीमा पनि भुठा रूपमा १ खर्ब दश अर्ब डलर नगद विस्तार गरेको कारण ३० हजार कर्मचारीहरू कामविहिन बनेका र लगानीकर्ताहरूले १ खर्ब असी अर्ब अमेरिकी डलर गुमाउनु परेको प्रसङ्ग पनि मननीय छ । विश्वको परिवेशमा नियाल्ने हो भने यस्ता उदाहरणहरू असङ्ख्य देखिएका छन् जहाँ लेखाप्रणाली र लेखापरीक्षण प्रणालीको बदनियत कारक तत्व बनेको छ ।

लेखापरीक्षण विश्वासबाट शुरु गरिन्छ र अनुसन्धान शङ्काबाट शुरु गरिन्छ । लेखापरीक्षकले नमुना छनौटको आधारमा परीक्षण गरी सारभूत आश्वस्तता सहितको प्रतिवेदन दिइन्छ । लेखापरीक्षणले आर्थिक व्यवहार र लेखापालनमा देखापरेका त्रुटीहरूलाई औल्याई दिएर भ्रष्टाचार निवारणको काममा सार्थक योगदान पुऱ्याउँछ भनिन्छ । तर महालेखापरीक्षकको प्रतिवेदन अनुसार वर्षेनी बेरुजु बढेको नेपालजस्तो देशमा भ्रष्टाचार भन् बढेको अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगको प्रतिवेदनले पुष्टि गरेको छ ।

नेपालको संविधानको धारा २३९ अनुसार अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगले सार्वजनिक पद धारण गरेको व्यक्तिले भ्रष्टाचार गरी अख्तियार दुरुपयोग गरेको सम्बन्धमा अनुसन्धान गर्न वा गराउन सक्ने तथा भ्रष्टाचार मानिने कुनै काम गरेको देखिएमा मुद्दा दायर गर्न वा गराउन सक्ने व्यवस्था छ । त्यस्तै संविधानको धारा २४१ अनुसार महालेखापरीक्षकले देशका सबै सार्वजनिक निकायको लेखापरीक्षण गर्दै आएको छ । यस आधारमा अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगले भ्रष्टाचारजन्य क्रियाकलापको प्रत्यक्ष अनुसन्धान गर्दै आएको छ भने महालेखापरीक्षकले आर्थिक कारोवारमा भएका कमी, कमजोरी, त्रुटी, जालसाजी, छलकपट, हिनामिना जस्ता क्रियाकलापलाई प्रमाणका आधारमा परीक्षण र छानविन गरि प्रतिवेदन पेश गर्ने दायित्व छ । भ्रष्टाचारजन्य क्रियाकलापमा निचोडमा पुग्न अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोग र महालेखापरीक्षकको कार्यालयबीच खासै समन्वय पनि छैन । लेखापरीक्षण प्रतिवेदनमा सारभूत गल्ती छैन भनि प्रतिवेदन दिइसकेपछि गम्भीर आर्थिक त्रुटी वा भ्रष्टाचार देखिएमा लेखापरीषकलाई जिम्मेवार बनाइने प्रचलन अहिले छैन । कतिपय क्रियाकलापमा अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगले

छानविन टुङ्गाएपछि लेखापरीक्षण गर्दा कतिपय रकममा त्रुटी देखिएको छ भने लेखापरीक्षण सम्पन्न गरी बेरुजु नदेखिएको भनिएको निकाय वा कारोवारमा ठूलो रकम भ्रष्टाचार गरेको समेत अख्तियार दुरुपयोग अनुसन्धान आयोगले भेटेको पाइन्छ ।

लेखापरीक्षण अहिले परम्परा धान्ने मेलो मात्र भएको छ । वर्तमान लेखापरीक्षण विज्ञानसम्मत भन्दा 'वर्णनात्मक' पक्षमा बढी केन्द्रित छ । यसबाट कारोवार र क्रियाकलापको उचित मूल्याङ्कन गर्न गाह्रो परिरहेछ । देशमा यतिखेर आन्तरिक र अन्तिम लेखापरीक्षण प्रचलनमा छ । आन्तरिक लेखापरीक्षणको मुख्य ध्यान कारोवारमा रहेको नियमितताको पक्षको सबलता तथा दुर्बलता परीक्षण गर्ने हो भन्ने अन्तिम लेखापरीक्षण गर्ने महालेखापरीक्षकले संविधानको प्रावधान अनुसार नियमितता, मितव्ययिता, कार्यदक्षता, प्रभावकारिता तथा औचित्य समेतको दृष्टिकोणबाट लेखापरीक्षण गर्नुपर्ने हुन्छ । यस अनुसार पाँच दृष्टिकोणबाट लेखापरीक्षण गर्ने संवैधानिक दायित्व अनुसार महालेखापरीक्षकले सम्पादन गर्ने कुल काम मध्ये बीस प्रतिशत मात्र नियमितताको दृष्टिकोणले लेखापरीक्षण गर्नुपर्ने हुन्छ । तर, वर्तमान लेखापरीक्षणको अधिकांश स्रोत साधन नियमितताको लेखापरीक्षणमै सीमित छ । जापानको बोर्ड अफ अडिट, क्यानाडाको क्यानेडियन नेशनल अडिट अफिस, अमेरिकाको जनरल एकाउण्टिङ अफिस जस्ता सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्थाहरू यतिखेर लेखापरीक्षणमा भौचिङ र नियमितता परीक्षणमा केन्द्रित छैनन् । उनीहरूले लेखापरीक्षणलाई परिणाममूलक ढङ्गमा अधि बढाएका छन् । जापानको सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्थामा हाल केवल ९७० जना लेखापरीषक कार्यरत छन् । उनीहरूले देशको सम्पूर्ण कारोवारको लेखापरीक्षण सम्पन्न गरिरहेछन् । हाम्रो देशमा भने ६०० जना लेखापरीक्षकलाई सरकारी निकायको लेखापरीक्षण भ्याइनभ्याई छ । लेखापरीक्षण नमूना छनौट र उपलब्ध जनशक्तिको सही परिचालनबाट सम्पन्न गरिने काम हो । आर्थिक कारोवारको परीक्षण गर्दा जोखिमयुक्त क्षेत्रमा कम ध्यान दिने र कम जोखिमको क्षेत्रमा बढी श्रम, समय र रकम लगानी गर्नाले पनि हाम्रो लेखापरीक्षण प्रतिफलमुखी बन्न सकेको छैन । यसले गर्दा राज्यको आम्दानीका क्षेत्रहरू बढाउने, खर्च मितव्ययी, कार्यदक्ष र प्रभावकारी र औचित्यपूर्ण ढङ्गबाट भए नभएको मूल्याङ्कन गर्ने र सोको पाठ सिकेर अन्ततः राज्यको भावि अर्थतन्त्र सञ्चालनमा चुस्तता ल्याउन लेखापरीक्षणको भूमिका महत्त्वपूर्ण होस् भन्ने वित्तीय प्रशासनको मान्यता समेत लेखापरीक्षणको पक्षबाट सार्थक बन्न सकेको छैन । परिणामतः राज्यको संवृद्धिमा लेखापरीक्षणले खेलेको भूमिका अब मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने बेला आएको छ ।

लेखापरीक्षण वैज्ञानिक र प्रणालीगत ढङ्गबाट लेखा, अभिलेख र कार्यविवरणको जाँच गर्ने र राय सहितको प्रतिवेदन प्रदान गर्ने

कार्य हो । वर्तमान विश्वमा सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्थाहरूको अन्तर्राष्ट्रिय संगठन (इण्टोसाइ), लेखापरीक्षणका क्षेत्रीय संगठनहरू र अनेकौं लेखापरीक्षण संस्था तथा व्यक्तिहरूले लेखापरीक्षण साहित्य तयार गरिरहेछन् र ती वाद, दर्शन र सिद्धान्तको प्रयोगपनि भइरहेछ । यति हुँदाहुँदै पनि लेखापरीक्षण आलोचनाबाट मुक्त छैन । सबैभन्दा ठूलो आलोचना भनेको लेखापरीक्षकले पर्याप्त प्रमाण संकलन गर्न सक्तैन भन्ने हो । सम्पत्ति मूल्याङ्कन, सम्पत्ति व्यवस्थापन र स्वामित्वका बारेमा लेखापरीक्षणले औल्याउन त खोज्दछ, तर, बहुसंख्यक अवस्थामा त्यसको प्रमाणनै संकलन गर्न नसकेर वा प्रमाणको वेवास्ता गरेर लेखापरीक्षण प्रतिवेदननै फितलो बन्न जान्छ । कतिपय लेखापरीक्षण संस्थाहरूले लेखापरीक्षणका सर्वमान्य सिद्धान्तहरू त निर्माण गरेका पाइन्छ, तर, लेखापरीक्षक आश र त्राशबाट मुक्त नहुनु, लेखापरीक्षकमा पर्याप्त ज्ञान र तालिमको अभाव हुनु जस्ता कारणले त्यो त्यति प्रभावकारी बन्न नसकेको पाइन्छ । वर्तमानमा जोखिममा आधारित समस्या पहिचान गरी लेखापरीक्षण गर्ने क्रम बढेको छ । सही ढङ्गबाट जोखिम पहिचान नगर्नु, लेखापरीक्षण योजनाबाट नै जोखिमको क्षेत्र हटाएर लेखापरीक्षण गर्नु, जोखिमका क्षेत्रबाट गल्ती पत्ता लगाउन नसक्नु जस्ता कारणले पनि जोखिम पहिचान प्रणालीनै जोखिम सावित भएको छ । अभैसम्म पनि निकायहरूले लेखापरीक्षण एउटा भार मात्र सम्भन्नु र जनमानसले लेखापरीक्षण सुधारको लागि मार्ग प्रसस्त गर्ने माध्यम हो भन्ने विश्वास नगर्नु एउटा उल्लेखनीय विषय बनेको छ ।

‘सही लेखापरीक्षण, कम जालसाँजी’- वर्तमान समयको चुनौति भएको छ । लेखापरीक्षणले सम्बन्धित क्षेत्रले निर्धारित ढंगले उद्देश्य हाँसिल गर्ने किसिमले कार्य गरे नगरेको जाँच, मूल्याङ्कन र विश्लेषण गरेर मात्र पुग्दैन विद्यमान समस्याबाट मुक्त भएर अझ सुधारात्मक बाटोतर्फ मोडिन मार्गप्रशस्त समेत गर्नु पर्दछ । अहिलेको लेखापरीक्षण आर्थिक कारोवारको नियमितताको दृष्टिकोणबाट परीक्षण गर्ने र प्रतिवेदन दिने काममा मात्र बढी केन्द्रित छ । यो विरालो बाँधेर श्राद्ध गर्ने परम्परागत प्रणाली मात्र हो । यसले भ्रष्टाचार र छलकपटमा घटना पत्ता लगाउन त्यति सफल पनि छैन । उद्देश्य र उपलब्धी बीचको फरक पहिचान गर्न कार्यमूलक लेखापरीक्षण प्रणाली पनि न्यून रूपमा सञ्चालनमा आएको छ, त्यो पनि प्रतिफलमुखीभन्दा शब्दजालमा मात्र जकडिएको छ । स्रोत साधनहरू पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध हुँदाहुँदै लक्ष्यनै कम निर्धारण गरेर बढी प्रगति देखाइयो भने त्यसमा अन्तरनिहित जालसाँजी र भ्रष्टाचार पत्ता लगाउन पनि लेखापरीक्षण असफल बन्छ । विशिष्ट क्षमताको जनशक्तिबाट अनुसन्धानात्मक र खोजमूलक रूपमा लेखापरीक्षण सञ्चालन गरी जालसाँजी र भ्रष्टाचार पत्ता लगाउने कार्यमा लेखापरीक्षण केन्द्रित हुनुपर्दछ र अवको लेखापरीक्षण परम्परावादी, भद्दा, लागत लाभ विन्दुभन्दा माथि

उठ्न नसक्ने काला बादलहरू तोडेर फूर्तिलो लेखापरीक्षण (स्मार्ट अडिटिङ) सावित गर्न सक्ने खालको बनाउन जरुरी छ ।

वर्तमान लेखापरीक्षण नमूना छनौटमा केन्द्रित छ । तथ्याङ्कशास्त्रीय सिद्धान्त अनुसार नमूना छनौट नगरी तजविजे आधारमा नमूना छनौट गर्दा जोखिमको क्षेत्र छलिने संभावना प्रबल रहन्छ । वित्तीय विवरणको शुद्धता र यथार्थ स्थितिको खुलाशा गर्ने जिम्मेवारी लेखापरीक्षकको हुन्छ । त्यसैको आधारमा दातृसंस्था तथा दातृराष्ट्र, लगानीकर्ता, सरकार, शेयरहोल्डर, व्यवस्थापन र सर्वसाधारण सबैले आ-आफ्नो निर्णय गरेका हुन्छन् । हालको लेखापरीक्षण प्रणाली वित्तीय विवरणको पूर्णताको मूल्याङ्कन नगरी क्रियाकलाप केन्द्री भएकोले उनीहरूको विश्वासको घेरामा पर्न सक्तैन । यसले सरोकारवालाहरूको आत्मविश्वास बढ्न सक्तैन ।

लेखापरीक्षणको प्रहरी सिद्धान्त (पुलिस थ्योरी)ले लेखापरीक्षकले त्रुटी खोज्ने, पत्ता लगाउने र रोक्ने समेत काम गर्नु पर्दछ, भन्दछ । नमूना छनौटको आधारमा लेखापरीक्षण गर्दा त्रुटी जति पाखा लाग्ने र धमिलो घुसन्घासन मात्र हात पर्ने संभावना प्रबल हुन्छ ।

अहिलेको विश्वमा सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्थाहरू या त एकल पदाधिकारीवाला छन् या त आयोग र बोर्ड मोडलमा एकभन्दा बढी पदाधिकारीहरू रहने व्यवस्था छ । नेपालजस्तो मुलुकमा महालेखा परीक्षकलाई स्वतन्त्र संवैधानिक निकायको रूपमा स्थापित गरिएको छ र त्यसको प्रमुख ६ वर्षको लागि संवैधानिक परिषद्बाट नियुक्त हुने, भविष्यमा सरकारी सेवामा नियुक्त नहुने, संसदको दुई तिहाई बहुमतबाट निजलाई हटाउन सक्ने प्रावधान छ । संवैधानिक परिषद्को सिफारिसमा महालेखापरीषद नियुक्त हुने भनिएतापनि राजनीतिक शक्ति र राजनीतिक भागवण्डाको आधारमा मात्र छनौट गर्ने परिपाटी विद्यमान छ । लेखापरीक्षण क्षेत्रको विशेषज्ञता, प्राज्ञिक क्षमता र प्रतिस्पर्धालाई आधार बनाएर महालेखापरीक्षक नियुक्त गर्ने प्रणाली विकास गर्न सकियो भने स्वतन्त्र संवैधानिक निकायको अवधारणा चरितार्थ हुन सक्तछ ।

हाम्रो जस्तो मुलुकमा लेखापरीक्षण प्रतिवेदन तयारी र त्यसको कार्यान्वयन अर्को समस्या हो । लेखापरीक्षण प्रतिवेदनमा ‘हाम्रो रायमा, प्रस्तुत भएको सेस्ता, कागजात र वित्तीय विवरण अनुसार, हामीलाई जानकारी भए अनुसार जस्ता वाक्यांशहरू उल्लेख गर्ने प्रचलन पाइन्छ । यसले लेखापरीक्षणले ठोस र पूर्ण जानकारी दिन सक्तैन । लेखापरीक्षण प्रतिवेदन बढी प्राविधिक शब्दावलीको ढंगुर पनि बनेको छ । सरोकारवाला वा सर्वसाधारणले त्यो सजिलै बुझ्दैनन् । लेखापरीक्षण प्रतिवेदन पेश भएपछि लेखापरीक्षण अंक र बेरुजु अंकलाई लिएर दुई चार दिन पत्रपत्रिका र सञ्चारमाध्यममा खहरेभै गडगडाहट त सुनिन्छ तर केही हप्ता पछिनै त्यो एकादेशको कथा बन्न



थाल्दछ । परिणामतः लेखापरीक्षण प्रतिवेदनको औचित्यमै प्रश्नचिन्ह लाग्न थाल्दछ ।

संगठनको सुसञ्चालन त्यसको आन्तरिक नियन्त्रणमा भर पर्दछ । संगठनभित्र असल आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली कायमगर्ने जिम्मेवारी व्यवस्थापनको हो । उपलब्ध स्रोत, साधन, जनशक्तिलाई सही ढङ्गले परिचालन गर्ने, कार्यसञ्चालनको सन्दर्भमा प्रणाली भङ्ग हुन नदिने, प्रत्यक्ष वा परोक्ष रूपमा चुहावट, घाटा र नकारात्मक प्रणालीलाई दुरुत्साहन गर्न सकेमा मात्र लक्षित विन्दुमा पुग्न सकिन्छ । आन्तरिक नियन्त्रण प्रणालीको मजबुती स्थिति सिर्जना गर्ने र त्यसको समय सापेक्ष ढङ्गले अनुगमन, जाँच र सुधार गर्ने कार्यको जिम्मेवारी व्यवस्थापनलाई कडाइका साथ तोक्न जरुरी छ । यसको लागि व्यवस्थापनले संगठनभित्र आन्तरिक नियन्त्रण प्रणाली मजबुत रूपमा स्थापना गरिएको छ, त्यसमा कुनै हिनामिना, हानिनोक्सानी एवं जालसाजी छैन र आन्तरिक लेखापरीक्षण प्रतिवेदनमा औल्याइएका व्यहोरा समेत सुधार गरिसकेको खुलासा गरेपछि मात्र अन्तिम लेखापरीक्षण गर्ने व्यवस्था मिलाउन जरुरी छ । संगठन, आयोजना वा कार्यक्रम सञ्चालक वा व्यवस्थापनले आफूले गरेको काम सही र दुरुस्त छ भन्ने अग्रिम निरोपण नगर्ने, आन्तरिक र अन्तिम लेखापरीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लिखित व्यहोरा निर्दिष्ट समय सीमाभित्र फछ्यौट नगर्ने परिपाटीले गर्दा लेखापरीक्षण, बेरुजु र सम्परीक्षण 'काग कराउँदैछ, पीना सुक्दैछ' को नियतिबाट माथि उठ्न सक्तैन ।

नेपालजस्तो विकासोन्मुख देशमा आन्तरिक र बाह्य दुवै लेखापरीक्षणको ध्यान कारोवारको भौचर र कागजात परीक्षणमै केन्द्रित छ । यसले एकातिर कार्यमा दोहोरोपन आएको छ भने अर्कातिर बाह्य लेखापरीक्षणले पनि नियमितताको लेखापरीक्षणमै केन्द्रिय हुने त हो नि भन्ने बुझाई आम कर्मचारी, पदाधिकारी, व्यवसायी, राजनीतिज्ञ र सर्वसाधारणमा रहेकोले आन्तरिक लेखापरीक्षणले नियमितताको लेखापरीक्षणमा समेत पर्याप्त ध्यान नपुऱ्याएको स्थित छ । यसको लागि नियमितताको दृष्टिले गरिने वित्तीय लेखापरीक्षण र पालनाको लेखापरीक्षण आन्तरिक लेखापरीक्षणले मात्र गर्ने एवम् सर्वोच्च लेखापरीक्षण संस्था भने वित्तीय र पालनाको लेखापरीक्षणमै मात्र नअल्झेर कार्यमूलक लेखापरीक्षण र मुलुकको समग्र अर्थव्यवस्थाको मूलभूत मुद्दाको लेखापरीक्षणमा ध्यान केन्द्रित गर्न जरुरी भएको छ ।

गर्नुपर्ने कामको आधार र यथास्थिति बीचको अन्तर बेरुजु हो । बेरुजु भनेको नगर्नु पर्ने कार्य गरेको र गर्नुपर्ने कार्य नगरेको भनि लेखापरीक्षकले उसको प्रतिवेदनमा औल्याएको व्यहोरा पनि हो । लेखापरीक्षणले बेरुजु औल्याउने तर सम्बन्धित क्षेत्रले त्यसमा सुधार ल्याउन तदारुकता नदेखाउने कारण वर्षेनी बेरुजु

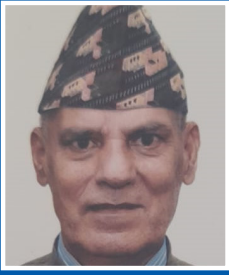
बढ्ने र लेखापरीक्षणको कार्यले आर्थिक प्रशासनमा सुधार नहुने स्थिति छ । गलत कार्य गर्नेलाई दण्डहीनताको स्थिति सिर्जना हुनु, राजनीतिक प्रभाव र पहुँचका भरमा बेरुजुको मर्मनै फिका पारिनु, गम्भिर प्रकृतिका बेरुजुलाई पनि समयान्तरमा फिका र प्रभावहीन बनाइदिनु, राज्यले दिने जिम्मेवारी तथा सुविधामा बेरुजु हुने र नहुनेको छुट्टान नगरिनु जस्ता कारणले राज्य र समाज दुवैले बेरुजुको गाम्भीर्यतालाई अपहेलता गरेको पाइन्छ । यसले भ्रष्टाचारी र प्रणालीहीन काम गर्नेलाई पनि दुरुत्साहन गर्नुको सट्टा बेरुजुनै पाखा लगाउनेतिर उन्मुख गरेको पाइन्छ । यसले जिम्मेवार कर्मचारी, पदाधिकारी, व्यवसायी र राजनीतिज्ञमा समेत 'जुत्ता खाएँ, चप्पल खाएँ, जावो कुचो' भनेर ठेलठाल गर्ने प्रवृत्ति घनघोरसँग मौलाएको छ ।

विकासोन्मुख मुलुकमा बेरुजुको व्याख्या र वर्गीकरणमै वैज्ञानिकीकरण छैन । बेरुजु हुनुपर्नेलाई प्रतिवेदनमा नसमेटिने र नहुनुपर्नेलाई बेरुजु समेट्ने परम्परा व्याप्त छ । नेपाल जस्तो देशमा बेरुजुलाई सैद्धान्तिक र लगती भनेर वर्गीकरण गर्ने गरिएको छ र त्यसलाई छुट्याउने पर्याप्त आधार पनि छैन । एकै किसिमको बेरुजुलाई कुनै लेखापरीक्षकले सैद्धान्तिक र कसैले लगती बेरुजु उल्लेख गरेका उदाहरण अनगिन्ती छन् । बेरुजुको गुणस्तर नियन्त्रण वा गुणस्तर निर्धारण स्वविवेकीय आधारमा छुट्याइएको पाइन्छ । महालेखापरीषदको प्रतिवेदनमा समावेश गरेका व्यहोरा मध्ये ३० देखि ४० प्रतिशतसम्मका मुद्दाहरूलाई प्रतिनिधिसभा सार्वजनिक लेखा समितिले 'यस सम्बन्धमा केही गर्न आवश्यक नभएको' निर्णय गरिदिएको आँकडा पनि सबै सामु छर्लङ्ग छ । यसले गर्दा महालेखापरीषदको प्रतिवेदनमा समावेश कतिपय व्यहोराको सान्दर्भिकता र सार्थकता खोजी गर्न जरुरी भएको छ ।

वर्तमान 'आर्थिक कार्यविधि तथा वित्तीय उत्तरदायित्व ऐन, २०७६' ले तीन वर्षमा बेरुजु शुन्यमा झार्ने प्रावधान अघि सारेको छ । कानूनमा मात्र सीमित गर्ने हो भने यसको केही अर्थ छैन । एक आर्थिक वर्षको बेरुजु दोस्रो आर्थिक वर्षसम्म फछ्यौट गरिसक्नुपर्ने कानुनी व्यवस्था गरी त्यसको कार्यान्वयनमा कडा कदम चाल्नुपर्ने देखिन्छ ।

नेपालको सन्दर्भमा बेरुजु निकाल्ने, त्यसको अभिलेख राख्ने र सम्परीक्षण गर्ने कार्य महालेखा परीषदको कार्यालयले गर्दै आएको छ । लेखापरीक्षण र सम्परीक्षण एकै निकायले गर्दा सम्परीक्षण कार्य जटिल र महङ्गो परेको गुनासो सुनिन्छ । यसले आन्तरिक जाँचको पक्षपनि फितलो बन्छ । त्यसैले बेरुजुको गाम्भीर्यता पहिचान गर्न, बेरुजु बारे व्याख्या गर्न, सम्परीक्षण गर्न एवम् बेरुजु र फछ्यौटको अभिलेख राख्न छुट्टै स्वतन्त्र लेखापरीक्षण अदालतको व्यवस्था गर्न उपयुक्त हुन्छ ।

\*\*\*



# कार्य उत्प्रेरणा र सेवा प्रवाह

डा. हरिदत्त पाण्डेय\*

## १. पृष्ठभूमि

सङ्गठनको उद्देश्य प्राप्तिका लागि जनशक्ति, आर्थिक स्रोत साधन, कार्यविधि, सूचना, सञ्चार, प्रविधिजस्ता साधनहरूको आवश्यकता हुन्छ । यस्ता अत्यावश्यक तत्त्वहरूमध्ये जनशक्ति सर्वोपरि महत्त्व भएको साधन हो । सङ्गठनको काम कारबाहीलाई व्यवस्थित रूपमा सम्पादन गर्नका लागि मानव संसाधनको कुशल व्यवस्थापन र विकास नै मानव संसाधन व्यवस्थापनको प्रमुख कार्य हो । विभिन्न कालखण्डमा जनशक्ति व्यवस्थापनसम्बन्धी अध्ययन र प्रयोगबाट नयाँ-नयाँ विधि र प्रक्रियाको प्रयोग हुँदैआएको छ । मानव संसाधन व्यवस्थापनका विविध पक्षहरू समयक्रमसँगै परिष्कृत र अद्यावधिक भए नभएको कुरा जनशक्तिद्वारा सम्पादित कार्य र त्यसबाट निस्कने परिणाम प्रष्टयाउँछ । मानव व्यवस्थापनले संगठनमा कार्यरत जनशक्तिको भर्नापूर्वदेखि अवकाश उपान्त समेतको अवस्था (Pre R to Post R) सम्मका क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्दछ । छोटकरीमा भन्नुपर्दा जनशक्तिहरूको खोजी, छनौट, प्राप्ति, विकास गर्दै सङ्गठनमा टिकाइराख्नेसम्मका सम्पूर्ण गतिविधि नै मानव संसाधन व्यवस्थापन हो । टेलरले मानव संसाधन व्यवस्थापनलाई मेसिनको पार्टपूजाका रूपमा परिभाषित गरेका छन् भने म्याक्स वेबरले मानव संसाधनलाई जीवित मेसिन हो भन्दै जनशक्तिलाई निवैयक्तिक भएर काम गर्न अभिप्रेरित गर्नुपर्ने सुझाव दिएका छन् । मानव संसाधन व्यवस्थापनका विभिन्न कार्यहरूको लक्ष्य भनेको प्रभावकारी सार्वजनिक सेवाप्रवाह हो ।

'सार्वजनिक सेवा' भन्नाले सरकार वा राज्यले आफ्ना नागरिकहरूलाई निःशुल्क, सशुल्क वा अन्य कुनै प्रकारले उपलब्ध गराउने सेवा सुविधालाई जनाउँदछ । यस्तो सेवा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष प्रकारको हुन्छ र दायरा व्यापक हुन्छ । सार्वजनिक सेवा जनता र सरकारलाई जोड्ने सम्बन्धसेतुका रूपमा रहेको हुन्छ । यसको प्रभावकारितामा नै जनता र सरकारको सम्बन्धले प्रगाढता पाउँछ । छिटो, छरितो र मितव्ययी रूपमा प्रदान गरिने सेवाबाट नै नागरिकले सन्तुष्टि प्राप्त गर्दछन् । यस अतिरिक्त, सार्वजनिक सेवाप्रवाहमा एकरूपता, समानता, समता र पहुँच सुनिश्चित गरिनुपर्छ । सार्वजनिक सेवा प्रवाह गर्नु राज्यको दायित्व र प्राप्त गर्नु नागरिकको अधिकार हो । राज्यद्वारा प्रदान गर्ने सेवा नागरिकको रोजाइ, आवश्यकता, प्राथमिकता र राज्यको क्षमतामा भर पर्दछ । सेवाप्रवाहको पद्धति देशको भौगोलिक, आर्थिक, सामाजिक र राजनीतिक परिवेशबाट निर्देशित हुन्छ ।

नागरिकले सुपथ, सुलभ र समयसापेक्ष यथेष्ट सेवा पाउनु नै सार्वजनिक

सेवाप्रवाहको प्रमुख उद्देश्य हुन्छ । सरकारले स्वयम् वा अन्य तवरले सेवाको व्यवस्थापन गर्न सक्छ । विगत तीन दशकमा सार्वजनिक प्रशासनमा भएका विभिन्न अध्ययन र अभ्यासका आधारमा सेवा प्रवाहका मोडेलहरूमा धेरै परिवर्तन आइसकेको छ ।

सार्वजनिक प्रशासनमा कार्य उत्प्रेरणाले सहत्वपूर्ण भूमिका खेल्दछ । स्पष्ट जिम्मेवारी, कार्य स्वायत्तता, कार्य सम्पादन मूल्याङ्कन प्रणालीप्रतिको विश्वसनीयता, मान्यता, मानव संसाधनको सन्तुष्टि, क्षतिपूर्ति, रोजगार सुरक्षा, मानव संसाधन विकास नीति, सङ्गठनात्मक संरचना, कर्मचारी र सुरपरीवेक्षकबीचको सम्बन्ध, कार्यवातावरण, दण्ड, पुरस्कार, सेवाबाट अलगिएपछि कर्मचारीको सामाजिक सुरक्षा सम्बन्धमा संगठनको योगदानलगायत विभिन्न तत्त्वहरूमा उत्प्रेरणाको स्तर निर्भर गर्दछ ।

उत्प्रेरणा मनोविज्ञानको सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण शर्त हो । व्यवस्थापकहरूले मानव पुँजीलाई परिचालन गरेर अधिकतम उत्पादकत्व चाहन्छन् । उत्प्रेरित जनशक्ति संगठनबाट प्रभावकारी ढंगले सेवा प्रवाह गर्न अपरिहार्य हुन्छ । संगठनको दीर्घकालीन उद्देश्य प्राप्तिका लागि कार्य उत्प्रेरणा र कार्य सन्तुष्टि आवश्यक छ । सेवाप्रवाहमा जनशक्ति उत्प्रेरणाको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहने गरेकोले यसको प्रभावकारी व्यवस्थापन चुनौतीको रूपमा रहने गर्दछ । उच्च रूपमा उत्प्रेरित र सक्षम जनशक्तिबाट मात्र सेवाप्रवाहलाई प्रभावकारी बनाउन सकिने भएकोले जनशक्तिको उत्प्रेरणा बढाउनेतर्फ व्यवस्थापनले विशेष ध्यान पुर्‍याउन सक्नुपर्छ । उत्प्रेरित जनशक्तिमार्फत मात्र सेवाप्रवाहमा गुणस्तरीय र महत्तम प्रतिफल पाउन सकिने भएकोले व्यवस्थापकले यस कुराप्रति संवेदनशील हुनुपर्छ । सार्वजनिक सेवाको प्रभावकारितामा नै सरकारको उपस्थितिको मूल्याङ्कन हुने गर्दछ ।

सार्वजनिक सेवाप्रवाहलाई बढी प्रभावकारी बनाउनकै लागि मुलुकले सङ्घीय प्रणाली समेत अवलम्बन गरेको अवस्था छ । यस अतिरिक्त सेवाप्रवाहलाई जनमुखी बनाउन विभिन्न प्रयासहरू भएका छन् । उदाहरणार्थ सेवाप्रवाहका लागि प्रदेश र स्थानीय तहलाई सक्षम, सुदृढ, नैतिक, उत्तरदायी र व्यवसायिक बनाउने; जनशक्तिको क्षमता विकास गर्ने र उनीहरूले प्रदान गर्ने सेवालाई प्रतिस्पर्धी, उत्तरदायी, पारदर्शी र जवाफदेही बनाउने कार्यहरू हुँदैआएको छ । सेवाप्रवाहलाई जनअपेक्षाअनुरूप तुल्याउनका लागि जनशक्तिको कार्य उत्प्रेरणाले विशिष्ट भूमिका खेल्ने गरेको कुरा विभिन्न अनुसन्धानहरूले समेत पहिचान गरेको छ ।

\* पूर्व सहसचिव, नेपाल सरकार

पी. चौधरी (२०१२) ले सङ्गठनात्मक प्रभावकारितामा जनशक्तिको उत्प्रेरणाको प्रभाव भए नभएको सन्दर्भमा गरिएको परीक्षण र त्यसको आधारमा निस्किएको निष्कर्षलाई हेर्दा जनशक्तिको कार्य उत्प्रेरणाले सङ्गठनको प्रभावकारितामा सकारात्मक प्रभाव पार्ने कुरा प्रष्ट्याएको छ । उत्प्रेरित जनशक्ति अनुत्प्रेरित जनशक्तिको तुलनामा बढी प्रतिफल दिन सफल भएको उनको अध्ययनको निष्कर्षले देखाएको छ ।

जमिरलगायतको समूह (२०१४) द्वारा पाकिस्तानको पेयपदार्थ उत्पादन गर्ने उद्योगमा गरिएको एक अध्ययनले कार्य उत्प्रेरणा अभिवृद्धिका लागि मूलतः अब्राहम मास्लोको आवश्यकताको सोपानसम्बन्धी सिद्धान्त, हर्जवर्गको दुई-कारक सिद्धान्त र एल्डरको सङ्गठनात्मक कार्यक्षमताको सिद्धान्त अवलम्बन गर्न प्रभावकारी हुने देखाएको छ ।

नून साफिनी लगायत समूह (२०१५) ले गरेको उत्प्रेरणा सम्बद्ध अनुसन्धानको नतिजाअनुसार जनशक्तिको कार्य उत्प्रेरणा मूलतः उसको कार्य सन्तुष्टिबाट निर्धारित हुने कुरा प्रष्ट पाउँदा जब जनशक्ति आन्तरिक रूपमा आफूलाई निर्दिष्ट पदीय जिम्मेवारी, सङ्गठन र सङ्गठनात्मक वातावरणप्रति सन्तुष्ट हुन्छन् तब मात्रै सङ्गठनात्मक प्रभावकारितामा सकारात्मक प्रभाव पर्ने कुरा औँल्याइएको छ ।

रावल लगायतको समूह (२०१४) ले संगठनमा कार्यरत जनशक्तिको कार्य उत्प्रेरणामा संगठनको संरचनाको उच्च प्रभाव पर्ने र यसबाट जनशक्तिको मनोबल र उत्पादकत्वसमेतमा बढोत्तरी हुने निष्कर्ष निकालेको छ ।

पाण्डेय (२०७२) को शोध अध्ययनको नतिजाअनुसार जनशक्तिको कार्यसम्पादन क्षमता र उसको व्यक्तिगत आवश्यकताबीचको सहसम्बन्ध सकारात्मक रहने निष्कर्ष रहेको छ । सो अध्ययनअनुसार जनशक्तिको आवश्यकता पूरा भएको अवस्थामा उसको कार्यसम्पादन क्षमतामा वृद्धि हुने र उसमा अन्तरनिहित क्षमताको महत्तम उपयोग गर्नको लागि उसका आवश्यकता पूरा गरी सन्तुष्टिको मात्रा बढाउनुपर्ने देखिन्छ ।

उक्त अध्ययनहरूको आधारमा उत्प्रेरणाका उपकरणहरू सङ्गठनात्मक उत्पादकत्व बढाउनका लागि अनिवार्य शर्तको रूपमा रहने देखिन्छ । उत्प्रेरणाका विविध पक्षहरूको अपरिहार्यता कार्य उत्प्रेरणाको अभिन्न हिस्सा हुनुका साथै सङ्गठनात्मक स्रोतहरूको कुशल व्यवस्थापनका लागि समेत आवश्यक हुन्छन् । कामदारहरूमा उनीहरूको सेवाप्रतिको विश्वासलाई असर गर्ने कारक तत्त्वहरू, जनशक्तिको मनोवृत्ति, सङ्गठनात्मक प्रतिबद्धता र कार्यस्थलमा उसबाट प्रदर्शित व्यवहार एवं सङ्गठनात्मक उन्नयनमा जनशक्तिको प्रभावको बारेमा थुप्रै अध्ययनहरू भएका छन् । नेपालको सार्वजनिक क्षेत्रका कर्मचारीहरूको व्यक्तिगत कार्यक्षमता प्रखर भएको तर संस्थागत नतिजा कमजोर रहेको निष्कर्ष पाण्डेय (२०१५) को शोध अध्ययनले प्रस्ट्याएको छ ।

## २. नेपालको सार्वजनिक प्रशासनमा कर्मचारी उत्प्रेरणा र सेवा प्रवाह

नेपालको सार्वजनिक प्रशासनमा कार्य उत्प्रेरणाका लागि भएका

विद्यमान प्रयास तथा सेवाप्रवाहको अवस्थालाई निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ ।

### २.१ कर्मचारी उत्प्रेरणासँग सम्बद्ध प्रावधान

कर्मचारी उत्प्रेरणाका सम्बन्धमा सरकारी सेवासम्बद्ध विभिन्न कानूनहरूमा भएको व्यवस्था निम्नानुसार छः

- १) सेवाको सुरक्षाको सुनिश्चितता छ ।
- २) बढुवाको अवसर उपलब्ध छ (खुला प्रतियोगिता, छड्के प्रवेश, आन्तरिक प्रतियोगिता, अन्तरसेवा प्रतियोगिता, कार्यक्षमताको मूल्यांकनको आधारमा बढुवा, जेष्ठता र कार्यसम्पादनको आधारमा बढुवा)
- ३) तलब, भत्ता र वार्षिक बढोत्तरी (ग्रेड) को सुनिश्चितता छ ।
- ४) सुरुवाको प्रावधान छ ।
- ५) कर्मचारीको सामाजिक व्यवहार मिलाउने, स्वास्थ्योपचार, पारिवारिक व्यवस्थापन, व्यक्तित्व विकास गर्नेजस्ता विभिन्न प्रयोजनहरूका लागि विभिन्न प्रकारका विदाहरूको सहूलियत छ ।
- ६) समान कसुरको लागि समान सजाय र उत्कृष्ट काम गर्ने जनशक्तिको लागि विभिन्न प्रकारको पुरस्कारको व्यवस्था गरिएको छ ।
- ७) शैक्षिक वृत्ति, सन्तति वृत्ति, असक्त वृत्ति, औषधोपचार, अस्पताल, उपदान, निवृत्तिभरण, सञ्चयकोष, बीमा आदिको प्रावधान छ ।
- ८) क्षमता विकासका विभिन्न अवसरहरू उपलब्ध छन् ।
- ९) योग्यताका आधारमा नियुक्ति हुन पाउने प्रावधान छ ।
- १०) कर्मचारी ट्रेड युनियनको प्रावधान तथा सामूहिक सौदाबाजीको प्रावधान छ ।
- ११) सरकारी जागिरलाई सामाजिक प्रतिष्ठाको रूपमा हेरिन्छ ।

### २.२ उत्प्रेरणाका कमजोर पक्ष

नेपालको सार्वजनिक सेवामा कर्मचारी उत्प्रेरणालाई प्रभावित पार्ने, केही कमजोर पक्षहरू देहायअनुसार रहेका छन् :-

- १) तलब सुविधा अपर्याप्त
- २) बढुवा पद्धतिमा अस्थिरता
- ३) “A right person in the right place in the right time to do a right job” को अवधारणा पूर्णतः लागु गर्न नसकिएको ।
- ४) कार्यविवरणको व्यवस्था औपचारिकता पूरा गर्ने खालको रहेको ।
- ५) विभिन्न सेवा/समूहहरूमा सेवा सुविधाको अवस्था असमान छ ।



- ६) भर्ना, छनोट र नियुक्ति योग्यता प्रणालीमा आधारित रहेको छ तर सरुवा, वृत्ति विकासका अवसरहरूको वितरण, पुरस्कार, विभूषण जस्ता कुरामा चाकरी चाप्लुसी र चुक्लीको संस्कृति हावी छ । यसैगरी समान कसुरको लागि समान सजाय हुने कुराप्रति कर्मचारीवर्ग विश्वस्त रहन सक्ने सुनिश्चितताको अभाव छ ।
- ७) कार्यसम्पादन मूल्याङ्कनको उपयोग बढुवा प्रयोजनमा मात्र सीमित रहेको र कार्य सम्पादन मूल्याङ्कन वस्तुनिष्ठ हुन नसकेको कारण पूर्णरूपमा पारदर्शी हुन नसकेको ।
- ८) सामाजिक सेवाप्रतिको नागरिक विश्वास घट्दो अवस्थामा रहेको छ ।
- ९) प्रशासनिक नेतृत्व राजनीतिक लगायत बाह्य हस्तक्षेपबाट मुक्त हुन सकेको छैन ।
- १०) सहभागितामूलक व्यवस्थापनको अभाव छ ।
- ११) कार्यजिम्मेवारी स्पष्ट नहुने गरेको ।
- १२) राजनैतिक क्षेत्र र कर्मचारीतन्त्रको बिचमा परस्परमा दोषारोपण गर्ने प्रवृत्ति हावी छ ।
- १३) कार्य वातावरण जनशक्तिमैत्री हुन नसकेको ।

### २.३ सेवा प्रवाह सम्बद्ध प्रावधान

नेपालको सार्वजनिक सेवा प्रवाहसँग सम्बन्धित प्रावधानहरू देहायअनुसार रहेका छन् :-

- १) नेपालको संविधान
- २) निजामती सेवा ऐन, २०४९ र नियमावली २०५०
- ३) भ्रष्टाचार निवारण ऐन, २०५९
- ४) सुशासन ऐन, २०६४ र नियमावली, २०६५
- ५) सूचनाको हकसम्बन्धी ऐन, २०६४ र नियमावली, २०६५
- ६) नेपाल सरकारको कार्यविभाजन नियमावली
- ७) स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- ८) सार्वजनिक संस्थान, समिति र प्रतिष्ठान सम्बन्धी कानूनहरू
- ९) आवधिक योजना, वार्षिक कार्यक्रम तथा बजेट र विभिन्न तहका सरकारहरूका निर्णयहरू
- १०) राजनीतिक दलका घोषणापत्रहरू र प्रतिवद्धतापत्रहरू
- ११) अन्तर्राष्ट्रिय प्रतिवद्धताहरू
- १२) विभिन्न संस्थागत व्यवस्थाहरू
- १३) उपभोक्ताको हकहित संरक्षण ऐन,

### २.४ सेवा प्रवाहका कमजोर पक्षहरू

- १) नीति अस्पष्टता/नीतिगत अस्थिरता
- २) सेवा प्रवाहको प्रकृया लामो र जटिल
- ३) सेवाको पहुँचमा असमानता
- ४) सेवाको गुणस्तर कमजोर र जनताका अपेक्षाहरूको न्यून सम्बोधन

- ५) भ्रष्टाचार नारामा मात्र सीमित, व्यवहारमा चल्तीमा रहेको
- ६) राजनीतिक प्रतिवद्धताको कार्यान्वयन पक्ष कमजोर
- ७) साधनस्रोतहरूको दुरुपयोग/कम सदुपयोग
- ८) सेवामुखी संस्कारको कमी
- ९) Value for many को अवधारणा पूर्ण रूपमा लागू हुन नसकेको अवस्था
- १०) सेवाग्राहीको सन्तुष्टिको स्तर न्यून
- ११) न्यून जवाफदेहिता
- १२) आम नागरिकहरूका नागरिक अधिकारको बोधको अभाव
- १३) निजीक्षेत्र परिचालन र सामाजिक दायित्व वहनको प्रवृत्ति कमजोर रहनु
- १४) सामाजिक सुरक्षाको व्यवस्था अपेक्षित रूपमा न्यून
- १५) नागरिक समाजको सक्रियतामा कमी
- १६) नीतिगत समन्वयको अभाव
- १५) फितलो प्रतिस्पर्धा र केन्द्रिकृत मानसिकता
- १६) कमजोर अनुगमन र दण्डहीनताको अवस्था
- १७) पारदर्शिता, जवाफदेहिता र प्रतिस्पर्धामा कमी
- १८) 'जनताको सेवक' भन्दा पनि 'शासकीय मानसिकता' कर्मचारीहरूमा हावी
- १९) परिवर्तन विरोधी संस्कारको बाहुल्यता
- २०) राजनीतिक क्षेत्रले प्रशासकको भूमिका र कर्मचारीले राजनीतिकर्मीको भूमिकामा हस्तक्षेप गर्ने प्रवृत्ति

### ३. कर्मचारीको उत्प्रेरणा अभिवृद्धि र सेवाप्रवाहमा जनसन्तुष्टि बढाउने उपायहरू

मानव संसाधन व्यवस्थापन आधारभूत कार्यहरूमध्ये कर्मचारीलाई कार्यप्रति उत्प्रेरित गर्ने कार्य अत्यन्त महत्वपूर्ण र सम्बेदनशील छ । उत्प्रेरणा बढाउने विभिन्न उपायहरूमध्ये मौद्रिक तथा गैरमौद्रिक दुवै तत्त्वको त्यतिकै महत्त्व रहन्छ । स्यामुअल मन्साराम पियर्स र समूह (२०१९) को अध्ययनको निष्कर्षमा वित्तीय प्रोत्साहन प्रणालीप्रतिको विश्वसनीयता गैर-वित्तीय प्रोत्साहन प्रणालीको भन्दा बढी भएको देखिएको छ । तर, मुलुकको आर्थिक क्षमता एवं सामाजिक सुरक्षाका आधारमा दिइदै आएको आर्थिक सुविधाका आधारमा यसको तुलना गर्नु बढी व्यवहारिक हुने देखिन्छ । यसर्थ, कर्मचारीहरूलाई उत्प्रेरित बनाउन मौद्रिक तथा गैरमौद्रिक तत्त्वहरूको प्रयोगद्वारा सेवाप्रवाहमा गुणस्तरीयता कायम गर्न देहायका उपायहरू अवलम्बन गर्न अवश्यक देखिन्छ ।

#### ३.१ मौद्रिक उपाय र सेवाप्रवाह

कर्मचारीमा उत्प्रेरणा जगाउने प्रयोजनका लागि मौद्रिक उपायअन्तर्गत देहायका उपाय अवलम्बन गर्न सकिन्छः

- १) प्रत्येक वर्ष मूल्य वृद्धिको आधारमा स्वतः तलब बढ्ने प्रणालीलाई अवलम्बन गर्न आवश्यक देखिन्छ । यसबाट कर्मचारीहरूले कमजोर आम्दानीको कारण अन्यत्र भौँतारिन नपर्ने र भ्रष्टाचार घटाउनमा समेत उपयोगी हुन जानेछ । यसबाट कर्मचारीले प्रदान गर्ने सेवामा समेत बढोत्तरी हुनेछ ।

- २) सार्वजनिक क्षेत्रका कर्मचारीलाई प्रत्येक वर्ष एक महिना बराबरको चाडबाड खर्च दिने विद्यमान कानुनी व्यवस्थामा समसामायिक सुधार आवश्यक छ । कर्मचारीले सामान्य ढङ्गबाट चाडबाड मान्न पुग्ने गरी यो खर्च उपलब्ध गराउँदा कर्मचारीको मनोबल उच्च भई सेवाप्रति थप जिम्मेवार बन्नतर्फ सघाउने अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।
- ३) सरकारी सेवाहरूमा दण्ड र पुरस्कार प्रणाली वस्तुनिष्ठ नहुँदा पाउनु पर्नेले पुरस्कार नपाएको र नपाउनु पर्नेले पुरस्कार पाउने गरेको भनी कर्मचारीहरूको सधै गुनासो रहेको देखिन्छ । उत्प्रेरणाको लागि दण्ड र पुरस्कार महत्वपूर्ण औजार हुँदाहुँदै पनि नेपालको विद्यमान अभ्यासले कर्मचारीको मनोबल बढाउने भन्दा पनि गिराउने गरेको देखिन्छ ।
- ४) सार्वजनिक क्षेत्रका कर्मचारीहरूको लागि ल्याइएको बीमाको प्रावधानले पनि कर्मचारीको मनोबल अपेक्षित मात्रामा बढेको देखिदैन । एकातिर तलब अपर्याप्त रहेको अवस्थामा सामाजिक सुरक्षाको रूपमा आएको यो बीमाले सामाजिक सुरक्षाको सानो हिस्साको मात्र सम्बोधन हुने गरेको सन्दर्भमा यसप्रति कर्मचारीवर्ग खासै उत्साहित देखिँदैन । यसलाई उत्प्रेरणाको औजारको रूपमा विकास गरी सेवाप्रवाहप्रति कर्मचारीलाई थप जिम्मेवार बनाउनु आवश्यक छ ।

### ३.२ गैरमौद्रिक उपाय र सेवाप्रवाह

- १) कर्मचारीहरूमा उत्प्रेरणा बढाउनको लागि भौतिक तत्त्व झैं गैरमौद्रिक तत्त्वको पनि त्यत्तिकै भूमिका रहन्छ ।
- २) निर्णयमा सहभागिताले नयाँ विचारहरू विकास गर्न र जटिल समस्याहरू समाधान गर्नमा मद्दत पुऱ्याउँछ । निर्णयमा सहभागितालाई कर्मचारीको उत्प्रेरणाको एक महत्वपूर्ण औजारको रूपमा लिन सकिन्छ । निर्णय प्रक्रियामा कर्मचारीको अर्थपूर्ण सहभागिताबाट उनीहरूको मनोबल बढ्न गई सेवाप्रवाहमा सुधार हुने अपेक्षा गर्न सकिन्छ ।
- ३) विद्यमान दण्ड र पुरस्कार प्रणालीको कार्यान्वयन पक्षलाई प्रभावकारी तुल्याई कार्यसम्पादनसँग जोडेर सेवाप्रवाहप्रति थप जिम्मेवार बनाउनुपर्ने देखिन्छ ।
- ४) कर्मचारी सुरुवा नियमित प्रणालीअन्तर्गत पर्दछ । तथापि यो प्रणालीलाई प्रभावकारी बनाउन नसकेको खण्डमा कार्यसम्पादनमा सुधार आउन सक्दैन र सेवाप्रवाह जनमैत्री बन्न सक्दैन । यही कुरालाई मध्येनजर गर्दै नेपालको निजामती कर्मचारीहरूको सुरुवाको प्रावधानलाई व्यवस्थित गर्ने प्रयास भएको भए तापनि सुरुवा सबैभन्दा विवादित विषय हुने गरेको छ । कर्मचारीको क्षमता र संगठनको आवश्यकताको आधारमा सुरुवा गर्ने प्रावधान राखिएमा कर्मचारीको मनोबल राखी सार्वजनिक सेवाप्रवाहमा सुधार ल्याउन सहयोग पुग्ने देखिन्छ ।

- ५) सार्वजनिक सेवाहरूमा वृत्ति विकास अनुमानयोग्य नभएकोले यो प्रणालीमा सुधार गर्नु आवश्यक छ ।
- ६) रोजगार सुरक्षा, अधिकार प्रत्यायोजन, प्रतिस्पर्धात्मक वातावरणजस्ता पक्षमा पनि पर्याप्त ध्यान दिनु आवश्यक छ ।

### ४. उपसंहार

कर्मचारीलाई मौद्रिक तथा गैरमौद्रिक तत्त्वहरूको माध्यमद्वारा प्रोत्साहित गर्न सकिन्छ । सेवा प्रवाहको प्रभावकारिता विभिन्न तत्त्वहरूमा भर पर्दछ । यी विविध तत्त्वहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनबाट कर्मचारीलाई कार्यप्रति उत्प्रेरित गराई कार्यसम्पादनमा सुधार गर्न सकिन्छ । त्यसो गर्न सकिएको खण्डमा सेवाप्रवाह जनअपेक्षा अनुरूप हुने र परिणामतः सरकारप्रतिको जनविश्वासमा वृद्धि हुन्छ । कामप्रति सन्तुष्ट कर्मचारीको कार्यसम्पादनबाट संगठन र कर्मचारी दुवैलाई लाभ प्राप्त हुन्छ । कर्मचारीको कार्य सन्तुष्टिको अवस्थालाई उसले सम्पादन गर्ने कामको प्रभावकारिताले प्रष्ट पार्दछ । उच्चस्तरको कार्यसम्पादनले कर्मचारी सन्तुष्ट रहेको सङ्केत गर्दछ । यस अवस्थामा कर्मचारीले सामान्यतया आफ्नो कामलाई बढी मन पराउँछ र ऊ आफ्नो पदीय जिम्मेवारीप्रति बढी जिम्मेवारीको भावना महशुस गर्दछ ।

परिणामतः कार्य उत्प्रेरणाले कर्मचारीको समग्र कार्यसम्पादनमाथि सकारात्मक प्रभाव पार्ने भएकोले संगठनले जहिलेसुकै पनि कर्मचारीलाई कार्यप्रति उत्प्रेरित बनाउन सक्नु पर्दछ । उच्च कार्य उत्प्रेरणायुक्त कर्मचारीबाट सेवा प्रवाहमा गुणस्तरीयता कायम भई सेवाग्राहीको असन्तुष्टिलाई न्यून गर्न सकिन्छ ।

### सन्दर्भ सामग्रीहरू

- Arya, J, Rangenekar, S. (2019). "The Impact of the Employees an Empirical Study on Performance on the Organizational Growth" Management Stance. 22nd International Conference on IT Application and management, July 3-5, 2019, Chung-Ang University, Seoul, Korea.
- Chaudhary, P. (2012). "Effects of employees' motivation on organizational performance: A case study". International Journal of Research in Economics & Social Sciences, 2(9), 81-87.
- Nur Shafini Mohd Said & at all. (2015), "Relationship between Employee Motivation and Job Performance": A Study at Universiti Teknologi MARA (Terengganu): Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy.
- Pandey, H.D. (2015), Employee Motivation in the Nepalese Civil Service, Unpublished Ph.D Dissertation.
- Pearce, S.M. & et.al (2019) "The Impact of Financial and Non-Financial Rewards on Employee Motivation": Case Study NRA Sierra Leone, International Journal of Research in Business Studies and Management V6.15.

\*\*\*



# Is Nepal's Civil Aviation at a Crossroads?

**Buddhi Sagar Lamichhane\***

For decades, Nepal's civil aviation has established itself as one of the vital sectors for the nation's economic survival and tourism aspirations. Even though it is shadowed by grim safety concerns and systemic regulatory inertia, the sector has been able to prove its importance to national pride and international standing. As we move through 2025, Nepal's aviation industry has reached a definitive historical crossroads.

With two new international airports struggling for relevance, a persistent European Union (EU) ban on Nepali carriers since 2013, and a legislative battle to split a decades-old conflict of interest within its regulatory body, Nepal is continuously struggling to prove it can evolve from a high-risk mountain flight destination into a credible regional aviation player and strengthen its presence as a strong economic pillar of national prosperity.

## A Decade of Struggle: The EU Safety List

It has been over 12 years since the European Union placed all Nepali airlines on its "Air Safety List," effectively banning them from flying into European airspace. This not only stops Nepal-registered airlines from flying to EU destinations; it serves as a global "red flag," driving up insurance premiums for domestic carriers and deterring high-value Western tourists from using local flights. This situation has negatively impacted the number of high-value tourists, who are more aware of such issues and wish to avoid regulatory restrictions.

The latest ICAO USOAP Audit highlights that Nepal's "Effective Implementation" (EI) score has improved to over 70 per cent (above the global average), and with this the Nepali aviation safety regulator claims that Nepal should be lifted from the EU safety list. But unfortunately, the EU remains silent on Nepal's claim. There is no explicit statement about the reason for the EU's silence; rather, the EU continuously focuses on the "quality" of oversight and reiterates the need for the separation of service provider and regulator to be fulfilled. Recent air crashes, including the tragic Yeti Airlines 691 in 2023 and the Saurya Airlines crash in July 2024, have reset the clock on trust. Each accident reveals recurring themes: inadequate crew training and ineffective crew pairing, Controlled Flight into Terrain (CFIT), and a culture that often prioritises commercial objectives over safety standards.

## Battle to Split Dual Function from CAAN

According to the EU and Asian Development Bank (ADB), the most significant hurdle remains the structural "double-

hatting" of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN). Since its inception, the CAAN has functioned as both the regulator of aviation safety and the air navigation service provider, as well as airport developer and operator within Nepal. This all-rounder role has long been flagged by the International Civil Aviation Organization (ICAO) and the European Union (EU) as a fundamental conflict of interest in Nepal's civil aviation system.

"You cannot be the referee and a player in the same match," has been the consistent refrain from international safety auditors, especially from the EU.

In 2025, two landmark bills, the Nepal Civil Aviation Authority Bill and the Nepal Air Services Authority Bill, were reintroduced in the House of Representatives. These bills aim to split the CAAN into two distinct entities: one focused solely on safety oversight and the other on air navigation service and airport development/management. While the bills were moving through the parliamentary process, political manoeuvring has historically stalled the reform process. As a general understanding, it can be assumed that until this separation is finalised, global regulators like the European Commission remain sceptical of Nepal's safety oversight capability.

## The Dilemma and Debate on New International Airports Operation

Nepal's strategy to decentralise air traffic away from the congested Tribhuvan International Airport (TIA) in Kathmandu led to the construction of two multi-million-dollar projects: Gautam Buddha International Airport (GBIA) in Bhairahawa, the birthplace of Lord Buddha; and Pokhara Regional International Airport (PRIA) in Pokhara, the tourism capital of Nepal. While initiating the development of these airports there were huge expectations from the tourism sector, but as of late 2025, both airports remain critically underutilised, earning criticism under various labels.

Publicly it is not clear why these airports are unable to attract airlines. According to publicly revealed information, some of the issues faced by these airports are as follows:

*Geopolitical issues:* The GBIA is located close to the Nepal-India border. Indian authorities, citing technical and security concerns, have been hesitant to grant the necessary high-altitude entry routes which would benefit these airports, forcing international flights to take longer, more expensive routes through the Simara corridor.

\* Life Member NATCA



**Operational Hurdles:** Despite state-of-the-art terminals and other associated facilities, the GBIA often suffers from dense fog reducing visibility significantly during winter, and the PRIA faces payload restrictions due to its proximity to high mountains, limiting the profitability of narrow-body jets like the Airbus A320. Similarly, some safety issues also need to be resolved.

The Government of Nepal and the CAAN have recently introduced aggressive incentive packages to lure airlines to these airports. The package includes waiving navigation and airport fees, including ground handling fees. Some international airlines like Jazeera Airways, Thai AirAsia and Flydubai tried to operate from these airports but did not sustain commercially. While these are starting to show results, the long-term sustainability of these airports depends on diplomatic breakthroughs regarding air routes, the development of local tourism infrastructure, and additional incentives for airlines and even passengers.

#### **Human Factor, Safety Trends and Accountability:**

Nepal's terrain is considered one of the most challenging in the world. Similarly, the weather is also unpredictable and challenging due to its high-altitude geographical location and structure. The Aviation Safety Report 2024 published by the CAAN highlights that Controlled Flight into Terrain (CFIT) remains the leading cause of accidents, and weather is also among the causes. Geography and weather can never be accepted as a defence for the repeated number of similar accidents, so these issues shall be addressed at a technical, policy and procedural level in harmony with international standards.

Among many factors, the human element is one of the most important and sensitive in the aviation system. In recent years, human error remains a pivotal factor in 70 - 80 per cent of all aviation accidents. Industry leaders are focusing on addressing the human factor issue to reduce the trend of air accidents and enhance a just culture within the industry.

#### **Organisational Factor for the Sustainability of the Industry:**

In aviation, Organisational Factors are the strategic decisions, cultures, and structures at the management level that create the environment conducive to safety or failure. In Nepal's case, the organisations include the Tourism Ministry, the regulator/air navigation service provider/airport operator (CAAN), airline companies, and the Aviation Academy. In recent times, it has been agreed that organisational factors have a greater influence on aviation safety and overall organisational well-being. While a pilot might make a mistake (the "active failure") which may be their final mistake, the organisational factors are the "latent conditions" which lie dormant in the system for years before an accident occurs and may repeat in different forms.

There are many hidden issues which are directly and indirectly related to the organisational factor. Therefore, it shall be considered one of the most critical factors for sustainable aviation and addressed humbly and honestly. In a country like Nepal, political leadership has a greater influence

on the development of policy and procedure as well as on government function. Nepal's civil aviation sector is also heavily influenced by politics, which needs to be rectified as early as possible for the greater benefit of the public and the aviation industry.

#### **Conclusion:**

there is no doubt that Nepal's aviation sector is at a crossroads and in a dilemma at present. It seems there are two specific schools of thought regarding the way forward. One leads back to the status quo—a cycle of internal conflict, international underrating, and portraying Nepal's aviation as unsafe and unreliable, followed by temporary public outcry and stalled reforms. The other way leads towards a modernised, transparent, and internationally accepted and respected aviation sector. The choice is ours.

To bring the Nepali aviation sector back onto the right track, the following steps shall be taken:

- 1. Separation of CAAN's Dual Function:** Implement the separation of the regulator and service provider functions of the CAAN without further delay. The function, role and responsibility, operational modality including organisational structure of these institutions may be discussed with experts and relevant stakeholders to reach a practical conclusion, but this should be carried out perfectly and effectively.
- 2. Invest in Human Resources and Technology:** For the sustainability of aviation in Nepal, concerned aviation agencies should prioritise the development of expert and honest human resources and adopt recent technology on a priority basis. For the safety and sustainability of the industry, the installation of advanced systems for weather monitoring, landing support, and aeronautical communication based on ground and satellite equipment is highly relevant.
- 3. Strengthening Aviation Organisations:** Merely establishing aviation organisations is not enough for aviation development. The government should develop and execute a policy for the effective strengthening of the organisations legally, technically, financially and fundamentally.
- 4. Diplomatic Coordination and Lobbying:** It requires high-level engagement of "aviation diplomacy" with India to secure additional air entry points besides Simara. Without additional air entry points, no other new international airports would be commercially viable. Not only with India, there are many more issues which require high-level diplomatic engagement.

Our sky is one of our great natural assets. It is the bridge to the world for a landlocked nation like Nepal. But until the foundation of its civil aviation is rebuilt on the pillars of independent, effective oversight and operational efficiency, that bridge will remain unjustified.

Let's join hands for national economic development and prosperity through a safe, secure, reliable and efficient civil aviation system.

\*\*\*



# विमानस्थल पूर्वाधार विकासको विद्यमान अवस्था र संभावना

हरि अधिकारी \*

नेपालको करिब दुईतिहाइ क्षेत्रफलको भौगोलिक अवस्था जटिल रहेको छ । तराईको भूभाग यातायातको दृष्टिकोणबाट सहज देखिएता पनि पहाड तथा हिमाली क्षेत्रमा यातायातको पहुँच त्यति सहज छैन साथै उक्त क्षेत्रमा जनघनत्व कम छ र आर्थिक अवस्थासमेत कमजोर भएकाले छ । यी क्षेत्रहरूमा सुविधायुक्त यातायातका सुविधाहरू तथा पूर्वाधारहरू निर्माण गर्न व्यावसायिक हिसाबले औचित्य पुष्टि गर्न सकिदैन । तसर्थ यस्ता क्षेत्रहरूमा राज्यको उपस्थिति जनाउन र दूरदराजका जनतालाई राज्यको दायित्व निर्वाह गरी उपलब्ध गराउन सकिने सिमित यातायातका विकल्पहरूमध्ये हवाईयातायात मात्र उपयुक्त विकल्प हुन सक्छ । हवाई पूर्वाधार निर्माणबाट दूरदराजको मानिसहरूले सेवा प्राप्त गर्ने मात्र होइन पर्यटन विकास र राष्ट्रको समग्र विकासको ढोका समेत खोलिने भएकोले हवाई यातायातलाई नै विकासको मेरुदण्डको रूपमा लिन सकिन्छ ।

विभिन्न दुर्गम पहाडी तथा हिमाली क्षेत्रमा अवस्थित विमानस्थलहरू विगतमा साना खालका DHC-6 Twin Otter) का विमानहरूका लागि डिजाइन गरिएको भएतापनि हाल नेपालका विमान कम्पनिहरूसँग उक्त प्रकारका जहाजको संख्या न्यून रहेकाले उक्त विमानस्थलहरू सोचेअनुरूप सञ्चालनमा आउन सकेका छैनन् ।

हवाईयातायात सेवाको सञ्चालन सुरक्षित, नियमित स्तरीय र प्रभावकारी बनाउन नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरणको स्थापना गरिएको हो । प्राधिकरण स्थापनाको २७ वर्ष व्यतीत भइसके तापनि सोचे अनुरूप यसका सेवाहरू सुरक्षित, नियमित स्तरीय र प्रभावकारी बनाउन सकिएको छैन ।

नेपालमा ३ वटा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलसहित कुल ५५ वटा विमानस्थलहरू रहेका छन् र उक्त विमानस्थलहरूमध्ये हाल सञ्चालनमा रहेका विमानस्थलको सङ्ख्या ३४ भने सञ्चालनमा नरहेका विभिन्न विमानस्थलहरूको सङ्ख्या २१ रहेको छ, विमानस्थलहरू निर्माणाधीन २ वटा रहेका छन् ।

विमानस्थलहरूको सङ्ख्या धेरै भए तापनि सबै विमानस्थलहरू प्रभावकारी रूपमा सञ्चालनमा आउन नसक्नु तथा ठूलो सङ्ख्यामा विमानस्थलहरू सञ्चालनमा नरहनुले पनि प्रभावकारी हवाईयातायात सेवाको सञ्चालनमा अब के गर्ने भन्ने सम्बन्धमा टट्कारो प्रश्न उब्जाएको देखिन्छ ।

तसर्थ प्रभावकारी हवाई यातायात सेवाको सञ्चालनका लागि

योजनाबद्ध विकास र समग्र नागरिक उड्डयन प्रणालीको निश्चित खाका तयार गरी चरणबद्ध रूपमा विस्तार गर्दै लानुपर्ने देखिन्छ । हवाई यातायात पूर्वाधारको विकासका लागि निम्नानुसारका विभिन्न चरणका गुरुयोजनाहरू क्रमशः तयार गरी तहगत रूपमा कार्यान्वयनमा ल्याउन सकेमा समग्र नागरिक उड्डयन क्षेत्रको स्तरोन्नति गर्न सकिन्छ ।



## १. राष्ट्रिय यातायात पूर्वाधार गुरुयोजना

यातायातका विभिन्न विकल्पहरूमध्ये हवाईयातायात एउटा विकल्प हो । कुनै पनि देशको यातायातको सन्जाल र त्यसको सुविधाहरू त्यहाँको आवश्यकता र औचित्यका आधारमा निर्धारण गरिन्छन् । यातायात सुविधाका विविध विकल्पहरू जस्तै सडकमार्ग, रेलमार्ग, जलमार्ग, विमानस्थल तथा केवलकार जस्ता सेवाहरूको पहिचान गरी समग्र देशभरिको जनसङ्ख्याको वितरण, भौगोलिक अवस्थिति, आर्थिक तथा सामाजिक आवश्यकता, पर्यटकीय सम्भावना, दुर्गम देशसम्मको पहुँच जस्ता विषयहरूमा गहिरो विश्लेषण गरी सबैभन्दा उपयुक्त यातायातको विकल्प कुन हुन्छ सोको मूल्यांकन गरी कुनै एक, दुई वा सोभन्दा बढी प्राथमिकताका आधारमा राज्यको यातायात पूर्वाधार विकास गुरुयोजना तयार गर्नुपर्ने देखिन्छ । राष्ट्रिय यातायात पूर्वाधार गुरुयोजना निर्माण प्राधिकरण एकलैको विषय नभएकोले विभिन्न सरोकारवाला निकाय जस्तै प्राधिकरण, सडक विभाग, रेल्वे विभाग र अन्य सरकारी निकायहरू सम्मिलित एउटा राष्ट्रिय यातायात पूर्वाधार विकास समिति वा अन्य उपयुक्त निकाय स्थापना गरी २० वर्षे राष्ट्रिय यातायात पूर्वाधार विकास गुरुयोजना लागु गरी कार्यान्वयनमा जान जरुरी देखिन्छ जसबाट योजनाहरूको आवश्यकता पहिचान, लाभलागत विश्लेषण, त्यसको छनोट गरी कुन विकल्प उपयुक्त हो र कुन विकल्प प्रयोग गर्दा राज्यले सबैभन्दा बढी प्रतिफल प्राप्त गर्न सक्छ सोको आधारमा योजनाहरू छनोट हुने र त्यसैको आधारमा लगानी पनि हुने हुँदा लगानीको प्रतिफलसमेत सुनिश्चित गर्न सकिन्छ । यसबाट हचुवाको भरमा आयोजना छनौट हुने, टुक्ने

\* निर्देशक, ने.ना.उ.प्रा.

आयोजनामा बजेट छुने, आश्यकता नभएको वा कम आवश्यक भएको ठाउँमा बजेट पर्ने, वास्तविक आवश्यकता भएको ठाउँमा बजेट नै नपर्ने विषयको निराकरण हुन्छ ।

नेपालको यातायातको क्षेत्रमा नितिगत तथा कार्यान्वयन तहमा काम गर्ने एउटा भैतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय जसले सडक यातायातमा मात्र केन्द्रित र अर्को हवाई यातायातको विषयमा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय भएकाले दुवै मन्त्रालयलाई एउटा मन्त्रालय जस्तै यातायात मन्त्रालय नामाकरण गरि सोहि मार्फत कार्य गर्दा उक्त मन्त्रालय यातायातको विषयमा मात्र केन्द्रित हुने भएकाले सबै यातायातका पूर्वाधारहरूको निति बनाउने र कार्यान्वयन गर्न सहज हुन्छ । यस्तो किसिमबाट यातायात पूर्वाधारको निर्माण गर्न सकिएमा समग्र राष्ट्रको यातायात क्षेत्रको रणनीतिक विकासमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्न सकिन्छ ।

## २ राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन गुरुयोजना

राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन गुरुयोजनाले नागरिक उड्डयन क्षेत्रको सम्पूर्ण प्रणालीको खाका तयार गर्ने काम गर्छ । नागरिक उड्डयनको क्षेत्रमा गर्नुपर्ने कार्यहरू, निर्माण गर्नुपर्ने विभिन्न भौतिक तथा अन्य आवश्यक पूर्वाधारहरू तथा स्थापना गर्नुपर्ने प्रणालीको बिकासका लागि दीर्घकालीन रूपमा राष्ट्रिय सहमतिका साथ तयार गरिने योजनालाई नै राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन गुरुयोजनाको रूपमा लिन सकिन्छ । उक्त गुरुयोजना नागरिक उड्डयन क्षेत्रको मात्र विषय नभई समग्र राज्यको यातायात पूर्वाधारसँग जोडिने सबैको सरोकारको विषय भएको हुँदा सरोकारवालाहरू सबैको सहमतिमा तयार गर्नुपर्ने आवश्यकता हुन्छ । उक्त गुरुयोजना तयारीका लागि नागरिक उड्डयन मन्त्रालय, नेपाल सरकार, सहयोगी अन्य मन्त्रालयहरू, संघीय संसद, प्रदेश, स्थानीय तह, जस्ता निकायहरूको समेत भूमिका रहन्छ । राष्ट्रिय हवाई नीति, नागरिक उड्डयन क्षेत्रसँग सम्बन्धित विभिन्न नियामक तथा सेवा प्रदायक संस्थाको गठन, उक्त निकायहरूको साङ्गठनिक संरचना, नियामक निकाय तथा सेवा प्रदायक संस्थाको काम, कर्तव्य र अधिकार, जस्ता विषयहरू नागरिक उड्डयन गुरुयोजनासँग जोडिने विषय हुन सक्दछन ।

हवाई नीति, २०५० तथा २०६३ ले नागरिक उड्डयन क्षेत्रको समग्र खाका कोर्ने गरी लक्ष्य र उद्देश्यहरू निर्धारण गरेको भए तापनि कतिपय अवस्थामा यसले स्पष्ट दिशानिर्देश गर्न नसकेको देखिन्छ । समग्रमा हवाई नीतिले धेरै विषयलाई समेट्न खोजेको देखिए तापनि स्पष्ट रूपमा नागरिक उड्डयन क्षेत्रलाई के कसरी अगाडि बढाउने भन्ने सम्बन्धमा वास्तविक आधार र तथ्यांकहरूको आधारमा स्पष्ट रूपरेखा तयार गर्न सकेको देखिँदैन । हवाई नितिले एउटा कुनै नागरिक उड्डयन प्रणालीको निश्चित रणनीतिक

दिशानिर्देश गरेको हुन्छ भने नागरिक उड्डयन गुरुयोजनाले मूलभूत विषयमा त्यसको कार्यान्वयन गर्ने कार्ययोजना, स्रोतको सुनिश्चितता, समयसीमा, काम गर्ने निकायसहित स्पष्ट कार्ययोजना निर्माण गर्छ । हालसम्म नागरिक उड्डयन क्षेत्रको समग्र विकासको लागि आवश्यक समय सान्दर्भिक गुरुयोजनाहरू बनेका छैनन् ।

नागरिक उड्डयन गुरुयोजनाले समग्र राष्ट्रको हवाई यातायातको विकासको लागि मार्गदर्शन गर्ने भएकाले योजना तयार गर्दा राष्ट्रिय सहमतिका साथ बन्नु जरुरी देखिन्छ । राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन गुरुयोजना रणनीतिक महत्वको विषय भएकाले यस्तो खालको गुरुयोजना तयार गर्दा सबै सरोकारवाला निकायहरू, हवाई क्षेत्रसँग सम्बन्धित विषय विज्ञहरू, राष्ट्रिय आवश्यकता र अन्तर्राष्ट्रिय प्रचलन बमोजिम सबैको राय—सुझाव लिई तयार गर्नुपर्छ । कतिपय अवस्थामा कानुनसमेत बनाउनुपर्ने भएकाले यसको क्षेत्र राजनीतिक तह, नागरिक समाज, सरोकारवाला सबै निकायहरू सबैसँग जोडिन सक्छ । तसर्थ गुरुयोजना बनाउँदा सबै पक्षसँग छलफल गरी उनीहरूको राय—सुझाव समेटिनुपर्ने हुन्छ । यस्तो योजना दीर्घकालीन महत्वका हुने र यसलाई तयार गर्दा रणनीतिक हिसाबले भविष्यको नागरिक उड्डयनलाई समेत विचार गरी उपयुक्त खाका तयार गर्नुपर्ने एवं समष्टिगत रूपमा यसले नागरिक उड्डयन क्षेत्रका सेवाहरू जस्तै विमानस्थलहरूको निर्माण तथा सञ्चालन र हवाई पथ प्रदर्शन सेवा प्रदायकहरूको व्यवस्था, वायुसेवा सञ्चालक संस्था, वायुयान मर्मत संस्था, उड्डयन क्षेत्रमा काम गर्ने जनशक्तिलाई तालिम दिने संस्थासमेत गरी तिनीहरूको नियमन तथा सञ्चालन के कसरी गर्ने भन्ने विषय समेत समेटिनुपर्ने हुन्छ । नागरिक उड्डयन गुरुयोजना राष्ट्रको समग्र आर्थिक—सामाजिक पक्षलाई समेत विचार गरी तय गरिनुपर्ने हुन्छ । विशेषगरी राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन गुरुयोजनाभित्र विभिन्न विषयहरू जस्तै हवाई सेवा तथा सुविधाहरूको के कस्तो व्यवस्था गर्ने र त्यसको स्तर के हुने, क्षमता र कार्यक्षमता कसरी हासिल गर्ने, सेफ्टी तथा सेक्युरिटीको सुनिश्चितता कसरी गर्ने, वातावरण संरक्षणलाई कसरी योगदान पुऱ्याउने भन्ने जस्ता विषयहरूमा समेत ध्यान दिन सकियो भने दिगो रूपमा नागरिक उड्डयन क्षेत्रको विकास गर्न सकिन्छ ।

## ३ राष्ट्रिय विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजना

राष्ट्रिय विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजना, राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन गुरुयोजनाको एउटा महत्वपूर्ण अंश हो । राष्ट्रिय विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजनाले राज्यको समग्र यातायातको आवश्यकतालाई आर्थिक तथा सामाजिक अवस्था, दुर्गम क्षेत्रसम्मको पहुँच, धार्मिक तथा पर्यटकीय स्थलसम्मको पहुँच, राज्यले लिनुपर्ने सामाजिक उत्तरदायित्व जस्ता विषयहरूलाई आधार मानी लाभ-लागत विश्लेषण गरी



देशैभरि विमानस्थलहरूको सञ्जाल, आवश्यक विमानस्थलहरूको सङ्ख्या र तिनीहरूको आकार, प्रकार र स्तर निर्धारण गर्छ।

समग्र नागरिक उड्डयनको विकासका लागि के र कस्ता खालका विमानस्थल पूर्वाधारहरूको निर्माण गर्नुपर्छ सोको निर्व्योचल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण, नागरिक उड्डयन मन्त्रालयले राष्ट्रिय यातायात पूर्वाधार विकास योजनासँग मिल्ने गरी प्रदेश सरकार र स्थानीय तहहरूको सहकार्यमा निर्माण गर्न सकेमा यस्ता विमानस्थल पूर्वाधार निर्माणबाट दिगो प्रतिफल प्राप्त गर्न सकिन्छ। साथै यस्तो योजनाले भविष्यको हवाई क्षेत्रको विकास र विस्तारलाई समेत विचार गरी विभिन्न सरोकारवालाहरूसँगको अन्तरक्रियाबाट भविष्यपरक खाका समेत तयार गर्न मद्दत गर्छ। यसको साथसाथै विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजनाले यातायातका अन्य साधनहरू जस्तै सडक, रेल तथा जलमार्ग जस्ता अन्य यातायातका विकल्पहरूको सम्भावना साथै सोसँग सम्बन्धित अन्य आर्थिक क्रियाकलापहरू, व्यापार—व्यवसाय र पर्यटन समेतको विचार गरी समग्र राष्ट्रको विकास योजनासँग मेल खाने गरी समग्र योजना तयार गर्छ। साथै यस्तो योजनाले विकास निर्माणका लागि आवश्यक पर्ने रकमको व्यवस्थापन समन्वयात्मक रूपमा तयार गर्न समेत मद्दत गर्छ। राष्ट्रिय विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजना राज्यका विभिन्न निकायहरूसँग र विषयहरूसँग पनि सम्बन्धित हुने हुनाले सरकारका विभिन्न निकायहरू, मन्त्रालय तथा विभागहरू, पर्यटन पूर्वाधार, आर्थिक प्रशासन, अन्तर्राष्ट्रिय सम्बन्ध, विभिन्न निजी क्षेत्रका सरोकारवाला संस्थाहरू जस्तै वायुयान सञ्चालक, विमानस्थल सञ्चालक, हवाई पथ प्रदर्शन प्रदायक संस्था, उड्डयन सम्बन्धी तालिम दिने संस्था, वायुयान मर्मत गर्ने संस्था, वायुयान र त्यसका पार्टपुर्जा उत्पादन गर्ने संस्था, विभिन्न किसिमका विज्ञहरू‘ट्राफिक कन्ट्रोलर, पाइलट, इन्जिनियर र अन्य सेवा प्रदायक दक्ष व्यक्तिहरू’ समेतसँग आवश्यक छलफल गरी सबै पक्षको सहयोग र समन्वयमा तयार गर्न सकेमा यसले उड्डयन क्षेत्रको दिगो विकासमा महत्वपूर्ण भूमिका प्रदान गर्दछ। त्यस्तै गरी यसमा अन्य निजी क्षेत्रका वित्तीय संस्थाहरू, बैंक, लगानीकर्ता, दातृ निकाय समेतका राय—सुझावलाई पनि समेट्न सके गुरुयोजनाले अझ सार्थकता पाउन सक्छ। राष्ट्रिय विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजना तयार गर्दा सबैभन्दा महत्वपूर्ण भूमिका नागरिक उड्डयन प्राधिकरण र नागरिक उड्डयन मन्त्रालयको हुने गर्छ, जसले हवाई पूर्वाधार विकास योजनाको तयारी गर्दा व्यवस्थापकको भूमिका, समन्वयको भूमिका र त्यसको कार्यान्वयन गराउने भूमिकामा महत्वपूर्ण भूमिका खेलेको हुन्छ। त्यस्तै पूर्वाधार विकास गुरुयोजना तयार गर्दा विभिन्न राज्यका नियामक र प्रशासनिक निकायहरू समेत यसमा संलग्न हुने हुनाले उनीहरूसँगको आपसी छलफल र समन्वयमा सहभागितामूलक रूपमा

पृष्ठपोषण प्राप्त गरी निर्णय लिन सकेमा त्यसबाट दिगो प्रतिफल प्राप्त गर्न सकिन्छ।

विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजनाले रणनीतिक योजना प्रक्रियालाई निरन्तर रूपमा टेवा दिई एक प्रकारको दिशानिर्देश गर्ने गर्दछ र यसले हवाई क्षेत्रको वृद्धिलाई निश्चित तथा लयबद्ध किसिमले व्यवस्थापन गर्छ। र समग्र राज्यको नागरिक उड्डयन क्षेत्रको प्रणालीलाई एउटा निश्चित आधार प्रदान गर्दछ। त्यस्तै गरी यसले निर्णय प्रक्रियालाई सहज, पारदर्शी र नियमित गराउँछ। त्यस्तै गरी यसले साधन—स्रोतहरूको विनियोजनलाई प्राथमिकता तोक्न सहजता प्रदान गर्दछ। त्यस्तै गरी दीर्घकालीन क्षमता वृद्धि गर्न आवश्यक साधन—स्रोतको पहिचान गर्न समेत मद्दत पुऱ्याउँछ।

पूर्वाधार विकास गुरुयोजनाले तत्कालीन, अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन लक्ष्य निर्धारण गर्न, निर्माण कार्यहरूको प्राथमिकता तोक्न र निर्माणका योजनाहरूको चरण निर्धारण गर्न समेत यसले सहयोग पुऱ्याउँछ। त्यस्तै गरी गुरुयोजनाले लाभ—लागत विश्लेषण गर्ने र तुलनात्मक रूपमा आयोजनाहरूको प्रतिफल के हुन्छ भनी अध्ययन गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ र त्यसले निर्णय प्रक्रिया सहज भई दीर्घकालीन लगानीको औचित्य पुष्टि गर्न सकिन्छ। विगतमा तत्कालीन समयको आवश्यकता परिपूर्तिका लागि तयार भएका विमानस्थलहरूबाट अहिलेको माग बमोजिमको हवाई सेवा सुविधा उपलब्ध गराउन सकिएको छैन। पहाडी तथा हिमाली क्षेत्रमा तयार भएका धेरै विमानस्थलहरू STOLPORT अर्थात् साना ६०० मिटर सम्मको धावन मार्ग भएका वर्षौं पहिले निर्माण गरिएका साना विमानस्थलहरू हुन्। विगतमा ती विमानस्थलहरू राम्रोसँग सञ्चालनमा आएका भए तापनि हाल हवाई सेवा प्रदायक कम्पनीहरूसँग साना प्रकारका जहाजहरूको सङ्ख्या कम हुनु र उक्त जहाजहरू सञ्चालन गर्दा हवाई सेवा प्रदायक संस्थाहरूको सञ्चालन खर्च अत्यधिक हुनु र व्यवसाय टिकाउन नसक्ने अवस्था हुनुले विमान सञ्चालक कम्पनीहरूले दुर्गममा चल्ने साना जहाजहरूमा लगानी गर्न रुचि नदेखाउने र उदासीन हुने जस्ता कारणले पनि सोचेअनुरूप दुर्गमका विमानस्थल सञ्चालनमा आउन सकेका छैनन्। निजी कम्पनीहरू दुर्गम स्थानहरूमा हवाई सेवा सञ्चालन गर्न अनिच्छुक हुनु र राष्ट्रिय ध्वजावाहक नेपाल एयरलाइन्ससँग समेत साना जहाजहरूको सङ्ख्या कम हुनु, साथै कतिपय दुर्गमका विमानस्थलहरूमा सडक सञ्जालले जोडिएका कारणबाट पनि कतिपय विमानस्थल बन्द गर्नुपर्ने अवस्था सिर्जना भएको देखिन्छ। उक्त विमानस्थलहरू सञ्चालनका लागि विमानस्थलहरूको पूर्वाधारमा सुधार गरी सम्भव भएसम्म धावन मार्गको लम्बाइ समेत बढाई कम्तीमा १२०० मिटर बनाउन सकेमा मझौला किसिमका जहाजहरू

(C Type Aircraft) जान सक्ने र उक्त विमानस्थलहरूबाट यात्रुहरूलाई कम भाडामा हवाई सेवा सुविधा दिन सकिने अवस्था सिर्जना गर्न सकिन्छ।

हाल नेपालमा भएका तीनवटा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलहरूमध्ये त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल बाहेक अन्य नवनिर्मित दुईवटा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलहरू 'गौतमबुद्ध अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल र पोखरा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलहरू' सोचेअनुरूप सञ्चालनमा आएका छैनन्। विभिन्न अध्ययन र विज्ञ समूहका सिफारिसहरूले समेत निश्चित गरेको र सोही अनुरूप विगत ३० वर्षभन्दा पहिलेदेखि चर्चामा रहेको दोस्रो अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल अर्थात् निजगढ विमानस्थल विभिन्न राजनीतिक खिचातानीको शिकार बन्न गई हालसम्म निर्माण हुन नसकेको अवस्था छ। पोखरा र गौतमबुद्ध अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलहरू बन्नुभन्दा पहिले नै राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन पूर्वाधार गुरुयोजना तयार भई सो लागू भएको अवस्था हुन्थ्यो भने पोखरा अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल र गौतमबुद्ध अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलभन्दा अगाडि नै उक्त विमानस्थल बनिसकेको हुने थियो र त्यसले समग्र नागरिक उड्डयन क्षेत्रको पूर्ण क्षमताको छुट्टै अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल निर्माण भइसक्ने थियो। र यसले भोलिको नागरिक उड्डयन क्षेत्रको विकासका लागि एउटा आधार खडा गर्ने थियो।

#### ४ विमानस्थल गुरुयोजना

कुनै निश्चित विमानस्थलको हालको अवस्था र भविष्यमा उक्त विमानस्थलबाट प्राप्त गर्न सकिने सेवा—सुविधाहरूलाई मध्यनजर गरी उक्त विमानस्थलको दीर्घकालीन विकास र विस्तारका लागि तयार गरिने चरणबद्ध योजनालाई विमानस्थल गुरुयोजनाको रूपमा लिन सकिन्छ। निश्चित कुनै एउटा विमानस्थलको गुरुयोजना तयार गर्दा सबैभन्दा पहिले त्यसको हालको अवस्था र भविष्यमा उक्त विमानस्थलबाट के कस्ता सेवा—सुविधाहरू दिन सकिन्छ, त्यसका तथ्याङ्कहरू संकलन गरिन्छ। उक्त तथ्याङ्कहरू जस्तै त्यस क्षेत्रको समग्र आर्थिक—सामाजिक अवस्था र त्यसका सूचक, पर्यटन, कृषि, धार्मिक स्थल, पर्यटन र त्यसको वृद्धिदर, एयरलाइन्सहरूको योजना, वैकल्पिक यातायात माध्यम, द्विपक्षीय हवाई सम्झौता जस्ता विषयहरू आवश्यक पर्दछन्। उक्त तथ्याङ्कहरूको आधारमा ट्राफिक अनुमान (फोरकास्ट) अर्थात् कुनै निश्चित समयपश्चात् उक्त विमानस्थलमा हुन सक्ने यात्रुहरूको सङ्ख्या, हवाई कार्गो, उडान—अवतरणको सङ्ख्याको अनुमान गरिन्छ। यसरी प्राप्त हुन आएका तथ्याङ्कहरूको पुनः वर्गीकरण गरी वार्षिक यात्रु सङ्ख्या, वार्षिक हवाई उडान तथा कार्गो, अधिकतम

रूपमा यात्रुको चाप हुने घण्टा अर्थात् पिक आवर तथा अधिकतम रूपमा यात्रुको चाप हुने सिजन तथा दिन अर्थात् पिक डे आदि हिसाब गरिन्छ। उक्त तथ्याङ्कहरू साथै फ्लिट मिक्स अर्थात् विभिन्न वायुयानहरूको समिश्रण आदिलाई आधार मानी विमानस्थलहरूमा बन्ने विभिन्न पूर्वाधारहरू जस्तै रनवे, ट्याक्सीवे तथा टर्मिनल भवन तथा अन्य विमानस्थलका सुविधाहरू के कस्ता निर्माण गर्ने र तिनीहरूको क्षमता कति र कस्तो निर्माण गर्ने भनी निर्धारण गरिन्छ। यसरी प्राप्त हुने तथ्याङ्कहरूबाट नै विमानस्थलका लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधारहरूको निक्काल हुने भएकाले विमानस्थलका गुरुयोजनाहरू पनि सोही अनुरूप तयार गर्न सकिन्छ। यस्ता गुरुयोजनाहरू निर्धारण गर्ने तथ्याङ्कहरू तथा सूचकहरू नयाँ विमानस्थलका लागि र सञ्चालनमा रहेका विमानस्थलको स्तरोन्नति गर्नका लागि फरक—फरक हुन सक्दछन्। नयाँ विमानस्थलको गुरुयोजना तयार गर्दा लिइने आधार तथा तथ्याङ्कहरू माथि उल्लेखित आधारहरूभन्दा फरक र जटिल प्रकृतिका हुन्छन्। त्यसकारण सञ्चालनमा रहेका विमानस्थलको गुरुयोजनाभन्दा नयाँ बन्ने विमानस्थलहरूको गुरुयोजना निर्माण जटिल प्रकृतिको हुन्छ। विमानस्थलको चरणबद्ध विकासका लागि विमानस्थल गुरुयोजनाले सही दिशानिर्देश गर्दछ र यसले निर्णय निर्माणमा समेत सहजता प्रदान गर्ने, विमानस्थलको विकास तथा विस्तारका लागि स्रोतको सुनिश्चित गर्न तथा विमानस्थलमा गर्ने लगानीको पुष्ट्याई सिद्ध गर्न सकिने हुँदा सही समयमा सही लगानी भई त्यसको अधिकतम फाइदा लिन सकिन्छ। यस्ता गुरुयोजनाहरू प्रत्येक पाँच वर्षमा पुनरावलोकन गरी लागू गर्न सकेमा विमानस्थल पूर्वाधारको क्षेत्रमा मुलुकले साँच्चिकै फड्को मार्न सक्छ।

अन्तमा विमानस्थलका सङ्ख्याभन्दा पनि स्तरीय विमानस्थल पूर्वाधार निर्माण तथा यसको प्रभावकारी सेवा सञ्चालनमा जोड दिनु आजको आवश्यकता देखिन्छ। नेपालको नागरिक उड्डयन क्षेत्रलाई विश्वको नागरिक उड्डयन क्षेत्रसँग समकक्षी बनाउन नेपालले यातायात क्षेत्रको समग्र यातायात पूर्वाधार गुरुयोजना तयार गरी त्यससँग मिल्ने नागरिक उड्डयन क्षेत्रको गुरुयोजना र त्यससँग मिल्ने गरी विमानस्थल पूर्वाधार गुरुयोजना तथा सोही अनुरूप प्रत्येक विमानस्थलका पनि गुरुयोजना तयार गरी चरणबद्ध रूपमा विकास र विस्तार गर्न सकेमा हवाई यात्रुहरूको सेवा—सुविधामा वृद्धि भई हवाई यात्रालाई नियमित, सुरक्षित, भरपर्दो, प्रभावकारी र सर्वसुलभ बनाउन सकिन्छ।

\*\*\*



# Theoretical & Comparative Perspective on CAAN Charges

Shaligram Poudyal\*

## 1. Introduction

As established, the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN) replaced the Department of Civil Aviation (DCA). Per clause 4 of the CAAN Act 2053, it operates as an autonomous government authority. Its primary objective is to develop safe, standardised, reliable, and economical civil aviation services in Nepal. According to clause 18 of the Act, with the safety and welfare of airlines and passengers in view, the institution must be managed on a commercial basis.

The CAAN requires funds for its regular operations, airport development, and facility upgrades. The approved budget for the fiscal year 2081/82 allocates Rs. 6.53 billion to staff and operational expenses. Similarly, Rs. 8.02 billion is set aside for debt servicing and interest payments on CAAN loans.

For the same year, the capital expenditure budget is Rs. 11.52 billion, and the fixed assets replacement fund allocation is Rs. 2.22 billion. CAAN's income for the year is estimated at only Rs. 15.02 billion. This results in a deficit of approximately Rs. 13.27 billion, which will be covered by shares/loans and existing bank balances. Under the Subsidiary Loan Agreements, the CAAN must pay interest and annual loan instalments to the Government of Nepal. Thus, the annual burden of these expenses exceeds Rs. 28 billion. To recover these costs, CAAN must charge fees and rentals to the users of its services and facilities.

## 2. Basic Guidelines for Fixing the Level of Charges

By law, the CAAN holds a monopoly on airport operations in Nepal. Theoretically, a monopoly organisation may fix fees and charges in excess of its costs. However, government authorities should not recover more than their operating costs, which include a reasonable return on the assets employed. In line with this, the CAAN Management Board has established a cost-recovery policy for its various services.

Furthermore, if the costs of providing services are not properly evaluated, fees and charges may be fixed below the cost level. Both scenarios must be avoided. Therefore, the following guidelines are appropriate for fixing the level of CAAN fees and charges:

- To recover the full cost of airport operations.
- To accumulate funds for future investments in airport infrastructure and facilities.
- To generate a reasonable rate of return on capital employed.

- To compensate for the viability gap of new airport projects.

## 3. ICAO's Role & Guidelines

Generally, ICAO's role regarding Airport and Air Navigation Facility Tariffs is to help states develop scientific principles and maintain uniformity in their policies. Guidelines for fixing aeronautical charges are outlined in ICAO Document 9082. The main principle adopted is that "the user of an airport shall ultimately bear their full and fair share of service costs." The appropriate utilisation of airport capacity is another key consideration. According to the ICAO Document 7100 (2000), some of the policies adopted by different states are:

Reasons for charging:

- To cover the cost of airport facilities and maintenance.
- To cover the cost of depreciation.
- To recover the cost of recent investment in upgrading facilities.
- To update costs periodically.
- To achieve a reasonable rate of return on assets.
- To avoid the deterioration of services.
- To be based on the appropriate utilisation of airport capacity.
- To be based on ICAO guidance material on cost accounting practices.
- To meet the requirements of the national economy.

## 4. Different Types of CAAN Services

The functions of Civil Aviation Authorities, encompassing regulatory duties and operating airports and air navigation services, are multi-disciplinary. Hence, they provide different types of services. **Aeronautical services** include the provision of runways, parking aprons, ramp facilities, terminal facilities, en-route navigation, and terminal navigation. **Non-aeronautical or commercial services** include facilities for conducting business and providing goods and services to the aviation industry, passengers, and airport visitors. Alternatively, services can also be grouped into **Airport Services, Communication & Navigation Services, and Regulatory Services**.

### 5.1 Basis of Charging for Aviation Services

Primarily, fees and charges should be applied on a reasonably equitable basis. Making charges equitable and cost-relevant is a complex task, requiring specialised knowledge of cost accounting and economics. The main challenge in this context is designing a simple calculation method with a representative cost base. To maintain

\* Former Director, CAAN



simplicity and equity, different states adopt the following bases for charging:

Table-1

General Basis of Charging for Aviation Services

Types of services	Basis
Landing/take off charges	Maximum Permissible Take Off Weight (MTOW) in the certificate of Airworthiness (C of A)
Parking Charge	Length and Span of Aircraft and parking hour or MTOW in C of A and parking hours
Communication & Navigation Air Navigation Facilities Charge	% of applicable landing charge / MTOW MTOW And total kilometer covered on each flight within FIR /EURO CONTROL formula NAVCANADA/ other formulae.
Security Charge	% of applicable Landing Charge; per passenger
Passenger Services Charge	Per departing passenger

Source: ICAO document 7100 (2000)

## 5.2 Basis of Charging (Nepalese Perspective):

The CAAN Act 2053 clause 10 specifies the various services to be provided by CAAN. The same clause authorises it to collect the financial resources required for carrying out its functions. CAAN rules have established the cost-recovery principle as the basis for determining charges.

The assets of the Department of Civil Aviation (DCA) were valued and transferred to the CAAN in 2067 BS. In the same year, the government approved CAAN's own rules on fees and charges. Presently, the CAAN has replaced the existing rule and now collects charges in accordance with the recent Airport Charges Rules 2078. This rule makes provision for the following types of services. The basis for charging is given in the following table:

Table-2

Types of CAAN Services and Basis of Charging

Types of services	Basis
Landing, Security Charge, Parking, Housing Charge	MTOW in Certificate of Airworthiness (C of A) % of Landing Charge Parking hours and MTOW in C of A For 24 hours or less MTOW in C of A
Communication & Navigation Services Overflying Service	MTOW in C of A for domestic 20 to 50% of landing charge MTOW in C of A
Extra time Operation of the airport	Extended hour cost recovery
Ground Handling, Aviation fuel sales charges, Flight catering Cargo	Negotiation/contract, Self-handler pays US\$ 1 per pax % of selling price as throughput. % of selling price as royalty Per kg.
Hanger Rent, Room & Space Rent CIP Room	Per square Meter. Per square Meter Per person

Electricity, Telephone service, Vehicle and machinery Parking Advertisement Services Land Rent Rescue & fire freighting Miscellaneous Charges	Consumption + Services Chares Parking hour Per square Meter Per Ropani of Land MTOW -
---	--

Charges for international and domestic flight are specified separately. Domestic airports are dividend into five categories (location specific) for landing charges, three categories for communication and navigation charges, four categories for passenger service charge, seven categories for international terminal rents and spaces, five categories for domestic terminal rents and spaces, and two categories for all other charges.

## 6.1 Equity, Financial Efficiency Principle on Charging:

The structure of airport charges will have impact on the whole civil aviation industry. Therefore, the fee structure of CAAN should be such that it helps to the mutual growth of airlines and airport operation business. General guidelines followed in this context are:

- The fees and charges should be relevant to the cost of providing services and the level of their use. This guideline will help to achieve the maximum financial efficiency on investment.
- Fees and charges should be based on equity principle. This means each user should pay for the service as per the level of consumption of that service. For example, larger aircraft will have to pay at the higher rate of the cost of services. (e.g. minimum charge of US\$ 12.50 on landing (but this rate is extremely low) for the aircraft up to 10,000 Kg of MTOW where as USD 477.50 plus US\$ 8.55 per 1000 Kg for the aircraft exceeding 100000 kg of MTOW).
- The basis of MTOW is generally taken as the factor to maintain equity principle.'
- Location specific rates are adopted based on remote area, quality of runway and facilities.

## 6.2 Cost Recovery Principle:

Investment in assets is necessary to produce services. Investment must generate reasonable rate of return to the investor. However, governments have developmental or social objectives too. Investment on such objective should be granted as subsidy for social obligation. All other investment needs a reasonable rate of return on capital.

Some investments are risk free e.g., investment in long-term government bonds and fixed deposits in bank. Other investment involves risk. Level of risk differs from industry to industry. The expected rate of return will be higher on the high risk involving industries and vice versa. The minimum rate of return may be taken in relation to risk free investments. If the investment is made through loan arrangements as in the case of CAAN, rate of return must be higher loan interest rate. Inflation has also to be considered deducting of which a **real rate of return** is derived.

CAAN being a government organization, should adopt the **cost recovery principle** to calculate return on capital. Rule 28 of the Airport Service Charge Rules 2078 has provided and defined about cost recovery principle. Cost recovery means recovering the cost of overheads (personnel, administrative, and operation), indirect costs (depreciation etc.) and cost of capital (debt servicing etc.) and reasonable rate of return on capital. Since CAAN pays interest @ 5% to Pokhara Airport loan and more than 7% on other loans. CAAN's **nominal rate of return** on capital must be higher than borrowing rate. The following formula is used to calculate the nominal rate of return on capital:

$$\text{Nominal rate} = (1 + \text{real rate}) * (1 + \text{inflation rate}) - 1$$

Where, **nominal rate** is targeted rate of return on capital, **real rate** is the rate, which could be expected in the absence of inflation, and **inflation** is average yearly increase in the price of goods and services in the economy. (This formula is given in section 2.2.2.1 of MKI - FEES AND CHARGES MANUAL) Suppose, yearly inflation rate is 5% and if we want to get an 8% real rate of return. Then:

$$\text{Nominal rate} = (1 + 0.08) * (1 + 0.05) - 1 = 1.134 - 1 = 0.134 = 13.4\%$$

Suppose the value of total assets invested in Pokhara International Airport is US\$ 216 million. Then at 13.4% of nominal rate CAAN should get a revenue of US\$ 28.94 million annually from there. Though this formula gives only a simple approach. The costing of each service will become a complex task when we practically start doing the job. Especially the problem comes on distributing overhead costs, support and indirect costs. To simplify this problem expenditure accounts should be designed to reflect the specific service costs as detailed as possible.

## 7. Important Strategies for administration of fees and charges:

Following strategies are generally adopted in the administration of airport fees & charges:

- Motivation for timely payment: This means CAAN should levy additional charges for late payment and allow rebate for early payments of its dues. Such system is necessary because CAAN is dependent on timely receipts of revenues in order to pay for expenses. Late payment will hamper the cash flow. Slow payment of dues also amounts to the customer in question being subsidized by CAAN.
- Cost of the services should be evaluated each year. The evaluation is to be based on the commercial accounting data.
- As far as practicable the expenditure accounts should reflect the cost of aeronautical, non-aeronautical and regulatory CAAN services.
- Formal consultation with aviation industry should be undertaken, especially before revising the rates. New rates of charges should be communicated to aviation industry in advance before their promulgation and effective date.
- Rate of charges should be calculation friendly such as divisible by 10 or rounded to dollar.

## 8.1 Comparative analysis (International fees):

It is sometimes complained that CAAN charges for international flights are higher than other state's. Let us examine the reality. We have taken the case of the six SAARC nations. A310 aircraft of 150000 kg weight (MTOW) with 130-passenger capacity is taken and comparison is made for landing/take off and passenger service charges.

Table-3

Comparison of Charges in the SAARC Nations

Name of states	Daytime landing & take off charges (USD)	Charge related to passenger carried (USD)	Total (USD)
India	774	289	1063
Bangladesh	1320	765	2085
Nepal	905	1837	2740
Pakistan	1233	3362	4595
Srilanka	600	838	1438
Maldives	563	1300	1863
Average	899	1399	2298
Nepal- Average	+ 4	+ 438	+ 442
in Percentage	+ 0.44%	+ 31.31%	+ 19.23%

**Source: Manual of Airport and Air Navigation Facility Tariffs, ICAO, Doc 7100(2000)**

Above table-3 shows that landing fees of Nepal are almost equal to average landing fees of SAARC countries. While the passenger fees are 31% higher than the average. This also means that the passenger services cost of international flights is high in Nepal. (*Theoretically, the unit cost of providing services goes down with the increase in the level of use of existing facilities. International flight and passenger movements at TIA are low in volume but increasing year by year. Low volume is the main factor of high cost. Above comparison was based on past data. At present, Nepal has further increased international PSC from Rs. 1130 to Rs. 3000 (with VAT)*). Therefore it will be reasonable that CAAN should not increase international PSC for some years to come. If we are charging higher rate, the passengers should also be provided with higher quality of services. Minimizing the check-in and checkout time for an individual passenger could be one of the focal points. Services to transit passengers need to enhance. Arrival VISA arrangements, custom clearance and airport taxi services are also to be focused to boost the quality of passenger services at TIA.

## 8.2 Comparative analysis (Domestic fees):

As mentioned in 5.2 above, CAAN charges for domestic airports are designed on location specific basis. The following table gives comparative analysis of Landing, Security, Communication & Navigation (Com.& Nav..) and Passenger Service Charges for the different domestic airports of Nepal. Twin Otter BHC-6 aircraft of 7000 kg weight (MTOW) with 19-passenger capacity boarded with 18 passengers is taken for our analysis. The total rate is including VAT.

**Table-4**  
**Comparative of CAAN Domestic Charges**

Name of airport	Landing Charges Rs.(1)	Scty Chrg. Rs.(2)	Com.& Nav chg. Rs.(3)	Total(1+2+3)*1.13 Rs.(4)	Psng srv. chg. Rs.(5)	Total (4+5) Rs.(6)
TIA*, Pokhara* Gautam Buddha* Pokhara* (VNPK)	550 550	55 55	275 275	994.40 994.40	9000 7200	9994.40 8194.40
Chandragadhi, Biratnagar*, Rajbiraj, Janakpur*, Simara*, Bharatpur*, Nepalgunj*, Surkhet, Dhanghadi, Jomsom, Lukla	400 300	40 30	140 60	655.40 440.70	7200 7200	7855.40 7640.70
Tumlingtar, Phaplu, Ramechhap, Simikot, Jumla, RaRa,	300	30	60	440.70	5400	5840.70
Taplejung, Thamkharka, Bhojpur, Lamidanda, Rumjatar, Khanidanda, Dang, Manang, Bajura, Dolpa, Doti, Baitadi, Rukum, Bajhang, Sanfebagar	250	25	50	367.25	5400	5767.25
Mehauli	200	20	40	293.80	5400	5693.80
Airports other than above	200	20	40	293.80	3600	3893.80
Difference (highest-lowest)	350	35	235	700.60	5400	6100.60
(If Highest =100), then lowest in %	36	36	15	30	60	61

\*Airports with control zone. Source of calculations: Airport Charges Rules 2078

According to table-4, domestic airport charges are grouped on location and available facility basis. A Twin-Otter aircraft with 18 passengers has to pay Rs.9994.40 at the TIA for Landing, Security and Com. & Nav. with PSC. But the total charge in remote airports is only Rs. 3893.80 with Rs. 293.80 landing, com. nav. and security charges and Rs.3600 PSC. This indicates that other than PSC, fees structure for category 4 and 5 group of airports is at a low level. Minimum landing charges for aircrafts up to 10000 Kg. are also very low. Therefore, it will be appropriate to fix a minimum landing charge of about Rs 1000 for aircrafts of up to 6000 kg and about Rs. 1500 for aircraft up to 10000 kg MTOW. Similarly, in international flights, minimum charge for landing should be US\$ 50 for aircrafts up to 25000 Kg. Also, a maximum of 30 per cent rebate for remote area will be an appropriate norm for charging. Present rates as shown in the table are up to 61 per cent low. Remote area subsidy may not be reasonable in the context of **the policy of cross subsidisation of fares**. Similarly, re-grouping of airport categories to a maximum of four will be appropriate instead of five or more.

## 9. Conclusion:

Determining the rate of airport charges is, to some extent, a function of research. The CAAN Corporate Directorate contains a research wing. To determine the unit cost of a service, a cost accounting system is required. The CAAN's Chart of Accounts needs to be categorised to reflect the costs of major services such as landing, parking,

navigation, and passenger services. Cost accounting can generate and provide the data necessary to make airport fees and charges more equitable and in conformity with the cost-recovery principle.

Formal consultations with the aviation industry should be conducted before promulgating new rates and charges. New rates should only come into effect after they have been communicated to the industry. The CAAN should activate its research unit to make the charging system more scientific and train its staff to become capable of analysing service costs. Further groundwork is necessary to design the charging system for ground-handling and cargo-handling services. A study of other international airports would be beneficial in this respect.

The CAAN should develop a long-term business plan for its operations. This plan should focus on increasing the contribution of non-aeronautical revenue. The CAAN management must be conscious of diverting more resources to profit-generating sectors and fewer to loss-making ones. From an overall perspective, we must be business-like, quality-conscious, and mission-oriented. This type of behavioural change is essential for the survival and sustainability of the CAAN. In the wake of recent public discourse, we must also be awakened to the need for better performance.

\*\*\*





# Does Nepal Need Another International Airport?

**Nabin Prasad Acharya\***

Nepal is uniquely positioned between two giant neighbors -China to the north and India on the other three sides. Despite its relatively small size of 147,516 square km and a population of around 30 million, Nepal holds significant strategic and tourism potential. To achieve sustainable economic growth and enhance connectivity, should Nepal focus on expanding its road and rail networks, or should it prioritise the development of additional air transportation infrastructure, such as another international airport?

There is no doubt that the roads and railways construction are vital for the overall development of the nation. Reliable road and railways infrastructure connects all regions of the country, enhances trade, and strengthens people-to-people ties. However, air connectivity also plays a crucial role as the fastest and most efficient means of transportation, especially for Nepal's unique topography.

At present, as a landlocked country, Nepal's only direct connection with the rest of the world is through its airports. Due to the challenging mountainous terrain, air transport remains the easiest and sometimes the only feasible mode of travel, particularly during natural disasters when roads are blocked or destroyed. Air transportation has saved countless lives and safeguarded properties in such situations.

Therefore, from a national perspective, having a well-equipped, safely located international airport is not a luxury but a necessity. In today's interconnected world, no country can achieve sustainable economic growth without strong international air connectivity.

Currently, Nepal relies on Tribhuvan International Airport (TIA) in Kathmandu as its primary international gateway, along with two newer international airports: Gautam Buddha International Airport (GBIA) in Bhairahawa and Pokhara International Airport (PIA) in Pokhara. Despite these additions, public debate continues over whether investing in another international airport is justified. Why does Nepal need yet another international airport? Many people argue that developing railways and road networks should be a greater priority than building more airports.

Ultimately, while both road, and air infrastructure are vital to Nepal's overall development, the establishment of a strategically located and efficiently managed international airport remains indispensable for integrating the nation into the global economy, promoting tourism, and ensuring sustainable economic growth. It is important to recognise that airports are strategic assets that enhance national connectivity, tourism, trade, and emergency response capability.

## Why Another International Airport?

As a nation, having a well-facilitated, easily accessible, and

safely located international airport is essential. Without such infrastructure, achieving economic development in today's interconnected world is almost impossible.

Our main international airport, TIA, has some inherent complexities. Geographically, TIA is located in a bowl-shaped valley surrounded by hills, with single runway and with very limited space for expansion. The airport lies close to the densely populated city area, leaving little room to expand the runway, terminal, or parking facilities to meet growing international air traffic demand.

Ideally, an international airport should be located in a flat, open area not surrounded by high terrain and city area — a condition that TIA does not meet. Furthermore, TIA operates with a single runway and has only one viable approach direction for large aircraft due to the surrounding mountains on the northern side. This single-runway and one way approach system poses major operational challenges.

To understand the problem simply — if a road has only one lane, vehicles must wait for others to pass before moving forward. Similarly, with only one runway, aircraft must wait for their turn to land or take off, leading to frequent departure delays and arrival air holding. If we had two separate runways — one for arrivals and one for departures — air traffic could be managed far more efficiently and safely.

Given these constraints, the construction of a second international airport is not merely a matter of choice but of necessity. A new airport, built on flatter terrain with adequate space and double runways, would allow Nepal to handle increasing air traffic smoothly, enhance flight safety, and better support tourism and trade growth.

In conclusion, expanding air connectivity through a strategically located second international airport is vital for the country's long-term economic and aviation future.

## *Nijgadth International Airport - A National Necessity*

The proposed site at **Nijgadth**, identified and studied by the aviation expert team of different institution of Nepal, has been recognised as one of the most suitable locations for a new international airport. Various studies have confirmed that the area's flat terrain and geographical conditions make it appropriate for a modern, large-scale airport. Building a new international airport with dual runways at Nijgadth is not merely an option — it's a national demand.

Nepal urgently needs a well-facilitated and safely located international airport that can effectively connect the country to the rest of the world. It is now 100 per cent clear that the TIA in Kathmandu can no longer handle the increasing air transport demand.

\* Dy. Director, CAAN

Although Nepal has recently developed the GBIA and PIA, both are relatively small in size with single runway and are located far from the capital city. These airports cannot fully meet the growing needs of Nepal's aviation and tourism sectors for the coming years

Therefore, developing a new international airport in Nijgadh should be treated as a national priority project, not only as the responsibility of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN). The Government of Nepal must take the initiative and recognise this as a long-term national necessity. The CAAN can lead the technical and operational aspects, but the government's strategic commitment and planning are essential to move the project forward.

Nepal has the capability to construct a new international airport that can eventually replace TIA's capacity and meet future aviation demand. The government should not delay in starting this crucial task. A 3-phased development plan would be the most practical approach:

### 1. Phase 1 – Funding and Implementation Strategy:

Considering Nepal's limited workforce and technological capacity, it would be more sustainable to begin construction using available domestic resources and taxpayers' funds rather than relying heavily on foreign loans. Large international loans often create long-term financial burdens and expose the country to risks such as project delays and rising interest costs. As a small nation with a small size economy, Nepal must recognise that completing major infrastructure projects like an international airport cannot happen within a single year. It will require time and steady progress. However, what truly matters is taking the first step — if we start today, completion will inevitably follow.

### 2. Phase 2 – Construction of Dual Runways with Air Navigation System facilities:

There should be at least two parallel runways so arrivals and departures can be handled independently, improving capacity and safety. At the same time, plan for essential ground infrastructure: aircraft parking bays, hangars, fuel storage and distribution, ground access and apron lighting should be formulated. Investment should be made in advanced surveillance and air-traffic-management systems — long-range radar, multilateration/ADS-B, and satellite-based communications and navigation — to ensure safe, expeditious movement. We need to implement modern procedures and airspace design (PBN/RNAV routes, SIDs/STARs, slot management and noise/environment controls) so traffic flows smoothly and air traffic controllers can manage demand efficiently.

### 3. Phase 3 – Terminal Building Development:

The terminal building should be designed and constructed in a style that truly reflects Nepali art, culture, and traditional architecture. At the initial stage, there is no need to imitate foreign airport designs; instead, the focus should be on creating an airport that represents Nepal's unique national identity and cultural heritage.

In recent years, airport infrastructure worldwide has evolved beyond just aviation facilities — modern airports have become major business hubs. Passenger service areas have generated significant *non-aeronautical revenue* through the establishment of shops, restaurants, business

complexes, and entertainment facilities. Airports now attract not only air passengers but also the general public, who visit airport shopping malls and business centers for their daily needs.

Considering this global trend, the terminal building and its surrounding areas should be developed with a long-term vision to become a commercial and business hub. While it may not be feasible to immediately develop the airport on the scale of major international hubs like Dubai or Singapore due to limited resources, Nepal can adopt a gradual development approach. With proper planning, efficient resource utilisation, and phased expansion, the airport can eventually evolve into a modern, self-sustaining facility that showcases Nepal's culture while contributing significantly to the national economy through both aeronautical and non-aeronautical services.

### Conclusion:

Finally, the Government of Nepal must make a timely and firm decision to begin construction of the new international airport at **Nijgadh**. The commencement of this project has already been significantly delayed. This is not merely a project for today's generation but a long-term investment in *tomorrow's Nepal*. Governments and leaders may change, but the nation will continue to endure. Investing in a modern international airport means investing in the future — in trade, tourism, connectivity, and the prosperity of generations to come.

As the saying goes, '*Rome was not built in a day*', given our limited technology and manpower, it is unrealistic to expect such a large-scale project to be completed within a single year or with limited resources. The development will require both time and steady investment. Therefore, without further delay, the government should initiate the project using the resources currently available. Every beginning is challenging, but not impossible. If Nepal undertakes this project primarily through domestic resources and taxpayers' contributions, it will ensure greater sustainability and generate thousands of jobs and employment opportunities from the very beginning of construction.

The Kathmandu-Tarai Expressway, which is under construction, will further strengthen the feasibility and accessibility of Nijgadh Airport. Once completed, it will greatly enhance connectivity between Kathmandu and the Tarai region, making airport operations and passenger movement far more efficient and convenient to and from capital city.

Ultimately, every citizen has a responsibility to contribute toward the development and prosperity of the nation. National progress requires the collective effort of all — citizens, government, and institutions alike. While corruption and the lack of good governance remain challenges, these can be overcome through sincerity, accountability, and unity under the rules of law. The government must commit to completing the project on time, with full transparency and public participation.

If people of Nepal remain united in purpose, we can achieve all forms of national development. Let us look forward with hope and pride to the day we can share the news with every Nepali citizen — that the Government of Nepal has officially begun the construction of Nijgadh International Airport, a milestone toward building a stronger, more prosperous, and better-connected Nepal.



# Airport Business: Structure, Revenue Models, Commercial Strategies, and the Emerging Airport City Concept

Narayan Devi Shrestha\*

## Abstract

*The global airport industry has undergone a profound transformation, evolving from state-managed transportation utilities into dynamic commercial enterprises that serve as critical engines of regional and national economies. This evolution is driven by the strategic imperative to diversify revenue beyond traditional, regulated aeronautical streams and harness the vast potential of non-aeronautical commercial activities. Airports have evolved from purely transportation infrastructures into complex commercial enterprises and economic catalysts. Modern airport businesses integrate aviation operations with diversified commercial activities, digital innovation, and urban development concepts. This article examines the airport business from a holistic perspective, focusing on airport users, services, revenue structures, commercial management strategies, digital disruption, and the airport city concept. Special attention is given to aeronautical and non-aeronautical revenues, their regulatory frameworks, and their growing significance in ensuring financial sustainability. The article also contextualises airport business operations within the framework of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN), highlighting challenges and opportunities for airport commercialisation in developing aviation markets.*

## 1. Introduction

Airports are no longer limited to facilitating aircraft take-offs and landings. In the contemporary aviation environment, airports function as highly sophisticated business entities that connect people, goods, and services across regional and international boundaries. They serve as critical nodes within the global air transport system, enabling mobility, trade, tourism, and economic growth. As passenger volumes rise and competition among airports intensifies, airport operators are increasingly required to adopt business-oriented approaches that emphasise efficiency, customer experience, and revenue diversification.

Globally, airports have undergone a profound identity shift. Once viewed as public utilities focused on safety and basic operations, they have transformed into agile commercial enterprises. This evolution was born from necessity. Traditional airport revenue, derived largely from fees paid by airlines, proved dangerously vulnerable. Economic downturns, geopolitical unrest, and health crises, most recently, the COVID-19 pandemic—could evaporate income overnight, revealing a fragile financial model. As a result, non-aeronautical activities—such as retail, food and beverage, advertising, parking, real estate, and hospitality—have become central to modern airport business strategies. Airports today resemble miniature cities, offering a wide range of commercial and social services to passengers, employees, visitors, and local communities.

This article explores the airport business in a structured manner, beginning with the role of airports within the air transport system and progressing through airport users, services, revenue models, commercial management, digital disruption, and the airport city concept. Finally, the discussion is linked to the operational and regulatory context of the Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN).

## 2. Airports within the Air Transport System

Airports operate at the intersection of four major components of the air transport system: airport infrastructure and operations, air traffic services, airlines, and users. These components coexist and interact to ensure the safe, efficient, and reliable movement of passengers and cargo.

Airport infrastructure includes runways, taxiways, terminals, aprons, and support facilities. Airport operations involve managing aircraft movements, passenger flows, security coordination, and ground services. Air traffic services ensure safe separation and navigation of aircraft, while airlines provide transport services to passengers and cargo customers. Users, including passengers, employees, visitors, and commercial tenants, represent the demand side of airport operations.

As global aviation expands, airports have become international businesses with multicultural customer bases. This global dimension requires airports to understand diverse passenger behaviours, cultural preferences, and

---

\* Dy. Director, CAAN



spending patterns. Consequently, airport business strategies must balance operational efficiency with customer-centric commercial development.

### 3. Airport Users and Commercial Customers

Passengers are the primary customers of airports and represent the largest source of commercial opportunities. They generate demand for essential services such as parking, check-in facilities, security processing, and boarding gates, as well as discretionary services such as retail shopping, dining, and lounge access. Passenger spending behaviour is influenced by factors such as dwell time, income levels, cultural background, and travel purpose.

Airlines constitute another important customer group. Airports provide airlines with aeronautical services such as landing and parking facilities, terminal space, ground handling, fuel services, and catering support. Airlines also lease office space and operational areas within airport premises. Maintaining strong relationships with airlines is critical, as route development and flight frequency directly affect passenger volumes and airport revenues.

Airport employees, including staff of airlines, airport operators, and third-party service providers, form a stable and recurring customer base. Their daily presence creates demand for food, retail, transportation, and convenience services. Meeters and greeters—family members and friends accompanying passengers—also contribute to commercial activity by using parking facilities, restaurants, and shops.

Local residents represent an increasingly important user group, particularly in airports that have developed commercial zones, business parks, and shopping centres. Good surface access and connectivity make airport locations attractive for non-aviation activities, reinforcing the airport's role as a community asset.

### 4. Airport Services: Aeronautical and Non-Aeronautical

Airport services are broadly classified into aeronautical and non-aeronautical services, depending on their relationship with aviation operations.

#### 4.1 Aeronautical Services

Aeronautical services are directly related to aircraft operations and are primarily provided to airlines. These services include runway and apron use, airside facilities, passenger processing infrastructure, and safety-related services. Activities performed in support of these services are defined as aeronautical activities and are subject to extensive regulation.

The pricing of aeronautical services is typically governed by national and international regulatory frameworks to ensure fairness, transparency, and cost recovery. Because of these constraints, airports have limited flexibility in increasing aeronautical charges, making revenue growth in this area relatively stable but restricted.

### 4.2 Non-Aeronautical Services

Non-aeronautical services encompass all commercial activities not directly linked to aircraft operations. These services are provided to a wide range of users, including passengers, visitors, tenants, and the general public. Examples include retail shops, duty-free outlets, restaurants, car parking, advertising, banking services, hotels, and entertainment facilities.

Non-aeronautical services have become increasingly important as they offer higher profit margins, greater pricing flexibility, and opportunities for innovation. They also allow airports to enhance passenger experience while generating additional income.

### 5. Airport Revenue Structure

Airport revenue consists of two main streams: aeronautical revenue and non-aeronautical revenue. Together, these streams form the financial foundation of airport businesses.

#### 5.1 Aeronautical Revenue

Aeronautical revenue is generated from the use of airport infrastructure and services by aircraft operators and passengers. It includes charges for landing, parking, passenger processing, security, cargo handling, and navigation-related services.

The generation of aeronautical revenue is based on several principles. Charges are levied on users for access to airport facilities and are designed to recover the costs of providing infrastructure and services. Regulatory oversight by organisations such as the International Civil Aviation Organisation (ICAO), national civil aviation authorities, and airport economic regulators ensures transparency, cost allocation, consultation, and non-discrimination.

Aeronautical charges are usually set for a regulated period, often ranging from two to five years. During this period, airports must operate within approved pricing frameworks, limiting their ability to respond quickly to market changes.

#### 5.2 Non-Aeronautical Revenue

Non-aeronautical revenue is derived from commercial arrangements related to concessions, rentals, leases, and airport-operated businesses. These revenues may be earned directly by the airport operator or indirectly through revenue-sharing agreements with tenants.

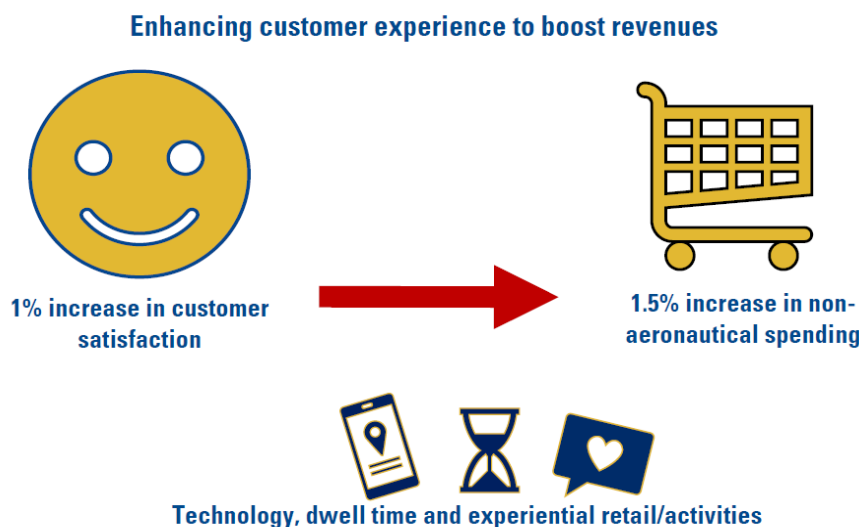
Typical sources of non-aeronautical revenue include retail and duty-free sales, food and beverage operations, car parking and rentals, advertising, banking and foreign exchange services, transportation concessions, hotels, lounges, and entertainment facilities. Additional income may be generated from office rentals, logistics facilities, and industrial parks located on airport land.

Non-aeronautical revenue offers airports the opportunity to diversify their income streams and reduce dependence on

regulated aeronautical charges. It also provides resilience during economic downturns, as diversified portfolios help mitigate financial risk.

### Comparative Analysis:

Aspect	Aeronautical Revenue	Non-Aeronautical Revenue
<b>Regulatory Nature</b>	Heavily regulated, cost-based.	Market-driven, commercially negotiated.
<b>Growth Driver</b>	Air traffic volume.	Passenger spend per head & dwell time.
<b>Profit Margin</b>	Low to moderate (capped).	High.
<b>Financial Role</b>	Stability & Cost Recovery.	Growth & Profitability.
<b>Risk Profile</b>	High cyclical risk.	More resilient, diversified.
<b>Primary Customer</b>	Airlines (B2B).	Passengers, community (B2C).



*Source: ACI Report – Does passenger satisfaction increase non-aeronautical revenue*

## 6. Commercial Performance and Passenger Experience

There is a strong link between passenger experience and commercial performance at airports. Research by the Airports Council International (ACI) found a powerful link: ACI (ACI, 2016) research quantifies the synergy:

- 1 per cent increase in passenger satisfaction → 1.5 per cent increase in non-aeronautical revenue.
- 1 per cent increase in passenger traffic → 0.7 per cent to 1.0 per cent increase in non-aeronautical revenue.
- 1 per cent increase in commercial space → 0.2 per cent increase in revenue.

Similarly, growth in passenger traffic and expansion of commercial space positively impact airport income. To measure commercial performance, airports adopt key performance indicators derived from the retail industry. These include footfall rate, conversion rate, and penetration rate. Footfall rate measures the number of passengers passing in front of a shop, conversion rate measures the proportion of those passengers who make a purchase, and penetration rate measures the proportion of total passengers who become buyers. Airport terminal design plays a crucial role in maximising these indicators. Commercial areas must be strategically

located along passenger pathways to ensure high visibility and accessibility. The integration of commercial planning into the early stages of terminal design is essential for optimising passenger flow and revenue generation.

## 7. Digital Disruption in Airport Business

Digital technologies are reshaping the airport business model at an unprecedented pace. Innovations such as artificial intelligence, biometrics, big data analytics, cloud computing, and the Internet of Things are transforming both passenger experience and operational efficiency. The physical evolution of airports is matched by a digital revolution. Technology is transforming the passenger experience from a series of hurdles into a seamless journey. From a passenger perspective, digital tools enable seamless journeys through biometric check-in, automated security screening, and personalised retail offers. E-commerce platforms and omnichannel retailing allow passengers to browse and purchase products before arriving at the airport, reducing dependency on physical store visits. From an operational perspective, digital systems support predictive maintenance, dynamic resource allocation, baggage tracking, and collaborative decision-making among airport stakeholders. These technologies reduce

bottlenecks, enhance safety, and improve overall efficiency. Digital disruption also reflects changing passenger demographics. Younger travellers from Generation Y and Z tend to be more digitally savvy, price-sensitive, and experience-oriented. Traditional airport retail offerings are increasingly supplemented by experiential services such as fitness centres, entertainment zones, and smart retail solutions.

## 8. The Airport City Concept

To maximise non-aeronautical revenue and economic impact, many countries have adopted the airport city or aerotropolis concept. An airport city is a planned urban development centred around a major airport, where the airport functions as both a transportation hub and a core economic engine. Airport cities integrate aviation-related activities with business, logistics, hospitality, retail, and residential developments. Large airports increasingly exhibit characteristics of cities, offering employment opportunities, meeting spaces, hotels, and leisure facilities. Airport hotels, in particular, are among the most profitable assets, generating revenue from accommodation, conferences, and catering services. An airport city leverages the airport's best asset: connectivity. It develops surrounding land into hotels, conference centres, logistics parks, and retail outlets. This creates revenue streams that are independent of flight schedules. A local business conference at an airport hotel, a family visiting an airport outlet mall—these activities provide financial stability and deeply embed the airport into the community's economic and social life. Importantly, airport cities are often developed partially on land outside the airport's direct ownership, requiring collaboration between airport operators, governments, and private investors. When properly planned, airport cities enhance regional competitiveness, attract foreign investment, and stimulate job creation.

## 9. Airport Business in the Context of CAAN

The CAAN operates as an autonomous entity responsible for regulating and promoting air services in Nepal. In addition to its regulatory functions, the CAAN manages airport operations and aims to operate airports profitably to generate resources for infrastructure development and service improvement. The CAAN's revenue structure consists of both aeronautical and non-aeronautical revenues. Aeronautical revenues are collected directly from airlines for aircraft movements, passenger services, and cargo operations. Non-aeronautical revenues are derived from commercial activities conducted by the CAAN or authorised entities within airport premises. The CAAN currently collects revenues under the Airport Service Charge Regulation 2078 (2022) and the Civil

Aviation Regulation 2058 (2002). Non-aeronautical revenue sources include rentals, advertising, restaurants and catering services, fuel concessions, parking facilities, and other commercial concessions. These activities present significant growth potential, particularly as Nepal's aviation sector expands and passenger volumes increase.

## 10. Conclusion

The airport business has evolved into a multifaceted enterprise that extends far beyond aviation operations. Modern airports serve as transportation hubs, commercial centres, and engines of economic development. While aeronautical revenues remain essential for cost recovery and operational stability, non-aeronautical revenues have emerged as the primary drivers of growth and financial sustainability. Effective airport business management requires a balanced approach that integrates regulatory compliance, commercial innovation, passenger experience, and digital transformation. Concepts such as airport cities and omnichannel retailing illustrate how airports can leverage their strategic locations to create value for stakeholders and surrounding communities. In the context of Nepal, the CAAN holds significant potential to enhance airport profitability through expanded non-aeronautical activities, improved commercial planning, and adoption of digital technologies. By embracing global best practices while addressing local needs, airports can strengthen their role as vital connectors of people, goods, and economic opportunity in an increasingly interconnected world.

## References

- Airports Council International (ACI). (2016). *The importance of passenger satisfaction*. ACI World.
- Airports Council International (ACI). (2019). *Airport economics report*. ACI World.
- Deloitte. (2020). *The future of airports: Digital transformation and innovation*. Deloitte Insights.
- Graham, A. (2018). *Managing airports: An international perspective* (5th ed.). Routledge.
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2012). *Policies on charges for airports and air navigation services* (Doc 9082). ICAO.
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2013). *Airport economics manual* (Doc 9562). ICAO.
- Kasarda, J. D., & Lindsay, G. (2011). *Aerotropolis: The way we'll live next*. Farrar, Straus and Giroux.
- Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN). (2022). *Airport Service Charge Regulation 2078*. CAAN

\*\*\*





# Wildlife Management Challenges & Wildlife Strike Risks: Context of TIA BCCIU Meeting Deliberations

Umesh Kumar Panthi \*

Safe aircraft operation at the Tribhuvan International Airport (TIA) is only possible through secured airside areas and secured airspace vicinities, ensuring the avoidance of wildlife encounters or interference through proper wildlife control and/or management on the ground at the TIA and within its surrounding airspace. In addition to the many stakeholders directly involved in aviation, there are other multiple agencies, including government bodies (central, provincial, and local government organisations), NGOs/INGOs, the travelling public, and even the general public, all of whom have roles to play in the management of wildlife at the TIA and its vicinity.

Until two years ago, the TIA remained the only gateway to Nepal by air, and it still caters to almost 90 per cent of the total aviation business of the country (Ref. FY 081/082: NRs. 14.72 billion total CAAN revenue versus NRs. 12.91 billion in revenue from the TIA alone). Hence, it remains the major aviation infrastructure of Nepal.

Beyond being the air transportation hub of the country, the TIA carries multiple dimensions, serving as a major economic hub, a prominent tourism junction, a strategically sensitive location, and a base for relief and rescue operations during natural calamities.

Therefore, the TIA is our pride and a national infrastructure treasure, and it is our collective duty to support the TIA in achieving its day-to-day services, roles, responsibilities, and envisioned goals. Against this backdrop, the critical role we play in safeguarding aviation operations from potential wildlife strikes at the TIA requires no further emphasis.

## Scenario

**November 15, 2025:** *Republica* reported that a Buddha Air aircraft, which had been grounded following a bird strike in Pokhara, returned to Kathmandu after undergoing a technical inspection. On Saturday morning, flight number 604, which was preparing to depart from Pokhara Regional International Airport for Kathmandu, struck a kite during take-off. Following the incident, the aircraft was immediately taxied back to the parking bay.

**November 29, 2025:** *Artha Sansar* reported that a Buddha Air flight operating from Kathmandu to Pokhara collided with a bird during landing at Pokhara Airport. Flight number 617, with all passengers and crew members reported safe, experienced the incident while approaching the runway. No casualties were reported, and the situation was handled

by the airline. The incident raised concerns regarding pilot safety and temporarily affected airline operations.

Following the above incidents, Buddha Air suffered a significant financial burden due to the repair and replacement of damaged aircraft components. It is reported that the company filed a serious complaint with the CAAN Head Office, requesting that the matter be addressed with urgency and that immediate improvements be made to wildlife management measures aimed at mitigating and/or minimising wildlife strike risks at Pokhara.

Similarly, on several occasions at the Tribhuvan International Airport (TIA), following consecutive minor bird strike incidents, the Airlines Operators Committee of Nepal (AOC-N), which represents all international airlines operating at the TIA, submitted written requests to the TIA-CAO management, urging immediate action to mitigate and/or minimise wildlife strike risks at the TIA. These instances are highlighted to underscore the gravity of wildlife strike risks associated with aviation and their direct implications for flight safety, both domestic and international.

The TIA does not only attract large concentrations of people; due to its inherent limitations, it has also become an attraction point for various species of wildlife. The causes of bird and wildlife attraction and activity at TIA include:

- Natural habitats and landfill areas located to the north of the airport
- Unmanaged waste and garbage along the Bagmati River
- Dense trees and bamboo near residential zones
- Livestock rearing in nearby communities

## Major species observed at TIA include:

- **Birds:** Black kites, Steppe eagles, vultures, barn owls, ruddy shelducks, crows, geese, sparrows, swallows, pigeons
- **Mammals:** Jackals, wild cats, community dogs, rodents

**Main hazardous species:** Black kites, Steppe eagles, barn owls, wild cats, jackals, and dogs

## Current wildlife management measures and practices at TIA include:

**Proactive measures:** Vegetation management, source blocking, coordination with municipalities, and perimeter fencing

\* Dy. Director, CAAN

## Reactive measures:

- » Disturbance techniques (audio and visual deterrents)
- » Trapping using local methods
- » Pesticide use in grassy areas
- » Regular patrolling and monitoring
- » Incident response coordination with Air Traffic Control (ATC)
- » Wildlife activity logging
- » Lethal control (slingshot), applied only when absolutely necessary

## 1. Vegetation, Wildlife Species & Wildlife Management Challenges at TIA:

The presence of birds and other wildlife poses threats to aircraft operations at all airports. To minimise the presence of birds and wildlife, airports must invest heavily in manpower, resources, and procedures aimed at reducing the risk of aircraft collisions with birds and animals. The TIA faces significant challenges from birds and other wildlife that pose direct threats to aircraft safety. This is primarily due to the TIA's geographical location, which is surrounded by two rivers, Bagmati River to the north and west, and Manohara River to the east and south, along with a garbage collection and sorting site to the north, agricultural fields to the east, and busy roads to the west and south with dense residential settlements. Additionally, grasslands and bushy areas within the airside attract birds and wild animals, including stray dogs.

The primary control measures currently used for birds at the TIA include scaring techniques using loud blast sounds, limited use of recorded bird distress calls, and shooting only when absolutely warranted. Studies have identified more than 39 bird species and 59 plant species in and around the airport. The existing bird and wildlife control measures at the TIA are largely traditional. However, natural habitat management methods are considered more sustainable and ecologically harmonious. By modifying environmental factors, such as controlling vegetation height, eliminating standing water, managing garbage disposal both inside and outside the airport, and creating buffer zones using non-attracting plant species within airport premises, the attraction of birds and animals can be significantly reduced.

1.1 Furthermore, the Bankali area of Pashupatinath, located to the north-west of the airfield, contains dense plants, trees, and vegetation. The age-old tradition of feeding pigeons and monkeys in the temple area creates an environment highly attractive to species such as crows, kites, pigeons, and swallows. These birds frequently forage and roost near runway areas, increasing the risk of bird strikes during take-off and landing. In addition, stray dogs, monkeys, and wild cats (caracals) occasionally enter the airfield, creating further safety concerns. Bird and wildlife strike not only endanger human lives and aircraft but also result in costly maintenance, operational delays, and flight disruptions.

1.2 With the rapid increase in aircraft movements worldwide, bird strikes and animal collisions have created immense challenges for the aviation fraternity, and the TIA is no exception. To address this threat, vegetation management plays a crucial role in controlling bird and wildlife hazards at airports such as the TIA. The landscape surrounding the airport is characterised by mixed grasslands, shrubs, and scattered trees, which provide ideal foraging and roosting habitats for many bird species and wild animals. Studies conducted around the TIA have recorded more than 39 bird species, with the highest activity observed near areas of dense vegetation and unmanaged grass cover. Excessive plant growth also attracts insects and small rodents, which serve as prey for larger birds, thereby increasing the risk of bird strikes. Moreover, seed-bearing grasses and fruiting plants within and around the airport act as additional attractants. These findings highlight the direct relationship between vegetation type, structure, and bird activity, emphasising the need for scientifically guided vegetation management practices.

1.3 Field observations at the TIA indicate that vegetation is diverse and unevenly distributed, with clear variations near runways, taxiways, apron areas, and other airside locations. Areas close to runways, taxiways, and aprons are generally maintained as short grasslands, which are periodically mowed to minimise bird attraction. However, patches of taller grasses, weedy herbs, and bushes have been observed along runway edges and drainage channels, providing cover for small animals and attracting ground-foraging birds.

1.4 Grasses, herbs, shrubs, bushes, and trees found within the TIA premises include: *Adiantum capillus-veneris*, *Ageratum conyzoides*, *Alnus nepalensis*, *Amaranthus spinosus*, *Amaranthus viridis*, *Artemisia indica*, *Artemisia* spp., *Barleria cristata*, *Bidens pilosa*, *Bidens* spp., *Buddleja asiatica*, *Callistemon citrinus*, *Cannabis sativa*, *Celtis australis*, *Centella asiatica*, *Cirsium wallichii*, *Clerodendrum* spp., *Colocasia* spp., *Cynodon dactylon*, *Cyperus iria*, *Cyperus* spp., *Datura metel*, *Datura stramonium*, *Dendrocalamus* spp., *Duranta repens*, *Eucalyptus citriodora*, *Eupatorium adenophorum*, *Ficus religiosa*, *Fimbristylis miliacea*, *Fraxinus floribunda*, *Galinsoga parviflora*, *Grevillea robusta*, *Imperata cylindrica*, *Ipomoea aquatica*, *Ipomoea* spp., *Jacaranda mimosifolia*, *Lagerstroemia indica*, *Lantana camara*, *Melia azedarach*, *Phragmites karka*, *Polygonum plebeium*, *Populus deltoides*, *Prunus cerasoides*, *Prunus persica*, *Psidium guajava*, *Punica granatum*, *Pyrus pashia*, *Ranunculus* spp., *Saccharum* spp., *Sambucus canadensis*, *Senecio cappa*, *Solanum aculeatissimum*, *Solanum nigrum*, *Sonchus asper*, *Sporobolus diander*, *Stellaria vestita*, *Thuja orientalis*, *Trifolium repens*, *Urtica dioica*, *Oryza sativa*, and *Paspalum scrobiculatum*.

1.5 Bird species observed at the TIA include: Bank

myna, barn swallow, baya weaver, black bulbul, black drongo, black-headed shrike, black kite, blue rock pigeon, cattle egret, common kestrel, common myna, common stonechat, common swift, crested serpent eagle, Eurasian tree sparrow, European goldfinch, green bee-eater, Hodgson's redstart, house crow, house sparrow, jungle myna, little egret, Nepal house martin, oriental magpie robin, paddyfield pipit, pariah kite, pied bushchat, pied kingfisher, pond heron, red avadavat, red-vented bulbul, rose-ringed parakeet, scaly thrush, spotted owl, spotted dove, steppe eagle, white wagtail, white-rumped munia, and white-throated kingfisher.

1.6 Feeding Habits: The most commonly observed birds at the TIA, grouped according to feeding habits-omnivorous, carnivorous, herbivorous/granivorous, insectivorous, and frugivorous/nectarivorous (minor)-are as follows:

- **Carnivorous/Predatory:** Black kite, crested serpent eagle, common kestrel. These feed on small mammals, reptiles, carrion, and other birds. Raptors frequently utilise green belts near the airport.
- **Granivorous/Herbivorous:** Blue rock pigeon, Eurasian tree sparrow, house sparrow, red-vented bulbul, baya weaver, white-rumped munia, European goldfinch. These species primarily feed on seeds, grains, and fruits, with some seasonal insect consumption.
- **Insectivorous/Semi-insectivorous:** White wagtail, paddyfield pipit, barn swallow, Nepal house martin, black-headed shrike, common stonechat, oriental magpie robin, Hodgson's redstart, little egret, pond heron, cattle egret, pied bushchat. These species mainly feed on insects and small invertebrates, while waders forage in wet and grassland areas and swallows catch aerial insects.
- **Frugivorous/Nectarivorous (Minor):** Black bulbul, rose-ringed parakeet, green bee-eater. These feed primarily on fruits, nectar, and occasionally insects.

1.7 The monsoon season in Kathmandu typically occurs from mid-June to mid-September. During this period, the TIA experiences rapid vegetation growth and high insect activity, which significantly influences bird, reptile, and pollinator populations.

1.8 Relationship between Vegetation and Wildlife Activity: Vegetation provides essential resources such as food, shelter, and nesting opportunities for wildlife. Certain vegetation types at airports tend to attract specific species:

- Tall grass and weeds provide cover for insects and small mammals, attracting predatory birds such as kites and owls.
- Fruiting and seeding plants offer food sources for granivorous and frugivorous birds, including mynas, munias, and pigeons.
- Trees and shrubs serve as perching and roosting

sites for medium and large birds.

- Aquatic vegetation supports waterfowl and waders in drainage and wetland areas.

1.9 Current Vegetation Conditions at TIA: The airport can be broadly divided into three vegetation zones:

- Runway shoulders and safety strips, mainly covered with grasses and herbaceous plants.
- Perimeter areas, which include unmanaged patches, tree lines, and drainage vegetation.
- Adjacent land-use areas, including agricultural fields and community gardens, contributing to external wildlife influx.

Rapid grass regrowth during the monsoon season, limited mowing resources, and the encroachment of non-native plant species that produce seeds or fruits continue to attract birds.

1.10 Mitigation Measures for Bird and Wildlife Control through Vegetation Management: Vegetation management focuses on minimising food, water, and shelter availability for birds and small animals, including:

- Grass Height Control: Maintaining grass at a uniform height of 15–25 cm to discourage feeding, nesting, and roosting.
- Tree and Shrub Management: Regular pruning and removal of tall or fruit-bearing trees to reduce perching and nesting opportunities.
- Aquatic Vegetation Removal: Keeping drains and wet areas clear of plants such as *Phragmites karka* and *Cyperus* spp. to deter water birds.
- Landscaping with Safe Plant Species: Using only non-fruiting, non-seeding, and low-growing ornamental plants within airport premises.
- Integrated Waste and Vegetation Control: Prompt removal of cut grass and organic debris, and minimising vegetation near waste areas to prevent attraction of scavenger birds and animals.

## 2. TIA's Bird Control Coordination and Implementation Unit (BCCIU):

2.1 Nepal as a member country of ICAO has an obligation to abide by ICAO Annexes. As per ICAO Annex 14, Article 9.4, "The wildlife strike hazard on, or in the vicinity of, an aerodrome shall be assessed through: a) the establishment of a national procedure for recording and reporting wildlife strikes to aircraft; b) the collection of information from aircraft operators, aerodrome personnel and other sources on the presence of wildlife on or around the aerodrome constituting a potential hazard to aircraft operations; and c) an ongoing evaluation of the wildlife hazard by competent personnel", Nepal shall have the organisation at all appropriate levels as above. The establishment of BCCIU-TIA is required by following legal provisions:



- International Framework:

- » ICAO Annex 14, Article 9.4
- » ICAO Doc 9332, 9184, 9137 (Part 3), 9774, and 9859.

- National Framework

- » Civil Aviation Requirements-14 (Part I), 2015
- » TIA Aerodrome Manual (2022)
- » TIA Wildlife Hazard Management Plan
- » CAAN Aerodrome Certificate Regulation, 2004

2.2 The BCCIU-TIA was established to support the TIA-CAO in formulating and implementing effective strategies to manage such risks. The unit aims to minimise attractants, identify patterns of wildlife behavior, and implement control actions to ensure safe aerodrome operations. The objectives of BCCIU include:

- To minimise bird and wildlife hazards at and around TIA.
- To identify attractants and behavioral trends for effective risk management.
- To adopt modern methods, technologies, and best practices for aerodrome safety.
- To ensure environmental and operational safety through coordinated management.

2.3 The national-level, Airport Bird Control and Reduction Committee (ABCRC) is the apex body for the country to frame national level policy to safeguard Civil Aviation Operation from Wildlife Strike Risks and oversee on matters related to Management of Wildlife Strike Risks. The composition of the national committee is as follows:

- |  |                  |
|--|------------------|
| • Secretary, Ministry of Culture, Tourism and Civil Aviation | Chairman         |
| • Joint Secretary, Ministry of Home Affairs                  | Member           |
| • Joint Secretary, Ministry of Defense                       | Member           |
| • Joint Secretary, Ministry of Forests and Environment       | Member           |
| • Joint Secretary, Ministry of Local Development             | Member           |
| • Brigadier General, No.11 Brigade, Gaucher                  | Member           |
| • Chairman, Kathmandu, Lalitpur and Bhaktapur's DDC          | Member           |
| • Mayor, Kathmandu Metropolitan City                         | Member           |
| • Chairman, Nepal Airlines Corporation                       | Member           |
| • Director General, CAAN                                     | Member-Secretary |

2.4 There is an airport-level Bird Control Coordination & Implementation Unit (BCCIU). The composition of BCCIU-TIA is as follows:

- |   |                  |
|---|------------------|
| • General Manager, TIA Civil Aviation Office                                    | Chairman         |
| • Representative, Kathmandu District Development Committee                      | Member           |
| • Representative, Kathmandu District Police Office                              | Member           |
| • Representative, Kathmandu District Administration Office                      | Member           |
| • Representative, Kathmandu District Forest Office                              | Member           |
| • Representative, Kathmandu District Agriculture Office                         | Member           |
| • Representative, Kathmandu District Veterinary Office                          | Member           |
| • Representatives, Kathmandu Metropolis, Ward Offices 8,9 & 32                  | Member           |
| • Representative, Kageshwori Manohara Municipality                              | Member           |
| • Specialist designated by Chairman   | Member           |
| • Representative, Nepal Airlines  | Member           |
| • Representative, Nepal Army  | Member           |
| • Representative, Solid Waste Management and Resource Mobilisation Centre, MOLD | Member           |
| • Chief, Airside Management Division, TIA-CAO                                   | Member Secretary |

### 3. Issues regarding Wildlife Activities, Roles and Coordination between Local & Concerned Agencies to mitigate the Environmental Issues, Challenges and WHM in TIA

By standard requirements, at least one meeting of the BCCIU-TIA must be conducted annually to ensure that Wildlife Hazard Management (WHM) efforts are proactively implemented at the airport level. In this context, the BCCIU-TIA meeting was successfully held on 7 November 2025. The meeting was attended by more than 30 legitimate members, comprising wildlife experts, government officials, special invitees, professors, and professionals representing nearly two dozen national and international organisations.

The meeting was conducted over a full day, lasting approximately seven hours, allowing for in-depth discussions and technical deliberations. Below is a summary of the key deliberations from this highly important meeting, aimed at strengthening the effective implementation of wildlife management applications at the TIA, in addition to the existing

measures, practices, and prevailing conditions:

3.1 Recommend for the modification of TIA BCCIU composition in the 'TIA Aerodrome Manual-July 2024', to include all but key stakeholders:

S.N	Existing Composition:	Proposed Composition: (modifications & additions are marked in *)	Reasons
3.1.1	-GM, TIA-CAO Chair -Rep. Ktm. District Dev. Com. Mbr -Rep. Ktm. D. Police Office “ -Rep. Ktm. D. Admn. Office “ -Rep. Ktm. D. Forest Office “ -Rep. Ktm. D. Agriculture Office “ -Rep. Ktm. D. Vetnary Office “ -Rep. Ktm. Ward 8,9,32 of KMC “ -Rep. Kageswori Manhara Muni. “ -Specialist designated by Chair “ -Rep. NAC “ -Rep. Nepal Army “ -Rep. Solid Waste Mgmt. & Resource Mobilization ” -Center, Ministry of Local Dev. “ -Chief, Airside Mgmt. Div. TIACAO Member Secretary (Note: “D” means District)	-GM, TIACAO Chair -Rep. Ktm District Dev. Com. Member -Rep. Ktm. D. Police Office “ -Rep. Ktm. D. Admn. Office “ -Rep. Ktm. D. Forest Office “ -Rep. Ktm. D. Agriculture Office “ -Rep. Ktm. D. Vetnary Office “ -Rep. Ktm. Ward 8,9,32 of KMC “ -Rep. Kageswori Manohara Muni“ -*Rep. Gokarneshwor Muni. “ -*Rep. AOC-N “ -*Rep. AOAN “ -Specialist designated by Chair “ -Rep. NAC “ -Rep. Nepal Army “ -**Rep. Dept. of Environment, Nepal Govt. (Federal) “ -Center, Ministry of Local Dev. “ -Chief, AMDiv TIACAO Member Sec.	*Key stakeholders’ inclusion will help to get overall picture of the wildlife situation and hence help to make holistic resolutions.  **SWMRM office is dissolved & its function is carried by Nepal Govt. (Federal) Dept. of Environment

3.2 Stray (street/community) dogs: birth control, relocation, and management of captured dogs from TIA’s airside area.

S.N	Existing Efforts & Practices:	Proposed Efforts & Practices:	Reasons
3.2.1	On average, around 20 dogs were observed on the ground side of TIA, from the international arrival exit area to the domestic departure terminal hall entrance. This observation was based on three days of close monitoring conducted in the early morning at 06:00 hours (dog-counting walk). Additionally, approximately half a dozen dog entry points were identified along gates and fencing lines, creating potential access routes for airside incursion. Although these dogs cannot, or do not, enter the airside frequently, a few dogs do manage to enter occasionally, estimated at once or twice per month. Dogs found in the airside area are either chased out or captured and released outside the airside perimeter.	There should be a formal provision for handing over captured dogs to designated dog protection centres, where they can be vaccinated against rabies and administered birth-control vaccines, in collaboration with Municipal Offices and/or recognised Dog Protection Centres.	Proper management of stray dogs for enhancing airside safety.

3.3 Relocation, Removal, or Alteration of Waste Collection Centres Located or Scattered to the North-West, North, and North-East of Runway 20, Away from TIA (Preferably Beyond 13 km from TIA’s Airside Boundaries).

S.N	Existing Situation:	Proposed endeavor with alternative elevated layers	Reasons
3.3.1	Based on daily observations by TIA’s wildlife duty officers, it has been found that garbage collection trucks, fully loaded with waste, are parked south of the Bagmati River near the Guheshwori Wastewater Treatment Plant / Activated Sludge Process Treatment Centre, which lies to the west of Runway 20. Similar situations exist to the north and north-east of Runway 20, where people manually segregate garbage according to their commercial interests. This practice spreads foul odour in the surrounding areas, and garbage is extensively scattered on the ground (although it is collected later). Such conditions create an environment highly attractive to wildlife, including birds.	a. Relocation / Removal / Alteration of Waste Collection Centres (whether temporary from trucks or permanent built structures) is strongly recommended, preferably through consensus involving local governments, property owners, operating business parties, and nearby residents. b. However, if the consensus outlined in point “a” fails, the involvement of law enforcement agencies is recommended. All concerned local bodies and TIACAO should initiate joint action. c. If enforcement under point “b” is also unsuccessful, support from local and federal governments should be sought for intervention, enforcement, and immediate relocation.	These measures are essential to control hovering birds and wildlife such as dogs, cats, jackals, and rodents by removing their food sources, thereby enhancing flight safety. The recommended distance of 13 km is in accordance with ICAO guidance as per Annex 14.

3.4 Local government and the airport's joint efforts in public awareness on waste management, especially the proper segregation, collection, transportation, and disposal of household and commercial waste.

S.N.	Existing Efforts & Practices	Proposed Efforts & Practices	Reasons
3.4.1	TIA publishes public notices in national dailies especially just before the Dashain / Tihar holiday cautioning all kite flyers not to fly kite near or on the aircraft approach and departure paths with penalties for non-compliances.	In addition to TIA's solo warnings on limited media, Local bodies should endeavor to collaborate to publicise such aviation safety messages through their FM radios, talk programs, ward office meetings and Awareness messages should include waste management practices & its' consequences to TIA wildlife hazard challenges to flight safety.	For expanding public awareness
3.4.2	TIACAO conducts public awareness by conducting few awareness classes in surrounding colleges and high schools for students & local community inhabitants.	Local government bodies should collaborate with TIA's Wildlife Management Office to conduct additional awareness classes, seminars, workshops. Also colleges / schools can encourage their students to carryout researches / studies / reports / workshops and can ask expertise support from TIA or Volunteering through lectures/presentations on Waste Management & Aviation Wildlife Issues.	For expanding public awareness
3.4.3	TIA distributes brochures, pamphlets for public awareness in schools & colleges.	Local government bodies can contribute on this by providing some air time on their FMs, radios, TVs or some space in print media, if they are operating any, in addition, they may help to reach out to select (airport periphery) community resident families by distributing TIA produced brochures, pamphlets through Ward Offices.	For expanding public awareness

3.5 Vegetation management around airport periphery, possible alteration of crops / tree plantation around and effective wildlife control & deterrence measures:

S.N.	Existing Efforts & Practices:	Proposed Efforts & Practices:	Reasons
3.5.1	Limited access road with rough and or dirt roads. AFL & other wires are not properly grounded which makes ground surface uneven and risky in grass cutting.	Airport all area be made accessible for airside vehicle. Runway shoulder & nearby surface area be graded (ground work).	For proper access, surveillance & management of wildlife.
3.5.2	Due to uneven surfaces and majority manual cutting, grass height is not maintained.	Grass height shall be maintained.	To destroy possible wildlife shelter or habitat.
3.5.3	Drainage lines are open and drainage line surface not labeled which makes some portions of drainage all the time water locked. However drainage cleaning has been done as per needs. Open drainage attracts water birds.	Drainage area be labeled, closed or netted.	To avoid wildlife attractions (Remove food & water sources)
3.5.4	No active measures are under consideration at present however trees trimming work continues as per the security risks of unwanted peoples' runway intrusion.	Nearby bushes/trees be trimmed and new wildlife non attracting Vegetation / tree plantation be done for long term solution like <i>BHANG</i> , <i>GANDHE</i> etc.	To avoid wildlife attractions and manage (distract) wildlife habitat management.
3.5.5	Most of the construction made in the past not fully comply wildlife exclusion infrastructure however mending work continues.	Policy of Wildlife exclusion Infrastructure be applied in all new construction / improvement / repair civil works.	To avoid wildlife intrusion to airside & to promote sustainable wildlife mgmt. compatible policy.
3.5.6	Although there are prohibition (generic) provision in some document but no specific document specifies it in specific manner: restricting the food/drink intake at Airside, so enforcement is weak as different organization employees / casual workers are taking food in airside.	Strict prohibition of food/drink intake at airside shall be introduced at the earliest which help to regulate food/drink free airside thus making airside as no attraction to especially food searching monkeys. (For example Monkeys are generally high either VVIP area or domestic apron but only rarely in Intl. apron after we relocated waste collection containers).	To block the source of food attraction for wildlife especially monkeys at TIA.
3.5.7	TIA-CAO is endeavoring to equip its Wildlife Management Office with necessary Systems, equipment, tools but so far all with traditional tools & similar type of equipment. Wildlife management training has not been given high importance which makes not all wildlife officers trained properly or without required specialty wildlife training.	TIA should equip its' Wildlife Management Office with modern technology employed multiple Tools, Systems, Equipment and other resources & yet be made diversified for successful coping up with aviation wildlife challenges at TIA and shall give high importance to train its wildlife officers with wildlife management training.	For successful coping up with aviation wildlife challenges & to impart necessary KSA in tackling wildlife issues as long term & sustainable solutions.



3.6 Forward the above decisions, along with BCCIU-TIA recommendations, for incorporation into the applicable higher-level national document of the Airport Bird Control and Reduction Committee (ABCRC). In addition, conduct the next BCCIU meeting within FY 082/083 to monitor progress.

#### 4. A quick look into Bird (Wildlife) Strike Scenario at TIA

##### Bird Strike in 2022

Month	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
No	1	2	3	3	3	5	6	7	3	2	2	2	39

##### Bird Strike in 2023

Month	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
No	5	0	2	2	4	2	5	6	7	4	0	2	39

Month	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
No	1	1	5	7	11	4	2	8	4	3	0	2	48

##### Bird Strike in 2024

Month	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
No	0	0	4	2	1	4	2	9	6	7	1	1	37

##### Bird Strike in 2025

*(Note- TIACAO has kept bird strike data according to ICAO taxonomy which includes go-around, aborted take-off due to bird movement.) Data Source: TIA-CAO Aerodrome Safety Office.*

#### 5. Conclusion:

The TIA-CAO is deeply concerned and is making continuous efforts to minimise wildlife strike risks on and in the vicinity of the TIA Aerodrome. Since airside and vicinity improvements require close cooperation among multiple airside operating agencies, the TIA-CAO's own various departments and divisions, as well as external agencies such as neighbouring communities, local governments, and the federal government, this is a highly complex task, and only collaborative efforts yield positive results. The TIA-CAO is striving for improvements: there are intense debates and discussions at external forums and interactions, as well as in internal staff meetings and engagements, even regarding consequential delays in inter-departmental, divisional, and sectional improvement works and procurement processes, while making every effort to keep all existing facilities in the highest possible operational condition and intensifying airside wildlife patrolling.

It is a matter of relief that wildlife strikes at the TIA last year, in 2024, numbered 48, and our target was to reduce this by at least 10 per cent, that is, to maintain wildlife strike numbers below 44. As of now (18 December 2025), this number stands at only 37, which in some way reflects that 'wo/men at work' are taking aviation safety very seriously. Furthermore, as of today this year, there has been no significant damage to any aircraft, according to

our records. It is worth mentioning that the environment created by massive construction project works (TIA ATCEP) in and around the TIA airside has made the TIA the most wildlife-incident-prone area throughout this year. Even so, 2025 marks the lowest ever wildlife strike occurrences in the last four years (2022 to 2025), and that too, fortunately, without any significant damage to human beings or aircraft. Bird and wildlife hazard management at the TIA requires multi-agency coordination and constant adaptation to natural changes. The BCCIU framework provides an effective model for maintaining air safety while respecting environmental sustainability.

{Note: "WCCP" stands for Waste Collection Center & Practices, "SWMRM" for Solid Waste Mgmt. & Resource Mobilization, "AOC-N" Airline Operators Committee - Nepal (Committee of Intl. Airlines operating at TIA), "AOAN" Airlines Operators Association of Nepal (All domestic airlines operators & Helicopter Operators)}.

#### References:

1. Wildlife Hazard Report 2017, TIA
2. ICAO Docs 9137, 9774, 9859.
3. Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN) Standards, 2015.
4. Tribhuvan International Airport Aerodrome Manual, 2024.
5. TIA Wildlife Hazard Management Plan.
6. ICAO Annex-14

\*\*\*

# Managing Bird Hazard Risks at Aerodromes of Nepal: A Data-Driven Aviation Safety Perspective

Suneeta Shiwakoti Bhardwaj \*



## Abstract

Bird and wildlife strikes pose a persistent and growing threat to aviation safety worldwide. In Nepal, where aerodromes are located across diverse ecological zones ranging from lowland Terai wetlands to high-altitude valleys, the interaction between aircraft operations and avifauna is particularly complex. This article examines bird hazard issues at the certified aerodromes of Nepal with reference to the CAAN safety data, aerodrome certification requirements, ICAO guidance, and international reporting systems such as ECCAIRS. It discusses why birds are attracted to aerodromes, identifies major attractants and common bird species found in Nepal, explores habitat change and relocation strategies, outlines bird control and harassment methods, and highlights the importance of systematic bird-strike reporting and data analysis for continuous safety improvement.

## 1. Introduction

Bird strikes are recognised globally as a significant operational hazard in civil aviation. Aircraft–bird collisions can result in structural damage, engine ingestion, rejected take-offs, delays, aircraft downtime, and, in rare but catastrophic cases, loss of aircraft and life. The ICAO identifies wildlife strikes as a major safety concern and mandates Contracting States to establish appropriate wildlife hazard management programmes at aerodromes.

Nepal's aviation environment presents unique challenges. Aerodromes in Nepal are often located near rivers, agricultural land, forests, wetlands, urban settlements, and protected areas. Seasonal migration, monsoon-driven ecological changes, and rapid urban expansion further influence bird activity. The CAAN Aviation Safety Reports have consistently identified bird strike occurrences as a recurring safety risk, reinforcing the need for structured, data-driven mitigation at all certified aerodromes.

This article aims to provide a consolidated professional reference on bird hazards in the Nepali context for policymakers, aerodrome operators, inspectors, safety managers, and aviation professionals.

## 2. Aerodromes of Nepal and Bird Hazard Context

Under CAAN's regulatory framework, five aerodromes are certified and the remaining aerodromes are operationally approved for public air transport. Almost all aerodromes experience distinct bird hazard profiles influenced by geography, land use, climate, and local biodiversity. International aerodromes face higher traffic density and greater jet engine vulnerability, while domestic STOL aerodromes often operate close to natural habitats with limited buffer zones.

## 3. Why Birds Are Attracted to Aerodromes in the Context of Nepal?

Aerodromes unintentionally provide ideal ecological conditions for birds. The primary factors attracting birds to airfields are:

### 3.1 Food Availability

- Open garbage disposal areas
- Landfills and municipal waste sites near aerodromes
- Agricultural fields with spilled grain
- Insects attracted by airfield lighting
- Earthworms and larvae exposed in grassy areas near the runway, taxiway, and apron after rainfall

### 3.2 Water Sources

- Drainage channels
- Stormwater retention ponds
- Open sewage
- Wet grass areas
- Nearby rivers, lakes, fish ponds, and wetlands

### 3.3 Shelter and Roosting Sites

- Trees, bushes, and hedgerows
- Buildings, hangars, lighting poles, and navigation aids
- Abandoned structures or roofs suitable for nesting

### 3.4 Operational and Environmental Factors

- Low human disturbance in airside areas
- Thermal air currents attractive to soaring birds
- Topographical features such as valleys and ridgelines
- Seasonal weather patterns, especially monsoon conditions

These attractants collectively create a high-risk environment for bird–aircraft interaction if not actively managed.

\* Manager, CAAN

#### 4. Common Bird Species Activities Recorded at Aerodromes of Nepal

Nepal hosts over 880 recorded bird species. However, only a subset frequently interacts with aerodrome environments.

##### 4.1 Raptors and Scavengers

- Black Kite (*Milvus migrans*)
- Brahminy Kite (*Haliastur indus*)
- Eagles and vultures (occasionally)

These species are especially hazardous due to their large size, soaring flight, and scavenging behaviour near waste sites.

##### 4.2 Corvids

- House Crow (*Corvus splendens*)
- Jungle Crow (*Corvus macrorhynchos*)

Crows are highly intelligent, adaptable, and commonly observed at aerodromes across Nepal.

##### 4.3 Pigeons and Doves

- Rock Pigeon (*Columba livia*)

These are frequently found near terminals, hangars, and urban aerodromes.

##### 4.4 Waterfowl and Waders

- Egrets and herons
- Lapwings
- Ducks and storks

These are common near wetlands, rivers, agricultural fields, and drainage areas.

##### 4.5 Passerines

- Mynas
- Sparrows
- Starlings

While smaller in size, their flocking behaviour increases strike probability.

#### 5. Bird Strike Data in Nepal (CAAN Safety Reports)

According to CAAN Aviation Safety Reports (latest editions), bird strikes consistently appear among the reported occurrences. Key observations include:

- Most strikes occur during take-off, initial climb, and approach phases
- Peak activity aligns with early morning and late afternoon
- Higher frequency during monsoon and post-harvest seasons
- The majority of strikes involve multiple small to medium-sized birds
- Engines and windscreens are the most affected aircraft components

Although many strikes do not cause serious damage, the cumulative operational and economic impact is significant. Under-reporting remains a challenge, emphasising the need for a stronger reporting culture.

#### 6. Bird Habitat Change and Relocation

Bird habitats are not static and evolve due to:

- Urban expansion and construction
- Changes in waste management practices
- Shifts in agricultural patterns
- Climate change and seasonal rainfall variation
- Infrastructure development around aerodromes

##### 6.1 Habitat Relocation Concept

Habitat relocation does not mean physically moving birds, but rather making aerodromes unattractive while enhancing suitable habitats elsewhere, away from flight paths.

##### 6.2 Methods

- Eliminating food and water sources at airports
- Landscaping with non-fruiting vegetation
- Improving off-airport waste management
- Creating alternative wetlands or feeding zones beyond critical airspace
- Coordinating with municipalities, environmental agencies, and other local authorities

#### 7. Bird Control and Harassment Strategies at Aerodromes

##### 7.1 Passive Control (Habitat Management)

- Grass height management
- Drainage improvement
- Removal of perching and nesting sites
- Solid waste control

##### 7.2 Active Control (Harassment Techniques)

###### **Auditory Methods**

- Pyrotechnics
- Propane gas cannons
- Distress and alarm calls

###### **Visual Methods**

- Predator decoys
- Reflective devices
- Lasers for dusk and night operations

###### **Biological Control**

- Falconry (trained raptors)

'Falconry-based bird abatement' is a professional, eco-friendly method that employs trained raptors (hawks and falcons) to harass and deter nuisance (prey) birds in large open areas like aerodromes. For this process, a trained falconer releases a hawk or falcon, which flies over the affected area, actively scaring away the target birds that encourages them to abandon their habitual roosting, feeding, and nesting areas and find new, safer locations.

###### **Operational Measures**

- Bird activity warnings to pilots
- Runway inspections
- ATC coordination during peak activity

##### 7.3 Lethal Control

sed only as a last resort, in compliance with national wildlife protection laws and ethical standards.

#### 8. Monitoring and Wildlife Management Programs

Effective bird hazard management requires:

- Daily wildlife patrols



- Bird count and movement recording
- Species identification
- Seasonal trend analysis
- Inclusion of wildlife plans in Aerodrome Manuals
- Trained wildlife control personnel

## 9. ICAO and ECCAIRS Bird Strike Reporting

### 9.1 ICAO Requirements

The ICAO Annex 14 and Doc 9137 require aerodromes to establish wildlife hazard management and reporting systems.

### 9.2 ECCAIRS

The ECCAIRS (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems) provides a standardized reporting format used globally.

Key data elements included in the ECCAIRS format:

- Aircraft type and phase of flight
- Location and altitude
- Species (if known)
- Damage severity
- Engine ingestion details

The CAAN aligns national reporting with the ICAO and the ECCAIRS frameworks, enabling international data sharing and safety trend analysis.

## 10. CAAN Requirements for Bird Control Measures

Civil Aviation Requirements 14, Part 1 for Wildlife strike hazard reduction has following arrangements:

The wildlife strike hazard on, or in the vicinity of, an aerodrome shall be assessed through:

- a) the establishment of a national procedure for recording and reporting wildlife strikes to aircraft;
- b) the collection of information from aircraft operators, aerodrome personnel and other sources on the presence of wildlife on or around the aerodrome constituting a potential hazard to aircraft operations; and
- c) an ongoing evaluation of the wildlife hazard by competent personnel.

The aerodrome operator shall take action to eliminate or to prevent the establishment of garbage disposal dumps or any other source which may attract wildlife to the aerodrome, or its the vicinity, unless an appropriate wildlife assessment

indicates that they are unlikely to create conditions conducive to a wildlife hazard problem. Where the elimination of existing sites is not possible, the aerodrome operator shall ensure that any risk to aircraft posed by these sites is assessed and reduced to as low as reasonably practicable.

Wildlife strike reports shall be collected and forward to the Director General of Civil Aviation Authority of Nepal for inclusion in the ICAO Bird Strike Information System (IBIS) database.

IBIS is ICAO Bird Strike Information System used to collect and disseminate information on wildlife strikes to aircraft and it is included in IBIS Doc. 9332.

Each certified aerodrome operator is required to establish, implement, and maintain a Bird/Wildlife Hazard Management Programme (WHMP).

The CAAN has been using the risk-based classification to Prioritise bird control resources, Set Safety Performance Targets (SPTs) and Monitor aerodrome compliance under Safety Management System (SMS) and National Aviation Safety Plan (NASP).

Additionally, under NASP 2023–2025, CAAN’s target is to reduce bird strike occurrences by 15 per cent compared to 2024 levels.

### 10.1 Organizational & Documentation Requirements

Aerodrome operators must ensure:

- A documented Wildlife Hazard Management Plan approved by the CAAN
- Designation of a Wildlife Control Coordinator
- Inclusion of bird hazard procedures in the Aerodrome Manual
- Integration of bird hazard into the Safety Management System (SMS)

10.2 Based on the CAAN Aviation Safety Report 2025 and consistent with the ICAO/CAAN bird hazard risk methodology. Additionally, aligning with the analysis of 2024 data related with Frequency of bird-related occurrences, bird activity logs, aerodrome environment like water bodies, waste, terrain, agriculture etc., traffic density and operational exposure and historical trend of bird strikes per aerodrome; the below table has been generated:

**Table :1**

Airport Name	Bird Activity Level	Reasons for Bird Activity	Bird Hazard Characteristics	Additional Insights
Tribhuvan International Airport (TIA), Kathmandu	High	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Highest aircraft movement in Nepal</li> <li>• Located in an urban valley</li> <li>• Proximity to Bagmati and Manohara rivers</li> <li>• Open drains and waste handling areas</li> <li>• Dense human settlement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High presence of crows, pigeons, kites, eagles</li> <li>• Scavenger birds attracted by urban waste</li> <li>• Frequent bird activity during approach and departure phases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consistently records highest number of bird-related occurrences</li> <li>• Requires continuous bird patrols and ATC coordination</li> </ul>

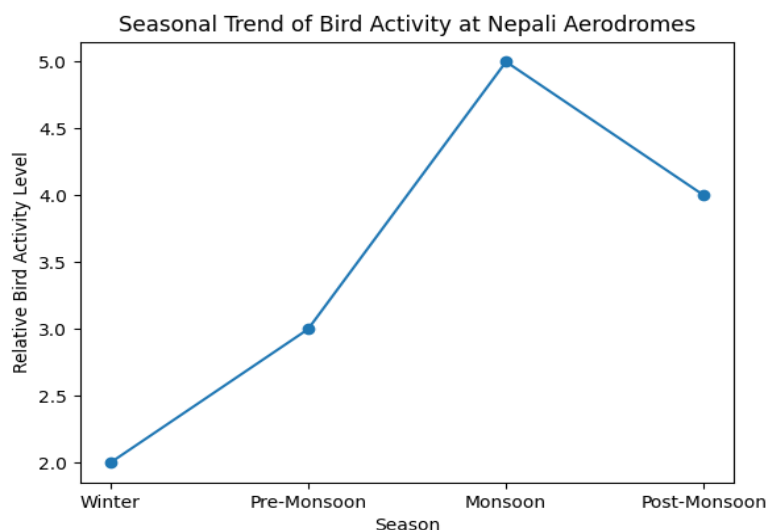
Pokhara International Airport (PIA), Pokhara	High	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximity to rivers, wetlands, and forested areas</li> <li>Surrounding agricultural land</li> <li>Migratory bird corridor influence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eagles, vultures, cranes, medium-sized birds</li> <li>Seasonal increase during migration periods</li> <li>Bird activity peaks observed in post-monsoon months</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monthly bird activity logs show distinct seasonal peaks</li> <li>One of the aerodromes with highest bird occurrence outside TIA</li> </ul>
Gautam Buddha International Airport (GBIA), Bhairahawa	High	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flat terrain with extensive agriculture</li> <li>Nearby water bodies and irrigation canals</li> <li>Open land attractive to flocking birds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sparrows, pigeons, cranes, medium flocking birds</li> <li>Increased risk during takeoff and landing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires frequent bird dispersal prior to runway use</li> <li>Elevated risk during early morning and late afternoon</li> </ul>
Nepalgunj Airport	High	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximity to forested areas and agricultural land</li> <li>Nearby open land and seasonal water accumulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medium-sized birds and flocking species</li> <li>Seasonal variation, especially during monsoon and winter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higher recorded occurrences compared to smaller airports</li> </ul>
Dhangadhi Airport	Moderate to High	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flat Terai geography</li> <li>Agricultural surroundings</li> <li>Open drainage systems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sparrows, pigeons, unidentified small birds</li> <li>Bird activity concentrated in morning hours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires regular monitoring during peak activity periods</li> </ul>
Biratnagar Airport	Moderate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dense human activity</li> <li>Agricultural land and water channels nearby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Small birds and scavengers</li> <li>Moderate bird strike rate compared to TIA and Pokhara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires periodic bird hazard assessments</li> </ul>
Bharatpur Airport	Moderate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Close to Narayani River system</li> <li>Mixed urban-rural land use</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Small to medium birds</li> <li>Occasional flocking behavior near runway vicinity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires seasonal monitoring during peak periods</li> </ul>
Janakpur Airport	Moderate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agricultural surroundings</li> <li>Seasonal water retention areas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Small birds, pigeons</li> <li>Lower severity but persistent activity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requires routine bird control measures</li> </ul>
STOL Aerodromes (Lukla, Jomsom, Jumla, Dolpa, Simikot)	Low to Moderate (Lower Recorded Data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mountainous terrain</li> <li>Limited agricultural activity</li> <li>Remote locations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presence of raptors (eagles, vultures)</li> <li>Mountain-adapted bird species</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>High consequence potential despite lower frequency</li> <li>Operationally sensitive due to challenging terrain</li> </ul>

## 11. Summary Table – Bird Hazard Proneness

Aerodrome	Bird Hazard Level
Tribhuvan Int'l Airport	<b>Very High</b>
Pokhara Int'l Airport	<b>High</b>
Gautam Buddha Int'l Airport	<b>High</b>
Nepalgunj	High–Moderate
Dhangadhi	High–Moderate
Biratnagar	Moderate
Bharatpur	Moderate
Janakpur	Moderate
STOL Aerodromes	Low–Moderate (High Consequence)
<b>Seasonal Bird Activity Trend</b> The chart below illustrates relative seasonal variation of bird activity at aerodromes of Nepal based on the CAAN Aviation Safety Report trend analysis.	

## 12. Recommendations

- Wildlife hazard management plans at all aerodromes should be strengthened.
- Bird strike reporting culture, just culture and generating qualitative and uniform data should be implemented in all aerodromes.
- Proper coordination with local governments and authorities on waste and land use management should be enhanced and formalised.
- Specialised training for wildlife control personnel and wildlife hazard management awareness courses should be provided to all concerned.
- Bird hazard management control system should be integrated on all operational aerodromes.
- Frequent audit and inspection programs should be on place and implemented.
- Research and safety risk management should be conducted on high bird risk aerodromes and use of technology such as avian radar or other required bird mitigation measures should be promoted and implemented.



### 13. Conclusion

Bird hazards seem more prone in Nepal at large international and Terai aerodromes due to environmental attractants and traffic exposure. However, all aerodromes are required to manage bird hazards, irrespective of size. The CAAN's data-driven approach ensures that bird hazard management remains an integral part of Nepal's State Safety Programme.

Bird hazards remain a critical safety concern for Nepal's aviation sector. Given the country's ecological richness and operational complexity, effective management requires a balanced, systematic, and cooperative approach. By combining habitat management, active control, robust reporting, and regular regulatory oversight, CAAN and aerodrome operators can significantly reduce bird strike risks while respecting environmental conservation principles.

Sustained commitment, data-driven decisions, and institutional coordination will ensure safer skies for Nepal.

### References

1. Civil Aviation Authority of Nepal – Aviation Safety Report (latest editions)
2. CAAN AIP Nepal – AD Part 3 (Aerodromes)
3. NASP 2023-2025
4. Aviation Safety Report-2025
5. CAR 14 Part 1 – Aerodromes Design and Operations
6. ICAO Doc 9137 – Airport Services Manual
7. ICAO Bird Strike Information System (IBIS)
8. ECCAIRS Reporting System Manuals

\*\*\*





# Forensic Accounting and Fraud Detection in the Public Sector

CA Anil Basnet\*

## ABSTRACT

*This article examines the pivotal roles forensic auditors play in the field of fraud detection and prevention. Recently, forensic accounting has come into the limelight due to a rapid increase in financial fraud and white-collar crime. The integration of accounting, auditing, and investigative skills creates the specialty known as forensic accounting. 'Forensic' means "suitable for use in a court of law", and it is to that standard and potential outcome that a forensic auditor generally has to work. Fraud detection is a critical concern in financial reporting, with auditors playing an important role in identifying and mitigating fraudulent activities. Forensic Accounting and Fraud Detection (FAFD) in the public sector is a specialised discipline that applies accounting, auditing, investigation, and legal knowledge to detect, investigate, prevent, and respond to fraud, corruption, and financial irregularities in public institutions. Fraudulent activities in the public sector have far-reaching consequences for financial stability, stakeholder trust, and organisational reputation. Recommendations include predictive analytics, interdisciplinary audit teams, and adaptive regulatory reforms, supported by a mixed-method framework for implementation. By analysing academic literature, case studies, and real-world practices, the study identifies the importance of Forensic Accounting and Fraud Detection (FAFD) in the public sector.*

**Keywords:** Forensic accounting, fraud triangle, fraud detection, red flag, public sector, prevention

## Introduction

### Background

The work of an auditor is crucial to a company's capacity to ensure the accuracy of its financial accounts. The term "audit" originates from the Latin word "*audire*," which means "to hear." It refers to the inspection of an individual's or organisation's accounts, typically conducted by an independent auditor with specialised skills and knowledge. An auditor is a professional who examines and verifies the accuracy of financial records, statements, or other data to ensure compliance with regulations, standards, or policies. Auditors assess the integrity of financial reporting, identify discrepancies, and provide assurance that an organisation's operations are transparent and lawful.

Auditing is defined as a systematic and independent examination of data, statements, records, operations, and performance (financial or otherwise) of an enterprise for a stated purpose. In any auditing situation, the auditor perceives and recognises the proposition before them for examination, collects evidence, evaluates it, and on this basis formulates a judgement which is communicated through an audit report. An audit is an independent examination of the financial information of an entity, irrespective of its size and legal form, conducted with a view to expressing an opinion thereon. It verifies the accuracy and fairness of the accounts and the reliability and validity of supporting documentation, proofs, or vouchers. Auditing has grown significantly in scope and importance since it began as a cash audit.

Fraud remains a pervasive threat to the integrity and stability of the public sector. Financial fraud, ranging from asset misappropriation to falsified financial statements, poses significant risks to organisations and stakeholders. Auditors, as independent evaluators of financial records, are tasked with providing reasonable assurance that financial statements are free from material misstatement, including those caused by fraud. However, the dynamic nature of fraud—driven by technological advancements, globalisation, and organisational complexity—challenges traditional auditing approaches in countries like Nepal. In the wake of numerous corporate and government scandals, statutory auditors play a critical role in detecting and reporting fraudulent activities within organisations.

### History of Forensic Accounting

The history of forensic accounting can be traced back as far as 1817 to *Meyer v. Sefton*, a case in Canada that allowed an 'expert witness' to testify in court. The term 'forensic accounting' was first published in a 1946 article, "Forensic Accounting: Its Place in Today's Economy," authored by Maurice E. Peloubet. He stated that "during the war, both the public and industrial accountant have been engaged in the practice of forensic accounting." Interest in forensic accounting spread through the United States and England early in the twentieth century. One of the first institutions to use the services of forensic accountants was the Inland Revenue Service to control tax evasion. The FBI (Federal Bureau of Investigation) used forensic accountants in its investigations and employed almost 500 accountants during

\* Manager, CAAN (Certified DipIFR, FAFD)

World War II. Forensic accounting as a profession continued to grow as Generally Accepted Accounting Practice and tax laws became widespread and mandatory.

### Forensic Audit vs. Financial Audit

The general public believes that a financial auditor would detect a fraud if one were being perpetrated during the audit. The truth, however, is that the procedures for financial audits are designed to detect material misstatements, not immaterial frauds. While it is true that many frauds and financial statement irregularities could have, and perhaps should have, been detected by financial auditors, the vast majority of frauds could not be detected through financial audits alone. Reasons include the financial auditor's dependence on sampling and their reliance on examining the audit trail, as opposed to examining the events and activities behind the documents. A forensic auditor will often look for indications of fraud that fall outside the scope of a financial statement audit.

S.N	Particulars	Forensic Audit	Financial Audit
1.	Objective	Whether fraud has taken place in books	Express an opinion as to 'True & Fair presentation
2.	Period	No such limitations.	For a particular accounting period
3.	Basis	In response to an event	By statute or Mandatory
4.	Purpose	Findings used as evidence in court or to resolve disputes	Obtain reasonable assurance that financial statements are free of material misstatement
5.	Techniques	Investigative, substantive or in depth checking	Substantive & Compliance. Sample based
6.	Verification	Independent verification of suspected /selected items where misappropriation is suspected	Relies on the Management certificate/ Management Representation

Forensic Auditor often go outside the books of accounts to find fraudulent transactions. This may include reviewing receipts, not only from the company, but from customers as well. Any inconsistencies in these numbers could help uncover an act of fraud. These auditors also interview employees, customers and sometimes clients to find out if a fraud has taken place.

The auditor simply traces every transaction performed by the company, looking for the one that is fraudulent, if any. A regular auditor simply checks the numbers for accuracy.

### Fraud:

As per Nepal Standard on Auditing 240, Fraud is an intentional act by one or more individuals among management, those charged with governance, employees, or third parties, involving the use of deception to obtain an unjust or illegal advantage. Fraud is an act of deception intended for personal gain or to cause a loss to another party.

Misstatements in the financial statements can arise from either fraud or error. The distinguishing factor between fraud and error is whether the underlying action that results in the misstatement of the financial statements is intentional or unintentional. Although fraud is a broad legal concept, for the purposes of the Standard on Auditing, the auditor is concerned with fraud that causes a material misstatement in the financial statements.

As per the standard the two types of intentional misstatements that are relevant to the auditor are

1. Misstatements resulting from fraudulent financial reporting and
2. Misstatements resulting from misappropriation of assets.

Although the auditor may suspect or, in rare cases, identify the occurrence of fraud, the auditor does not make legal determinations of whether fraud has actually occurred. Fraud has increased considerably over the recent years and professionals believe this trend is likely to continue.

### Why do Fraud Happen?

The most basic of all theories is the Fraud Triangle Theory. The other theories are merely the extension of Fraud Triangle Theory.

### Fraud Triangle

Donald Cressey, a sociologist and criminologist in the 1940s, was one of the first persons to specialise in the field of understanding fraudsters and why they do what they do. Cressey wrote "Theft of the Nation," a treatise on La Cosa Nostra- a hierarchically structured view of the Organisational Crime and he was widely known for his studies in organized crime. Cressey first gained public recognition in this field while completing his PhD dissertation on embezzlers, at Indiana University. Cressey interviewed nearly 200 incarcerated individuals charged with embezzlement. From his research, Cressey developed "The Fraud Triangle" which was a model he used to explain what caused some people to become fraudsters by analysing the circumstances in which the subjects of his research were drawn into fraud.

The fraud triangle, developed by Donald Cressey, is a model for explaining the factors that cause someone to commit occupational fraud. It consists of three components which, together, lead to fraudulent behavior:

1. Perceived Pressure – The internal or external forces that drive individual to commit fraud. Pressure is the motivation that drives a person to commit fraud. Common pressures include:
  - Financial problems (debts, loans, lifestyle demands)
  - Performance targets or unrealistic expectations
  - Personal issues (family, addiction, medical expenses)
  - Organisational pressure (budget cuts, political influence)
2. Perceived opportunity -The circumstances that allow fraud to occur without detection. Opportunity is the

situation that allows fraud to occur. It usually exists due to:

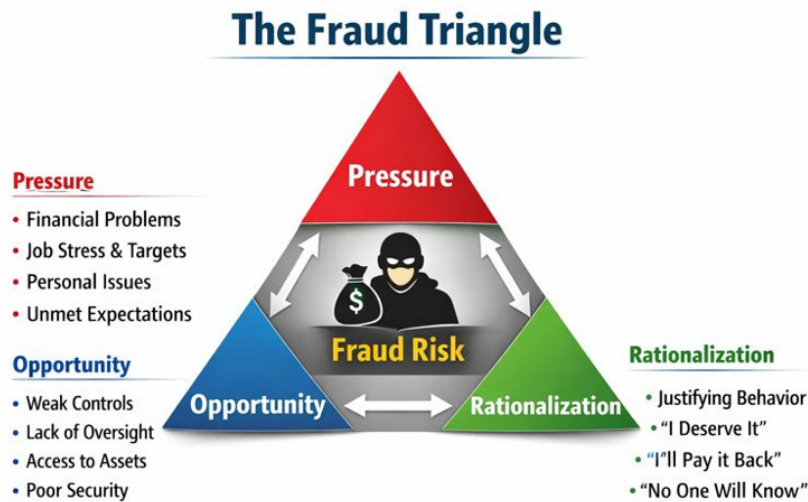
- Weak internal controls
- Poor supervision and oversight
- Lack of segregation of duties
- Ineffective audits
- Abuse of authority or access to systems

Without opportunity, fraud cannot occur—even if

pressure exists.

3. Rationalisation – The justification used by fraudsters to excuse their actions to make the act acceptable. Examples include:

- “I am underpaid.”
- “I will return the money later.”
- “Everyone is doing it.”
- “I am only borrowing.”



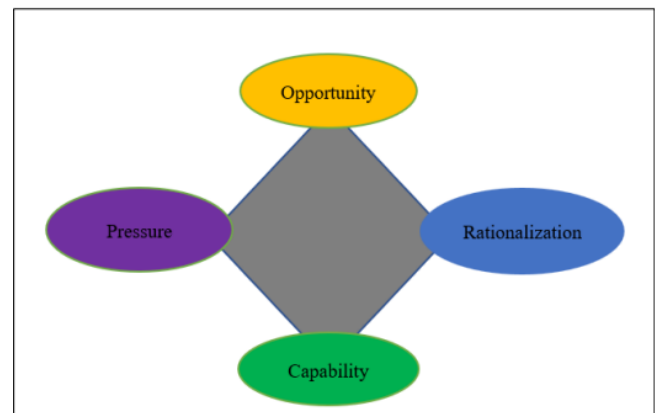
*Fig. The Fraud Triangle*

When assessing and responding to fraud risks, auditors can leverage the fraud triangle in considering specific risks of material misstatement from fraud and in designing audit responses tailored to address those risks. Auditors may find the fraud triangle helpful to consider throughout the audit—assessing risk, designing audit responses, evaluating evidence, and forming their conclusions.

#### The Fraud Diamond

The Fraud Diamond Theory is an adapted version of the classic Fraud Triangle. The theory recognises four elements for fraudulent activity: Pressure, Opportunity, Rationalisation, and Capability. Pressure, Opportunity, and Rationalisation are elements in the original theory, and Capability is the important fourth component. Capability essentially indicates that one has the skills and knowledge and is in a position to not only commit fraud but also to cover it up successfully. If any of the four elements are absent, fraud may not be possible.

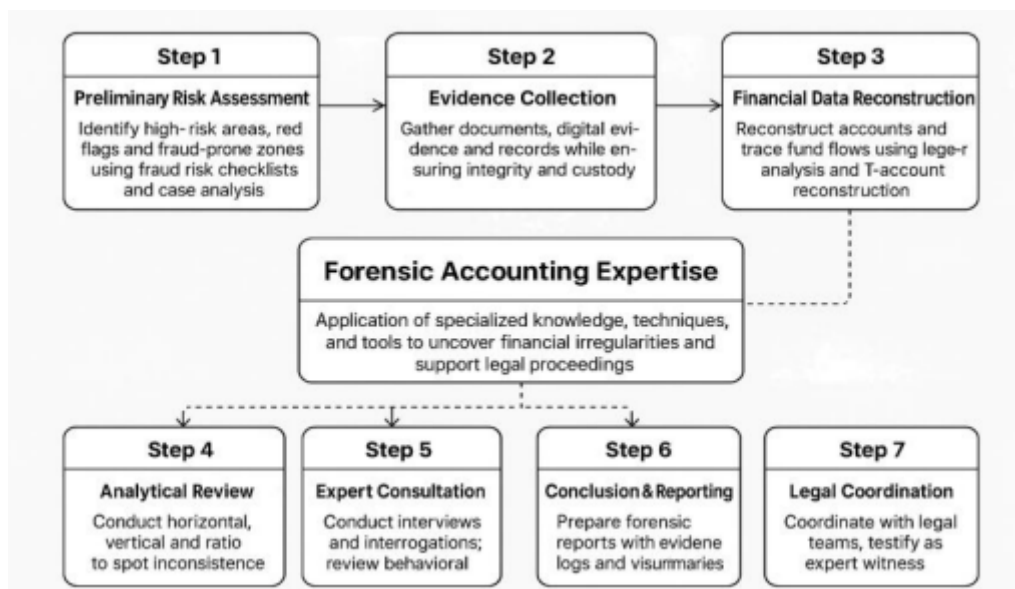
The individuals in senior management roles often possess the capability to override controls and exploit weaknesses in the system. This theory is especially pertinent to the public sector, where weak internal controls and hierarchical structures may foster fraud.



*Fig: Fraud Diamond*

**The Fraud Pentagon** expands upon the original idea of the fraud triangle by adding competence and arrogance. Competence, in this case, is given almost the same definition as capability described in the fraud diamond, the perpetrator’s ability to commit the fraud. The new element here comes in the form of arrogance, the attitude of superiority and entitlement or greed, the perpetrators’ belief that the internal controls in place do not apply to them.





*Fig. forensic accounting investigation process*

### Empirical Studies

Empirical findings from the Association of Certified Fraud Examiners (2024) reveal that organisations lose approximately 5 per cent of their annual revenues to fraud, with external audits detecting only about 3 per cent of fraud cases. A typical fraud case lasts 12 months before detection. Study by Knechel et al. (2015) suggests that auditors are often constrained by limited audit scopes, client pressures, and standardized methodologies. The study underscores the need for auditors to evolve beyond traditional methods to meet modern fraud detection demands.

### Key Findings from the Occupational Fraud 2024: A Report to Nations

This Report provides a comprehensive analysis of 1,921 fraud cases across 138 countries resulted in over \$3.1 billion in losses, with an average loss of \$1.7 million per case. Below are the key findings based on the report:

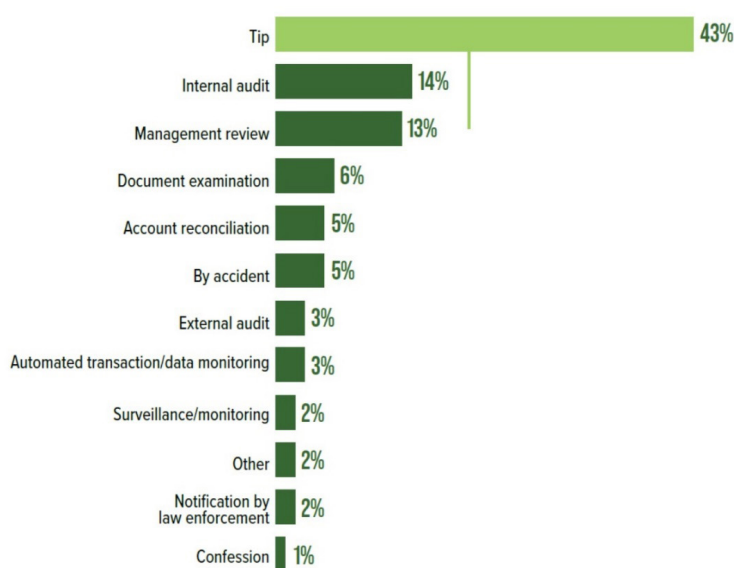
#### Fraud Scheme

- Asset misappropriation is most common scheme with 89 per cent of cases but least costly, with a median loss of \$120,000.
- Financial statement fraud is least common scheme with 5 per cent of cases but most costly, with a median loss of \$766,000.
- Almost half of the all reported cases included corruption with a median loss of \$200,000.

#### Fraud Detection Method

Tips is the leading method to detect the fraud,

accounting for 43 per cent of cases. Other common detection methods include internal audit (14 per cent) and management review (13 per cent).



*Fig: Initial Fraud Detection method.*

*Source: The Occupational Fraud 2024: A Report to Nation*

- More than half of tips i.e. 52 per cent come from employees within the organisation, 21 per cent from customers, and 11 per cent from vendors.
- 29 per cent of whistleblowers initially report to Direct Supervisor, 16 per cent to Executive, 14 per cent to Internal Audit, 13 per cent to Fraud investigation team, 8 per cent to Board of Audit Committee, 5 per cent to Law Enforcement or Regulator while only 1 per cent to External Audit.

## Perpetrators:

As per the report, perpetrator's position level within their organisation is related to the duration and financial impact of their frauds.

- Longer a fraudster has worked for an organisation, the costlier their fraud.

Fraudster working 10+ years: \$250,000 median loss.

6–10 years: \$ 200000.

1–5 years: \$100,000.

<1 year: \$50,000

- Fraud perpetrators have been much more likely to be male accounting for 74 per cent of the cases with median loss of \$158,000 while female accounts for 25 per cent with median loss of \$100,000.
- Most fraudsters are employees or managers but fraud perpetrated by owners and executives were costliest. Median losses ( \$500,000) for frauds by owner or executives were 8 times greater than those carried out by employees (\$60,000) .
- Fraud cases perpetrated by individuals at higher levels of authority took longer to detect. The median duration of frauds perpetrated by employees was only 8 months, one-third as long as those perpetrated by owners/executives (24 months) while frauds committed by mid-level managers had a median duration of 18 months.
- The report reveals a strong relationship between the age of perpetrators and the volume of fraud. Perpetrators between the ages of 31-50 carried out 69 per cent of the frauds. Perpetrators over the age of 60 caused median loss of \$675,000.
- Perpetrators of occupational fraud often display distinct behaviors while carrying out their fraud schemes. These behaviors can serve as red flags, potentially indicating the existence of fraud when observed. In 84 per cent of cases, perpetrators displayed at least one of the following behavioral red flags.
- The most common behavioral red flag was living a lifestyle beyond known income sources, or means, which was displayed by 39 per cent of perpetrators.



Fig: Behavioral Red Flag

Source: The Occupational Fraud 2024: A Report to Nation

## Fraud in Government Organisation:

Fraud in a government organisation involves intentional deception by employees, management, or external parties to obtain an unjust or illegal advantage, typically resulting

in the misuse or misappropriation of public funds and a significant erosion of public trust. These activities, which can range from bribery and corruption to procurement fraud and embezzlement, thrive in environments with complex bureaucratic processes, weak internal controls, and a lack of transparency. The impact extends beyond financial losses, as it can compromise the quality of essential public services, damage the integrity and reputation of institutions, and divert critical resources from those in need.

- 47 per cent of fraud occur at National Level, 29 per cent at State/Provincial Level and 23 per cent at Local Level.
- Corruption is the most common fraud scheme at government organisation.



Fig: Occupational Fraud Schemes in government organisations

Source: The Occupational Fraud 2024: A Report to Nation

## Corruption in Nepal

Corruption remains a significant governance challenge in Nepal, affecting public trust, service delivery, and economic development. It exists at multiple levels—from petty bribery to large-scale misuse of public funds.

Nepal is one of the most corrupt country in world which lies at 107 least corrupt nation out of 180 countries, according to the 2024 Corruption Perceptions Index reported by the Transparency International.

## Corruption Cases in Nepal in last 15 year

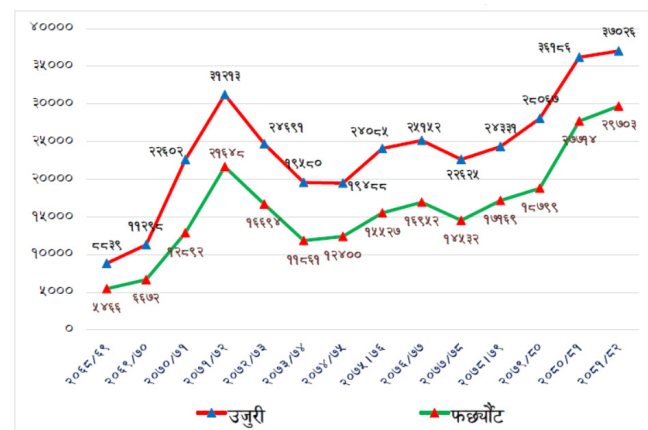


Fig: Corruption cases in Nepal in the last 15 years

Source: Commission for the Investigation of Abuse of Authority



Fig: Who commits fraud in government organisations

Only 19 per cent of perpetrators in government organisations were at the executive level, but the fraudsters at the top caused the largest losses.

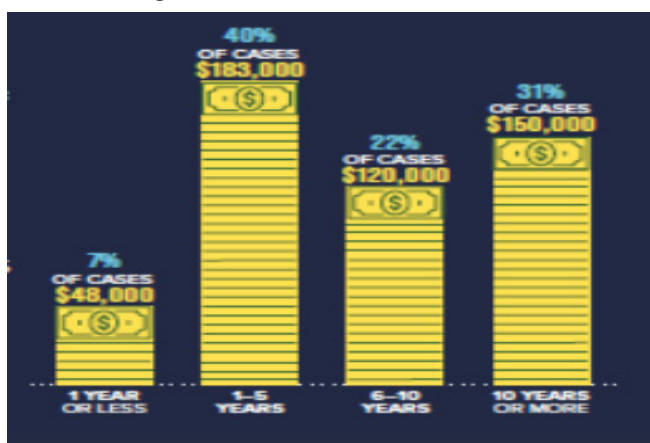


Fig: No of years worked in government organisation and fraud relation.

- More than half of perpetrators had worked for the victim government organisation for six or more years. But perpetrators with a tenure of 1-5 years caused the highest median loss.
- Government organisations are much more likely to refer cases to law enforcement for criminal prosecution than other organisation types.

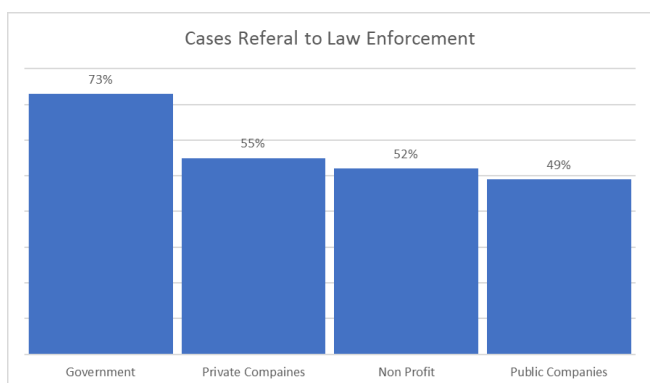


Fig: Case referral to law enforcement.

## Importance of Forensic Accounting and Fraud Detection in Public Sector

Recently the fraud in the public sector has emerged as one of the most pressing global governance challenges, threatening financial stability, public trust, and effective service delivery. While the scope and sophistication of fraud have grown in tandem with technological advancements and complex administrative systems, so too have the methods and models designed to prevent it. Within this context, forensic accounting has gained significant prominence as a proactive mechanism for addressing and mitigating financial misconduct in the public sphere. Fraud in public institutions is not merely a financial anomaly but a structural weakness that reflects deficiencies in accountability, oversight, and internal control mechanisms.

Public institutions manage large volumes of taxpayer money and national resources, which makes them highly vulnerable to misuse and abuse of authority. FAFD enhances transparency and accountability by uncovering hidden fraud schemes, strengthening internal controls, and ensuring compliance with public finance and procurement laws. It also provides legally admissible evidence that supports disciplinary actions and successful prosecution, thereby deterring future misconduct. By promoting ethical governance, improving financial discipline, and restoring public and donor confidence, FAFD plays a vital role in ensuring that public resources are used efficiently, lawfully, and in the best interest of citizens.

The critical factor in fraud prevention is the alignment of organisational culture with anti-fraud objectives. The presence of a strong ethical culture, supported by transparent communication and accountability mechanisms, serves as a deterrent to fraudulent behavior. Conversely, environments that normalise or tolerate unethical practices tend to foster opportunities for fraud. Therefore, the fraud in public sector is largely facilitated by the absence of a robust organisational culture, inadequate competency among financial personnel, and a disconnect between the roles of auditors and real-world anti-fraud outcomes.

Forensic accounting, in particular, plays a critical role in fraud detection by not only identifying fraudulent activities but also by tracing financial misconduct through legally admissible documentation and evidence. Its preventive function lies in increasing the perceived risk of detection among potential fraud perpetrators and reinforcing ethical standards within organisations.

## Conclusion

Modern financial frauds are sophisticated, well organized and so carefully mingled with the facts that it's very tough job to inspect it at a routine glance. Therefore, they require an integrated approach of Forensic Accounting to unveil them and to generate the evidence which will be acceptable for the purpose of establishing accountability in the eyes of Law. Forensic Accounting is scientific way to find out the evidence and their utilisation in dispute's resolution. It is a combination of accounting, auditing & investigative skill and



focuses on detecting & preventing frauds.

All auditors, regardless of experience level, should maintain the mindset that fraud can occur in any engagement and can be perpetrated by individuals across the organisation. The primary responsibility for the prevention or detection of fraud rests on management to develop adequate accounting system with appropriate internal controls. This does not mean that such a system will remove all risk of fraud; however, it will greatly reduce the risk of fraud. Auditors should exercise an appropriate level of professional skepticism and should seek to apply a fraud lens throughout the audit as they perform activities related to assessing and responding to fraud risks while remaining alert to possible red flags in interactions with management and the evaluation of audit evidence.

Forensic Accounting and Fraud Detection are crucial in the Public sector for detecting and preventing fraud, corruption, and financial mismanagement, ensuring transparency, and holding officials accountable for public funds, thereby strengthening public trust and improving governance by using specialised skills to gather evidence for legal action and enhancing internal controls.

## Reference

- Albrecht, W. S., Albrecht, C. O., Albrecht, C. C., & Zimbelman, M. F. (2016). *Fraud Examination*. Cengage Learning.
- AICPA. (2023). *Bridging the Expectation Gap: A Stakeholder Guide*. American Institute of CPAs.
- Brown, N., Smith, J., & Wang, C. (2021). "Machine Learning in Fraud Detection: A Review." *Journal of Accounting Research*.
- C B Dhanush, Prof. Lokeshwari C K Department of Commerce, PES University, Bangalore, India "A Study on Roles and Responsibilities of Auditors in Fraud Detection & Prevention and Factors Influencing Fraud Detection"
- Cressey, D. R. (1953). *Other People's Money: A Study in the Social Psychology of Embezzlement*. Free Press.
- Evidence Act 2031
- Hogan, C. E., Rezaee, Z., Riley, R. A., & Velury, U. K. (2008). "Financial Statement Fraud: Insights from the Academic Literature." *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 27(2), 231-252.
- International Standards on Auditing (ISA) 240. (2020). *The Auditor's Responsibilities Relating to Fraud in an Audit of Financial Statements*. IFAC.
- KPMG. (2020). *Harnessing the Power of Data Analytics in Auditing*. KPMG International.
- National Criminal Procedure 2074.
- Nepal Standard on Auditing,
- Occupational Fraud 2024: A Report to the Nation by Association of Certified Fraud Examiners.
- Power, M. (2013). "The Apparatus of Fraud Risk." *Accounting, Organisations and Society*.
- PwC. (2023). *Deepfakes and Fraud: Emerging Risks for Auditors*. PricewaterhouseCoopers.
- Rezaee, Z. (2005). "Causes, Consequences, and Deterrence of Financial Statement Fraud." *Critical Perspectives on Accounting*.
- Schuchter, A., & Levi, M. (2016). "The Fraud Triangle Revisited." *Security Journal*.
- Singleton, T. W., & Singleton, A. J. (2010). *Fraud Auditing and Forensic Accounting*. Wiley.
- Transparency International. (2022). *Blockchain for Whistleblower Protection*. Transparency International Policy Brief.
- The Role of Auditor :Assessing and Responding to Fraud Risk (October 2024) AFC CAQ.

\*\*\*



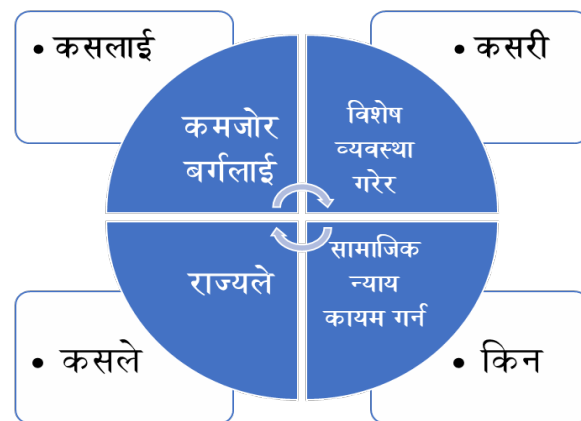
## परिचय

सामाजिक सुरक्षा भनेको अति गरिबी, असहाय अवस्था वा जोखिममा रहेका व्यक्ति, घरपरिवार तथा समुदायलाई जीवनमा आउन सक्ने सम्भाव्य जोखिमहरूबाट जोगाएर सुरक्षित जीवनको सुनिश्चितता प्रदान गर्ने नीति तथा कार्यक्रम हो। मानवीय मर्यादाको रक्षाका लागि आधारभूत आवश्यकताको परिपूर्ति सुनिश्चित गर्नु नै सामाजिक सुरक्षाको मूल ध्येय हो। यस प्रणालीले व्यक्तिहरूलाई विरामी, दुर्घटना, बेरोजगारी, वृद्धावस्था, अपाङ्गता वा मृत्युजस्ता जीवनका विभिन्न अनिश्चितताहरूबाट सुरक्षा प्रदान गर्दछ।

लोककल्याणकारी राज्यको अवधारणासँगै विकास भएको सामाजिक सुरक्षा सामाजिक न्यायको एक अभिन्न अंग हो। यसले आर्थिक तथा सामाजिक रूपमा असुरक्षित वा पछाडि परेका वर्गलाई सरकार, संस्था र समुदायद्वारा सञ्चालित योजनाहरूमा फर्त विशेष सहूलियत वा सहायताको सुनिश्चितता प्रदान गर्दछ। समाजमा विद्यमान सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक वा अन्य अवरोधहरूका कारण अवसरबाट वञ्चित वर्गलाई विशेष सहयोग दिई सक्षम बनाउने कार्य यस अन्तर्गत पर्दछ। अन्ततः व्यक्तिहरूलाई आर्थिक अनिश्चितताबाट मुक्त गरी, गरिबी घटाई आधारभूत जीवनस्तर र सम्मानजनक जीवन यापन गर्न मद्दत गर्नु नै सामाजिक सुरक्षाको मुख्य उद्देश्य हो।

सामाजिक सुरक्षाको दायरा केवल नगद सहायतामा मात्र सीमित छैन; यसले सामाजिक बीमा र सामाजिक सहायता गरी दुई प्रमुख संयन्त्रहरूलाई समेट्छ। योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा (जस्तै: सञ्चय कोष, पेन्सन, स्वास्थ्य बीमा) र राज्यको कोषबाट दिइने गैर-योगदानमूलक सहायता (जस्तै: वृद्धभत्ता, एकल महिला भत्ता, अपाङ्गता भत्ता) यसका मुख्य आधार हुन्। अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन र मानव अधिकारको विश्वव्यापी घोषणापत्रले समेत सामाजिक सुरक्षालाई हरेक नागरिकको नैसर्गिक मानव अधिकारको रूपमा व्याख्या गरेका छन्। यसले समाजमा हुने आर्थिक असमानतालाई न्यूनीकरण गर्दै स्रोत र साधनको न्यायोचित वितरण मा मद्दत पुऱ्याउँछ। राज्यले आफ्ना नागरिकहरूलाई 'कोक्रोदेखि चिहानसम्म' सुरक्षाको प्रत्याभूति दिनुपर्छ भन्ने मान्यता नै यसको व्यवहारिक पक्ष हो।

\* प्रबन्धक, ने.ना.उ.प्रा.



सामाजिक सुरक्षाले समाजमा शान्ति, स्थिरता र सामाजिक एकता कायम गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्छ। यसले केवल गरिबी निवारण मात्र गर्दैन, बरु समाजका सीमान्तकृत, लोपोन्मुख र पछाडि पारिएका समुदायलाई राज्यको मूलधारमा ल्याउन 'सकारात्मक विभेदको' नीति अवलम्बन गर्दछ। नागरिकहरूले भोलिको भविष्य वा सम्भावित दुर्घटनाको चिन्ता नगरी आजको काममा पूर्ण लगनशीलताका साथ योगदान दिन सक्नु भन्ने वातावरण निर्माण गर्नु यसको लक्ष्य हो। तसर्थ, आधुनिक युगमा सामाजिक सुरक्षालाई राज्यको दया वा करुणा को विषय नभई नागरिकको अधिकार र राज्यको अनिवार्य दायित्वको रूपमा हेर्ने गरिन्छ। सक्षम नागरिक र समृद्ध समाज निर्माणका लागि यो एक अपरिहार्य पूर्वधार हो।

## विश्वमा सामाजिकको अवधारणात्मक विकास

- सामाजिक सुरक्षाको अवधारणा प्राचीन कालदेखि नै विभिन्न रूपमा अस्तित्वमा रहेको छ। प्राचीन समाजहरूमा सामुदायिक सहयोग, दान, र धार्मिक संस्थाहरूद्वारा गरिने सेवा यसको प्रारम्भिक रूप थियो,
- १८औं र १९औं शताब्दीमा औद्योगिक क्रान्ति पछि बेरोजगारी, कामका दुर्घटनाहरू, र गरीबी बढ्न थाले। यसले सरकारहरूलाई श्रमिकहरूको सुरक्षाको लागि नीतिहरू बनाउन प्रेरित गर्यो। जर्मनीमा चान्सलर ओट्टो भन बिस्मार्कले १८८० को दशकमा विश्वको पहिलो सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम सुरु गरे।

- फ्रान्सले सन् १९०५ देखि बेरोजगारी भत्ताको व्यवस्था गन्यो व्यवस्थाबाट,
- बेलायतमा सन् १९११ देखि स्वास्थ्य बीमा, बेरोजगारी भत्ता र जेष्ठ नागरिकको बीमा वा भत्ता कार्यक्रमबाट शुरु भएको थियो ।
- तत्कालीन सोभियत सङ्घले सन् १९२२ देखि बृहत् सामाजिक सुरक्षाको व्यवस्था शुरु गरेको पाइन्छ ।
- अमेरिकाले सन् १९३५ मा बेरोजगार, वृद्ध वृद्धा र सेवा निवृत्त कर्मचारीका लागि भत्ता वा बीमाको व्यवस्था गरेको पाइन्छ ।
- विश्वका विकसित देशहरूमा सन् १९५० पछि नै सामाजिक सुरक्षाका उपायहरू व्यापक रूपमा अपनाउन थालियो ।
- २०औं शताब्दीमा सामाजिक सुरक्षाको अवधारणा विस्तार भयो ।
- महामन्दी र द्वितीय विश्वयुद्धपछि सामाजिक सुरक्षा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा महत्वपूर्ण बन्यो ।
- संयुक्त राष्ट्रसंघ र अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठन जस्ता संस्थाहरूले यसलाई प्रवर्धन गरे ।
- विकसित देशहरूमा ILO को मापदण्ड बमोजिम सबै प्रकारका सामाजिक सुरक्षाका प्रावधानहरू छन्। ILO को अनुसार OECD देशहरूमा औसतमा ८० प्रतिशत नागरिकहरूले सामाजिक सुरक्षा प्राप्त गर्दछन् भने एशियन तथा ल्याटिन अमेरिकी देशहरूमा औसतमा ४६ प्रतिशत र अफ्रिकी देशहरूमा २९ प्रतिशत नागरिकहरू कम्तीमा एक सामाजिक सुरक्षाको सुविधा प्राप्त गर्दछन् ।
- सामाजिक सुरक्षाको विषय शताब्दियौं देखि सरकारी, गैरसरकारी, निजी र धार्मिक संस्थाहरूले आत्मसात् गरी एकीकृत रूपमा सञ्चालन गरेको कार्य हो ।
- नेपालमा पनि करिब यसै बेलातिर प्रथम विश्वयुद्धबाट फर्केका घाइते सैनिकको सहयोगको लागि वार्षिक एकमुष्ट रकमको सहयोग गर्ने गरेको पाइन्छ । त्यसबेलादेखि देशको क्षमता अनुसार ज्येष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्ति, वृद्धवृद्धा, बालबालिका, गर्भवती, निवृत्त कर्मचारी, सीमान्तकृत व्यक्ति तथा समुदायका लागि विविध सेवासुविधा प्रदान गर्ने जस्ता सामाजिक सुरक्षाका कार्यक्रमहरूलाई सुधार गर्दै ल्याइएको छ,
- कम विकसित देशहरू नैकै पछाडि वितरणमूखी सामाजिक सुरक्षामा केन्द्रित भए भने विकसित देशहरूले सामाजिक सुरक्षालाई लेबर मार्केट र वेलफेयर इकोनोमिक्समा जोडेर आर्थिक विकाससँग आवद्ध गरेका छन्,
- क्यानडा, जर्मनी र स्क्यान्डिभियन देशहरू सामाजिक सुरक्षाको मामिलामा धेरै अगाडि देखिन्छन्।

## सामाजिक सुरक्षाका विधिहरू

सामाजिक सुरक्षा भन्नाले कुनै देश वा समाजले आफ्ना नागरिकहरूलाई आर्थिक, सामाजिक, तथा स्वास्थ्य सुरक्षाका लागि उपलब्ध गराउने विभिन्न प्रकारका सुविधाहरूलाई जनाउँछ। यसको मुख्य उद्देश्य नागरिकहरूको जीवनस्तर सुधार गर्नु, गरिबी घटाउनु, तथा आपतकालीन अवस्थाहरूमा सहयोग प्रदान गर्नु हो। सामाजिक सुरक्षाका मुख्य विधिहरू निम्नानुसार छन्:

### १. सामाजिक बीमा

यो एक योगदानमा आधारित विधि हो, जसमा श्रमिक वा नागरिकहरूले एक निश्चित रकम सामाजिक सुरक्षाका कोषमा जम्मा गर्छन्। आवश्यक परेमा उनीहरूलाई सोही कोषबाट लाभ दिइन्छ।

उदाहरणहरू:

- **वृद्धभत्ता** - पेन्सन प्रणाली मार्फत दीर्घकालीन सुरक्षाको व्यवस्था।
- **स्वास्थ्य बीमा**- विरामी हुँदा उपचार खर्च कभर गर्ने।
- **बेरोजगारी भत्ता**- काम गुमाएपछि आर्थिक सहायता दिने।
- **अपाङ्गता बीमा**- काम गर्न असमर्थ भएकाहरूलाई सहयोग गर्ने।

### २. सामाजिक सहायता

यो योगदानमा आधारित नहुने विधि हो, जसमा सरकारले गरिब, असहाय, तथा विपन्न वर्गका लागि प्रत्यक्ष सहायता प्रदान गर्छ।

उदाहरण:

- गरिबी निवारण कार्यक्रम
- निशुल्क शिक्षा
- स्वास्थ्य सेवा
- अपाङ्गता भत्ता
- वृद्ध भत्ता

### ३. श्रमिक सुरक्षण

कामदारहरूको अधिकार तथा सुरक्षाका लागि विभिन्न नीति तथा कार्यक्रम ल्याइन्छ।

उदाहरण:

- न्यूनतम पारिश्रमिक
- कामको निश्चित समय र ओभरटाइम सुविधा
- सुरक्षित कार्यस्थल
- मातृत्व/पितृत्व बिदा

### ४. सार्वजनिक वितरण प्रणाली

यस अन्तर्गत सरकारले न्यून आय भएका नागरिकहरूलाई



आवश्यक सामग्री उपलब्ध गराउँछ।

उदाहरण:

- राशन कार्ड मार्फत खाद्य वितरण।
- निशुल्क वा सस्तो दरमा खाना, कपडा, ग्यास आदिको व्यवस्था।

## ५. विपद् व्यवस्थापन तथा राहत

प्राकृतिक प्रकोप वा अन्य संकटको बेला सरकार तथा संस्थाहरूले पीडितहरूलाई सहयोग गर्छन्।

उदाहरण:

- भूकम्प, बाढी, आगलागी आदि पीडितलाई राहत।
- निशुल्क स्वास्थ्य सेवा तथा अस्थायी आवासको व्यवस्था।

## ६. सामुदायिक सहयोग तथा सामाजिक सेवाहरू

सरकार, गैरसरकारी संस्था, तथा समुदायले विभिन्न कार्यक्रम सञ्चालन गर्छन्।

उदाहरण:

- निशुल्क स्वास्थ्य शिविर।
- बालबालिका तथा वृद्धहरूका लागि आश्रय गृह।
- सीप विकास तालिम तथा रोजगारी कार्यक्रम।

## अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठका अनुसार सामाजिक सुरक्षाका क्षेत्रहरू

- ❖ **संकटकालीन रोजगारी योजना** : काम गर्न सक्षम र इच्छुक हुँदाहुँदै पनि रोजगारी गुमाएका वा नपाएका व्यक्तिहरूलाई निश्चित समयका लागि राज्यले आर्थिक सहायता प्रदान गर्नु यस अन्तर्गत पर्दछ। यसले बेरोजगार व्यक्तिलाई नयाँ काम नपाउन्जेलको संक्रमणकालीन समयमा जीवन निर्वाह गर्न मद्दत पुऱ्याउँछ।
- ❖ **खाद्य सुरक्षा**: अति विपन्न तथा जोखिममा रहेका परिवारलाई भोकमरीबाट बचाउन र दैनिक छाक टार्न आवश्यक पर्ने खाद्यान्नको पहुँच सुनिश्चित गर्ने व्यवस्था यसमा समेटिन्छ। यसले नागरिकको बाँच्न पाउने अधिकारको रक्षा गर्दै कुपोषण र चरम गरिबीको चक्रबाट जोगाउँछ।
- ❖ **अशक्तता लागि सुविधा**: शारीरिक वा मानसिक अशक्तताका कारण आय आर्जन गर्न असमर्थ व्यक्तिहरूलाई जीवनयापनका लागि दिइने नियमित आर्थिक सहयोग यस अन्तर्गत पर्दछ। यसले पूर्ण वा आंशिक रूपमा काम गर्न नसक्ने व्यक्तिहरूको हेरचाह र मर्यादित जीवनको ग्यारेन्टी गर्दछ।
- ❖ **उपचार सहायता**: बिरामी वा दुर्घटनामा परेका नागरिकलाई रोगको निदान, औषधि, अस्पताल भर्ना र विशेषज्ञ सेवा निःशुल्क वा सहूलियतमा उपलब्ध गराउनु यसको मुख्य काम हो। यसले स्वास्थ्य समस्याका कारण व्यक्ति वा

परिवारमा आउन सक्ने आकस्मिक ठूलो आर्थिक भारलाई कम गर्दछ।

- ❖ **पुनःस्थापना**: दुर्घटना, द्वन्द्व वा प्रकोपमा परी विस्थापित वा घाइते भएकाहरूलाई पुनः समाजमा स्थापित गराउन र काममा फर्कन सक्षम बनाउन दिइने तालिम तथा सहयोग हो। यसले प्रभावित व्यक्तिलाई शारीरिक र मानसिक रूपमा सबल बनाई आत्मनिर्भर बन्न मद्दत गर्दछ।
- ❖ **वृद्ध उमेर सहायता**: निश्चित उमेर हद पार गरेपछि वा अवकाश प्राप्त गरेपछि ज्येष्ठ नागरिकहरूलाई आर्थिक सुरक्षा प्रदान गर्न पेन्सन वा सामाजिक सुरक्षा भत्ताको व्यवस्था यस अन्तर्गत गरिन्छ। बुढेसकालमा शारीरिक शिथिलताका कारण आम्दानी गर्न नसक्दा पनि सम्मानजनक जीवन बाँच्न यसले आधार दिन्छ।
- ❖ **आश्रित परिवार सहायता**: परिवारको मुख्य आय आर्जन गर्ने व्यक्तिको मृत्यु भएमा निजमा आश्रित श्रीमती, छोराछोरी वा आमाबुबालाई जीवनयापनका लागि दिइने आर्थिक सुरक्षा हो। यसले घरमूलीको मृत्युपछि परिवारलाई आर्थिक विचल्ली हुनबाट जोगाउँछ र बालबालिकाको भविष्य सुरक्षित गर्छ।
- ❖ **मातृत्व सुरक्षा**: गर्भावस्था, प्रसूति र सुत्केरी अवस्थामा आमा र शिशुको स्वास्थ्य उपचारका साथै तलब सहितको बिदा र पोषण खर्च उपलब्ध गराउनु यसको उद्देश्य हो। यसले महिलाको प्रजनन स्वास्थ्यको अधिकार सुनिश्चित गर्दै स्वस्थ जनशक्ति उत्पादनमा मद्दत पुऱ्याउँछ।
- ❖ **शैक्षिक सुविधा**: आर्थिक अभावका कारण शिक्षाबाट वञ्चित बालबालिका तथा लक्षित वर्गलाई निःशुल्क शिक्षा, छात्रवृत्ति वा शैक्षिक सामग्री प्रदान गर्ने कार्य यसमा पर्दछ। यसले सबैका लागि समान अवसर सिर्जना गर्दै गरिबीको रेखा मुनि रहेका परिवारको जीवनस्तर उकास्न दीर्घकालीन सहयोग गर्छ।

## सामाजिक सुरक्षाका कार्यक्रमहरू

क्र.सं.	समूह	कार्यक्रमहरू
1.	आमा तथा शिशु बालबालिका	सुरक्षित मातृत्व, खोप, पोषण तथा शिक्षा
2.	महिला	शिक्षा, स्वास्थ्य, महिला अधिकार, रोजगारी, घरेलु हिंसा तथा मानव बेचबिखन विरुद्ध
3.	युवा	शिक्षा, सीप, विकास र उद्यमशीलता
4.	वृद्ध	वृद्ध आश्रम, स्वास्थ्य र जीविको पार्जनका लागि भत्ता
5.	अपाङ्ग (फरक तरिकाले सक्षम)	शिक्षा, तालिम, रोजगारीमा प्राथमिकता र जीविकोपार्जनका लागि सामाजिक सुरक्षा भत्ता
6.	जनजाति (लोपोन्मुख)	शिक्षा, तालिम, रोजगारीमा प्राथमिकता, आय आर्जन, आवास र जीविकोपार्जनका लागि सामाजिक सुरक्षा भत्ता

## नेपालमा सामाजिक सुरक्षा भत्ता सम्बन्धी व्यवस्था

क्र.सं.	सामाजिक सुरक्षा भत्ताको प्रकार	भत्ता प्राप्त गर्ने आधार	प्राप्त गर्ने रकम
१.	जेष्ठ नागरिक भत्ता	दलित र एकल महिला: ६० वर्ष अन्यको लागि ६८ वर्ष	मासिक ४ हजार रुपैयाँ
२.	एकल र विधवा महिला ६० वर्षको भए वृद्ध परिचय पत्र र नपुगेको भए तोकिएको आर्थिक मापदण्ड बमोजिम	विधवा, सम्बन्ध विच्छेद गरी अर्को विवाह नगरेका, न्यायिक पथकीकरण गरी बसेका	मासिक : २६६० रुपैयाँ
३.	पूर्ण अपाङ्गता भएका		मासिक: ४००० रुपैयाँ
४.	अति अशक्त अपाङ्गता	अरुले सहयोग गर्नु पर्ने	मासिक: २९०० रुपैयाँ
५.	लोपोन्मुख आदिवासी जनजाति	सामाजिक सुरक्षा ऐनको अनुसूचीमा उल्लेखित	मासिक : ३९९० हजार रुपैयाँ
६.	बालबालिका (बाल संरक्षण तथा पोषण अनुदान)	तोकिएका लोपोन्मुख जातिका ५ वर्ष नपुगेका बालबालिका	मासिक : ५२० सय रुपैयाँ

## नेपालमा सामाजिक सुरक्षा सम्बन्धी नीतिगत, संस्थागत र कार्यक्रमगत व्यवस्था नीतिगत व्यवस्था

क्र.सं.	नीतिगत व्यवस्था	मुख्य विषयवस्तु / व्यवस्था
१.	संविधानको प्रस्तावना तथा मौलिक हकहरू (धारा ३३-४३)	रोजगारी, श्रम, स्वास्थ्य, खाद्य, आवास, महिला, बालबालिका, दलित, अपाङ्गता भएका व्यक्ति, ज्येष्ठ नागरिक तथा सामाजिक सुरक्षाको मौलिक हक सुनिश्चित।
२.	संविधानमा व्यवस्था गरिएका राज्यका नीतिहरू	सामाजिक न्याय, समावेशिता, समानता, कमजोर तथा पिछडिएका वर्गको संरक्षण, न्यूनतम जीवनस्तर सुनिश्चित गर्ने नीति।
३.	आवधिक योजना	सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम बिस्तार, लक्षित वर्ग पहिचान, सामाजिक जोखिम न्यूनीकरण तथा दिगो सामाजिक सुरक्षा प्रणाली विकास।
४.	सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७५ तथा नियमावली, २०७६	नगद तथा गैर-नगद सामाजिक सुरक्षा भत्ता, लाभग्राही पहिचान, वितरण व्यवस्था तथा अनुगमन।
५.	वार्षिक बजेट तथा कार्यक्रमहरू	सामाजिक सुरक्षा भत्ता, स्वास्थ्य बीमा, पोषण, राहत तथा संरक्षण कार्यक्रमका लागि स्रोत सुनिश्चित।
६.	सामाजिक सुरक्षा कर	सामाजिक सुरक्षाका कार्यक्रम सञ्चालनका लागि दिगो वित्तीय स्रोतको व्यवस्था।
७.	योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४ तथा नियमावली/निर्देशिका	औपचारिक क्षेत्रका श्रमिकका लागि वृद्धावस्था, अशक्तता, दुर्घटना, बेरोजगारी तथा मातृत्व सुरक्षा; त्रिपक्षीय योगदान प्रणाली।

### संस्थागत व्यवस्था

- ❖ महिला, बालबालिका, जेष्ठ नागरिक संसदीय समिति,
- ❖ महिला, बालबालिका तथा समाज कल्याण मन्त्रालय,
- ❖ श्रम तथा रोजगार मन्त्रालय, सामाजिक सुरक्षा कोष,
- ❖ स्वास्थ्य, मन्त्रालय संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय तथा प्रदेश सरकारहरूका सम्बद्ध मन्त्रालयहरू
- ❖ समाज कल्याण परिषद्,
- ❖ स्थानीय तहहरू,
- ❖ NGOs, INGOs का कार्यक्रमहरू,
- ❖ सहकारी, भूमिसुधार तथा गरिवी निवारण मन्त्रालय
- ❖ विभिन्न कोषहरू: सामाजिक सुरक्षा कोष, कर्मचारी सञ्चय कोष, नागरिक लगानी कोष आदि।

### सामाजिक सुरक्षाका लागि सञ्चालित विविध कार्यक्रम

- ❖ सिमान्तकृत तथा लोपोन्मुख छात्रवृत्ति,
- ❖ सडक बालबालिका तथा बालश्रमिक छात्रवृत्ति,
- ❖ हिमाली आवासीय छात्रवृत्तिलागयत अन्य छात्रवृत्ति,
- ❖ विद्यालय खाजा कार्यक्रम,
- ❖ निःशुल्क आधारभूत र माध्यमिक शिक्षा,
- ❖ निःशुल्क उच्च शिक्षा,
- ❖ शहिदका छोराछोरीका लागि छात्रवृत्ति,
- ❖ मुक्त कमलरी छात्रवृत्ति,
- ❖ ज्येष्ठ नागरिक यातायात सहूलियत,
- ❖ मातृत्व सुरक्षा योजना,
- ❖ आश्रित परिवार सुरक्षा,

- ❖ कल्याणकारी कोषका कार्यक्रम,
- ❖ निजी आवास पुनर्निर्माण अनुदान,
- ❖ जग्गा स्वामित्व प्राप्तिमा छुट,
- ❖ निःशुल्क कानुनी सहायता,
- ❖ काजक्रिया खर्च (कर्मचारी सञ्चयकोषबाट),
- ❖ वृद्धावस्था संरक्षण,
- ❖ ज्येष्ठ नागरिक भत्ता,
- ❖ एकल महिला भत्ता,
- ❖ अपाङ्गता भत्ता,
- ❖ लोपोन्मुख आदिवासी भत्ता,
- ❖ जनजाति भत्ता,
- ❖ दलित विद्यार्थी छात्रवृत्ति,
- ❖ बालिका छात्रवृत्ति,
- ❖ अपाङ्गता छात्रवृत्ति,
- ❖ विपन्न छात्रवृत्ति र
- ❖ बालपोषण भत्ता ।

## सामाजिक सुरक्षा र सामाजिक संरक्षण बीचमा भिन्नता

आधार	सामाजिक सुरक्षा	सामाजिक संरक्षण
परिभाषा	राज्य वा अन्य संस्थाहरूबाट प्रदान गरिने योजना वा प्रणाली हो, जसले विशेष गरी रोजगारसँग सम्बन्धित जोखिमहरू (जस्तै बेरोजगारी, वृद्धावस्था, अपाङ्गता) सामना गर्न सहयोग गर्छ।	व्यापक अवधारणा हो, जसमा सामाजिक सुरक्षा समेटिए पनि यसमा गरिवी न्यूनीकरण, आधारभूत सेवा र जीवनस्तर सुधार गर्ने कार्यक्रमहरू पनि पर्छन्।
उद्देश्य	कामदार तथा वृद्ध, असक्त वा बेरोजगार व्यक्तिहरूलाई आर्थिक सहयोग प्रदान गर्नु।	समाजका सबै वर्गलाई समान अवसर उपलब्ध गराउनु र गरिवी तथा सामाजिक असमानता हटाउनु।
लाभग्राही	मुख्यतः औपचारिक क्षेत्रमा कार्यरत व्यक्तिहरूलाई लक्षित गर्छ।	समाजका सबै सदस्यहरू (विशेष गरी गरिव, असहाय, अशक्त, बालबालिका, वृद्ध) समेट्छ।
अवयव	वृद्ध भत्ता, बेरोजगारी भत्ता, श्रमिक बीमा, पेंसन योजना आदि।	गरिवी न्यूनीकरण योजना, खाद्य सुरक्षा कार्यक्रम, निःशुल्क शिक्षा तथा स्वास्थ्य सेवा, आपतकालीन राहत कार्यक्रम।
वित्तीय स्रोत	सामान्यतः योगदानमा आधारित (जस्तै श्रमिक तथा रोजगारदाताले योगदान गर्ने कोष) हुन्छ।	सरकारको बजेट, अन्तर्राष्ट्रिय सहयोग, कर प्रणाली आदि मार्फत वित्तीय स्रोत जुटाइन्छ।
कानुनी आधार	प्रायः कानुनी रूपमा अनिवार्य हुन्छ, जसमा सरकारी नीति तथा कानुनी प्रावधानहरू हुन्छन्।	कानुनी तथा गैर-कानुनी (स्वैच्छिक कार्यक्रमहरू, गैरसरकारी संस्थाहरूबाट सञ्चालित) दुवै हुन सक्छ।
लागू हुने क्षेत्र	औद्योगिक वा औपचारिक रोजगारीसँग बढी सम्बन्धित हुन्छ।	सबै नागरिक (स्वरोजगार, अनौपचारिक क्षेत्र, किसान, बालबालिका, वृद्ध) मा लागू हुन्छ।
व्यवस्थापन गर्ने निकाय	मूलतः श्रम रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय, सामाजिक सुरक्षा कोष, वा बीमासँग सम्बन्धित संस्थाहरूले व्यवस्थापन गर्छन्।	सरकारी निकाय, गैरसरकारी संस्था (NGO), अन्तर्राष्ट्रिय संघसंस्था (जस्तै UN, ILO, UNICEF) आदि मिलेर सञ्चालन गर्छन्।

## सामाजिक सुरक्षा व्यवस्थापनमा विद्यमान समस्याहरू

- ❖ सामाजिक सुरक्षा राजनीतिक लोकप्रियताका आधारमा सञ्चालन हुनु,
- ❖ आर्थिक सूचक र गरिवीसँग आवद्ध नगरी Blanket approach मा आधारित सामाजिक सुरक्षा प्रणालीले प्रसय पाउनु,
- ❖ अनौपचारिक क्षेत्रका कामदारहरूलाई अपेक्षाकृत रूपमा सामाजिक सुरक्षामा आवद्ध गर्न नसक्नु,
- ❖ नगद वितरणमा आधारित सामाजिक सुरक्षाले महत्व पाउनु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षाका लागि लक्षित वर्गको पहिचान गर्न कठिनाई हुनु
- ❖ दर्जनौ सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमहरू छरिएर रहनु ।
- ❖ सामाजिक सुरक्षामा आवद्ध हुने जनसङ्ख्याको बस्तुगत तथ्य र तथ्याङ्क नहुनु साथै समय समयमा अद्यावधिकीकरण र संपरीक्षण नहुनु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमको निगरानी तथा मूल्याङ्कन प्रणाली कमजोर हुनु,
- ❖ प्रविधिको अपर्याप्त प्रयोगका कारण डुप्लिकेसन, त्रुटि र ढिलासुस्ती हुनु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा भत्ता वितरणमा बैकिङ पहुँच नभएका दुर्गम क्षेत्रका नागरिक मारमा पर्नु,



- ❖ लाभग्राहीहरूमा सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमबारे पर्याप्त जानकारी र सचेतनाको अभाव हुनु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षालाई मानव पूँजी विकास (शिक्षा, स्वास्थ्य, सीप) सँग प्रभावकारी रूपमा जोड्न नसक्नु,
- ❖ असमानता घटाउने भन्दा कहिलेकाही निर्भरता (dependency culture) बढाउने अवस्था सिर्जना हुनु,
- ❖ स्थानीय तहमा प्रशिक्षित जनशक्ति तथा संस्थागत क्षमता कमजोर हुनु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमहरूमा लैङ्गिक, अपांगता तथा जातीय संवेदनशीलता पर्याप्त नहुनु,
- ❖ आर्थिक मन्दी, विपद् वा संकटको समयमा सामाजिक सुरक्षा प्रणाली लचिलो नहुनु,
- ❖ दीर्घकालीन रूपमा सामाजिक सुरक्षा कोषको Actuarial अध्ययन र योजना नहुनु।
- ❖ वैदेशिक रोजगारमा गएको श्रमिकहरूलाई सामाजिक सुरक्षामा आवद्ध गर्न नसक्नु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षामा अनियमिता र अपरदर्शिता बढ्दै जानु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा गरेको सही व्यवस्थापन र उपयोग प्रभावकारी ढंगले हुन नसक्नु,
- ❖ संघ प्रदेश र स्थानीय तहहरू बीचमा सामाजिक सुरक्षा व्यवस्थापन समन्धमा उपयुक्त समन्वय र सहकार्यको अभाव हुनु,
- ❖ एकीकृत संरचनाको अभावले दीर्घकालीन सामाजिक सुरक्षाको योजना निर्माण गर्न नसक्नु,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमहरू भोट बैंक बढाउने प्रयोजनको लागि सञ्चालनमा ल्याइनु।
- ❖ सामाजिक सुरक्षाका लागि दिगो र भरपर्दो स्रोतको व्यवस्थापन गर्न नसक्नु,
- ❖ औषत आयु बढ्दै जाँदा वर्षेनी सामाजिक सुरक्षाको दायित्व बढ्दै जानु, एवं
- ❖ सामाजिक सुरक्षाको माग र आपूर्ति बीचमा उपयुक्त सन्तुलन मिलाउन नसक्नु।

### सामाजिक सुरक्षालाई प्रभावकारी बनाउने उपाय

- ❖ सामाजिक सुरक्षा प्राप्तिको आधार तय गर्न तथ्याङ्क प्रणालीलाई वस्तुनिष्ठ र वैज्ञानिक बनाई सत्यापन कायम गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा भत्ताको लागि राष्ट्रिय परिचयपत्र र गरिबीको परिचयपत्रसँग आवद्ध गरी आवश्यकहरूलाई मात्र उपलब्ध गराउने,
- ❖ पत्रकार र नागरिक समाज सम्मिलित समितिले सामाजिक सुरक्षा भत्ता अनुगमनको व्यवस्था गराउने,
- ❖ बसाइँसराइ गर्नेहरू तथा अन्य सरकारी स्रोतबाट दोहोरो सुविधा लिनेहरूलाई नियन्त्रण गर्न स्थानीय तहको सक्रियता अभिवृद्धि गर्ने,
- ❖ प्रगतिशिल करको अवधारणा अनुरूप विलासिताका वस्तु, स्वास्थ्यलाई हानिकारक, जङ्ग फुडहरू, आदिमा करका दर बढाइ दिगो रूपमा सामाजिक सुरक्षा स्रोत खोज्ने,
- ❖ राजनीतिक लोकप्रियतामा आधारित वितरणमुखी सामाजिक सुरक्षालाई उत्पादन केन्द्रित र आवश्यकता केन्द्रित बनाउने,
- ❖ हाल छरिएर रहेका कार्यक्रमहरूलाई बास्केट फण्डिङ र कार्यक्रममार्फत सञ्चालन गरिनु पर्ने,
- ❖ सबै प्रकारका सामाजिक सुरक्षाका कार्यक्रमहरूलाई समेटेर एकीकृत सामाजिक सुरक्षा नीति र सो बमोजिमका कानुनी ढाँचा तयार गर्ने,
- ❖ जोखिम समूहहरूको पहिचान गरी वैज्ञानिक पद्धति अपनाएर समूहभित्रैको असमानता र अन्य समूहसँगको असमानतालाई आधार मानिनु उपयुक्त हुने,
- ❖ हालसम्मका कार्यक्रमहरूको प्रभावकारिता अध्ययन गरी सो बमोजिमको सुधार उपयुक्त विधिहरूको अवलम्बन गर्ने,
- ❖ हाल तीनैतहबाट सञ्चालित सरकारी र निजी तथा गैरसरकारी संस्थाहरूबाट सञ्चालित कार्यक्रमहरूबीच एकीकृत रूपमा सञ्चालन गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा कोषलाई एकीकृत संघीय सामाजिक सुरक्षा कोषको रूपमा विकास गरी सामाजिक सुरक्षा सम्बद्ध सबै कार्यहरू यसैबाट सञ्चालन गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम सञ्चालनमा निजी क्षेत्र र सहकारी संस्थाको भूमिका विस्तार गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा व्यवस्थापनमा Actuarial अध्ययन नियमित रूपमा गराउने,
- ❖ एकीकृत सूचना व्यवस्थापन प्रणालीको स्थापना गरी कार्यक्रमको प्रभावकारिता र विश्वसनीयतामा अभिवृद्धि गर्ने,
- ❖ समयअनुसार सामाजिक सुरक्षा भत्ताको दरलाई मूल्यवृद्धि सँग आवद्ध गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षामा खर्च हुने रकमको Cost-Benefit Analysis अनिवार्य गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा नीति निर्माणमा लाभग्राहीहरूको प्रत्यक्ष सहभागिता सुनिश्चित गर्ने,
- ❖ नगदमा आधारित सामाजिक सुरक्षा प्रणालीलाई योगदानमा आधारित प्रणालीमा रुपान्तरण गर्ने,
- ❖ विपद्, महामारी वा आर्थिक संकटको समयमा Shock-responsive social protection प्रणाली विकास गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षालाई शिक्षा, स्वास्थ्य, सीप र रोजगारीसँग जोडेर मानव पूँजी विकासमुखी बनाउने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रमहरूमा कार्यसम्पादनमा आधारित

अनुदान लागू गर्ने,

- ❖ सामाजिक सुरक्षा कोषमा जम्मा भएको रकमलाई उत्पादमूलक क्षेत्रमा लगानी गर्न वातावरण तय गर्ने,
- ❖ सबैलाई, विशेष गरी कमजोर र पिछडिएका समूहहरूलाई, सामाजिक सुरक्षाको पहुँच पुऱ्याउनु पर्ने,
- ❖ डिजिटल प्लेटफर्मको प्रयोग गरेर प्रभावकारी व्यवस्थापन र सेवाहरू प्रदान गर्ने,
- ❖ अनौपचारिक क्षेत्रका श्रमिकहरूलाई समेट्ने लचिलो योगदान मोडेल विकास गर्ने,
- ❖ वैदेशिक रोजगारीमा रहेका श्रमिकहरूका लागि पोर्टेबल सामाजिक सुरक्षा प्रणाली लागू गर्ने,
- ❖ लाभग्राही चयनमा समुदाय आधारित सत्यापन प्रणाली अपनाउने,
- ❖ लैङ्गिक, अपाङ्गता र जातीय दृष्टिले संवेदनशील कार्यक्रम डिजाइन गर्ने,
- ❖ स्थानीय तहमा सामाजिक सुरक्षा हेर्ने विशेष इकाई वा डेस्क स्थापना गर्ने,
- ❖ डाटा सुरक्षा र गोपनीयतालाई ध्यानमा राख्दै Digital ID and Interoperable System विकास गर्ने,
- ❖ सामाजिक सुरक्षालाई अधिकार मात्र होइन कर्तव्यसँग जोडिएको प्रणालीका रूपमा विकास गर्ने,
- ❖ स्थिर र पारदर्शी वित्तीय स्रोत सुनिश्चित गर्न सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र बीच सहकार्य गर्ने ।

## सन्दर्भ सामग्री

नेपालको संविधान

सोहोँ आवधिक योजना (२०८१/८२-२०८५/८६)

प्रशासन सुधार सुझाव समितिको प्रतिवेदज, २०७०

नेपाल सरकार, सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७५, काठमाडौँ: नेपाल सरकार, कानून, न्याय तथा संसदीय मामिला मन्त्रालय ।

नेपाल सरकार, सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७६, काठमाडौँ: नेपाल सरकार ।

श्रम, रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालय, सामाजिक सुरक्षा कोषसम्बन्धी निर्देशिका, काठमाडौँ: नेपाल सरकार ।

सामाजिक सुरक्षा कोष, सामाजिक सुरक्षा कोष:परिचय तथा कार्यविधि, काठमाडौँ: सामाजिक सुरक्षा कोष ।

राष्ट्रिय योजना आयोग, नेपालमा सामाजिक सुरक्षा प्रणालीको अवस्था, काठमाडौँ: नेपाल सरकार ।

International Labour Organization, Social Protection Situation Analysis of Nepal. Geneva: ILO.

International Labour Organization, Social Security for All: A Vision for Universal Coverage, Geneva: ILO.

United Nations, Social Protection Systems: Global Overview. New York: United Nations.

ILO & OHCHR, The Right to Social Security, Geneva: ILO.

World Bank, Social Protection and Labor Strategy, Washington DC: World Bank.

Midgley, J. (1997), Social Welfare in Global Context, London: Sage Publications.

\*\*\*



# Aviation Activities, Climate Change, Turbulence and the Urgent Shift Towards Sustainable Fuels

Salina Bhatta\*

## Introduction

Aviation has always symbolised human progress — shrinking distances, connecting cultures, and powering global commerce. From the earliest days of flight to today's global air transport network, aviation has transformed the way societies interact and economies grow. Yet as the planet warms, the industry that once conquered the skies is now being reshaped by forces far beyond the runway. Climate change is altering the atmosphere itself, creating new operational challenges, intensifying turbulence, and accelerating the need for cleaner, more resilient aviation systems.

Today, aviation stands at a crossroads. It must continue to support global mobility while confronting the growing realities of climate change. The sector faces a dual challenge: it contributes to global warming, and it is increasingly affected by the consequences of that warming. This article explores how climate change is reshaping aviation, why turbulence is becoming more severe, and why a rapid transition towards the Sustainable Aviation Fuels (SAF) is essential for the future of flight.

## Warming Planet and High-Altitude Problem

Aviation is both a contributor to and a victim of climate change. While the sector accounts for roughly 2–3 per cent of global energy-related CO<sub>2</sub> emissions, its impact is amplified because aircraft release emissions at high altitudes. At cruising levels — typically 30,000 to 40,000 feet - emissions interact with atmospheric chemistry in ways that intensify warming.

In 2023, international aviation emitted more than 500 million tonnes of CO<sub>2</sub>, according to the International Civil Aviation Organization (ICAO). However, CO<sub>2</sub> is only part of the story. Aviation also produces non-CO<sub>2</sub> effects, including nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>), water vapour, soot particles, and contrail-induced cirrus clouds. These non-CO<sub>2</sub> effects may contribute two to four times more warming than CO<sub>2</sub> alone.

Aviation contributes to climate change, but climate change is now pushing back.

## When the Weather Fights Back

Climate change is altering weather patterns worldwide, and aviation is feeling the effects in multiple ways. Rising temperatures, shifting wind patterns, and more frequent extreme weather events are creating operational challenges that airlines must navigate daily.

## Hotter Air, Heavier Burdens

As global temperatures rise, air density decreases. Thinner air reduces lift, meaning aircraft require longer runways or must take off with weight restrictions. This is especially problematic for airports in already hot regions such as the Middle East, South Asia, and parts of Africa.

During extreme heatwaves, airports such as Phoenix Sky Harbor in the United States have had to delay or cancel flights because temperatures exceeded the operational limits of certain aircraft. When temperatures soar above 48°C, some regional jets simply cannot generate enough lift to take off safely.

## Storms, Floods, and Infrastructure Stress

Extreme weather events, once considered rare, are becoming more common. Heavy rainfall can flood runways, disrupt ground operations, and damage airport infrastructure. Storms can interfere with navigation systems, radar, and communication equipment. Heatwaves can warp runways and strain cooling systems in terminals.

These disruptions translate into:

- Higher operational costs
- More delays and cancellations
- Increased safety risks
- Greater unpredictability in scheduling

However, among all climate-related impacts, one stands out for its growing frequency, unpredictability, and operational consequences: turbulence.

## The Rise of Clear-Air Turbulence

Clear-air turbulence (CAT) is a type of turbulence that occurs in cloudless skies, making it invisible to both pilots and onboard radar systems. It is caused by wind shear, sudden changes in wind speed or direction, typically near jet streams.

As the climate warms, jet streams are becoming stronger and more erratic due to changes in temperature gradients between the equator and the poles. This is creating more unstable atmospheric conditions.

## What the Science Shows

Studies show that:

- CAT has increased by 15–55 per cent since 1979
- Severe CAT could double or triple by 2050–2080

\* Dy. Manager, CAAN



- The North Atlantic flight corridor has experienced the largest increases

### Operational and Safety Implications

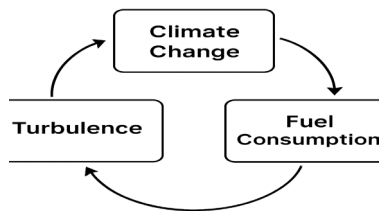
For passengers, turbulence is often a source of anxiety. For airlines, it is a costly and dangerous hazard. Turbulence is the leading cause of non-fatal injuries to passengers and cabin crew. Sudden encounters with CAT can throw unbuckled passengers against ceilings or seats, causing fractures, concussions, and other injuries.

Operationally, turbulence forces pilots to:

- Change altitude
- Reroute flights
- Burn additional fuel
- Increase emissions

This creates a troubling feedback loop:

Climate change increases turbulence → turbulence increases fuel burn → increased fuel burn contributes to climate change.



Breaking this cycle requires a fundamental shift in how aviation powers its aircraft.

### The Need for Sustainable Aviation

The aviation sector is expected to grow significantly in the coming decades. Passenger numbers could double by 2040, and air cargo demand continues to rise. Without intervention, aviation emissions will increase accordingly.

To align with global climate goals — including ICAO's and IATA's commitment to net zero emissions by 2050 — the industry must adopt cleaner technologies and fuels. Among all available solutions, Sustainable Aviation Fuels (SAF) stand out as the most effective near-term strategy.

### Breaking the Cycle: The Promise of Sustainable Aviation Fuels

Sustainable Aviation Fuels (SAFs) are drop-in fuels that can be used in existing aircraft engines and fuel systems without modification. They are produced from renewable or waste-based feedstocks and offer significant lifecycle emission reductions.

### How SAF Is Produced

SAF can be derived from:

- Used cooking oil
- Agricultural and forestry residues
- Municipal solid waste
- Algae and biomass
- Synthetic fuels produced using green hydrogen and captured CO<sub>2</sub>

Different production pathways — such as HEFA, Fischer-Tropsch, Alcohol-to-Jet, and Power-to-Liquid — offer varying levels of emission reductions. Some synthetic SAF pathways can reduce emissions by up to 80 per cent or more compared to conventional jet fuel.

### Current Production and Challenges

Global SAF production reached approximately 300 million litres in 2022, nearly triple the previous year. However, this still represents less than 1 per cent of total aviation fuel consumption. Scaling up SAF production faces several challenges:

- High production costs
- Limited availability of sustainable feedstocks
- Slow certification processes
- Lack of global policy alignment
- Infrastructure limitations at airports

Despite these challenges, SAF remains the cornerstone of aviation's decarbonisation strategy.

### Global Commitments: ICAO, IATA and the Road to Net Zero

International organisations are playing a crucial role in guiding aviation's climate transition.

### ICAO and CORSIA

ICAO's Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) aims to stabilise net emissions from international aviation. It requires airlines to offset emissions that exceed 2019 levels and encourages the use of lower-carbon fuels, including SAF.

### IATA's Net Zero Commitment

The International Air Transport Association (IATA) has committed its member airlines to achieving net zero CO<sub>2</sub> emissions by 2050. This goal will require:

- Massive expansion of SAF production
- Fleet modernisation with more fuel-efficient aircraft
- Improved operational efficiency
- Breakthrough technologies such as electric and hydrogen aircraft

Achieving net zero will not be easy, but it is essential for aviation's long-term sustainability.

### A Future Worth Flying Towards

Aviation has always adapted to challenges, from the transition to jet engines to the introduction of GPS navigation and advanced avionics. Climate change is simply the next frontier. The skies are becoming more turbulent, the weather more unpredictable, and the pressure to decarbonise more urgent.

However, with coordinated global action, investment in SAF, and a commitment to innovation, the industry can chart a new course, one that preserves global connectivity while protecting the planet that makes flight possible. The future of aviation depends on it.

\*\*\*



# सुरक्षाको असली इन्जिन : कर्मचारीको 'निर्भीक' आवाज

प्रकाश शर्मा \*

विमानको संसार आफैंमा एक अनन्त आकाशको महाकाव्य हो जहाँ धातुका पंखहरूले मानवताका सपना, चाहना र आकांक्षालाई समातेर बादलहरू चिरिरहेका हुन्छन्। यस्ता उडानहरू केवल प्राविधिक शक्ति वा आधुनिक यन्त्रहरूको प्रदर्शन मात्र होइनन्, ती सभ्यताको सामूहिक चेतना, ज्ञान, अनुशासन र दीर्घ तयारीको प्रतिफल हुन्। आकाश यति विशाल देखिन्छ कि त्यसमा हरेक वस्तु स्वतन्त्र रूपमा तैरिरहेको झैं लाग्छ, तर वास्तविकता भने सुरक्षा नामक अदृश्य संरचनाले बाँधेर राखेको सूक्ष्म सन्तुलन हो। सुरक्षा बिना उडान केवल गति हो न अर्थ, न दिशा, न गहिराई। यही आवश्यकतालाई बुझेर अन्तर्राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन संगठनले विश्वका सबै राष्ट्रलाई सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणालीलाई नीतिगत, संरचनागत र सांस्कृतिक रूपमा अंगीकार गर्न निर्देशन दिएको छ। यो प्रणाली केवल जोखिम पहिचानको औपचारिकता होइन; यो सुरक्षा संस्कृतिको मेरुदण्ड, संस्थागत विवेकको आत्मा, र भविष्यको यात्रालाई सुरक्षित बनाउने सामूहिक मनोविज्ञान हो। सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणालीलाई बलियो बनाउने तीन अदृश्य शक्ति: गोपनीयता, पारदर्शिता र जिम्मेवारी विमान सुरक्षाको स्तम्भ मात्र होइनन्; ती एकै वृक्षका तीन गहिरा जराहरू हुन्, जसले सम्पूर्ण सुरक्षा संरचनालाई जीवित, सन्तुलित र गतिशील बनाइराख्छन्।

गोपनीयता सुरक्षा व्यवस्थापनको मौन प्रहरी हो, जसले व्यक्तिलाई निर्भय बनाउँछ। जब कुनै कर्मचारीले जोखिम देख्छ, कुनै त्रुटि चिन्छ, वा कुनै असमान्यता पहिचान गर्छ, उनको मनमा उठ्ने पहिलो जिज्ञासा यस्तै हुन्छ, “यदि मैले रिपोर्ट गर्ने भने मेरो पहिचान सुरक्षित रहन्छ?” यिनै डर, शंका र अस्वस्थताले रिपोर्टिङको ढोका बन्द गरिदिन सक्छ। त्यसैले गोपनीयता कुनै कागजी वाचा होइन; यो मनोवैज्ञानिक सुरक्षाको बख्तरबन्द जस्तो ढाल हो, जसले रिपोर्टकर्तालाई संस्थाको सुरक्षाको सेनानी बनाउँछ। प्रत्यक्ष पहिचानयोग्य

विवरण नाम, पद, स्थान, विभाग देखि अप्रत्यक्ष संकेत उडान नम्बर, विशिष्ट उपकरण, समयावधि, टोली संरचना सबैलाई सावधानीपूर्वक सुरक्षामा राख्नु गोपनीयताका मूल तत्व हुन्। नेपालजस्तो नजिकको सामाजिक सम्बन्ध भएको समाजमा “नाम निस्कियो भने के हुन्छ?” भन्ने मनोविज्ञान अझ गहिरो हुन्छ। यहाँ आलोचना, प्रतिशोध, आरोप-प्रत्यारोपका डरहरू सजिलै जन्मिन्छन्। त्यही कारण, गोपनीयता केवल नीतिगत प्रावधान होइन; यो संस्कार हो गल्तीलाई व्यक्तिमा होइन, प्रणालीमा केन्द्रित गर्ने उच्च मूल्यबोध। गोपनीयताको अन्तिम लक्ष्य दोषी खोज्नु होइन, कमजोरी भेट्नु हो, व्यक्तिको होइन, प्रक्रियाको सुधार हो। व्यक्तिले होइन, वातावरणले गल्ती गरायो भन्ने दृष्टिकोणमा उभिन सकियो भने मात्र संस्थामा सुरक्षा संस्कृतिको बीउ उम्रिन्छ। उदाहरणका लागि, एउटा पाइलटले उडानमा देखेको सानो प्राविधिक त्रुटि रिपोर्ट गर्दा, यदि उसको पहिचान लुकाइएन भने ऊ डराउँछ कि कतै यो उसको पदोन्नति वा सम्मानमा असर पर्छ कि भनेर। तर गोपनीयताले यो डरलाई हटाउँछ र रिपोर्टिङलाई प्रोत्साहित गर्छ, जसले सम्पूर्ण प्रणालीलाई मजबुत बनाउँछ। विश्वका सफल विमान कम्पनीहरू जस्तै साउथवेस्ट एयरलाइन्स वा क्वान्टासले गोपनीयताको यो सिद्धान्तलाई कडाइका साथ लागू गरेका छन्, जसको फलस्वरूप उनीहरूका सुरक्षा रेकर्डहरू उत्कृष्ट छन्। नेपालमा पनि, त्रिभुवन अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थल जस्ता स्थानहरूमा यो लागू गर्न सकिन्छ, जहाँ कर्मचारीहरूको सानो टोली र नजिकको सम्बन्धले गोपनीयताको आवश्यकता झनै बढाउँछ। गोपनीयता भनेको केवल डाटा लुकाउने होइन, यो विश्वास निर्माण गर्ने माध्यम हो, जसले कर्मचारीहरूलाई खुला हृदयले बोल्न प्रेरित गर्छ। यदि गोपनीयता कमजोर भयो भने, रिपोर्टिङ घट्छ, जोखिमहरू लुकेर रहन्छन्, र अन्ततः दुर्घटनाको खतरा बढ्छ। यसैले, गोपनीयता सुरक्षा संस्कृतिको पहिलो आधार हो, जसले अन्य तत्वहरूलाई

\*उपप्रबन्धक, ने.ना.उ.प्रा.

पनि बल दिन्छ ।

तर गोपनीयता एकलै पर्याप्त हुँदैन; यदि गोपनीयता मौनताको धर्म हो भने पारदर्शिता विद्यान्तर्गत उज्यालो हो । पारदर्शिता संस्थाको विश्वासको बगैंचा हो जहाँ सूचना केवल बन्द कोठामा होइन, सत्यनिष्ठाको प्रकाशमा बग्छ । प्रत्येक रिपोर्ट कहाँ पुग्यो? त्यसको विश्लेषण कसरी भयो? कुन जोखिमलाई कुन आधारमा मूल्यांकन गरियो? कुन सुधार लागू भयो? यी प्रश्नहरूको उत्तर कर्मचारीले पाउनुपर्छ, किनकि पारदर्शिता संस्थालाई मानव बनाउँछ । कर्मचारीले महसुस गर्नुपर्छ कि “मले बोलेको कुरा संस्थाले सुनेको छ ।” जब पारदर्शिता संस्थामा बस्छ ढोका, झ्याल, निर्णय, कारण सबै उज्यालोमा देखिन्छ त्यहाँ विश्वास जन्मिन्छ, र विश्वास नै सुरक्षा संस्कृतिको पवित्र माटो हो । पारदर्शिताले कर्मचारीहरूलाई प्रेरित गर्छ कि उनीहरूको योगदान मूल्यवान छ र संस्था उनीहरूको आवाजलाई सम्मान गर्छ । उदाहरणस्वरूप, बोइङ कम्पनीले आफ्ना सुरक्षा रिपोर्टहरूलाई नियमित रूपमा सार्वजनिक गर्दै आएको छ, जसले कर्मचारीहरूमा पारदर्शिताको भावना जगाउँछ र उनीहरूलाई थप रिपोर्ट गर्न उक्साउँछ । नेपालको सन्दर्भमा, नेपाल एयरलाइन्स जस्ता संस्थाहरूमा पारदर्शिताको अभावले कर्मचारीहरूमा असन्तोष उत्पन्न भएको छ, जसले रिपोर्टिङलाई हतोत्साहित गर्छ । तर यदि नियमित बैठकहरू, रिपोर्टहरूको सारांश र सुधारका योजनाहरू खुला रूपमा साझा गरियो भने, यो समस्या समाधान हुन सक्छ । पारदर्शिता भनेको केवल सूचना दिनु होइन, यो संस्थाको नैतिकता र विश्वसनीयताको प्रमाण हो । यसले कर्मचारीहरूबीच एकता बढाउँछ र सम्पूर्ण टोलीलाई सुरक्षा लक्ष्यतर्फ उन्मुख गर्छ । तर पारदर्शिता पनि असन्तुलित भयो भने जोखिम बढ्छ । अत्यधिक खुलापनले गोपनीयता भत्काउन सक्छ; अत्यधिक गोपनीयताले पारदर्शिता दबाउन सक्छ । संवेदनशील सुरक्षा वातावरणमा, रणनीतिक निर्णय, जोखिम वर्गीकरण, वा गोपनीय अनुसन्धानको विवरण अनियन्त्रित रूपमा खुल्दा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ । त्यसैले पारदर्शिता विवेकसहितको नीति हो सूचना कसरी, कति र कहिले सार्वजनिक गर्ने? कसरी कर्मचारीसम्म पुऱ्याउने? कसरी स्पष्ट तर सुरक्षित रूपमा प्रस्तुत गर्ने? पारदर्शिता उज्यालो हो, तर त्यो उज्यालो आँखालाई नजल्ने गरी परिमार्जित हुनुपर्छ । नेपालजस्तो विकासशील देशमा, जहाँ

संस्थागत संरचना अझै परिपक्व भइरहेको छ, पारदर्शितालाई क्रमिक रूपमा बढाउँदै लैजानु आवश्यक छ । यसले कर्मचारीहरूमा उत्साह जगाउँछ र सुरक्षा प्रणालीलाई थप प्रभावकारी बनाउँछ । पारदर्शिताको अभावमा, अफवाहहरू फैलिन्छन्, विश्वास घट्छ, र सुरक्षा संस्कृति कमजोर हुन्छ । यसैले, पारदर्शिता गोपनीयतासँग मिलेर काम गर्दा मात्र पूर्ण रूपमा फलदायी हुन्छ ।

जिम्मेवारी भनेको यो सम्पूर्ण संरचनाको हड्डी हो दृश्यरहित तर सर्वाधिक महत्वपूर्ण । यदि गोपनीयता र पारदर्शिता दुई पंख हुन् भने जिम्मेवारी ती पंखलाई उडाउने ढाँचा हो । जिम्मेवारी बिना रिपोर्टहरू अनुत्तरित बन्छन्, डाटा अव्यवस्थित रहन्छ, सुधारहरू अस्थायी हुन्छन्, र सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणालीको सम्पूर्ण वास्तुकला दिशाहीन बन्दछ । जिम्मेवारीले स्पष्ट गर्छ: को व्यक्ति कुन जानकारी सुरक्षित राख्छ? कसले विश्लेषण गर्छ? कसले सुधारमा निर्णय गर्छ? कसले अभिलेख स्थायी रूपमा राख्छ? कसले प्रतिवेदनलाई नीतिगत परिवर्तनमा अनुवाद गर्छ? विमान सुरक्षा कुनै व्यक्ति-आधारमा टिक्दैन; यो प्रणाली-आधारित न्यायमा उभिन्छ । जिम्मेवारीको केन्द्रीय दर्शन “नो-ब्लेम कल्चर” हो जहाँ त्रुटिको स्रोत व्यक्ति होइन, संरचनाको कमजोरी ठानिन्छ । यस्तो संस्कृत्यामा कर्मचारी बोल्न डराउँदैनन्, कारण उनीहरूले महसुस गर्छन् कि बोलेर उनी दण्डित हुँदैनन्; बरु प्रणाली ठीक हुन्छ, सुरक्षा बलियो बन्छ । उदाहरणका लागि, एयर फ्रान्स जस्ता कम्पनीहरूले जिम्मेवारीको यो मोडेल अपनाएका छन्, जसले उनीहरूका कर्मचारीहरूलाई जिम्मेवार बनाउँछ तर दण्डको डरबाट मुक्त राख्छ । नेपालमा, नागरिक उड्डयन प्राधिकरणले जिम्मेवारीका भूमिकाहरूलाई स्पष्ट गरेर लागू गर्दा, सुरक्षा स्तर बढ्न सक्छ । जिम्मेवारी भनेको केवल पदहरू बाँड्नु होइन, यो संस्थाको नैतिक दायित्व हो जसले हरेक कर्मचारीलाई सुरक्षा प्रणालीको हिस्सा बनाउँछ । यदि जिम्मेवारी अस्पष्ट भयो भने, रिपोर्टहरू हराउँछन्, सुधारहरू लागू हुँदैनन्, र सुरक्षा जोखिम बढ्छ । जिम्मेवारीले गोपनीयता र पारदर्शितालाई जोडेर राख्छ, जसले सम्पूर्ण त्रयलाई एकीकृत गर्छ । नेपालको चुनौतीपूर्ण भूगोलमा, जहाँ मौसम परिवर्तन र छोटो धावनमार्गहरूले जोखिम बढाउँछन्, जिम्मेवारीको यो तत्व झनै महत्वपूर्ण हुन्छ ।



गोपनीयता, पारदर्शिता, जिम्मेवारी अलग-अलग संरचना होइनन्; ती एकअर्काको अस्तित्वका अंग हुन्। यीमध्ये एउटा कमजोर भयो भने बाँकी दुई सन्तुलन गुमाउँछन्। अत्यधिक गोपनीयता अविश्वास जन्माउँछ; अत्यधिक पारदर्शिताले गोपनीयता भत्काउँछ; जिम्मेवारी कमजोर भयो भने दुबै निरर्थक बन्छन्। सुरक्षा कुनै भव्य कम्प्युटर प्रणालीले बनाउँदैन; यो मानव मूल्य, सांस्कृतिक अनुशासन र संस्थागत चरित्रले निर्माण गर्छ। त्यसैले सुरक्षा संस्कृतिको त्रय एक किसिमको सुरीलो संगीत हो जहाँ हरेक स्वर आफ्नो सीमा, ताल, गहिराइ र भूमिकामा दृढ रहन्छ। नेपालका सन्दर्भमा यी तीन तत्त्वको महत्त्व झनै गहिरो हुन्छ। हाम्रो भूगोल चुनौतीपूर्ण छ पहाडका काखमा बसेका हवाईस्थलहरू, छिट्टै बदलिने मौसम, उच्च उडान जोखिम, छोटो धावनमार्ग, र उपकरणहरूको सीमितता। यस्ता कठोर परिस्थितिमा सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणाली केवल नीतिगत कागज होइन जीवन रक्षा गर्ने आधार हो। तर यथार्थ उजागर गर्दा, नेपालका विमानन संस्थाहरूमा अझै गोपनीयतामा डर, पारदर्शितामा अस्थिरता, र जिम्मेवारीमा अस्पष्टता भेटिन्छ। कर्मचारी अझै पनि खुलेर रिपोर्ट गर्न हिच्किचाउँछन्। कहिले निर्णयहरू स्पष्ट रूपमा साझा हुँदैनन्। डेटा व्यवस्थापनमा एकीकृत संरचना छैन, र कहिलेकाहीँ सुधारका प्रयासहरू व्यक्तिमा केन्द्रित देखिन्छन्, प्रक्रियामा होइन। यही कारण, सुरक्षा संस्कृतिको परिपक्वता अझै निर्माण प्रक्रियामै छ।

तर आशा गम्भीर रूपमा जीवित छ किनकि नेपालले कठिन भूभाग चिरेर सडक बनाएको छ, प्रचण्ड नदीमाथि पुल तानेको छ, संसारका सबैभन्दा चुनौतीपूर्ण एयरफिल्डहरूमा उडान गरिरहेको छ। सुरक्षा संस्कृतिको त्रयलाई पनि उस्तै दृढतापूर्वक निर्माण गर्न सकिन्छ। जब गोपनीयता सुनिश्चित हुन्छ, कर्मचारी बोल्न थाल्छन्, जब कर्मचारी बोल्छन्, पारदर्शिता जन्मिन्छ। पारदर्शिता आएपछि विश्वास बढ्छ। विश्वासले जिम्मेवारी स्पष्ट बनाउँछ। जिम्मेवारीले प्रणाली बलियो बनाउँछ। यही हो सुरक्षा संस्कृतिको जीवनचक्र। अन्ततः सुरक्षा कुनै नीतिगत दस्तावेजको स-सानो शब्दमा सीमित हुँदैन। यो मनको अवस्था हो। उडान सुरक्षित हुन्छ जब इन्जिन मात्रै होइन, सोच पनि सुरक्षित हुन्छ। आकाश सुरक्षित हुन्छ जब उपकरण मात्रै होइन, संस्कृति पनि दृढ हुन्छ। गोपनीयता बोल्ने जिब्रोको

रक्षक हो; पारदर्शिता विश्वासको दीपक; जिम्मेवारी प्रणालीको धड्कन। यी तीन तत्त्व मिलेर मात्र सुरक्षित आकाशको दर्शन साकार हुन्छ। यसैले, सुरक्षित हवाई यात्रा केवल प्रविधिले निर्माण गर्दैन सुरक्षा संस्कृतिले बनाउँछ। त्यो संस्कृति गोपनीयता, पारदर्शिता र जिम्मेवारीको समन्वित त्रयबाट मात्र जन्मिन्छ।

अब यो अवधारणालाई थप गहिराइमा बुझौं। विमानन क्षेत्रमा सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणालीको विकास एक लामो इतिहास बोकेको छ। १९४४ मा अन्तर्राष्ट्रिय नागरिक उड्डयन संगठनको स्थापना भएदेखि नै सुरक्षा प्रमुख प्राथमिकता बनेको छ। तर २००० को दशकमा आएर सुरक्षा व्यवस्थापन प्रणाली लाई अनिवार्य बनाइयो, जसले प्रतिक्रियात्मक दृष्टिकोणबाट सक्रिय जोखिम व्यवस्थापनतर्फ धकेल्यो। नेपालमा पनि २०१० को दशकमा यो प्रणाली लागू गर्न सुरु गरियो, तर चुनौतीहरू प्रशस्त छन्। भौगोलिक रूपमा, नेपालका ५० भन्दा बढी हवाईस्थलहरूमध्ये धेरै उच्च हिमाली क्षेत्रमा छन्, जस्तै लुक्ला एयरपोर्ट, जसलाई संसारकै खतरनाक मानिन्छ। यहाँ छोटो, भिरालो धावनमार्ग र छिट्टै बदलिने मौसमले जोखिम बढाउँछ। यस्तोमा, गोपनीयताले कर्मचारीहरूलाई मौसम सम्बन्धी असामान्यताहरू रिपोर्ट गर्न प्रोत्साहित गर्छ, जसले पूर्वानुमान प्रणालीलाई सुधार्न मद्दत गर्छ। उदाहरणका लागि, यदि एउटा एयर ट्राफिक कन्ट्रोलरले मौसम डाटामा त्रुटि देख्छ तर गोपनीयताको अभावले रिपोर्ट गर्दैन भने, त्यो त्रुटिले ठूलो दुर्घटना निम्त्याउन सक्छ। विगतमा नेपालमा भएका केही उडान दुर्घटनाहरू, जस्तै २०१९ को यति एयरलाइन्सको क्र्यास, प्रणालीगत कमजोरीहरूबाट भएको देखिन्छ, जहाँ रिपोर्टिङको कमी प्रमुख कारक थियो।

गोपनीयतालाई मजबुत बनाउन, संस्थाहरूले अनलाइन रिपोर्टिङ प्लेटफर्महरू विकास गर्न सक्छन्, जसमा रिपोर्टकर्ताको डाटा एन्क्रिप्टेड रहन्छ। यसले कर्मचारीहरूलाई निर्भय बनाउँछ र सुरक्षा डाटाको प्रवाह बढाउँछ। पारदर्शिताको सन्दर्भमा, नेपालका विमानन संस्थाहरूले वार्षिक सुरक्षा रिपोर्टहरू सार्वजनिक गर्नु आवश्यक छ। यसले कर्मचारीहरू मात्र होइन, यात्रुहरूमा पनि विश्वास जगाउँछ। विश्वका विकसित देशहरूमा, जस्तै अमेरिकाको संघीय उड्डयन प्रशासन ले हरेक जोखिम विश्लेषणलाई पारदर्शी रूपमा साझा

गर्छ, जसले उद्योगलाई नै फाइदा पुग्छ । नेपालमा पनि, यदि नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण ले रिपोर्टहरूको सारांश र सुधारका कदमहरूलाई वेबसाइटमा अपलोड गर्छ भने, यो पारदर्शिता बढ्छ । तर चुनौती भनेको सांस्कृतिक हो नेपाली समाजमा खुलापनलाई कमजोरी ठान्ने प्रवृत्ति छ । यसलाई बदल्न, प्रशिक्षण कार्यक्रमहरू चलाउनु पर्छ, जसले पारदर्शितालाई शक्ति ठान्न सिकाउँछ । पारदर्शिताले निर्णय प्रक्रियालाई लोकतान्त्रिक बनाउँछ र कर्मचारीहरूलाई भागिदार बनाउँछ । उदाहरणस्वरूप, यदि एउटा मर्मत इन्जिनियरले उपकरणको त्रुटि रिपोर्ट गर्छ र त्यसको सुधारको प्रगति पारदर्शी रूपमा देखाइन्छ भने, ऊ थप मोटिभेटेड हुन्छ । नेपालको सन्दर्भमा, पारदर्शितालाई गोपनीयतासँग सन्तुलित राख्न, संवेदनशील जानकारी ढाकछोप गरेर सुरक्षित रूपमा साझा गर्न सकिन्छ । यसले सुरक्षा संस्कृतिलाई मजबुत बनाउँछ र अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्डहरू पूरा गर्छ ।

जिम्मेवारीको तत्वलाई हेर्दा, नेपालमा स्पष्ट भूमिका परिभाषा आवश्यक छ । हरेक पदको जिम्मेवारी पत्रमा लेखेर दिनु पर्छ, जसले कसले के गर्छ भन्ने स्पष्ट हुन्छ । “नो-ब्लेम कल्चर” लाई अपनाउन, प्रशिक्षणहरूमा जोड दिनु पर्छ, जसले त्रुटिलाई शिक्षा ठान्छ । विश्वका सफल मोडेलहरू जस्तै जापानको अल निप्पोन एयरवेज एयरलाइन्सले जिम्मेवारीलाई टोली-आधारित बनाएको छ, जसले व्यक्तिगत दबाब घटाउँछ । नेपालमा पनि, यो लागू गर्दा, उच्च उडान जोखिम

क्षेत्रहरूमा सुरक्षा बढ्छ । जिम्मेवारीले प्रणालीलाई दिगो बनाउँछ र सुधारहरूलाई निरन्तरता दिन्छ । यदि जिम्मेवारी स्पष्ट भएन भने, रिपोर्टहरू हराउँछन् र सुरक्षा कमजोर हुन्छ । नेपालको विकासशील अर्थतन्त्रमा, स्रोतहरू सीमित छन्, तर जिम्मेवारीले ती स्रोतहरूलाई प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गर्छ ।

यी त्रयको समन्वय नेपालका लागि जीवनदायी छ । हिमाली उडानहरूमा, गोपनीयताले रिपोर्ट बढाउँछ, पारदर्शिताले विश्वास जगाउँछ, जिम्मेवारीले सुधार लागू गर्छ । विगतका दुर्घटनाहरूबाट सिक्दै, नेपालले यो त्रयलाई मजबुत बनाउन सक्छ । प्रशिक्षण, प्रविधि र नीतिगत परिवर्तनहरूले यो सम्भव छ । सुरक्षा संस्कृति निर्माण गर्न, नेतृत्वले उदाहरण दिनु पर्छ । जब नेताहरू गोपनीयता सम्मान गर्छन्, पारदर्शिता अपनाउँछन् र जिम्मेवारी लिन्छन्, तल्लो तहका कर्मचारीहरू पनि अनुसरण गर्छन् । नेपालको विमानन क्षेत्रमा यो परिवर्तनले पर्यटन बढाउँछ र आर्थिक विकासमा योगदान दिन्छ ।

अन्तमा, गोपनीयता, पारदर्शिता र जिम्मेवारीको त्रयले सुरक्षित आकाश निर्माण गर्छ । यो केवल सिद्धान्त होइन, व्यावहारिक आवश्यकता हो । नेपालले यो अपनाउँदा, विमानन क्षेत्र विश्वस्तरीय बन्न सक्छ । सुरक्षा भनेको यात्राको अन्त होइन, यो यात्रा नै हो सुरक्षित, विश्वसनीय र दिगो ।

\*\*\*



# The Vicious Cycle of Project Management

Er. Bidyanand Kishor Sah\*

Organisations are quite at ease with setting project priorities based on cost-benefit analyses and managing them from a project board, or what they refer to as the forum, where senior management convene to discuss and monitor initiatives. They are so preoccupied with the project delivery pipeline that they fail to recognise the true value stream that their clients are experiencing.

I contend that the project mindset is a major barrier to providing consumers with the most value possible, which ought to be any organisation's true objective. I am aware that many readers may find this statement controversial. Nevertheless, I encourage you to read this and realise how much more potential your development organisation has if you adopt a different perspective.

I'll introduce you to the portfolio circle of vicious cycle to help you change your perspective. This will provide you a more comprehensive understanding of how your development organisation creates value, delivers it, and allocates its resources. It will encompass all activities that generate value for your client, whether they are direct or indirect, short-term or long-term.

As you read this post, I encourage you to lay aside your project perspective, attempt to empathise with your consumers, and only consider what is valuable to them. Try to start from their point of view, which is the product they use on a daily basis, and ignore the internal view, which is the modifications you must do.

The strategic project vicious cycle portfolio and value generation within the organisation have been given equal weight by the project paradigm. Can value be created only through projects? Does your development company solely produce that kind of value?

You will likely discover that a significant portion of your workforce is not entirely focused on key projects when you shift your attention from them and consider your organisation as a whole. The vast majority of workers will dedicate hours each week to tasks other than projects. A lot of people would even dedicate most of their time to other activities.

The strategic initiatives are known to all. In most organisations, they are regarded as the most valued work and represent the largest investments in the organisation. They have priority access to resources and are given priority by management.

At first, there is a great deal of urgency surrounding the initiatives, and every other kind of activity needs to make room for them, even if they are delayed.

Many organisations have 'strategic' projects that aren't actually important for the intended need; instead, they are just collections of enhancements or significant upgrades that are disguised as strategic in order to garner the required attention.

The application of procedures, techniques, expertise, knowledge, and experience to accomplish certain project goals in accordance with the project acceptance criteria within predetermined parameters is known as project management. Final deliverables in project management are limited by a set budget and timeline. The fact that project management has a final outcome and a limited timeframe, as opposed to management, which is an ongoing process, is a crucial distinction between the two. According to Murray-Webster and Dalcher (2019), a project manager must possess a variety of abilities, including technical capabilities, people management abilities, and sound business acumen.

**A vicious cycle in project management** is a recurring pattern in which issues feed off one another, resulting in ongoing delays, cost overruns, subpar work, and stakeholder discontent that frequently gets worse over time.

In most cases, it is found that unrealistic planning with incorrect deadlines and budgetary provisions is one of the most prevalent vicious cycles in project management.

However, some of the reasons for the vicious cycle are-

## General reasons.

### 1. Unrealistic Planning

On an ad hoc basis, unrealistic timelines and budgets are set as the team hurries to work to reach targets. Some errors and rework increase, and more time is squandered repairing problems, which results in missed deadlines and additional pressure.

### 2. Inadequate Requirements

Incomplete or ambiguous requirements at the outset need regular modifications throughout execution, which consequently increase burden and uncertainty along with budget and schedule.

\* Senior Officer, CAAN



### **3. Low Performance Due to Limited Resources**

Inadequate personnel, expertise, or equipment leads to decreased output and quality, delays lead to cost-cutting measures or stricter regulations and decline the performances.

### **4. Inadequate Communication**

Inconsistent or ambiguous communication leads the teams to operate under false presumptions and finally follows the misalignment.

### **5. Schedule Delays**

Project delays create overtime, and shortcuts are used, which increases the indirect cost and ultimately causes more delays.

### **6. Risk Ignorance**

Risks are not recognised in advance, through which problems arise suddenly, the need for reactive actions predominates, and more risks are missed.

### **Technical Reasons-**

### **7. Unclear Policies and Objectives**

Nepal lacks effective implementation of foreign aid policy. This has perpetuated donor-driven projects with a lack of links to national priorities. Conditionality of donor-assisted projects lacks compatibility with the country's realities. Such projects also lack transparency considerations. Frequently changing government policies can also create challenge.

### **8. Weak Institutional Capabilities**

An institutional capability for effective implementation of projects is weak in Nepal. The managerial aspects of implementation are also weak. Most project managers are appointed through political intervention. They get transferred frequently, and project staff tend to be underqualified, and incompetent. This results in considerable delays happening in setting up the project team. Technical know-how is poor in the project team. However, the information system is weak.

### **9. Lack of User Participation**

Beneficiary participation is lacking during formulation, implementation and evaluation of projects in Nepal. This has led to a lack of ownership of projects by the beneficiaries.

### **10. Defective Project Design**

Donor-driven projects get formulated in foreign countries. The involvement of government agencies in project formulation is inadequate. The result is defective project design, higher cost estimates and wrong assumptions. The implementation is ineffective. Technologies provided in the projects also tend to be inappropriate.

### **11. Delays in Project Approval**

Decision delays are common for project approval

in Nepal. The process of project approval involves multiple parties and cumbersome procedures. Projects need approval from the concerned Ministry, National Planning Commission, and Ministry of Finance and, in some cases, the Cabinet. The approval process takes a lot of time.

### **12. Delays in Appointment of Consultants**

Procedures and guidelines for the appointment of consultants are complex and time-consuming. Political pressures are pronounced in their appointment, and moreover, the utilisation of consultants by the projects is also poor due to their poor quality, unclear terms of reference and poor supervision.

### **13. Procurement Delays**

Delays in procurement are also responsible for poor project implementation. Donor procedures are guidelines for procurement and financial administration Regulations of the government are largely responsible for such delay. Decisions take a long time in bureaucratic corridors of the donor headquarters and ministries.

### **14. Delays in Contract Award**

The awards of project contracts are considerably delayed in Nepal because of political interference and pressures from commission agents. Those who do not win the contract generally lodge a complaint with the anticorruption agencies. These further delays the awarding of the contract. Clear-cut Procedural guidelines are also lacking for the awarding of contracts.

### **15. Lack of Co-ordination**

Poor interaction and communication between executing agencies, line ministries, and a variety of other agencies has led to poor coordination. Project files remain unattended in the ministries for months. This has constrained project implementation. The project activities lack integration. There is lack of delegation of adequate authority to the project manager. Donor co-ordination is also lacking for funding of projects.

### **16. Delays in Budget Releases**

The budget releases for the project are not done on time. The donor funds need to be channelled through the Financial Comptroller General's Office. Considerable delays happen for the release of budget to the projects. This has adversely affected disbursement of funds in the project. Donor procedures also vary with each donor.

### **17. Lack of Counterpart Funds**

Most donor-supported projects require counterpart funding from the government. Inadequate allocation and lack of timely release of counterpart funds have constrained project implementation. This has adversely affected fund releases by donors since donor fund releases are tied to counterpart funds.

### **18. Reimbursement Problems**

Foreign-aided projects operate on the reimbursement modality. The projects make claims for reimbursement

after incurring expenses. There are delays in the submission of reimbursement claims by the project. Donors also take a lot of time in processing such claims. Auditing and reporting requirements are also not fulfilled effectively by the project.

## 19. Poor Monitoring and Evaluation

Monitoring and evaluation have remained a weak aspect of projects in Nepal. Institutional arrangements exist for monitoring and evaluation. But action is lacking on the problems identified by monitoring and evaluation exercises. Corrective actions are lacking to improve implementation of the projects.

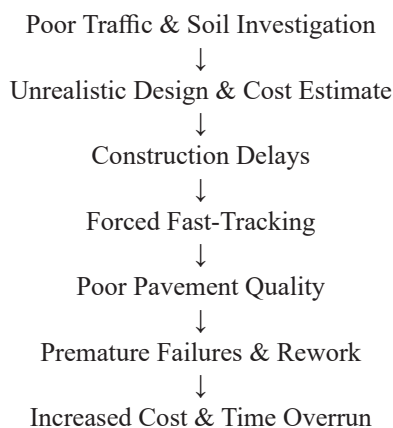
## 20. Corruption

Projects are the major source of corruption in Nepal. The recruitment of consultants, award of contracts and procurement of goods and services are the key areas for corruption. Corruption has led to delays in decision-making, poor quality of project outputs, and cost and time overruns. Vested interests 'make or break' the projects. Actions for corruption are few and ineffective. Corruptions at higher political levels have further constrained project implementation.

### Some of the Vicious project examples are

#### Road Projects

##### Vicious Cycle



##### Some common problems include:

- Inadequate geotechnical and traffic studies;
- Poor drainage design;
- Seasonal monsoon interruptions; and
- Delayed utility relocation, as we must navigate the extremely varied land pattern with frequent climatic change for the construction job.

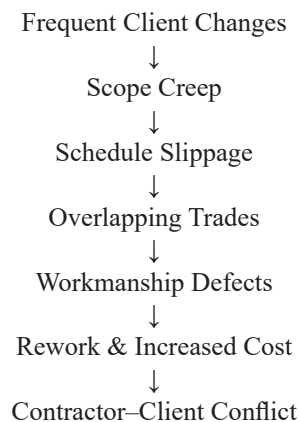
##### Some Impacts:

- potholes,
- cracking, and
- rutting

They rapidly increase maintenance expenses and public discontent and complaints.

## Building Projects (Residential / Commercial)

### Vicious Cycle



##### Some common problems include:

Architectural changes during construction, inadequate coordination between MEP and civil works, a lack of skilled personnel, and volatility in material prices are a few prevalent issues.

##### Some Impacts:

Delays in handover, complaints about quality, and lower profit margins

##### Some of the cases related to the vicious cycle effect-

- Spending lots of time on planning, replanning, and scope-downs
- Managers and employees quietly blaming each other for failures
- Well-thought-out strategies change seemingly every other quarter
- 9-month projects that take two years to complete.
- Disgruntled managers talking about 'low velocity' and 'lack of 'can do' culture'.
- Sceptical employees talking about lack of vision, bad planning, and politics.
- No retrospectives, and no improvement from one project to the next

##### How to End the Vicious Cycle?

A nation is likely to have a large debt if it has completed numerous waterfall projects with short deadlines. The user experience was subpar, the projects lacked the time to complete all the required features, and the quality suffered from not having enough time to correct bugs. Improvements and support are therefore greatly needed.

On the other hand, if you are among those who have realised that bug fixing takes less than an hour if it is brand new and you have invested heavily in automated tests and deployment, there is a good chance that you spend a few per cent of your organisation's resources on support. You can say that today's cost in support was your own choice – years back. To break the *vicious cycle* here, jeopardising quality must stop, and

investments must be made into automation even though it takes capacity from strategic initiatives.

Improvements and strategic initiatives are both novel concepts, but in different proportions. Acting against the dynamics of traditional project portfolio management, which results in massive projects, and realising that any strategic effort is made up of many smaller strategic improvements are the best ways to break the vicious cycle, according to the prior debates. In order to avoid starving the other forms of work and creating a vicious cycle, smaller increments more frequently free up capacity in the portfolio, making it feasible to prioritise what is most useful without increasing the capacity for strategic initiatives.

Prioritisation does not occur in the context of the entire value stream; thus, it is pure luck if the capacity for each kind is balanced so that the organisation receives the most value from a customer's standpoint. It is possible to maximise value creation across all modifications rather than just projects, and bite-sized strategic enhancements make them comparable with all other sorts of improvements. Another reason not to differentiate between strategic initiatives and improvements is the lack of correlation between the size of a task and its importance.

Organisations shouldn't optimise each type of work independently in order to make the best value prioritisation. Rather, the organisation should prioritise all four types of labour inside each value stream and allocate capacity based on the total value created within each value stream.

Realistic planning with buffers, clear scope definition and change control, robust reporting and communication systems, early risk identification and mitigation, adequate resourcing and capacity planning, frequent lessons learnt, and feedback loops are all ways to break the vicious cycle.

Another significant cause of unhappiness and conflict is planning modifications and delays. Workers anticipate intelligent, precise, and well-researched plans while managers demand effective execution, timely and cost-effective completion, and ambitious yet attainable schedules. Mistrust and dissatisfaction increase because neither party can truly live up to these expectations. Projects that go awry, as they frequently do, can result in feelings of shame and

despair as well as corrosive cynicism and finger-pointing. People frequently depart unhappy or are asked to go because it is believed that 'wrong culture' and individual incapacity are the main culprits. Everyone is trapped in a flawed system, but no one is personally at fault, according to an outsider's perspective.

The good news is that software businesses are already embracing the notion of doing away with Plan & Execute, regardless of whether you utilise goals, **ideas, step-projects and tasks** or something else. It is not an easy transition; fundamental things, such as attitudes and mindsets, must shift, but fortunately they don't have to do so all at once. Lightweight plans designed for change, less management overhead, increased team velocity and autonomy, enhanced cross-company alignment, and ultimately better products and solutions are all consistent outcomes of the new planning approach.

#### The uses of goals, ideas, step-projects and tasks

- Objectives: Objectives clearly state the results we hope to get, but they do not specify how.
- Ideas: Ideas outline potential strategies to accomplish the objectives. Ideas are gathered, ranked, and stored in the bank. There are numerous ways to accomplish a particular goal, but we don't choose one and discard the others.
- Step projects: We divide the larger project underlying the concept into smaller steps, each lasting no more than ten weeks, and carry them out one at a time. Mock-up → prototype → MVP → dogfood → beta → launch, for instance. Every step-project is essentially an experiment that tests the concept in line with the Build-Measure-Learn paradigm of Lean Startup.
- Tasks: Lastly, each step-project is divided into manageable chunks that we refer to as tasks.

Finally, the strong quality and safety management; appropriate risk assessment and backup plans; realistic planning based on site conditions; and open communication between the client, consultant, and contractor change and claims management that works if managed effectively will give the integrated sustainable solution to the vicious cycle of project management.

\*\*\*





# Natural Disasters and its Challenges in Civil Aviation

Devendra Raj Dhungana\*

## INTRODUCTION

Natural disasters can seriously affect civil aviation by damaging infrastructure, reducing visibility, disrupting navigation, and creating unsafe flight conditions. The main ones are explained below in a clear aviation-focused way. Natural disasters represent a highly significant and complex challenge to aviation safety and aircraft operations; civil aviation remains particularly vulnerable to a broad spectrum of natural hazards and extreme weather phenomena.

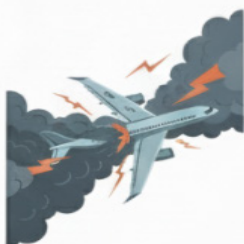
In recent decades, the global community has witnessed a significant escalation in both the frequency and intensity of natural disasters, primarily driven by the effects of climate change and accelerated urbanization. Meteorological and geological hazards including thunderstorms; cyclones, hurricanes, and typhoons; fog and low-visibility conditions; snow, ice, and freezing rain; volcanic eruptions (which pose extreme danger to aviation); earthquakes; floods; strong winds and wind shear; mountain waves and turbulence; and extreme heat—are occurring with increasing regularity and severity.

Moreover, these hazards are impacting progressively larger geographic areas, thereby amplifying their consequences for civil aviation operations, infrastructure resilience, and overall flight safety.

Aeronautical infrastructure is by no means immune to the destructive impacts of natural disasters most notably earthquakes, floods, droughts, storms, wildfires, volcanic eruptions, and landslides. Such events can inflict extensive damage, precipitating severe disruptions to air transport services, substantial economic losses, and a degradation of flight safety.

In recognition of the challenges arising from these hazards, significant and sustained efforts are being undertaken to adapt aeronautical infrastructure and strengthen its overall resilience. These initiatives encompass the implementation of comprehensive preventive, protective, and recovery strategies designed to mitigate adverse effects and to safeguard the safety, reliability, and continuity of air transport operations.

## Increased Frequency & Severity of Natural Disasters



VOLCANI ASH



SEVERE TURBULENCE/HAIL



CYCLONES / HURRICANES



FOG & LOW VISIBILITY



SNOW, ICE & FREEZING RAIN



EARTHQUAKES

\* Senior Officer, CAAN

**Comprehensive Table: Natural Disasters and Their Impact on Civil Aviation**

Hazard Category	Specific Hazard	Nature of Hazard	Operational Phase / Area Affected	Aviation Impact	Operational Consequence
<b>Severe Weather Systems</b>	Thunderstorms	Turbulence, wind shear, lightning, hail	Takeoff, landing, en-route	Structural stress and damage	Runway closures, delays, diversions
	Cyclones / Hurricanes / Typhoons	Extreme winds, heavy rainfall, storm surge	Coastal airports	Infrastructure and NAVAID damage	Airport flooding, long-term shutdown
<b>Visibility Phenomena</b>	Fog & Low Visibility	Reduced runway and approach visibility	Landing and takeoff	Minima limitations	Diversions, delays, CAT II/III ILS requirement
<b>Cold Weather Phenomena</b>	Snow, Ice & Freezing Rain	Ice accretion on wings, engines, runways	Aircraft performance, braking	Reduced lift and control	De-icing delays, runway closure, accident risk
<b>Geophysical Hazards</b>	Volcanic Eruptions	Volcanic ash clouds	Engines, pitot tubes, windshields	Engine flame-out	Airspace closure
	Earthquakes	Runway cracks, terminal collapse, radar damage	Ground infrastructure	Infrastructure failure	Airport shutdown, emergency-only operations
<b>Hydrological Hazards</b>	Floods	Submerged runways, electrical failure	Low-lying airports	CNS/ATM system damage	Long-term airport closure
<b>Wind-Related Hazards</b>	Strong Winds & Wind Shear	Sudden wind speed and direction changes	Final approach, takeoff	Loss of aircraft control	Runway excursion
<b>Terrain-Induced Phenomena</b>	Mountain Waves & Turbulence	Severe turbulence, downdrafts	Mountainous airspace	Aircraft stress	Passenger injuries, altitude deviation
<b>Temperature Extremes</b>	Extreme Heat	Reduced air density	Takeoff performance	Reduced climb performance	Weight restrictions, longer takeoff rolls
<b>Regional Risk Factors (Eg. Nepal)</b>	Mountainous Terrain	Orographic effects, terrain-induced weather	En-route and terminal areas	Increased turbulence exposure	Higher operational risk
	Rapid Weather Change	Sudden visibility and wind variation	All flight phases	Reduced predictability	Increased ATC and pilot workload
	Short Runways	Limited performance margins	Takeoff and landing	Reduced safety buffer	Operational restrictions
	Fog, Wind Shear, Landslides	Combined meteorological and geological hazards	Aerodrome environment	Elevated accident risk	Frequent delays and diversions

Hence, Disaster = hazard + exposure + vulnerability

Disaster is a fundamental framework applied across various sectors to identify, assess, and mitigate potential hazards. Within the context of civil aviation, this framework is specifically adapted to address the unique operational and environmental risks associated with air transport and

airport activities. In this domain, disaster or risk refers to the anticipated consequences of hazardous events, expressed in terms of the probability and severity of outcomes such as loss of life, personal injury, infrastructure destruction, and operational damage.

## CONCLUSION:

Natural disasters represent a critical risk factor for civil aviation in Nepal due to the nation's mountainous terrain, seismic vulnerability, and highly variable weather patterns. Hazards such as earthquakes, severe turbulence, wind shear, fog, heavy precipitation, landslides, and extreme weather events increasingly affect flight operations, airport infrastructure, and air navigation services.

These risks are further intensified by climate change, which has increased the frequency and unpredictability of adverse meteorological conditions. Given Nepal's reliance on air transport for connectivity, tourism, and emergency response particularly in remote and high-altitude regions the resilience of the civil aviation sector is of paramount importance. Disruptions caused by natural disasters can compromise operational continuity, safety margins, and economic stability.

Mitigation of these risks requires a comprehensive and proactive disaster risk management framework. Key measures include advanced meteorological forecasting, robust communication and navigation systems, strict operational compliance, continuous training of aviation personnel, and effective coordination among regulatory authorities and emergency agencies.

Strengthening infrastructure and integrating disaster preparedness into aviation planning are equally essential. In conclusion, although natural hazards cannot be eliminated, their impact on Nepalese civil aviation can be substantially reduced through strategic planning, technological advancement, and sustained institutional preparedness, ensuring safe, reliable, and resilient air transport operations. Aviation authorities and airlines maintain constant surveillance and coordinate closely with meteorological and geological centers (like Volcanic Ash Advisory Centers - VAACs) to ensure safe operations during and after these events.

\*\*\*



# Sustainability in the Sky: Role of Nepal's ATCs To Support Greener Aviation

Sanjay Shrestha\*



## History of Aviation

Air transportation, defined as the mobility of passengers and goods by any conveyance capable of sustained controlled flight which has evolved from early human dreams of flight into a dominant global transport system. It has a long history but the pivotal moment in aviation history occurred on December 17, 1903, when the Wright brothers achieved the first controlled, powered and sustained flight of a heavier-than-air aircraft. That breakthrough laid the foundation for the rapid development of aviation technology. The early development of the industry was closely tied to military applications, particularly during the World War I which promoted aircraft innovation and created a pool of trained pilots and advanced aircraft. And then the World War II further accelerated technological processes, leading to the development of multi-engine long-distance aircraft with improved equipment.

After the World War II, a need was felt for a unified framework to regulate the rapidly growing international civil aviation sector and hence the International Civil Aviation Organization (ICAO) was established following the Chicago Convention on International Civil Aviation, which was signed on December 7, 1944, by 52 nations. It became a specialised agency of the United Nations in October 1947. ICAO was created to promote safe, efficient and sustainable international air travel through the development of global standards and recommended practices (SARPs). Over time, advancements in fuel efficiency, airspace planning and aircraft designs further enhanced air transportation.

## Concept Of Greener Aviation

Along with the rapid development of the aviation sector, different problems have also started emerging. Among these, one of the major concerns is the impact on environmental sustainability, which has highlighted the concept of greener aviation. The concept of greener aviation refers to a comprehensive strategy to improve the environmental sustainability of the aviation sector by minimising its impact on climate change and ecosystems. This includes reducing greenhouse gas emissions, enhancing fuel efficiency, adopting cleaner technologies, and implementing sustainable practices across the lifecycle of aircraft and operations. The primary drivers for developing greener aviation are the industry's significant contribution to global carbon emissions—approximately 2 per cent of global CO<sub>2</sub> emissions—contrail formation, and indirect effects such as cirrus cloud development. The aviation industry has committed to achieving net-zero carbon emissions by 2050, which

necessitates a holistic transformation involving advanced aircraft design, sustainable aviation fuels (SAF), electric and hydrogen propulsion, improved air traffic management, and carbon offsetting.

In Nepal, a developing country with diverse geographical structures and difficult landscapes, air transport is a major mode of transportation as it connects the country's valleys and peaks to the world, sustains tourism, and supports lifesaving services in remote regions. This results in significant aviation activity. As aviation is an energy-intensive sector, it has a considerable impact on the environment due to the emission of greenhouse gases (GHGs) that drive climate change. For a country like Nepal, which is already vulnerable to rising temperatures, melting glaciers, extreme weather events, and unpredictable monsoon patterns, addressing aircraft emissions is both a responsibility and a challenge. With the growth of air connectivity in the country, Nepal's aviation community—especially Air Traffic Controllers (ATCs)—has a tangible opportunity to reduce fuel burn, noise, and emissions by changing how aircraft are managed in terminal and en-route environments.

## Why ATC Matters for Climate Action?

In the global pursuit of sustainable skies, ATCs hold a largely underestimated yet profoundly important role. Although ATCs are not responsible for designing fuel-efficient or environmentally friendly aircraft engines, nor for producing new types of fuels, they directly influence how efficiently aircraft operate within defined airspace. Small operational decisions made every few seconds—such as clearing continuous descents, permitting direct routings, and minimising level-offs and speed changes—have a measurable impact on fuel consumption and emissions. Operational efficiency remains one of the most effective and cost-efficient ways to mitigate aviation's environmental footprint, particularly in challenging environments like Nepal.

The climbing and descending phases of flight are especially significant when examining the relationship between air traffic control and aircraft emissions. Studies by ICAO, EUROCONTROL, and other international agencies show that unnecessary level-offs during climb and step-down approaches create substantial fuel penalties. Increased thrust manoeuvres during these phases also generate excess carbon dioxide, along with noise and nitrogen oxides, contributing to environmental degradation. As flights in Nepal are generally short—often under 30 minutes—the climb and descent phases account for a large proportion of total fuel burn, increasing the importance of efficient vertical profiles.

\* Senior Officer, CAAN

Additionally, steep valleys and high terrain in sensitive tourism regions such as Lukla, Jomsom, Pokhara, and the Everest region force aircraft into specific routing corridors. Weather delays, runway occupancy at Kathmandu Airport, and busy peak hours often lead to holding patterns and extended routes, resulting in extra fuel burn. In such environments, ATCs have a direct and powerful influence on the ecological performance of every flight.

### ATC Levers for Greener ATM in Nepal

ATCs may not control aircraft technology or fuel types, but they do control aircraft operations within national airspace. Some impactful interventions that ATCs and the CAAN can implement include:

#### 1. Use of CCO/CDO at Nepal's Major Aerodromes

The most effective lever is the wider and systematic use of Continuous Climb Operations (CCO) and Continuous Descent Operations (CDO), especially at aerodromes serving international flights such as Kathmandu, Bhairahawa, and Pokhara. Implementing these procedures requires modern performance-based navigation (PBN) routes, clear standard operating procedures, and strong coordination between controllers and flight crews. As experience with these procedures increases, unnecessary level-offs can be reduced, making continuous profiles standard practice when traffic and weather permit. This can save substantial amounts of fuel across Nepal's domestic and international air network.

#### 2. Fuel-Efficient Tactical Sequencing and Flow Management

Another high-impact area is sequencing and traffic flow management. ATCs can reduce airborne holding by sequencing arrivals based on estimated arrival times and issuing early descent clearances, enabling pilots to plan fuel-efficient vertical profiles. Direct routings, when compatible with terrain, weather, and workload, shorten travel distances and reduce fuel burn. Time-based departures and slot allocation, though requiring technological and procedural upgrades, can reduce arrival congestion at airports like Kathmandu and prevent fuel-wasting holding patterns.

#### 3. Adoption and Expansion of Surveillance Technologies

Advanced surveillance technologies such as Automatic Dependent Surveillance–Broadcast (ADS-B) support greener operations. Nepal's mountainous terrain limits radar coverage in many remote areas, but ADS-B offers a cost-effective solution. Enhanced surveillance enables more direct routings, improved descent planning, reduced separation minima where safe, and better coordination between controllers and flight crews.

#### 4. Integrated MET–ATC Coordination

Nepal's weather is highly diverse due to its unique topography and monsoon climate. Valley winds, river fog, mountain wave turbulence, convective storms, and rapid visibility changes significantly affect aircraft performance. Strong coordination between meteorological services and ATC is therefore essential. Timely and localised weather updates allow controllers to issue earlier advisories and optimal routings, reducing last-minute deviations, missed approaches, and unnecessary fuel burn.

#### 5. SOPs, Training, and Controller Tools for Eco-Efficiency

Sustainable ATC practices require strong internal systems, including clear SOPs, targeted training, and decision-support tools. Simulation exercises that incorporate environmental objectives help controllers balance safety, efficiency, and sustainability. Performance reviews that include environmental indicators foster a culture where sustainability becomes an integral part of ATC professionalism.

### Policy and Market Measures: The Broader Framework

Operational efficiency forms part of a broader global framework for aviation sustainability, alongside technological improvements, Sustainable Aviation Fuels (SAF), and market-based mechanisms such as ICAO's Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA). However, these measures require time and investment, whereas ATC-led operational measures offer immediate, low-cost emission reductions. The ICAO and IATA both emphasize that countries should attempt to follow all operational efficiencies before depending on carbon offsets. For Nepal, where SAF infrastructure and fleet modernisation remain limited, optimising air traffic management is the most practical short-term climate strategy.

#### Co-Benefits: Safety, Noise, and Cost

Greener ATC operations provide multiple co-benefits. Stabilised approaches enhance safety, reduce pilot workload, and lower noise exposure for communities near airports. Airlines benefit from reduced fuel costs, supporting economic sustainability and potentially more affordable fares.

#### Challenges

Efforts to pursue greener aviation are a long journey, and in Nepal, implementing greener ATC practices presents several challenges. Limited surveillance coverage in remote areas such as the western and far-western regions restricts the ability of controllers to clear direct routings safely and to facilitate early descent profiles. Nepal's mixed aircraft fleet still includes older models that may lack the advanced navigation capabilities required for PBN, CCO, CDO, and other modern procedures.

The country's high and uneven terrain also imposes unavoidable constraints on vectoring and vertical profile management for smoother operations. Kathmandu Airport's single-runway configuration creates congestion during peak hours, leading to airborne and ground holding and, consequently, additional fuel wastage. This further limits the flexibility of controllers to prioritise efficient planning and sequencing. Limitations in skilled human resources, along with a lack of continuous refresher training and capacity-building activities, are creating gaps between traditional and modern operational practices. Due to these multifaceted challenges, greater attention to greener aviation remains a distant goal for Nepali aviation.

#### How to Overcome These Challenges?

To overcome these challenges, a strategic approach with phased planning, determination, and commitment is required. Some measures that can be adopted include:

- The CAAN can revise training modules by redesigning the curriculum and incorporating fuel-efficiency concepts

into ATC training, enabling controllers to think and plan in a greener manner from the beginning of their aviation careers.

- Establishing internal guidelines to minimise unnecessary vectoring, which often requires complex manoeuvres and results in higher emissions, is also essential.
- Strengthening MET-ATC coordination and communication systems is of paramount importance for smoother operations, as it reduces the likelihood of holding, diversions, or deviations caused by adverse weather conditions.
- The feasibility of CDO and CCO procedures can be tested at airports such as Pokhara and Bhairahawa, with successful outcomes replicated at other airports where appropriate.
- Mid-term priorities include expanding ADS-B infrastructure, improving PBN procedures at all major aerodromes, and implementing time-based flow management at Kathmandu and other busy airports such as Lukla and Pokhara, particularly during peak seasons.
- In the long term, a combination of space-based ADS-B, automated aircraft sequencing, performance-based procedures, and cross-border route optimisation will significantly enhance environmental performance across Nepal's entire airspace and ensure a substantial step towards a sustainable sky and greener aviation.

### Role of CAAN

The sustainability of the sky largely depends on the CAAN, as the state has designated it as the authority responsible for Nepal's aviation sector. Therefore, the CAAN plays a crucial role in enabling this transformation. National action plans, investments in surveillance and navigation technologies, structured coordination platforms, familiarisation training, and clear policy mandates create an institutional environment that allows ATCs to deliver environmentally efficient operations.

Nepal can benefit from developing a comprehensive National Aviation Environmental Action Plan that brings together airlines, ATCs, airports, regulators, and other relevant stakeholders to establish clear priorities, timelines, and implementation strategies. By collaborating with the ICAO, EUROCONTROL, and other global partners, the CAAN can further support the development of training programmes, procedural designs, and technical capabilities to achieve the objectives of greener aviation.

### Need for Coordinated Action

Sustainable aviation in Nepal depends on coordinated action among all stakeholders, including ATCs, airlines, regulators, and others. However, ATCs possess a uniquely influential role, as they work directly with pilots and can plan or modify flight paths, procedures, and manoeuvres in real time. Their decisions shape the efficiency of every flight.

Every continuous climb, continuous descent, avoided holding pattern, or direct routing represents fuel saved,

emissions reduced, and noise minimised, leading to more environmentally friendly operations. In a country like Nepal, which is ecologically fragile and geographically extraordinary, these operational decisions have a significant impact on aviation and, ultimately, on the environment. They help preserve the Himalayan ecosystem, support the resilience of climate-vulnerable communities, and ensure that aviation continues to contribute to national development without compromising the natural heritage that makes Nepal unique and beautiful.

At the same time, the role of airline operators, regulators, and other key stakeholders is equally important in maintaining safety standards and ensuring effective implementation without deviations. Such coordinated efforts can collectively deliver a sustainable sky.

### Conclusion

As Nepal continues to expand air connectivity to serve remote regions, tourism destinations, and international routes, the responsibility to balance growth with environmental sustainability becomes increasingly urgent. ATCs stand at the centre of this balance. By embracing eco-efficient procedures, strengthening coordination, enhancing situational awareness, and promoting sustainability in daily operations, they can help shape a future in which aviation remains both essential and environmentally responsible.

As air transport is widely regarded as the safest and fastest mode of transportation, it is expected to grow rapidly in the future, with corresponding environmental impacts. Therefore, greater attention to greener aviation through effective air traffic management is essential. At the same time, advancements in aircraft engineering, design, and fuel development continue to evolve to mitigate environmental impacts.

The skies above Nepal are among the most beautiful in the world, featuring remarkable landscapes of hills, mountains, rivers, and greenery. Through dedicated and sustainable ATC practices, Nepal can ensure clean, safe, and sustainable skies for future generations—an urgent necessity at a time when environmental concerns have become a global priority.

### References

1. ICAO - Continuous Descent Operations (CDO) Manual (Doc 9931).
2. EUROCONTROL-Continuous Climb and Descent Operations (CCO/CDO) overview & action plan; European ATM fuel-efficiency studies.
3. ICAO-CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation).
4. IATA - Guidance and fact sheets on CORSIA and aviation sustainability.
5. Civil Aviation Authority of Nepal - CAAN documents referencing environmental priorities and policy (CAAN reports 2024).





# The Subtle Art of Copy & Paste - Plagiarism with AI

Bishal Paudel\*

## Introduction

Copying someone else's work and presenting it as your own is widely regarded as plagiarism, a practice that undermines both creativity and integrity. While copy-paste makes it easy to duplicate text or ideas, using it without proper credit disrespects the original creator and can lead to serious consequences in academic, professional, and even legal settings. Beyond the risks, plagiarism also stunts personal growth, since it bypasses the opportunity to think critically, develop unique perspectives, and build authentic skills. The true “art” lies not in copying, but in transforming ideas responsibly—through paraphrasing, citing sources, and adding original insights that honor the foundation while creating something new.

*The above paragraph has been created, copied and pasted via Copilot, an AI companion created by Microsoft that helps people learn, create, and get things done.*

So, what happened here? I simply asked copilot to briefly tell me something on the topic - the art of copy paste and it started pouring answers like the “art of copy-paste” is about turning a simple digital action into creative expression, especially through text art and ASCII designs. I had to then write some extra prompts to explain copilot how copy and paste is not a creativity, accessibility or cultural impact but in simpler terms copying from somewhere else and pasting as own. Finally, Copilot AI realised what I meant was actually plagiarism and then came this elaborated answer that I simply copy pasted in the first paragraph of this article.

Through this topic, I want to emphasize on how plagiarism is directly impacting intellectual property rights, personal growth and integrity and how AI is immature enough to realize how people are using AI tools like, Google Gemini, Anthropic's Claude, Perplexity AI, Jasper, and Midjourney and many more to create something that's not their own into something that they solely own.

## My First Experience with Plagiarism Check

Back in 2009, during my Bachelor's degree, Islington College used to check our submitted assignments using Turnitin—an application that was our nightmare. We would cross our fingers and pray that the similarity score would be less than 20 per cent. Anything above that was rejected, and we had to redo the assignment. That is how I first came to understand plagiarism. It turned out much of our work was simply copied and pasted, but life was not as easy as it is now. We did not have advanced AI tools that could generate code, paraphrase text, or aid us in any way. Copying, pasting,

and editing on our own, hoping Turnitin would not detect it, was our only strategy.

## History

Researchers believe that the noun ‘plagiarism’ comes from the Latin word ‘plagiarius’, which carries the negative meaning of a plunderer or kidnapper. The earliest documented instance of literary plagiarism can be traced to the late first century. Around 80 AD, the Roman poet Marcus Valerius Martialis (Martial) discovered that another poet, Fidentinus, was publicly reciting Martial's verses while claiming authorship. In response, Martial composed a series of epigrams in which he denounced Fidentinus as a *plagiarius*, a term that literally means “kidnapper” in Latin but was used metaphorically to signify the theft of intellectual property. [1]

This accusation was not merely rhetorical. In Roman society, poetry served as both a cultural marker of prestige and a practical means of securing patronage and financial reward. To appropriate another's work was therefore to deprive its rightful author of both recognition and livelihood. Martial's intervention is significant not only because it illustrates how seriously literary theft was regarded in antiquity, but also because it introduced the linguistic root from which the modern concept of plagiarism derives.

From da Vinci to Shakespeare, all sorts of poetry, drama, paintings, art, and literature have sometimes been controversially claimed to lack any source. It is evident that, with no access to digital versions of art, books, or paintings in those times, and with no formal concept of intellectual property, copying and presenting others' ideas may have been common. It was in 1601 that the term “plagiarism” entered the English language to denote literary theft. The satirist Ben Jonson was the first to use this expression, thereby introducing a new perspective on the act of appropriating another's ideas. Subsequently, in 1755, Samuel Johnson incorporated the word “plagiarism” into his *Dictionary of the English Language*, defining it in a manner consistent with its modern usage. [1]

## Plagiarism: Silently Making Its Way into Our Lives

During the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries, the concept of plagiarism shifted from a literary concern into a formalised academic and legal offence. Universities increasingly emphasised originality as a cornerstone of scholarship, embedding anti-plagiarism rules into honour codes and disciplinary policies. At the same time, the Romantic ideal of authorship reinforced the notion that borrowing without acknowledgment undermined creative individuality. Legally, the expansion

---

\* Officer, CAAN

of copyright protections, particularly through international agreements such as the Berne Convention, transformed plagiarism into a matter of intellectual property law, making it punishable beyond academic settings. By the late 20<sup>th</sup> century, technological advances in printing and digital media both facilitated copying and enabled detection, with tools like Turnitin institutionalising enforcement. As a result, plagiarism came to be recognised not only as an ethical violation but also as a reputational and legal risk, shaping modern academic and publishing practices.

### Some Famous Cases

Karl-Theodor zu Guttenberg, the German Defence Minister, earned a doctorate in law in 2006, a credential that bolstered his political image until allegations emerged that his thesis was heavily plagiarised. The scandal caused an uproar in Germany, putting pressure on Chancellor Angela Merkel's government. Guttenberg ultimately resigned as Defence Minister on 1 March 2011—a shocking fall from grace. Pál Schmitt, a two-time Olympic gold medalist fencer, was elected President of Hungary in 2010. Decades earlier, in 1992, he had earned a doctoral degree in sport science. An investigation by Semmelweis University found that Schmitt's 1992 thesis on Olympic history had been largely copied from prior works. In March 2012, Semmelweis University formally revoked Schmitt's doctorate due to the plagiarism findings. Following public outrage, he resigned from the presidency in April 2012. Even Dr. Martin Luther King Jr., the famed civil rights leader, was not far from this plagiarism scare. After his assassination, the academic integrity of his doctoral dissertation came into question when, in the late 1980s, scholars examining King's student writings discovered that significant portions of his PhD dissertation had been plagiarised. [2]

Even the music industry is notorious for plagiarism. Since it is relatively straightforward to detect musical plagiarism these days, music lovers in general and followers of particular artists are often the first to recognise similarities in songs. From George Harrison to Robin Thicke and Pharrell Williams, Coldplay to Ray Parker Jr., there are many artists, both new and established, who have been accused of plagiarism. [3]

### Plagiarism with AI

Fifteen years on, plagiarism still exists, and thanks to AI, people are misusing these tools to plagiarise in several key ways—a growing concern in schools, publishing, and workplaces. One can directly copy and paste from AI outputs, submitting text generated by AI as their own work without attribution. AI can paraphrase to disguise copying, making it look “original” while still lifting ideas without credit. AI can generate content that does not trigger plagiarism detectors, thereby bypassing originality checks even though the ideas are borrowed. Students or professionals may rely entirely on AI to produce assignments, stripping away personal effort or critical thinking.

The recent case of Pakistan's *Dawn* newspaper accidentally publishing an internal AI prompt in a business report on 12 November 2025 sparked widespread attention online. The piece, headlined “Auto sales rev up in October”, ended with an internal AI prompt: “If you want, I can also create an even snappier front-page style version...Do you want me to do

that next?”. While *Dawn* corrected the digital version of the report, the incident continued to gain traction and spark debate on social media. Following the publication, an official response was issued by the newspaper's editor, who stated that the report had originally been edited using AI, which was against *Dawn*'s policy at the time. The newspaper noted that the policy was publicly available on its website for reference. The editor added that the digital version of the report had been corrected to remove AI-generated text. Although this is not a straightforward case of plagiarism with AI, it illustrates how copying and pasting from AI editors or text generators can lead to blunders and public backlash. [4]

Whether one is a scholar, a student, or even a writer for this CAAN Souvenir 2025, one might ask: is it still plagiarism to use an AI writing tool to create content? The answer depends on how AI is used and whether it crosses ethical boundaries. AI tools like ChatGPT can generate entire essays within seconds. While this might seem like an easy solution for a last-minute assignment, submitting AI-generated work without proper attribution is considered plagiarism at most institutions.

AI-powered paraphrasing tools, such as QuillBot or Wordtune, can reword existing content to avoid direct copying. However, if an AI tool rewrites a passage from a source without properly citing it, this is still plagiarism, even if the words differ, the ideas and structure remain the same. One of the biggest risks of using AI for research is that AI models “hallucinate” sources, fabricating academic citations that do not exist. Many AI tools generate references that seem legitimate, complete with journal titles and author names, but upon closer inspection, these sources are entirely fictional. While AI-generated content may not always be flagged by traditional plagiarism detectors, new AI-detection models analyse text patterns, sentence structures, and probability-based predictions to determine AI involvement. [5]

### Plagiarism & Denial

Accusations of plagiarism often carry considerable weight, as they challenge both the integrity and credibility of a writer. One common defence is the denial of intent, which seeks to diminish culpability by framing the act as a technical oversight rather than a deliberate deception. Such reasoning typically takes the form of claims like, “Perhaps I am guilty in a technical sense, but I am not dishonest.” Yet this raises critical questions: does the absence of intent truly mitigate the seriousness of plagiarism, or can one ever claim a complete lack of intent when engaging with another's work? More importantly, what do such defences reveal about the moral character of the writer and the values underpinning scholarly practice? [6]

Plagiarism can occur regardless of intent. In higher education, definitions often acknowledge that plagiarism may be unintentional, arising from careless copying and pasting, omitted citations, or weak paraphrasing such as patchwriting. While intent does not determine whether plagiarism has occurred, it does influence how cases are addressed. Deliberate acts, like purchasing a paper online, reflect dishonesty, whereas mistakes like careless copying and pasting reflect negligence. The former may lead to severe disciplinary measures, while the latter, though still plagiarism, does not justify suspension or the termination of one's academic career.

Accusations of plagiarism are often experienced as deeply personal because they are framed not merely as technical violations but as moral failings. To be labelled dishonest or lacking integrity places the act within the realm of character judgement, which conflicts with most individuals' self-conception as ethical and responsible. This tension highlights the complexity of plagiarism as both a procedural and moral issue. While institutions may define it in terms of citation practices and academic rules, the social meaning of plagiarism extends further, casting doubt on a writer's trustworthiness. Consequently, even when plagiarism arises from negligence rather than deliberate deception, the accusation can feel like an attack on one's identity, underscoring the need to distinguish between intent, responsibility, and moral character in evaluating such cases.

### Impacts & Guiding Laws

Plagiarism is problematic not only because it is an ethical breach, but also because it undermines honesty and respect for intellectual property. Some academic institutions penalise students for using AI, and in professional settings, passing off AI-generated work as original can damage credibility and trust.

There are no specific laws regarding plagiarism in Nepal, although the Copyright Act of 2059 prescribes punishment for infringement of protected rights: a person shall be punished with a fine of ten thousand to one hundred thousand rupees, or imprisonment for a term not exceeding six months, or both; and for each subsequent instance, with a fine of twenty thousand to two hundred thousand rupees, or imprisonment for a term not exceeding one year, or both. [7]

### Summing It Up

Whether writers, politicians, or celebrities, everyone finds inspiration for their creations somewhere, and this inspiration sometimes goes so far as to be deemed plagiarism. Although inspiration is permissible, we must give our work an entirely new life. Everyone is free to be inspired, but we should not

copy what someone else says.

When using material from another source, always keep a clear record of the quotation. This ensures proper attribution and supports academic honesty. At the same time, aim to reframe and develop the ideas in your own words, adding fresh perspective. Above all, strive to be authentic in your work, as originality is central to scholarly practice.

### References

1. Ayton, Kelsey "Significant Facts from the History of Plagiarism" URL: <https://plagiarismsearch.com/blog/significant-facts-from-the-history-of-plagiarism>, Last Accessed: 18th Dec, 2025
2. Viper Plagiarism Checker, URL: <https://blog.scanmyessay.com/2025/03/17/the-10-worst-academic-plagiarism-scandals-in-history/> Posted: 17th March, 2025
3. Nuha, Agnes "Most famous cases of plagiarism" URL: <https://crossplag.com/most-famous-cases-of-plagiarism/>, Last Accessed: 18th Dec, 2025
4. ET Online, The Economic Times, "Pakistan's biggest newspaper Dawn apologises for AI-generated text" URL: <https://economictimes.indiatimes.com/news/new-updates/pakistans-biggest-newspaper-dawn-started-by-jinnah-publishes-ai-prompt-in-car-sales-news-report-apologises-for-ai-generated-text/articleshow/125294198.cms?from=mdr> Last Updated: 13th Nov, 2025, 01:32:00 PM IST
5. Giugliano, Alessandra "When Does AI Use Become Plagiarism? A Student Guide to Avoiding Academic Misconduct", URL: <https://www.thesify.ai/blog/when-does-ai-use-become-plagiarism-what-students-need-to-know>, Posted: Feb 13th, 2025
6. Prof. Reed, Philip, Canisius University, URL: <https://psyche.co/ideas/why-so-many-plagiarists-are-in-denial-about-what-they-did-wrong>, Published: 1st Feb, 2024
7. The Copyright Act, 2059 B.S.

\*\*\*

# सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन र मूल्यांकनमा प्रशासनको भूमिका



अमृत थुयाजु\*

## सार

सार्वजनिक नीति मुलुकको शासन सञ्चालनको महत्वपूर्ण आधार हो। यसले नागरिकको जीवनमा सकारात्मक परिवर्तनका लागि सरकारबाट निर्माण गरिने योजना, कार्यक्रम र बजेटको निर्णयलाई जनाउँछ। यो सार्वजनिक मामिलाको सम्बोधन गर्नका लागि बनाइएको कानुनी, राजनीतिक र प्राविधिक दस्तावेज हो। मुलुकको आर्थिक र सामाजिक विकास, समृद्धि र सामाजिक न्याय जस्ता नागरिक जीवनमा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउने नीतिहरू मात्रै दिगो, सान्दर्भिक र औचित्यपूर्ण सावित हुन्छन्। सार्वजनिक नीति, कुनै सार्वजनिक मुद्दामा राज्यले अवलम्बन गर्ने उद्देश्यमुलक कार्यदिशा हो, जसले नागरिकका समस्या, चुनौती, अवसर र सम्भावनालाई सम्बोधन गर्न मार्गनिर्देशन गर्दछ।

प्रशासन सार्वजनिक नीति तर्जुमा, कार्यान्वयन र मूल्यांकनको केन्द्रविन्दुमा पर्ने गर्दछ, जसले सञ्चालन तथा नियमनका दुवै पक्षमा कार्य गर्ने गर्दछ। कुशल प्रशासनबाट समाजको आवश्यकता पहिचान गरी आम नागरिकका तत्कालीन मागलाई सम्बोधन गरी मुलुकको आर्थिक, सामाजिक विकास, समृद्धि र सामाजिक न्याय जस्ता नागरिक जीवनमा सकारात्मक परिवर्तन ल्याउने कार्यको केन्द्रविन्दुमा प्रशासन रहन्छ। समग्रमा नेपालको सार्वजनिक नीति प्रणालीले राजनीतिक अस्थिरता, सार्वजनिक विश्वासको कमी, कमजोर प्रमाणमा आधारित नीति निर्माण, सीमित सहभागिता र पारदर्शिता, दाताको प्रभाव, स्रोतको अभाव, कमजोर नागरिक शिक्षा र अपर्याप्त संस्थागत क्षमता जस्ता महत्वपूर्ण चुनौतिहरू व्यवहार र कार्यान्वयन स्तरमा विद्यमान छन्। विज्ञ प्रशासनको उपस्थिति, कुशल प्रशासन, समन्वयात्मक प्रशासन मार्फत राष्ट्रिय विकासलाई सम्बोधन गरी नागरिकका जीवनस्तरमा सापेक्ष सुधार गरी देशको सामाजिक, आर्थिक रूपान्तरण गर्न सार्वजनिक नीतिको प्रभावकारी कार्यान्वयन आवश्यक छ।

## १. परिचय

सरकारले आफ्ना नागरिकप्रति सार्वजनिक उत्तरदायित्व र प्रतिबद्धता पुरा गर्ने क्रममा गरेको अठोटलाई सार्वजनिक नीति मानिन्छ। मागमा आधारित नीतिले सार्वजनिक माग पुरा गर्न सक्दछ भन्ने मान्यता अनुसार मागको आधारमा सार्वजनिक नीतिको खाका कोर्ने कार्य हुन्छ। सरकारले आफ्नो कार्य

सम्पादन गर्ने क्रममा नीतिहरूलाई समसामयिक बनाउँदै लैजानुपर्ने, नयाँ नीति लागु गर्नुपर्ने, तत्काल नीतिको माग भएको अवस्थामा त्यसलाई सम्बोधन गर्नुपर्ने परिस्थिति सिर्जना हुने गर्दछ। यसरी आएका विषयहरूलाई विस्तृत छलफल गरी आवश्यकता अनुसार नीति तर्जुमा गरिन्छ। नीति तर्जुमाको क्रममा नागरिकको आकाङ्क्षा र आवश्यकतालाई सरकारको सक्षमता र दृष्टिकोणसँग तादात्म्य कायम गर्ने प्रयत्न हुन्छ। यसमा नीतिको सिफारिस, त्यसका निमित्त आवश्यक स्रोतको बन्दोबस्त र नीतिको समर्थन जस्ता क्रियाकलापहरू रहन्छन्। यसले नीतिको उद्देश्य र स्रोत बिचको अन्तरसम्बन्ध, सम्भावित कार्यान्वयन चुनौती र समाधानको कार्यनीतिमा जोड दिन्छ। नीति तर्जुमा गर्दा नीतिले हासिल गर्न खोजेको राजनीतिक उद्देश्य र वास्तविक परिस्थितिको सन्तुलन गर्ने प्रयास गरिन्छ।

राज्य सञ्चालन प्रणालीलाई जिम्मेवार, पारदर्शी, जवाफदेही, उत्तरदायी, विधिसम्मत र नतिजामुखी बनाउन अवलम्बन गरिने सिद्धान्तहरू सार्वजनिक नीति हुन्। सरकारले नागरिक प्रतिको उत्तरदायित्व र प्रतिबद्धता पूरा गर्नका निम्ती सोच, लक्ष्य, उद्देश्य, रणनीति र कार्यनीति सहितको घोषणा वा कार्यक्रम नै सार्वजनिक नीति हो। सार्वजनिक नीतिहरू नागरिक मर्यादित र गुणस्तरीय जीवनको प्रवर्द्धन एवं दिगो विकास, दिगो शान्ति, सुशासन, न्याय र नैतिकतामा आधारित समतामूलक समाज निर्माण गर्ने परिकल्पना सहित निर्माण गरिएको हुन्छ। सार्वजनिक नीति लोककल्याणका निमित्त राज्यको योजना, प्रतिबद्धता र दायित्व हो। सार्वजनिक नीतिमा सरकारले नागरिक सरोकार र समस्याको सम्बन्धमा भविष्यमा गर्ने कार्यहरू, कार्यान्वयन गर्ने रणनीति, जिम्मेवार निकाय, स्रोत साधन, संरचना र जनशक्तिको प्रवन्ध, अनुगमनका सूचक तथा नीति कार्यान्वयनबाट प्राप्त हुने र अपेक्षित परिणाम जस्ता विषय समाहित हुने गर्दछ। सार्वजनिक नीतिले सामाजिक गतिविधिको नियमन एवं शासन सञ्चालन, विकास व्यवस्थापन र सेवा वितरणको मार्ग चित्रण गर्दछ।

सार्वजनिक नीति कुनै विषयमका सम्बन्धमा निश्चित उपलब्धि वा परिणाम हासिल गर्नको लागि गर्नुपर्ने निर्णयहरू गर्न मार्गदर्शन गर्ने पूर्वनिर्धारित कार्ययोजना हो। सार्वजनिक नीति अन्तर्गत राज्यका तीनै अंगहरूले गर्ने कार्यहरू हुन्छन्। तथापि कानूनलाई बन्धनकारिताको दृष्टिकोणले नीतिबाट अलग गर्ने गरिन्छ। कानूनले कुनै कार्य गर्न वा नगर्न बाध्य गर्दछ भने नीतिले कुनै

\*अधिकृत, ने.ना.उ.प्रा.



निश्चित उपलब्धि हासिल गर्ने तर्फ कार्यहरू गर्न मार्गदर्शन गर्दछ।

सार्वजनिक नीति जनताले भोगेका समस्याहरूको समाधान गर्ने प्रयासस्वरूप शुरू हुन्छ र यसको तर्जुमा गर्ने कार्य सरकारबाट हुने गर्दछ। यसको कार्यान्वयन सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्रले गर्दछ। सार्वजनिक नीति सरकारले के गर्न चाहन्छ र के गर्न चाहदैन भन्ने कुराको छनोट हो। सार्वजनिक नीतिले लामो समयमा हासिल गर्ने लक्ष्य निर्धारण गरेको हुन्छ र त्यसका लागि योजना, कार्यक्रम र रणनीतिहरू तर्जुमा गरेको हुन्छ। सार्वजनिक हितको संरक्षण र प्रवर्धनका लागि वैधानिक निकायबाट जारी गरिएको घोषणा, प्रतिवद्धता या अटोट नै सार्वजनिक नीति हो। हाल विभिन्न कर्तासँग मिलेर सरकारले सार्वजनिक नीति तर्जुमा गर्दछ। सार्वजनिक नीतिका विभिन्न दस्तावेजमा संविधान, आवधिक योजना, वार्षिक बजेट तथा कार्यक्रम, ऐन, नियम, कार्यविधि, निर्देशिका, मापदण्ड, सरकारी निर्णयहरू लगायतका दस्तावेजहरू पर्दछन्। सार्वजनिक नीतिले सरकार र जनताबीचको सम्बन्ध र व्यवहार निर्धारण गर्दछ। सार्वजनिक नीति विभिन्न पात्र, सरोकारवालाबीचको सहकार्य र अन्तरक्रियाको नतिजा हो। विश्वभरका सबै सरकारका निश्चित भूमिका र जिम्मेवारीको रूपमा स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा सेवा, यातायात सेवा जस्ता सेवाहरूको वितरण, कानूनको कार्यान्वयन, नागरिकहरूको जीवन रक्षा, वातावरणको संरक्षण, कर सङ्कलन, अर्थतन्त्रको विकास लगायतका विषय हुन्छन्। यी भूमिका र जिम्मेवारीहरू देशको संविधान, प्रचलित कानून र क्षेत्रगत नीतिहरूबाट निर्देशित हुन्छन्। यी सार्वजनिक नीतिको समग्र प्रक्रियाका रूपमा नीति सवाल, नीति विश्लेषण, नीति निर्माण, नीति कार्यान्वयन र नीति मूल्याङ्कन जस्ता विषय पर्दछन्।

### सार्वजनिक नीतिका स्रोतहरू

सार्वजनिक नीतिका स्रोतहरूलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ

१. संविधान,
२. संविधानले दिशानिर्देश गरेको विषयमा गर्जुमा गरिएको कानून
३. प्रत्यायोजित अधिकार अन्तर्गत बनेको नियम र विनियम,
४. संविधानमा उल्लेखित राज्यका निर्देशक सिद्धान्त, नीति र दायित्व
५. संविधानमा उल्लेखित नागरिकका मौलिक हक र कर्तव्य
६. दिर्घकालीन तथा अल्पकालीन योजनाहरू
७. वार्षिक नीति तथा कार्यक्रम
८. बजेट
९. राष्ट्र प्रमुख वा सरकार प्रमुखका विशेष सम्बोधन
१०. अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि, सम्झौता र प्रतिवद्धताहरू

### सार्वजनिक नीतिका प्रमुख प्रकार

कुनै पनि देशले राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय, सूचना प्रविधि र वैदेशिक सम्बन्ध जस्ता विषयमा सार्वजनिक

नीति निर्माण गरी कार्यान्वयन गरिआएको पाइन्छ। यी नीतिहरूलाई देहायका प्रकारमा विभाजन गर्ने गरिएको छ:-

१. सारवान नीति: यी सार्वजनिक नीति मुख्य कामसँग सम्बन्धित हुन्छन्। उदाहरणको रूपमा संविधान वा आवधिक योजनामा रहेका आर्थिक वृद्धि, रोजगारी सिर्जना, गरिबी निवारण जस्ता विषय।
२. कार्यविधिगत नीति: काम गर्ने विधि वा प्रक्रिया तय गर्ने नीति उदाहरणका रूपमा खरिद नियमावली, कार्यसम्पादन नियमावली।
३. नियन्त्रणकारी वा नियमनकारी नीतिहरू: व्यवहार र आचरणलाई नियन्त्रण गर्ने नीति उदाहरणको लागि फौजदारी कानूनहरू यस वर्गमा पर्दछन्। यो समूहका नीतिमा उद्योग, व्यवसायको नियमनका नीति समेत पर्दछन्।
४. आत्म नियन्त्रणकारी नीतिहरू: आफ्नो समूहको नियन्त्रणका लागि बनाइएका सार्वजनिक नीतिहरू। यस वर्गमा निजामती सेवका लागि, डाक्टर, इन्जिनियरका संस्थाहरूको लागि।
५. वितरणमुखी नीतिहरू: निश्चित वर्ग, क्षेत्र, समूहका लागि बनाइएका राहत, खोप। यसका साथै पुनः वितरणकारी नीतिहरू समेत कार्यान्वयनमा रहेका छन्।

### सार्वजनिक नीति निर्माण चक्र

सार्वजनिक नीति निर्माणको प्रक्रियालाई नै सार्वजनिक नीति निर्माण चक्र भनिन्छ। नीति निर्माणको तहगत रूपमा रहने प्रक्रिया नै नीति निर्माण चक्र हो। नीति चक्र भन्नाले नीति तर्जुमा, स्वीकृति, कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन र आवश्यकता अनुरूप परिमार्जन, संशोधन, खारेजी तथा नयाँ नीतिहरूको आवश्यकता र मागमा आधारित रही एवम् समयसापेक्ष प्रभावकारी, परिस्थितिजन्य, प्रभावकारी, कार्यान्वयनयोग्य, परिणाममुखी तथा सरोकारवाला र राज्यको हित अभिवृद्धि गर्ने गरी तय गर्नेका लागि सार्वजनिक नीति निर्माणका हरेक चरणहरू महत्वपूर्ण रहने गर्दछ।

नीति अनुसन्धान प्रतिष्ठानले नीति चक्रलाई देहाय बमोजिम उल्लेख गरेको छ:-

१. नीति निर्माणको विषय पहिचान र निर्धारण
२. स्रोत तथा विषयवस्तुको विश्लेषण र प्राथमिकीकरण
३. नीतिको प्रारम्भिक मस्यौदा लेखन
४. प्रारम्भिक मस्यौदा उपर सार्वजनिक बहस
५. प्रारम्भिक मस्यौदा परिमार्जन
६. परिमार्जित मस्यौदा उपर सार्वजनिक विज्ञ समीक्षा र पुष्णपोषण
७. पृष्ठपोषणका लागि आम नागरिक समक्ष मस्यौदा सार्वजनिक
८. नीतिको अन्तिम मस्यौदा लेखन
९. आधिकारिक निकायबाट नीति स्वीकृत र अनुमोदन

१०. नीति कार्यान्वयन

११. नीति मूल्याङ्कन र समीक्षा, परिमार्जन वा खारेजी वा नयाँ नीति निर्माण ।

समग्रमा नीति निर्माणमा पालना गरिने प्रक्रियालाई देहाय बमोजिम प्रस्तुत गर्न सकिन्छ

#### क. सार्वजनिक नीति तर्जुमा

सार्वजनिक नीतिको तर्जुमा भनेको अख्तियारप्राप्त सार्वजनिक अधिकारीहरूले नीतिको निर्माण गर्न वा बनाउनु हो । अर्को शब्दमा भन्ने हो भने सरकारलाई आर्थिक, सामाजिक, शैक्षिक, राजनीतिक वैदेशिक आदि क्षेत्रमा आवश्यक पर्ने नीतिहरू कार्यपालिकाले बनाउने त्यस प्रकारका नीतिहरूलाई मार्गदर्शन र सहारा दिने कार्य तथा सार्वजनिक जनताहरूमा सदाचार नैतिकता, कर्तव्यपरायणता र अनुशासन कायम गराउने दिशामा कायम गराउने दिशामा व्यवस्थापिकाद्वारा आवश्यक कानूनको निर्माण गर्ने तथा कानूनको न्यायिक पनरालोकनसमेतद्वारा न्यायपालिकाद्वारा नजिरको प्रतिपादन गर्नेलगायत सार्वजनिक ओहदामा रहेका उच्च पदस्थ पदाधिकारीहरूबाट विभिन्न प्रकारले नीतिको निर्माण गर्ने वा बनाउनुलाई नै सार्वजनिक नीतिको तर्जुमा भनिन्छ । सार्वजनिक नीति तर्जुमा भन्नाले सार्वजनिक नीति कसरी बन्छ, नीति तर्जुमा गर्दा के के कुराहरूमा ध्यान दिनुपर्दछ, सार्वजनिक नीतिमा हुनुपर्ने न्यूनतम विषयहरू के के हुन्, नीति तर्जुमा गर्दा कसलाई सहभागी बनाउनु पर्दछ वा को को सहभागी हुन्छन्, सार्वजनिक नीति तर्जुमामा प्रभाव पार्ने तत्वहरू के के हुन् ? जस्ता कुराहरूलाई संकेत गर्दछ ।

नीति माग भई सके पश्चात त्यसलाई कार्यान्वयनमा जानका लागि आवश्यक मार्गदर्शन, उद्देश्य निर्धारण, प्राथमिकीकरण, ग्रोत साधनको अनुमान र कार्यान्वयनको संस्थागत प्रवन्ध तयार गर्नेसम्मको कार्यलाई सार्वजनिक नीति तर्जुमा भनिन्छ । यसले राजनीतिक प्रतिवद्धता र घोषणालाई नतिजामा रुपान्तरण गर्ने आधार प्रदान गर्दछ ।

यस अन्तर्गत निम्न कुराहरू पर्दछन्

१. नीतिको समय वातावरणीय अन्तरसम्बन्धको परिभाषा र व्याख्या,
२. नीतिको उद्देश्य र साधन स्रोत विचको अन्तरसम्बन्ध निर्धारण,
३. समस्याहरूको पूर्वानुमान र समाधानका संभावित उपायहरूको खोजी,
४. कार्यान्वयन कार्यनीतिको चयन,
५. संस्थागत क्षमताको बन्दोबस्त,  
सार्वजनिक नीति निम्न चरणहरू पुरा गरी तर्जुमाका गरिन्छः
१. नीतिको आवश्यकता पहिचान
२. विगतका नीतिको समीक्षा

३. नीतिको प्रारम्भिक अवधारणापत्र तयारी

४. विज्ञ र सरोकारवालासँग छलफल र परामर्श

५. नीतिको अन्तिम मस्यौदा तयारी

६. नीति स्वीकृती

७. नीति कार्यान्वयन कार्ययोजना निर्माण

#### ख. सार्वजनिक नीति विश्लेषण (Public Policy Analysis)

सार्वजनिक नीति विश्लेषण त्यस प्रकारको प्रक्रिया हो जसमा सरकारले विभिन्न क्षेत्रमा निर्माण गरेका विभिन्न प्रकार र प्रकृतिका नीतिहरूले पार्न सक्ने विविध प्रकार परिणाम र असर का बारेमा विभिन्न कोणबाट अध्ययन गरी विश्लेषण गरिन्छ । यसरी नीति विश्लेषणले मुख्यतया सम्बन्धित नीतिले शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी, कृषि, उद्योग, वातावरण, आदि क्षेत्रमा ल्याउने सकारात्मक र नकारात्मक परिणाम तथा त्यसको कार्यान्वयनबाट जनजीवर आर्थिक अवस्था, शैक्षिक स्थिति, वातावरण एवं पर्यावरणलगायत सार्वजनिक जीवनमा पर सक्ने असरका बारेमा विश्लेषणात्मक अध्ययन गर्दछ ।

सार्वजनिक नीतिको विश्लेषणका मुख्य चरणमा नीतिको अवधारणा स्पष्ट गर्ने नीतिको सैद्धान्तिक पक्षको परीक्षण गर्ने, नीति सम्बद्ध समस्या, कारण र प्रभावको पहिचान गर्ने नीतिका विकल्पहरूको पहिचान र विकल्पको विश्लेषण गर्ने, सम्भाव्य परिणामबाट सिर्जना हुन सक्ने नतिजाको प्रक्षेपण गर्ने लगायतका विषयहरू पर्दछन् । नीति विश्लेषणले नीति निर्माताहरूलाई नीतिहरूमा सुधार गर्न नयाँ नीतिहरू विकास गर्न र नीतिहरूले समाजमा पार्ने सकारात्मक प्रभावहरू बढाउन मद्दत गर्दछ । यसले नीति निर्माण प्रक्रियामा वस्तुपरकता, पारदर्शिता पूर्वानुमानयोग्य र जवाफदेहिता बढाउन मद्दत गर्दछ । समग्रमा यो व्याख्या, अध्ययन, लेखाजोखा र परीक्षणको प्रक्रिया हो । सार्वजनिक नीति विश्लेषणले सरकारले तर्जुमा गर्ने नीतिहरूको गहिरो अध्ययन लेखाजोखा र मूल्याङ्कन गर्ने कार्य गर्दछ ।

सार्वजनिक नीतिको विश्लेषणको माध्यमबाट सार्वजनिक नीतिका हरेक पक्षहरूको विश्लेषण गरी तिनलाई टुक्राटुक्रा गरी केलाउन, तिनका समस्याहरू औल्याउन, बलिया र कमजोर पक्षहरू छुट्याउन, असर र प्रभावको जानकारी प्राप्त गर्न, तथ्य सिद्धान्त र व्यवहारबीचको पारस्परिक सम्बन्धको अध्ययन गर्न तथा नीतिगत विषयहरूको विस्तार, सारांश, परीक्षण, तुलना र मुल्यांकन गरी नीतिको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि ठोसनिष्कर्ष दिन सहयोग पुग्दछ ।

#### ग. सार्वजनिक नीतिको कार्यान्वयन

नीति तर्जुमा सम्बन्धी निर्णय र नीति सम्बालनमा आउने कार्यको बीचको चरणलाई कार्यान्वयन भनिन्छ । नीति निर्णयपछि के आउँछ भन्ने कुरा जति महत्वपूर्ण छ निर्णय स्वयम्भू कति महत्वपूर्ण छ भन्ने कुरा निर्भर गर्दछ । किनकि

नीतिको विषयवस्तु र यसबाट प्रभावितहरूमा पर्ने असरका कारण सारभूत रूपमा परिवर्तन वा विस्तृतीकरण गर्ने वा इन्कार गर्ने काम पनि कार्यान्वयन चरणमा हुन सक्तछ । यसैमा नै कार्यान्वयनको महत्व रहेको हुन्छ । नीति निर्माताले नीतिहरूको विकल्पहरूको छनोट गर्दा विचार पुर्‍याउनुपर्ने कुरा यही हो । नीति कार्यान्वयनयोग्य हुनुपर्दछ । सार्वजनिक नीति जतिसुकै राम्रो भए तापनि कार्यान्वयन राम्ररी नभएमा खोजिएको नतिजा तोकिएको समयभित्र र छुट्याइएको लागतमा उपलब्ध हुन सक्तैन । नीतिको सफलतापूर्वक कार्यान्वयनका लागि मानवीय स्रोत, आर्थिक स्रोत, सीप र समयको आवश्यकता पर्दछ । साथै नीति कार्यान्वयन गर्ने संयन्त्रको पनि उत्तिकै आवश्यकता हुन्छ । नीतिले लिएका उद्देश्य वा लक्ष्यको सहज उपलब्धि कति राम्ररी गरिएको पाइएको छ र कार्यान्वयन गरिएको छ सो कुरामा भर पर्दछ । राम्रोसँग डिजाइन नगरी बनाइएको नीति जति राम्ररीसँग कार्यान्वयन गरे पनि प्रभावकारी हुन कठिन हुन्छ । यसका साथै, नीति कार्यान्वयनको लागि पर्याप्त स्रोत साधन, नीति कार्यान्वयन गर्ने कर्मचारीहरूको झुकाव, लगाव वा इच्छा र सकारात्मक राजनीतिक वातावरण आवश्यक पर्दछ ।

सार्वजनिक नीतिलाई कार्यमा रुपान्तरण गर्ने वा व्यवहारमा लैजाने कार्य नै नीति कार्यान्वयन हो । नीति कार्यान्वयनमा नीतिको रणनीतिगत कार्यान्वयन, संस्थागत कार्यान्वयन कार्यविधिगत कार्यान्वयन र व्यावहारिक कार्यान्वयनको रूपमा यी चार आयाममा समेत अध्ययन विश्लेषण गर्ने गरिएको पाइन्छ । सार्वजनिक नीतिको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि राजनीतिक समर्थन प्रभावकारी सञ्चार, संस्था, स्रोत र जनशक्तिको व्यवस्थाका साथै अनुकूल वातावरण सिर्जना गर्ने कार्य निकै महत्त्वपूर्ण हुन्छन् । यसरी स्वीकृत नीतिमा उल्लिखित सोचदेखि कार्ययोजनासम्मका विषयहरूलाई नागरिकले अनुभूति गर्ने गरी व्यवहारमा रुपान्तरणको कार्य नै कार्यान्वयन हो ।

नीतिको आत्मसात, वास्तविक कार्यान्वयन र कार्यान्वयनको अनुगमन हुन नसक्दा नीतिको उपादेयता न्यून हुन जान्छ । जसरी सार्वजनिक नीतिको तर्जुमाका लागि राजनीतिज्ञ लाई आवश्यक पर्ने सूचना, सल्लाह तथा सुझाव दिनु प्रशासनको कर्तव्य हो, ठिक त्यसरी नै राजनीतिज्ञद्वारा निर्मित सार्वजनिक नीतिलाई कार्यान्वयनमा उतार्नु प्रशासकको कर्तव्य हुन्छ । सार्वजनिक नीतिको सफलतापूर्वक कार्यान्वयनका लागि मानवीय स्रोत, आर्थिक स्रोत, सीप र समयको आवश्यकता पर्दछ । साथै नीति कार्यान्वयन गर्ने संयन्त्रको पनि त्यतिकै महत्त्व हुने गर्दछ ।

सार्वजनिक नीति कार्यान्वयन गर्ने निकायहरू

मूलतः सार्वजनिक नीतिको कार्यान्वयन गर्ने निकायहरू निम्नानुसार छन्:-

१. कर्मचारी वा प्रशासनिक संगठनहरू (संघ, प्रदेश र स्थानीय तह समेत),
२. व्यवस्थापिका र सोका विभिन्न समितिहरू,
३. अदालतहरू,
४. सरोकार, हित समूहहरू,
५. राजनीतिक दलहरू,
६. नागरिक समाज (संगठित संस्थाहरू समेत)

यसका अतिरिक्त संवैधानिक अंग वा निकायहरू, सार्वजनिक संस्थाहरू, स्थानीय निकायहरू, आम सञ्चारको पनि उत्तिकै महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । साथै, नीति प्रभावकारी हुन नीति कार्यान्वयनयोग्य हुनुपर्ने, नीतिको स्वामित्व, तर्जुमा, कार्यान्वयन र प्रभाव या लाभ प्राप्त गर्ने व्यक्ति वा निकायको सहभागिता हुनुपर्ने, नीतिले निश्चित दृष्टिकोण लिएको हुनुपर्ने, नीतिप्रतिको संवेदनशीलता हुनुपर्ने र कार्यान्वयन गर्ने क्षमता पनि हुनुपर्ने हुन्छ भनिएको छ ।

#### घ. सार्वजनिक नीतिको अनुगमन

लागू भएको सार्वजनिक नीति निर्धारित उद्देश्य र लक्ष्य अनुसार कार्यान्वयनमा आयो आएन भनी जानकारी प्राप्त गर्न समय समयमा गरिने नीति कार्यान्वयनकै एउटा पाटोलाई अनुगमन भनिन्छ । नीतिले सम्बोधन गरेको समस्या वा विषयलाई अपेक्षा गरे अनुरूप समाधान गर्ने वा हासिल गर्ने तर्फ उपयोगी भयो वा भएन वा लक्षित वर्गले लाभ प्राप्त गर्न सके वा सकेनन् भनी गरिने एक प्रकारको मूल्याङ्कन नै अनुगमन हो । अनुगमनको माध्यमबाट नीति कार्यान्वयनमा आएका समस्या वा कठिनाइहरूलाई हटाउने कार्य गरी नीतिलाई प्रभावकारी र उपलब्धिमूलक बनाउने कार्य गरिन्छ ।

नेपालमा सार्वजनिक नीतिको अनुगमनका लागि संसद, संसदीय समिति, मन्त्रिपरिषद्मन्त्रिपरिषद्का समिति संवैधानिक निकाय, राष्ट्रिय विकास समस्या समिति, मन्त्रालयहरू, मन्त्रालयस्तरीय विकास समस्या समाधान समिति, विभाग कार्यालय लगायतका निकायको व्यवस्था अनुगमन तथा मूल्याङ्कन ऐन, २०८० ले गरेको छ । नीति अनुगमनको मुख्य प्रयोजन नै नीति कार्यान्वयनको जानकारी लिने, नीति कार्यान्वयनमा रहेका समस्या पत्ता लगाउने र समस्याको समाधान गर्नु हो । नीति अनुगमनले नीतिको कार्यान्वयन ठिक ढङ्गले भए वा नभएको स्रोतको प्रवाह उपयुक्त भए वा नभएको, नतिजा हासिल भए वा नभएको र अख्तियार प्राप्त व्यक्तिले कानून बमोजिम काम गरे वा नगरेको सम्बन्धमा आवधिक वा निरन्तररूपमा गरिने निगरानी, सूचना सङ्कलन, विश्लेषण र सुधारात्मक कार्यलाई जनाउँछ । नीति कार्यान्वयनको चरणमा गरिने नियमित वा आवधिक निरीक्षण, पुनरावलोकन, समीक्षा र जाँचबुझ नै अनुगमन हो । यसमा पूर्वनिर्धारित लक्ष्य र कार्य ठिकसँग कार्यान्वयन भए वा

नभएको अवलोकन र अध्ययन गरिन्छ। संक्षेपमा सार्वजनिक नीतिको कार्यान्वयनका सम्बन्धमा सूचना लिने सुपरिवेक्षण गर्ने, प्रतिवेदन लिने, समस्या पहिचान गर्ने र समाधान गरी गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने कार्य नै सार्वजनिक नीति अनुगमन हो।

## ड. सार्वजनिक नीतिको मूल्याङ्कन

मूल्याङ्कन नीति निर्माणको अन्तिम चरण हो। मूल्याङ्कनको माध्यमबाट नीतिले निर्धारित लक्ष्य हासिल गरियो गरेन? हासिल गरेको भए त्यसको लागत र त्यसले समाजमा इच्छित या अनिच्छित असर गरियो, लक्षित समुदायमा सकारात्मक वा नकारात्मक प्रभाव पायो भन्ने कुरा बाहिर ल्याउने कार्य गरिन्छ। मूल्याङ्कनबाट कुन नीतिले काम गर्दछ र कुनले गर्दैन भन्ने कुरा पनि थाहा पाउन सकिन्छ। नीतिको कार्यान्वयनको मूल्याङ्कन गुणात्मक र मात्रात्मक दुवै हुन सक्दछ। नीति कार्यान्वयनको दौरानमा आइपर्ने समस्याहरूको समाधान गर्ने उपायहरूको खोजी समेत गर्दछ। विशेषतः नीति मूल्याङ्कनले कार्यान्वयन र नतिजा प्रति जवाफदेही तुल्याउने, लक्षित उपलब्धि र नतिजा हासिल गर्ने, कार्यान्वयनको गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने, नीतिगत सुधारलाई निर्देशित गर्ने, समस्याको पहिचान र समाधान गर्ने कार्य गर्दछ।

नीतिको कार्यान्वयन योग्यता, नीतिको कार्य सम्पादन र उपलब्धि, नीतिको प्रभाव (Impact) र नीतिको रणनीति लाई मापन गरिन्छ। कार्यसम्पादन सूचक ले लगानी, प्रक्रिया र उपलब्धि लाई सम्बोधन गरेको हुनुपर्छ। प्रभाव र असर कस्तो रह्यो? उपादेयता कस्तो रह्यो? संरचनागत र कार्यगत कमी कमजोरी के के भए? सुधारका क्षेत्र र विषय के के हुन सक्छन्? जस्ता विषयहरू नीति मूल्याङ्कनको प्राथमिकतामा पर्दछन्। विभिन्न चरणमा नीतिको कार्यान्वयन सम्भाव्यता, कार्य क्षमता र प्रभावकारिता मूल्याङ्कन हुन्छ।

## सार्वजनिक नीति मूल्याङ्कनका आधारहरू

१. प्रभावकारिता: नीतिमा तोकिएको उद्देश्य प्राप्त भयो भएन भन्ने कुरा प्रभावकारिताबाट मूल्याङ्कन गरिन्छ।
२. कार्यकुशलता र दक्षता: निर्धारित कार्य सम्पन्न गर्न कति समय र लागत लाग्यो भन्ने कुराको आधारमा मूल्याङ्कन गरिन्छ।
३. समानता: लागत र फाइदा समाजको प्रत्येक व्यक्तिलाई समान रूपमा वितरण भएको छ छैन हेरी मूल्याङ्कन गरिन्छ।
४. पर्याप्तता: कुनै निश्चित उद्देश्य वा आवश्यकता पूरा गर्न नीति पर्याप्त भयो भएन भन्ने कुराको मूल्याङ्कन गर्न यो आधारको प्रयोग गरिन्छ।
५. उपयुक्तता: कुनै उद्देश्य वा आवश्यकता पूरा गर्न नीति

उपयुक्त थियो वा थिएन भन्ने कुराको मूल्याङ्कन यस आधारमा गरिन्छ।

६. जवाफदेहिता: प्राप्त नतिजाले लक्षित समुदायको आवश्यकता पूरा गर्न सक्थ्यो सकेन यसमा मूल्याङ्कन गरिन्छ।

## सार्वजनिक नीति तर्जुमामा प्रशासनको भूमिका

नीति तर्जुमा प्रक्रियामा प्रशासनको भूमिका महत्वपूर्ण रूपमा रहन्छ। प्रशासनले नीति निर्माणमा मुख्यतया निम्न कार्यहरू गर्दछ:

१. नीति मागको पहिचान र विद्यमान नीतिको विश्लेषण: प्रशासनले जनस्तरबाट आएका मागहरू पहिचान गर्छ र ती माग सम्बोधन गर्न हालका नीतिहरू कतिको प्रभावकारी छन् भनी विश्लेषण गर्छ।
  २. सूचना तथा तथ्यांकको संकलन र विश्लेषण: नीतिलाई यथार्थपरक र प्रभावकारी बनाउन आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क तथा सूचनाहरू सङ्कलन गरी त्यसको गहन विश्लेषण गर्ने जिम्मेवारी प्रशासनको हुन्छ।
  ३. राजनीतिज्ञलाई विशेषज्ञको रूपमा सल्लाह, सुझाव र सहयोग प्रदान गर्ने: प्रशासनमा रहेका स्थायी सरकारका कर्मचारीहरूले विषयगत विशेषज्ञताका आधारमा नीतिगत निर्णय लिन राजनीतिज्ञहरू (मन्त्रीहरू) लाई आवश्यक सल्लाह र सहयोग उपलब्ध गराउँछन्।
  ४. नीति विश्लेषण गर्ने: प्रस्तावित नीतिका सम्भावित फाइदा-बेफाइदा, लागत-लाभ र दीर्घकालीन प्रभावहरूको विश्लेषण गर्ने काम प्रशासनले गर्छ।
  ५. नीतिको अवधारणा पत्र तयार गर्ने: नीति निर्माणको खाका वा मस्यौदा (अवधारणा पत्र) तयार गर्ने मुख्य काम प्रशासकहरूले गर्छन्, जसलाई राजनीतिक नेतृत्वले अन्तिम रूप दिन्छ।
  ६. संस्थागत स्मरण कायम गर्ने: नीति निर्माणको क्रममा गरिएका विगतका निर्णयहरू, अनुभवहरू र परिणामहरूको अभिलेख राखी संस्थागत स्मरण कायम राख्छ, जसले भविष्यका नीतिहरूलाई मार्गदर्शन गर्छ।
  ७. नीति तर्जुमामा सरोकारवाला तथा नीति विज्ञहरूको सहभागिता गराउने: नीतिलाई समावेशी र स्वीकार्य बनाउन सम्बन्धित सरोकारवालाहरू, विज्ञहरू र नागरिक समाजका प्रतिनिधिहरूलाई छलफलमा सहभागी गराउन प्रशासनले समन्वयकारी भूमिका खेल्छ।
- प्रशासनले नीति निर्माणको प्राविधिक, विश्लेषणात्मक र व्यवस्थापकीय पक्षलाई सम्हाल्छ, जसले राजनीतिक नेतृत्वलाई सुसूचित निर्णय लिन मद्दत गर्दछ।

## सार्वजनिक नीति कार्यान्वयनमा प्रशासनको भूमिका

प्रशासनले नीति कार्यान्वयनमा मुख्यतया निम्न भूमिका खेल्छ:



१. वातावरण निर्माण: नीति लागू गर्न सहज माहोल बनाउने र जनतालाई बुझाउने।
२. कानून निर्माणमा सघाउ: आवश्यक कानून बनाउन राजनीतिक नेतृत्वलाई सघाउने।
३. स्रोत व्यवस्थापन: कार्यान्वयनका लागि चाहिने संस्था, कर्मचारी र प्रक्रिया मिलाउने।
४. नेतृत्व र समन्वय: सम्पूर्ण प्रक्रियाको अगुवाइ गर्ने र सरोकारवालाहरूबीच तालमेल मिलाउने।
५. अनुगमन र मूल्यांकन: कामको निगरानी गर्ने र सुधारका लागि पृष्ठपोषण दिने।  
संक्षेपमा, प्रशासनले नीतिलाई कागजबाट जमीनमा उतार्न आवश्यक तयारी, व्यवस्थापन, नेतृत्व र नियमनको काम गर्दछ।

### सार्वजनिक नीति अनुगमन तथा मूल्यांकनमा प्रशासनको भूमिका

अनुगमन तथा मूल्यांकनमा प्रशासनको भूमिकालाई बुदाँगत रूपमा निम्न अनुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ:

१. अनुगमन योजना निर्माण र कार्यान्वयन:
  - अ. विस्तृत योजना: प्रशासनले कुन गतिविधिको कहिले, कसरी र कसले अनुगमन गर्ने भन्ने बारेमा विस्तृत अनुगमन योजना (सामान्यतया MTEF वा वार्षिक विकास कार्यक्रममा समावेश) तयार गर्छ।
  - आ.स्रोत परिचालन: अनुगमन कार्यका लागि आवश्यक बजेट, जनशक्ति र प्रविधिको व्यवस्थापन तथा परिचालन प्रशासनले नै गर्छ।
२. तथ्याङ्क व्यवस्थापन:
  - अ. तथ्याङ्क सङ्कलन: सूचक अनुसार नियमित र विश्वसनीय तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने संयन्त्र (जस्तै: फारम, सफ्टवेयर) विकास र प्रयोग गर्ने।
  - आ.विश्लेषण र प्रतिवेदन: सङ्कलित तथ्याङ्कको विश्लेषण गरी नीतिको प्रभावकारिता र प्रगति झल्किने आवधिक प्रतिवेदन तयार गर्ने।
३. समन्वय र सहकार्य:
  - अ. अन्तर-निकाय समन्वय: नीति कार्यान्वयनमा संलग्न विभिन्न मन्त्रालय, विभाग र स्थानीय तहहरूबीच समन्वय स्थापित गरी अनुगमनको दोहोरोपना हटाउने र प्रभावकारिता बढाउने।

आ.सरोकारवालाको संलग्नता: नागरिक समाज, निजी क्षेत्र र लाभग्राही समुदायलाई अनुगमन प्रक्रियामा संलग्न गराउन सहजीकरण गर्ने।

### ४. क्षमता अभिवृद्धि:

अ. तालिम र अभिमुखीकरण: अनुगमन तथा मूल्यांकनमा संलग्न कर्मचारीहरूको सीप र ज्ञान अभिवृद्धि गर्न तालिम तथा अभिमुखीकरण कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने।

आ.साधन र स्रोत: अनुगमनका लागि आवश्यक आधुनिक उपकरण र प्रविधिको उपलब्धता सुनिश्चित गर्ने।

### ५. मूल्यांकन र प्रभाव विश्लेषण:

अ. मध्यकालीन र अन्तिम मूल्यांकन: नीति कार्यान्वयनको बीचमा र अन्त्यमा नीतिको समग्र प्रभाव र सान्दर्भिकता बारे स्वतन्त्र वा आन्तरिक मूल्यांकन गराउने।

आ.परामर्श र पैरवी: मूल्यांकनबाट प्राप्त निष्कर्षहरूलाई नीतिगत बहसमा लैजाने र आवश्यक नीतिगत निर्णयका लागि पैरवी गर्ने।

### सन्दर्भ सामग्री

- ❖ ज्ञवाली, डा.तोयानारायण(२०८२), सार्वजनिक नीति विश्लेषण, निर्माण, कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्यांकन, विकास पत्रिका, राष्ट्रिय योजना आयोग
- ❖ पाण्डेय, भूपेन्द्र उपसचिव स्रोत सामग्री
- ❖ सुवेदी, विष्णु, प्रशासन, व्यवस्थापन र समावेशी लोकतन्त्रका नवीन आयामहरू
- ❖ सुवेदी, कोसलचन्द्र, सार्वजनिक नीति तर्जुमा, विश्लेषण, कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्यांकन, नवीनतम प्रशासनिक दृष्टिकोण
- ❖ निजामती सेवा पत्रिका बर्ष, २०८२/२०८१
- ❖ निजामती सेवा पत्रिका बर्ष, २०८१/२०८२
- ❖ तामाङ हेमराज, शाखा अधिकृत सुमार्ग
- ❖ नेपाल कानून आयोग, अनुगमन तथा मूल्यांकन ऐन, २०८०
- ❖ [www.prashasan.com](http://www.prashasan.com)
- ❖ [www.psc.gov.np](http://www.psc.gov.np)
- ❖ [www.elibrary.mofaga.gov.np](http://www.elibrary.mofaga.gov.np)
- ❖ [www.pri.gov.np](http://www.pri.gov.np)

\*\*\*

# Advancing Aviation Security: Reflections from the ECAC–CASE II Regional Workshop

Saroj Kunwar\*



## Abstract

*This study synthesises the major discussions and highlights the key lessons learned from the Civil Aviation Authority of Nepal's (CAAN) participation in the ECAC–CASE II Regional Workshop on Aviation Security Equipment and Technology. The workshop, held on 2–3 September 2025 in Negombo, Sri Lanka, and organised by the European Civil Aviation Conference (ECAC), focused on global best practices in adopting advanced technologies, enhancing human capacity, and strengthening regulatory harmonisation in aviation security. This reflection outlines strategic recommendations for CAAN to align its security framework with global benchmarks, particularly those derived from ICAO Annex 17 and the ECAC Common Evaluation Process (CEP). By focusing on performance-based standards, organisational learning, and strategic technological investment, CAAN can effectively transition into a smart, resilient, and internationally compliant aviation security regime. The core mandate for modernisation must be balanced across three pillars: policy, technology, and human competence.*

**Keywords:** Aviation security, ECAC–CASE II, regulatory harmonization, human capacity building, Common Evaluation Process (CEP).

## 1. CAAN's Commitment to Security Modernisation

In an era marked by rapid digitalisation and increasing security risks, airports have evolved into complex socio-technical systems in which security effectiveness depends on the seamless integration of technology, regulation, and human performance. For civil aviation authorities, learning from global partners and translating international best practices into national frameworks is no longer optional; it is essential.

Nepal's participation in the ECAC–CASE II initiative reflects the Civil Aviation Authority of Nepal's (CAAN) strategic commitment to modernising aviation security and aligning with international benchmarks. The CASE II programme, funded by the European Union and implemented by the European Civil Aviation Conference (ECAC), supports capacity building in Central and South-East Asia through knowledge exchange, technical cooperation, and regulatory guidance. CAAN's engagement in this programme underscores its intention to transition from a predominantly prescriptive compliance model to a more risk-based and performance-driven security system, in line with the ICAO Annex 17 and the Global Aviation Security Plan (GASeP).

The workshop was attended on behalf of the CAAN by Er. Ram Chandra Adhikari, Manager, and Er. Saroj Bikram Kunwar, Officer. Their participation enabled the CAAN

to gain direct exposure to international certification frameworks, advanced screening technologies, and operational best practices adopted by leading aviation authorities and airports worldwide.

## Workshop Overview

The two-day programme, held in Negombo, Sri Lanka, was carefully designed to combine high-level policy discussions with practical, technology-focused sessions. The workshop featured leading experts from civil aviation authorities, global airport groups, and major security equipment manufacturers, offering a comprehensive, multi-stakeholder perspective on contemporary aviation security challenges. Key participating organisations included CAA Norway, CAA Sri Lanka, Changi Airport Group, Incheon International Airport, Airports Council International (ACI), and equipment manufacturers such as Rapiscan Systems, Nuctech, and Rohde & Schwarz.

## Day 1 – Developing Certification and the Common Evaluation Process

The first day focused on the regulatory foundations necessary for the safe and effective deployment of aviation security equipment. A key highlight was the presentation by the Civil Aviation Authority of Sri Lanka, which outlined a structured five-stage national certification model. This model demonstrated how systematic evaluation—from technical specification approval

\* Officer, CAAN

to post-deployment audits—can ensure equipment reliability, regulatory compliance, and accountability.

ECAC experts also presented the Common Evaluation Process (CEP), a collaborative European mechanism for the harmonised testing and certification of aviation security equipment. The CEP ensures that, once equipment is evaluated and approved, the results are mutually recognised across ECAC member states, thereby reducing duplication, costs, and regulatory fragmentation. While the immediate adoption of the CEP may not be feasible for the CAAN, its underlying principles provide a strong reference for developing a structured, transparent, and credible national certification framework.

## Day 2 – Testing, Innovation, and Human Factors

The second day shifted its focus to operational implementation, innovation, and human–system interaction. Case studies from CAA Norway, Macau International Airport, and Changi Airport Group highlighted best practices in operational acceptance testing, routine performance verification, and lifecycle-based maintenance of security systems.

Technological showcases included CT-based baggage and cargo inspection systems, AI-assisted prohibited item detection, and next-generation body scanners. These technologies illustrated how security effectiveness can be enhanced while simultaneously improving passenger throughput and overall travel experience. However, presenters consistently emphasised that technology alone cannot guarantee security effectiveness without adequate infrastructure readiness, maintenance capability, and a skilled workforce.

Dedicated sessions on human factors underscored a critical and often overlooked reality: effective aviation security depends as much on trained and motivated personnel as on the sophistication of the equipment deployed. The integration of advanced technologies requires not only technical training, but also a greater emphasis on cognitive skills, human–machine interaction, and the organisational culture of the screening environment.

## 3. Key Thematic Discussions

The discussions distilled four interconnected themes essential for the CAAN’s modernisation strategy.

### 3.1 Certification and Regulatory Alignment

One of the central themes of the workshop was the importance of systematic, performance-based certification. Effective certification ensures that security equipment meets defined detection standards throughout its operational lifecycle. Harmonisation with international standards, particularly the ICAO Annex 17 and the ECAC Doc 30, enhances regulatory credibility and facilitates international trust.

For the CAAN, adopting a staged national certification approach inspired by the ECAC CEP and Sri Lanka’s model would promote consistency, transparency, and long-term reliability. Such alignment also lays the foundation for future regional cooperation and potential mutual recognition arrangements.

### 3.2 Technological Transformation and Smart Security

Global airports are increasingly adopting CT scanning, AI-driven image analysis, and integrated screening lanes as part of the “Smart Security” concept. These technologies improve detection accuracy and reduce the need for passenger divestment, thereby enhancing both security and facilitation.

Workshop discussions highlighted that successful technology deployment requires careful planning beyond procurement. Power stability, data infrastructure, environmental control, and interoperability must be considered as part of total lifecycle cost analysis. Without these enablers, even the most advanced systems risk underperformance or premature failure.

### 3.3 Testing, Maintenance, and Data-Driven Oversight

A recurring and crucial theme was the importance of continuous testing and quality assurance, transitioning from reactive maintenance to proactive, predictive maintenance.

- **Continuous Testing:** CAA Norway demonstrated predictive maintenance protocols linked to digital performance logs. These protocols use data analytics to schedule maintenance before a failure occurs, optimising equipment uptime. Regular equipment calibration checks, often referred to as ‘routine testing’, are non-negotiable, as they detect subtle drift in performance and maintain operational confidence.
- **Digital Asset Management:** Macau International Airport introduced a highly efficient system using QR-based tracking for maintenance histories. By scanning a QR code affixed to any piece of security equipment (X-ray, walk-through metal detector, or CT unit), engineers and auditors can instantly access a digital log detailing its installation date, maintenance history, fault reports, and latest certification status. This practice ensures absolute reliability and accountability, strengthening CAAN’s quality-assurance cycle by moving away from fragmented, paper-based records.

Data underpins this accountability. Digital logs, performance analytics (e.g. false alarm rates, actual throughput, time taken for secondary searches), and transparent reporting drive evidence-based management, allowing CAAN to justify investments and target training efforts precisely where they are needed.

### 3.4 Human Factors and Organisational Learning

Despite technological advances, the workshop reaffirmed that human performance remains central to aviation security. Advanced systems require operators who understand not only how to use the equipment, but also how to manage exceptions, interpret alarms, and avoid over-reliance on automation.

Discussions referenced the Human Integration into the Lifecycle of Aviation Systems (HILAS) framework, which emphasises integrating human factors

throughout system design, operation, and evaluation. The concept of double-loop learning was also highlighted, encouraging organisations to question and improve underlying policies rather than merely correcting operational errors. Institutionalising such learning within CAAN is essential for sustainable security improvement.

### 3.5 Collaboration and Knowledge Sharing

Collaboration among authorities, airports, and manufacturers is recognised as essential for accelerated innovation and enhanced effectiveness. ECAC's regional platform, exemplified by CASE II, demonstrates how shared data and mutual recognition minimise costs and foster collective improvement in security standards across diverse national systems.

For the CAAN, strengthening partnerships with regional bodies is imperative. This includes closer ties with ICAO regional offices (Asia-Pacific, APAC), the South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC) aviation bodies, and peer authorities such as CAASL and the Indian CAA. Such cooperation allows for the sharing of threat intelligence, joint training programmes, and the pursuit of bilateral testing arrangements that enhance Nepal's global presence and readiness by fostering shared growth and mutual recognition within South Asia's aviation community.

### 4. Lessons Learned

The workshop's major lessons are synthesised below, providing a clear mandate for the CAAN's future security strategy:

- 1. Learning is continuous:** Effective aviation security demands iterative learning cycles that systematically link policy decisions, technology implementation, and human performance feedback. The security environment is dynamic, and static policies will fail.
- 2. Technology requires readiness:** Equipment procurement must be comprehensively paired with infrastructure upgrades, robust maintenance contracts, and specialised human-resource planning. A CT scanner is only as good as the power supply and the technician who maintains it.
- 3. Routine testing ensures reliability:** Regular, documented equipment checks, calibration, and performance testing are essential to detect latent faults early, maintain equipment efficacy, and sustain operational confidence among screeners and regulators.
- 4. Harmonisation enhances credibility:** Aligning national certification and operational standards with the ICAO Annex 17 and ECAC CEP standards streamlines oversight, promotes efficiency through potential mutual recognition, and ultimately builds global trust in Nepal's security regime.
- 5. Collaboration multiplies capability:** Shared evaluation and training platforms, such as those fostered by the ECAC and ICAO, are cost-effective

methods to achieve regional synergy and rapid knowledge transfer, especially concerning emerging threats.

- 6. Data underpins accountability:** Implementing digital logs, performance analytics, and transparent reporting mechanisms is crucial for driving evidence-based management, allowing resources to be allocated based on tangible security metrics rather than anecdotal evidence.
- 7. Culture sustains learning:** Embedding reflection, critical self-assessment, and structured knowledge-sharing mechanisms within the CAAN's daily practice is necessary to ensure that individual lessons are institutionalised and not forgotten upon personnel turnover.

### 5. Recommendations for CAAN

These recommendations are structured across short-, medium-, and long-term horizons, focusing on actionable steps that integrate the key lessons from the ECAC-CASE II workshop into the framework of the CAAN.

#### 5.1 Short-Term Recommendations

- 1. Comprehensive Equipment Audit and Gap Analysis:** The CAAN must immediately conduct a comprehensive, detailed audit of all existing aviation security screening equipment across all Nepalese airports (starting with Tribhuvan International Airport, TIA). This assessment should benchmark performance against the mandatory ICAO Annex 17 standards (particularly detection capability and false alarm rates) and desirable ECAC standards. The audit's primary goal is to identify technological gaps, assess the equipment's remaining operational lifespan (e.g. against ICAO's recommended three-year replacement cycle for critical components), and identify immediate upgrade or replacement needs.
- 2. Implementation of Routine Testing Protocols and Digital Logs:** Introduce and mandate rigorous routine testing protocols (RTPs) for all operational security equipment. This includes daily, weekly, and monthly performance tests using certified threat image projection (TIP) objects. Simultaneously, a system of digital maintenance logs (e.g. QR-based asset tracking) must be implemented at TIA to enhance traceability and reliability, ensuring that all maintenance actions, testing results, and faults are logged instantaneously and centrally.
- 3. Targeted Refresher Training Programmes:** Launch specialised, targeted refresher training programmes for security screeners. The curriculum must move beyond basic machine operation to focus heavily on modern threats, alarm analysis (particularly in CT-like imagery), behavioural detection techniques, and equipment calibration awareness. Training should also cover the ethical and operational responsibilities of working alongside the AI-enabled detection systems (APIDS), ensuring that screeners understand how to override, cross-check, and ultimately remain the final authority in security decision-making processes.



## 5.2 Medium-Term Recommendations

1. **Develop a National Certification and Evaluation Framework:** Inspired by the ECAC Common Evaluation Process (CEP) and Sri Lanka's five-stage model, the CAAN should establish a formal national certification and evaluation framework for all new aviation security equipment procurement. This framework must formalise technical validation procedures, including mandatory independent laboratory testing and operational field trials.
2. **Establish Comprehensive Procurement Guidelines:** New procurement guidelines should be established that fundamentally shift evaluation criteria from lowest initial cost to lifecycle cost analysis (LCA). These guidelines must prioritise interoperability, guaranteed access to long-term maintenance and spares, in-country technical support, and environmental sustainability.
3. **Strengthen Institutional Capacity and Exposure:** The CAAN must invest strategically in its technical workforce. International exposure opportunities, such as structured training, secondment, and fellowship programmes under the ECAC, Airports Council International (ACI), or the ICAO's TRAINAIR PLUS programme, should be facilitated for engineers, regulatory inspectors, and technical managers.

## 5.3 Long-Term Recommendations

1. **Institutionalise a Lessons-Learned Repository (LLR):** Within its Quality Management System (QMS), the CAAN should formalise and institutionalise an LLR to capture and share commissioning experiences, operational faults, near-misses, and workshop outcomes.
2. **Integrate AI-Enabled Threat Detection and Smart-Lane Architectures:** For future airport modernisation projects, the CAAN should pilot AI-enabled threat detection, smart-lane architectures, centralised image processing, automated tray return systems, and full utilisation of 3-D CT technology.
3. **Strengthen Regional Cooperation and Mutual Recognition:** The CAAN is encouraged to pursue deeper regional cooperation through bilateral testing arrangements and joint workshops with neighbouring civil aviation authorities in South Asia.

## 6. Conclusion

The ECAC-CASE II Regional Workshop provided the CAAN representatives with an unparalleled opportunity to engage with global experts, observe advanced best practices, and reflect on how innovation and learning shape effective aviation security. Beyond exposure to next-generation technologies such as CT scanners and APIDS, the workshop emphasised the enduring value of human adaptability, cross-sector collaboration, and

continuous feedback mechanisms.

For Nepal, security modernisation is not a one-time procurement exercise, but a continuous process of strategic learning and adaptation. The CAAN's future strategy must therefore balance advanced technologies with skilled personnel, evidence-based procedures, and robust, collaborative governance. By implementing the short-, medium-, and long-term recommendations outlined above, the CAAN will fulfil its obligations under the ICAO Annex 17 while positioning itself as a resilient and forward-looking aviation security regulator.

As the global aviation landscape becomes increasingly interconnected and reliant on shared security standards, the CAAN's proactive participation in international forums reinforces its commitment to safe, secure, and resilient skies, reflecting Nepal's growing and professionalised role in the international aviation community.

## References

1. Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.
2. Koornneef, F. (2006). *Human Integration into the Lifecycle of Aviation Systems (HILAS): A Framework for Security Management*. European Commission FP6 Report.
- Civil Aviation Authority of Nepal. (2019). *Civil Aviation Security Rules, 2073 (2016) (First Amendment, 2076 (2019))*. CAAN. [https://caanepal.gov.np/storage/app/media/Security%20Rule%202073\\_English.pdf](https://caanepal.gov.np/storage/app/media/Security%20Rule%202073_English.pdf)
- Civil Aviation Authority of Nepal. (2023). *National Aviation Safety Plan, Nepal (2023–2025 Edition)*. CAAN.
- European Civil Aviation Conference (ECAC). (n.d.). *ECAC Document 30 (Doc 30), Part II – Security: Policy statement and recommendations* (Restricted document). ECAC.
- European Civil Aviation Conference (ECAC). (n.d.). *Overview of the CASE II Project*. Retrieved December 12, 2025, from <https://www.ecac-ceac.org/activities/security/eu-ecac-case-ii-project>.
- Government of Nepal. (1996). *Nepal Civil Aviation Authority Act, 2053 (1996)*. Civil Aviation Authority of Nepal (CAAN). <https://caanepal.gov.np/storage/app/media/uploaded-files/nepal-civil-aviation-authority-act-2053-1996-3.pdf>
- International Civil Aviation Organization. (1944). *Convention on International Civil Aviation* (The Chicago Convention). ICAO.
- International Civil Aviation Organization. (2022). *Annex 17 to the Convention on International Civil Aviation: Aviation Security (Safeguarding international civil aviation against acts of unlawful interference)* (12th ed.). ICAO.
3. International Civil Aviation Organization. (n.d.). *Security manual for safeguarding civil aviation against acts of unlawful interference* (Doc 8973). ICAO.

\*\*\*

# Influence of Airport Hospitality on Passengers in Nepal

Sanjiv Kumar Singh\*



## Abstract

*The study synthesizes existing literature to examine how airport hospitality that is composed of collective function of security personnel, facilities, airport authorities, airlines services and commercial stakeholders influences the passenger satisfaction. Positioning the terminal building as the primary interface for this experience, the research explores critical elements such as clear communication, courteous staff behavior, accessibility for passengers with reduced mobility and the integration of seamless technology. The findings indicate that while passenger expectations are heterogeneous, their resulting satisfaction level has a demonstrable positive impact on both tourism and commercial business within the airport ecosystem.*

## Introduction

Human mobility has evolved profoundly since its origins in bipedal locomotion, which relied solely on the use of locomotory organs with direct caloric expenditure. The first major shift occurred with the domestication of animals for transportation. Centuries of innovation and technological advancement have made transportation possible by air, land, and water through aircraft, buses, trains, ships, and submarines, respectively. Within this continuum, air transportation occupies a unique position and represents a pinnacle achievement among modes of transport, as it is the fastest and statistically safest mode of transportation (National Safety Council, 2025). This paradigm shift has led humanity to become part of a global village by effectively shrinking geographical distances across the globe.

An aerodrome is a defined area intended for the arrival, departure, and surface movement of aircraft. Furthermore, an airport is a dedicated aerodrome equipped with extended facilities and services in accordance with the International Standards and Recommended Practices (SARPs) developed by the International Civil Aviation Organization (ICAO, 2020). An airport serves as a dedicated point for aircraft take-off and landing, facilitating the movement of passengers and cargo for air travel. For this purpose, an airport requires several interconnected components and structures that collectively complete the air transport process, such as check-in facilities, security screening, hold and hand baggage screening, baggage handling systems, boarding gates and bridges, customs, immigration, banking services, and passenger lounges. An airport functions as a connecting hub between cities and between nations. This connectivity significantly contributes to economic growth by promoting tourism, trade, and employment.

The main infrastructure of an airport includes runways and taxiways, air traffic control towers, aprons and boarding gates, communication and navigation systems, aircraft rescue and firefighting services, watch towers, and terminal buildings.

Among these facilities, the terminal building is the only area where passengers and cargo have direct interaction with airport services. All other functions operate simultaneously but remain largely behind the scenes, serving as supporting or auxiliary services that enable the smooth operation of air transport.

## Hospitality at the Airport

Airport hospitality refers to the ecosystem that surrounds the passenger from ground to cloud. It is a systematic, scientific, and strategically designed approach to delivering quality services by multiple stakeholders in a seamless, emotionally positive, and value-oriented manner to enhance the passenger experience. It integrates three sides of a conceptual triangle: first, the physical environment of the airport; second, the commercial offerings within the airport; and third, hassle-free operational procedures. Proper synchronisation of these three dimensions reduces passenger travel stress, promotes positive human interaction, fosters time satisfaction, and meets passenger expectations, creating a memorable gateway to their destination.

Scholars also define airport hospitality as a range of services and amenities designed to make the passenger travel experience stress-free, enjoyable, and convenient. It goes beyond basic transportation by welcoming, serving, and anticipating passenger demands, thereby enhancing the overall travel experience.

## Statement of the Problem

The International Civil Aviation Organization (ICAO) serves as the apex global organisation for the aviation sector and develops standards for the aviation industry using the terms 'shall' and 'should'. According to the ICAO, 'shall' signifies a mandatory standard, whereas 'should' indicates a recommended practice that is encouraged but not compulsory. As a result, airports across the globe vary significantly in shape, size, and the range of services they deliver.

\* Officer, CAAN

In this era of rapid economic growth, the volume of air travellers is increasing, and passengers are offered a wider choice of airlines. High-quality airport hospitality combined with comfortable airline services plays a decisive role in retaining passengers. Conversely, efforts such as increasing 'dwell time' through commercial offerings may prove ineffective if passengers are anxious due to complex terminal layouts or prolonged security queues, which act as dissatisfiers.

Airport hospitality is a component of effective operational management and includes efficiently designed terminal buildings, adequate equipment, appropriate passenger assistance, and suitable bottleneck management for individual flow and recognition. The terminal building acts as the mirror of an airport and forms the primary image in the minds of passengers. Its design, ambience, and functionality possess immense potential either to positively influence passenger perceptions and exceed expectations or to generate significant dissatisfaction. However, there remains a notable gap in academic research that deeply examines this nuanced relationship. The influence of airport hospitality on passenger experience remains relatively unexplored, which motivates and forms the central focus of the present research.

### **Mitigating Dimensions**

The modern airport experience is shaped by a complex interplay of multiple dimensions that collectively influence passenger satisfaction and well-being. To mitigate travel stress and foster positive perceptions, a strategic focus is required on four key areas.

#### **Psychological and Emotional Attachment**

This dimension is achieved through courteous greetings, clear and polite communication, and amenities that cater to passengers and their families, including those with reduced mobility. It encompasses interactions with security personnel, check-in agents, information desk officers, retail staff, and lounge attendants. The objective is to create a sense of calm, control, and care, which can be facilitated through clear information dissemination, comfortable and quiet zones, access to power outlets, and seamless technologies such as self-bag-drop systems and biometric processing.

#### **Leisure Time with Commercial Space**

Airport hospitality also involves transforming waiting time into dwell time by offering curated souvenir shops, diverse food and beverage outlets, children's play zones, cultural exhibition centres, art galleries, luxury boutiques, and lodging facilities. The cumulative impact of these offerings contributes significantly to passenger satisfaction.

#### **Operational and Procedural Flow**

Hospitality also encompasses automated and smooth passenger flow supported by self-directed behaviour throughout the airport journey. Airports are complex structures involving multiple stakeholders and numerous protocols within restricted areas. A well-designed single-channel entrance for departing passengers, with separate access for staff, can enhance operational efficiency.

The passenger process should include an initial layer of security screening for both hold baggage and hand-carry items,

followed by a clean, well-organised terminal environment with a professional appearance. Clearly marked airline check-in counters supported by a live Flight Information Display System (FIDS) are essential for effective passenger guidance. Immigration facilities must be adequately equipped to handle passenger volumes efficiently. This should be followed by final security screening and body searches, including hand-carry checks, prior to entry into the sterile area. The sterile area should be well facilitated with appropriate amenities to enhance passenger comfort and experience. Boarding counters and gates must be easily identifiable and supported by clear signage. Additional facilities such as live public announcements, free Wi-Fi, and adequate seating should be provided for passenger convenience. Conversely, unclear signage, long queues at security checkpoints, and insufficient check-in or boarding counters can result in operational inefficiencies and significantly contribute to passenger dissatisfaction.

### **Physical and Ambient Servicescape**

This dimension relates to architectural design, internal and external decoration, intuitive wayfinding through signage, high standards of cleanliness, comfortable seating, ambient temperature control, appropriate lighting, and controlled noise levels. These factors possess immense potential to create a positive first impression, reduce passenger anxiety, elicit positive emotions, and encourage exploration of commercial areas. Jeon and Kim (2012) note that in airport studies, functionality and aesthetics are directly linked to passenger emotional states and behavioural intentions.

### **Literature Review**

Bogicevic et al. (2013) examined the complexity of the aviation industry and the airport service bundle. Drawing on Herzberg's two-factor motivation theory, the authors analysed factors that enhance or hinder passenger satisfaction. Their study explored attributes of airport service quality and distinguished between satisfaction and dissatisfaction within the airport context. The findings revealed that passengers were most satisfied with cleanliness and pleasant environments conducive to spending quality time, while double-stage security checks, confusing signage, and poor dining options were major sources of dissatisfaction.

Bezerra et al. (2021) emphasised that understanding customer expectations is critical across all service contexts. The study highlighted insufficient research on passenger expectations regarding service quality at airports. This motivated the researchers to examine the relationship between passenger expectations and airport service quality and to segment passengers into distinct groups.

Surveys conducted at Brazil's largest airport categorised travellers as frequent or infrequent flyers. The results showed that frequent flyers exhibited a significant relationship with process-related dimensions, such as check-in and security procedures, whereas infrequent passengers demonstrated significant relationships across all measured dimensions, including environmental factors such as basic facilities and ambience.

Likewise, Dike et al. (2023) investigated the relationship between passenger expectations and satisfaction within airport hospitality using expectation confirmation theory. The study underscored that significant variation in passenger expectations presents a primary challenge for service providers and



airport management. Through analysis of 17,726 passenger observations collected via online platforms, the findings identified flight delays, customer support services, and baggage management as critical factors influencing performance evaluation. The authors concluded that while hospitality quality is difficult to standardise, strategic service improvement must be data-driven to effectively manage passenger expectations.

Choi et al. (2024), in the *Journal of Airport Management*, introduced a novel model for measuring airport customer experience. This model incorporated customer value, customer effort, and customer service quality alongside traditional factors, while emphasising modern conveniences such as digital touchpoints. The study concluded that customer effort and perceived value emerged as dominant drivers, highlighting the need for airports to move beyond traditional service quality metrics towards a comprehensive customer-centric approach.

## Discussion

Based on the reviewed literature, airports represent complex systems with equally complex hospitality dynamics. The terminal building serves as the primary interface and symbolic representation of an airport, shaping passengers' first and most lasting impressions. The influence of airport hospitality on passengers is not uniform but is mediated by two intersecting factors: passenger expectations and the structural category of service attributes.

A major challenge in managing passenger expectations lies in their heterogeneity, as air transport serves a diverse population. Hospitality can positively influence passengers by excelling in performance factors such as staff courtesy, commercial offerings, cleanliness, and pleasant ambience, particularly when aligned with the needs of specific passenger segments. This aligns with the modern paradigm advocated by the *Journal of Airport Management*, which promotes a shift from traditional quality metrics to holistic models that reduce customer effort and increase perceived value through digitalisation.

In the context of Nepal, the aviation sector faces several challenges that directly affect passenger satisfaction. These include terminal infrastructure constraints that limit commercial amenities and passenger lounges, frequent flight delays or cancellations due to load factors, technical issues, or weather conditions, and inadequate communication or compensation mechanisms. Security screening processes often rely on manual body searches due to a lack of modern equipment, causing delays and inconvenience.

Additionally, limited flight frequencies and low staffing levels at certain airports hinder effective facility management. High airfares, especially during peak seasons, coupled with underdeveloped passenger rights frameworks, further exacerbate dissatisfaction. These issues highlight the need for integrated infrastructure investment, competitive airline practices, enhanced regulatory oversight by the CAAN, and formalised passenger service guarantees.

## Conclusion

Air transport is the fastest and safest mode of transportation, and airports are complex infrastructures that form a fundamental component of the aviation industry. Within airports, terminal buildings serve as the primary interface where passengers

interact directly with services. These services, collectively referred to as airport hospitality, are delivered through coordinated efforts among multiple stakeholders under the management of airport authorities.

Passenger satisfaction plays a vital role in promoting tourism, attracting travellers, and converting infrequent passengers into frequent flyers. The most significant drivers of dissatisfaction include inefficient security procedures, confusing signage, flight delays, and poor baggage management. Enhancements in luxury, retail variety, or aesthetics cannot compensate for failures in these core operational dimensions.

The influence of airport hospitality is conditional and segmented. While courtesy, professionalism, cleanliness, and ambient comfort serve as key satisfaction drivers for most passengers, effective hospitality requires strategic prioritisation. This research concludes that airports must first ensure excellence in non-negotiable operational basics before deploying targeted, segment-specific enhancements. Such an approach can transform the passenger journey from a stressful experience into a coherent and valued one.

## Recommendations

Based on the findings, this study recommends that airport authorities, stakeholders, and aviation policymakers invest in terminal buildings and associated facilities to enhance passenger satisfaction. Furthermore, passenger-centric and empathy-based training should be provided to all frontline staff, including security personnel, terminal duty officers, and retail employees.

## References

- Bezerra, G. C. L., De Souza, E. M., & Correia, A. R. (2021). Passenger expectations and airport service quality: Exploring customer segmentation. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2675(10), 604–615. <https://doi.org/10.1177/03611981211011992>
- Bogicevic, V., Yang, W., Bilgihan, A., & Bujisic, M. (2013). Airport service quality drivers of passenger satisfaction. *Tourism Review*, 68(4), 3–18. <https://doi.org/10.1108/TR-09-2013-0047>
- CAAN. (2020). *Civil aviation requirements for aerodromes (CAR-14), Part 1: Aerodrome design and operations (4th ed.)*. Civil Aviation Authority of Nepal. <https://caanepal.gov.np/storage/>
- Choi, Y.-H., Jung, S.-Y., Jeong, H., & Choi, J.-E. (2024). Developing your airport customer experience measurement model. *Journal of Airport Management*, 18(2), 174–196.
- Dike, S. E., Davis, Z., Abrahams, A., Anjomshoe, A., & Ractham, P. (2023). Evaluation of passengers' expectations and satisfaction in the airline industry: An empirical performance analysis of online reviews. *Benchmarking: An International Journal*, 31(2), 611–639. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2021-0563>
- Jeon, S., & Kim, M. (2012). The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in an international airport service environment. *Service Business*, 6(3), 279–295. <https://doi.org/10.1007/s11628-012-0136-z>
- National Safety Council. (2025). *Deaths by transportation mode*. Injury Facts. <https://injuryfacts.nsc.org/home-and-community/safety-topics/deaths-by-transportation-mode/>

\*\*\*





## ध्यान र तनाव

आचार्य श्री स्वामी ध्रुव\*

प्राचीनकालदेखि नै मान्छेहरूको एउटै आन्तरिक कामना छ । त्यो हो सुख, शांति र आनन्द । उपनिषद्हरूको भन्नाई छ - आनन्दबाट हामी जन्मेको छौं, आनन्दको लागि बाँचेको छौं र अन्तमा आनन्दको महासागरमा विलीन हुने छौं । जन्म भये पछि बच्चाहरू तीनवर्ष सम्म प्राकृतिक रूपमा नै आनन्दित रहन्छ । यस बेला सम्म कुल मानसिक क्षमताको ८० प्रतिशत उपयोग गर्छ । सात वर्ष पुग्दा- पुग्दा ५० प्रतिशत आनन्दमा कमी भई हाल्छ । त्यस पछि विस्तारै-विस्तारै पूर्णरूपमा संसारमा छिडी हाल्छ । त्यस पछि विस्तारै-विस्तारै आनन्दबाट टाढा भई हाल्छ ।

भगवान बुद्ध भन्नु हुन्छ जीवन दुःख छ, दुःखको कारण छ र दुःखको निवारण पनि छ । आर्य अष्टांगिक मार्ग दुःख मुक्तिको बाटो हो । अष्टांगिक मार्ग भगवान बुद्ध को दर्शनको सार तत्व हो । यस मार्गको आठौं सूत्र ध्यान साधना हो । जुन सबैभन्दा महत्वपूर्ण हो । शांति, स्वास्थ्य र सफलताको लागि ध्यान साधना बडौं उपयोगी हो । हामीहरू को दुईवटा परमकामना हुन्छ । पहिलो समृद्धि र दोश्रो परम आनन्द । ध्यानको अभ्यास एकदम सरल हो जसले पनि गर्न सकिन्छ ।

कसैले भनेको छ कि कुनै पनि कुराको धेरै एनालिसिस गर्नु भो भने मन पैरालाइसिस भई हाल्छ । साच्चै धेरै पटक यस्तो हुन्छ पनि, कि कुनै कुरालाई हामी यति ठेरै पटक सोच्छौं कि त्यो कुरा भन जटिल भई हाल्छ र मन अशान्त भई हाल्छ । वर्तमान समयमा धेरै सोचाई को कारणले पनि थरि - थरिको रोग जन्मि रहेको छ । सोचाई को प्रभावले गर्दा नै मस्तिष्कमा शुद्ध र अशुद्ध हार्मोन बन्छ । एउटा उखान पनि छ - **“वनको बाघ भन्दा मनको बाघ धेरै शक्तिशाली हुन्छ ।”** अहिले डाक्टरहरू औषधि को साथ -साथ यो पनि सल्लाह दिनु हुन्छ कि फालतू सोचाई नियन्त्रण गर्नको लागि ध्यान र प्राणायाम गर्नु होस ।

धेरै पटक हाम्रो विचार नै हामीलाई अधियारो गुफामा धकेल दिन्छ । अत्यधिक चिन्तन-मनन दिमागको स्नायुमा रगत संचरणलाई असंतुलित गर दिन्छ । जसले गर्दा स्नायुहरू राम्रो तरीकाले काम गर्दैन । किनकि रगत संचरणमा असंतुलन भयेको कारण हाम्रो ग्लैंडहरू राम्रो काम गर्दैन । दुःख, अशांति, तनाव र पीडामा नकारात्मक हार्मोन निस्कन थाल्छ । आनन्द, खुशी र शांतिमा सकारात्मक हार्मोन निस्कन्छ ।

हाम्रो शरीरको सम्पूर्ण कार्यहरूको संचालन मस्तिष्क द्वारा भइरहेको हुन्छ । यसमा मनको प्रमुख भूमिका हुन्छ । पहिला कुनै

कार्य गर्ने इच्छा हुन्छ त्यसपछि शरीरले उसलाई गर्न शुरु गर्छ । शारीरिक कार्यको साथमा मन रहयो भने मानसिक संतुष्टि प्राप्त हुन्छ र यदि शारीरिक क्रिया गरिरहेको बेलामा मन अन्तै गएमा मन अतृप्त रहन्छ । जब सम्म मन शान्त हुदैन तब सम्म केही पनि संभव हुदैन । हुनत मनोविश्लेषकहरू भन्नु हुन्छ कि मनको सातवटा प्रकार हो । तर हामीलाई विशेषरूपमा तीनवटाको बारेमा जान्नु आवश्यक छ । चेतन, अचेतन र अर्द्धचेतन । चेतन भाग तार्किक हुन्छ । आलोचक हुन्छ । वस्तुहरूको निरीक्षण गर्छ । यो मस्तिष्कको कुल भागको १० प्रतिशत हुन्छ । मस्तिष्कको कुल भागको ९० प्रतिशतको अनुपातमा रहेको अचेतन भाग हो । यो चित र भावहरूको भाषा बुझ्दछ र यसले आफैमा असीमित ज्ञान र सम्पूर्ण मानव विकासको लागि ज्ञान र शक्ति एकत्रित गरेको हुन्छ । तेश्रो जुन अर्द्धचेतन हो यसलाई अवचेतन मस्तिष्क पनि भनिन्छ । यसमा जन्म जन्मको प्रमुख घटनाहरू हार्ड डिस्कमा रहेको जस्तै जमा रहन्छ । यस्ता प्रकारको कुराहरू सम्मोहन शक्तिबाट जान्न सकिन्छ ।

स्वामी विवेकानन्दले भन्नु भएको छ । एकाग्रता बिना कोही पनि सफल हुन सक्दैन । यस कारण हामीलाई पहिला मनलाई एकाग्र गर्नु पर्छ । हाम्रो मनमा लगातार विचारहरूको यात्रिक प्रवाह चलिरहन्छ । मनोवैज्ञानिक भन्छ २४ घण्टामा ५० देखि ६० हजार विचार हाम्रो मन आउँछ तथा आवश्यकता भन्दा बढि बोल्ने गर्छौं भन्दा खेरि दैनिक ४ हजार शब्द बोल्छु । साथै ७ घण्टाको सुताईमा १४ वटा सपना हेर्छौं । यस सबै कुरा को कारण हाम्रो मस्तिष्कको सम्पूर्ण शक्ति को १० प्रतिशत मात्र हामी उपयोग गर्छौं र बाँकी ९० प्रतिशत शक्ति ह्रास भएर जान्छ । यसै कारण- अधैर्य, असफलता, निराशा, डर, तनाव, मानसिक असंतुलन र कलह को स्थिति पैदा हुन्छ ।

### अध्यात्मको अनुसार मन को तीन स्तर छ

**शांत-** केही मान्छेको मन एकदम शांत हुन्छ । यस्तो मान्छे लगभग १० प्रतिशत हुन्छ । यस्तो मानिस नै सफल, सुखी र संतुष्ट रहन सक्छ कि-न-कि शांती को स्थितिमा अनावश्यक इच्छा र कामना रहदैन । यस्तो व्यक्तिमा सत्वको अंश धेरै रहन्छ ।

**चंचल -** केही मान्छेको मन चंचल हुन्छ । यस्तो मान्छे लगभग ८० प्रतिशत हुन्छ । यस्तो प्रकृति को मान्छे, सधैं असंतुष्ट रहन्छ । एक कार्य गर्नमा धेरै समय लगाउँछ । नकारात्मक भाव

\*माइंड मैनेजमेन्ट मेडिटेशनको प्रणेता

इनीहरूलाई छिट्टै प्रभावित गर्छ। जाडोमा गर्मीको चाहना गरी रहन्छ र गर्मीमा जाडो को इच्छा गरी रहन्छ। कुनै पनि समस्यालाई अर्काको जिम्मेवारी ठान्छ। यस्तो व्यक्तिमा रजस तत्व बढी हुन्छ। सानो-सानो कुरामा सुखी पनि हुने र दुखी पनि हुने यस्ता व्यक्तिको लक्षण हो।

**आलसी** - यस्तो मान्छे लगभग १० प्रतिशत हुन्छ। यस प्रकृतिको मानिस अकर्म हुन्छ। आफूलाई अशक्त ठान्छ। उनीमा कुनै पनि कार्य गर्ने आँट हुदैन। उनीहरूको आकांक्षा ठूला हुदैन साथै निराश दुःखी र हीन भावना को शिकार हुन्छ। यिनीहरूमा कार्यलाई सारने प्रवृत्ति हुन्छ।

मानसिक शांतिको लागि समझ र ध्यान को आवश्यकता हुन्छ। समझ भन्नाले- विवेक हो। ८० प्रतिशत मानिस बुद्धिमान हुन्छ। बुद्धिमान मान्छे अर्काको विचारधारा बाट चल्छ। यिनीहरूको नया गर्ने क्षमता कम हुन्छ। बुद्धिमान मान्छे अकारण पक्ष वा विपक्ष मा रहन्छ। गलत तर्क दिएर सधै आफ्नो प्रभाव बनाउन खोज्दछ। दुःखी मान्छे लाई हेरेर दुःखी हुन्छ तर सुखी मान्छे लाई हेरेर ईर्ष्या भई हाल्छ। अर्काको सोचलाई भावबाट प्रेरित भएर कार्य गर्छ र अनावश्यक जिम्मा लिईरहन्छ। तथा जीवन लाई अशांत बनाउछ।

२० प्रतिशत मान्छे विवेकवान हुन्छ। विवेकवान मानिस अकारण पक्ष वा विपक्ष मा रहदैन। क्षमता को अनुसार मात्र कार्य गर्छ। विवेकवान मान्छे प्रज्ञा को आँखा बाट हेर्ने गर्छ। आनवश्यक जिम्मा लिदैन। असफलता लाई पनि विकास को लागि सहयोगी ठान्छ। निराशा र अशांति इनीहरूको जीवनमा आउँदैन। यस्तो व्यक्ति नै नया विचारधारा पैदा गर्छ।

**ध्यान भन्नाले-** मानसिक शांति प्राप्ति को उपाय हो। थुप्रै प्रकारको ध्यान को क्रियाहरू छन। त्यस मध्ये कुनै पनि एउटा ध्यान विधि को प्रयोग गरेर मनलाई शांत गर्न सक्नु हुन्छ। ध्यान गर्दा खेरि पदमासन, सिद्धासन वा सुखासनमा बस्नु पर्छ। शरीरमा खुक्लो लुगा लगायेर एकांतमा बस्न राम्रो हुन्छ। ध्यानको लागि ब्रह्म मुहूर्तको बेला धेरै उपयोगी हुन्छ। यस बाहेक प्रातःकाल र संध्याकालमा पनि ध्यानको साधना गर्न सकिन्छ।

यहाँ म दुईवटा ध्यान विधि बताउन गईरहेको छु -

प्रातः काल नित्यक्रिया सित निवृत्त भएर सुखासन मा बस्नुहोस्। स्थिर भएर लगातार १५ मिनट सम्म बसी राख्नुहोस्। यसमा बसेर २१ पटक ओम को उच्चारण गर्नुहोस् र बाँकी समय चुप लागेर बसने अनि लामो र गहिरो साँस विस्तारै-विस्तारै लिने र छोडने।

### दोश्रो ध्यान विधि

ध्यान को आसनमा बसेर शरीरलाई शिथिल बनाउने। आँखा

बन्द गरेर पूर्णमाको चन्द्रमालाई समझिने। लगातार १० मिनट सम्म समझी राख्ने। यो गर्न बेला लामो र गहिरो साँस लिने र विस्तारै-विस्तारै छोडने।

यस मध्ये कुनै पनि एउटा ध्यान गरेर तपाईं मात्र २१ दिनमा यस को प्रभाव र लाभ हेर्न सक्नुहुन्छ। मनको चंचलता हटाउन, परम शांति र एकाग्रता बढाउनको लागि हामीलाई ध्यान गर्न जरुरी छ। सामान्य रूपमा हाम्रो मनमा शांतिको स्थिति हुदैन। सधै उथल पुथल भई रहन्छ। एउटा- एउटा विचार सयौं पटक आई रहन्छ। कहिले निराशाको कहिले दुःख को। यस्तो समस्याहरूसित मुक्तिको लागि ध्यान बाहेक कुनै उपाय छैन।

ध्यान साधनाको क्रममा शुरु-शुरुमा धेरै विचारहरू आउँछ। यसको लागि चिन्ता गर्न पर्दैन। यो पनि सोचन हुदैन कि विचार राम्रो छ वा नराम्रो छ। यस्तो गर्दाखेरि विचारहरू हरायेर जान्छ। ध्यान गर्न बेला कमबलको आसनमा बस्न धेरै राम्रो हुन्छ। अभ्यास गर्दाखेरि विस्तारै-विस्तारै यस्तो बेला पनि आउँछ कि विचारहरू रहदैन। मन शांत भयेर जान्छ र निर्विचारको स्थिति भई हाल्छ। पाँच वर्ष भन्दा माथिको जसले पनि यसको अभ्यास गर्न सकिन्छ।

धेरै मान्छेहरू सोध्नु हुन्छ कि ध्यानको लाभ के हो ? यसको उत्तर जान्नुको लागि छब्बीस सय वर्ष पहिला भगवान बुद्धको कालमा जानु पर्छ। ध्यान साधनामा धेरै प्रयास र परिश्रम पछि जब भगवान बुद्ध आत्मज्ञानी हुनु भो, त्यस पछि उहाँको गुरु भाई र अरु साधकहरू जमा भयेर एउटा प्रश्न सोधे। भगवान ध्यान साधनामा तपाईं कि पाउनु भो। भगवान बुद्ध लामो साँस लियेर मुसु- मुसु हाँस्नु भो र भन्नु भो। ध्यान साधना मा म केही पाये को छैन। बरु मैले धेरै कुरा गुमाए को छु। सबै जना पूर्ण एकाग्रता र उत्सुकताको साथ उहाँ को कुरा सुनि रहे को थिए।

### उहाँले भन्नु भो-

- मैले आफ्नो मनको अशांति र चंचलता गुमाए को छु।
- मैले आफ्नो मनको बेचैनी र डर गुमाए को छु।
- मैले अपेक्षा र उपेक्षाबाट जन्मेको मनको दुःख र पीडा गुमाए को छु।
- मैले आफ्नो मनको निराशा र कामनाहरू गुमाए को छु।

यो सबै कुराहरू सुनै पछि भक्तहरू सोचन थाल्यो जब सबै थरिको नकारात्मक कुरा नष्ट भई हाल्छ, त्यस पछि परमशांति र आनंद मात्र बाकी रहन्छ।

सामान्य रूपमा कुनै पनि कार्य हामीलाई गाढो लाग्छ। तर राम्रो तरीकाले सीखे भने सजिलो लाग्छ। ठाकै ध्यान साधनाको बारेमा यही हो। जब तपाईं राम्रो तरीकाले सीखेर अभ्यास प्रारंभ गर्नु भो भने पछि एकदम सजिलो लाग्न सकिन्छ।

\*\*\*

