

14400  
517116.



**GOVERNMENT OF KERALA**

**Abstract**

Electronics & Information Technology Department - Information Technology Policy 2017 - Approved - Orders issued

**ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY (B) DEPARTMENT**

**G.O.(P)No: 9 /2017/ITD.**

Dated, Thiruvananthapuram, **30.06.2017.**

**ORDER**

Government are pleased to approve the Information Technology Policy 2017 as outlined in the appendix with effect from 01.04.2017.

Secretary (Electronics & Information Technology Department) is authorised to issue detailed Government Orders for operationalizing specific elements in the Policy.

By Order of the Governor,

**NALINI NETTO**  
**CHIEF SECRETARY TO GOVERNMENT**

To

All Additional Chief Secretaries / Principal Secretaries / Secretaries / Special Secretaries to Government

All Head of the Departments

The Principal Accountant General (A&E / G&SSA) Kerala, Thiruvananthapuram

The Director, Kerala State IT Mission, Thiruvananthapuram

The Director of Industries & Commerce, Thiruvananthapuram

The Director, Information & Public Relations Department

The Chief Executive Officer, Technopark, Thiruvananthapuram

The Chief Executive Officer, Infopark, Kochi

The Chief Executive Officer, Cyberpark, Kozhikode

The Chief Executive Officer, Kerala Startup Mission, Thiruvananthapuram

The Chief Executive Officer, ICFOSS, Thiruvananthapuram

The Managing Director, Kerala State IT Infrastructure Limited, Thiruvananthapuram

The Director, Indian Institute of Information Technology and Management, Kerala,  
Thiruvananthapuram

The Head, State e-Governance Mission Team, Thiruvananthapuram

The Managing Director, Keltron, Thiruvananthapuram

The Managing Director, Kerala State Industrial Development Corporation,  
Thiruvananthapuram



GOVERNMENT OF KERALA

# **I.T. Policy 2017**

This document contains the Information Technology Policy of the  
Government of Kerala

**Department of Electronics & Information Technology**

## Table of Contents

Message from the Chief Minister.....	5
Vision. . . . .	7
1.Introduction: .....	8
1.1.Kerala IT - snapshot.....	8
2.Kerala IT Policy Framework 2017 - Elements.....	9
2.1.Objectives.....	9
2.2.Drivers of the Policy .....	10
2.3.Policy Outline.....	11
2.3.1.E-Governance Team Structure .....	11
2.3.2.Human Capital Development.....	11
2.3.3.Marketing.....	12
2.3.4.Infrastructure and Foundational Capabilities.....	12
2.4.Governance Structure.....	12
2.4.1.Digital Government Advisory Board.....	12
2.4.2.IT Secretary.....	12
2.4.3.E-governance.....	13
2.4.4.IT Parks.....	13
2.4.5.Human Capacity Development.....	13
2.4.6.Infrastructure Development.....	13
2.4.7.KPIs and Measures of Success.....	13
2.5.Focus areas.....	13
2.6.Sub policies and Guidelines.....	13
3.Digitally Empowered Citizens.....	15
3.1.Digital Identity.....	15
3.2.Participatory E-governance .....	15
3.3.Single Government Portal.....	15
3.4.FOSS adoption and promotion.....	15
3.5.Government Service Delivery.....	15
3.6.E-services .....	16
3.7.Citizen Service Centres .....	16
3.8.Mobile Governance.....	16

3.9.e-Procurement system of Kerala .....	17
3.10.Smart Villages / Panchayats.....	17
3.11.Financial Inclusion and Mobile Banking .....	17
4.Digitally Empowered Lifestyle.....	17
4.1.Digital Literacy .....	17
4.2.Connected Education Hubs.....	18
4.3.Local networks .....	18
4.4.Local Content.....	18
5.Digital Commerce.....	19
5.1.Policy for e-commerce.....	19
5.2.Mobile commerce.....	19
5.3.E-business facilitation.....	19
5.4.Innovation and entrepreneurship.....	19
5.5.Establishing the Technology Innovation Zone .....	19
5.6.Grand Innovation Challenge.....	20
5.7.Industry development and Job creation.....	20
5.8.Promotion of hyper local platforms.....	20
5.9.Kerala App Store .....	20
5.10.IT Industry facilitators .....	20
5.11.Domestic Marketplace.....	20
5.11.1.Government procurement.....	20
5.11.2.Promotion of locally manufactured/ assembled products.....	21
5.12. Brand 'Kerala IT'.....	21
5.12.1.Delegations.....	21
5.12.2.IT Expo Kerala.....	21
5.12.3.International Seminars.....	21
5.12.4.Encourage high achievers.....	21
6.IT & Ancillary Infrastructure.....	22
6.1.State IT Infrastructure.....	22
6.2.IT Industry and allied Infrastructure.....	22
6.3.IT Infrastructure (Network and Data centre).....	22
6.4.Fab Labs .....	22
6.5.Global Cognitive Fabric.....	23
6.6.Mobile access for under privileged families.....	23
6.7.Mobile devices for women safety .....	23
6.8.Cyber Security.....	23

6.9. Business Continuity .....	23
6.10. Free Wi-Fi in public places & IOT enabling.....	23
6.11. Government Missions.....	24
6.12. Haritha Keralam.....	24

## **CM's Photo**

### **Message from the Chief Minister**

With utmost pleasure I am presenting the IT policy of the Government aiming to boost the IT sector driven economy in the State.

The Policy of the Government is to make use of the digital technology for the overall development of the State and to ensure quick and efficient delivery of all essential services. The State has the potential to bridge the digital divide prevalent.

Kerala has a strong infrastructure and human resource strength to adopt digital facilities. Educated people, moderate standard of living etc. are all facilitating factors. We need to leap forward attracting substantial investment in IT sector and identifying and promoting young entrepreneurs through start ups.

Digital technology is imperative not only for the development of modern industries but for the general well being of the State also. This is possible through three ways. Firstly when I.T. is integrated with manufacturing sector its efficiency increases. Rendering of Government service to people efficiently is the second possibility. Thirdly, employment opportunities can be generated by using the possibilities in software development and hardware production. This will help realise the government intention of laying a strong foundation for a vibrant new Kerala.

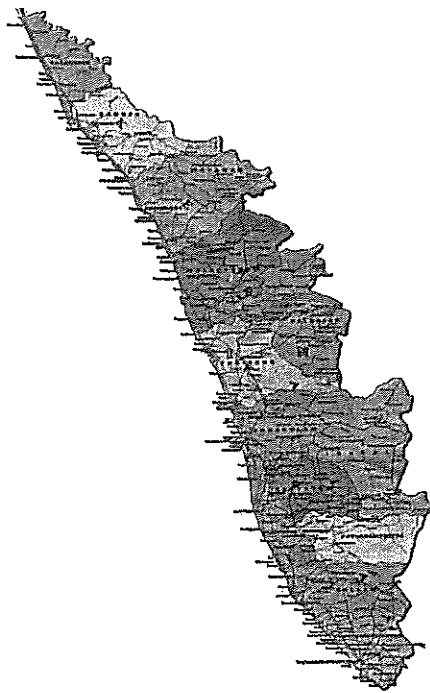
An efficient governance system is essential to ensure accelerated industrial growth and implementation of novel and creative schemes. The

unlimited opportunities of internet of things, social media, mobility analytics and cloud computing will give a boost to conceiving and articulation of new ideas. Moreover the thrust of government in infrastructure development, human resource development and overall economic development will open up large opportunities for the meaningful use of Information Technology and make these initiatives effectively comprehensive.

It is indeed commendable to find that more than 90% of Keralites have been enrolled in the Aadhaar card programmes. In this context government intends to implement the KYC facility through Aadhaar based biometric system. At the same time e-Services of government would not be denied to citizens for want of Aadhaar and it will be ensured through other basic proofs of identity.

For the first time the government intends to publish a sub policy statement relating to various sections along with the main document. It is proposed to update the sub policy documents in an yearly interval to ensure refining the same on the basis of the fast changing scenario in technology and its applications.

Let us all work together to create a 'NAVAKERALAM'.



## VISION

Establish Kerala a Knowledge Powered Digital Society by 2020 through application of Digital Technologies in areas of Digital Citizenship, Digital Lifestyle and Digital commerce; within the governing principles of Freedom, Ubiquity, Inclusion, Transparency, Safety and Security for all; aligned to technology trends, citizen and industry needs; to provide overall social and economic empowerment of citizens



## **1.Introduction:**

The State of Kerala has always been working towards adoption and application of Information & Communication Technology (ICT) be it the services/support to its citizens or enabling smoother functioning of the business community. Numerous initiatives have been taken up over the years, which have enabled the State to intervene effectively in implementing ICT projects and to be a pioneer in E-governance activities.

The State has been successful in creating a robust Electronics Delivery of Service infrastructure in terms of State wide area network, Data centers and citizen service centers. There has been a good amount of work that has gone into creating a sustainable model for 'Akshaya', the network of IT entrepreneurs who work under the Brand on a license agreement to delivery public services. Akshaya is one of the most lauded and successful citizen service delivery center models in the country and in the world. The centrally monitored but loosely structured governance mechanism gives it the flexibility and operational nimbleness and at the same time ensures the security and authenticity of public service delivery.

Even though the first IT park and first electronic enterprise were started in Kerala , today we lag behind in software exports and electronics industry. Kerala needs to create a change to make a quantum leap in innovative technologies and to accelerate growth in the above areas. The policy aims to generate projects which will mould Kerala into a Knowledge based society

### **1.1. Kerala IT - snapshot**

Government of Kerala recognises the critical importance of ICT as the key vehicle for the State's overall equitable development and reiterates its commitment to the sector. The State Government announced its first IT Policy in 1998. The subsequent IT policies have helped Kerala to achieve unique distinctions of a preferred IT/ITES investment destination and alsoin promoting e-governance initiatives.

The agenda of Kerala IT Policy is to lay the goals of establishing Kerala as a leading IT destination and generating direct and indirect employment opportunities in the IT sector. Specifically, the goals of the IT policy include building of necessary technological infrastructure for creation of an environment favorable to ICT development; enhancing the necessary human capital required to both produce and use innovative technologies through education and skill building; and establishing Kerala as an IT industry destination by attracting investments from within and outside the region. Kerala has a 4 pronged strategy for IT development in the State:

#### **1. World class technology infrastructure creation**

2. Human capacity building for generation and consumption of future technologies through Technology education , skill development
3. Time bound and modern marketing systems to attract Domestic and Foreign investments and leverage the growing internal market.
4. Ensuring that citizen services are made available effectively and create a citizen centric digital economy dovetailing innovative ideas and the vibrant start up eco system.

## **2. Kerala IT Policy Framework 2017 - Elements**

### **2.1. Objectives**

1. Establish Kerala as a preferred IT & ITES hub particularly in innovation based technologies and leverage ICT to contribute significantly to GDP and employment.
2. Device Schemes to attract the Global IT players to the Parks in Kerala
3. Create 1 crore Sqft office space so as to provide employment directly or indirectly to 2.5 lakh people.
4. Utilize the capabilities of the cooperative sector and the capital from diaspora (NRIs) to develop the Parks
5. Maintain a steady annual growth in exports of IT & ITES service and products,
6. Create a Science & technology driven ecosystem for R&D and Innovation to make Kerala a Knowledge society.
7. Increase the quality and competitiveness of the small and medium IT enterprises and intervene to connect them to the international market
8. Foster technology entrepreneurship culture and create a sustainable Start Up ecosystem by creating technology hubs
9. Provide inclusive, affordable and accessible Electronic Service delivery system for public services. E-governance projects to be completed in a time bound manner and made it under the purview of social audit.
10. Ensure Universal Open access to data, information and knowledge resources in a digital domain. Enable access of content and ICT applications to the differently-abled
11. Make the state 100% e-literate and utilize ICT in all walks of life to ensure equitable and inclusive development of the society
12. Give special emphasis to and promote reserach and development in Malayalam language computing , and develop tools for the same
13. Build a connected ecosystem of academic institutions leveraging Telepresence and Audio Conferencing, Online Portals and App based learning
14. Develop a talent pool within the state in skills for sunrise industries and human resource capabilities for emerging and

- futuristic technologies. Create talent pool of additional resources and increase the ICT employability index.
15. Make IIITMK and ICFOSS Centres of Excellence for research and development and studies in IT sector
  16. IT@School shall be strengthened and its experience shall be used to develop schemes for Higher education
  17. Create a safe framework for digital living in terms of cyber security, privacy and freedom of internet , conduct training and awareness programs and promote electronic transactions
  18. Leverage IT in the day to day operations and in delivery of services in Hospitals. Government hospitals shall be computerized and shall be connected through a network. The patient data shall be collected and utilized for effective planning and implementation of health activities while ensuring the privacy of citizens
  19. Adopt open source and open technologies in public domain and promote the same in SMEs and industry
  20. Manufacturing of electronics goods/components will be made possible among all (including house wives) by utilising schemes to transform the State to an electronic hub in the field of electronics production.
  21. Strengthen the operation of Keltron so as to regain the prominence it had in the past and adopt modernization and R&D to matchup with the developments in the Science and Technology Fronts.
  22. R&D institutions shall be established in areas of convergence of IT and Bio Technology and the technologies shall be utilized to improve the quality of exports in fruits, vegetables fish and spices from Kerala.
  23. Create an infrastructure to enable women to work in the IT sector ensuring them safe transportation and a secure environment at the work place.

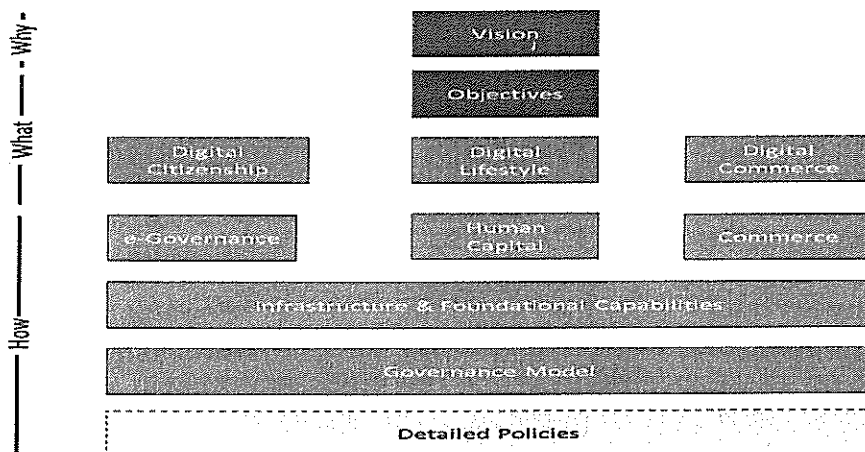
## **2.2. Drivers of the Policy**

1. Technology Trends & Innovation - the policy shall attempt to leverage current / futuristic technologies like Massive Open Online Courses (MOOCs), Artificial Intelligence, Smart home & City technologies, etc., to improve citizens' service and being responsive to the industry on technologies like Robotics, Flexible electronics and Power electronics, Wearable technologies , Autonomous Vehicles-3D printing, Virtual currencies, Aquaponic systems etc.,
2. Citizen services - The policy will focus on the constant demand and expectation by the citizens in terms of a single sign in for Government interactions, Digital government and Right to Service. It will be designed to accommodate futuristic needs of the people.
3. Industry Needs - The industry has been requesting a favorable consideration for assistance in creating cost effective infrastructure for "work and life", updated university curriculum for availability of

qualified employees and support and assistance for destination competitiveness

4. Novel ideas and endeavours will be promoted and its effective facilitation will be ensured in diverse production sectors.

### 2.3. Policy Outline



Detailed policies for respective areas will be created by the various bodies responsible for e-Governance, Human Capital, Commerce and Infrastructure. The roles and responsibilities of the existing governance systems leveraging IT will have to be redefined as per the new policy.

#### 2.3.1. E-Governance Team Structure

This team shall own the Digitization of Government departments and Citizen empowerment activities.

Involvement of citizens in the Digital Economic systems of the government, creation of smart village /panchayat, empowerment of schools, backward groups/differently abled etc will be realized through this. This group will cover the formulation of policies aligned to this.

#### 2.3.2. Human Capital Development

This group shall focus on developing Digital talent in the state in all key areas including IoT, Mobility, Analytics and Software development, high end embedded electronics, cognitive awareness etc. Partnering with schools, technical education institutions and broader academia is planned to achieve these goals. If needed, new institutions shall be established and managed to meet the goals of the state.

#### 2.3.3. Marketing

This group drives the demand for IT / ITES and focus in bringing global industries and developing IT industries in Kerala through innovation and acceleration capabilities. Sustainable entrepreneurship development shall be the mandate of this group.

#### **2.3.4. Infrastructure and Foundational Capabilities**

These groups shall drive all the digital and physical infrastructure needed for realisation of Digital Kerala. Disaster recovery, Mobile, Wifi and Fibre connectivity shall be part of this team. IT parks infrastructure, interconnectivity facilitation etc. shall be driven by this group.

### **2.4. Governance Structure**

The policy envisages a lean and structured organization in the state for the implementation of the policy. Each individual units will frame their clear roles, responsibilities and structure, which will form part of the sub policies and guidelines

State IT minister shall play the lead role in the development of Information technology and related activities in the state. I.T Minister shall preside over the Board of advisor's meetings and obtain approval from the council of ministers, if necessary, on key issues.

#### **2.4.1. Digital Government Advisory Board**

The Digital Government Advisory Board shall be made up of a handful of eminent experts from IT, Telecom and other related domains having proven track records in delivering digital products and services connecting a large user base.

The Board will meet on a quarterly basis and will support and advise the government to deliver better services to citizens and corporates. The Board will also evaluate how emerging digital technology trends can be applied to public services. The Advisory Board would act as a Technical advisory which brings in the expertise and knowledge of the industry and the futuristic trends.

This Advisory Board shall work in liaison with the elected and appointed leaders of the state to drive comprehensive, cohesive, concerted IT efforts in the state and bring all digital/IT related activities under a common governance. This Board will help with the formulation of guidelines, updated framework and governance model for project execution. The Board would also monitor the timely, efficient execution of projects and services in a time-bound and transparent manner.

#### **2.4.2. IT Secretary**

The IT secretary shall be the senior designated officer in the state who own both the demand as well as the supply of Digital services and

resources of the Government . The various agencies under the IT department shall be restructured into the following four categories

#### **2.4.3. E-governance**

This role of IT mission director has to be redefined to fit the new model of e-Governance Head of the State. IT Mission shall take lead in all the e-governance activities in the state. IT Mission shall ,directly and through sub agencies like SEMT, support the e-governance projects in Govt. departments.

#### **2.4.4. IT Parks**

This role of IT parks has to be redefined to fit the new model of IT assets and Commercial agencies of the state. The activities of all IT parks (Technopark, Infopark and Cyberpark) shall be consolidated under the single brand 'Kerala IT ' and optimally use the resources (human capability , material, other revenue and assets ).

#### **2.4.5. Human Capacity Development**

The combined efforts of the agencies like ICT academy , IITMK, ICFOSS and KSUM is required for IT human capacity building , skill development , institutions of higher studies , excellence in FOSS and Start Up development

#### **2.4.6. Infrastructure Development**

KSITIL shall be transformed into an agency for all Infrastructure development in IT sector and all construction, connectivity activities etc. shall be carried out through it.

#### **2.4.7. KPIs and Measures of Success**

This has to be defined for each group.

### **2.5. Focus areas**

The Policy mainly focuses on three areas viz.,

- Digitally empowered Citizens,
- Digitally empowered Lifestyle and
- Digitally empowered Commerce

These three areas shall between them cover the entire gamut of activities and functions under the department which will enable the state attain its vision of a Knowledge Empowered Digital Society.

### **2.6. Sub policies and Guidelines**

The following Sub Policies and Guidelines shall be prepared in line with the direction of the IT policy

1. Electronic governance Policy
2. Industry Facilitation policy
3. Digital Inclusion Guidelines

4. FOSS policy
5. Innovation and Entrepreneurship Policy
6. Digital Capacity Building Policy
7. Digital Procurement policy
8. Cyber security and Disaster Recovery Guidelines

### **3. Digitally Empowered Citizens**

#### **3.1. Digital Identity**

1. The Government shall initiate action for universal Aadhaar enrollment linking all government data bases.
2. The government shall empower citizens to access government services through mobile devices for getting government services.
3. Aadhar based biometric authentication shall be used for KYC purposes and it shall be used for direct disbursement of subsidies and benefits. However in the absence of Aadhar the services shall be given to citizens on the basis of other basic documents. No government services shall be declined for want of Aadhar.

#### **3.2. Participatory E-governance**

1. Government shall ensure that the citizen government interface shall be through a single government Portal
2. The entire file movement in government secretariat and departments shall be made digital
3. The backend computerization of the departments and the extended offices, PSUs etc shall be achieved in a time bound manner.

#### **3.3. Single Government Portal**

The Government shall create a single portal for citizens interactions with government and service delivery. The citizen interactions viz., service delivery, grievance /complaints and payment transactions of all departments shall be converged through a single portal. The portal shall be the face of the Government to the citizen and business

#### **3.4. FOSS adoption and promotion**

The Government has adopted the Free and Open source technologies as one of the basic guiding principles and shall strive for the promotion and adoption of the same. The Government shall make it mandatory for all software solutions made through public funding to adopt free and Open source technologies. Government shall support and promote "Volunteer Computing" projects. Activities to achieve the objectives of IT policy 2007 in these matter shall be taken up.

#### **3.5. Government Service Delivery**

State is embarking on its journey to offer an "Omni-channel experience" of all its e-Governance services through web portal, mobile applications, Akshaya / CSCs and through Integrated Citizen call



centres. The objective is to setup and operationalise an effective Single Window for services supported by the core infrastructure and systems. It shall be ensured that all government applications are compliant to Deity guidelines and thereby interoperable. Expenditure by Government departments at local level should be tracked at the lower level using "geo-tagging" to follow the spending at different levels and regions.

### **3.6. E-services**

Government shall attempt to make online, as many services as possible and high volume shall be made across the counter services. Certificates of a one-time issue nature shall be proactively done and kept in a state digital repository with easy search and retrieve provisions. The State shall also attempt to move on to a certificate less system wherein the citizen data is automatically retrievable by the user's system from a common citizen data base. Common utility centres shall register the public feedback and corrective measures will be undertaken promptly.

### **3.7. Citizen Service Centres**

The Akshaya has performed a commendable role by bringing government services to people and business units, functioning as a single window system. In the journey towards a more matured, complete and comprehensive citizen service delivery center, the Government shall transform the Akshaya eco system into state-of-the-art centres in citizen centric service delivery and centres of excellence in ICT enabled services. Majority of services shall be offered via the Citizen Service Centers.

### **3.8. Mobile Governance**

To provide the e-Governance services at the fingertips of citizens, Kerala is adopting mobile first approach for e-Governance services in line to Digital Kerala Vision by leveraging high mobile penetration and coverage in the state. Malayalam shall be the basic language in these applications and shall also have English and languages of other language minorities. The objectives of Mobile Governance are :

1. Enable mobile services for ease of access to e-Governance services from existing e-Governance systems.
2. Adopt mobile first approach for new systems or services offered.
3. Enable additional utility services through mobile for ease of access to citizens

4. To leverage mobile as one of the media to communicate and interact with citizens.
5. Leverage **IOT** and **Social Media** for effective planning and delivery of services.

### **3.9. e-Procurement system of Kerala**

Government of Kerala has implemented the e-Government procurement system to enhance transparency and efficiency in public procurement activities and monitor the same on a real-time basis. This shall follow the Government e Marketplace model to make government procurements online.

### **3.10. Smart Villages / Panchayats**

Growth of the State and nation depends on its inclusive growth of rural and urban population. Kerala is planning for a focused programme to enable the inclusive growth of the state through its Smart Village/Panchayat Programme

### **3.11. Financial Inclusion and Mobile Banking**

1. The Government shall ensure reach of financial services to all ensuring inclusion of citizens of all strata to such endeavours.
2. Online and Mobile Banking shall be adopted for all Government transactions with citizens.

## **4. Digitally Empowered Lifestyle**

### **4.1. Digital Literacy**

Human capital is undoubtedly the most significant resource for the IT sector. There has been some robust steps towards bridging the gap between academia and the industry to create employable manpower. However, more initiatives in this sector will be taken to attract companies to start/augment their operations in Kerala.

Many research institutions and other institutions offering higher education in Kerala are public funded. Government shall facilitate these institutions to adopt 'open-access' practices in their research related publications.

ITM-K and ICT Academy will be entrusted with IT skill development of Government staff and agencies such as Akshaya will be entrusted with digital literacy for common man.

1. Strengthen the ICT Academy
  - Build partnerships with renowned international universities/certifying bodies
  - Infuse entrepreneurship in the engineering curriculum
  - Encourage use of free online learning resources from leading universities like MIT and learning platforms
  - Provide guidelines to the curriculum committees for identifying the right online courses
2. Map industry acclaimed online courses/certification to University curriculum
3. Delivery of Courses integrating IT with nano technology and bio technology shall be started and R&D in this area to be promoted
4. Industry-Academia linkage to ensure mandatory internship for IT students. Incentivize IT companies complying with the idea.
5. Creation of Centres of Excellence in IT education
6. Develop ICFOSS to an International center for FOSS studies
7. Develop action plans leveraging ICT to increase the employment possibility and betterment of lifestyle of differently abled

#### **4.2. Connected Education Hubs**

Technology Education centers will be interconnected through telepresence, video conferencing, and audio conference capabilities. Learning portals will be established to enable remote education

#### **4.3. Local networks**

1. Encourage and support community relevant applications covering security of citizens, health, revenue, taxes, etc.
2. Community connect - open governance model for increased citizen participation in the administration of the district/ city specifically and governance in general

#### **4.4. Local Content**

1. Creation of local content and localization of newer technology and content for the general public
2. Create a center for Malayalam Computing with the support of Thunchath Ezhuthachan Malayalam University
3. Support the cause of Malayalam computing through the community partners like Swathantra Malayalam Community etc
4. Government to initiate action to increase the content of Malayalam in Wikipedia
5. Create a repository for the source codes and documentation for all projects developed for government.

## **5. Digital Commerce**

### **5.1. Policy for e-commerce**

The government shall enact a policy for the enablement of growth of e-commerce in the state. This shall cover the rules and regulations on the e-commerce Industry

### **5.2. Mobile commerce**

M-commerce is enabling us to transact commercially from anywhere over the Internet without the use of a PC. M-commerce is the logical continuation of e-commerce and is enabled by the proliferation of smart mobile devices and better connectivity. Government will facilitate this process through enhanced

1. Communications Infrastructure,
2. Applications Infrastructure, and
3. M-commerce Intermediary,

### **5.3. E-business facilitation**

Government shall encourage and facilitate the conduct of business processes on the Internet be it B2B or B2G. These include buying and selling, supplies and services; (including government procurement of Goods and services), processing payments; managing production, collaborating with partners, information sharing and any other business functions. Government shall encourage SMBs to move to a shared infrastructure and Software as a Service to reduce their cost and become more efficient.

### **5.4. Innovation and entrepreneurship**

The Government of Kerala wishes to leverage the developments in IT sector and the startup sphere to kick start the next phase of innovation and entrepreneurship movement in the state. The government wishes to adopt a cognitive approach to innovation and entrepreneurship development. The ability to think critically and to solve problems in scientific and technological contexts is an essential skill for entrepreneurs working to solve society's critical problems. Government wishes to address this through

1. Creation of an Innovation Ecosystem
2. Facilitating the innovation led entrepreneurship especially among students
3. Involve Industry /R& D institutions

### **5.5. Establishing the Technology Innovation Zone**

The Kerala Technology Innovation Zone shall be established to cater to the needs of the innovation and entrepreneurial startup ecosystem. This is to ensure that there can be

1. Accumulation of critical mass of talent and entrepreneurs
2. Connect to the Global ecosystems and Research and innovation networks

3. Requisite resources and ambiance is available with nimbleness of operations
4. Presence of State of the Art labs and other Infrastructure

#### **5.6. Grand Innovation Challenge**

The Government shall constitute a Grand Innovation Challenge for the upcoming startup ideas on an annual basis and the winner shall be provided sufficient funding and support to realize the idea.

#### **5.7. Industry development and Job creation**

Development of IT Industry is one of the key factors in helping the state move into a knowledge economy and facilitating faster technology adoption. There needs to be sufficient thrust to project the state as an ideal location for the industry, given its advantages of healthy environment, better law and order situation, lower cost of living and operations etc. Government shall focus on creating enough jobs that suits the highly educated and skilled manpower of the state . A bidirectional approach will be adopted for this.

1. Working with the Technical University and the Colleges to ensure that they develop key competencies in their students as per the industry needs.
2. Devise a curriculum incorporating industry recommendations.

#### **5.8. Promotion of hyper local platforms**

To promote the small vendors and unbranded businesses in the state, the state shall promote hyper local platforms which provide aggregation of products and services from such vendors

#### **5.9. Kerala App Store**

Creation of a Kerala App store for apps catering to the need of the citizen including the citizen services

#### **5.10. IT Industry facilitators**

The government shall bring out the detailed sub policy on Industry facilitation which shall cover

- Tax structure
- Single Window clearance
- Incentives/promotion packages
- SME assistances

#### **5.11. Domestic Marketplace**

##### **5.11.1. Government procurement**

The State envisages creation of a vibrant internal market for the IT players and an early adoption market for the startups by virtue of opening up its procurement needs to companies in the state (registered in Kerala or having a billing within the state).

a) The companies shall be encouraged to take up pilot project with government in their areas of expertise and on successful completion of the same scale it up to a larger scope , subject to approvals by the Government.

b) The companies are also encouraged to submit suo motto proposals to the government on areas of governance public service and new technology paradigms in the area of health, education etc . The proposals shall be selected through a "SWISS CHALLENGE" process.

#### **5.11.2. Promotion of locally manufactured/ assembled products**

The companies who provide services to government shall be encouraged to establish their manufacturing /assembly units in the state, leveraging the schemes under the MSIPS and EMC by Government of India. Social security of the employees shall be ensured by Government through innovative means.

### **5.12. Brand 'Kerala IT'**

#### **5.12.1. Delegations**

The State shall send delegations to identified regions/countries in collaboration with the industry organizations and trade and commerce agencies to establish corridors of work and commerce for the Kerala IT companies.

#### **5.12.2. IT Expo Kerala**

An annual /bi annual IT expo will be conducted in the state exhibiting its strength and growth potential in IT and also as a measure to bring the futuristic developments across the world to the state. The 'Kerala IT Expo ' shall be a place for IT companies of Kerala to exhibit credentials, explore business possibilities and engage with national and international p[layers]. Specific delegations from countries of business interest shall be invited as State guests for such events. The IT expo shall be a biannual event the first event in 2017 focusing on the smart facilities, Health care and Mobility.

#### **5.12.3. International Seminars**

IT parks shall host international seminars on Technology /Business thereby exhibit the Kerala's developments in the Technology front to the Global Market.

#### **5.12.4. Encourage high achievers**

Government can boost the confidence of high achievers in various fields of IT by introducing a Kerala State award/exchange programme for the Best Achievers in

- 1) Companies/Company leaders
- 2) Start ups/Start up leaders (As in Grand Innovation Challenge)

- 3) Student projects/institutions
- 4) E Governance projects/teams/departments

## **6.IT & Ancillary Infrastructure**

### **6.1. State IT Infrastructure**

To develop Kerala into a fully digitally empowered society, the core infrastructure and connectivity plays a pivotal role in the overall e-Governance programme. Kerala has envisioned to connect all its IT installations and networks across the state to save cost and improved utilization of the core infrastructure. This includes International and National fibre connectivity, Fibre To Home, Mobile connectivity and High speed data connectivity.

### **6.2. IT Industry and allied Infrastructure**

The Government shall undertake major projects capable of creating new employment and increasing the IT exports from the State. The same shall be taken up by government or private entrepreneurs as per the existing Private IT park guidelines. The major focus areas would be but not limited to

1. Expansion of the IT space in the IT parks.
2. Roads & Surface Connectivity - especially to the IT hubs
3. Power Availability- ensuring quality power
4. Private projects in IT infrastructure creation shall be promoted, Government shall intervene big-time in this area.
5. Social Infrastructure in IT Hub, Systems shall be created to ensure safety.
6. Air Connectivity with Major Cities in India and abroad for better business connects.

### **6.3. IT Infrastructure (Network and Data centre)**

The state shall endeavor to ensure the requisite infrastructure for the Telcos to reach the length and breadth of the state and also ensure free access to citizens through Public hot spots.

### **6.4. Fab Labs**

The MIT (Massachusetts Institute of Technology)fab labs set up in the state have created sufficient interest among the students corporates and general public. The State wishes to bring the fab labs and the DIY (Do It Yourself) culture to address the societal needs while ensuring that the engineering and other technical institutions have mini fab labs installed to impart training to their students.

### **6.5. Global Cognitive Fabric**

Establishing a Cognitive Computing Hub for growing a global cognitive fabric, a cloud based, knowledge ingestion, curation, learning and insights platform. This fabric will provide infrastructure and resources for aspiring entrepreneurs to embed traditional and acquired knowledge from structured and unstructured big data sources. Government shall initiate the establishment of a Cognitive Decision Science Institute to provide sufficient human resources in the above sector. This hub will attract the industry and academic leaders to invest and interact with the state of Kerala. It will also open up avenues for entrepreneurs to leverage the cognitive revolution and create new jobs that do not exist today.

### **6.6. Mobile access for under privileged families**

Access to the right point of contact is one of the ways of ensuring inclusiveness of governance. A program which can help the underprivileged families to connect to the right official in government without inhibition will be initiated and the delivery will be enabled by distributing a basic mobile device capable of connecting to a government app which will help them connect to all concerned in the Government.

### **6.7. Mobile devices for women safety**

Government shall encourage development of devices for women safety and shall endorse apps which are found to have high impact or high usage and also ensures privacy.

### **6.8. Cyber Security**

To ensure a secure Digital living for its citizens the government shall create a secure cyber security framework. The security and privacy of citizen data shall be given priority

### **6.9. Business Continuity**

Since the Government and private business/interactions are moving on to the digital domain the Government shall create ample provisions for Disaster recovery and Business continuity, should there be any unforeseen event that may disrupt regular functioning of its IT systems.

### **6.10. Free Wi-Fi in public places & IOT enabling**

The government plans to set up free public WiFi hot spots in all major places. These hot spots shall be carried out by means of

1. Govt sponsored hot spots in all collectorates, public buildings
2. Private corporate sponsored hot spots in selected areas with advertisement provision (physical and digital)
3. NGO/community driven hot spots in select areas



Security Networks:- Government intends to establish security networks by connecting CCTV Cameras, location codes and information and broadcasting networks so as to ensure safety of women and children under the direct supervision of Government.

### **6.11. Government Missions**

Government wishes to make creative interventions in the following areas:-

1. Shelter
2. Agriculture
3. Waste treatment
4. Watershed protection and Fresh water distribution
5. Education
6. Health

In these interventions government aims at deployment and application of Information Technology and generation of innovative ideas, job opportunities and entrepreneurship through this.

### **6.12. Haritha Keralam**

As a responsible state, Kerala is taking continuous improvement measures towards a sustainable environment for a healthy society. Many initiatives are being organized and managed in the state by the Government. Various initiatives planned to strengthen Haritha Keralam include:

1. Leverage ICT and e-Governance ecosystem for effective planning, implementation, monitoring and Governance of various green initiatives in the state.
2. Use of energy saving equipment within the infrastructure
3. Use of Solar and alternate energy sources
4. Encourage Green certification of IT organizations and buildings within the state
5. Develop a Green IT Policy /-guideline for the effective electronic waste management depending on the nature and use of the equipment.
6. Create a special project to make available the benefits of modern scientific technology to the agriculture sector in Kerala. Create a system to utilize the E-commerce, digital marketing provisions and developments in IoT , IT, Biotechnology for the common farmers and to create a database in all the phases viz., production, storage and exports/value addition of agricultural products so as to benefit the farmers.
7. Groups will be formed with unemployed women with IT skills, in Kudumbasree model, to provide 'work at home' opportunity.



GOVERNMENT OF KERALA

# **IT Policy 2017**

## **Sub Policies and Guidelines**

The document contains the detailed policies and the guidelines with respect to the specific areas mentioned in the policy

**Department of Electronics & Information Technology**

## Table of Contents

Sub Policy 1: Electronic Governance Policy.....	6
1.Vision .....	6
2.Objective of the State Policy.....	6
3.ESD Action items.....	6
4.E Governance enablement.....	6
4.1.Setting up of Digital Government Advisory Board.....	6
4.2.Single Government Portal.....	7
4.3.FOSS adoption and promotion.....	7
4.4.Key Elements of Egovernance.....	7
4.4.1.State IT Infrastructure.....	7
4.4.2.e-Governance Service Delivery.....	8
4.4.3.State Service Delivery Portal.....	8
4.4.4.Mobile Governance.....	9
4.4.5. Citizen Service Centres .....	10
4.4.5.1.Akshaya - eGovernance services under one roof.....	10
4.4.5.2. Akshaya - Banking KIOSK Model.....	10
4.4.5.3.Friends (Janasevanakendras).....	10
4.4.6.State Call Centre .....	10
4.4.7.e-Procurement system of Kerala .....	10
4.4.8.GIS Based Decision Support System.....	11
4.4.9.Decision Supports Systems .....	11
4.4.10.Delivering Right to service act.....	11
4.5.E-governance delivery organization .....	11
4.5.1.Kerala State IT Mission .....	11
4.5.2.Department IT cells.....	11
4.5.3.State E mission Teams.....	12
4.5.4.District E-governance Teams.....	12
4.5.5.LSG level implementation team.....	12
4.5.6.Capacity Building Programs for Government.....	12
4.5.7.Digital Empowerment Campaign.....	12
4.6. Smart Village / Panchayat.....	12
Sub Policy 2: Industry Facilitation policy .....	14
1.Facilitate Setting up of Offices:.....	14
2.Registration/Stamp Duty Concession.....	1

3.Fiscal Incentives.....	15
4.Other Incentives.....	15
5.Electricity Connection and Tariff.....	16
6.Simplification of Labour Laws.....	16
7.Private Infrastructure Projects (related to IT/ITeS).....	17
7.1.Private IT parks.....	17
7.2.Private IT buildings.....	18
7.3.Commercial support spaces.....	18
8.Development of Technology Parks.....	18
9.IT Infrastructure.....	18
9.1.Telecom Infrastructure.....	18
9.1.1.Shared Telecom Towers.....	18
9.1.2.NetCo & other infrastructure sharing: .....	19
9.1.3.Alternate Technologies .....	19
9.2.Kerala State Optical Fiber Network .....	19
9.3.State Data Centers and Cloud.....	20
10.Investment facilitation.....	21
10.1.Advisory Committee.....	21
10.2.Leveraging IT Assets.....	21
10.3.Promoting Brand 'Kerala IT'.....	21
10.3.1.Delegations.....	21
10.3.2.IT Expo Kerala.....	21
Sub Policy 3: FOSS policy.....	22
1.Objectives.....	22
2.FOSS Implementation.....	22
2.1. Nodal Agency .....	22
2.2.Government FOSS repository.....	22
2.3.Key Initiatives .....	23
2.3.1.Public adoption of Free software: .....	23
2.3.2.SME Sector and Free software: .....	23
2.3.3.Free software and Human Capital: .....	23
2.3.4.Libraries and Free knowledge: .....	24
2.3.5.Development of Local Services: .....	24
2.3.6.Free software and Technological Progress: .....	24
Sub Policy 4: Digital Inclusion.....	25
1.Objectives.....	25
2.Focus areas.....	25

3.Inclusion Strategy.....	25
3.1.Local Language .....	25
3.2.Digital Touch point.....	26
3.3. Workplace Inclusion.....	26
3.3.1.Gender Sensitization.....	26
3.3.2.Differently abled to digitally able.....	26
Sub Policy 5: Digital Capacity Building Policy.....	27
1.Curriculum updating and supplementing .....	27
2.Creating an Experiential learning environment .....	27
3.Tele presence Network.....	27
4.Digital Fabrication facility (mini fab labs).....	37
5.'Hall of Fame' .....	28
6.Enhancing the Learning.....	28
7. Open Technologies and MOOCs.....	28
Sub Policy 6: Digital procurement Policy.....	29
1.Objective.....	29
2.Key initiatives.....	29
3.Online procurement guidelines.....	30
Sub Policy 7: Technology Innovation and Entrepreneurship policy...32	
1.Introduction.....	32
1.1.Knowledge based Innovation and Entrepreneurship.....	32
1.2.Kerala Technology Startup Policy 2014.....	32
1.3.Kerala Start UP Mission.....	32
2.Objectives.....	33
3.Key Initiatives.....	33
3.1.Youth Entrepreneurship Development Program.....	33
3.2.Technology Innovation Zone.....	34
3.3.Fab-Kerala Network.....	34
4.Startup Funding.....	36
4.1.Grants for innovative ideas (Rs 2lakhs per idea).....	36
4.2. Seed funding (pre commercialization).....	36
4.3.Alternate Investment fund (Kerala Focused).....	36
4.4.Early stage Funding (KSIDC & KFC).....	36
4.5. Standard Investment Subsidy.....	36
5.KSUM 2.0.....	36
6.Grand Innovation Challenge Kerala.....	38
7.Technology Commercialization Centre /Platform.....	38

8.Fostering Future Technologies.....	39
8.1.Future Research lab.....	39
8.2.DIY Bio Lab.....	39
9.G-Tech Innovation Focus Group .....	40
9.1.Adopt A Young Idea (AAYI), .....	40
9.2.Rural Innovation Challenges in Kerala (RICK) is a.....	40
9.3. Startup Mentoring Support.....	40
10. Support for entire Startup Life cycle.....	40
10.1.Validation.....	40
10.2.Product development.....	41
10.3.Commercialisation.....	42
10.4.Scale-up.....	43
11. Accommodating Failures.....	44
Sub Policy 8: Responsible cyber use and cyber security .....	45
1.Introduction.....	45
2.Vision.....	45
3.Objectives.....	45
4.Process.....	46
5.Technology.....	46
6.People.....	47
Sub Policy 9: _ESDM & Hardware Policy .....	48
1. ESDM – An emerging sector with a high potential.....	48
1.1. ESDM sector in India .....	48
1.2. ESDM Sector in Kerala .....	49
2. Vision .....	50
3. Objectives .....	50
4. Strategy .....	51
4.1. Preferential Market Access.....	51
4.2. Incentives for Capital Investments in ESDM .....	52
4.3. Provision of world class manufacturing infrastructure.....	53
4.4. Electronics Manufacturing Cluster (EMC) scheme .....	53
4.5. Fiscal incentives .....	54
4.6. Promoting R&D, Innovation & Entrepreneurship.....	54
4.7. ESDM marketing/branding fund .....	54
4.8. ESDM Human Resources Development .....	55
4.9. Governance Mechanism.....	56

## **Sub Policy 1: Electronic Governance Policy**

### **1. Vision**

Transform Kerala into a digitally empowered society and knowledge economy towards sustainable economic growth by harnessing the e-Governance ecosystem of the state and provide all public services to citizens through electronic mode

### **2. Objective of the State Policy**

1. Ensure adoption of Technology in the Citizen service delivery
2. Ensure transparency, efficiency, accessibility accountability and reliability of public service delivery
3. Be a facilitating mechanism to the Right to Service of citizens

### **3. ESD Action items**

1. Public authorities to notify the services to be delivered by electronic mode within 6 months of the policy
2. The Services to be categorized as
  - a. Low volume /High volume ,
  - b. Customized/one time/frequent,
  - c. Routine/Case specific
  - d. System generated/Authenticated through Aadhaar/Manual intervention required/Manual issue only
3. Deliver all public services electronically within a maximum period of 5 years.
4. Set up State ESD Commission as per the ESD bill 2011
5. Nodal officers to be identified for the process of transition to Electronics Service Delivery
6. Back end processes of departments to be enabled for electronic work flows and systems to be in place for ESD

### **4. E Governance enablement**

#### **4.1. Setting up of Digital Government Advisory Board**

The Digital Government Advisory Board shall be made up of experts from IT, Telecom and domain experts from respective sector. The board will meet on a quarterly basis and will support and advise the government to deliver better services to citizens and corporates. The board will also evaluate how emerging digital and technology trends can be applied to public services. The Digital Government Advisory Board would act as a Technical advisory group which brings in the expertise and knowledge of the industry and the futuristic trends.

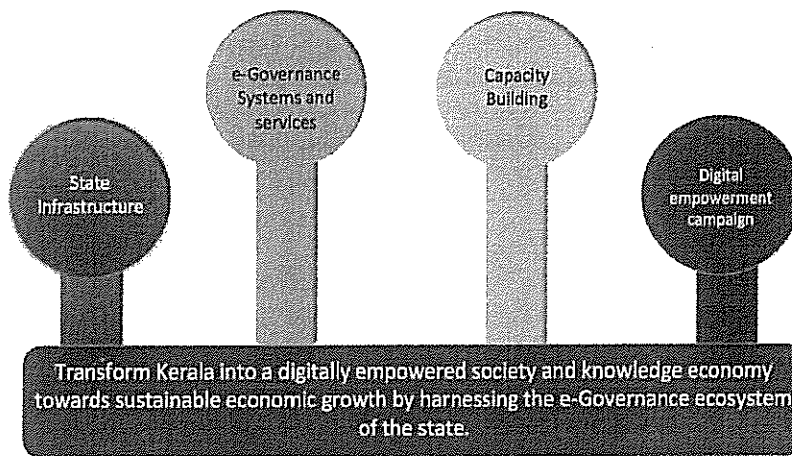
#### 4.2. Single Government Portal

The Government shall create a single portal for information dissemination from government and interactions with the citizens. The citizen interactions viz., service delivery, grievance /complaints and payment transactions of all departments shall be converged through a single portal. The portal shall be the face of the Government to the citizen and business .

#### 4.3. FOSS adoption and promotion

The Government has adopted the Free and Open source technologies as one of the basic guiding principles and shall strive for the promotion and adoption of the same. The Government shall make it mandatory for all solutions made through public funding to adopt free and open source technologies.

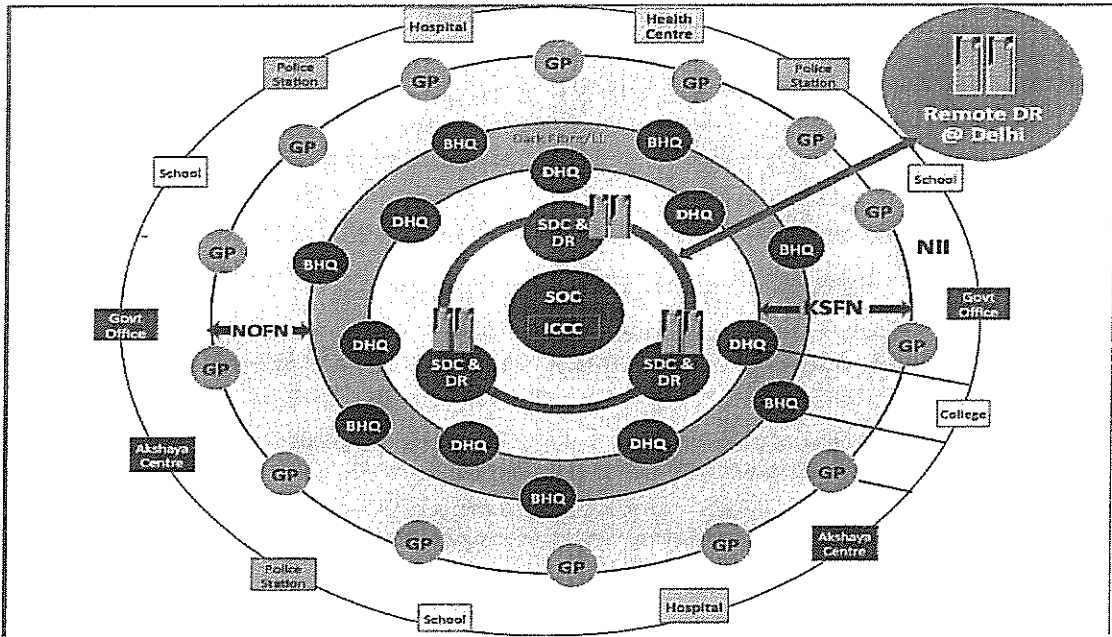
#### 4.4. Key Elements of e-Governance



##### 4.4.1. State IT Infrastructure

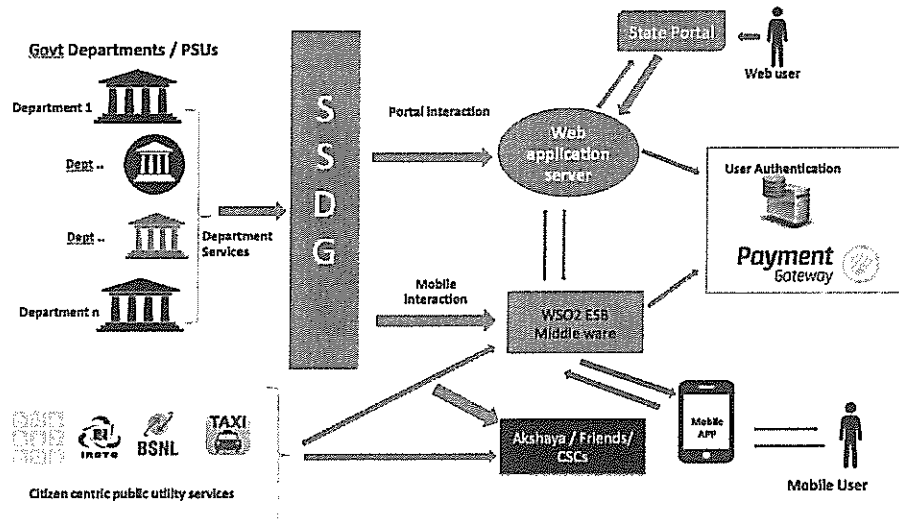
To develop Kerala into a fully digitally empowered society, the core infrastructure and connectivity plays a pivotal role in the overall e-Governance programme. Kerala has envisioned to connect all its infrastructure and communication technology across the state to save cost and improved utilization of the core infrastructure. The integrated core IT and communication infrastructure diagram envisioned by Kerala with Data Centres, KSOC and KCCC connecting various offices within the state is given here:





#### 4.4.2. e-Governance Service Delivery

State is embarking on its journey to offer an “Omni-channel experience” of all its e-Governance services through state portal, mobile applications, Akshaya / CSCs and through Integrated Citizen call centres. The objective is to setup and operationalise an effective **Single Window for services** supported by the core infrastructure and systems. The SSDG shall be integrated to the Mobile gateway.



#### 4.4.3. State Service Delivery Portal

The State Service Delivery Gateway project has been formulated under the National e-Governance Plan (NeGP) to fulfil the vision of providing easy and convenient services to the citizens through remote access primarily through Common Service Centers (CSCs) and enabling the State Portal (by implementing the key components State Portal viz. SSDG, electronic Form ("eForms"), Application and Computing Infrastructure). Additional objectives that are specific to SSDG are :

1. Delivery of services on demand to Citizen and Business through State Portal
2. Seamless integration across departments and services for effective delivery of services through portal
3. Monitoring the number of services delivered through state portal and its details for effective planning and for identifying improvement opportunities.
4. Leverage **Social Media** for effective governance.
5. Unified face for all government services offered through state portal.

#### **4.4.4. Mobile Governance**

To provide the e-Governance services at the fingertips of citizens, Kerala is adopting mobile first approach for e-Governance services in line with Digital Kerala Vision by leveraging high mobile penetration and coverage in the state. The additional objectives of Mobile Governance are :

1. Enable mobile services for ease of access to e-Governance services from existing e-Governance systems.
2. Adopt mobile first approach for new systems
3. Enable additional utility services through mobile for ease of access to citizens
4. To leverage mobile as one of the media to communicate and interact with citizens.
5. Leverage **IOT** and **Social Media** for effective planning and delivery of services.

#### **4.4.5. Citizen Service Centres**

##### **4.4.5.1. Akshaya - e-Governance services under one roof**

It is emphasised, by overcoming the operational deficiencies Akshaya centres would be made as a one stop solution for service delivery and disseminating learning, acquiring greater professionalism by offering a variety of services - both from the government and related to business. In the journey towards a more matured, complete and comprehensive citizen service delivery center, the GoK has decided to transform the Akshaya eco system into state-of-the-art centres in citizen centric service delivery and centres of excellence in ICT enabled services.

##### **4.4.5.2. Akshaya - Banking KIOSK Model**

Akshaya has established Kiosks all over the State. The GoK is fully committed to explore this opportunity and shall decide to convert all its Akshaya CSCs as banking KIOSKs. Apart from banking and insurance Akshaya centres can be the one-stop-shop for all government services and schemes.

##### **4.4.5.3. Friends (Janasevanakendras)**

Now limited services are offered through these centres. Further the front offices of the municipalities which run such citizen facilitation centers and the customer care offices of all the government and related offices will be enabled to become Citizen Service centers extending all services now offered through Akshaya at a unified rate. Touch screen kiosks shall be provided at key locations for public to access information regarding government services and also register their applications/grievances. These Kiosks shall also serve as Free WIFI hotspots.

#### **4.4.6. State Call Centre**

State Call Centre (SCC) is a single window to provide help to citizen and business in the State. It is envisaged to enhance the existing Citizen Call Centre to offer integrated services to citizen (Government to Citizen) as well as business (Government to Business) in the state.

##### **4.4.7. e-Procurement system of Kerala**

Government of Kerala has implemented the e-Government procurement system to enhance transparency and efficiency in

public procurement activities and monitor the same on a real-time basis. It is envisioned to adopt an e-Marketplace model to make government procurements online.

#### **4.4.8. GIS Based Decision Support System**

To enhance the GIS based system to offer GIS maps and layers of all departments and mandate the use of GIS based system for effective decision-making and governance. Kerala Spatial data Infrastructure (KSDI) is a shared Internet based Geospatial Data Directory for the state that allow the users of the system to share and explore the information related to political and administrative boundaries, state geography, agro and socio economy, resources, infrastructure facilities with attributes.

#### **4.4.9. Decision Supports Systems**

The government shall enable intelligent Decision Support Systems by way of data archives, databases , Aadhaar linking and provision of data access to different departmental databases.

#### **4.4.10. Delivering Right to service act**

The government shall set standards and time lines for service delivery under the Right to Service Act. Government shall attempt to improve the quality and speed of delivery of services to citizens through adoption of appropriate technology.

### **4.5. E-governance delivery organization**

#### **4.5.1. Kerala State IT Mission**

The Kerala State IT Mission has been spearheading the digital transition of various government departments' citizen service delivery and digital transactions through various initiatives. The Mission shall be strengthened in technical capabilities to become the technical advisor to Government in all its activities and also to be the coordinating agency for different initiatives in various departments.

#### **4.5.2. Department IT cells**

The IT Cadre that has been trained and developed in various departments will be pooled to form the department IT cell and this cell will work closely with the KSITM to ensure that the departmental activities are in synchronisation with the overall plan and that the activities are taken up without break. The department cells shall also work with IT Mission and identify the Government process that needs to be modified to facilitate the new digital processes.

#### **4.5.3. State e Mission Team (SeMT)**

The State E Mission Team which comprises experts recruited by the NISG shall assist in the IT initiatives in IT Mission and the departments.

#### **4.5.4. District e-Governance Teams**

The District e-Governance Teams set up under the Chairmanship of the Collector shall supervise, guide and facilitate the e-governance activities at the grassroots level and field offices.

#### **4.5.5. LSG level implementation team**

The Tier 3 of the Government mechanism is well established in the State and the e-governance mechanism need to be strengthened at this level too. For this purpose, the Information Kerala Mission (IKM) infrastructure would be strengthened and transform to FOSS based technology, time bound.

#### **4.5.6. Capacity Building Programs for Government**

1. Strengthening of Training Institutions in Kerala State which includes Setting up Audio Visual Labs for Online Training and also Digitization of the entire processes for effective training management using ICT.
2. Development of competency frameworks, training guidelines, content, case studies etc for different groups of stakeholders
3. The State Government will create Virtual IT cadre in all major departments for increasing the in-house IT Competency. Individuals with IT aptitude will be identified and given intensive training about e Governance and major e governance projects in their department.

#### **4.5.7. Digital Empowerment Campaign**

Digital Empowerment Programme in Kerala state aims to transform the State into digital empowered society and knowledge economy. Digital empowerment within Kerala includes:

1. Digital Empowerment Campaigns through student community at large.
2. Offer a digital platform for effective collaboration of citizens, academia, technology organisations, researchers, training partners etc
3. Improving the overall economy of the state with reduced carbon footprint.

#### **4.6. Smart Village / Panchayat**

Growth of the State and nation depends on its inclusive growth of rural and urban population. Kerala is planning for a focused programme to enable the inclusive growth of the state through its Smart Village Programme by leveraging wider ecosystem including government, public, corporates, academia and citizens of the state Digital Academy. Establish a Digital academy as an innovative ecosystem comprising government, students, academia, universities, research organizations, entrepreneurs, business, start-ups, training institutes etc. Virtual academy is aimed to aid various sects of the state population with ease of access to knowledge and to bridge the knowledge divide between rural and urban areas. It is envisioned to take our future generation as a leader in the academic and job markets.

## **Sub Policy 2: Industry Facilitation policy**

The IT sector has invariably contributed to the economic growth of the State and the State has always been proactive in creating a conducive atmosphere for facilitating the IT industry in Kerala. However, the path ahead is equally challenging and to attract and retain sustainable IT companies a multi-pronged strategy is warranted. The IT industry facilitation policy shall focus on the following areas,

### **1. Facilitate Setting up of Offices:**

- 1.1. The Government will facilitate setting up of IT/ITeS units in the State in the IT destinations of the State viz., Technopark, Infopark and Cyber park.
- 1.2. The parks to be brought under one brand of 'Kerala IT parks' headed by one CEO and the individual parks (SBUs) to be managed by respective professional facility managers.
- 1.3. The construction of all Infrastructure to be brought under one company viz., KSITIL . KSITIL shall be the Engineering and construction agency for the IT department which will design & Construct expansions in all the IT destinations.
- 1.4. Industry facilitation could be by means of but not limited to
  - a. Provision of Land on long lease
  - b. Long Lease of Built up space
  - c. Short term lease of furnished space
  - d. Smart business centers for starting up units
- 1.5. The provisions mentioned above shall be as per the prevailing terms and conditions of the Individual park and the government policies

### **2. Registration/Stamp Duty Concession**

- 2.1. IT/ITES units shall be entitled for 100% reimbursement of Stamp Duty and Registration Fee on sale/lease/transfer of land for the first transaction.
- 2.2. Powers to Park CEOs to validate the registration and

2.3. Provisions for Single Window Clearance (SWC)

**3. Fiscal Incentives**

3.1. Fiscal incentives are applicable to all eligible companies operating in Kerala other than those located within an SEZ

3.2. Fiscal incentives shall remain in force for a period of 5 years from the date of the policy.

3.3. Fiscal incentives for eligible companies will be as follows

3.3.1. Standard Investment Subsidy - 30% of Fixed Capital Investment subject to a limit of Rs. 15 lakhs for companies located in Thiruvananthapuram and Ernakulam districts. For companies located outside the districts of Thiruvananthapuram and Ernakulam the applicable SIS will be 40% of Fixed Capital Investment subject to a limit of Rs. 25 lakhs.

3.3.2. Government will constitute a Technology Development Fund for the ICT industry in Kerala. Grant will be made available for R&D projects from this Fund, subject to the approval of the project by a committee constituted for the purpose. Such projects shall be made available to the public in suitable Free Software License.

**4. Other Incentives**

4.1. IT industry units, Government IT parks, certified IT parks and Akshaya centres are entitled to power tariff under HT 1 industry and LT 1V industry depending on the supply of and connected load to the IT industry.

4.2. FAR in the Government and certified IT parks shall be maintained at the level of five.

4.3. Government shall relax the parking requirement for the increased FAR for IT buildings and shall work with the IT companies to reduce the parking requirements due to personal vehicles and shall promote alternate models and modalities of commuting.

4.4. IT units in Government IT Parks:

4.4.1. Concession for stamp duty and registration fees upon executing lease / sale agreement with the park for lease / sale of land and built up space.



4.4.2. Infrastructure facilities - Exemption from entry tax for goods like machine equipments, capital goods and construction materials procured for implementation of infrastructure projects

4.5. IT infrastructure developers in Government IT Parks:

4.5.1. Exemption from stamp duty and registration fee and - transfer duty of land.

4.5.2. Concessions offered to Government parks will be made available

4.5.3. Power tariff under HT-1 industry and LT 1V industry depending on the supply of and connected load

4.6. An IT software unit that has its registered office in Kerala and employs a minimum of 30% of its workforce in its Kerala operations, and otherwise compliant with the tender requirements, shall be entitled to 7.5% price preference on IT software solutions required by Kerala Government / PSU's / Government Bodies.

4.7. An IT hardware unit that has its registered office in Kerala and employs a minimum of 30% of its workforce in its Kerala operations, that is either excise payee or ISO certified, and otherwise compliant with the tender requirements, shall be entitled to 10% price preference on IT hardware required by Kerala Government / PSU's / Government Bodies. Other conditions remaining the same, they shall be given higher preference.

## **5. Electricity Connection and Tariff**

Government shall issue a policy directive to the regulatory commission to provide the licensee status for the IT parks and ensure that the IT/ ITES industries enjoy special rates and tariffs.

## **6. Simplification of Labour Laws**

6.1. The regulatory regime of labour laws to be simplified to suit the needs of IT & ITES Industry.

6.2. IT & ITES companies are permitted to have 24x7 operations and run in three shifts. (including employment of women at night subject to the provision of necessary safety measures)

6.3. The companies shall provide adequate security to women (especially at night and shall provide transport for them to reach residence after 9 pm with escort in official transport.)

6.4. Submission of self certified records/documents prescribed under the relevant/applicable Acts will be permitted:

6.4.1. The Minimum Wages Act,

6.4.2. Insurance , contract employment etc

6.4.3. Kerala Shops and Commercial Establishment Act :

6.4.4. The Payment of Gratuity Act, 1972

6.4.5. The Maternity Benefit Act

6.4.6. Factories and boilers

6.4.7. Pollution

6.4.8. EPF..etc

Recent amendments to the Act (regarding crèches and hostels) will be exempted for IT companies in the state as most of them are SME. Instead, parks would provide such common utilities with the participation of companies.

## **7. Private Infrastructure Projects (related to IT/ITeS)**

The Government shall support the private sector in major projects capable of creating new employment and increasing the IT exports /value of the IT Industry in the State. This is in adherence to existing Private IT park guidelines.

7.1 Private IT Parks that meet specific standards shall be governed by the same set of industry enabling regulations that are applicable to Government IT Parks unless otherwise specified by the Government. The Government will constitute a committee to decide on the minimum set of standards required by the private IT Parks to qualify for certification.

## **7.2 Private IT buildings**

Construction of IT building by Private partners/corporates will be encouraged in the existing parks of the Government subject to space availability and rules in force.

### **7.3 Commercial support spaces**

Government will encourage construction of support spaces on a commercial basis within or in the close vicinity of the IT parks for facilities like malls, crèches, clinics , affordable housing etc.

### **8. Development of Technology Parks**

The Government shall support the expansion of the existing Technology Parks and shall look for innovative funding methods for creating a quantum leap in the IT space availability in the state.

8.1. The Technology Parks will be encouraged to leverage the asset base and generate sufficient funds to meet the future demands of the sector.

8.1.1. "Own your Park" : Scheme for park employees as a government guaranteed investment option, Government to float appropriate instrument to the employees and other beneficiaries to own a part of the work place as a - stable investment.

8.2. The parks shall generate funds from development finance institutions or through development bonds, individually or combined. The funds so generated shall be deployed on productive investments so as to be able to repay the same from the returns of such investments.

8.3. Government shall continue to invest in acquisition of more land congenial to the industry in terms of cluster proximity, logistics requirements and human resource availability.

### **9. IT Infrastructure**

#### **9.1. Telecom Infrastructure**

The Government of Kerala has allowed mobile telecom service providers to set up towers on government land and buildings. However due to concerns from the public against towers in residential areas it is necessary to optimize the Telecom infrastructure, as below.

##### **9.1.1. Shared Telecom Towers**

Telecom is a public utility service & growth engine for socio-economic development of the society. Telecom Towers are widely recognized as critical infrastructure and lifeline installation. "Shared Towers" provides cost and scale benefits and better maximum coverage with less infringement to public life. This will ensure efficient use of resources through cost reduction,

extended economies of scale to the telecom business, lowered consumer prices and improved quality of services etc.

KSITIL the government agency for IT Infrastructure shall construct such common towers in government buildings and critical locations based on the request from Telecom operators and lease the facility to them retaining the ownership with the Govt company. The high power committee set up for the decision making shall meet once in 6 months and clear requests . The requests shall be received in Jan and June every year and shall be cleared in a month's time. KSITIL shall undertake the construction of such sites and deliver it as scheduled.

**9.1.2. NetCo & other infrastructure sharing:**

The government shall encourage operators to enter into NetCo agreements wherein they share their networks for cost optimization, as a result of which the site requirement for different operators would be less.

**9.1.3. Alternate Technologies**

Technology disruptions like MVNOs using Wi-Fi hot spots and Google's gigabit internet can significantly impact mobile network business models and can reduce tower sites demands. Government shall encourage research and pilot projects in this regard

**9.2. Kerala State Optical Fiber Network**

Government of Kerala aims to build a dedicated Optic Fibre Network (Kerala State Fibre Network ) connecting the State Head Quarters, Districts, the Block and Gram Panchayats in the state. A highly scalable network infrastructure has been envisioned for K-FON which shall be accessible on a non-discriminatory basis, to provide on demand, affordable broadband connectivity of 2 Mbps upto 100 Mbps for all households. The OFC shall be drawn with the association of the KSEB through the existing poles. Following are the major objectives of K-FON.

1. Plan and implement the mega infrastructure project to establish fibre optic connectivity across the state connecting all urban and rural areas to address the digital divide. BPL families will be provided Free limited internet bandwidth upto 2 Mbps.
2. Create an optical fiber backbone network connecting all Districts, Blocks, Panchayats and urban local bodies

3. Establish connectivity to all Government Institutions including Educational institutions, Police stations, Health centres and hospitals etc in the rural and urban areas of the state.
4. Offer connectivity to households (Fibre to Home), other business entities etc, located in the urban and rural areas of the state.
5. K-FON will be made available to Telecom, Internet Service Providers, Local Cable Operators etc. in a nondiscriminatory manner to offer various services such as high speed Internet, IPTV, Voice, video conferencing etc.
6. Redundant and scalable OFC network to ensure high uptime, reliability and bandwidth on demand.
7. All the Govt. Offices, Educational institutions, Akshaya Centers, Friends Centres shall get connected under this network through integration with the State Wide Area Network (KSWAN).

### **9.3. State Data Centers and Cloud**

Enhance all State Data Centres with the adoption of "Cloud by default" approach of the state and strengthen the Disaster Recovery / Business Continuity Processes . Establish and operationalise the near site and remote Disaster Recovery sites. Other initiatives being

1. Consolidation of SDCs for energy efficiency, effective monitoring and optimised resource utilization.
2. Adoption of Cloud first principle for the e-Governance DC infrastructure
3. Virtualisation of infrastructure for effective utilisation and energy efficiency
4. Establish right tools and processes for faster provisioning and allocations of infrastructure environments to departments, ensure high availability of infrastructure and systems.
5. Establish modular, redundant and scalable infrastructure across data centres ensuring high availability
6. Establish an Integrated Command and Control Centre (ICCC) for monitoring and control of Data Centres and other network infrastructure on 24 x 7 basis with right tools and processes.
7. Establish Security Operations Centre (SOC) to strengthen proactive monitoring of threats on 24 x 7 basis and ensure security of the Infrastructure, systems and data.

8. Aligning to the state vision on Green initiatives, ensure low PUE, use energy efficient cooling solutions and use of solar power for the DCs
9. Establish and integrated statewide DR/BCP optimizing the statewide infrastructure.
10. Focus on continuous improvement in collaboration with technology and service partners.

## **10. Investment facilitation**

### **10.1. Advisory Committee**

The Government shall constitute a Advisory Committee of industrialists who are established and renowned in the IT Industry and who either belong to Kerala or have the willingness to support the state. These stalwarts of the industry shall then be the Ambassadors of Kerala to the IT majors and would set up a dialogue at the Board room level for the establishment of the offices of the respective companies in the state.

### **10.2. Leveraging IT Assets**

Government will look forward to leverage the IT assets created under different organisations and projects. An inventory of such IT assets will be created and possible consolidation of the same attempted before the same is leveraged to raise funding for the future development.

### **10.3. Promoting Brand 'Kerala IT'**

#### **10.3.1. Delegations**

The State shall sent delegations to identified regions/countries with the support of the industry organizations and trade and commerce agencies to establish corridors of work and commerce for the Kerala IT companies.

#### **10.3.2. IT Expo Kerala**

A bi-annual IT expo will be conducted in the state exhibiting its strength and growth potential in IT and also as a measure to bring the futuristic developments across the world to the state. The 'Kerala IT Expo ' shall be a place for IT companies of Kerala to exhibit credentials, explore business possibilities and engage with national and international players. Specific delegations from countries of business interest shall be invited as State guests for such events. The IT expo shall be a biannual event, the first event in 2017 shall be focusing on the smart facilities, Healthcare and Mobility.

### **Sub Policy 3: FOSS policy**

#### **1. Objectives**

1. Provide a general guidelines to enable the Awareness Acceptance and adoption of FOSS technologies in government.
2. Increasing Free Software Adoption among Citizens
3. Provide a Guidelines to Government agencies on considerations that must be made prior to acquiring any custom-developed code
4. Highlight a minimum rights to Government-wide reuse and rights to modify the code on any software made for Government.
5. Guidelines for making the custom-developed code for Government, broadly available, subject to limited exceptions
6. Establish requirements for releasing custom-developed source code, including securing the rights necessary to make some custom-developed code releasable to the public as OSS
7. Provide instructions and resources to facilitate implementation of this policy
8. Facilitate the implementation of the FOSS policy 2014 in accordance with the needs of the state

#### **2. FOSS Implementation**

##### **2.1. Nodal Agency**

The International center for Free and Open Source Software shall be the nodal agency for the promotion and research in the field of Open technologies. ICFOSS shall act as a watch dog for the FOSS implementation in the State and shall prepare an annual report on the FOSS adoption and deviations in the state government application.

ICFOSS shall create a center for FOSS facilitation to assist the government agencies migrate to FOSS environments and also assist them in the implementation and running of various applications.

##### **2.2. Government FOSS repository**

The government and the public sector in general, is one of the important consumers of software. Apart from adopting free software in government, a lot of reuse and sharing can also be enabled through a repository of e-governance applications. Under this policy

1. The code developed for the state should be available as free software.
2. Proper transfer of code from vendors to government and release of the same under free license should be enforced.
3. A public repository of application for local bodies shall be created.
4. Competitions on software for civic engagement would be conducted to evolve innovative solutions.

## **2.3 Key Initiatives**

### **2.3.1 Public adoption of Free software:**

The government shall promote free software in households indirectly with increased adoption in government offices and academic institutions and more directly by persuading local hardware vendors and training institutes.

### **2.3.2 SME Sector and Free software:**

SME industries in various sectors can adopt free software to

1. reduce cost.
2. improve services
3. Improve legal compliance.

The government shall support development of free software tools and promote their adoption through local hardware vendors. Some of the tools that are relevant include those for accounting, customer management, billing, micro-finance and ERP. The State shall also help the development of local small-scale IT services businesses that are based on FOSS.

### **2.33 Free software and Human Capital:**

Increased adoption of free software by industries has led to increased demand for trained personnel. Addressing this demand requires systematic intervention at various levels. The vast resources for learning available on the Internet need to be leveraged.

1. The government shall promote free software user groups on college campuses through the 'Student Ambassador' program of ICFOSS.



2. Experiential workshops in various technologies shall be conducted in colleges and polytechnics.
3. Under programs like Tequip, training shall be provided to faculty.
4. Working professionals who are interested in teaching/contributing shall be encouraged to do so.
5. Curriculum-linked free software awareness shall be brought in in most disciplines from pure sciences to music.

#### **2.3.4 Libraries and Free knowledge:**

Libraries are centres of human knowledge and creativity and with the emergence of Internet, libraries are changing. Free software and maker movement can play central role in reinventing our libraries.

Government shall also strengthen the rural libraries and create a network of community / neighborhood libraries .

#### **2.3.5 Development of Local Services:**

The emergence of new service models of aggregation shall affect workers adversely in some of the sectors like transportation and hospitality. IT is acting as a tool of large-scale aggregation and local business need to take advantage of technology by creating local services, preferably in cooperative model. The state shall promote the creation of such services using free software in the interest of labour and society.

The state and local bodies can device community- based alternatives like resource pooling hyper local platforms.

#### **2.3.6 Free software and Technological Progress:**

The state shall aim at qualitative change in its IT industry by increasing technological sophistication. This includes exploring possibilities of cutting-edge work in fields like Industrial Automation, Artificial Intelligence, Analytics, and Robotics and so on. Leveraging free software, the state shall promote research and development in these fields.

## **Sub Policy 4: Digital Inclusion**

Digital technology has opened new domains of exclusion and privilege for some, leaving some part of the population isolated from the digital realm. The process of Digital inclusion is defined here as the effort to enable all sections of the population to access use and benefit from the digital technologies. The primary area of digital inclusion is access but access alone will not suffice. The ability to adopt and apply the digital technologies by every citizen is needed to reach the ultimate goal of creating digitally inclusive communities.

### **1. Objectives**

The major objective of the policy is

1. To ensure that there is no digital divide in the society.
2. To enable access to every citizen irrespective of age, gender, educational qualifications, occupation, location etc.
3. Create Digital awareness among every citizen and provide sufficient skills for trying out various digital technologies
4. Create avenues and options for applying the Digital technology and knowledge by providing digital services and collaboration methods

### **2. Focus areas**

This shall be addressed through

1. Access: Availability and affordability. The technology to be available in a manner which is less sophisticated and at an accessible way and in an affordable manner.
2. Adoption: Have the digital literacy to know and reach out to such technologies, with the content relevant to them to create the motivation of getting into it and break the barriers of intimidation.
3. Application: provide the avenues of accessing such technologies for self and benefits of others, in critical areas of living.

### **3. Inclusion Strategy**

#### **3.1. Local Language**

Language shall not become a barrier for any citizen to access /avail government services /information from any of the channels set up by government . To this effect all the contents of the Government channels shall be made available in local language and the provision to input through voice recognition shall be made.

### **3.2. Digital Touch point**

1. The basic awareness shall be ensured through structured and targeted programs like the digital literacy campaign and sponsored workshops through Akshaya centers
2. Accessibility shall be ensured through the provision of appropriate number of Akshaya centers, Internet kiosks and hot spots in all regions
3. The adoption of e services by the common man will be promoted by the trainings and provisioning of mobile devices in every family requirement
4. The Government shall ensure a fiber to home project and ensure mass purchase and supply of the mobile devices to homes

### **3.3. Workplace Inclusion**

#### **3.3.1. Gender Sensitization**

The Government shall facilitate a range of policies for Digital Inclusion of Women so as to enable them overcome the pressures of balancing work and family like

1. Work from home during pre/post pregnancy period (extended leave), flexibility for reduced working hours (on reduced pay) for women during post pregnancy period
2. Creche/after school care facility - infrastructure support from government, but owned and operated by qualified women professionals (preferably from the same locality)
3. Provision of canteen/facility with multiple counters supplying homely packaged food owned and operated by women, maintenance, repairs and other ancillary services (preferably from the same locality)
4. Encourage/incentivise a 100% women owned, women employed IT firm within each technology park

#### **3.3.2. Differently abled to digitally able**

Government shall initiate action to develop I.T based technologies for helping differently abled persons. The government shall also encourage/incentivise differently abled individuals to take up certifications/courses which shall enable them to take up a career in the IT industry.

1. Government shall ensure barrier free access to the differently abled in all IT parks with globally accepted accessibility norms.
2. Employers shall be given financial incentives for employing differently abled individuals.
3. Introduce a 'MGNREGS' model scheme in the IT sector to address mass digitization/ related tasks within various

government departments/ bodies and to bring more employable youth under the IT umbrella. The digitization and archiving tasks within the government departments/ bodies have to be taken up with specific targets and timelines while giving higher priority to significant areas like health, revenue, education etc. This model can be extended to cover the students of arts & science colleges in the State too thus giving them an exposure to an IT environment.

4. Utilize big data and analytics to proactively extend government welfare schemes to the vulnerable sections of the society (Senior citizens, physically & mentally challenged, single mothers, widows, BPL families etc)
5. Inclusion and participation of the local population in the vicinity of IT parks shall be enabled by mandatory reservation/preference of employment (subject to meeting qualification guidelines) in all ancillary services.

### **Sub Policy 5: Digital Capacity Building Policy**

The Government shall try to keep abreast with the developments in the field of education and knowledge and ensure that the students at different levels are exposed to the futuristic developments in various fields of technology. This shall be achieved through a multi-pronged approach leading to a "Cognitive Framework".

#### **1. Curriculum updating and supplementing**

1. Supporting IT @ School with programs for students to enhance their learnability by means of initiatives like Raspberry Pi Program, Electronics kits etc
2. Supplement the curriculum with open learning course wares

#### **2. Creating an Experiential learning environment**

1. Digital learning (learning assisted by AR/VR, digital content)
2. Tinkering /innovation centers @school

#### **3. Tele presence Network**

Create a Tele presence network across all the Technical institutes for Higher education (to start with the Engineering colleges under Kerala Technical University) with the support of the Industry to create requisite skills and learning among the graduates.

#### **4. Digital Fabrication facility (mini fab labs)**

Establishing of Mini Fab labs across all the Engineering colleges in the state to ensure the exposure to Digital fabrication.

**5. 'Hall of Fame'**

App Contests to be extended to students as well to make creative applications for public good or exhibit their technology skills.

**6. Enhancing the Learning**

Professional education shall be enhanced with the application oriented learning and use of technology to enhance the experience and access.

**7. Open Technologies and MOOCs**

Free and Open Source software shall become the medium of technology learning and all Labs and instruments of study to be of Open Technologies. MOOCs (Massive Online Open Course) shall be promoted and the same shall be interwoven into the current curriculum to get sufficient credits for students attempting the same

## **Sub Policy 6: Digital procurement Policy**

The Government shall encourage the online procurement for public agencies where the product /service requirements are well established and there are multiple channels of procuring such products or services. For public works the e-tender platform has proved to be effective and the same shall be extended to products and services with a reverse auction option .

### **1. Objective**

1. To bring the procurement processes of various government departments/agencies to a common platform
2. Bring in reduction of the time and cost of procurement process for both vendors and government
3. Create more value through increased competition and the eliminating cartel formation
4. Develop single point platform for all procurements
5. Provide fair opportunity to all vendors and bring transparency and reduce corruption

### **2. Key initiatives**

Government of Kerala is envisioning the following steps to further strengthen the procurement process and transparency in public procurement.

1. Multiple payment option through integration of e-Payment Gateway.
2. Integration of pre & post tendering modules for e-Procurement system
3. Government e-Market Place System (To facilitate online procurement of common use Goods & Services required by various Government Departments / Organizations / PSUs.)
  1. Implementation of e tender cum reverse e auction for all the purchase of Goods and Services.
  2. Implementation of e Auction Platform
  3. Implementation of e-Sale platform for PSU to sell their products online.
  4. Implementation of e-Sale platform for Farmers to sell their products online.

4. e-Procurement Implementation on following Organization /Department/PSUs
  1. All the BANKS under Co-operation Department.
  2. - All the Colleges under Directorate of Collegiate Education.
  3. All the Block Panchayaths under Rural Development Department.
  4. All the offices of Kerala State Electricity Board.
  5. All Panchayaths under Directorate of Panchayaths.
5. Government shall take steps to ensure better supply chain management
6. Shall create a system of strategic procurement
7. Shall ensure the advantages of bulk purchase.
8. While aggregating for volume it shall also be ensured that the small producers are also considered and given adequate space in the process.

### **3. Online procurement guidelines**

1. Establishing Channels of procurement of goods

E-Commerce portals interested in delivering the goods to government or OEMs (Original Equipment Manufacturers) who do not have a direct delivery would be asked to register their authorized partners with the Government. These registered e-commerce sites shall then be the identified channels of online purchase for government requirement. The empanelment shall be reviewed year on year based on their performance.

The standardization of products be various vendor empanelled products shall be done through a transparent process and the provision for addition and deletion of products from the list shall be clearly laid out.

2. Government Process re-engineering to meet the requirements of such online procurement

The government shall issue necessary directives to alter or amend the stores purchase manual to ensure that the purchase through the technology platforms is possible.

### 3. Devices up gradation , maintenance and buyback

Government shall insist that for every government purchase of devices it shall be mandatory that there shall be a local partner who shall be responsible for the upgradation and maintenance of the device. The local partner shall be a trained and authorized partner for such maintenance. The Government shall also insist on a buyback clause during the time of purchase to ensure that the e-waste is under control .

### 4. Swiss Challenge Approach

Government shall be open to Innovative technology /process / business solutions from service providers and the same shall be procured through a Swiss Challenge method.

### 5. SAAS :

Government shall be open to vendors who are willing to provide Software-As-A-Service to the Government for a period of 5 years subject to terms of data privacy and migration agreements.



## **Sub Policy 7: Technology Innovation and Entrepreneurship policy**

### **1. Introduction**

#### **1.1. Knowledge based Innovation and Entrepreneurship**

The Science and Technology driven Innovation comes under a broad category of innovation definition called "Knowledge based Innovation". It is critical to bring in this definition as we are in a Knowledge economy and there are other factors which impact the development of Science and technology based inventions and breakthroughs to a land.

The Information technology "start ups", essentially belong to the second category enterprises discussed above and seem to be bringing about disruptions in the sectors they are emerging. These innovators are today equipped with the power of Internet and developments in Information technology and hardware devices. They seem to be creating a market pull in unexpected directions and the convergence of ICT, mobility and cloud technologies seem to be favoring the same.

The thrust effected by re-engineered business models in the concerned sectors has been tremendous. In hospitality we have the largest accommodation provider who doesn't own a property and in Media we have the largest media company, which doesn't have a production facility. These were models unthought-of or written off not too long ago and similar disruptions are happening in education, healthcare and all such sectors.

#### **1.2. Kerala Technology Startup Policy**

Kerala Technology Start-Up Policy now in place unfolds the broad framework for creation of a startup ecosystem in technology based startups across sectors in state of Kerala. The Policy is split into nine sections that are the strategic building blocks towards a world-class startup ecosystem viz., Infrastructure, Incubators and Accelerators, Human Capital Development, Funding, State Support, Governance, Public Private Partnership, Scaling Existing and Establishing New Incubators and Startup-Bootup-Scaleup model for moving fast from ideas to IPO.

#### **1.3. Kerala Start UP Mission**

Kerala Startup Mission (KSUM) the nodal agency of Government of Kerala for entrepreneurship development and incubation activities in Kerala. The primary objectives of K-SUM was to undertake the planning, establishment and management of Technology Business

Incubators/ Accelerators in Kerala so as to promote technology based entrepreneurship activities and create the infrastructure and environment required for promoting high technology based business activities. KSUM objectives also include being an apex body for all other incubators in the state to co-ordinate their functions to strengthen the entrepreneurship development activities of the state government, promoting knowledge driven and technology based startup ventures by students, faculties, local entrepreneurs etc, planning and implementing industry institute linkages and networking, setting up of R & D facilities and related facilities, encouraging formation of IEDC and TBI's in academic institutions and capacity building programmes for human resources.

Government of Kerala, through KSUM, is establishing the Kerala Technology Innovation Zone, a global innovation incubator hub for multiple domains and technology sectors under a single roof.

## **2. Objectives**

The major objectives of the Technology Innovation and entrepreneurship Policy are

1. increasing of R&D intensity,
2. Stimulation of climate and culture of innovation,
3. Commercialization of technology.
4. Fostering the growth of entrepreneurial ecosystems
5. Reduce the entry barriers
6. create innovation infrastructure (technology transfer labs, science hubs, and business/technology incubators)
7. encourage the uptake of strategic technologies among SMEs
8. improve access to pre-commercialization funding
9. provide tax incentives (R&D tax credits, favorable capital cost allowances)
10. Promote 'build on traditional industries' using new technologies

## **3. Key Initiatives**

### **3.1. Youth Entrepreneurship Development Program**

The Youth Entrepreneurship Development Programmes (YEDP) is a highly intense and focused scheme by Govt of Kerala, for the startups to improve their entrepreneur talents during incubation period. YEDP create avenues for innovation and cross sector ventures, enable them to experiment with various business models in niche segments. YEDP comprise of programmes and schemes like

'Learn to Code' (Raspberry pi Programme, Electronics@School), Startup Box Campaign, Startup boot Camp, Leadership Academy & Training Programmes, International Exchange Programme, Fablab Programme, Patent Support Scheme and Entrepreneur Driving Programme.

### 3.2. **Technology Innovation Zone**

Government of Kerala is establishing the Kerala Technology Innovation Zone, a global innovation incubator hub for multiple domains and technology sectors under a single roof. The zone will create world-class infrastructure facilities for multi sector technology incubators to incubate their start-ups and to support home grown enterprises. We also expect the cross pollination of ideas and technology breakthroughs to trigger high value innovations/startups.

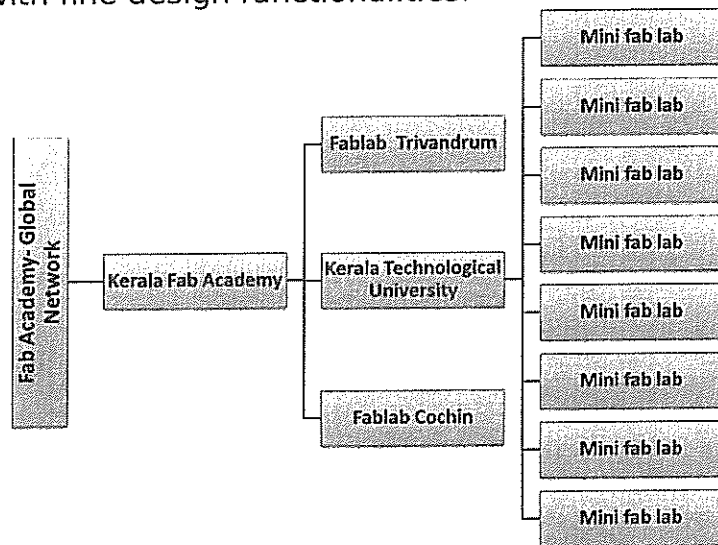
Kerala Technology Innovation Zone is envisioned as a one stop shop for technology innovation, where everything from the consolidating of the idea, to its incubation, to mentor support for setting up a successful enterprise and even a squadron of angel investors ready to invest in a bankable idea is present. The TIZ acts as a self-sustained ecosystem which serves all the interests of the young innovators and entrepreneurs, so that all the time and energy that they have, goes into product development and not the peripherals such as worrying about the law and lack of funding or infrastructural support.

### 3.3. **Fab Kerala Network**

Govt. of Kerala through Kerala Startup Mission (KSUM) has setup two Fablabs each at Technopark, Thiruvananthapuram and Kerala Technology Innovation Zone, Kochi. Fablab Thiruvananthapuram is located at the ground floor of Indian Institute of Information Technology Management (IIITM-K), Fablab Kochi is located in the ground floor of Water Tank Building, Kerala Technology Innovation Zone, KINFRA Hitch Park, Kochi.

By setting up the Fablab Kerala Network it is envisaged to encourage the innovation, technology development, product prototyping, maker learning, and commercizable product development. This will empower the maker-entrepreneurial culture, which at present is confined to ICT/ electronics domain. The Fablab programme will lead to a cross learning culture among multiple technology sectors and create a robust platform for the upcoming entrepreneurs to create indigenous technology products. The Kerala fablabs are a support facility for the maker community comprising of student, startups, entrepreneurs, corporates, individual makers, research groups, academic institutions and universities across India. The Kerala Fablabs has a vibrant ecosystem for creating a maker culture among the young techno-entrepreneurs, who want to

develop their innovative technology idea into a product prototypes with fine design functionalities.



### Mini Fab Lab

The project Mini Fab Lab aims to create mini Fab Labs across Kerala in Schools, Colleges etc. This will in turn bring in an house development facility.

Mini Fab Lab is an effort to bring maker ecosystem to the community . These Fab Labs will be based on Educational institutions and closely adhere to the university's idea of bringing out makers with proven skills in design , development and fabrication. Mini Fab Labs will work closely with the Fab Labs to take advantage of the Fab Network , Fab Academy and other Fab Lab based initiatives. Makers based on Mini Fab Labs are allowed to connect to Fab Lab based makers / Fab Guru's at any point of time through a dedicated channel. This will also make it quite easy to get maker certifications from the Fab Guru, which is a value addition to the degree certificate. Students/individuals based on Mini Fab Labs will also get the opportunity to work at Fab Labs and get them certified as Fab Gurus.

Apart from the Mini fablabs, the Kerala Fab Academy envisages to create open maker spaces in the state. The open maker space will have all the basic machines for prototyping and will be accessible to public. The mini fablabs shall become kiosks for common people to approach in solving societal problems.

#### **4. Startup Funding**

##### **4.1. Grants for innovative ideas (Rs 2lakhs per idea)**

The government shall give Rs 2 lakhs per innovative idea/start up and this shall be to startups within the state . The funds shall be disbursed through Kerala startup Mission to the start ups registered in the ecosystem.

##### **4.2. Seed funding (pre commercialization)**

The government shall continue to provide pre commercialization funding through Kerala Start Up Mission and this service shall be extended to start ups in the entire startup ecosystem in the state.

##### **4.3. Alternate Investment fund (Kerala Focused)**

Government shall encourage Kerala focused funds to start operations in the state and shall take participation in the same upto 25% as limited partner. The Fund shall be managed as per the rules and regulations of the fund.

##### **4.4. Early stage Funding (KSIDC & KFC)**

KSIDC is offering Seed Funding to any new ventures promoted by Young Entrepreneurs, subject to a maximum of Rs 25 lakhs per venture or 90% of the initial cost of the project, whichever is lower. Seed Funding can be in the form of Soft Loan either to Promoter-Directors or to the Company itself. Funding can also be considered by way of direct equity subscription by KSIDC in the company wherever the project development/implementation has been advanced

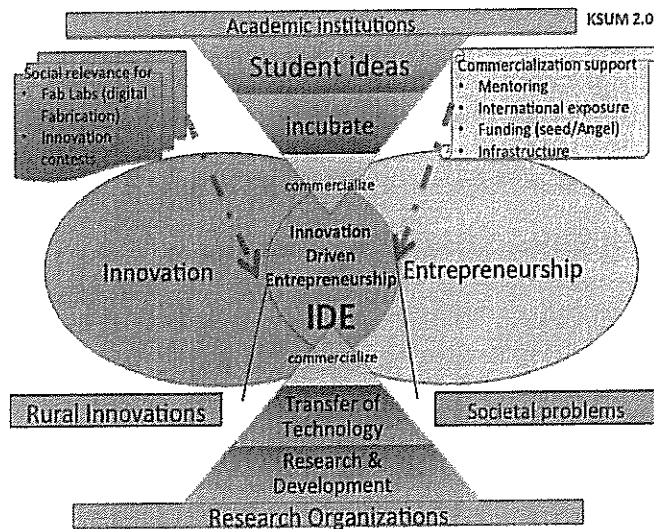
##### **4.5. Standard Investment Subsidy**

A standard investment subsidy is available for startups at 30% of Fixed Capital Investment subject to a limit of Rs. 15 Lakhs for companies located in Thiruvananthapuram and Ernakulam districts. For companies located outside the districts of Thiruvananthapuram and Ernakulam, the applicable Standard Investment Subsidy will be 40% of Fixed Capital Investment subject to a limit of Rs. 25 Lakhs. Industries that qualify for SIS are IT Software Development, IT Services, IT Enabled Services (excluding IT training institutes that provide training to public at large), Hardware Manufacture.

#### **5. KSUM 2.0**

Kerala Startup Mission, K-SUM (formerly Technopark TBI), the nodal agency for implementation of the policy offers, mentoring,

infrastructure facilities, entrepreneurship development programmes, seed fund assistance and exposure programmers, for startups. Kerala Start Up Mission has successfully implemented the startup Policy and prepared a base for a dynamic startup ecosystem. The Government is now looking at a quantum leap in the startup activities both in terms of quantity and quality. The KSUM 2.0 is an attempt in this direction.



KSUM shall focus on Innovation Driven Entrepreneurship and the elements of triggering such innovation are expected to come out of the Academic institutions, R&D centers, Society in general (societal problems) and Rural innovators, involved in 'jugad' innovations. We are establishing a clear stream of activities connecting the technical universities and academia at large which will help scout innovations nurture them and bring them to a level of commercialization. On the other end we have R&D institutions and agencies working on cutting edge technologies that are creating intellectual property and advancements in various technologies for their own research or operations. These advancements however do not come out for the common good of the society nor does it translate to commercial businesses. The system will have provisions to capture such latent talents and innovations and bring them to the forefront. The biggest triggering force of commercially successful business is a societal pain point, every time an innovation addresses a problem faced by the public in a way better than it is being done currently there is a ready market/ opportunity. The system shall also plan to identify, scale up and bring to notice the incremental, breakthrough or the frugal innovations done by general public especially in the rural areas. Open Innovation Platform

Open innovation platforms, an integral part of a corporate business model may be created, by which they can bring in externally generated knowledge into their business and to streamline it along with the internally generated knowledge. This will benefit them to increase their rate of innovation in the business. One way of doing it is like donating company's patent to an independent, third party organization, put them in a common pool or grant unlimited license to use to anybody. Brining in open innovation can create competitive advantage at the level of business in which ideas for innovations can emerge or go to market from outside the company as well as inside or extended to a regional level. This will aid in the exploitation of intellectual capital and making new technology products. Government shall encourage and incentivize open innovation attempts by corporates and shall facilitate the same through creation of requisite infrastructure and funding.

#### **6. Grand Innovation Challenge Kerala**

The government wishes to establish an annual innovation challenge which will offer a grant of Rs 1cr to the winner. The focus of the challenge shall be innovations which have a high societal impact and can significantly improve the lives of people.

#### **7. Technology Commercialization Centre /Platform**

This TC Center shall bridge the gap the innovators and industry. As a result, it would become a technology and knowledge transfer center. The center shall also house an exclusive state of the art research lab (similar to MIT Media Lab) wherein the innovators and industry can collaborate do research and fine tune the products.

The Platform would have two tiers

1) a virtual platform where we bring in all technologies to be transferred (this is already done by VSSC/ISRO, CDAC , Sree Chitra etc) , and potential productising /marketing /commercialising players pick up the relevant ideas and meet up/team up with them to realise the same.

2) The ideas that evolve from the discussions and meet up in the virtual platform 'melting pot' shall be given space in the TC, a multi-disciplinary lab being attempted as part of the TIZ."

The Platform provides innovators and company founders with an opportunity to refine their commercialization and solicits early-stage feedback from experts as they develop a strategic plan. This program will provide with the assistance needed for a successful startup. The Platform also provides with an option to a start-up company for a licensing opportunity from research institute or university.

## **8. Fostering Future Technologies**

### **8.1. Future Research lab**

The main objective of the future research lab is towards upskilling the society towards skills, capabilities and knowledge needed to succeed in today's world. The future research lab shall open its doors towards emerging technologies where people experience the same. The core technologies in the future research lab shall comprise of :

1. Business Innovation
2. Cyber security
3. Big data
4. Machine Learning
5. Artificial Intelligence
6. Robotics & Automation
7. Augmented Reality
8. Virtual Reality
9. Internet of Things
10. Civic Technology
11. Space Technologies
12. Renewable Energy
13. Green Technology
14. Sustainable Development
15. e-Waste Management

### **8.2. DIY Bio Lab**

Do-it-yourself biology (DIY biology, DIY bio) is a growing biotechnological social movement in which individuals, communities, and small organizations study biology and life science using the same methods as traditional research institutions. DIY biology is primarily undertaken by individuals with extensive research training from academia or corporations, who then mentor and oversee other DIY biologists with little or no formal training. This may be done as a hobby, as a not-for-profit endeavor for community learning and open-science innovation, or for profit, to start a business. Like the fablabs the Government shall also focus in setting DIY biolabs.



## 9. G-Tech Innovation Focus Group

GTech Innovation Focus Group (an initiative by GTech to promote innovation and entrepreneurship in Kerala) has initiated the following programs to foster innovation in the state. The Government of Kerala shall provide support to these initiatives and facilitate the reach of the programs across the state.

### 9.1. Adopt A Young Idea (AAYI),

The program is to identify and adopt potential ideas and curate it to maturity. The attempt is to create socially relevant projects that can be commercialized and has the potential to revolutionize the industry and society.

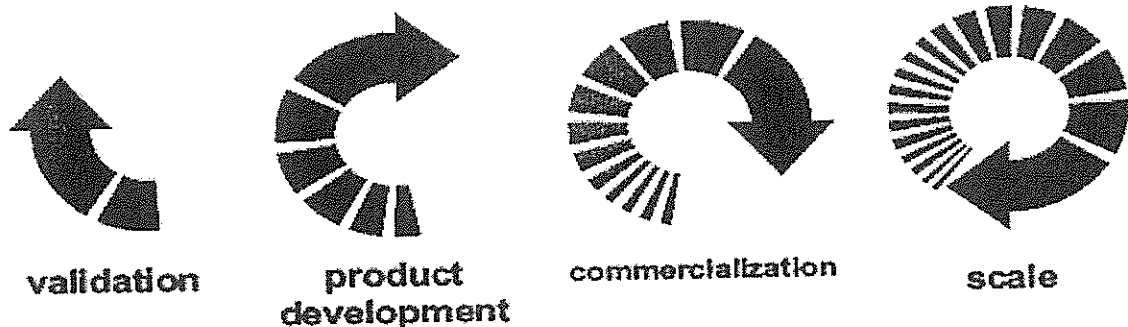
### 9.2. Rural Innovation Challenges in Kerala (RICK)

This program initiated by GIF is to identify and nurture rural innovators who do not get the opportunity to engage in the mainstream startup ecosystem of the state. State Government shall provide support to this also.

### 9.3. Startup Mentoring Support

1. Firms seeking to grow need to be given help in linking up with customers, suppliers and other "actors" within the ecosystem who can provide resources.
2. Startups shall also be given support through the incubation acceleration programs of the Incubators/accelerators in the ecosystem
3. Government shall tie-up with National and International agencies for such mentoring support to the startups.

## 10. Support for entire Startup Life cycle



### 10.1. Validation

1. Idea validation by Experts

#### 1.1. Technical feasibility

The services of a network of technology experts shall be made available to the startups to discuss the technical feasibility of

their product ideas. The empanelled list with KSUM, KSCSTE and experts from Academia and scientific institutions shall be part of the network

#### 1.2. Commercial viability

The commercial viability of the proposed development could be validated with the business mentor network that will be established by extending the current mentor network of KSUM to TIE and other industrial bodies

### 2. Idea refinement support

There shall be support for idea refinement in the case of Innovative ideas recommended by an expert committee.

### 3. Patent support Scheme

The current Patent support scheme delivered through KSUM shall be aligned to the national scheme for patent support and the scheme of support under the KSCSTE. The scheme which is currently a patent filing cost reimbursement scheme shall be enhanced to facilitate generation of patents by identifying patentable innovations and supporting the innovator/inventor to develop it to a patentable form.

## 10.2. Product development

### 1. Seed support

The existing seed support from KSUM currently a soft loan, shall be enhanced and also be made into a convertible debt in the lines of the schemes of KSIDC. Government shall consider constituting an innovation/prototyping fund to support innovators and startups create innovative products and this shall be a grant subject to a maximum of 50% of the cost or 10 lakhs whichever is lesser.

### 2. Lab support

#### 2.1. Future labs

The Labs for futuristic technologies being setup in Kerala Startup Mission shall be accessible for the startups/innovators to develop the products and test them.

#### 2.2. Fab Labs

The Fab labs set up in Trivandrum and Kochi and the mini fab labs in engineering colleges shall provide necessary support for the innovators/startups for rapid prototyping.

### 3. Technology mentorship

The pool of technology experts/mentors shall be identified and mentors shall be encouraged to actively own the start ups.

The mentor pool shall include experts from industry academia and scientific community.

#### 4. Design and Development

##### 4.1. Design workshops

Design thinking and industrial design workshops shall be conducted for startups to enhance their design capabilities.

##### 4.2. Development and testing support

Platforms for development and testing purposes shall be made available for students and startups with the help of technology partners.

#### 5. Startup Boxes

State of the art devices for development purposes shall be made available to the startups through their respective incubators as per the scheme of KSUM

### 10.3. Commercialisation

#### 1. Market exposure and Networking

The startups shall be given avenues for market exposure in terms of access to market intelligence reports by global research organisations and through customized reports. Kerala startup mission shall engage with such organizations for getting enterprise licenses for the benefit of all start ups in the ecosystem.

#### 2. Capacity building and International exposure

The current international exposure scheme of the Government delivered through the Kerala startup Mission shall be enhanced to cover delegation visits , event and competition participation based on a selection and capacity building programs which are unique or cutting edge.

A delegation of 25 startups from Schools and colleges will be identified through a contest and exposed to Silicon valley through the Silicon Valley Visit Program (S-V<sup>2</sup>)

#### 3. Marketing support (PR & Digital marketing)

An empanelled list of agencies shall be identified for supporting the startups in digital marketing and appropriate PR activities.

#### 4. Support to fund raising ( KSIDC/KFC, Investor Network)

An empanelled list of Individual professionals and institutions shall be made through a process of screening and selection to ensure that startups get adequate support in document preparation and financial aspects.

#### 5. Assistance to early markets ( Government and pilot projects)

Government shall attempt to facilitate early adoption markets for the startups through pilot projects in government and also facilitation through means of DEMO days for products applicable to government. Government shall make suitable modification to rules to enable direct engagement of startups by government agencies for costs less than 5 lakhs.

#### 6. Statutory services

The government shall create a list of empanelled agencies for assisting the startups in the statutory matters regarding company formation, filings, accounting and taxes

#### 10.4. Scale-up

A major area of deficiency noted in the ecosystem is the lack of support of the startups in the scaling stage. These are startups which have garnered a good round of funding or got acquired by a larger entity or amalgamated with another entity.

##### 1. Infrastructure support for scale-ups,

The government proposes to give subsidized infrastructure for the scaleups in terms of built up space in the government owned/assisted parks. The subsidizing could be in terms of reimbursing part of the rent (a maximum of 50% or 20 Rs /sqft) whichever is lower; this shall be subject to the growth shown by the startup in terms of team, top line, valuation etc.

##### 2. Extended support during transition

###### 2.1. for merged/acquired/amalgamated startups

All benefits of the startups shall be extended to the merged / acquired / amalgamated entities formed out of a startup with a significant valuation, for a period of 1 more year of formal reporting of the transaction.

###### 2.2. Startup expansion with funding

Startups that are beyond the period of concessions ( 3 years ) under the startup definition but who have managed a substantial funding and has created value shall be given an extended benefits under all the schemes.

##### 3. Government Funding for acquired/merged entities

Government funding agencies that are supporting startups through Grants, debt and equity funding shall be allowed to extend the same facility to a merged / acquired / amalgamated entity formed out of a startup, with significant valuation.

##### 4. Conversion of debt to equity (at premium)

Government shall join as a limited partner in SEBI accredited funds, with focus on Kerala as a limited partner and shall contribute to a maximum of 25% of the fund corpus

11. Accommodating Failures  
1. Winding up facilitation

The startups undergo many cycle of correction and the need to reinvent and restart the process all over is a part of the learning curve the entrepreneur goes through. It is then critical that the startup founder be able to close his failed startup attempt and move on rather than be bogged down by the old one. The state will give support and guidance to them in whatever ways needed.

1.1. Distressed Startup Fund

If the startup had a compelling reason to borrow and attempt the idea and it is seen that they had genuinely attempted it then the government shall write off /reimburse debts of such startups through a fund created under distressed Startups Fund. The fund would be implemented through the Government of India approved/Government of Kerala approved startup incubators. The source of these funds could be government contribution and contribution to Incubator by the incubator and through CSR funds from the corporates. The contribution to the fund will be in the ration 40: 30:30 (Govt: Incubator: CSR/other funding). The incubator shall form a committee with a member from the Government department (as Chair) , A chartered accountant and industry member with other members as the incubator may deem appropriate.

2. Repeated attempt

Reinstating the startup status for a startup who is pivoting (after the initial three years) shall be done if the incubator where the startup is placed does a recommendation to Government (KSUM) regarding the previous track record and the current proposal duly vetted by a expert committee of standing.

3. No Failed Entrepreneur

The Government recognizes the fact that the ideas, attempts / or start ups could fail but there cannot be a failed entrepreneur. The Startup founder/ entrepreneur shall not be barred from restarting a startup in an incubator or availing the benefits of the startups/entrepreneurs due to a previous failed attempt unless there is a filed/proven case of fraudulent/malicious intent. The Government endorses the fact that the failed attempt provides lot more learning and experiences that are equally important.

## **Sub Policy 8: Responsible cyber use and cyber security**

### **1. Introduction**

Cyber Security is a critical element of the State IT infrastructure. CERT-Kerala (Computer Emergency Response Team – Kerala) is assigned the task of dealing with Cyber Security matters for the state government. The project which was set up in 2010 has been primarily focusing on strengthening cyber security in the e-Governance space.

The State Government is taking huge strides towards a digital society riding on the pillars of Digital Kerala and Digital India. The State understands the importance of data security while moving ahead with such transformational advances in e-Governance space. With this in mind, CERT-K has a vision to establish systems and processes that will create trust in our electronic environment by securing cyber space in Kerala. This vision on cyber security is based on three pillars of Process, Technology and People.

### **2. Vision**

To create a secure and safe cyber space for citizens, Government and the Industry in the Digital society.

### **3. Objectives**

- I. Create a secure and comprehensive Cyber platform for the establishment of a totally digital society
- II. Create a framework of policies and guidelines of cyber actions for different stakeholders including citizens , businesses , employees , government agencies, etc.
- III. Create a assurance mechanism for a secure cyberspace and also clear guidelines for emergency response and disaster recovery
- IV. Create awareness on cyber laws and rules among the common citizen to ensure compliance and lawful use of the cyber space
- V. Create a feeling of security among the citizens and business to shift their transactions to the digital paradigm though appropriate technology (hardware and software)
- VI. Ensure that all government applications are well tested and secured before they are put into the public domain.

- VII. Closely associate with regulatory , enforcement and monitoring agencies in the cyber space at National level (like CERT In) to ensure a safe cyber ecosystem.
- VIII. Stringent action will be taken to prevent cyber bullying, spreading fabricated news, defamation etc.

#### **4. Process**

1. State Cyber Security Policy will be formulated in line with the National Cyber Security Policy that will apply to any State Government entity. Sub policies to cover information security in various technological/ business process areas supported by standards and guidelines will be formulated.
2. A framework for Secure Development Life Cycle will be rolled out that would guide the e-Governance Application Development teams.
3. Government Departments would be encouraged to do Risk Assessment on Information Security and put in place an Information Security Management System (ISMS) based on Policies implementing Security Controls and meeting compliance requirements based on ISO 27001 standard
4. Disaster Recovery and Business Continuity Plan would be mandatory for all e Governance projects. State Data Centre would establish a Disaster Recovery site that can enable Business Continuity of applications. .
5. Period Risk Assessments, Vulnerability Assessments and resultant remedial action needs to be carried out on every e-Governance application of the Government. An effective IT audit mechanism needs to be put in place to ensure compliance.
6. A Crisis Management Plan would be implemented across the State Government to respond to any cyber incident and mitigate the severity of such incidents.

#### **5. Technology**

1. Risk Assessments at State Data Centre, Kerala State Wide Area Network (KSWAN) and Organizational networks need to be

carried out continually and remedial measures taken to plug any security holes in the infrastructure.

2. Critical Sectors in the State Government would be identified and mandated to be ISO 2001 certified. Monitoring of data traffic would be done in real time at Data Centers and in critical networks.
3. Security Operations Centre (SOC) would be set up and Security Information and Event Management (SIEM) solutions would be implemented to alert against cyber threats and help thwart attacks proactively before it negatively impacts state infrastructure. The Security Operation Centre would be integrated with departments having own data centers as well.
4. Security Auditing would be extended to cover different aspects as Static Code analysis, Dynamic Testing, Risk Assessment and ISMS audits.

## **6. People**

1. CERT-K team would be expanded and strengthened to have the best expertise in Cyber Security. It needs to have teams to work on research and development, threat intelligence and monitoring, forensics, training, testing, Incident Response and coordination with other CERTS, Internet Service Providers, Telecom companies, Industry, research institutions, law enforcement agencies and media. 24 x 7 Control room for Incident response and Testing laboratories need to be set up. Innovative ideas to further the cause of Cyber Security across Government and Public at large need to be rolled out.
2. Various cyber security awareness programs and capacity building exercises would be conducted periodically in organizations to assess the risk of lack of awareness.
3. Each department would have to build an Information Security Team of trained security professionals headed by a Chief Information Security Officer (CISO). An effective handholding mechanism would be devised in CERT K to guide the departments.



## **Sub Policy 9 : Electronic System Design and Manufacturing (ESDM) & Hardware Policy**

### **1. ESDM : An emerging sector with a high potential**

The Electronics manufacturing industry is the largest and fastest-growing manufacturing segment in the world. Its current value is estimated to be US\$ 1.75 trillion and is expected to reach US\$ 2.4 trillion by 2020. The domestic demand propelled by the growth in telecom equipment, consumer products and mobile handsets stands at US\$45 billion and is projected to grow to US\$400 billion by 2020. When combined with India's growing strength in semiconductor chip design, Electronics Systems Design can provide unprecedented opportunity for ESDM sector to grow.

#### **1.1 ESDM sector in India:**

The National Policy on Electronics 2012 aims to tap the emerging global opportunity in ESDM. The Department of Electronics and Information Technology (DeitY) has initiated several measures to make India a preferred destination for investments in the ESDM sector. The measures taken are

1. Preferential Market Access
2. Modified Special Incentive Package Scheme (M-SIPS) provides 25 % of the capital investment in non-SEZ areas and 20 % in SEZ areas as financial incentive for the ESDM sector. Rs 10,000 crore has been earmarked for the scheme during the 12th Plan.
3. Fab policy
4. Developing Electronics Manufacturing Clusters across the country.

## 5. Creating Electronics Mission

## 6. Skill development initiatives

The key objectives of the National Electronics Policy are:

(i) To create an eco-system for a globally competitive ESDM sector in the country to achieve a turnover of about US\$ 400 billion by 2020 involving investment of about US\$ 100 billion and employment to around 28 million people at various levels. (ii) To build on the emerging chip design and embedded software industry to achieve global leadership in Very Large Scale Integration (VLSI), chip design and other frontier technical areas and to achieve a turnover of US\$ 55 billion by 2020. (iii) To build a strong supply chain of raw materials, parts and electronic components to raise the indigenous availability of these inputs from the present 20-25 per cent to over 60 per cent by 2020. (iv) To increase the export in ESDM sector from US\$ 5.5 billion to US\$ 80 billion by 2020. (v) To significantly enhance availability of skilled manpower in the ESDM sector with special focus for augmenting postgraduate education and to produce about 2500 PhDs annually by 2020.

India is one of the fastest growing markets of electronics in the world. There is potential to develop the ESDM sector to meet our domestic demand as well as to use the capabilities so created to successfully export ESDM products from the country. The National Policy on Electronics has been designed to transform India into an ESDM hub. Already the country has over a 1,000 local and multinational ESDM companies across several cities and towns.

### **1.2 ESDM Sector in Kerala**

ESDM is an emerging sector and a host of factors like growth of a economically strong middle class population, rising disposable incomes, increase in adoption of high end technology, rollout of new telecom networks like 3G & 4G combined with the high level of

penetration in mobile phones and internet , makes Kerala a ideal location for propelling the growth of this emerging sector. Strongly supported by availability professional skills, knowledge base and managerial talent in the field of IT , ITES and Electronics the State is well poised for design and manufacturing .

As per the Annual Survey of Indian Industries 2010-11 the number of manufacturing units in the sector in the state under various categories is as follows:-

	Electronic Components	Computers and Peripheral equipments	Electric motors, transformer, distribution and control apparatus
Number of Factories (no.)	28	9	58
Factories in Operation (no.)	23	9	58
Fixed Capital	30456	3163	5587
Invested Capital	55172	7011	17064
Value of Product and By-Product	96072	9718	43397
Total Output	109213	13210	44438

Annual Survey of Industries, 2010-2011, factory sector (Rs lakhs)

## 2. Vision

The policy envisions Kerala to become a preferred destination for ESDM investments and become a leader in Electronics design and embedded software in India

## 3. Objectives:

1. Contribute more than 10% share of country's turnover in Electronics Design, Electronic Manufacturing and Embedded software by 2020.
2. Enhance availability of specialized skills and ready to absorb manpower in the ESDM sector.
3. Promote Innovation and Startups in the ESDM sector.

4. Ensure and availability of infrastructure to promote manufacturing in Hardware and Electronic goods

#### **4. Strategy:**

##### **4.1 Preferential Market Access:**

1. In line with national policy, the ESDM products produced in the State shall enjoy a purchase preference of 15% for all procurements by Kerala government/ government licensees/ government supported organizations/ projects.
2. The innovative products/designs development by startups and R&D companies in the sector shall be entitled for demonstration/ Proof of Concept projects in Government / governmental institutions on a nomination basis subject to the condition that their product or design is found unique .
3. Creation of a Government market; e.g. Mandatory use of LED bulbs in all government buildings/bus stations/Railway stations/street lights etc.
4. The State is willing to be a co-promoter with equity participation in projects with an investment equal to or more than Rs. 200 Crores.
5. Joint venture units by Major industrial players with the state PSUs for manufacturing shall be encouraged to utilize the capacities in the PSUs and such joint ventures shall enjoy the TSP/procurement benefit status enjoyed by the PSU. (eg a JV with Keltron to manufacture a electronics item).
6. For all major Government project procurements, the participant should have or should be willing to set up a manufacturing facility in the State.

## **4.2 Incentives for Capital Investments in ESDM:**

1. Proactively support industry in the state to avail the GoI subsidy based on Notification dated 27th Jul 2012 on Modified Special Incentive Package Scheme (M-SIPS) to offset disability and attract investments in Electronics Systems Design and Manufacturing (ESDM) Industries.

2. The State would be willing to enter into an SLA (customized package) to promote mega projects, with investments in excess of Rs. 5000 Crores.

3. The Standard investment subsidies for industries as per the existing scheme under KSITM/DIC shall also be made applicable for Electronic manufacturing startups.

4. Structure an attractive incentive package to attract investments in electronics manufacturing; the salient points of this package are proposed as under:-

4.1 Provide capital subsidy of 25% (in addition to GoI's M-SIPs subsidy) to investors for capex investments upto Rs 100 crs; this would benefit the MSMEs and the local investors to set up manufacturing facilities for components, which would help in creation of the component ecosystem.

4.2 Provide capital subsidy of 25% to investors relocating their design/ manufacturing facilities from abroad to the state; in such cases, the residual value of the capital equipment (which should be certified by the Chartered Engineer) would be considered for capital subsidy.

4.3 The State shall provide 20% capital subsidy (both for manufacturing as well as R&D units) for ESDM companies from Kerala that achieve a minimum value addition of 50% in Kerala and 50% labour employed within the state.

### **4.3 Provision of world class manufacturing infrastructure**

- 1.1 The policy proposes the development of 12 (five) ESDM / HW Manufacturing Clusters in the State by 2020, with the support of the central EMC scheme, State initiative and with Private sector participation and shall be well equipped with common Testing/ Validation / QA equipment's, which can be shared by the industry.
- 1.2 Create a world class EMS facility, having SEZ/EOU section and DTA section separately, which can be shared by ESDM companies in the state.
- 1.3 Create a bonded warehouse in a state, where imported material can be stocked and customs duty and CVD can be paid just in time when the material is required for use in production; this will reduce the inventory carrying cost

### **4.4 Electronics Manufacturing Cluster (EMC) scheme:**

- 1.1 Attract global investments in ESDM sector for Electronic Manufacturing Clusters (EMCs) as well as for component manufacturing by providing land, power at concessional rates; and availing the special incentives for units under the EMC scheme of GoI as per the Notification dated 22nd Oct 2012 on the Electronics Manufacturing Clusters (EMC) scheme to provide world class infrastructure for attracting investments in the ESDM sector.
- 1.2 The Government shall promote the setting up of EMCs under the Government of India Scheme by the private sector players and shall take equity participation in such projects, if required, on a case to case basis.

#### **4.5 Fiscal incentives:**

The Government shall draw up a special fiscal incentive scheme to the Electronics Manufacturing units in the state matching the incentive offered by other States.

#### **4.6 Promoting R&D, Innovation & Entrepreneurship:**

- 1.1 Facilitate IP development by industry, academic and R&D institutions by providing incentive of Rs 100,000 for a successful Indian patent and Rs 500,000 for successfully global patent.
- 1.2 Provide 25% R&D grant subject to a of maximum 2% of annual turnover for Kerala ESDM companies.
- 1.3 Create an Electronics Innovation Fund to fund innovations and Startups in the sector , with private sector participation. Kerala ICT & Innovation fund to take care of financial needs of the ESDM industry (Start up, growth, debt and working capital); fund to be catalyst in developing 10 fabless companies in Kerala.
- 1.4 Create local demand for the electronic products to promote ESDM companies in the state
  - 1.4.1 Preference to locally manufactured / developed electronic products in the state in Government purchase / procurement; the criteria can be linked to the extent of local value addition and/or the number of local workforce employed.
  - 1.4.2 Creation of Market Development & Promotion Fund to promote the ESDM companies in the state

1.4.3 Set up ESDM Incubation Centres and Product Development Centres with funding support from the Government and provide funding support for patent filing / IP registration to support start up companies in ESDM sector.

#### **4.7 ESDM marketing/branding fund**

- 1.1 Set up an annual marketing fund of Rs 2 Cr to be made available to Kerala ESDM sector for
  - 1.1.1 Creating international desks with manufacturing hubs in the sector
  - 1.1.2 For Indian ESDM companies (on a 50% subsidy basis) for specific export/trade promotion activities.
- 1.2 Nominate selected Startups and ESDM units within the state to participate in international Trade Fairs and Exhibitions.

#### **4.8 ESDM Human Resources Development**

- 1.1 Avail the benefits of the notification on the Scheme for financial assistance to select six States/UTs for Skill Development in ESDM sector by Gol to create a pool of Talent for the Industry.
- 1.2 Skill development
  - 1.2.1 Promote skill development through incentivizing employment based skill development
  - 1.2.2 Promote setting up of National ESDM Training & Research Academies (NETRA) in engineering colleges to develop industry ready engineering workforce
  - 1.2.3 Create a Model R&D Institute to promote research and product development with industry participation.



## 4.9 Governance Mechanism

The Government shall set up an Electronics and Hardware Mission to coordinate the activities under one umbrella, the activities include

-----



## കേരള സർക്കാർ

### വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാ നയം 2017

കേരള സർക്കാരിന്റെ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാ നയമാണ് ഇതിൽ പരാമർശിക്കുന്നത്

ഇലക്ട്രോണിക്സ് വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയും വകുപ്പ്

**ഉള്ളടക്കം**

മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ സന്ദേശം.....6

വിഷയം..... 8

1. ആമുഖം.....9

1.1. കേരള ഐടി-സംഗ്രഹം.....10

2. കേരളം ഐടി നയ രൂപരേഖ 2017 : ഘടകങ്ങൾ.....10

2.1. ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ.....10

2.2. നയ ചാലകങ്ങൾ.....12

2.3. നയ രൂപ രേഖ . . . . .13

2.3.1. ഡിജിറ്റൽ ഭരണ സംവിധാനം [ഇ-ഗവേണൻസ്] . . . . .13

2.3.2. മാനവ ശേഷി മൂലധന വികസനം.....13

2.3.3.മാർക്കറ്റിംഗ്.....14

2.3.4. പശ്ചാത്തല/അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം . . . . .14

2.4. കാര്യ നിർവാഹക ഘടന.....14

2.4.1.ഡിജിറ്റൽ സർക്കാർ ഉപദേശക സമിതി.....14

2.4.2. ഐടി സെക്രട്ടറി.....15

2.4.3. ഇ - ഗവേണൻസ്.....15

2.4. 4.ഐ ടി പാർക്സ്.....15

2.4.5. മാനവശേഷി വികസനം.....15

2.4.6. അടിസ്ഥാന പശ്ചാത്തല വികസനം.....15

2.4.7. ഫല സൂചികകളും മാനദണ്ഡങ്ങളും.....15

2.5 .പ്രധാന പ്രവർത്തന മേഖലകൾ.....16

2.6. ഉപനയങ്ങളും മാർഗ രേഖകളും.....16

3. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയാൽ ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട പൗര സമൂഹം.....16

3.1. ഡിജിറ്റൽ വ്യക്തിത്വം.....16

3.2.പങ്കാളിത്ത ഡിജിറ്റൽ ഭരണ സംവിധാനം.....16

3.3.ഏകജാലക സർക്കാർ പോർട്ടൽ.....17

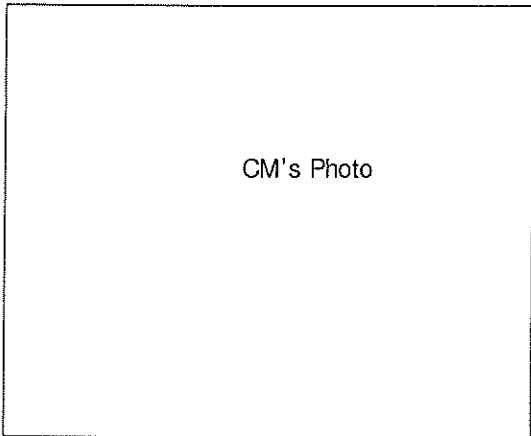
3.4 സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ ഉപയോഗവും ഉല്പാദനവും.....17

3.5 സർക്കാർ സേവന സംവിധാനം.....17

3.6. ഇലക്ട്രോണിക് സേവനങ്ങൾ.....	17
3.7.ജന സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ.....	17
3.8.മൊബൈൽ ഭരണ സംവിധാനങ്ങൾ.....	18
3.9. ഇലക്ട്രോണിക് വിഭവ സമാഹരണം.....	18
3.10. സ്മാർട്ട് ഗ്രാമങ്ങൾ / പഞ്ചായത്തുകൾ.....	18
3.11. സാമ്പത്തിക ഉൾക്കൊള്ളലും മൊബൈൽ ബാങ്കിങ്ങും.....	18
4. ഡിജിറ്റൽ ജീവിതക്രമം.....	19
4.1. ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷരത.....	19
4.2. വിദ്യാഭാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വിനിമയ ശൃംഖല.....	19
4.3. തദ്ദേശ ശൃംഖലകൾ.....	20
4.4.തദ്ദേശ വിജ്ഞാന ശേഖരം.....	20
5. ഡിജിറ്റൽ കൊമേഴ്സ്.....	20
5.1. ഇ-കൊമേഴ്സ് നയം.....	20
5.2. മൊബൈൽ കൊമേഴ്സ്.....	20
5.3. ഇലക്ട്രോണിക് ബിസിനസ് സഹായം .....	20
5.4. നൂതനാശയങ്ങളും സംരംഭകത്വവും.....	21
5.5. ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ.....	21
5.6. ഗ്രാൻഡ് ഇന്നവേഷൻ ചലഞ്ച് .....	21
5.7. വ്യവസായ വികസനവും തൊഴിൽ അവസരങ്ങളും.....	21
5.8. ഓൺലൈൻ വിപണന കേന്ദ്രം.....	22
5.9. കേരള ആപ് സ്റ്റോർ.....	22
5.10. ഐടി വ്യവസായ പ്രോത്സാഹന നടപടികൾ.....	22
5.11. ആഭ്യന്തര വിപണി.....	22
5.11.1. സർക്കാർ പർച്ചേസ്.....	22
5.11.2.പ്രാദേശിക ഉത്പാദന പ്രോത്സാഹനം.....	23
5.12.ബ്രാൻഡ് കേരള ഐടി.....	23
5.12.1.പ്രതിനിധി സംഘങ്ങൾ.....	23
5.12.2.ഐ ടി എക്സ്പോ കേരള.....	23
5.12.3.രാജ്യാന്തര സെമിനാറുകൾ.....	23

5.12.4.മികവിനുള്ള അംഗീകാരം.....	23
6.ഐ ടി & ഐ ടി അനുബന്ധ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ.....	24
6.1.സംസ്ഥാന ഐടി പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ.....	24
6.2.ഐടി വ്യവസായവും അനുബന്ധ സൗകര്യങ്ങളും.....	24
6.3.വിവര വിനിയോഗ ശൃംഖലകളും ഡേറ്റാ സെന്ററുകളും.....	24
6.4.ഫാബ് ലാബുകൾ . . . . .	24
6.5 അന്താരാഷ്ട്ര കോഗ്നിറ്റീവ് ശൃംഖല.....	25
6.6.പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കുള്ള മൊബൈൽ ലഭ്യത.....	25
6.7.സ്ത്രീസുരക്ഷക്കുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ.....	25
6.8.സൈബർ സുരക്ഷ.....	25
6.9.ബിസിനസ് നൈരന്തര്യം.....	25
6.10.പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ സൗജന്യ വൈഫൈ/ ഐ ഒ ടി - യുടെ വ്യാപക ഉപയോഗം . . . . .	26
6.11.സർക്കാർ മിഷനുകൾ.....	26
6.12. ഹരിത കേരളം. . . . .	26

**മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ സന്ദേശം**



നമ്മുടെ സമ്പദ്ഘടനയെ ശക്തിപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കുന്ന ഐടി മേഖലയെ വളർച്ചയിലേക്ക് നയിക്കാൻ ഉതകുന്ന വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യാ നയം ഏറ്റെടുത്തോടൊത്ത് ഞാൻ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യയെ നാടിന്റെ വികസനത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ് സർക്കാരിന്റെ നയം. ഇത് ഉപയോഗിച്ച് സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കാനും, സേവനങ്ങൾ എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കാനും സാധിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക എന്നതും ഇതിന്റെ ഭാഗമാണ്. ഇന്ത്യയിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ഡിജിറ്റൽ വിഭജനത്തെ മറികടക്കാൻ കഴിയുന്ന നിരവധി സാധ്യതകൾ കേരളത്തിൽ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്.

ഡിജിറ്റൽ സങ്കേതങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുന്നതിനുമുള്ള ശക്തമായ അടിത്തറയും, മനുഷ്യവിഭവശേഷി പശ്ചാത്തലവും കേരളത്തിനുണ്ട്. വിദ്യാഭ്യാസനരായ ജനത, പൊതുവെ മെച്ചപ്പെട്ട ജീവിത നിലവാരം തുടങ്ങിയവ ഇത്തരം സാധ്യതകളെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഐടി മേഖലയിൽ മികച്ച നിക്ഷേപങ്ങൾ കൊണ്ട് വരാനും സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ യുവ സംരംഭകരെ സൃഷ്ടിക്കാനും അതിനെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ച് മുന്നോട്ട് കൊണ്ട് പോകാനും നമുക്ക് കഴിയേണ്ടതുണ്ട്.

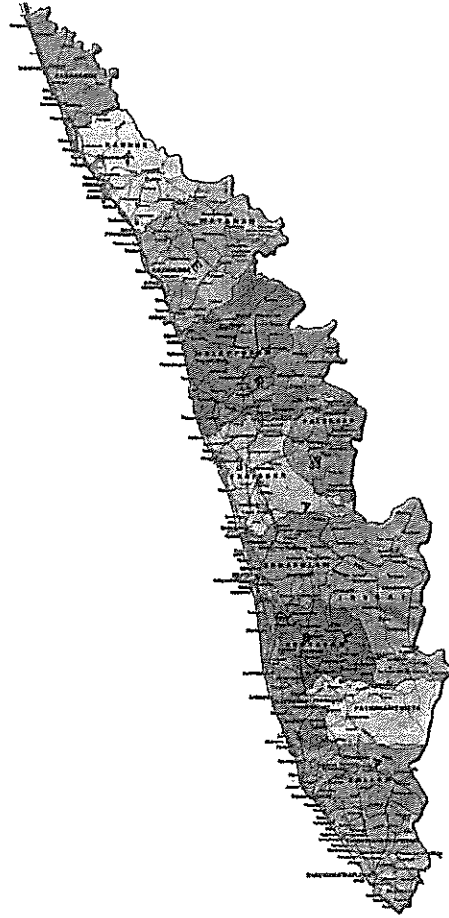
ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യ ജനക്ഷേമത്തിന് മാത്രമല്ല ആധുനിക വ്യവസായങ്ങളുടെ ത്വരിതഗതിയിലുള്ള സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്കും ഉത്തേജനം നൽകും. മൂന്ന് തരത്തിൽ ഇത് കൊണ്ടുവരാനാകും. ഐടി ഉല്പാദന മേഖലയിൽ സന്നിവേശിപ്പിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ കാര്യക്ഷമത ഉയരുന്നു. രണ്ടാമതായി സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ജനങ്ങൾക്ക് നേരിട്ട് എത്തിക്കുന്നതിന് ഇതിലൂടെ കഴിയുന്നു. മൂന്നാമതായി തൊഴിൽ സാധ്യതകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ ഇതിലൂടെ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാം. സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉല്പാദനം, ഹാർഡ് വെയറുകളുടെ നിർമ്മാണം എന്നിവ ഇവീടെ സാധ്യമാണ്. ഇതിലൂടെ നവകേരള സൃഷ്ടിക്ക് ഉതകുന്ന അടിത്തറ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതും സർക്കാർ ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നു.

വർദ്ധിച്ച തോതിലുള്ള വ്യവസായ വളർച്ച ഉറപ്പാക്കാനും, സവിശേഷപരവും, സൃഷ്ടിപരവുമായ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാനും, കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായ നിർവ്വഹണ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വികസനം, മാനവവിഭവശേഷി വളർച്ച, വാണിജ്യ വളർച്ച എന്നീ ഘടകങ്ങൾ വിവര സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ അർത്ഥപൂർണ്ണമായ ഉപയോഗം ത്വരിതപ്പെടുത്തുകയും അവയ്ക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകുകയും ചെയ്യും. ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്, സോഷ്യൽ മീഡിയ, മൊബിലിറ്റി, അനലിറ്റിക്സ്, ക്ലൗഡ് അധിഷ്ഠിത സേവനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അനന്ത സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി നൂതനാശയങ്ങളിലേക്കും അവയുടെ ആവിഷ്കാരത്തിലേക്കും ഈ ചട്ടക്കൂട് വഴിയൊരുക്കും.

90 ശതമാനത്തിലേറെ ജനങ്ങൾ ആധാർ പദ്ധതിയിൽ അംഗങ്ങളായിട്ടുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ആധാർ ബയോമെട്രിക് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് കെ.വൈ.സി സംവിധാനം നടപ്പിൽ വരുത്തുകയും സബ്സിഡികളും ആനുകൂല്യങ്ങളും വിതരണം ചെയ്യാനായി അത് ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യും. എന്നാൽ ആധാറിന്റെ അഭാവത്തിൽ ജനങ്ങൾക്ക് മറ്റ് അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങളുടെ പിൻബലത്തിൽ സേവനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുന്നതാണ്. ആധാർ ഇല്ല എന്ന കാരണത്താൽ സർക്കാരിന്റെ ഒരു സേവനവും നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നതല്ല.

മുൻകാലങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ഈ നയരേഖയോടൊപ്പം സർക്കാർ ഓരോ മേഖലയിലും നടപ്പിലാക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന ഉപനയങ്ങളുടെ ഒരു ക്രോഡീകരണവും ഇതോടൊപ്പം അവതരിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. പൊതുവായ നയ സമീപനം തുടങ്ങുമ്പോഴും അനുഭവങ്ങളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ വർഷം തോറും ഉപനയങ്ങൾ വിലയിരുത്തി കൂടുതൽ പ്രസക്തമായ രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കാനാണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ഒരു നവകേരളത്തിന്റെ സൃഷ്ടിക്കായി നമുക്ക് ഒരുമിക്കാം.



വീക്ഷണം

"2020 ഓടെ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ, ജീവിത ശൈലി , വ്യാപാരം, വ്യവസായം എന്നീ മേഖലകളിൽ ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗം വഴി കേരള സമൂഹത്തിന്റെ വൈജ്ഞാനിക ശാക്തീകരണം ലക്ഷ്യമിടുന്നതാണ് ഈ നയം; സ്വാതന്ത്ര്യം, സാർവത്രിക പങ്കാളിത്തം, സുതാര്യത, സുരക്ഷ എന്നീ മൂല്യങ്ങൾ, ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ, പൗരാവകാശങ്ങൾ, വ്യവസായികാവശ്യങ്ങൾ എന്നിവയുമായി സമന്വയിപ്പിച്ചു കേരള ജനതയുടെ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക ഉന്നമനത്തിനു ഈ നയം വഴി തെളിക്കും."



1. ആമുഖം

വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ ജനങ്ങൾക്ക് വിവിധ സേവനങ്ങൾ എത്തിക്കുന്നതിലും വ്യവസായ, വാണിജ്യ മേഖലകളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സുഗമമാക്കുന്നതിനുമുള്ള ശ്രമം നമ്മുടെ ഭാഗത്തു നിന്നും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇ-ഗവേണൻസ് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിലും വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിലും സംസ്ഥാനം എന്നും നല്ല നിലയിൽ ഇടപെട്ടിട്ടുണ്ട്.

ജനസേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ, സംസ്ഥാന വ്യാപകമായ വിവര വിനിമയ ശൃംഖല, ഡാറ്റാ സെന്ററുകൾ എന്നിവ വിജയകരമായി സ്ഥാപിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിഞ്ഞു. സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിന് നടപ്പിലാക്കിയ അക്ഷയ പദ്ധതി ഒരു സുസ്ഥിര സാമൂഹ്യ സംരംഭക പദ്ധതി എന്ന നിലയ്ക്ക് ലോകത്തിനു തന്നെ മാതൃക ആണ്. കേന്ദ്രീകൃത നിരീക്ഷണത്തിൽ, സംസ്ഥാനം ഒട്ടേറെ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന അക്ഷയ സെന്ററുകൾ വഴി, സുരക്ഷിതവും, ആധികാരികവും ആയി, ഭദ്രതയോടെ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കാൻ സംസ്ഥാനത്തിന് സാധിച്ചു.

രാജ്യത്തെ ആദ്യത്തെ ഐ ടി പാർക്കും, ആദ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിക് സംരംഭവും തുടങ്ങിയത് കേരളത്തിലാണെങ്കിലും, സോഫ്റ്റ് വെയർ കയറ്റുമതിയിലും ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസായ രംഗത്തും നാം ഇന്ന് പുറകിലാണ്. ഈ രംഗങ്ങളിൽ മാറ്റം സൃഷ്ടിച്ചു കൊണ്ട് വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്താനും, നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഒരു കതിച്ചു ചാട്ടം നടത്താനും സംസ്ഥാനത്തിന് സാധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഒരു വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത സമൂഹം എന്ന നിലയിൽ കേരളത്തെ വാർത്തെടുക്കാൻ ഉള്ള പദ്ധതികൾ ആണ് ഈ നയം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

1.1 കേരള ഐടി - സംഗ്രഹം

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമഗ്ര വികസനത്തിൽ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യകളെ നിർണായകമായ പങ്ക് സർക്കാർ തിരിച്ചറിയുന്നു; അതിനോടുള്ള പ്രതിബദ്ധത ആവർത്തിച്ച് ഉറപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. 1998-ലാണ് കേരള സർക്കാർ ആദ്യമായി ഒരു ഐ ടി നയം രൂപീകരിച്ചത്. കേരളത്തെ ഒരു ഐടി നിക്ഷേപക സൗഹൃദ കേന്ദ്രം ആക്കുന്നതിലും, സംസ്ഥാനത്തു മികച്ച ഇ-ഗവേണൻസ് സംവിധാനം ഒരുക്കുന്നതിലും, പിൽക്കാലത്ത് നടന്ന ഇടപെടലുകൾ മുഖ്യ പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വിവരാധിഷ്ഠിത / ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ വ്യാപനം/ഉപയോഗം/പരിശീലനം, അത്തരം സംരംഭങ്ങളിൽ ഉള്ള നിക്ഷേപം, നൂതനാശയങ്ങൾ, സംരംഭകത്വം എന്നിവ പരമാവധി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും അത് വഴി നേരിട്ടും അല്ലാതെയും തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുകയും, സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ഈ നൂതന സംവിധാനങ്ങൾ വഴി സുഗമവും സുതാര്യവുമായി എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളിലും എത്തിക്കുകയും ചെയ്യാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ആണ് ഈ രേഖയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത്.

ഈ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിലേക്കായി നാല് പ്രധാന മേഖലകളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു:

1. ലോകോത്തര സാങ്കേതിക പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വികസനം.
2. സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസം, നൈപുണ്യ വികസനം എന്നിവയിലൂടെ പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ഉല്പാദനം, ഉപയോഗം എന്നിവക്കനുയോജ്യമായ മാനവ വിഭവശേഷി വികസനം.

3. തദ്ദേശ/ വിദേശ നിക്ഷേപങ്ങൾ ആകർഷിക്കാനുള്ള സമയബന്ധിതവും, നൂതനവുമായ മാർക്കറ്റിംഗ് സംവിധാനം അതോടൊപ്പം വളർന്നു വരുന്ന ആഭ്യന്തര വിപണിയെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുള്ള ഉപായങ്ങൾ.
4. സാധാരണക്കാർക്ക് വിവിധ സേവനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ലഭ്യമാക്കുന്നതോടൊപ്പം നൂതനാശയങ്ങളും സ്റ്റാർട്ടപ്പ് കമ്പനികളും സമന്വയിപ്പിച്ച് ജനകേന്ദ്രീകൃതമായ ഒരു വൈജ്ഞാനിക സമൂഹ സൃഷ്ടിക്ക് അടിത്തറയൊരുക്കുക.

**2. കേരളം ഐടി നയ രൂപരേഖ 2017 : ഘടകങ്ങൾ**

**2.1. ഉദ്ദേശലക്ഷ്യങ്ങൾ**

1. വിവര സാങ്കേതിക രംഗത്തെ നൂതന മേഖലകളിലേക്കുള്ള കൃത്യ ചട്ടത്തിന് കേരളത്തെ പ്രാപ്തമാക്കുക; അത് വഴി ആഭ്യന്തര മൊത്ത ഉല്പാദനത്തിലും, തൊഴിൽ മേഖലയിലും വളർച്ച കൈവരിക്കുക.
2. ലോകോത്തര ഐ.ടി സംരഭകരെ കേരളത്തിലെ പാർക്കുകളിലേക്ക് ആകർഷിക്കാൻ പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കും.
3. ലോകോത്തര നിലവാരത്തിലുള്ള ഒരു കോടി ചതുരശ്ര അടി ഓഫീസ് സ്പേസ് നിർമ്മിക്കുക വഴി നേരിട്ടും അല്ലാതെയും രണ്ടര ലക്ഷം പേർക്ക് തൊഴിൽ അവസരങ്ങൾ ഉറപ്പു വരുത്തുക.
4. സഹകരണ മേഖലയിലെ സാമൂഹ്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കഴിവും പ്രവാസി മൂലധനത്തെയും പാർക്കുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുക.
5. വിവരാധിഷ്ഠിത ഉല്പന്നങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും കയറ്റുമതിയിൽ സ്ഥിരതയാർന്ന വാർഷിക വളർച്ച കൈവരിക്കുക.
6. ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വിദ്യകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഉള്ള ആശയങ്ങൾക്കും ഗവേഷണങ്ങൾക്കും പ്രാമുഖ്യം നൽകി കേരളത്തെ ഒരു വിവരാധിഷ്ഠിത സമൂഹം ആയി വികസിപ്പിക്കുക.
7. ഐ.ടി രംഗത്തെ ചെറുകിട സംരഭങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരവും മത്സരശേഷിയും വർദ്ധിപ്പിച്ചു അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ ഇടപെടലുകൾ നടത്തുക.
8. സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾ വഴി സുസ്ഥിര സാങ്കേതിക സംരംഭകത്വം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. ഇതിലേക്കായി ടെക്നോളജി ഹബ്ബുകൾ നിർമ്മിക്കുക
9. വിവിധ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങൾക്കും സഹായകരമായ നിരകിൽ ലഭ്യമാക്കുക. ഇ-ഗവേണൻസ് പദ്ധതികൾ സമയബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കുകയും സോഷ്യൽ ആഡിറ്റിന് വിധേയമാക്കുകയും ചെയ്യുക.
10. വിവര -വിജ്ഞാന സ്ത്രോതസ്സുകൾ ഡിജിറ്റിൽ സങ്കേതങ്ങൾ വഴി എല്ലാവർക്കും പ്രാപ്യമാക്കുക. ഭിന്ന ശേഷിക്കാർക്കു കൂടി ഉപയോഗിക്കാൻ തക്ക വിധം ഇവ സജ്ജീകരിക്കുക.
11. സമ്പൂർണ്ണ ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷരത ഉറപ്പു വരുത്തുക. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഉപയോഗം സമസ്ത മേഖലകളിലും, സകല ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും ഉന്നമനത്തിനായി വിനിയോഗിക്കുക.
12. മലയാള ഭാഷ കമ്പ്യൂട്ടിങ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ടൂളുകൾ വികസിപ്പിക്കുകയും, ഈ രംഗത്തെ ഗവേഷണത്തിനും വികസനത്തിനും പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നൽകുകയും ചെയ്യുക.

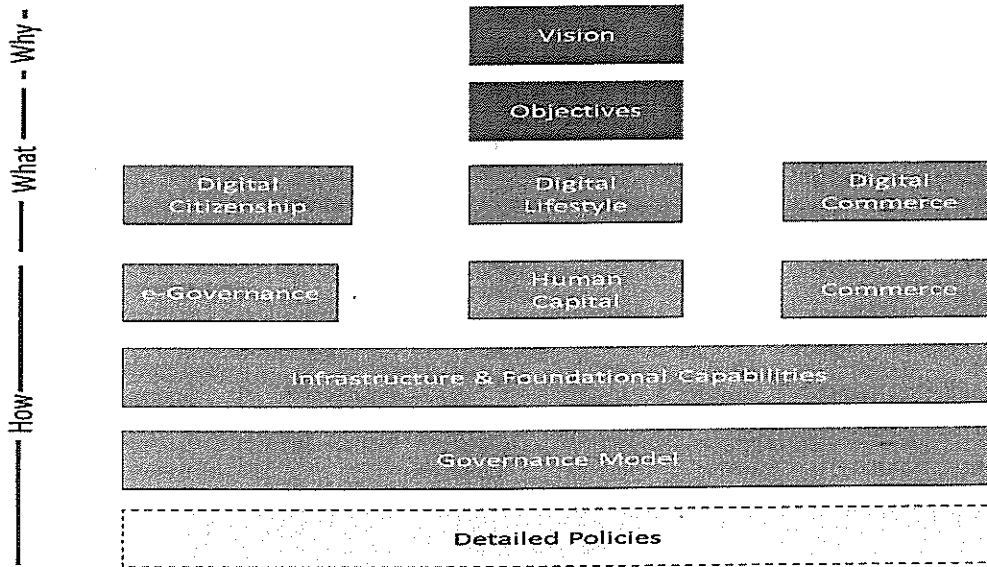
13. ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെ ടെലി-പ്രെസൻസ്, ഓഡിയോ കോൺഫറൻസ്, ഓൺലൈൻ പോർട്ടലുകൾ, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ എന്നിവ വഴി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ ഒരു വിജ്ഞാന- വിവര വിനിമയ ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കുക.
14. പുതുതലമുറ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകളിൽ നൈപുണ്യമുള്ള ഒരു തൊഴിൽ സമൂഹം വാർത്തെടുക്കുക. അധിക മാനവ ശേഷി സംഭരണത്തിലൂടെ കേരളത്തിന്റെ തൊഴിൽ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
15. ഐ ഐ ഐ ടി എം കെ / ഐ സി ഫോസ് തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളെ ഐ ടി മേഖലയിൽ ഉന്നത പഠനത്തിനും ഗവേഷണത്തിനും ഉള്ള സെന്ററുകളായി മാറ്റുക.
16. ഐ ടി അറ്റ് സ്കൂൾ പ്രവർത്തനം കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും അതിന്റെ പാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കുക.
17. ഡിജിറ്റൽ ജീവിത ക്രമത്തിന് ഉതകും വിധം സൈബർ സുരക്ഷ, സ്വകാര്യത, ഇന്റർനെറ്റ് സ്വാതന്ത്ര്യം എന്നിവ ഉറപ്പാക്കുക. പരിശീലന ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ നടത്തുക, ഇലക്ട്രോണിക് പണമിടപാടുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
18. ആശുപത്രികളുടെ ദൈനംദിന പ്രവർത്തനത്തിലും സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിലും വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തും. സർക്കാർ ആശുപത്രികൾ കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരിക്കുകയും അവയെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ശൃംഖല സംവിധാനം നടപ്പാക്കുകയും ചെയ്യും. വ്യക്തി സ്വകാര്യത ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് തന്നെ രോഗ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു ആരോഗ്യ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണത്തിനും നടത്തിപ്പിനും ഉള്ള സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകുക.
19. ചെറുകിട ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളിലും പൊതു മേഖലയിലും സ്വന്തം ഓപ്പൺ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
20. ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉല്പാദനത്തിന്റെയും നിർമ്മാണത്തിന്റെയും രംഗത്ത് ആഗോള ഹബ്ബായി മാറ്റാനുള്ള പദ്ധതികൾ ഉപയോഗിച്ച് വീട്ടമ്മമാർ ഉൾപ്പെടെ ഉള്ളവർക്കിടയിൽ ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം സാധ്യമാക്കുക.
21. ഇലക്ട്രോണിക്സ് രംഗത്തെ കെൽട്രോണിന്റെ പൂർവകാല മേൽക്കൈ വിണ്ടെടുക്കാൻ ഉതകും വിധം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തമാക്കും. ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക മേഖലകളിലെ നവീന പ്രവണതകൾക്കനുസരിച്ചു ഗവേഷണങ്ങൾക്കും ആധുനികവൽക്കരണത്തിനും കെൽട്രോണിനെ സജ്ജമാക്കുകയും വേണം.
22. ഐ.ടി.യും ബയോടെക്നോളജിയും കൈകൊർക്കുന്ന പുത്തൻ വിദ്യകളുടെ രംഗത്ത് ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങൾ ആരംഭിക്കും. ഈ പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ കേരളത്തിൽ നിന്നും കയറ്റുമതി ചെയ്യുന്ന പഴം, പച്ചക്കറി, മത്സ്യം, സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ മുതലായവയുടെ ഗുണമേന്മയും സംസ്കരണവും ഉറപ്പാക്കുവാൻ പ്രയോജനപ്പെടുത്തും.

23. ഐ.ടി മേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന സ്ത്രീകൾക്ക് സുരക്ഷിതമായ യാത്രാ സൗകര്യവും, ജോലി സ്ഥലത്തെ സുരക്ഷിതത്വവും ഉറപ്പു വരുത്തുക.

## 2.2. നയ ചാലകങ്ങൾ

1. പുത്തൻ സാങ്കേതിക പ്രവണതകളും നൂതനാശയങ്ങളും - നവീന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾക്കൊപ്പം ഭാവി സങ്കേതങ്ങളെ കൂടി ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഡേറ്റാ അനലിറ്റിക്സ്, കോഗ്നിറ്റീവ് സയൻസസ്, മാസീവ് ഓപ്പൺ ഓൺലൈൻ കോഴ്സുകൾ, ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇൻ്റലിജൻസ്, സ്റ്റാർട്ട് ടെക്നോളജി എന്നിവയുടെ സഹായത്തോടെ പൊതുജന സേവനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമം ആക്കും. റോബോട്ടിക്സ്, ഐക്ലിബിൾ ഇലക്ട്രോണിക്സ്, പവർ ഇലക്ട്രോണിക്സ്, വെയറബിൾ ടെക്നോളജി, ഓട്ടോണോമസ് വാഹനങ്ങൾ, ത്രീ ഡി പ്രിന്റിങ്, സൈബർ സെക്യൂരിറ്റി, അക്വപോണിക്സ് എന്നിവയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് കൂടി ഇത് ഗുണം ചെയ്യും.
2. പൊതു ജന സേവനങ്ങൾ: സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളുമായുള്ള ആശയവിനിമയത്തിനും ഡിജിറ്റൽ സേവനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും സേവന അവകാശങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുന്നതിനും വേണ്ടി ഒരു ഏക ജാലക ഡിജിറ്റൽ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കും. ജനങ്ങളുടെ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ചു കാലാനുസൃതമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളാവുന്ന രീതിയിൽ ആയിരിക്കും ഇതിന്റെ രൂപ കല്പന.
3. വ്യാവസായിക അന്തരീക്ഷം - സ്വച്ഛമായി തൊഴിലെടുത്തു ജീവിക്കാവുന്നതും മിതമായ നിരക്കിലുള്ളതുമായ, പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ / സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുക എന്ന വ്യവസായ ലോകത്തിന്റെ നിരന്തരമായ ആവശ്യം പരിഗണിക്കും. അതോടൊപ്പം, പാഠ്യ പദ്ധതികൾ കാലാനുസൃതമായി പരിഷ്കരിക്കാൻ ഒരു വ്യവസായ- അക്കാദമിക് പങ്കാളിത്ത പദ്ധതിക്ക് രൂപം കൊടുക്കും. അത് വഴി പുതു തലമുറ വ്യവസായങ്ങൾക്ക് വളരാനുള്ള സാഹചര്യം കേരളത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കും.
4. നൂതനാശയങ്ങളും പുത്തൻ സംരഭങ്ങളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും വിവിധ ഉത്പാദന മേഖലകളിൽ ഇവയുടെ അർത്ഥവത്തായ ഇടപെടലിന് സൗകര്യമൊരുക്കുകയും ചെയ്യുക.

**2.3. നയ രൂപ രേഖ**



അതായത് മേഖലകൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള ഉപ-നയങ്ങൾ, ഇ-ഗവേണൻസ്, മാനവ വിഭവശേഷി, മാർക്കറ്റിംഗ്, പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വിഭാഗങ്ങൾ എന്നിവ പ്രത്യേകമായി വിഭാവനം ചെയ്യും.

വിവര സാങ്കേതികവിദ്യ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന നിലവിലുള്ള ഭരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങളും ചുമതലകളും പുതിയ നയത്തിന് അനുസൃതമായി പരിഷ്കരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

**2.3.1. ഡിജിറ്റൽ ഭരണ സംവിധാനം [ഇ-ഗവേണൻസ്]**

വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾക്കും പൗരശാക്തീകരണ നടപടികൾക്കും വേണ്ടിയുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ, പോർട്ടലുകൾ തുടങ്ങിയ ഡിജിറ്റൽ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുന്ന ചുമതല ഈ വിഭാഗത്തിനായിരിക്കും.

ജനങ്ങളെ സർക്കാരിന്റെ ഡിജിറ്റൽ/സാമ്പത്തിക സംവിധാനങ്ങളിൽ ഭാഗഭാക്കാക്കൽ, സ്റ്റാർട്ട് വില്ലേജ്/പഞ്ചായത്തുകൾ എന്നിവയുടെ സാക്ഷാത്കാരം, സ്ത്രീകൾ/പിന്നോക്ക വിഭാഗങ്ങൾ/ ഭിന്നശേഷിക്കാർ എന്നിവരുടെ ശാക്തീകരണം എന്നിവ ഇതിലൂടെ സാധ്യമാകും. ഇതിനു അനുഗുണമായ നയ രൂപീകരണവും ഈ വിഭാഗം കൈകാര്യം ചെയ്യും.

**2.3.2. മാനവ ശേഷി മൂലധന വികസനം**

ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്, മൊബിലിറ്റി, അനലറ്റിക്സ്, സോഫ്റ്റ്വെയർ ഡെവലപ്മെന്റ്, ഹൈ എൻഡ് എംബഡഡ് ഇലക്ട്രോണിക്സ്, കോഗ്നിറ്റീവ് അവയർനെസ്സ് എന്നീ മേഖലകൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള മാനവ ശേഷി മൂലധന വികസനം ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ വിഭാഗം സംഘടിപ്പിക്കും.

വിദ്യാലയങ്ങൾ, സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, അക്കാദമിക സമൂഹം എന്നിവയുമായി സർക്കാർ സഹകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കും. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മാനവ മൂലധന വികസനത്തിന് ആവശ്യമെങ്കിൽ പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങളോ കേന്ദ്രങ്ങളോ സ്ഥാപിക്കും.

**2.3.3. മാർക്കറ്റിംഗ്**

വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത വ്യവസായ മേഖലകളിലേക്ക് പുതിയ നിക്ഷേപങ്ങൾ ആകർഷിക്കുകയും, ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആഗോള വൻകിട സ്ഥാപനങ്ങളെ കേരളത്തിലേക്ക് കൊണ്ട് വരികയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഈ വിഭാഗത്തിന്റെ ചുമതല. അതോടൊപ്പം, നൂതനാശയങ്ങളും സംരഭകത്വവും വഴിയുള്ള വ്യവസായ വളർച്ചയും ഉറപ്പു വരുത്തണം. സുസ്ഥിര സംരംഭകത്വം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ ഉള്ള നടപടികളും ഈ വിഭാഗത്തിന്റെ ചുമതല ആയിരിക്കും.

**2.3.4. പശ്ചാത്തല/അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം**

ഡിജിറ്റൽ കേരളത്തിന്റെ സാക്ഷാത്കാരത്തിന് ആവശ്യമായുള്ള സാങ്കേതിക/അടിസ്ഥാന പശ്ചാത്തല സൗകര്യ വികസനം നടപ്പിലാക്കുന്നത് ഈ വിഭാഗമാണ്. ഡിജിറ്റൽ ഭരണ നിവാരണം, മൊബൈൽ, വൈ-ഫൈ, ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ ശൃംഖല മുതലായ എല്ലാ വിധ സൗകര്യങ്ങളും ഈ വിഭാഗം ഒരുക്കും. കൂടാതെ ഐടി പാർക്കുകളുടെ നിർമ്മാണം, പരിപാലനം മറ്റു സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കൽ എന്നിവയും ഇവരുടെ ചുമതല ആയിരിക്കും.

**2.4. കാര്യനിർവാഹക ഘടന**

കൃത്യമായി ക്രമീകരിച്ചതും, മിതവും ഫലപ്രദവുമായ ഒരു കാര്യനിർവഹണ സംവിധാനത്തിന് കീഴിലാകും ഈ ഐ ടി നയം നടപ്പിലാക്കുക. വിവിധ സംവിധാനങ്ങൾ അവരവരുടെ ചുമതലകളും, ഘടനയും നിശ്ചയിക്കുകയും അവ ഉപ-നയങ്ങളിൽ വ്യക്തമാക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യും.

സംസ്ഥാനത്തെ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാ വ്യാപനത്തിലും, അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഐ ടി വകുപ്പ് മന്ത്രി നേതൃത്വപരമായ പങ്കു വഹിക്കും. . വകുപ്പ് മന്ത്രി ഉപദേശക സമിതി യോഗങ്ങളിൽ അധ്യക്ഷത വഹിക്കുകയും സമിതിയുടെ പ്രധാന തീരുമാനങ്ങൾ, ആവശ്യമെങ്കിൽ മന്ത്രി സഭയിൽ അവതരിപ്പിച്ച അംഗീകാരം നേടുകയും ചെയ്യും.

**2.4.1. ഡിജിറ്റൽ സർക്കാർ ഉപദേശക സമിതി**

ഐ ടി , വാർത്താ വിനിമയം, മറ്റു പ്രധാന മേഖലകൾ എന്നിവയിൽ ഡിജിറ്റൽ ഉല്പന്നങ്ങളോ, സേവനങ്ങളോ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയ വ്യക്തികളെ ഉൾപ്പെടുത്തിയാകും ഉപദേശക സമിതി രൂപീകരിക്കുക.

പൊതു ജനങ്ങൾക്കും, സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്കും മെച്ചപ്പെട്ട സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിന് ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാൻ ഈ സമിതി ത്രൈമാസ യോഗങ്ങൾ ചേരും. ഡിജിറ്റൽ രംഗത്തെ ഏറ്റവും പുതിയ പ്രവണതകൾ പൊതു ജന സേവനങ്ങൾക്കായി എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം എന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങളും സമിതി സർക്കാരിന് നൽകും. വ്യവസായങ്ങളെയും, അത്യന്താധുനിക പ്രവണതകളെയും സംബന്ധിച്ച അറിവും പരിജ്ഞാനവും , വൈദഗ്ദ്ധ്യവും സർക്കാരുമായി പങ്കു വെക്കുന്ന ഒരു സാങ്കേതിക സംവിധാനമായി സമിതി പ്രവർത്തിക്കും.

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമഗ്ര ഐ ടി വികസനം ഉറപ്പാക്കാനും, ഡിജിറ്റൽ/ഐ ടി പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനത്തിന് കീഴിൽ കൊണ്ട് വരാനും, ഏകോപിപ്പിക്കാനും സമിതി ജനപ്രതിനിധികളുമായി യോജിച്ച പ്രവർത്തിക്കും. വിശദമായ പദ്ധതി നടത്തിപ്പ് മാർഗ്ഗരേഖാ രൂപീകരണം, പ്രവർത്തന ചട്ടക്കൂട്, ഭരണ നിർവഹണ മാതൃകകൾ എന്നിവ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ സമിതിക്കു നിർണായക പങ്കുണ്ടാകും. സർക്കാർ

സേവന പദ്ധതികളുടെയും സംവിധാനങ്ങളുടെയും കാലോചിതമായ നടപ്പിലാക്കൽ, പരിഷ്കരണം, കാര്യക്ഷമത ഉറപ്പാക്കൽ, സമയ ബന്ധിതവും സുതാര്യവുമായ പ്രവർത്തനം എന്നിവ സമിതി നിരീക്ഷിക്കും

**2.4.2. ഐടി സെക്രട്ടറി**

സർക്കാരിന്റെ ഡിജിറ്റൽ സംവിധാനങ്ങളുടെ സംഭരണവും വിന്യാസവും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഏറ്റവും മുതിർന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ആയിരിക്കും ഐടി സെക്രട്ടറി. കേരളത്തിലെ ഐ ടി വകുപ്പിന് കീഴിൽ ഉള്ള വിവിധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളെ പുനക്രമീകരിച്ചു താഴെ പറയും വിധം നാലു പ്രധാന ഘടകങ്ങളായി കാണുന്നതാണ്.

**2.4.3. ഇ- ഗവേണൻസ്**

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഇ-ഗവേണൻസ് മേധാവി എന്ന നിലയിൽ ഐ ടി മിഷൻ ഡയറക്ടറുടെ ചുമതലകൾ പുനർ നിർവചിക്കേണ്ടതുണ്ട് . സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ ഇ - ഗവേണൻസ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും മുൻകൈ എടുക്കേണ്ടത് ഐ ടി മിഷൻ ആണ്. മറ്റു ഡിപ്പാർട്ടുമെന്റിലെയും പ്രൊജക്ടുകൾക്കു ഐ ടി മിഷൻ നേരിട്ടും എസ്.ഇ.എം.ടി പോലുള്ള ഉപ ഘടകങ്ങൾ വഴിയും സഹായിക്കേണ്ടതാണ്

**2.4.4. ഐ ടി പാർക്സ്**

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഐ ടിയിലെ ഭൗതിക സംവിധാനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വാണിജ്യ സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിൽ ഐ ടി പാർക്കിന്റെ ചുമതലകൾ പുനർ നിർവചിക്കേണ്ടതുണ്ട്. കേരളം ഐ ടി എന്ന ഒരു ബ്രാൻഡിൽ എല്ലാ ഐ ടി പാർക്കുകളുടെയും (ടെക്നോപാർക്ക്, ഇൻഫോപാർക്ക്, സൈബർപാർക്ക്) പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകീകരിക്കുകയും, വീഭവങ്ങൾ (മാനവശേഷി, റിസോഴ്സുകൾ, മറ്റു വരുമാന സാധന സാമഗ്രികൾ) ഏറ്റവും ക്രിയാത്മകമായി ഉപയോഗിക്കുകയും വേണം.

**2.4.5. മാനവശേഷി വികസനം**

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഐ ടി മാനവ വിഭവ വികസനം, നൈപുണ്യ വികസനം, ഉന്നത വിദ്യാഭാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ, സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഴ്സ് മേഖലയിൽ ഔന്നത്യം, പുതു സംഭരണകര്യ വികസനം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ ആണ് ഐ സി ടി അക്കാഡമി , ഐ.ഐ. ഐ. ടി. എം. കെ. , ഐ സി ഫോസ് , കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനം ഈ മേഖലയിൽ അനിവാര്യമാണ്

**2.4.6. അടിസ്ഥാന പശ്ചാത്തല വികസനം**

ഐ ടി മേഖലയിലെ അടിസ്ഥാന പശ്ചാത്തല വികസനത്തിനുള്ള സ്ഥാപനമായി കെ. എസ്. ഐ. ടി. ഐ. എൽ. മാറുകയും നിർമ്മാണം, കണക്ടിവിറ്റി തുടങ്ങിയ എല്ലാ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ സ്ഥാപനം മുഖേന ആകുകയും ചെയ്യും.

**2.4.7. ഫല സൂചികകളും മാനദണ്ഡങ്ങളും**

മേല്പറഞ്ഞ ഓരോ വിഭാഗത്തിനും മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി നിർവചിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

**2.5. പ്രധാന പ്രവർത്തന മേഖലകൾ**

മൂന്നു പ്രധാന നേട്ടങ്ങളാണ് നയം ലക്ഷ്യം വെക്കുന്നത്. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ വഴി ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട 1. പൗര സമൂഹം; 2. ജീവിത ശൈലി; 3. വാണിജ്യം.

വൈജ്ഞാനിക ശാക്തീകരണം നേടിയ ഡിജിറ്റൽ സമൂഹം എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാൻ സംസ്ഥാനം നടത്തുന്ന മുഴുവൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ മൂന്നു മേഖലകളിൽ ഉൾക്കൊള്ളും.

**2.6. ഉപനയങ്ങളും മാർഗ രേഖകളും**

ഈ നയത്തിന്റെ ചുവടു പിടിച്ചു താഴെ പറയുന്ന ഉപനയങ്ങളും മാർഗ രേഖകളും തയ്യാറാക്കേണ്ടതാണ്.

1. ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഭരണ നിർവഹണ നയം
2. വ്യവസായികോദ്ധാരണ നയം
3. ഡിജിറ്റൽ വ്യാപന നയം.
4. ഫോസ് (സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ) നയം
5. നൂതനാശയ സംരംഭകത്വ നയം
6. ഡിജിറ്റൽ വിഭവ നയം
7. ഡിജിറ്റൽ ടെണ്ടർ നയം
8. സൈബർ സുരക്ഷയും, ദുരിത നിവാരണവും പുനപ്രാപ്തിയും

**3. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക വിദ്യയാൽ ശാക്തീകരിക്കപ്പെട്ട പൗര സമൂഹം**

**3.1. ഡിജിറ്റൽ വ്യക്തിത്വം**

1. ആധാർ നമ്പർ എല്ലാ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളും ആയി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ ഉള്ള നടപടി സർക്കാർ കൈക്കൊള്ളും.
2. മൊബൈൽ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ ജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കും.
3. ആധാർ ബയോമെട്രിക് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് കെ. വൈ. സി. സംവിധാനം നടപ്പിൽ വരുത്തുകയും, സബ്സിഡികളും ആനുകൂല്യങ്ങളും വിതരണം ചെയ്യാനായി അതുപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യും. എന്നാൽ ആധാറിന്റെ, അഭാവത്തിൽ ജനങ്ങൾക്ക് മറ്റ് അടിസ്ഥാന രേഖകളുടെ ബലത്തിൽ സേവനം ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്. ആധാർ ഇല്ലാത്ത കാരണത്താൽ സർക്കാരിന്റെ സേവനങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നതല്ല.

**3.2. പങ്കാളിത്ത ഡിജിറ്റൽ ഭരണ സംവിധാനം**

1. പൊതുജന സർക്കാർ ഇടപെടലുകൾ ഒരു ഏക ജാലക പോർട്ടൽ വഴി ആക്കാൻ ഉള്ള നടപടികൾ സർക്കാർ കൈക്കൊള്ളും .
2. സെക്രട്ടേറിയറ്റിലെ എല്ലാ വീഡ ഫയൽ ഇടപാടുകളും ഇലക്ട്രോണിക് സംവിധാനം വഴിയാക്കാൻ ഇടപെടും.
3. സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെയും, പൊതു മേഖല സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരണം സമയബന്ധിതം ആയി പൂർത്തിയാക്കും.



**3.3. ഏകജാലക സർക്കാർ പോർട്ടൽ**

പൊതുജന സർക്കാർ ഇടപെടലുകൾ ഒരു ഏക ജാലക പോർട്ടൽ വഴി ആക്കാൻ ഉള്ള നടപടികൾ സർക്കാർ കൈക്കൊള്ളും. സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള എല്ലാ വിവരങ്ങളും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ഈ പോർട്ടലിൽ നിന്ന് വേഗത്തിലും എളുപ്പത്തിലും ലഭ്യമാവും. സേവനങ്ങൾ, ആനുകൂല്യങ്ങൾ, പരാതികൾ, വിവിധ സേവനങ്ങൾക്കുള്ള പണം ഒടുക്കൽ, ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങൾ എല്ലാം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഒന്നാവും ഈ പോർട്ടൽ.. ജനങ്ങൾക്ക് മുൻപിൽ സർക്കാരിന്റെ ഡിജിറ്റൽ മുഖം ആയി മാറാൻ ഈ പോർട്ടലിനു കഴിയും.

**3.4. സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ ഉപയോഗവും ഉല്പാദനവും**

സർക്കാരിന്റെ നയ തുടർച്ചയോടൊത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങളിലും സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഫ്റ്റ് സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ പങ്കു വളരെ നിർണായകമാണ്. അത്തരം സാങ്കേതിക വിദ്യകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും അതിലേക്കെത്താൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക എന്നതുമാവും സർക്കാർ നയം. പൊതു മുതൽ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന വിവര സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങളിൽ ഇത്തരം സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ ഉപയോഗം നിർബന്ധം ആക്കും. 'വളണ്ടിയർ കമ്പ്യൂട്ടിംഗ്' പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. ഈ മേഖലയിൽ 2007-ലെ ഐ.ടി നയം വിഭാവനം ചെയ്ത ലക്ഷ്യങ്ങൾ നടപ്പിൽ വരുത്താനുള്ള നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളും.

**3.5. സർക്കാർ സേവന സംവിധാനം**

വിവിധ മാർഗങ്ങൾ വഴി സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാനുള്ള ഒരു ബഹുമുഖ പദ്ധതി ആണ് ഈ നയം വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. വെബ് പോർട്ടൽ, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻസ്, അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങൾ, ജന സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ, കാൾ സെന്ററുകൾ മുതലായ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ കോർത്തിണക്കിയ ഒരു പദ്ധതി. ദൃഢതയാർന്ന ഒരു വിവര വിനിമയ ശൃംഖലക്കു മേലെ ആയിരിക്കും ഈ ഏക ജാലക സേവന സംവിധാനം നിലവിൽ വരിക. സർക്കാർ തലത്തിലുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ, കേന്ദ്ര ഇലക്ട്രോണിക്സ് & ഐ.ടി. വകുപ്പിന്റെ (DeitY) മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തും. അതുവഴി അവയുടെ പരസ്പരം ഉള്ള ആശയ വിനിമയവും സാധ്യമാക്കും.

പ്രാദേശികതലത്തിൽ താഴെത്തട്ടുമുതൽ പല ഘട്ടങ്ങളിലായി സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെ ചെലവ് Geo - Tagging ഉപയോഗിച്ച് പരിശോധിക്കുന്നതാണ്.

**3.6. ഇലക്ട്രോണിക് സേവനങ്ങൾ**

വലിയ തോതിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന കൗണ്ടർ സേവനങ്ങൾ പരമാവധി ഓൺലൈൻ ആക്കുക എന്നതായിരിക്കും സർക്കാർ നയം. ഒറ്റ തവണ മാത്രം പ്രസിദ്ധപ്പെടുത്തേണ്ട സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ സർക്കാർ മുൻകൈ എടുത്തു ഉണ്ടാക്കുകയും അവയെ ഒരു സംസ്ഥാന ഡിജിറ്റൽ ലോക്കിൽ സൂക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യും. ജനങ്ങൾക്ക് എളുപ്പത്തിൽ എടുത്തു ഉപയോഗിക്കത്തക്ക വിധം ആവും ഇതിന്റെ നിർമ്മിതി. എല്ലാ വിധ സർട്ടിഫിക്കറ്റുകളും ഒരു പൊതു പാഠ വിവര ഡാറ്റാ സെന്ററിൽ നിന്ന് ജനങ്ങൾക്ക് സ്വയം കണ്ടെത്താനുള്ള സംവിധാനം നിലവിൽ വരും. ജന സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ ഉപഭോക്താക്കളുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ ഉടനടി രേഖപ്പെടുത്തുകയും അവ പരിശോധിച്ച് വേണ്ട പരിഹാരങ്ങൾ നടപ്പിൽ വരുത്തുകയും ചെയ്യും.

**3.7. ജന സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ**

സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേക്കും ബീസിനസ്സുകളിലേക്കും എത്തിക്കുന്നതിലും ആ പ്രക്രിയയിൽ ഒരു ഏക ജാലക സംവിധാനമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നതിലും അക്ഷയ സെന്ററുകൾ വഹിച്ച പങ്കു നിസ്തലമാണ്.

ഇതിന്റെ അടുത്ത പടിയെന്ന നിലയിൽ കൂടുതൽ വ്യാപകവും പങ്കാളിത്തമുള്ളതുമായ പൂർണ്ണ ജനസേവന കേന്ദ്രം എന്ന നിലയിലേക്ക് അക്ഷയ സെന്ററുകളെ രൂപാന്തരപ്പെടുത്താൻ സർക്കാർ ആലോചിക്കുന്നു. സർക്കാരിന്റെ ഭൂരിഭാഗം സേവനങ്ങളും ഈ സെന്ററുകൾ വഴി ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കും.

**3.8. മൊബൈൽ ഭരണ സംവിധാനങ്ങൾ**

രാജ്യത്ത് ഏറ്റവും മൊബൈൽ സാമ്പ്രതയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് കേരളം. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കാനുള്ള ഏറ്റവും ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗമായി മൊബൈൽ സംവിധാനങ്ങൾ സർക്കാർ ഉപയോഗിക്കും. ഇതിൽ അടിസ്ഥാനഭാഷയായി മലയാളം ഉപയോഗിക്കും. ഇംഗ്ലീഷും മറ്റു ഭാഷാസ്പന്ദനപക്ഷങ്ങളുടെ ഭാഷയും ഉണ്ടാകും. ഇനി പറയുന്ന കാര്യങ്ങളാണ് സർക്കാർ ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നത്:

1. നിലവിലുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് സേവനങ്ങൾ എല്ലാപ്പത്തിൽ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കാൻ മൊബൈൽ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
2. പുതിയ സേവനങ്ങളോ സംവിധാനങ്ങളോ ഏർപ്പെടുത്തുമ്പോൾ മൊബൈൽ പ്ലാറ്റ്ഫോമിന് മുൻഗണന നൽകുക.
3. കൂടുതൽ സേവനങ്ങൾ മൊബൈൽ ഗവേണൻസ് വഴി ലഭ്യമാക്കുക.
4. സർക്കാരും ജനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള സുഗമമായ സംവേദനത്തിന് മൊബൈൽ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.
5. സേവനങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമമായ ആസൂത്രണത്തിനും നിർവഹണത്തിനും ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്, സോഷ്യൽ മീഡിയ തുടങ്ങിയ പുത്തൻ സാങ്കേതിക സങ്കേതങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.

**3.9. ഇലക്ട്രോണിക് വിഭവ സമാഹരണം**

വിഭവ സമാഹരണ നടപടികളിൽ സുതാര്യതയും കാര്യക്ഷമതയും ഉറപ്പാക്കാൻ ഇ-വിഭവ സമാഹരണ സംവിധാനം ശക്തിപ്പെടുത്താൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഇത് വഴി വാങ്ങൽ നടപടികൾ നിരന്തരമായി നിരീക്ഷിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും. ഭാവിയിൽ ഇത്തരം ഇടപാടുകൾ ഒരു സർക്കാർ ഇലക്ട്രോണിക് വിപണി വഴി ആയിരിക്കും കൈകാര്യം ചെയ്യുക.

**3.10. സ്റ്റാർട് ഗ്രാമങ്ങൾ / പഞ്ചായത്തുകൾ**

നഗരങ്ങൾക്കൊപ്പം ഗ്രാമങ്ങൾ കൂടി അഭിവൃദ്ധി കൈവരിക്കുമ്പോഴാണ് സമഗ്ര വികസനം സാധ്യമാകുന്നത്. ഇത്തരത്തിൽ എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളെയും ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുള്ള വികസനം ലക്ഷ്യവെച്ചു സ്റ്റാർട് ഗ്രാമങ്ങൾ/ പഞ്ചായത്തുകൾ എന്ന പദ്ധതി സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പാക്കും.

**3.11. സാമ്പത്തിക ഉൾക്കൊള്ളലും മൊബൈൽ ബാങ്കിങ്ങും**

1. സാമ്പത്തിക സേവനങ്ങൾ എല്ലാവരിലേക്കും എത്തിക്കാനും എല്ലാ തട്ടിലുള്ള ജനങ്ങളെയും ഇത്തരം സംരംഭങ്ങളിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാനും സർക്കാർ ശ്രദ്ധപതിപ്പിക്കും.
2. സർക്കാരും ജനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള പണമിടപാടുകൾക്ക് ഓൺലൈൻ, മൊബൈൽ ബാങ്കിങ്ങ് സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കും.

4. ഡിജിറ്റൽ ജീവിതക്രമം

4.1 ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷരത

വിവരസാങ്കേതിക മേഖലക്ക് ഏറ്റവും ആവശ്യമായ മൂലധനമാണ് മാനവവിഭവശേഷി. അക്കാദമിക സമൂഹവും വ്യവസായലോകവും തമ്മിൽ കൂടുതൽ സഹകരണം സാധ്യമാക്കിയതിലൂടെ ഉന്നത നിലവാരമുള്ള മാനവവിഭവശേഷി സംഭരിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിഞ്ഞു. ഈ രംഗത്ത് സൃഷ്ടിപരമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തി കൂടുതൽ വ്യവസായങ്ങൾ കേരളത്തിലേക്ക് വരാനുള്ള സാഹചര്യം സർക്കാർ സൃഷ്ടിക്കും.

പൊതുപണ്ട് ഉപയോഗിച്ചാണ് കേരളത്തിൽ ഒട്ടുമിക്ക ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. അവരുടെ ഗവേഷണ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പ്രാപ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം സർക്കാർ ഒരുക്കുന്നതാണ്.

സർക്കാർ ജീവനക്കാരുടെ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാ നൈപുണ്യ വികസനത്തിന് പരിശീലനം നൽകുന്നതിനായി IITMK, ഐ.സി.ടി. അക്കാദമി എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങളെ ചുമതലപ്പെടുത്തുന്നതാണ്. സാധാരണ ജനങ്ങൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷരത ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനായി അക്ഷയ പോലുള്ള ഏജൻസികളെ ചുമതലപ്പെടുത്തും.

1. ഐസിടി അക്കാദമിയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക
  - ദേശീയ, അന്തർദേശീയ സർവകലാശാലകളും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി സഹകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുക.
  - എഞ്ചിനീയറിംഗ് പാഠ്യ പദ്ധതിയിൽ സംരംഭകത്വം ഒരു വിഷയമായി ഉൾപ്പെടുത്തുക.
  - ഓൺലൈൻ കോഴ്സുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.
  - മികച്ച ഓൺലൈൻ കോഴ്സുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അക്കാദമിക്ക് സമിതികൾക്ക് നൽകുക.
2. വ്യവസായ ലോകം അംഗീകരിച്ച ഓൺലൈൻ കോഴ്സുകൾ പാഠ്യ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.
3. നാനോ ടെക്നോളജി, ബയോ ടെക്നോളജി എന്നിവയെ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയുമായി സമന്വയിപ്പിച്ചു നല്ലൊരു കോഴ്സുകൾ ആരംഭിക്കുക. ഈ രംഗത്തെ ഗവേഷണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
4. കമ്പനികൾ ഐടി വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വ്യവസായ പരിശീലനം നൽകാൻ നിബന്ധന ചെയ്യുകയും ഇതിനായി മുന്നോട്ടു വരുന്നവർക്ക് പ്രതിഫലം നൽകുകയും ചെയ്യണം.
5. ഐടി വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് മികവിന്റെ കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കണം.
6. ഐ സി ഫോസ്റ്ററിനെ ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സോഫ്റ്റ് വെയർ ഗവേഷണ രംഗത്തെ മികവുറ്റ അന്താരാഷ്ട്ര കേന്ദ്രമായി വളർത്തണം.
7. ഐ സി ടി സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഭിന്നശേഷി ഉള്ളവരുടെ ജോലി സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ജീവിത സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഉള്ള കർമ്മ പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കും.

4.2 വിദ്യാഭ്യാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വിനിമയ ശൃംഖല

സംസ്ഥാനത്തെ സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ ടെലിപ്രസൻസ് / വീഡിയോ കോൺഫറൻസ് ശൃംഖല വഴി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. വിദൂര വിദ്യാഭ്യാസം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഈ ശൃംഖലയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചു പോർട്ടലുകൾ സ്ഥാപിക്കും.

4.3 തദ്ദേശ ശൃംഖലകൾ

1. സുരക്ഷ, ആരോഗ്യം, റവന്യൂ നികുതി മുതലായ സാമൂഹ്യ പ്രസക്തിയുള്ള മേഖലകൾക്കുവേണ്ടി സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നവരെ പ്രത്യേകം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.
2. ജനങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം സ്വരൂപിക്കാനും അതുവഴി ഭരണനിർവഹണത്തിൽ മുൻഗണനാ ക്രമം നിശ്ചയിക്കാനും പുതിയ സംവിധാനം നിലവിൽ വരും.

4.4 തദ്ദേശ വിജ്ഞാന ശേഖരം

1. പൊതുജനങ്ങളുടെ ആവശ്യത്തിന് അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ സാങ്കേതികവിദ്യകളും അറിവുകളും തദ്ദേശവല്ക്കരിക്കും.
2. തുഞ്ചത്ത് എഴുത്തച്ഛൻ സർവകലാശാലയുമായി യോജിച്ചു മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിൽ മികവിന്റെ കേന്ദ്രം സ്ഥാപിക്കും.
3. മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിലെ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തും.
4. വിക്കി പീഡിയയിൽ മലയാളം ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ അളവ് കൂട്ടുന്നതിന് സർക്കാർ മുൻകൈ എടുക്കും
5. സർക്കാരിന് വേണ്ടി വികസിപ്പിക്കുന്ന അപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ ഒരു സോഴ്സ് കോഡ്/ഡോക്യുമെന്റ് റെപ്പോസിറ്ററി സ്ഥാപിക്കും

5. ഡിജിറ്റൽ കൊമേഴ്സ്

5.1. ഇ-കൊമേഴ്സ് നയം

സംസ്ഥാനത്തു ഇ-കൊമേഴ്സിന്റെ വളർച്ച ഉറപ്പാക്കുന്ന തരത്തിൽ സർക്കാർ നയരൂപീകരണം നടത്തും. ഈ രംഗത്തെ നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും സ്വാംശീകരിക്കുന്നതാവും ഈ നയം.

5.2. മൊബൈൽ കൊമേഴ്സ്

പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ഉണ്ടായ മൊബൈൽ സാമ്പ്രത ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഇലക്ട്രോണിക് കോമേഴ്സിന്റെ വിപുലീകരണമായി ഒരു എം-കൊമേഴ്സ് നയത്തിന് സർക്കാർ രൂപം കൊടുക്കും. ഇതിന്റെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഇനി പറയുന്ന മേഖലകളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കും.

1. വാർത്താ വിനിമയ സൗകര്യങ്ങൾ -ഇന്റർനെറ്റ് ബാൻഡ് വീഡ്ത്-ഉൾപ്പെടെ.
2. വിവിധ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾക്കുള്ള സാങ്കേതിക പശ്ചാത്തല സൗകര്യം.
3. എം-കൊമേഴ്സ് സഹായികൾ - പേയ്മെന്റ് ഗേറ്റ് വേ- പോലെയുള്ളവ.

5.3. ഇലക്ട്രോണിക് ബിസിനസ് സഹായം

ബിസിനസ് - ടു ബിസിനസ്, ബിസിനസ്- ടു സർക്കാർ മേഖലകളിൽ ഇന്റർനെറ്റ് വഴിയുള്ള പദ്ധതി നടപടി ക്രമങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും വാങ്ങൽ വിൽക്കലുകൾ (സർക്കാർ ഇടപാടുകൾ ഉൾപ്പെടെ), വിതരണം, സേവനം, പണമിടപാടുകൾ, ഉത്പാദന നടത്തിപ്പ്, പങ്കാളികളുമായുള്ള സഹകരണം, വിവരശേഖരണവും പങ്കുവെക്കലും എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ മറ്റ് നടപടികളും ഈ ചട്ടക്കൂടിനു കീഴിൽ വരും. പൊതുവായ സാങ്കേതിക സൗകര്യങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കാനും സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ സേവനം എന്ന രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാനും ചെറുകിട, ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളെ സർക്കാർ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. ഇത് വഴി

അവരുടെ പ്രവർത്തന ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും കാര്യക്ഷമത ഉയർത്താനും കഴിയും എന്നാണ് സർക്കാർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.

**5.4. നൂതനാശയങ്ങളും സംരംഭകത്വവും**

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ രംഗത്ത് ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അനുസ്യൂതമായ വളർച്ചയ്ക്ക് അനുസൃതമായി രൂപപ്പെടുന്ന നൂതനാശയങ്ങളേയും സംരംഭകത്വങ്ങളേയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനാണ് സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. സമൂഹത്തെ ഗ്രന്ഥിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഗുരുതരമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും സാങ്കേതികവിദ്യയുടെയും സഹായത്തോടെ പരിഹരിക്കുന്ന ഒരു തലമുറയെ രൂപപ്പെടുത്താനാണ് സർക്കാർ ആഗ്രഹിക്കുന്നത്. ഇതിനായി ഇനി പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യും.

1. നൂതനാശയങ്ങളും അവയുടെ ആവിഷ്കാരവും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കുക.
2. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഇടയിൽ നൂതനാശയങ്ങൾ വഴിയുള്ള സംരംഭകത്വം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
3. വ്യവസായത്തെയും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും ഈ പ്രക്രിയയിൽ പങ്കാളികളാക്കുക.

**5.5. ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ**

നൂതനാശനങ്ങളുടെയും സംരംഭകരുടെയും സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകളുടെയും ആവശ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാനും അതിനു അനുസരിച്ചുള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കാനും ടെക്നോളജി ഇന്നോവേഷൻ സോൺ സ്ഥാപിക്കും. ഇനി പറയുന്നവ ആയിരിക്കും ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ.

1. സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരെയും സംരംഭകരേയും ഒത്തിണക്കി സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് സമൂഹം ശക്തിപ്പെടുത്തും.
2. അന്താരാഷ്ട്ര കൂട്ടായ്മകളുമായും ഗവേഷണ കേന്ദ്രങ്ങളുമായും ബന്ധം സ്ഥാപിക്കും.
3. കേന്ദ്രത്തിന്റെ സുഗമമായ പ്രവർത്തനം ഉറപ്പുവരുത്താൻ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിൽ ഉള്ള സൗകര്യങ്ങളും മാനവവിഭവ ശേഷിയും ഉറപ്പുവരുത്തും.
4. ലോകോത്തര നിലവാരമുള്ള ലാബും മറ്റ് സൗകര്യങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തും.

**5.6. ഗ്രാൻഡ് ഇന്നവേഷൻ ചലഞ്ച്**

സംസ്ഥാനത്തെ പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ നിന്നും മികച്ച ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് ഗ്രാൻഡ് ഇന്നോവേഷൻ ചലഞ്ച് എന്ന പേരിൽ ഒരു വാർഷിക മത്സരം സംഘടിപ്പിക്കും. വിജയികൾക്ക് ആശയങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള മൂലധനവും പിന്തുണയും സർക്കാർ ഉറപ്പു വരുത്തും.

**5.7. വ്യവസായ വികസനവും തൊഴിൽ അവസരങ്ങളും**

കേരളത്തെ ഒരു വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത സമൂഹമായി പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിലും, പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ വ്യാപനത്തിലും, വിവര സാങ്കേതിക മേഖല വഹിക്കുന്ന പങ്ക് നിർണ്ണായകമാണ്. സമ്പൂർണ്ണ സാക്ഷരത, ആരോഗ്യകരമായ അന്തരീക്ഷം, മികച്ച ക്രമസമാധാന നില, കുറഞ്ഞ ജീവിതച്ചെലവ് എന്നിവ ഉയർത്തിക്കാട്ടി കേരളത്തെ ഒരു മികച്ച ഐടി നിക്ഷേപക സൗഹൃദ സംസ്ഥാനമാക്കി മാർക്കറ്റ് ചെയ്യാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഊർജ്ജിതപ്പെടുത്തും. ഉയർന്ന വിദ്യാഭ്യാസ നിലവാരവും തൊഴിൽ നൈപുണ്യവും

ഉള്ള യുവജനങ്ങൾക്ക് യോജിച്ച തൊഴിൽ മേഖലകൾ വളർത്തിയെടുക്കും. ദിവിധമായ ഒരു സമീപനമാകും ഇവിടെ സ്വീകരിക്കുക.

1. സാങ്കേതിക സർവകലാശാലയും കോളേജുകളുമായും സഹകരിച്ചു വ്യവസായങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ തൊഴിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ഉറപ്പുവരുത്തും.
2. വ്യവസായങ്ങളുടെ നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിഗണിച്ചു പാഠ്യ പദ്ധതികൾ പരിഷ്കരിക്കും.

**5.8. ഓൺലൈൻ വിപണന കേന്ദ്രം**

സംസ്ഥാനത്തെ ചെറുകിട, ഇടത്തരം സംരംഭകരുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾക്കും സേവനങ്ങൾക്കും വിപണി കണ്ടെത്താൻ ഒരു ഓൺലൈൻ വിപണന കേന്ദ്രം സ്ഥാപിക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

**5.9. കേരള ആപ് സ്റ്റോർ**

പൊതുജന സേവനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ആപ്ളിക്കേഷനുകളുടെ ഒരു ശേഖരം സർക്കാരിന് കീഴിൽ സ്ഥാപിക്കും.

**5.10. ഐടി വ്യവസായ പ്രോത്സാഹന നടപടികൾ**

ഐടി വ്യവസായ മേഖലയിൽ ത്വരിതമായ വളർച്ച ഉറപ്പുവരുത്താൻ ഇനി പറയുന്ന മേഖലകളിൽ സർക്കാർ ഇടപെടും.

1. നീക്കി ഘടന
2. ഏക ജാലക അനുമതി നൽകൽ സംവിധാനം
3. വ്യവസായ പ്രോത്സാഹന / ഉത്തേജന പാക്കേജുകൾ
4. ചെറുകിട,ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങൾക്കുള്ള സഹായം

**5.11. ആഭ്യന്തര വിപണി**

**5.11.1. സർക്കാർ പർച്ചേസ്**

സംസ്ഥാനത്തു രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ടതോ ഇല്ലെങ്കിൽ നൂറിൽ കൂടുതൽ പേർക്ക് സംസ്ഥാനത്തു തന്നെ തൊഴിൽ നൽകുന്നതോ ആയ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഇവിടുത്തെ ആഭ്യന്തര വിപണി തുറന്നുകൊടുക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ സർക്കാർ അവലംബിക്കും. കേരളത്തിലെ സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകളിൽ നിന്ന് വരുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും വിന്യസിക്കാൻ ഉള്ള ആദ്യ അവസരം നൽകാനും ഈ പദ്ധതി വേദിയാകും.

- a) വൈദഗ്ദ്ധ്യമുള്ള മേഖലകളിലെ സർക്കാർ പ്രോജക്റ്റുകളുടെ പ്രാരംഭ ഘട്ടം ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പാക്കാനും , അവ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നപക്ഷം വിപുലമായ സാധ്യതകളോടു കൂടിയ തുടർഘട്ടങ്ങൾ സർക്കാർ അംഗീകാരമുള്ള പക്ഷം നടപ്പിലാക്കാനും പ്രാദേശിക കമ്പനികൾക്കു അവസരം ഒരുക്കും.
- b) ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ പൊതുജന സേവങ്ങൾ കാര്യക്ഷമം ആക്കാൻ ഉതകുന്ന പദ്ധതികളോ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളോ സ്വയം മുൻകൈയെടുത്തു സമർപ്പിക്കാനുള്ള അവസരവും കമ്പനികൾക്കു ഉണ്ടാകും. സീസ് ചലഞ്ച് മാതൃകയിലാകും ഇത് നടപ്പാക്കുക

**5.11.2. പ്രാദേശിക ഉത്പാദന പ്രോത്സാഹനം**

സർക്കാറിന് സേവനങ്ങളോ ഉല്പന്നങ്ങളോ വിതരണം ചെയ്യുന്ന കമ്പനികളെ പ്രാദേശിക യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു ഉൽപ്പാദനവും സംയോജനവും നടത്താനും പ്രേരിപ്പിക്കും. ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾക്ക് കേന്ദ്ര പദ്ധതികളായ M-SIPS (Modified Special Incentive Package System)ന്റെയും EMC (Electronic Manufacturing Clusters Scheme)യുടെയും ആനുകൂല്യങ്ങൾ നേട്ടമാകും. ഈ മേഖലയിൽ ജോലി ചെയ്തു കഴിയുന്നവരുടെ സാമൂഹ്യ സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനുള്ള സർഗാത്മകമായ മാർഗങ്ങൾ സർക്കാർ കണ്ടെത്തും.

**5.12. ബ്രാൻഡ് കേരള ഐടി**

**5.12.1. പ്രതിനിധി സംഘങ്ങൾ**

കേരളത്തിലെ ഐടി കമ്പനികൾക്ക് വിദേശത്തു വാണിജ്യ ഇടനാഴികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി വ്യവസായ സംഘടനകളുമായി ചേർന്ന് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കും.

**5.12.2. ഐ ടി എക്സ്പോ കേരള**

ഐടി മേഖലയിൽ കേരളത്തിനുള്ള പ്രാവീണ്യം ലോകത്തിനു മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനും, ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള അത്യന്താധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നമുക്ക് പരിചയപ്പെടുത്താനും, ഒരു വാർഷിക ഐടി എക്സ്പോ സംഘടിപ്പിക്കും.

സംസ്ഥാനത്തെ ഐടി കമ്പനികൾക്ക് ദേശീയ അന്തർദേശീയ കമ്പനികളുമായി ബിസിനസ് ചെയ്യാനുള്ള അവസരങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുമുള്ള വേദിയായി എക്സ്പോ മാറും. കേരളത്തിലെ കമ്പനികൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട അവസരങ്ങളുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് വാണിജ്യ സംഘങ്ങളെ ഇവിടേയ്ക്ക് ക്ഷണിക്കും. സ്റ്റാർട്ട് സങ്കേതങ്ങൾ, ആരോഗ്യം, മൊബിലിറ്റി എന്നിവയിൽ ഊന്നിയ ആദ്യ എക്സ്പോ 2017-ൽ നടത്തുന്നതാണ്.

**5.12.3. രാജ്യാന്തര സെമിനാറുകൾ**

ഐ ടി പാർക്കുകൾ രാജ്യാന്തര സാങ്കേതിക/ബിസിനസ് സെമിനാറുകൾക്കു വേദി ആക്കും. അത് വഴി ലോക വ്യാപാര രംഗത്ത്, വിജ്ഞാന മേഖലയിൽ കേരളത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങളെ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും

**5.12.4. മികവിനുള്ള അംഗീകാരം**

ഐടി മേഖലയുടെ വിവിധ തലങ്ങളിൽ മികവ് തെളിയിക്കുന്നവർക്ക് സർക്കാർ അവാർഡ് ഏർപ്പെടുത്തും.

1. കമ്പനികൾ/ കമ്പനി മേധാവികൾ.
2. സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾ / സ്ഥാപകർ
3. വിദ്യാർത്ഥി പ്രോജക്ടുകൾ/ വിദ്യാഭ്യാസ, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ
4. ഇ - ഗവേണൻസ് പ്രോജക്ടുകൾ / ടീമുകൾ/ വകുപ്പുകൾ

**6. ഐ ടി & ഐ ടി അനുബന്ധ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ**

**6.1. സംസ്ഥാന ഐടി പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ**

ഇ-ഗവേണൻസ് സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തി കേരളത്തെ ഒരു ഡിജിറ്റൽ സമൂഹമായി പരിവർത്തനപ്പെടുത്തുന്നതിന് പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾക്കും വാർത്താവിനിമയ ശൃംഖലകൾക്കും മുഖ്യ പങ്കാണുള്ളത്. പ്രധാന ശൃംഖലകളെയും സജ്ജീകരണങ്ങളെയും പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളുടെ ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാനും ഉപയോഗം ഫലപ്രദമാക്കാനും കഴിയും. ഇതിൽ ദേശീയ-അന്തർദേശീയ ഫൈബർ ശൃംഖല, ഫൈബർ റൂ റോം, മൊബൈൽ ശൃംഖലകൾ, ഡേറ്റ ശൃംഖലകൾ തുടങ്ങിയവ ഉൾപ്പെടും.

**6.2. ഐടി വ്യവസായവും അനുബന്ധ സൗകര്യങ്ങളും**

സംസ്ഥാനത്തു വർദ്ധിച്ച തോതിൽ പുതിയ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും ഐടി കയറ്റുമതി ഉയർത്തുന്നതിനുമായി വൻകിട പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. സർക്കാരിനോ സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്കോ (സ്വകാര്യ ഐടി പാർക്കുകൾക്കുവേണ്ടി നിലവിലുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിച്ച്) ഈ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്. താഴെപ്പറയുന്ന മേഖലകളിൽ ശ്രദ്ധയൂന്നി ആയിരിക്കും പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുകയെങ്കിലും മറ്റു മേഖലകളെയും ആവശ്യമെങ്കിൽ ഉൾപ്പെടുത്തും.

- 1) ഐടിപാർക്കുകളിൽ കമ്പനികൾക്കായി കൂടുതൽ കെട്ടിടങ്ങൾ പണിയും.
- 2) ഐടി പാർക്കുകളിലേക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട ഗതാഗത സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തും.
- 3) ഊർജ്ജ സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തും.
- 4) ഐടി പശ്ചാത്തല സൗകര്യം ഒരുക്കുന്നതിൽ സ്വകാര്യ സംരംഭങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. സർക്കാരിന്റെ വൻതോതിലുള്ള ഇടപെടലുകൾ ഇക്കാര്യത്തിൽ നടത്തും.
- 5) ഐടി ഹബ്ബുകൾക്കു ചുറ്റുമുള്ള സാമൂഹിക പശ്ചാത്തല സൗകര്യം മെച്ചപ്പെടുത്തും. സുരക്ഷ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് പ്രത്യേക സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തും.
- 6) പ്രധാന ദേശീയ, അന്താരാഷ്ട്ര നഗരങ്ങളുമായുള്ള വ്യോമഗതാഗത ശൃംഖല മികവുറ്റതാക്കും.

**6.3. വിവര വിനിമയ ശൃംഖലകളും ഡേറ്റ സെന്ററുകളും**

സംസ്ഥാനത്തുടനീളം വിവര വിനിമയ ശൃംഖലകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ ടെലികോം കമ്പനികൾക്കു സഹായകരമാവും വീധം പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തും. ജനങ്ങൾക്ക് പൊതു ഇന്റർനെറ്റ് റോട്ട് സ്റ്റോപ്പുകൾ വഴി സൗജന്യ നിരക്കിൽ ഇന്റർനെറ്റ് ലഭ്യമാക്കും.

**6.4. ഫാബ് ലാബുകൾ .**

അന്താരാഷ്ട്ര സർവകലാശാലയായ മസാച്ചുസെറ്റ്സ് ഇൻസിസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജി (എംഐടി)യുമായി ചേർന്ന് സംസ്ഥാനത്തു സ്ഥാപിച്ച ഫാബ് ലാബുകൾ കമ്പനികൾക്കും ഗവേഷകർക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഇടയിൽ നല്ല സ്വീകാര്യത നേടിയിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാഭാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ മിനി ലാബുകൾ വഴി വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഫാബ് ലാബ് പരിശീലനം നൽകും. സമൂഹത്തിന്റെ പൊതുവായ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സ്വയം സംരംഭങ്ങളിലൂടെ (ഡ്യൂ ഇറ്റ് യൂവർസെൽഫ് -ഡി.ഐ.വൈ ) യുവജനങ്ങൾ തന്നെ രൂപപ്പെടുത്തുക എന്നതാണ് സർക്കാരിന്റെ ലക്ഷ്യം.



**6.5. അന്താരാഷ്ട്ര കോഗ്നിറ്റീവ് ശൃംഖല**

നാളെയുടെ തൊഴിൽ മേഖലകളിൽ, ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ്, കോഗ്നിറ്റീവ് കമ്പ്യൂട്ടിങ് മുതലായ വിദൂരാത്മക സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വഹിക്കാൻ പോകുന്ന പങ്ക് സർക്കാർ തിരിച്ചറിയുന്നു. പ്രാദേശിക അറിവുകളെ അപഗ്രഥിച്ചു, അവലോകനം ചെയ്യാൻ തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്ന വിജ്ഞാന ശേഖരങ്ങൾ ആവും ഇത്തരം സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ അടിസ്ഥാനം. ആരോഗ്യം, വിദ്യാഭ്യാസം, ഭരണ സംവിധാനം മുതലായ അടിസ്ഥാന മേഖലകളിൽ ഇത്തരത്തിൽ വിവര ശേഖരണം നടത്തി, സുഗമമായി ഉപയോഗിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ ഉള്ള ഒരു അന്താരാഷ്ട്ര കോഗ്നിറ്റീവ് ശൃംഖലക്കു രൂപം കൊടുക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഇതിനു ആവശ്യമായ മാനവ ശേഷി സ്വരൂപിക്കാനായി ഒരു 'കോഗ്നിറ്റീവ് ഡിസീഷൻ സയൻസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്' സർക്കാർ മുൻകൈ എടുത്തു സ്ഥാപിക്കും. ഈ മേഖലകളിൽ ഗവേഷണം നടത്തുന്ന ലോകത്തെ വൻകിട കമ്പനികൾക്കു കേരളത്തിലേക്ക് നിക്ഷേപം നടത്താൻ ഉള്ള ഒരു ത്വരിതകം ആയി ഈ ഹബ്ബ് പ്രവർത്തിക്കും എന്ന് സർക്കാർ വിശ്വസിക്കുന്നു. ഈ ശൃംഖലയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വരാനിരിക്കുന്ന കോഗ്നിറ്റീവ് വിപ്ലവത്തിൽ പങ്കാളികൾ ആവാനും, അത് വഴി തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും യുവ ജനങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

**6.6. പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കുള്ള മൊബൈൽ ലഭ്യത**

ജനങ്ങൾക്ക് സർക്കാരുമായി സുഗമമായി ബന്ധപ്പെടാനുള്ള വഴി ഒരുക്കലാണ് കുറ്റമറ്റ ഭരണ സംവിധാനത്തിലേക്കുള്ള ആദ്യ പടി. പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കു സർക്കാരുമായും സർക്കാർ സേവനങ്ങളുമായും ബന്ധപ്പെടാൻ ഒരു മൊബൈൽ ഉപകരണം സൗജന്യമായി നൽകാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. എം-ഗവേണൻസ് വഴി ഉള്ള സേവനങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ ഇത് ഇവരെ പ്രാപ്തരാക്കും.

**6.7. സ്ത്രീസുരക്ഷക്കുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ**

സ്ത്രീസുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയുന്ന ഉപകരണങ്ങളുടെയും മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെയും ഉൽപാദനം സർക്കാർ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. മികച്ചതെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതും സ്ത്രീകൾക്കിടയിൽ സ്വീകാര്യത കിട്ടുന്നതുമായ ആപ്ലിക്കേഷനുകളെ സർക്കാർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തും.

**6.8 സൈബർ സുരക്ഷ**

ഡിജിറ്റൽ ജീവിത ക്രമത്തിലേക്കു നീങ്ങുമ്പോൾ അതിനാവശ്യമായ എല്ലാവിധ സുരക്ഷയും ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടത് സർക്കാരിന്റെ കടമയാണ്. അതിന്റെ ഭാഗമായി ഒരു സൈബർ സുരക്ഷാ ചട്ടക്കൂട് സൃഷ്ടിക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. വീവരങ്ങളുടെ സുരക്ഷയും സ്വകാര്യതയും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായിരിക്കും മുൻഗണന.

**6.9 ബിസിനസ് നൈരന്തര്യം**

സർക്കാരിന്റെയും സ്വകാര്യ പങ്കാളികളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളും വിവരങ്ങളും ഡിജിറ്റൽ സങ്കേതങ്ങളിലേക്കു മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി വിവര ശേഖരത്തിന്റെ വീണ്ടെടുക്കലിനും ക്രയവിക്രയങ്ങളുടെ നൈരന്തര്യത്തിനും ഒരു നയം സർക്കാർ ആവിഷ്കരിക്കും.

**6.10 പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ സൗജന്യ നിരക്കിൽ വൈഫൈ/ ഐ ഒ ടി - യുടെ (ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്) വ്യാപക ഉപയോഗം**

പൊതു ജനങ്ങൾക്ക് ഇന്റർനെറ്റ് വഴിയുള്ള ഡിജിറ്റൽ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ സൗജന്യ നിരക്കിൽ വൈഫൈ ഏർപ്പെടുത്തും. താഴെ പറയുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ ആണ് ഇത് നടപ്പിൽ വരുത്താൻ സർക്കാർ ആലോചിക്കുന്നത്.

1. കളക്ടറേറ്റുകൾ, മറ്റു പൊതു ജന കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയിൽ സർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തുന്ന വൈഫൈ
2. തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട മറ്റു പൊതുവിടങ്ങളിൽ സ്വകാര്യ വ്യക്തികൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്ന ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകൾ . ഇവയിൽ കൂടി പരസ്യ വരുമാനം സ്വകാര്യ സംരംഭകർക്ക് ഈടാക്കാവുന്നതാണ്
3. സർക്കാരിതര സംഘടനകൾ, സാമൂഹ്യ സംഘടനകൾ എന്നിവ സ്പോൺസർ ചെയ്യുന്ന ഹോട്ട് സ്പോട്ടുകൾ.

സുരക്ഷാ നെറ്റ് വർക്കുകൾ- സി സി ടി വി ക്യാമറകൾ, സ്ഥല കാല വിവരങ്ങൾ, വിവര വിനിമയ ശൃംഖലകൾ ഇവയെ കൂട്ടി യോജിപ്പിച്ചു കൊണ്ടുള്ള ഒരു സുരക്ഷാ വലയം തീർക്കാൻ സർക്കാർ ലക്ഷ്യം വെക്കുന്നു. അങ്ങനെ സർക്കാർ തന്നെ മുൻകൈ എടുത്തു സ്മിൾക്കും കട്ടികൾക്കും ആവശ്യത്തിനുള്ള സുരക്ഷ ഒരുക്കും. -

**6.11 സർക്കാർ മിഷനുകൾ**

സർക്കാർ താഴെ പറയുന്ന മേഖലകളിൽ ക്രിയാത്മകമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

1. പാർപ്പിടം
2. കൃഷി
3. മാലിന്യ സംസ്കരണം
4. നീർത്തട സംരക്ഷണവും ശുദ്ധ ജല വിതരണവും
5. വിദ്യാഭ്യാസം
6. ആരോഗ്യം
7. ഗതാഗതം

ഈ മേഖലകളിലോരോന്നിലും വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ അർത്ഥവത്തായ വിന്യാസവും വൈജ്ഞാനിക മേഖലയിലെ സങ്കേതങ്ങളുടെ പ്രാവർത്തകമാക്കലും ഉറപ്പാക്കുന്നതാണ്.

**6.12 ഹരിത കേരളം**

പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിലൂടെ ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു സമൂഹം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിൽ കേരളം എക്കാലവും ശ്രദ്ധിച്ചിരുന്നു. ഇതിനായി സർക്കാർ നിരവധി പദ്ധതികൾ ഇതിനോടകം നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ട്. ഹരിത കേരളം ലക്ഷ്യം വെച്ചു താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങളിൽ സർക്കാർ ശ്രദ്ധയൂന്നും.

1. സംസ്ഥാനത്തെ ഹരിത കേരളം പദ്ധതികളുടെ ആസൂത്രണം, നിർവഹണം, നിരീക്ഷണം, ഭരണനിർവഹണം എന്നിവയിൽ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെയും ഇ-ഗവേണൻസിന്റെയും സഹായം ലഭ്യമാക്കുക.
2. സാങ്കേതിക പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളിൽ ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗം ഉറപ്പു വരുത്തുക.
3. സൗരോർജ്ജം പോലെയുള്ള പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗിക്കുക.
4. സംസ്ഥാനത്തെ ഐ.ടി കെട്ടിടങ്ങൾക്കും സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ഹരിത സർട്ടിഫിക്കേഷൻ നിർബന്ധമാക്കുക.
5. ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം ഉറപ്പു വരുത്താൻ ഒരു ഹരിത സാങ്കേതിക മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം രൂപപ്പെടുത്തുക.

6. നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ ഫലം കേരളത്തിലെ കാർഷികമേഖലയിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പ്രത്യേക പ്രൊജക്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഇ-കോമേഴ്സ് ഡിജിറ്റൽ മാർക്കറ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും, ഐ ഓ ടി, ഐ ടി, ബയോടെക്നോളജി മേഖലകളിലെ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളും സാധാരണ കർഷകരിലേക്കു എത്തിക്കാനും കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഉത്പാദനം, സംഭരണം, കയറ്റുമതി മൂല്യ വർദ്ധന പ്രക്രിയ തുടങ്ങിയ എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളിലെയും ഡാറ്റ സംഭരിക്കുന്നതിനും കർഷകർക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കുന്നതാണ്.
7. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ പ്രാവീണ്യമുള്ള തൊഴിൽ രഹിതരായ വനിതകൾക്ക് വീട്ടിലിരുന്ന് ചെയ്യാവുന്ന വിധത്തിൽ അവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി കുടുംബശ്രീ മാതൃകയിൽ തൊഴിൽ കൂട്ടായ്മകൾ സൃഷ്ടിക്കും.

\*\*\*\*\*



## കേരള സർക്കാർ

വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാ നയം 2017

അനുബന്ധനയങ്ങളും മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളും

നയത്തിൽ പ്രത്യേക മേഖലകളിൽ വ്യക്തമാക്കിയതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതായ വിശദാംശങ്ങളും മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങളുമാണ് ഈ രേഖയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്.

ഇലക്ട്രോണിക്സും വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയും വകുപ്പ്

**ഉള്ളടക്കം**

ഉപനയം 1 - ഇലക്ട്രോണിക്സ് അധിഷ്ഠിത സേവന ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കൽ നയം..... 7

1.വീക്ഷണം.....7

2.സംസ്ഥാന നയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.....7

3.ESD നടപടി ഇനങ്ങൾ.....7

4. ഇ - ഗവേണൻസ് സജ്ജമാക്കൽ.....7

4.1. ഡിജിറ്റൽ ഗവൺമെന്റ് ഉപദേശക ബോർഡിന്റെ രൂപീകരണം .....7

4.2 ഏക ജാലക സർക്കാർ പോർട്ടൽ.....8

4.3. FOSS ഉൾക്കൊള്ളലും പ്രചരിപ്പിക്കലും .....8

4.4. ഇ - ഗവേണൻസ് സുപ്രധാന ഘടകങ്ങൾ.....8

4.4.1.സംസ്ഥാന വിവര സാങ്കേതികവിദ്യാ അടിസ്ഥാന സൗകര്യം.....8

4.4.2. ഇ - ഗവേണൻസ് സേവനം ലഭ്യമാക്കൽ.....9

4.4.3.സംസ്ഥാന സേവനലഭ്യതാ പോർട്ടൽ.....9

4.4.4.മൊബൈൽ ഗവേണൻസ്.....10

4.4.5.പുര സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ.....10

4.4.5.1 അക്ഷയ ഇ - ഗവേണൻസ് സേവനങ്ങൾ ഒരു കടക്കിഴിൽ.....10

4.4.5.2 അക്ഷയ - ബാങ്കിംഗ് കിയോസ്ക് മാതൃക .....10

4.4.5.3 ഫ്രണ്ട്സ് ജനസേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ .....10

4.4.6.സ്റ്റേറ്റ് കാൾ സെന്റർ.....10

4.4.7.കേരളത്തിലെ ഇ - സംഭരണ സംവിധാനം .....11

4.4.8..GIS അടിസ്ഥാനമാക്കി തീരുമാനമെടുക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്ന സംവിധാനം .....10

4.4.9. തീരുമാനനിർണയ സഹായസംവിധാനം .....11

4.4.10.സേവനാവകാശം നടപ്പാക്കൽ.....11

4.5. ഇ - ഗവേണൻസ് നടപ്പിലാക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ.....11

4.5.1. കേരള സംസ്ഥാന വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ മിഷൻ .....11

4.5.2.വകുപ്പുകളിലെ IT സെല്ലുകൾ.....11

4.5.3.സംസ്ഥാന ഇ - മിഷൻ ടീം . (SEMT) .....11

4.5.4. ജില്ലാതല ഇ - ഗവേണൻസ് ടീം .....12

4.5.5.തദ്ദേശസ്വയംഭരണതല നിർവാഹക ടീം .....	11
4.5.6.സർക്കാരിന്റെ കാര്യക്ഷമതാ പരിപോഷണ പരിപാടി .....	11
4.5.7.ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകരണ പ്രചാരണം .....	12
4.5.8.സ്മാർട്ട് വില്ലേജ് / പഞ്ചായത്ത്.....	12
ഉപനയം 2 : വ്യവസായം സുഗമം ആക്കുന്നതിനുള്ള നയം.....	13
1.ഓഫീസ് സൗകര്യം ഒരുക്കൽ.....	13
2.രജിസ്ട്രേഷൻ/സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി ഇളവ് .....	13
3.സാമ്പത്തിക പ്രോത്സാഹനം.....	13
4.മറ്റു പ്രോത്സാഹനങ്ങൾ.....	14
5.വൈദ്യുതി കണക്ഷനും താരീഫും.....	15
6.തൊഴിൽ നിയമങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കൽ.....	15
7.സ്വകാര്യ അടിസ്ഥാന വികസന പദ്ധതികൾ .....	15
8.സാങ്കേതിക പാർക്കുകളുടെ വികസനം.....	16
9.ഐ.ടി. അടിസ്ഥാന സൗകര്യം.....	17
9.1.ടെലികോം അടിസ്ഥാന സൗകര്യം.....	17
9.1.1. സംയുക്ത ടെലികോം ടവറുകൾ.....	17
9.1.2. Net Co യും മറ്റു അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ പങ്കുവെക്കലും.....	17
9.1.3. പകരമുള്ള സാങ്കേതികതകൾ.....	17
9.2.കേരള സംസ്ഥാന ഓപ്പിക്കൽ ഫൈബർ നെറ്റ് വർക്ക്.....	18
9.3.സ്റ്റേറ്റ് ഡാറ്റാ സെന്ററും ക്ലൗഡും.....	19
10.നികേഷപ സഹായം.....	20
ഉപനയം 3 : FOSS നയം.....	21
1.ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യം.....	21
2.FOSS നടപ്പിലാക്കൽ.....	21
2.1.നോഡൽ ഏജൻസി.....	21
2.2.സർക്കാരിന്റെ FOSS അധിഷ്ഠിത സംഭരണി.....	21
2.3.പ്രധാന സംരംഭങ്ങൾ.....	22
ഉപനയം 4 : ഡിജിറ്റൽ ഇൻകുബേഷൻ.....	24

1. ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യം.....	24
2. പ്രധാന മേഖലകൾ.....	24
3. ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നയം.....	25
3.1. പ്രാദേശിക ഭാഷ.....	25
3.2. ഡിജിറ്റൽ ടച്ച് പോയിന്റ്.....	25
3.3. തൊഴിൽ സ്ഥലത്തെ ഉൾപ്പെടുത്തൽ.....	25
3.3.1. ലിംഗാവബോധം.....	25
3.3.2. ഭിന്നശേഷിയുള്ളവരിൽ നിന്നും ഡിജിറ്റൽ ശേഷിയുള്ളവർ.....	26
ഉപനയം 5 : ഡിജിറ്റൽ കർമ്മശേഷി വികസന നയം.....	27
1. പാഠ്യപദ്ധതി കാലാനുസൃതമാക്കലും അനുബന്ധവും.....	27
2. അനുഭവവേദ്യമായ പഠനത്തിനുള്ള സാഹചര്യം സൃഷ്ടിക്കൽ.....	27
3. ടെലി പ്രസൻസ് ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കുക.....	27
4. ഡിജിറ്റൽ ഫാബ്രിക്കേഷൻ.....	27
5. ഹാൾ ഓഫ് ഫെയിം.....	27
6. വിജ്ഞാനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ.....	27
7. സ്വതന്ത്ര സാങ്കേതികതയും MOOCs-ഉം.....	28
ഉപനയം 6 : ഡിജിറ്റൽ സംഭരണ നയം.....	29
1. ലക്ഷ്യം.....	29
2. പ്രധാന സംരംഭങ്ങൾ.....	28
3. ഓൺലൈനായി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡം.....	30
ഉപനയം 7 : സാങ്കേതിക നൂതനതയും സംരംഭകത്വ നയവും.....	32
1. ആമുഖം.....	32
1.1. വിജ്ഞാനം അടിസ്ഥാനമാക്കിയ നൂതനതയും സംരംഭകത്വവും.....	32
1.2. കേരള സാങ്കേതിക സ്റ്റാർട്ടപ്പ് നയം - 2014.....	33
1.3. കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ.....	33
2. ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യം.....	33
3. പ്രധാന സംരംഭങ്ങൾ.....	34
3.1. യുവ സംരംഭകത്വ വികസന പദ്ധതി.....	34

3.2.ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ.....	34
3.3.ഫാബ് കേരള ശൃംഖല.....	35
4.സ്റ്റാർട്ടപ്പ് നിക്ഷേപം.....	36
4.1.നൂതന ആശയങ്ങൾക്കുള്ള ധനസഹായം.....	36
4.2.സീഡ ധനസഹായം (വിപണനത്തിന് മുമ്പുള്ള ധനസഹായം).....	36
4.3.Alternate Investment Fund ( കേരളം കേന്ദ്രീകരിച്ച്).....	36
4.4.പ്രാരംഭ നിക്ഷേപം (KSIDC & KFC).....	36
4.5.Standard നിക്ഷേപ സഹായധനം.....	37
5.KSUM 2.0.....	37
6.ഗ്രാൻഡ് ഇന്നവേഷൻ ചലഞ്ച് കേരളം.....	39
7.സാങ്കേതിക വിപണനത്തിനുള്ള കേന്ദ്രം/വേദി.....	39
8.ഭാവി സാങ്കേതികത പരിപോഷിപ്പിക്കൽ.....	40
8.1.ഭാവി ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാല.....	40
8.2.DIY ബയോ ലാബ്.....	40
9.ജി-ടെക് ഇന്നവേഷൻ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ്.....	41
9.1. അഡോപ്റ്റ് എ യംഗ് ഐഡിയ.....	41
9.2.കേരള ഗ്രാമീണ നൂതനങ്ങളുള്ള വെല്ലുവിളികൾ.....	41
9.3.സ്റ്റാർട്ട്അപ്പ് മേന്ററിംഗ് സഹായം .....	41
10.സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് ജീവചക്രത്തിലെ സഹായങ്ങൾ .....	41
10.1.സ്ഥിതികരണം .....	41
10.2.ഉല്പന്ന വികസനം.....	42
10.3.വാണിജ്യവല്പരണം.....	43
10.4.സ്കെയിൽ അപ്പ്.....	44
11.പരാജയം അംഗീകരിക്കൽ.....	44
ഉപനയം 8 : ഉത്തരവാദിത്വത്തോടുള്ള സൈബർ ഉപയോഗവും സൈബർ സുരക്ഷയും .....	46
1.ആമുഖം.....	46
2.വിഷയം.....	46
3.ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ .....	46



4. പ്രക്രിയകൾ.....	46
5. സാങ്കേതികത.....	47
6. മാനവശേഷി (People).....	47

**ഉപ നയം - 9 ഇലക്ട്രോണിക്സ് സിസ്റ്റംസ് രൂപകല്പനയും ഉത്പാദനവും (ESDM) ഹാർഡ് വെയർ പോളിസിയും..... 49**

1. ESDM - മികച്ച സാധ്യതകളുള്ള മേഖലയുടെ ആവിർഭാവം.....	49
1.1. ഇന്ത്യയും ESDM മേഖലയും.....	49
1.2 കേരളവും ESDM മേഖലയും .....	50
2. വിക്ഷണം .....	51
3. ലക്ഷ്യങ്ങൾ .....	51
4. നയം .....	51
4.1. അനുകൂല കമ്പോള ലഭ്യത.....	52
4.2 ESDM ലെ മൂലധന നിക്ഷേപത്തിനുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ .....	52
4.3 ലോകോത്തര നിലവാരമുള്ള ഉത്പാദന ആന്തരഘടനയുടെ വ്യവസ്ഥ. ....	53
4.4 ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉത്പാദക സമൂഹം (ഇഎംസി സ്കീം) .....	53
4.5 പൊതുവജനാവിൽ നിന്നുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ .....	54
4.6 R&D പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ, നൂതനസംരംഭവും വസായസംരംഭകത്വവും. ....	54
4.7 ESDM വിപണനം / ബ്രാൻഡിംഗ് ഫണ്ട് .....	55
4.8 ESDM മാനവവിഭവശേഷി വികസനം .....	55
4.9 ഭരണനിർവഹണസംവിധാനം.....	55

**ഉപനയം 1 - ഇലക്ട്രോണിക്സ് അധിഷ്ഠിത സേവന ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കൽ നയം**

**1. വിഷയം**

ഇ - ഗവേണൻസ് സാധ്യതകൾ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഇലക്ട്രോണിക് രീതിയിൽ പൊതു സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതുവഴി ഈ സേവനങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ ജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കി കേരളത്തെ വിജ്ഞാന സമൂഹമാക്കി രൂപാന്തരപ്പെടുത്തി സാമ്പത്തിക വളർച്ച ഉറപ്പാക്കുക എന്നതാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

**2. സംസ്ഥാന നയത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം**

1. പൊതു സേവന നിർവഹണത്തിൽ സാങ്കേതികത്വം ഉറപ്പാക്കുക.
2. സുതാര്യത, കാര്യക്ഷമത, ലഭ്യത, ഉത്തരവാദിത്വം, വിശ്വസനീയത എന്നിവ പൊതു സേവനങ്ങളിൽ ഉറപ്പാക്കുക.
3. പൗരസേവനാവകാശം സുഗമമാക്കുന്ന പ്രക്രിയയാവുക.

**3. ESD നടപടി ഇനങ്ങൾ**

1. നയം പ്രഖ്യാപിച്ച് ആറുമാസത്തിനകം ഇലക്ട്രോണിക് ആയി നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ 'നോട്ടീഫൈ' ചെയ്യുക.
2. സേവനങ്ങളെ താഴെപറയും വിധം തരം തിരിക്കാം
  - (a) വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് / അല്ലാത്തത്.
  - (b) ഇഷ്ടാനുസൃതമാക്കിയ / ഒറ്റതവണ / പതിവായ
  - (c) ദൈനംദിന / കേസ് അടിസ്ഥാനമായുള്ളത്.
  - (d) സിസ്റ്റം വഴി ഉടലെടുക്കുന്നത് / ആധാറിലൂടെ ലഭിക്കുന്നത് / നേരിട്ടുള്ള ഇടപെടൽ ആവശ്യമായത് / നേരിട്ട് മാത്രം ലഭ്യമാക്കുന്നത്.
3. പരമാവധി അഞ്ച് വർഷത്തിനുള്ളിൽ എല്ലാ പൊതു സേവനങ്ങളും ഇലക്ട്രോണിക് രൂപത്തിൽ നൽകുക.
4. 2011-ലെ ബില്ലി പ്രകാരമുള്ള സംസ്ഥാന കമ്മീഷൻ രൂപവൽക്കരിക്കുക
5. ഇലക്ട്രോണിക് സേവനം നൽകുന്നതിലേക്കുള്ള നടപടിക്ക് നോഡൽ ഓഫീസർമാരെ കണ്ടെയ്നുക
6. ഇലക്ട്രോണിക് സേവനം നൽകുന്നതിനുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസ്ഥകളും പ്രവർത്തന രീതികളും വകുപ്പുകളിലെ നടപടികളിൽ സ്ഥാപിക്കുക.

**4. ഇ - ഗവേണൻസ് സജ്ജമാക്കൽ**

**4.1. ഡിജിറ്റൽ ഉപദേശക ബോർഡിന്റെ രൂപീകരണം**

വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ-ടെലികമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ വിദഗ്ദ്ധരും ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിൽ പ്രാവീണ്യമുള്ളവരുടെ സന്നദ്ധതയോടെ ഡിജിറ്റൽ ഉപദേശക ബോർഡ് സർക്കാരിന് മികച്ച സേവനങ്ങൾ വ്യക്തികൾക്കും കോർപ്പറേറ്റുകൾക്കും നൽകാൻ സഹായിക്കുന്ന ഉപദേശം നൽകേണ്ട പ്രസ്തുത ബോർഡ് മൂന്നു മാസത്തിലൊരിക്കലെങ്കിലും കൂടണം. പുതിയതായി ഉയർന്നു വരുന്ന ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക പ്രവണതകൾ പൊതു സേവനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതും സമിതി അറവലോകനം ചെയ്യണം. വ്യവസായത്തിലും ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഉള്ള വൈദഗ്ധ്യവും പരിജ്ഞാനവും നൽകുന്ന

ഒരു സാങ്കേതിക ഉപദേശക സംഘമായി ഡിജിറ്റൽ ഗവൺമെന്റ് അഡ്വൈസറി ബോർഡ് പ്രവർത്തിക്കും.

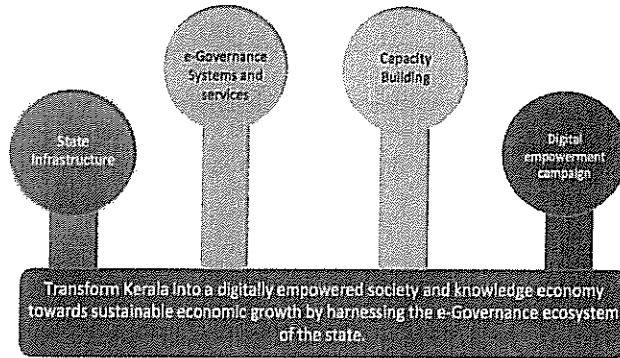
**4.2. ഏക ജാലക സർക്കാർ പോർട്ടൽ**

സർക്കാരിന്റെ വിവരപ്രസരണത്തിനും പൗരന്മാരുമായി സംവദിക്കുന്നതിനുമായി സർക്കാർ ഒരു ഏക ജാലക പോർട്ടൽ സ്ഥാപിക്കണം. എല്ലാ വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും സേവനം നൽകൽ, പരാതി, പണമടക്കൽ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് പൗരന്മാർക്ക് സംവദിക്കുന്നതിന് സംയോജിത ഏകപോർട്ടലാണ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടത്. പൗരന്മാർക്കും ബിസിനസ്സിനും സർക്കാരിന്റെ മുഖം പ്രസ്തുത പോർട്ടലായിരിക്കും.

**4.3. FOSS ഉൾക്കൊള്ളലും പ്രചരിപ്പിക്കലും**

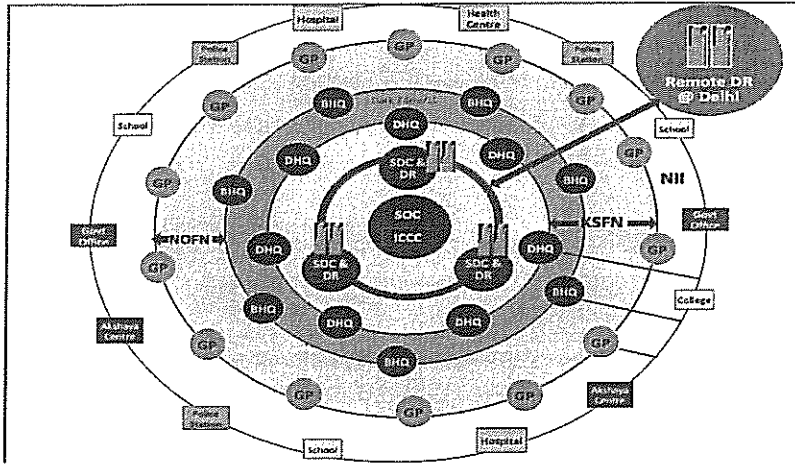
ഫ്രീ & ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സാങ്കേതികത ഉൾക്കൊള്ളുന്നത് അടിസ്ഥാന തത്വമായി സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ പ്രചരണത്തിനും നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൊതു നീക്ഷേപത്തിലൂടെ എല്ലാ പ്രോജക്ടുകൾക്കും സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സാങ്കേതികത സർക്കാർ നിർബന്ധമാക്കും.

**4.4. ഇ - ഗവൺമെന്റ് സുപ്രധാന ഘടകങ്ങൾ**



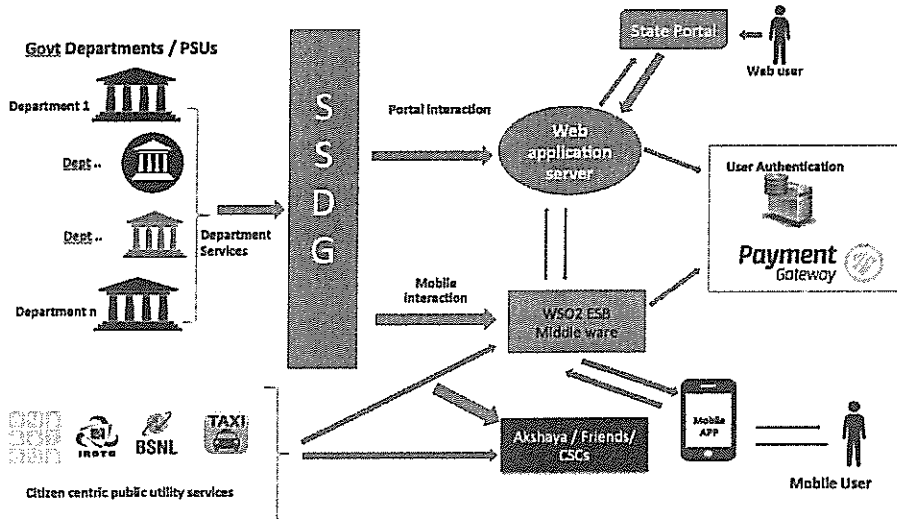
**4.4.1. സംസ്ഥാന വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാ അടിസ്ഥാന സൗകര്യം**

കേരളത്തെ ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകരണ സമൂഹമാക്കി വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനവും കണക്ടിവിറ്റിയും ഇ -ഗവൺമെന്റ് പദ്ധതിയിൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്താകമാനമുള്ള എല്ലാ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും വിനിയമ സാങ്കേതികത്വവും ബന്ധപ്പെടുത്തി സാമ്പത്തിക ഉന്നമനത്തിനും കാതലായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ മെച്ചപ്പെട്ട ഉപയോഗവും സർക്കാർ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു. ഡാറ്റാ സെന്ററുകൾ, KSOC, KCCC എന്നിവ സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ ഓഫീസുകളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന വിവര സാങ്കേതികവിദ്യാ വിനിയമ അടിസ്ഥാന സൗകര്യത്തിന്റെ ചിത്രം താഴെ കാണുക.



4.4.2. ഇ - ഗവേണൻസ് സേവനം ലഭ്യമാക്കൽ

സംസ്ഥാനം ഇ-ഗവേണൻസ് സേവനങ്ങൾക്ക് ഒരു ഏകജാലക സ്റ്റേറ്റ് പോർട്ടൽ, മൊബൈൽ അപ്ലിക്കേഷൻ, അക്ഷയ/ സി എസ് സി കളും സംയുക്ത കാൾ സെന്റർ തുടങ്ങിവ മൂന്നെണ്ണം നൽകുന്നതിനുള്ള തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏകജാലകത്തിലൂടെ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യം. SSDG മൊബൈൽ ഗേറ്റ് വേയുമായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നതാണ്.



4.4.3. സംസ്ഥാന സേവനലഭ്യ പോർട്ടൽ

കേന്ദ്ര ഇ - ഗവേണൻസ് പദ്ധതി (NeGP) ക്ക് കീഴിലുള്ള സംസ്ഥാന സേവനം നൽകുന്ന ഗേറ്റ് വേ പദ്ധതിയിൽ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത് പൗരന്മാർക്കും സൗകര്യപ്രദമായ സേവനം വേഗത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുക എന്നതാണ്. ഇത് സാധ്യമാക്കുന്നത് വിദൂര സമീപനത്തിലൂടെയോ പ്രാഥമികമായി പൊതു സേവന കേന്ദ്രങ്ങളിലൂടെയോ (CSCs), SSDG, ഇലക്ട്രോണിക് രീതി (e Forms) തുടങ്ങിയ സംസ്ഥാന പോർട്ടലിന്റെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ പ്രായോഗികമാക്കിയോ ആണ്. SSDG ക്ക് പ്രത്യേകമായുള്ള അധിക ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. പൗരന്മാർക്കും ബിസിനസ്സിനും പൊതു പോർട്ടൽ വഴി ആവശ്യമായ സേവനം നൽകുക.
2. വിവിധ വകുപ്പുകൾ സംയോജിപ്പിച്ച് പോർട്ടൽ വഴി ഫലപ്രദമായി സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക.
3. പൊതു പോർട്ടൽ വഴി നൽകുന്ന സേവനത്തിന്റെ എണ്ണം നിരീക്ഷിക്കുകയും അത് പ്രായോഗികമായി ആസൂത്രണത്തിനും അവസരങ്ങൾ ഉയർത്തുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുക.
4. ഫലപ്രദമായ പരിപാലനത്തിന് സോഷ്യൽ മീഡിയകളുടെ സഹായം
5. പൊതു പോർട്ടൽ വഴി നൽകുന്ന സർക്കാർ സേവനങ്ങൾക്ക് ഏകീകൃത സ്വഭാവം

4.4.4. മൊബൈൽ ഗവേണൻസ്

ഇ- ഗവേണൻസ് സേവനങ്ങൾ പൗരന്മാരുടെ വീരൽത്തൂണിലെത്തിക്കുവാൻ ഡിജിറ്റൽ കേരള എന്ന പദ്ധതിയാണ് കേരളം അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത്. സംസ്ഥാനത്തെ മികച്ച മൊബൈൽ വ്യാപനവും വ്യാപ്തിയും ഇതിന് സഹായകരമാകും.

മൊബൈലിലൂടെയുള്ള പരിപാലനത്തിന്റെ മറ്റു ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. നിലവിലുള്ള ഇ -ഗവേണൻസ് സേവനങ്ങൾ മൊബൈലിൽ ലഭ്യമാക്കുക.
2. പുതിയ സംവിധാനങ്ങൾക്ക് മൊബൈൽ ആദ്യം എന്ന സമീപനം
3. പൗരന്മാർക്ക് സൗകര്യ പ്രദമാകത്തക്ക വിധം മൊബൈലിലൂടെ ഉപകാരപ്രദമായ മറ്റു സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കൽ
4. വിനിമയത്തിനും പൗരന്മാരുമായി സംവാദത്തിനുമുള്ള ഉപാധിയായി മൊബൈലിനെ ഉപയോഗിക്കുക.
5. ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിംഗ്സ്, സോഷ്യൽ മീഡിയ എന്നിവയെ പ്രയോഗികമായി ആസൂത്രണത്തിനും സേവനം നൽകുന്നതിനുമായി ഉപയോഗിക്കുക.

4.4.5. പൗര സേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ

4.4.5.1 അക്ഷയ ഇ - ഗവേണൻസ് സേവനങ്ങൾ ഒരു കടക്കീഴിൽ

സേവനം നൽകുകയും വിജ്ഞാനം പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യപ്പെട്ട പ്രൊഫഷണൽ (സർക്കാർ, സർക്കാർ അനുബന്ധ) സേവനം നൽകി വിവിധ സേവനങ്ങൾ ഒരു കടക്കീഴിൽ എന്ന തലത്തിലേക്ക് ഉയർത്തി ഇതിന്റെ പ്രവർത്തന ദൗർബല്യങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നൽകുന്നതാണ്. അക്ഷയ സംവിധാനത്തെ മികവിന്റെ കേന്ദ്രമാക്കി പൗരന്മാർക്ക് സേവനം നൽകുന്നതിന്റെയും വിജ്ഞാന വിനിമയ സാങ്കേതിക മികവിന്റെ കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റുവാൻ കേരള സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്.

4.4.5.2 അക്ഷയ - ബാങ്കിംഗ് കിയോസ്ക് മാതൃക

അക്ഷയ കിയോസ്കുകൾ ഉണ്ട്. ഇത് പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിക്കുന്ന വിധത്തിൽ ബാങ്കിംഗ് കിയോസ്കുകളാക്കുന്നതിനും പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. ബാങ്കിംഗ് കൂടാതെ ഇൻഷുറൻസ് ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ സർക്കാർ സേവനങ്ങളും നൽകുന്ന ഏകജാലക സംവിധാനമായി മാറാൻ അക്ഷയയ്ക്ക് കഴിയും.

4.4.5.3 ഫ്രണ്ട്സ് (ജനസേവന കേന്ദ്രങ്ങൾ)

നിലവിൽ പരിമിതമായ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ സൗജന്യമായി നൽകുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളാണ് ഫ്രണ്ട്സ്. ഈ സംവിധാനത്തെ പൗര സേവന കേന്ദ്രങ്ങളായ മുൻസിപ്പാലിറ്റി, സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ എന്നിവയുടെ ഫ്രണ്ട് ഓഫീസുകളായി മാറ്റി പൗര സേവന കേന്ദ്രങ്ങളാക്കാനും, അക്ഷയയിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന എല്ലാ സേവനങ്ങളും അതേ നിരക്കിൽ ഇവയിലൂടെ ലഭ്യമാക്കാനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. ഇവയെ സൗജന്യ വൈ-ഫൈയോടു കൂടിയ കേന്ദ്രങ്ങളാക്കുന്നതിനു പുറമെ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവര ശേഖരണത്തിനും, അപേക്ഷകൾ, പരാതികൾ എന്നിവ സമർപ്പിക്കുന്നതിനും ടച്ച് സ്ക്രീൻ സൗകര്യമടക്കം ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യും.

4.4.6 സ്റ്റേറ്റ് കാൾ സെന്റർ

പൗരന്മാരെ സഹായിക്കുന്നതിനും സർക്കാർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായുള്ള ഏകജാലക സംവിധാനമാണ് സ്റ്റേറ്റ് കാൾ സെന്ററുകൾ. സർക്കാർ പൗരന്മാർക്കും ബിസിനസ്സിനുമായി സംയോജിത സേവനം നൽകുന്ന സെന്ററുകളായി നിലവിലുള്ള സിറ്റിസൺ കാൾ സെന്ററുകളെ മാറ്റുന്നതിനാണ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്.

**4.4.7 കേരളത്തിലെ ഇ - സംഭരണ സംവിധാനം**

പൊതു സംഭരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും യഥാസമയം നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും സുതാര്യത ഉയർത്തുന്നതിനും ആയി ഇ -സർക്കാർ സംഭരണ സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കുകയും, സർക്കാർ സംഭരണം ഓൺലൈനിലാക്കുവാനായി ഇ-വിപണി മാതൃക തുടരുന്നതാണ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്.

**4.4.8 GIS അടിസ്ഥാനമാക്കി തീരുമാനമെടുക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്ന സംവിധാനം**

എല്ലാ വകുപ്പുകളുടെയും ജ്യോഗ്രഫിക്കൽ ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം (GIS) മാപ്പുകളും പാളികളും ഉൾപ്പെടുത്തി GIS സംവിധാനം വീപുലീകരിക്കുന്നതു വഴി തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിന് GIS അടിസ്ഥാന സംവിധാനം നിർബന്ധമാക്കുന്നതിന് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു. രാഷ്ട്രീയവും ഭരണപരവുമായ അതിർ വരമ്പുകൾ, സംസ്ഥാന ഭൂമി ശാസ്ത്രം, കൃഷി, സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തികാവസ്ഥ, വിഭവം, അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ എന്നിവ അവയുടെ വിശേഷണങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ ഉപഭോക്താവിന് ആരായുന്നതിനും പങ്കുവെക്കുന്നതിനും ഇന്റർനെറ്റ് അടിസ്ഥാനമാക്കിയ സ്ഥല സംബന്ധിയായ വിവര സഹായിയായി Kerala Spatial Data Infrastructure (KSDI) ) വികസിപ്പിക്കുന്നതാണ്.

**4.4.9 തീരുമാനനിർണയ സഹായസംവിധാനം**

മുൻകാല വിവരങ്ങൾ, ശേഖരിച്ച് വച്ച വസ്തുതകൾ, വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ വിവരശേഖരങ്ങൾ, ആധാർ വഴി ബന്ധപ്പെടാനുള്ള സൗകര്യം എന്നിവയിലൂടെ വിവേക പൂർണ്ണമായ തീരുമാനമെടുക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന സംവിധാനം ശക്തിപ്പെടുത്തും.

**4.4.10 സേവനാവകാശം നടപ്പാക്കൽ**

സേവനാവകാശ നിയമ പ്രകാരം സേവനം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള സമയക്രമവും സേവനനിലവാരവും സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉചിതമായ സാങ്കേതികത സ്വീകരിച്ച് സേവനത്തിന്റെ നിലവാരവും വേഗതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും.

**4.5. ഇ - ഗവേണൻസ് നടപ്പിലാക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ**

**4.5.1. കേരള സംസ്ഥാന വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ മിഷൻ**

വിവിധ സംരംഭങ്ങളിലൂടെ പൗരന്മാർക്ക് നൽകുന്ന വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെ ഡിജിറ്റൽ ക്രയവിക്രയങ്ങൾ, പൗര സേവനം നൽകൽ എന്നിവയുടെ നേതൃത്വം കേരള സംസ്ഥാന IT മിഷനാണ് നിർവഹിക്കുന്നത്. മിഷന്റെ സാങ്കേതിക കഴിവുകൾ വർദ്ധിപ്പിച്ച് സർക്കാരിന്റെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും സാങ്കേതിക ഉപഭോഗാവകാശവും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനം ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഏജൻസിയായി മാറ്റുകയും ചെയ്യും.

**4.5.2. വകുപ്പുകളിലെ IT സെല്ലുകൾ**

വിവിധ വകുപ്പുകളിൽ പരിശീലനം നൽകി തെരഞ്ഞെടുത്തവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി വകുപ്പ് IT സെല്ലു രൂപീകരിക്കുകയും ഇവ സംസ്ഥാന IT മിഷനുമായി ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുകയും വകുപ്പുതല പ്രവർത്തനങ്ങൾ മൊത്തത്തിലുള്ള പദ്ധതികളുമായി സമന്വയമുള്ളതാണെന്നും ഇവ തടസ്സം കൂടാതെ നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടെന്നും ഉറപ്പു വരുത്തുകയും ചെയ്യും. പുതിയ ഡിജിറ്റൽ നടപടികൾ സാദ്ധ്യമാകത്തക്കവിധം സർക്കാർ നടപടിക്രമങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തുന്നതിന് IT മിഷൻ വകുപ്പുതല സെല്ലുകളുമായി ഒത്തു ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കും.

**4.5.3. സംസ്ഥാന ഇ - മിഷൻ ടീം . (SEMT)**

നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ സ്റ്റാർട്ട് ഗവൺമെന്റ് (NISG) തെരഞ്ഞെടുക്കുന്ന വിദഗ്ദ്ധർ ഉൾപ്പെട്ട സംസ്ഥാന ഇ - മിഷൻ ടീം IT മിഷന്റെയും വകുപ്പുകളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളെ സഹായിക്കും.

**4.5.4. ജില്ലാതല ഇ - ഗവേണൻസ് ടീം**

ജില്ലാ കലക്ടർ അധ്യക്ഷനായി രൂപീകരിക്കുന്ന ജില്ലാതല ഇ-ഗവേണൻസ് ടീം അടിസ്ഥാന തലത്തിലും ഫീൽഡ് ഓഫീസുകൾക്കുമുള്ള ഇ - ഗവേണൻസ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടവും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശവും നിർവ്വഹിക്കും.

**4.5.5. തദ്ദേശസ്വയംഭരണതല നിർവാഹക ടീം**

ത്രിതല സർക്കാർ സംവിധാനം സംസ്ഥാനത്ത് വ്യവസ്ഥാപിതമാണ്. ഈ തലത്തിലും ഇ-ഗവേണൻസ് സംവിധാനം ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി നിലവിലുള്ള ഇൻഫർമേഷൻ കേരള മിഷൻ (IKM) ശൃംഖല ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും FOSS അധിഷ്ഠിത സാങ്കേതികവിദ്യയിലേക്ക് സമയബന്ധിതമായി പരിണമിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും.

**4.5.6. സർക്കാരിന്റെ കാര്യക്ഷമതാ പരിപോഷണ പരിപാടി**

1. കേരള സംസ്ഥാനത്തെ പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്താനായി, ഓൺലൈൻ പരിശീലനത്തിനായി ദൃശ്യ ശ്രവണ ലാബ് നിർമ്മിക്കുകയും, പരിശീലന രംഗത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഡിജിറ്റലൈസേഷൻ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യും.

2. കാര്യക്ഷമത ചട്ടക്കൂട്, പരിശീലന മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ, ഉള്ളടക്കം, കേസ് പഠനം തുടങ്ങിയവ ബന്ധപ്പെട്ടവരുടെ വിവിധ ഭാഗഭാക്കുകൾക്കായി വികസിപ്പിക്കുക.

3. IT കാര്യക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ പ്രധാന വകുപ്പുകളിലും സർക്കാർ വെർച്വൽ IT കേഡർ രൂപീകരിക്കും. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ അഭിരുചിയുള്ളവരെ കണ്ടെത്തി ഇ-ഗവേണൻസ്, അതതു വകുപ്പുകളിലെ പ്രധാന ഇ - ഗവേണൻസ് പദ്ധതികൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച തീവ്രമായ പരിശീലനം നൽകും.

**4.5.7. ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകരണ പ്രചാരണം**

കേരള സംസ്ഥാനത്തെ ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകരണ പദ്ധതി ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നത് സംസ്ഥാനത്തെ ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകൃത സമൂഹവും വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിത സമ്പദ്ഘടനയുമാക്കുന്നതിനാണ്. കേരളത്തിലെ ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകരണത്തിൽ താഴെ പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടും.

- 1. വലിയ തോതിൽ വിദ്യാർഥി സമൂഹങ്ങളിലൂടെ ഡിജിറ്റൽ ശാക്തീകരണ പ്രചാരണം.
- 2. പൗരന്മാർ, പഠന ഗവേഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവർ, സാങ്കേതിക സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഗവേഷകർ, പരിശീലനപങ്കാളികൾ എന്നിവർക്ക് പ്രായോഗികമായി സംവദിക്കാനുള്ള വേദി
- 3. കാർബൺ ഫുട്പ്രിന്റ് കുറച്ചുകൊണ്ട് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള സാമ്പത്തികാടിത്തറ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

**4.5.8. സ്റ്റാർട്ട് വില്ലേജ് / പഞ്ചായത്ത്**

സ്റ്റാർട്ട് സിറ്റി പദ്ധതി വ്യാപകമായി ദേശീയ തലത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഗ്രാമ നഗര സമൂഹത്തിന്റെ ആകെയുള്ള വളർച്ചയാണ് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അല്ലെങ്കിൽ രാജ്യത്തിന്റെ വളർച്ച. സർക്കാർ, പൊതു ജനങ്ങൾ, പഠന ഗവേഷണ രംഗത്തുള്ളവർ, ഡിജിറ്റൽ അക്കാദമിയിലെ സംസ്ഥാന പൗരന്മാർ തുടങ്ങിയ ആവാസ വ്യവസ്ഥകളുടെ വ്യാപക സഹായത്തോടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ആകെയുള്ള വളർച്ച സ്റ്റാർട്ട് വില്ലേജ് പദ്ധതിയിലൂടെ കേരളം ആസൂത്രണം ചെയ്തു വരുന്നു. സർക്കാർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ, പഠന ഗവേഷണ രംഗത്തുള്ളവർ, സർവ്വകലാശാലകൾ, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സംരംഭകർ ബിസ്സിനസ്സ് രംഗത്തുള്ളവർ, സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ, പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തി നൂതന ആവാസ വ്യവസ്ഥയായി ഡിജിറ്റൽ അക്കാദമി സ്ഥാപിക്കും. ഗ്രാമ നഗര മേഖലകളിൽ ലഭ്യമായ അറിവ് പങ്ക് വയ്ക്കുന്നതിനും അറിവ് എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമായി വിവിധ മേഖലകളുടെ സഹായത്തോടെ വെർച്വൽ അക്കാദമി സ്ഥാപിക്കും. വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്തും തൊഴിൽ വിപണിക്കും ഭാവിതലമുറക്ക് ഒരു നേതൃത്വമായിരിക്കാനാണ് വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്.

**ഉപനയം 2 : വ്യവസായം സുഗമം ആക്കുന്നതിനുള്ള നയം**

സംസ്ഥാന സമ്പദ്ഘടനയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ഐ.ടി വ്യവസായങ്ങൾ കാര്യമായ സംഭാവന നൽകിയിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാനം ഇത് ഉൾക്കൊണ്ട് ഐ.ടി വ്യവസായത്തെ സഹായിക്കുന്ന വിധത്തിൽ അനുകൂലമായ സാഹചര്യം സൃഷ്ടിച്ചുവരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും വെല്ലുവിളികൾ ഉള്ളതിനാൽ ഐ.ടി കമ്പനികളെ ആകർഷിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനും വിവിധങ്ങളായ തന്ത്രങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഐ.ടി വ്യവസായം സുഗമമാക്കൽ നയത്തിൽ താഴെ പറയുന്ന പ്രധാന മേഖലകൾ ഉൾപ്പെടും.

**1. ഓഫീസ് സൗകര്യം ഒരുക്കൽ**

1. ടെക്നോപാർക്ക്, ഇൻഫോപാർക്ക്, സൈബർപാർക്ക് എന്നീ ഐ.ടി ലക്ഷ്യസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഐ.ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ യൂണിറ്റുകൾ ഒരുക്കുവാൻ സർക്കാർ സഹായിക്കും.
2. പാർക്കുകൾ ഒരു സി.ഇ.ഒ യുടെ കീഴിൽ കൊണ്ടുവരികയും “കേരള ഐ.ടി. പാർക്ക്” എന്ന ബ്രാൻഡിൽ ആക്കുകയും ഓരോ പാർക്കും ബന്ധപ്പെട്ട പ്രൊഫഷണൽ ഫെസിലിറ്റി മാനേജർമാർ നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്യും.
3. എല്ലാ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ നിർമ്മാണവും ‘കെ.എസ്.ഐ.ടി.ഐ.എൽ’ എന്ന കമ്പനിയുടെ കീഴിലാകും. ഐ.ടി. വകുപ്പിന്റെ എഞ്ചിനീയറിംഗ് നിർമ്മാണ ഏജൻസി കെ.എസ്.ഐ.ടി.ഐ.എൽ ആയിരിക്കും. ഐ.ടി. ലക്ഷ്യസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഡിസൈനും നിർമ്മാണവും കെ.എസ്.ഐ.ടി.ഐ.എൽ നിർവഹിക്കും.
4. വ്യവസായ സൗകര്യമൊരുക്കൽ താഴെ പറയുന്നവയിലൂടെയാകാം, എന്നാൽ അതിലൂടെ മാത്രമായിരിക്കില്ല.
  - a. ദീർഘനാളത്തെ പാട്ടത്തിനു ഭൂമി നൽകൽ
  - b. നിർമ്മിച്ച സ്ഥലം ദീർഘനാളത്തെ പാട്ടത്തിനു നൽകൽ
  - c. സജ്ജീകരിച്ച സ്ഥലം ഹ്രസ്വകാല പാട്ടത്തിനു നൽകൽ
  - d. യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സ്മാർട്ട് ബിസിനസ്സ് സെന്ററുകൾ
5. മേൽപ്പറഞ്ഞ സൗകര്യങ്ങൾ നൽകുന്നത് ഓരോ പാർക്കിലും നിലവിലുള്ള നിരക്കിലും സർക്കാർ നയങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുമാകും.

**2. രജിസ്ട്രേഷൻ/സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി ഇളവ്**

- 2.1 ഐ.ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഭൂമി വിൽപ്പന/പാട്ടം/കൈമാറ്റം എന്നിവയിലൂടെയുള്ള ആദ്യ ക്രയവിക്രയത്തിനു ചെലവായ 100% സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി, രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസ് എന്നിവ തിരികെ നൽകും.
- 2.2 രജിസ്ട്രേഷൻ സാധുവാക്കുന്നതിന് പാർക്ക് സി.ഇ.ഒയ്ക്ക് അധികാരം നൽകും.
- 2.3 ഏക ജാലക ക്ലിയറൻസ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തും.

**3. സാമ്പത്തിക പ്രോത്സാഹനം**

3.1 പ്രത്യേക സാമ്പത്തിക മേഖലക്ക് പുറത്ത് കേരളത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എല്ലാ കമ്പനികളും സാമ്പത്തിക പ്രോത്സാഹനത്തിനു അർഹരാണ്.

3.2 ഈ നയം നിലവിൽ വരുന്ന തീയതി മുതൽ അഞ്ച് വർഷം സാമ്പത്തിക പ്രോത്സാഹനം നിലനിൽക്കും

3.3 അർഹതയുള്ള കമ്പനികൾക്ക് നൽകുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രോത്സാഹനം താഴെപറയും വിധമാണ്.

**3.3.1 സ്റ്റാൻഡേർഡ് നിക്ഷേപ ആനുകൂല്യം**

തിരുവനന്തപുരം എറണാകുളം ജില്ലകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കമ്പനികൾക്ക് സ്ഥിരമൂലധന നിക്ഷേപത്തിന്റെ 30% എന്നാൽ 15 ലക്ഷം വരെ എന്ന പരിധിയിൽ. തിരുവനന്തപുരം



എറണാകുളം ജില്ലകളൊഴികെയുള്ള ജില്ലകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന കമ്പനികൾക്ക് സ്ഥിരമൂലധന നിക്ഷേപത്തിന്റെ 40% എന്നാൽ 25 ലക്ഷം വരെ എന്ന പരിധിയിൽ.

3.3.2 കേരളത്തിലെ വിജ്ഞാനവിനിമയ സാങ്കേതിക കമ്പനികൾക്കായി സർക്കാർ ഒരു സാങ്കേതിക വികസന നിധി രൂപീകരിക്കും. ഈ ആവശ്യത്തിനു രൂപീകരിക്കുന്ന സമിതിയുടെ അംഗീകാരത്തിനു വിധേയമായി ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഈ നിധിയിൽ നിന്നും ഗ്രാന്റ് അനുവദിക്കും. ഇത്തരം പദ്ധതികൾ സൗജന്യ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ലൈസൻസ് നൽകി പൊതു ജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കും.

4. മറ്റ് പ്രോത്സാഹനങ്ങൾ

4.1.ഐ.ടി വ്യവസായ യൂണിറ്റുകൾ, സർക്കാർ ഐ.ടി പാർക്കുകൾ, അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് പ്രസ്തുത ഐ.ടി കമ്പനിക്ക് ആവശ്യമായ സപ്ലൈ, കണക്ടഡ് ലോഡ് എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ HT-I വ്യവസായം, LT-IV വ്യവസായം എന്നീ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കും.

4.2. സർക്കാർ / അംഗീകൃത IT പാർക്കുകൾക്ക് FAR 5 നിലനിർത്തുന്നതാണ്.

4.3. IT കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഉയർന്ന FAR- നുള്ള പാർക്കിംഗ് നിബന്ധനങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതാണ്. IT കമ്പനികളുമായി സഹകരിച്ച് സ്വകാര്യപാർക്കിംഗ് ആവശ്യകത കുറയ്ക്കുവാൻ മറ്റു യാത്രാ മാർഗങ്ങളും മാതൃകകളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതാണ്.

4.4. സർക്കാർ ഐ.ടി പാർക്കുകളിലെ ഐ.ടി യൂണിറ്റുകൾ

4.4.1 ഭൂമി, സജ്ജമാക്കിയ സ്ഥലം എന്നിവ വാങ്ങുകയോ പാട്ടത്തിനു കൊടുക്കുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ പാർക്കുകളുമായി വെയ്ക്കുന്ന കരാറുകൾക്കുള്ള സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടിയും രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസും ഇളവു ചെയ്യും.

4.4.2 അടിസ്ഥാന സൗകര്യം

പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുവാനായി സംഭരിക്കുന്ന നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾ, മെഷീൻ ഉപകരണങ്ങൾ പോലെയുള്ളവയ്ക്ക് പ്രവേശന നികുതി ഒഴിവാക്കും

4.5 സർക്കാർ ഐ.ടി പാർക്കുകളിലെ ഐ.ടി അടിസ്ഥാന സൗകര്യ നിർമ്മാതാക്കൾ

4.5.1 ഭൂമിയുടെ രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസ്, ട്രാൻസ്ഫർ ഡ്യൂട്ടി, സ്റ്റാമ്പ് ഡ്യൂട്ടി എന്നിവ ഒഴിവാക്കും.

4.5.2 സർക്കാർ ഐ.ടി. പാർക്കുകൾക്കനുവദിച്ച സൗജന്യങ്ങൾ ഇവർക്കും ലഭ്യമാക്കും

4.5.3 സപ്ലൈ ആൻഡ് കണക്ടഡ് ലോഡ് എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ HT-I വ്യവസായം LT-IV വ്യവസായം എന്നീ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കും.

4.6 കേരള സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾ/ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ഐ.ടി സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾക്കുള്ള ടെൻഡറിൽ കേരളത്തിൽ രജിസ്റ്റേർഡ് ഓഫീസും, അവരുടെ തൊഴിൽ ശക്തിയുടെ 30% കേരളത്തിൽ വിന്യസിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പക്ഷം പ്രസ്തുത ഐ.ടി സോഫ്റ്റ്‌വെയർ യൂണിറ്റിൽ 7.5% പ്രൈസ് പ്രിഫെറൻസ് നൽകും.

4.7 കേരള സർക്കാർ/ പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങൾ/ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കാവശ്യമായ ഐ.ടി ഹാർഡ്‌വെയറുകൾ ടെൻഡറിൽ കേരളത്തിൽ രജിസ്റ്റേർഡ് ഓഫീസും 30% തൊഴിൽ ശക്തി കേരളത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുകയും I.S.O സർട്ടിഫിക്കറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ എക്സൈസ് ഡ്യൂട്ടി ദാതാവ് ആകുന്ന പക്ഷം പ്രസ്തുത

ഐ.ടി ഹാർഡ്‌വെയർ കമ്പനിക്ക് 10% പ്രൈസ് പ്രിഫെറൻസ് നൽകും. മറ്റു വ്യവസ്ഥകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പക്ഷം അവർക്ക് ഈ ആനുകൂല്യം നൽകും.

**5. വൈദഗ്ദ്ധ്യ കണക്ഷനും താരീഫും**

ഐ.ടി പാർക്കുകളെ ലൈസൻസി ആക്കണമെന്നുള്ള നയപരമായ നിർദ്ദേശം റെഗുലേറ്ററി കമ്മീഷൻ സർക്കാർ നൽകും. ഐ,ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ മേഖലയ്ക്ക് പ്രത്യേക റേറ്റും താരീഫും ഉറപ്പാക്കും

**6. തൊഴിൽ നിയമങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കൽ**

6.1 ഐ,ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ വ്യവസായത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾക്കനുസൃതമായി തൊഴിൽ മേഖലയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന നിയമങ്ങൾ ഐ,ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ വ്യവസായങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയനുസരിച്ച് രൂപപ്പെടുത്തും.

6.2 ഐ,ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ കമ്പനികൾക്ക് 24 x 7 പ്രവർത്തനവും മൂന്നു ഷിഫ്റ്റും അനുവദിക്കും (സ്ത്രീകൾക്ക് രാത്രി തൊഴിലെടുക്കാനുള്ള അനുവാദം, ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമായി ലഭ്യമാക്കും.)

6.3 സ്ത്രീകൾക്ക് ആവശ്യമായ സുരക്ഷ കമ്പനി നൽകും. (പ്രത്യേകിച്ച് രാത്രി 9 മണിക്ക് ശേഷം ഔദ്യോഗിക വാഹനത്തിൽ സുരക്ഷയ്ക്കായുള്ള ജീവനക്കാർ ഉൾപ്പെടെ താമസ സ്ഥലങ്ങളിൽ എത്തിക്കുകയും വേണം).

6.4 താഴെ പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടെ ബന്ധപ്പെട്ട/ ബാധകമായ ആക്ടുകൾ അനുസരിച്ച് സമർപ്പിക്കേണ്ട റിക്കോർഡുകൾ/ രേഖകൾ സ്വയം സാക്ഷ്യപ്പെടുത്താൻ അനുവദിക്കും.

- 6.4.1 മിനിമം വേജെസ് ആക്ട്
- 6.4.2 ഇൻഷുറൻസ്, കോൺട്രാക്ട് എംപ്ലോയ്മെന്റ്
- 6.4.3 കേരള ഷോപ്പിംഗ് ആൻഡ് കൊമേഴ്സ്യൽ എസ്റ്റാബ്ലിഷ്മെന്റ് ആക്ട്
- 6.4.4 പേയ്മെന്റ് ഓഫ് ഗ്രാന്റുറി ആക്ട് 1972
- 6.4.5 മറ്റേണിറ്റി ബെനിഫിറ്റ് ആക്ട്
- 6.4.6 ഫാക്ടറീസ് ആൻഡ് ബോയിലേഴ്സ് ആക്ട്
- 6.4.7 പൊല്യൂഷൻ
- 6.4.8 ഇ.പി.എഫ്

ഐ.ടി കമ്പനികൾ ചെറുകിട ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളായതിനാൽ ക്രഷ്, ഹോസ്റ്റൽ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അടുത്തിടെ വന്ന ഭേദഗതിയിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കും. പകരം പാർക്ക് അധിഷ്ഠിതമായി പൊതുസൗകര്യങ്ങൾ എന്ന നിലയിൽ ഇവ കമ്പനികളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഉറപ്പാക്കും.

**7. സ്വകാര്യ അടിസ്ഥാന വികസന പദ്ധതികൾ**

(ഐ.ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടത്)

സംസ്ഥാനത്തെ ഐ.ടി വ്യവസായത്തിന്റെ മൂല്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനോ, കയറ്റുമതി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനോ, തൊഴിൽ സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനോ സാധ്യമാകുന്ന സ്വകാര്യ മേഖലയിലെ പ്രധാന പദ്ധതികളെ സർക്കാർ നല്ല നിലയിൽ പിന്തുണയ്ക്കും.

ഇത് നിലവിലുള്ള സ്വകാര്യ ഐ.ടി പാർക്കുകൾക്കുള്ള മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളനുസരിച്ചായിരിക്കും.

7.1 സ്വകാര്യ ഐ.ടി പാർക്കുകൾ നിശ്ചിത നിലവാരം പുലർത്തുന്ന പക്ഷം വിശകലനം നടത്തി സർക്കാർ ഐ.ടി പാർക്കുകൾക്ക് നൽകുന്ന തരത്തിലുള്ള വ്യവസ്ഥകൾക്ക് അർഹതയുണ്ടാകും. നിശ്ചിത നിലവാരം, അനുസരിച്ച് സ്വകാര്യ ഐ.ടി പാർക്കുകൾക്ക് അർഹത പരിശോധിച്ച് സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനായി സർക്കാർ ഒരു സമിതി രൂപീകരിക്കും.

7.2 സ്വകാര്യ ഐ.ടി കെട്ടിടങ്ങൾ

നിലവിലുള്ള സർക്കാർ ഐ.ടി പാർക്കുകളിലെ സ്ഥല ലഭ്യതയും ചട്ടങ്ങൾക്കും അനുസൃതമായി സ്വകാര്യ പങ്കാളികൾ/കോർപ്പറേറ്റുകൾ എന്നിവരെ ഐ.ടി കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

7.3 വാണിജ്യ സഹായ സൗകര്യം

ഐ.ടി പാർക്കുകൾക്കുള്ളിലോ, അടുത്തായോ മാളുകൾ, ക്രഷ്, ക്ലിനിക്, താങ്ങാവുന്ന വിലയുള്ള വീടുകൾ എന്നീ വാണിജ്യ സഹായ സൗകര്യങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

**8. സാങ്കേതിക പാർക്കുകളുടെ വികസനം**

നിലവിലുള്ള സാങ്കേതിക പാർക്കുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ സഹായം നൽകും. സംസ്ഥാനത്തെ ഐ.ടി സ്ഥലത്തിന്റെ ലഭ്യതയിൽ വർദ്ധനയുണ്ടാകുന്നതിനുള്ള നൂതന നിക്ഷേപ മാർഗങ്ങൾ ആരായും.

8.1 സാങ്കേതിക പാർക്കുകളുടെ അടിസ്ഥാന ആസ്തിവികസനത്തെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും മേഖലയുടെ ഭാവി ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റത്തക്കവിധം ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യും.

8.1.1 “ഓൺ യുവർ പാർക്ക്”

സർക്കാർ ഗ്യാരന്റിയുള്ള ഒരു മുതൽമുടക്കിന് പാർക്കിലെ ജീവനക്കാർക്ക് അവസരം നൽകുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി, പാർക്കിലെ വർക്ക് സ്പേസിലെ ഒരു ഭാഗം ജീവനക്കാർക്ക് മറ്റ് ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കാൻ ഉതകുന്ന വിധം പര്യാപ്തമായ ബോണ്ടുകൾ പ്ലോട്ട് ചെയ്യും.

8.2 പാർക്കുകൾ വികസന ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴിയോ, വികസന ബോണ്ടുകളിലൂടെയോ പ്രത്യേകമായോ സംയോജിപ്പിച്ചോ ഫണ്ട് സ്വരൂപിക്കും. അപ്രകാരം കരുതിവെച്ചിരിക്കുന്ന ഫണ്ട് ഉത്പാദനക്ഷമമായി നിക്ഷേപിച്ച് അതിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന വരവിൽ നിന്നും തിരിച്ചടക്കും.

8.3. വ്യവസായിക കൂട്ടായ്മ, യാത്രാസൗകര്യം, മനുഷ്യവിഭവത്തിന്റെ ലഭ്യത എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വ്യവസായത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഭൂമി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിൽ സർക്കാർ നിക്ഷേപം തുടരും.

**9. ഐ.ടി. അടിസ്ഥാന സൗകര്യം**

9.1 ടെലികോം അടിസ്ഥാന സൗകര്യം

സർക്കാർ ഭൂമിയിലും കെട്ടിടങ്ങളിലും ടവറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മൊബൈൽ ടെലികോം സേവന ദാതാക്കൾക്ക് കേരള സർക്കാർ അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ടവറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നുണ്ടായ ആശങ്ക കണക്കിലെടുത്ത് ടെലികോം അടിസ്ഥാനസൗകര്യം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

**9.1.1 സംയുക്ത ടെലികോം ടവറുകൾ**

ടെലികോം ഒരു പൊതുജനോപകാരമുള്ള സേവനവും സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്ക് ഉതകുന്നതുമാണ്. ടെലികോം ടവറുകൾ നിർണ്ണായകമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യവും ഒറ്റത്തവണ സ്ഥാപിക്കുന്നതുമാണ്. ടവറുകളുടെ പങ്കിടൽ ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും നിലവാരമുള്ള കവരേജ് നൽകുന്നതിനും സഹായിക്കുകയും പൊതുജനത്തിനുള്ള അസൗകര്യം കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്. ചെലവ് കുറവ്, വിഭവങ്ങളുടെ ഫലപ്രദമായ ഉപയോഗം, ടെലികോം ബിസിനസിന് സാമ്പത്തികമായി മെച്ചം, ഉപഭോക്താവിന് കുറഞ്ഞ വീല, മികച്ച നിലവാരമുള്ള സേവനം തുടങ്ങിയവ ഇത് പ്രദാനം ചെയ്യും.

ടെലികോം ഓപ്പറേറ്റർമാർ ആവശ്യപ്പെടുന്ന മുറയ്ക്ക് സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും നിർണ്ണായക സ്ഥാനങ്ങളിലും പൊതുവായ ടവറുകൾ സർക്കാർ ഏജൻസിയായ KSITIL നിർമ്മിക്കുകയും ഉടമസ്ഥത സർക്കാർ കംബനിയായി നിലനിർത്തി അവ ടെലികോം ഓപ്പറേറ്റർമാർക്ക് പാട്ടത്തിന് നൽകാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കുകയും ചെയ്യും. ഇക്കാര്യത്തിൽ തീരുമാനമെടുക്കാനായി രൂപീകരിക്കുന്ന ഉന്നതാധികാര സമിതി ആറു മാസത്തിലൊരിക്കൽ കൂടി അപേക്ഷകളിൽ തീരുമാനമെടുക്കും. ജനുവരിയിലും ജൂണിലുമായി സ്വീകരിക്കുന്ന അപേക്ഷകളിന്മേൽ ഒരു മാസത്തിനകം തീരുമാനമെടുക്കും. പ്രസ്തുത സ്ഥലങ്ങളിൽ KSITIL നിർമ്മാണം നടത്തുകയും സമയ ക്രമമനുസരിച്ച് അനുവദിക്കുകയും ചെയ്യും. നിർദ്ദേശിക്കപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിലെ നെറ്റ് വർക്ക് കവരേജിന്റെ പര്യാപ്തത വിലയിരുത്തേണ്ടത് ഈ സമിതിയായിരിക്കും.

**9.1.2 Net Co യും മറ്റു അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ പങ്കുവെക്കലും**

ദാതാക്കളെ Net Co കരാറുകളിൽ ഏർപ്പെടുത്തുന്നത് സർക്കാർ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. നെറ്റ് വർക്ക് പങ്കുവെക്കാൻ കഴിയുന്നതിലൂടെ ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും വിവിധ ദാതാക്കളുടെ ആവശ്യങ്ങൾ പരിമിതപ്പെടുത്താൻ കഴിയുകയും ചെയ്യും.

**9.1.3. പകരമുള്ള സാങ്കേതികതകൾ**

WiFi ഹോട്ട്സ്പോട്ട്, ഗൂഗിളിന്റെ ഗിഗാബൈറ്റ് നെറ്റ് വർക്ക് തുടങ്ങിയവയിലൂടെയുള്ള മൊബൈൽ നെറ്റ് വർക്ക് ബിസിനസ് മാതൃക സ്വീകരിച്ചാൽ മൊബൈൽ വിർച്വൽ നെറ്റ് വർക്ക് ഓപ്പറേറ്റർ (MVNOs) പോലെയുള്ള സാങ്കേതിക തകരാറുകൾ ഇല്ലാതാക്കുന്നതിനും ടവറുകളുടെ എണ്ണം കുറയ്ക്കുന്നതിനും സഹായിക്കും. ഇക്കാര്യത്തിനുള്ള ഗവേഷണത്തിനും ആദ്യ മാതൃക രൂപീകരിക്കുന്നതിനുമുള്ള പദ്ധതികളെ സർക്കാർ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

**9.2. കേരള സംസ്ഥാന ഓപ്പിക്കൽ ഫൈബർ നെറ്റ് വർക്ക് (K-FON)**

സംസ്ഥാന ഹെഡ് ക്വാർട്ടേഴ്സ്, ജില്ല, ബ്ലോക്ക്, ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ എന്നിവ ബന്ധിപ്പിച്ച് ഒരു ഓപ്പിക്കൽ ഫൈബർ നെറ്റ് വർക്ക് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. 2 Mbps

മുതൽ 100 Mbps വരെ ശേഷിയുള്ള ബ്രോഡ്ബാൻഡ് കണക്ടിവിറ്റി എല്ലാ കുടുംബങ്ങൾക്കും ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കുക, വിവേചനമില്ലാതെ ബന്ധപ്പെടുവാനുള്ള സൗകര്യം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ഉന്നത നിലവാരമുള്ള നെറ്റ് വർക്ക് അടിസ്ഥാന സൗകര്യമാണ് K-FON ന്റെ ഭാഗമായി സ്ഥാപിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്നത്. KSEB യുമായി സഹകരിച്ച് നിലവിലുള്ള പോയിന്റുകളിലൂടെ ഓപ്പിക്കൽ ഫൈബർ കേബിൾ സ്ഥാപിക്കുകയാണുദ്ദേശ്യം. K-FON പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. ഗ്രാമ നഗരങ്ങളിൽ നിലനിൽക്കുന്ന ഡിജിറ്റൽ ലഭ്യതയുടെ വ്യത്യാസം കുറച്ച് എല്ലാ സ്ഥലവും ബന്ധപ്പെടുത്തി വലിയ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കുക. ദാരിദ്ര്യ രേഖയ്ക്ക് താഴെയുള്ള കുടുംബങ്ങൾക്ക് 2 Mbps ഇന്റർനെറ്റ് ലഭ്യത സൗജന്യമായി ഉറപ്പാക്കും.
2. ജില്ല, ബ്ലോക്ക്, പഞ്ചായത്തുകളെയും നഗര പ്രദേശങ്ങളിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും ബന്ധപ്പെടുത്തി നെറ്റ് വർക്കിന്റെ ബാക്ക്ബോണാകത്തക്ക വിധം ഓപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ സ്ഥാപിക്കുക.
3. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, പോലീസ് സ്റ്റേഷനുകൾ, ഹെൽത്ത് സെന്ററുകൾ, ആശുപത്രികൾ തുടങ്ങി ഗ്രാമനഗര പ്രദേശങ്ങളിലുമുള്ള എല്ലാ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളേയും ബന്ധപ്പെടുത്തുക.
4. സംസ്ഥാനത്തെ ഗ്രാമനഗര പ്രദേശങ്ങളിലെ വീടുകൾ, കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയെ ബന്ധിപ്പിക്കുക.
5. വേഗതയുള്ള ഇന്റർനെറ്റ്, IPTV, വോയ്സ്/ വീഡിയോ കോൺഫറൻസിംഗ് എന്നീ സേവനങ്ങൾ നൽകുന്നതിനായി വിവേചനമില്ലാതെ ടെലികോം, ഇന്റർനെറ്റ് സേവനദാതാക്കൾ, പ്രാദേശിക കേബിൾ ദാതാക്കൾ എന്നിവർക്ക് K-FON ലഭ്യമാക്കും.
6. ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള ഓപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ നെറ്റ് വർക്ക്, ഉയർന്ന അപ് ടൈം വിശ്വാസ്യത, ബാൻഡ് വിഡ്ത്ത് എന്നിവ ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കും.
7. സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങൾ, ഫ്രണ്ട്സ് സെന്ററുകൾ എന്നിവ ഈ നെറ്റ് വർക്കിലൂടെ ബന്ധപ്പെടുത്തും. സംസ്ഥാന വൈഡ് ഏരിയാ നെറ്റ് വർക്ക് (KSWAN)മായി ഇതിനെ സംയോജിപ്പിക്കും.

**9.3. സ്റ്റേറ്റ് ഡാറ്റാ സെന്ററും ക്ലൗഡും**

ഡിസാസ്റ്റർ റിക്കവറി, പ്രവർത്തന തുടർച്ച നടപടി എന്നിവയ്ക്കായി ക്ലൗഡ് “ബൈ ഡിഫോൾട്ട്” എന്ന രീതി സ്വീകരിച്ച് എല്ലാ സംസ്ഥാന ഡാറ്റാ സെന്ററുകളുടെയും ശേഷി ഉയർത്തും. അടുത്തുള്ള സൈറ്റും വിദൂര ദൂരത്തു വീണ്ടെടുക്കൽ സൈറ്റുകളും സ്ഥാപിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കും. മറ്റു സംരംഭങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നവ.

1. പ്രായോഗികമായി നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനും മികച്ച വിഭവ ഉപയോഗത്തിനും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതയ്ക്കുമായി സ്റ്റേറ്റ് ഡാറ്റാ സെന്ററുകളെ കൂട്ടി യോജിപ്പിക്കും.
2. ഇ-ഗവൺമെന്റ് DC അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾക്കായി ക്ലൗഡ് ആദ്യം എന്ന തത്വം സ്വീകരിക്കും.

3. ഫലപ്രദമായ ഉപയോഗത്തിനും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതയ്ക്കുമായി അടിസ്ഥാന സൗകര്യം വെർച്യലാക്കും.
4. അടിസ്ഥാന സൗകര്യം വകുപ്പുകൾക്ക് വേഗത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും ഇതിന്റെ ഉയർന്ന ലഭ്യത ഉറപ്പു വരുത്താനുമായി ഉചിതമായ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും.
5. ഘടകങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കാവുന്നതും നിലവാരമുള്ളതുമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യം ജില്ലാ തലത്തിൽ സ്ഥാപിച്ച് ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കും.
6. ഏകീകൃത ഉത്തരവും നിയന്ത്രണങ്ങളും നൽകുന്നതിനുള്ള കേന്ദ്രം (ICCC) ഡാറ്റാ സെന്ററുകളുടെ നിയന്ത്രണങ്ങൾക്കും നിരീക്ഷണത്തിനുമായി സ്ഥാപിച്ച് 24x7 മറ്റ് നെറ്റ് വർക്ക് അടിസ്ഥാന സൗകര്യം ശരിയായ ഉപകരണങ്ങൾ സഹിതം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കും.
7. സുരക്ഷ ക്രമീകരണത്തിനുള്ള കേന്ദ്രം (SOC) 24x7 അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്വമേധയായുള്ള നിരീക്ഷണത്തിനും ഡാറ്റാ, ഉപകരണങ്ങൾ, അടിസ്ഥാന സൗകര്യം എന്നിവയുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുമായി സ്ഥാപിക്കും.
8. ഹരിത സംരംഭങ്ങളിലെ സംസ്ഥാന കാഴ്ചപ്പാടുമായി സംയോജിപ്പിക്കും, കുറഞ്ഞ PUE ഉറപ്പാക്കും, ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ തണുപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണങ്ങളും സൗരോർജ്ജവും ഡാറ്റാ സെന്ററുകളിൽ ഉപയോഗിക്കും.
9. സംസ്ഥാനതല സംയോജിത DR/BCP സ്ഥാപിച്ച് സംസ്ഥാനതല അടിസ്ഥാന സൗകര്യം മെച്ചപ്പെടുത്തും.

10. സാങ്കേതിക സേവന പങ്കാളികളുടെ സഹകരണത്തോടെ തുടർച്ചയായ പുരോഗതിയ്ക്ക് ലക്ഷ്യമിടും.

**10. നിക്ഷേപ സഹായം**

**10.1. ഉന്നതാധികാര സമിതി**

കേരളീയരോ സംസ്ഥാനത്തെ സഹായിക്കാൻ തയ്യാറുള്ളവരോ ആയ പ്രമുഖ IT വ്യവസായ സ്ഥാപകരെ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു ഉപദേശക സമിതി സർക്കാർ രൂപീകരിക്കും.

ഇവർ പ്രധാന IT മേഖലകളുടെ സംസ്ഥാന അംബാസിഡർമാരായിരിക്കുകയും ബോർഡ് തലത്തിൽ സംസാരിച്ച് പുതിയ കമ്പനികൾ സംസ്ഥാനത്ത് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും.

10.2 വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പദ്ധതികളിലൂടെയും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള IT ആസ്തികൾ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താനാകുമെന്ന് സർക്കാർ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. അത്തരം ആസ്തികൾ സംബന്ധിച്ച

വിശദാംശം ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുകയും ഭാവി വികസനത്തിന് നിക്ഷേപം സ്വരൂപിക്കുന്നതിനായി അവയുടെ ഉപയോഗത്തിനു മുമ്പ് നടക്കാവുന്ന കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകൾക്ക് പരിശ്രമിക്കും.

### 10.3 “കേരള IT” എന്ന ബ്രാൻറിന്റെ പ്രോത്സാഹനം

#### 10.3.1 പ്രതിനിധി സംഘം

കേരള IT കമ്പനികൾക്ക് വേണ്ടി തൊഴിൽ, വിപണി ഇടനാഴികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി വ്യവസായ വ്യവസ്ഥിതികളുടെയും വാണിജ്യ ഏജൻസികളുടെയും സഹായത്തോടെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ലക്ഷ്യങ്ങളിലേക്കോ രാജ്യങ്ങളിലേക്കോ പ്രതിനിധികളെ സർക്കാർ അയയ്ക്കും. 10.3.2 കേരള IT പ്രദർശനം -

IT മേഖലയുടെ ശക്തിയും വളർച്ചയ്ക്കുള്ള സാധ്യതയും സംസ്ഥാനത്തെ ഭാവി വികസനവും സൂചിപ്പിക്കുന്ന IT പ്രദർശനങ്ങൾ കേരളത്തിൽ രണ്ട് വർഷത്തിലൊരിക്കൽ സംഘടിപ്പിക്കും. സംസ്ഥാനത്തെ IT കമ്പനികൾക്ക് യോഗ്യതകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനും വിപണന സാധ്യതകൾ ആരായുന്നതിനും ദേശീയ അന്തർദേശീയ തലത്തിലുള്ളവരുമായി സംവദിക്കാനും ഇപ്രകാരം സംഘടിപ്പിക്കുന്ന കേരള IT പ്രദർശനങ്ങൾ വേദിയാകും. വിപണന താൽപര്യമുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രത്യേക സംഘങ്ങളെ അതിഥികളായി ഇത്തരം സംരംഭങ്ങൾക്ക് ക്ഷണിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ ആദ്യത്തേത് 2017-ൽ സ്റ്റാർട്ട് സൗകര്യങ്ങൾ, ആരോഗ്യ സംരക്ഷണം, മൊബിലിറ്റി എന്നിവയിലൂന്നി നടത്തും. -

**ഉപനയം 3 : FOSS നയം**

**1. ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യം**

1. ഫ്രീ ആന്റ് ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സോഫ്റ്റ് വെയർ (Foss) സംവിധാനങ്ങൾക്ക് സർക്കാരിലെ സ്വീകാര്യതയും അവ സ്വീകരിക്കലും സംബന്ധിച്ച പരിജ്ഞാനം നൽകുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകുക.
2. പൗരന്മാരിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ സ്വീകാര്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
3. പരമ്പരാഗതമായി വികസിപ്പിച്ച കോഡ് സ്വീകരിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് സർക്കാർ ഏജൻസികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകുക.
4. സർക്കാരിനായി തയ്യാറാക്കുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയർ കോഡുകൾ പുനരുപയോഗത്തിനും ഭേദഗതി വരുത്തുന്നതിനുമുള്ള അവകാശം സർക്കാരിനായിരിക്കും എന്ററപ്പാക്കുക.
5. പരിമിതമായ ഒഴിവാക്കലിന് വിധേയമായി വ്യാപകമായി ലഭ്യമായ കോഡുകൾ സർക്കാരിന് വേണ്ടി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകുക.
6. പരമ്പരാഗതമായി വികസിപ്പിക്കുന്ന കോഡ് OSS ആയി പൊതുജനത്തിന് നൽകുന്നതിനുള്ള അവകാശം ഉൾപ്പെടെ അത്തരം കോഡുകൾ വീതരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആവശ്യകത ഉറപ്പാക്കുക.
7. ഇവ നടപ്പാക്കുന്നതിന് സൗകര്യമൊരുക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശവും വിഭവവും നൽകുക.
8. കേരളത്തിന്റെ സാഹചര്യത്തിൽ Foss നയം 2014 നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യമൊരുക്കുക.

**2. FOSS നടപ്പിലാക്കൽ**

**2.1. നോഡൽ ഏജൻസി**

ഫ്രീ ആന്റ് ഓപ്പൺ ടെക്നോളജി മേഖലയിൽ ഗവേഷണവും പ്രചാരവും നടത്തുന്നതിനുള്ള നോഡൽ ഏജൻസിയാണ് അന്തർ ദേശീയ ഫ്രീ ആന്റ് ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സോഫ്റ്റ് വെയർ കേന്ദ്രം (ICFOSS). FOSS നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ കാവലാളായ ICFOSS, സർക്കാർ ആപ്ലിക്കേഷനുകളിലെ FOSS വിന്യാസം സംബന്ധിച്ച വാർഷിക റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കും.

FOSS സാഹചര്യത്തിലേക്ക് മാറിയ ഏജൻസികളെ നിർവ്വഹണത്തിലും വിവിധ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നതിന് FOSS സഹായ കേന്ദ്രം സ്ഥാപിക്കും.

**2.2. സർക്കാരിന്റെ FOSS അധിഷ്ഠിത സംരേണി**

സർക്കാർ/ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളാണ് സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ പ്രധാന ഉപഭോക്താക്കൾ. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ സർക്കാരിൽ സ്വീകരിക്കുന്നതിന് പുറമേ ഇ-ഗവേണൻസ് ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ ശേഖരം പങ്കുവയ്ക്കാനും പുനഃരൂപയോഗിക്കാനും കഴിയും. ഈ നയത്തിലൂടെ

1. സംസ്ഥാനത്തിനു വേണ്ടി വികസിപ്പിക്കുന്ന കോഡ് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറായി ലഭ്യമാക്കുക.



2. വില്പനവരിൽ നിന്നും സർക്കാരിലേയ്ക്ക് കോഡിന്റെ ശരിയായ മാറ്റവും സൗജന്യ ലൈസൻസിലൂടെ വിതരണവും ഉറപ്പാക്കുക.
3. തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കായുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ പൊതുവായ ശേഖരം സ്ഥാപിക്കുക.
4. നൂതന പരിഹാരം ലഭിക്കുന്നതിനായി പൗരന്മാരെ നിയോഗിച്ച് സോഫ്റ്റ് വെയർ സംബന്ധിച്ച മത്സരം സംഘടിപ്പിക്കുക.

**2.3. പ്രധാന സംരംഭങ്ങൾ**

**2.3.1. പൊതുജനങ്ങൾ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ സ്വീകരിക്കൽ**

സർക്കാർ ഓഫീസുകളിലും പഠന ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് ആത്യന്തികമായി വ്യക്തികളുടെ ഉപയോഗത്തിന്മേലുള്ള സ്വീകാര്യത വർദ്ധിപ്പിക്കും. ഇതിനനുസരിച്ച് ഹാർഡ് വെയർ വിലപിടിപ്പിക്കാതെ പരിശീലന സ്ഥാപനങ്ങളും കൂടുതൽ ഈ മേഖലയിലേക്ക് കടന്നു വരും.

**2.3.2. ചെറുകിട ഇടത്തരം മേഖലയും (SME) സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറും**

വിവിധ മേഖലകളിലെ ചെറുകിട ഇടത്തരം വ്യവസായങ്ങൾക്ക് താഴെ പറയുന്ന കാരണങ്ങളാൽ സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയും.

1. ചെലവ് കുറയ്ക്കൽ
2. സേവനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ
3. നിയമാനുസൃതമായ പ്രവർത്തനം ഉറപ്പാക്കൽ

തദ്ദേശ ഹാർഡ് വെയർ വിലപിടിപ്പിക്കാൻ വഴി സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപകരണങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ സഹായം നൽകും. അക്കൗണ്ടിംഗ്, ഉപഭോക്തൃ നിർവഹണം, ബില്ലിംഗ്, മൈക്രോ ഫിനാൻസ്, ERP തുടങ്ങിയവയാണ് പ്രസക്തമായ മേഖലകൾ. FOSS അടിസ്ഥാനമാക്കിയ തദ്ദേശ ചെറുകിട-IT സേവന ബിസിനസുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ സഹായിക്കും.

**2.3.3 സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറും മനുഷ്യ മൂലധനവും**

വ്യവസായത്തിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ വർദ്ധിച്ച സ്വീകാര്യത കൊണ്ടുതന്നെ ഈ മേഖലയിൽ പരിശീലനം ലഭിച്ചവരുടെ ആവശ്യകതയും വർദ്ധിച്ചു. ഈ ആവശ്യകത പരിഹരിക്കുന്നതിന് വിവിധ തലങ്ങളിൽ ചിട്ടയായ ഇടപെടൽ ആവശ്യമാണ്. ഇന്റർനെറ്റിൽ ലഭ്യമായ വിപുലമായ വിഭവങ്ങൾ പഠനത്തിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

1. ICFOSS-ന്റെ "സ്റ്റുഡന്റ് അംബാസഡർ" പരിപാടിയിലൂടെ കോളേജ് ക്യാമ്പസുകളിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ഗ്രൂപ്പുകളെ സർക്കാർ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

2. കോളേജുകളിലും പോളിടെക്നിക്കുകളിലും വിവിധ സാങ്കേതിക പരീക്ഷണ പരിശീലനക്കളരികൾ സംഘടിപ്പിക്കും.
3. അധ്യാപകർക്ക് ടെക്വീപ്പ് (Tequip) പോലെയുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ നൽകും.
4. തൊഴിലെടുക്കുന്ന താല്പര്യമുള്ള പ്രൊഫഷണലുകളെ ഈ മേഖലയിലെ പരിശീലനത്തിനും സാങ്കേതിക സഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും അനുവദിക്കും.
5. പാഠ്യപദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ പരിജ്ഞാനം സയൻസ് മുതൽ സംഗീതം വരെയുള്ള വിഷയങ്ങളിൽ വ്യാപിപ്പിക്കും.

2.3.4 ഗ്രന്ഥശാലകളും സ്വതന്ത്ര വിജ്ഞാനവും

മനുഷ്യ അറിവിന്റെയും സർഗ്ഗശക്തിയുടെയും കേന്ദ്രമായ ഗ്രന്ഥശാലകൾ ഇന്റർനെറ്റിന്റെ വരവോടെ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നമ്മുടെ ഗ്രന്ഥശാലകളെ ശക്തവും സജീവവും ആക്കുന്നതിന് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾക്ക് പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയും.

ഗ്രാമീണ ഗ്രന്ഥശാലകളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും സാമൂഹ്യ/അയൽപക്ക ഗ്രന്ഥശാലകളുടെ ശൃംഖല രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്യും.

2.3.5 തദ്ദേശ സേവനങ്ങളുടെ വികസനം

പുതിയ സേവന മാതൃകകളുടെ ആവിർഭാവം, ഗതാഗതം, ഹോസ്പിറ്റാലിറ്റി തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന ജീവനക്കാരെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വൻതോതിൽ ഒന്നിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപകരണമായി IT പ്രവർത്തിക്കുന്നു. തദ്ദേശ സേവനങ്ങൾ സഹകരണ മാതൃകയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകി തദ്ദേശമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതികതയ്ക്കിന്റെ ആനുകൂല്യം പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം. തൊഴിലിന്റെയും സമൂഹത്തിന്റെയും താല്പര്യം മുൻനിർത്തി സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗിച്ച് അത്തരം സേവനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സർക്കാർ പ്രോത്സാഹനം നൽകും.

സാമൂഹികാടിസ്ഥാനത്തിൽ തദ്ദേശ വേദികളിലെ വിഭവങ്ങൾ ഒന്നിച്ച് ചേർക്കൽ പോലെയുള്ള ഇത്തരം മാർഗ്ഗം സർക്കാരിനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും സ്വീകരിക്കുവാൻ കഴിയും.

2.3.6. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറും സാങ്കേതിക പുരോഗതിയും

IT മേഖലയിൽ സാങ്കേതികത്വം കൂടുതൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഗുണപരമായ മാറ്റമാണ് സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. വ്യാവസായിക യന്ത്രവൽക്കരണം, ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ്, അനലിറ്റിക്സ്, റോബോട്ടിക്സ് പോലെയുള്ള മേഖലകളിൽ ഏറ്റവും പുതിയവയുടെ സാധ്യത പരിശോധിക്കുന്നതും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടും. ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മേഖലയിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറിന്റെ ഉപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.

**ഉപനയം 4 : ഡിജിറ്റൽ ഇൻക്ലൂഷൻ**

ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികത ചിലർക്ക് സമാനതകളില്ലാത്ത വിധം ഗുണപരമായിത്തീരുമ്പോൾത്തന്നെ സമൂഹത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം ഡിജിറ്റൽ ലോകത്തിൽ നിന്നും ഒറ്റപ്പെട്ടുപോകുന്നുണ്ട്. സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളിലും ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികത എത്തിക്കുന്നതിനും അതിന്റെ ഗുണം ലഭിക്കുന്നതിനുമുള്ള ശ്രമമാണ് digital inclusion. ഡിജിറ്റൽ ഇൻക്ലൂഷന്റെ ആദ്യഘട്ടം എല്ലാവരിലേക്കും സാങ്കേതികവിദ്യ എത്തിക്കുക എന്നതാണ്. എന്നാൽ ഇങ്ങനെ എത്തിച്ചതുകൊണ്ട് മാത്രം ഇത് പൂർത്തിയാക്കില്ല. ഓരോ പൗരനും ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികത സ്വീകരിച്ച് പ്രയോഗിക്കുന്ന തലത്തിലേക്കെത്തിക്കുകയാണ് ഡിജിറ്റൽ ഉൾപ്പെട്ട സമൂഹമാക്കുന്നതിനുള്ള അന്തിമ ലക്ഷ്യം.

**1. ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യം**

നയത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ എല്ലാവരിലേക്കും എത്തിക്കുക.
2. പ്രായം, ലിംഗം, വിദ്യാഭ്യാസ യോഗ്യത, തൊഴിൽ, പ്രദേശം എന്നീ വ്യത്യാസങ്ങളില്ലാതെ എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും ഡിജിറ്റൽ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക.
3. എല്ലാ പൗരന്മാർക്കും ഡിജിറ്റൽ വിജ്ഞാനം നൽകുകയും ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾ വിവിധ തലങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവ് നൽകുകയും ചെയ്യുക.
4. ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതികത ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും അവസരങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കുകയും ഡിജിറ്റൽ സേവനങ്ങളുടെയും സഹകരണങ്ങളുടെയും രീതികൾ സംബന്ധിച്ച അറിവ് നൽകുകയും ചെയ്യുക.

**2. പ്രധാന മേഖലകൾ**

ഇത് താഴെ പറയുന്നവയിലൂടെ സാധ്യമാക്കാം.

1. പ്രാപ്യത : ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക, സങ്കീർണ്ണത കുറയ്ക്കുക, കുറഞ്ഞ ചെലവിൽ ലഭ്യമാക്കുക.
2. സ്വീകരിക്കൽ : സാങ്കേതികമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉള്ളടക്കത്തോടൊപ്പം ഭയം കൂടാതെ അവ വിനിയോഗിക്കുന്നതിനെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിൽ ഡിജിറ്റൽ വിജ്ഞാനം ഉണ്ടായിരിക്കണം.
3. പ്രയോഗം : പ്രധാന മേഖലകളിൽ സ്വന്തമായും മറ്റുള്ളവർക്ക് ഗുണം ലഭിക്കുന്ന രീതിയിലും അത്തരം സാങ്കേതികത ലഭ്യമാക്കുക.

**3. ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നയം**

**3.1. പ്രാദേശിക ഭാഷ**

സർക്കാർ ഏതു മാർഗത്തിലൂടെയും നൽകുന്ന സേവനം / വിവരം പാരമ്പാർക്ക് ലഭിക്കുന്നതിന് ഭാഷ ഒരു തടസ്സമാകാൻ പാടില്ല. ഇതു പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന് സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളിലെല്ലാം പ്രാദേശിക ഭാഷ നൽകുന്നതിനുള്ള സൗകര്യവും ശബ്ദത്തിലൂടെ മനസ്സിലാക്കാനുള്ള സൗകര്യവും ലഭ്യമാക്കും.

**3.2. ഡിജിറ്റൽ ടച്ച് പോയിന്റ്**

1. അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങളിലൂടെ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന സ്പോൺസർ ചെയ്ത പരിശീലനക്കളരികൾ, ഡിജിറ്റൽ വിജ്ഞാന പ്രചാരണം എന്നിവ പോലെയുള്ള പരിപാടികളിലൂടെ അടിസ്ഥാന വിജ്ഞാനം ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയണം.
2. അക്ഷയ സെന്റർ, ഇന്റർനെറ്റ് കിയോസ്ക്, ഹോട്ട് സ്പോട്ട് എന്നിവയുടെ എണ്ണം വേണ്ടത്രയാക്കി ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തും.
3. എല്ലാ കുടുംബങ്ങൾക്കും മൊബൈലും സാധാരണക്കാർക്ക് പരിശീലനവും നൽകി ഈ സേവനങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാൻ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.
4. ഫൈബർ വീട്ടിലേക്ക് (A fibre to home) എന്ന പദ്ധതിയും, മൊബൈൽ ഉപകരണങ്ങൾ മൊത്തമായി വാങ്ങി വിതരണം നടത്തുന്നതും സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കും.

**3.3. തൊഴിൽ സ്ഥലത്തെ ഉൾപ്പെടുത്തൽ**

**3.3.1. ലിംഗാവബോധം**

തൊഴിൽ സ്ഥലത്തും കുടുംബത്തിലുമുള്ള സമ്മർദ്ദം മറികടക്കുന്നതിന് സ്ത്രീകളുടെ ഡിജിറ്റലായി ശാക്തീകരണത്തിനുള്ള നയങ്ങൾ സർക്കാർ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

1. ഗർഭാവസ്ഥയ്ക്ക് മുമ്പും പിമ്പും വീട്ടിലിരുന്ന് തൊഴിലെടുക്കുവാനുള്ള അവസരം (അവധി ദീർഘിപ്പിക്കൽ) ജോലി സമയം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം (കറഞ്ഞ വേതനത്തിൽ).
2. ക്രഷ്, സ്കൂൾ സമയം കഴിഞ്ഞ് സംരക്ഷണം ഇവ നടത്തുന്ന യോഗ്യതയുള്ള സ്ത്രീകൾക്ക് (പ്രാദേശികാടിസ്ഥാനത്തിൽ മുൻഗണന) അടിസ്ഥാന സൗകര്യ സഹായം സർക്കാർ നൽകും.
3. കാന്റീൻ സൗകര്യം/സ്ത്രീകൾ നടത്തുന്ന വൈവിധ്യമാർന്നതും വീട്ടിലേതുപോലെയുമുള്ള ആഹാര പാക്കറ്റുകൾ ലഭ്യമാകുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം.

4. ടെക്നോളജി പാർക്കുകളിൽ വനിതാ ഉടമസ്ഥതയിൽ 100% വനിതാ ജീവനക്കാരുള്ള IT കമ്പനികൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം/ഇൻസെന്റീവ്സ് നൽകുന്നതാണ്.

**3.3.2. ഭിന്നശേഷിയുള്ളവരെ ഡിജിറ്റലായി ശാക്തീകരിക്കൽ**

ഭിന്നശേഷിയുള്ളവർക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാകുന്ന ഐ.റ്റി. അധിഷ്ഠിത സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും. ഭിന്നശേഷിയുള്ളവർക്ക് IT മേഖലയിൽ തൊഴിൽ ലഭിക്കുന്നതിനായുള്ള സർട്ടിഫിക്കറ്റ് കോഴ്സുകൾ പോലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾക്ക് സർക്കാർ പ്രോത്സാഹനം നൽകും.

1. ആഗോളതലത്തിൽ അംഗീകരിച്ച മാതൃകയിൽ എല്ലാ IT പാർക്കുകളിലും ഭിന്നശേഷിക്കാർക്ക് അനായാസേന ഉപയോഗിക്കാനുള്ള അവസരം സർക്കാർ ഉറപ്പാക്കും.
2. ഭിന്നശേഷിക്കാർക്ക് തൊഴിൽ നൽകുന്ന സംരഭങ്ങൾക്ക് സാമ്പത്തിക ആനുകൂല്യം നൽകും.
3. തൊഴിലെടുക്കാൻ കഴിവുള്ള കൂടുതൽ യുവജനങ്ങളെ IT കടക്കിഴിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിനായി സർക്കാർ വകുപ്പുകളിലെ ഡിജിറ്റൈസേഷൻ അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് IT മേഖലയിൽ MGNREGS (Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme) മാതൃകയിലുള്ള പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കും. സർക്കാർ വകുപ്പുകളെയും സ്ഥാപനങ്ങളെയും ഡിജിറ്റൽ ആക്കുക, മുൻകാല റിക്കാർഡുകൾ ഡിജിറ്റൈസ് ചെയ്യുക തുടങ്ങിയവ ഏറ്റെടുക്കുമ്പോൾ അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വ്യക്തമായ ലക്ഷ്യവും സമയക്രമവും നൽകും. ആരോഗ്യം, റവന്യൂ വിദ്യാഭ്യാസം എന്നിവയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകും. IT മേഖല ആർട്ടിസ്റ്റ് & സയൻസ് കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കൂടി ലഭ്യമാക്കത്തക്കവിധം ഇത്തരം ഡിജിറ്റൈസേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആ മേഖലയിലേയ്ക്കും വ്യാപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.
4. ബീഗ് ഡേറ്റാ അനലിറ്റിക്സിനെ സമൂഹത്തിലെ ദുർബ്ബല വിഭാഗങ്ങൾക്ക് (മുതീർന്ന പൗരന്മാർ, ശാരീരിക മാനസിക ഭിന്നശേഷിക്കാർ, ഒറ്റയ്ക്ക് കഴിയുന്ന അമ്മമാർ, വിധവകൾ, BPL കുടുംബങ്ങൾ തുടങ്ങിയവർക്ക്) സർക്കാരിന്റെ സുരക്ഷാ പദ്ധതികൾ എത്തിക്കുന്നതിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തും.
5. IT പാർക്കുകൾക്ക് സമീപമുള്ള തദ്ദേശ സമൂഹത്തിന് (യോഗ്യത മാർഗ്ഗരേഖകൾക്ക് വിധേയമായി) അനുബന്ധ സേവനങ്ങളിൽ തൊഴിൽ ലഭിക്കുന്നതിന് നിയമപരമായ റിസർവേഷൻ/മുൻഗണന നൽകി ഉൾപ്പെടുത്തി സഹകരിപ്പിക്കുന്നതാണ്.

**ഉപനയം 5 : ഡിജിറ്റൽ കർമ്മശേഷി വികസന നയം**

വിദ്യാഭ്യാസം, വിജ്ഞാനം എന്നീ മേഖലയിലെ വികസനം അപ്പപ്പോൾ സർക്കാർ മനസ്സിലാക്കുകയും വിവിധ സാങ്കേതികതകളിൽ ഭാവി വികസനം സംബന്ധിച്ച വിശദാംശം വിവിധ തലങ്ങളിലുള്ള വിദ്യാർത്ഥികളിൽ എത്തിക്കുകയും ചെയ്യും. ഒരു ബഹുമുഖ സമീപനത്തിലൂടെ ഇത് സാധ്യമാക്കുക വഴി ഒരു “Cognitive Framework” ലേക്ക് എത്തിച്ചേരുന്നതാണ്.

**1. പാഠ്യപദ്ധതി കാലാനുസൃതമാക്കലും അനുബന്ധവും**

1. റാസ്ട്രി പൈ, ഇലക്ട്രോണിക്സ് കിറ്റ് പോലെയുള്ള പദ്ധതികളിലൂടെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പരിജ്ഞാനം ഉയർത്തുന്നതിന് IT @ സ്കൂളിനെ സഹായിക്കും.

2. ഓപ്പൺ ലേണിംഗ് കോഴ്സ് വെയറുകൾ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തും.

**2. അനുഭവവേദ്യമായ പഠനത്തിനുള്ള സാഹചര്യം സൃഷ്ടിക്കൽ**

1. ഡിജിറ്റൽ വിദ്യാഭ്യാസം (AR/VR, ഡിജിറ്റൽ ഉള്ളടക്കം എന്നിവയിലൂടെയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം)

2. സ്കൂളുകളിൽ ടിങ്കറിംഗ് (Tinkering) /ഇന്നവേഷൻ കേന്ദ്രങ്ങൾ.

**3. ടെലി പ്രസൻസ് ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കുക.**

ബിരുദധാരികൾക്ക് ആവശ്യമായ ശേഷിയും വിജ്ഞാനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി വ്യാവസായിക മേഖലയുടെ സഹായത്തോടെ എല്ലാ സാങ്കേതിക ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളേയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ടെലി ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കുക. (തുടക്കമെന്ന നിലയിൽ KTU വിന്റെ കീഴിലുള്ള എൻജിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ)

**4. ഡിജിറ്റൽ ഫാബ്രിക്കേഷൻ**

ഡിജിറ്റൽ ഫാബ്രിക്കേഷൻ സംബന്ധിച്ച വിജ്ഞാനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ എൻജിനീയറിംഗ് കോളേജുകളിലും മിനി ഫാബ് ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുക.

**5. ഹാൾ ഓഫ് ഫെയിം**

ആപ്പ് മത്സരം വിദ്യാർത്ഥികളിലേക്ക് കൂടി വ്യപിപ്പിക്കുക വഴി കുട്ടികളുടെ സർഗാത്മങ്ങളായ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ പൊതു നന്മക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതോടൊപ്പം അവരുടെ സാങ്കേതിക മികവ് പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിനും വഴിയൊരുക്കും.

**6. വിജ്ഞാനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ**

പ്രയോഗികതയിലൂന്നിയ പഠനത്താലും സാങ്കേതികതയുടെ ഉപയോഗത്താലും പ്രൊഫഷണൽ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ നിലവാരം ഉയർത്തും.

7. സ്വതന്ത്ര സാങ്കേതികതയും MOOCs-ഉം

സ്വതന്ത്ര/ ഓപ്പൺ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ ഉപയോഗിച്ച് Massive Online Open Course-കൾ ആരംഭിക്കും. പ്രസ്തുത കോഴ്സുകളിൽ ചേരുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മതിയായ ക്രെഡിറ്റുകൾ ലഭിക്കാൻ ഇവ നിലവിലുള്ള പാഠ്യപദ്ധതിയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കും.

**ഉപനയം 6 : ഡിജിറ്റൽ പ്രൊക്യൂർമെന്റ് നയം**

ഉല്പന്നങ്ങളുടെയോ സേവനത്തിന്റെയോ ലഭ്യതയ്ക്ക് വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങളുണ്ടായിരിക്കുകയും ഇവയുടെ ആവശ്യകത കൃത്യമായി ബോധ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന പക്ഷം പൊതു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഓൺലൈനായി ഉള്ള സംഭരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. പൊതുനിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഇ-ടെൻഡർ പ്ലാറ്റ്ഫോം വിജയകരമായ സാഹചര്യത്തിൽ ഉൽപന്നം, സേവനം എന്നിവയ്ക്ക് ഒരു reverse auction സൗകര്യം കൂടി നൽകി, വിപുലീകരിക്കും.

**1. ലക്ഷ്യം**

1. വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രൊക്യൂർമെന്റ് നടപടികൾ ഒരു പൊതു പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ എത്തിക്കുക.
2. സർക്കാരിന്റെയും വിൽപനക്കാരന്റെയും സമയവും ചെലവും ചുരുക്കുക.
3. മത്സരം വർദ്ധിപ്പിച്ചും 'cartel' ഒഴിവാക്കിയും കൂടുതൽ മൂല്യം സൃഷ്ടിക്കുക.
4. എല്ലാ സംഭരണങ്ങൾക്കും ഒരു വേദി വികസിപ്പിക്കുക.
5. വില്പനക്കാർക്ക് വിവേചനമില്ലാത്ത അവസരം നൽകുകയും സുതാര്യത ഉറപ്പാക്കി അഴിമതി കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുക.

**2. പ്രധാന സംരംഭങ്ങൾ**

പൊതുസംഭരണത്തിൽ കൂടുതൽ ശക്തി നൽകുന്നതിനും സുതാര്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമായി താഴെ പറയുന്നവ കേരള സർക്കാർ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നു.

1. പണമടക്കുന്നതിന് വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഇ-പേയ്മെന്റ് ഗേറ്റ് വേയുമായി സമന്വയിപ്പിച്ച് നൽകുക.
2. ഇ-പ്രൊക്യൂർമെന്റിന്റെ മൂന്നും പിന്നും ഉള്ള ഘടകങ്ങൾ സംയോജിപ്പിക്കുക
3. സർക്കാർ ഇ-മാർക്കറ്റ് പ്ലേസ് സിസ്റ്റം (GEM) (ഓൺലൈൻ ആയി സാധാരണ ഉപയോഗത്തിനുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളും വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ/ സംഘടനകൾ/ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ ആവശ്യപ്പെടുന്ന സേവനങ്ങളും വാങ്ങുന്നത് സുഗമമാക്കുന്നതിന് സർക്കാർ ഇ-മാർക്കറ്റ് പ്ലേസ് നടപ്പാക്കുന്നതാണ്).
1. ഉല്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും വാങ്ങുന്നതിനുള്ള, ഇ-ദർഘാസ്തിനും reverse auction-ഉം, ഉള്ള ഇ-പ്ലാറ്റ്ഫോം നടപ്പിലാക്കുക.
2. ഇ-ലേലത്തിനുള്ള പ്ലാറ്റ്ഫോം ഉണ്ടാക്കുക.
3. പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഓൺലൈനായി വിൽക്കുന്നതിന് e-sale പ്ലാറ്റ്ഫോം നടപ്പാക്കുക.
4. കർഷകർക്ക് അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾ നേരിട്ട് വിറ്റഴിക്കുന്നതിന് e-sale പ്ലാറ്റ്ഫോം നടപ്പാക്കുക.



4. താഴെ പറയുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ/വകുപ്പുകൾ/പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ഇ-പ്രൊക്യൂർമെന്റ് നടപ്പാക്കാൻ.

1. സഹകരണ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള എല്ലാ ബാങ്കുകളും
2. കോളേജിയറ്റ് വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള എല്ലാ കോളേജുകളും
3. ഗ്രാമവികസന വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള എല്ലാ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളും.
4. കേരളാ സ്റ്റേറ്റ് ഇലക്ട്രിസിറ്റി ബോർഡിന് കീഴിലുള്ള എല്ലാ ഓഫീസുകളും.
5. പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളും.
5. മികച്ച വിതരണ ശൃംഖല നിയന്ത്രണത്തിനുള്ള നടപടി സർക്കാർ സ്വീകരിക്കും.
6. തന്ത്രപരമായ സംഭരണത്തിനുള്ള അവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കും.
7. ഒരുമിച്ച് വാങ്ങുമ്പോഴുള്ള ആനുകൂല്യം (Bulk purchase) ഉറപ്പാക്കും.
8. ഒരുമിച്ച് വാങ്ങുമ്പോഴും ചെറുകിട ഉൽപാദകരെ കണക്കിലെടുക്കുകയും ആവശ്യമായ പ്രാതിനിധ്യം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യും.

**3. ഓൺലൈനായി വാങ്ങുന്നതിനുള്ള മാനദണ്ഡം.**

**1. ഉല്പന്നം സംഭരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ**

സർക്കാരിനോ OEM (Original Equipment Manufacturer) കൾക്കോ ഉൽപന്നം നൽകാൻ താല്പര്യമുള്ള ഇ-വിപണന പോർട്ടലുകൾ നേരിട്ട് നൽകാൻ കഴിയാതിരിക്കുന്ന പക്ഷം അധികാരപ്പെടുത്തിയ പങ്കാളി സർക്കാരിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യണം. സർക്കാരിനാവശ്യമുള്ളവ വാങ്ങുന്നത് രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത ഇ-വിപണന സൈറ്റുകൾ മുഖാന്തിരമായിരിക്കും. പട്ടികയിലുള്ളവയുടെ പ്രവർത്തന മികവ് ഓരോ വർഷവും വിലയിരുത്തും.

വിവിധ വിൽപനക്കാരുടെ പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരം സുതാര്യമായ രീതിയിൽ ഉറപ്പാക്കും. ഉൽപന്നങ്ങളെ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനും ഒഴിവാക്കുന്നതിനുമുള്ള കൃത്യമായ ക്രമീകരണം ഏർപ്പെടുത്തും.

**2. ഓൺലൈൻ പ്രൊക്യൂർമെന്റിനായി സർക്കാർ നടപടികളുടെ re-engineering.**

ടെക്നിക്കൽ പ്ലാറ്റ്ഫോമുകളിലൂടെയുള്ള വാങ്ങൽ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി സ്റ്റോർ പർച്ചേസ് മാനുവലിൽ സർക്കാർ ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തും.

**3. ഉപകരണങ്ങളുടെ നിലവാരം ഉയർത്തൽ, പരിപാലനം, പകരം വാങ്ങൽ.**

സർക്കാരിനായി ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ അവയുടെ നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിനും പരിപാലനത്തിനും ഉത്തരവാദിത്വമുള്ള തദ്ദേശ പങ്കാളിയുണ്ടാവുമെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തും. തദ്ദേശ പങ്കാളി

പരിശീലനം ലഭിച്ചതും പരിപാലനത്തിന് അംഗീകാരമുള്ളതുമായിരിക്കണം. ഇ-മാലിന്യം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി പുതിയവ വാങ്ങുമ്പോൾ പഴയ ഉപകരണങ്ങൾക്ക് പകരമായി വാങ്ങുന്നത് നിർബന്ധമാക്കും.

#### 4. സിസ് ചലഞ്ച് രീതി

നൂതന സാങ്കേതികത/നടപടി/സേവനദാതാക്കളിൽ നിന്നുള്ള വിപണന സാധ്യത എന്നിവയോട് സർക്കാർ തുറന്ന സമീപന സ്വീകരിക്കുകയും സിസ് ചലഞ്ച് രീതിയിൽ സംഭരണം നടത്തുകയും ചെയ്യും.

#### 5. SaaS

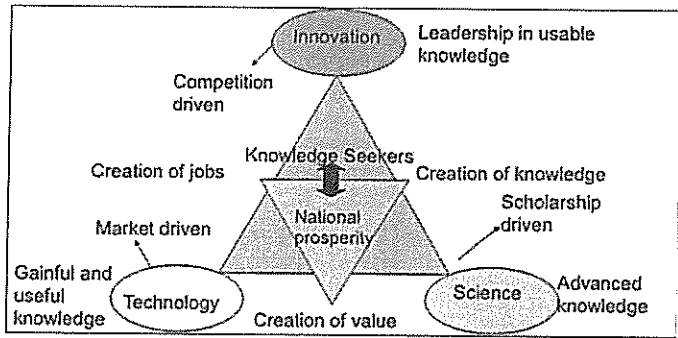
സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ സേവനമായി നൽകുന്ന ദാതാക്കളോട് തുറന്ന സമീപനമായിരിക്കും. വിവരങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതത്വം മൈഗ്രേഷൻ കരാറുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് വിധേയമായി 5 വർഷക്കാലത്തേയ്ക്കായിരിക്കും അത്.

**ഉപനയം 7 : സാങ്കേതിക നൂതനതയും സംരംഭകത്വ നയവും.**

**1. ആമുഖം**

**1.1. വിജ്ഞാനം അടിസ്ഥാനമാക്കിയ നൂതനതയും സംരംഭകത്വവും**

ശാസ്ത്രസാങ്കേതികത നയിക്കുന്ന നൂതനത ഉൾപ്പെടുന്നത് “അറിവ് അടിസ്ഥാനമായുള്ള നൂതനത” എന്ന വിപുലമായ നിർവ്വചനത്തിലാണ് (Knowledge based Innovation). നോളഡ്ജ് ഇക്കണോമിയുടെ ഭാഗമായതിനാലും ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഘടകങ്ങൾ ഒരു പ്രദേശത്തെ ശാസ്ത്രസാങ്കേതികതയുടെ വികസനത്തിലൂന്നിയ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളിലും മുന്നേറ്റങ്ങളിലും ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതിനാലും ഈ നിർവ്വചനം വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്.



Source: NSTDB : frame work of R&D for the prosperity of the country

ഐ.ടി സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ മിക്കവാറും നൂതനാശയങ്ങളോടു കൂടിയതായിരിക്കും. അവർ നൂതന സാങ്കേതികത അല്ലെങ്കിൽ നൂതന വിപണി ലക്ഷ്യമിട്ടായിരിക്കും പ്രവർത്തിക്കുന്നതും. നൂതന ആശയങ്ങളുള്ളവർക്ക് ഇന്ന് ഇന്റർനെറ്റിന്റെയും ടെക്നോളജിയുടെയും ഹാർഡ് വെയർ ഉപകരണങ്ങളുടെയുമെല്ലാം സഹായ സംവിധാനങ്ങളുണ്ട്. ഇവർ അപ്രതീക്ഷിതമായി പലപ്പോഴും വിപണിയിൽ ചലനമുണ്ടാക്കുന്നതായി കാണാം. വിവര വിജ്ഞാന സാങ്കേതികതയോടൊപ്പം മൊബിലിറ്റി, ക്ലൗഡ് സാങ്കേതികത തുടങ്ങിയവയുടെ സംയോജനം ഇവരെ സഹായിക്കുന്നു.

റി -എഞ്ചിനീയറിംഗ് നടത്തിയ ബിസിനസ് മാതൃകകൾ ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിലുണ്ടാക്കുന്ന ചലനം വളരെ വലുതാണ്. വലിയ താമസ സൗകര്യങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിലും, പ്രക്ഷേപണ രംഗത്തുമാകെ ഇത്തരം മാതൃകകൾ ഉയർന്നുവന്നിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാഭ്യാസം, ആരോഗ്യ സംരക്ഷണം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിലും സാമൂഹ്യ യാഥാർത്ഥ്യങ്ങളോട് പൊരുത്തപ്പെടുന്ന ചലനങ്ങളുണ്ടാകാനുള്ള രീതിയിൽ സംരംഭകത്വം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

**1.2. കേരള ടെക്നോളജി സ്റ്റാർട്ടപ്പ് നയം**

കേരള സംസ്ഥാനത്തുടനീളമുള്ള സാങ്കേതികത അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളുടെ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് ആവാസ വ്യവസ്ഥ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള വിപുലമായ ചട്ടക്കൂട് കേരള ടെക്നോളജി സ്റ്റാർട്ടപ്പ് നയത്തിലൂടെ പുറത്തുവന്നു. ഈ നയം ആഗോള നിലവാരമുള്ള പരിസരം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി പ്രധാനമായും 9 വിഭാഗങ്ങളായാണ് തിരിച്ചിട്ടുള്ളത്. അടിസ്ഥാന സൗകര്യം, ഇൻകുബേറ്ററുകൾ, ആക്സിലറേറ്ററുകൾ, മനുഷ്യവിഭവശേഷി വികസനം, നിക്ഷേപം, സംസ്ഥാന സഹായം, പരിപാലനം, പൊതു സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തം, നിലവിലുള്ളതും തുടങ്ങാനിരുന്നവയുമായ ഇൻകുബേറ്ററുകളുടെ നിലവാരമുയർത്തൽ, ആശ്രയത്തിൽ നിന്നും കമ്പനികളിലേക്ക് വേഗത്തിലെത്തിക്കുന്നതിനായി സ്റ്റാർട്ടപ്പ് - ബൂട്ടപ്പ് - സ്കെയിലപ്പ് മാതൃക എന്നിവയാണ് അവ.

**1.3. കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ**

സംരംഭകത്വ വികസനത്തിനും ഇൻകുബേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമുള്ള കേരള സർക്കാരിന്റെ നോഡൽ ഏജൻസിയാണ് കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ (KSUM). സാങ്കേതികതയിലൂന്നിയ സംരംഭകത്വ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉന്നത സാങ്കേതികത അടിസ്ഥാനമാക്കിയ വിപണന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യവും, സാഹചര്യവും സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും കേരളത്തിൽ സാങ്കേതിക ബീസിനസ് ഇൻകുബേറ്ററുകളും ആക്സിലറേറ്ററുകളും ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കുകയാണ് കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷന്റെ ലക്ഷ്യം. വിദ്യാർത്ഥികൾ, അധ്യാപകർ, തദ്ദേശ സംരംഭകർ തുടങ്ങിയവർക്കായി വിജ്ഞാനാധിഷ്ഠിതമായ സാങ്കേതിക സ്റ്റാർട്ടപ്പ് സംരംഭങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കലും ഇത് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. വ്യവസായങ്ങൾ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, മറ്റു പ്രവർത്തനങ്ങളുമെല്ലാം ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കലും സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ IEDC, TBI എന്നിവ രൂപീകരിക്കുക, മനുഷ്യ വിഭവശേഷി വർദ്ധനവിനുള്ള പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക എന്നിവയിലൂടെ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ സംരംഭകത്വ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശക്തി പകരുകയും സംസ്ഥാനത്തെ മറ്റു ഇൻകുബേറ്ററുകൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുകയും കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടും.

കേരള സർക്കാർ കേരള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനിലൂടെ ഒരു ആഗോള ഇന്നവേഷൻ ഇൻകുബേറ്ററും, വിവിധ മേഖലകളും സാങ്കേതികതയും ഒരു കടക്കിഴിയിൽ ലഭ്യമാകുന്ന കേരള ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ സ്ഥാപിച്ചുവരികയാണ്.

**2. ഉദ്ദേശലക്ഷ്യം**

ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ എന്റർപ്രണർ നയത്തിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ പറയുന്നു.

- 1. ഗവേഷണ വികാസത്തിന്റെ വ്യാപ്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുക.

2. ഇന്നവേഷൻ വേണ്ട സാഹചര്യവും അവസ്ഥയും സൃഷ്ടിക്കുക.
3. സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾക്ക് വാണിജ്യ സാധ്യത ഉണ്ടാക്കുക.
4. സംരംഭകത്വ പരിസരത്തിന്റെ വളർച്ച പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
5. പുതു സംരംഭകർക്ക് പ്രവേശനത്തിനുള്ള തടസ്സങ്ങൾ കുറയ്ക്കുക.
6. നൂതനതയ്ക്കായുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യം സ്ഥാപിക്കുക. (സാങ്കേതിക മാറ്റത്തിനുള്ള ലാബുകൾ, ശാസ്ത്ര ഹബ്ബ്, ബിസിനസ്/സാങ്കേതിക ഇൻകുബേറ്ററുകൾ).
7. ചെറുകിട ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളിൽ തന്ത്രപരമായ സാങ്കേതികത പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
8. വിപണനത്തിനു മുമ്പുള്ള നിക്ഷേപം വർദ്ധിപ്പിക്കുക.
9. നികുതി ആനുകൂല്യങ്ങൾ നൽകുക (ഗവേഷണ വികസന നികുതി നിക്ഷേപം, ആനുകൂല്യ ആസ്തി, മൂല്യ ആനുകൂല്യങ്ങൾ)
10. പുതിയ സാങ്കേതികതയിൽ പരമ്പരാഗത വ്യവസായം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

**3. പ്രധാന സംരംഭങ്ങൾ**

**3.1. യുവ സംരംഭകത്വ വികസന പദ്ധതി**

ഇൻകുബേഷൻ കാലഘട്ടത്തിൽ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് അവരുടെ സംരംഭകത്വ കഴിവ് വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള മികച്ചതും കേന്ദ്രീകൃതമായതുമായ കേരള സർക്കാരിന്റെ ഒരു പദ്ധതിയാണ് യുവ സംരംഭകത്വ വികസന പദ്ധതി (YEDP). വിവിധ മേഖലകളിലെ സംരംഭങ്ങൾക്ക് വിവിധ വിപണന മാതൃകകൾ പരീക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരം, നൂതനത സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരം എന്നിവ നൽകുന്നതാണ് YEDP. ലേൺ ടു കോഡ് (റാസ്ബറി പൈ പദ്ധതി), ഇലക്ട്രോണിക്സ് @ സ്കൂൾ, സ്റ്റാർട്ടപ്പ് ബോക്സ് വിതരണം, സ്റ്റാർട്ടപ്പ് ബൂട്ട് ക്യാമ്പ്, നേതൃത്വ അക്കാദമിയും പരിശീലനവും പദ്ധതി സംരംഭകത്വത്തെ നയിക്കുന്ന പരിപാടി എന്നീ ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ടതാണ് YEDP.

**3.2. ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ**

വിവിധ വിഷയങ്ങളും വിവിധ സാങ്കേതിക മേഖലയും ഒരു കടക്കിഴിൽ കൊണ്ടുവരുന്ന ആഗോള ഇന്നവേഷൻ ഇൻകുബേറ്റർ ഹബ്ബ് ആയ കേരള ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ കേരള സർക്കാർ സ്ഥാപിച്ചുവരുന്നു. വിവിധ സാങ്കേതിക മേഖലകളിലെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് ഇൻകുബേഷൻ നൽകുന്നതിനും തദ്ദേശമായി വളർന്നുവരുന്ന സംരംഭങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതിനുമായി ലോകോത്തര നിലവാരമുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളാണ് പ്രസ്തുത സോണിൽ സ്ഥാപിക്കുക ആശയങ്ങളുടെ സങ്കലനവും ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള ഇന്നവേഷനും സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളും സാങ്കേതികതയിലൂടെ ഉയർന്നുവരുന്നതിനും നാം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ആശയ സമാഹരണം, ഇൻക്യുബേഷൻ വിജയകരമായ സംരംഭമാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശ സൗകര്യം, വിജയകരമായ ആശയങ്ങൾക്ക് നിക്ഷേപം നടത്താൻ തയ്യാറുള്ള ഏജൻസി നിക്ഷേപകർ എന്നിങ്ങനെയുള്ളവയുടെ സമന്വയമായിരിക്കും ഇന്നവേഷൻ സോൺ. യുവ സംരംഭകരുടെയും ഇന്നവേറ്റർമാരുടെയും എല്ലാ താൽപര്യങ്ങൾക്കുമുള്ള ഒരു സ്വയം നിലനിൽക്കുന്ന ആവാസ വ്യവസ്ഥയായിരിക്കും ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോൺ. നിയമം, നിക്ഷേപ ലഭ്യത, അടിസ്ഥാന സൗകര്യം എന്നിവ ആയാസരഹിതമായി സമയവും ഊർജ്ജവും ലാഭിക്കുന്നതിനും ഇത് അവസരം നൽകും.

**3.3. ഫാബ് കേരള ശൃംഖല**

തിരുവനന്തപുരം ടെക്നോപാർക്കിലും കൊച്ചി ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോണിലുമായി രണ്ട് ഫാബ് ലാബുകൾ കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനിലൂടെ കേരളാ സർക്കാർ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. IITMK യുടെ കെട്ടിടത്തിലാണ് തിരുവനന്തപുരത്തെ ഫാബ് ലാബ്. കൊച്ചിയിലേക്ക് കിൻഫ്രാ ഹൈടെക് പാർക്കിലെ കേരളാ സാങ്കേതിക ഇന്നവേഷൻ സോണിലെ കെട്ടിടത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന നിലയിലുമാണ്.

ന്യൂതനത, സാങ്കേതിക വികസനം, ഉൽപന്നങ്ങളുടെ ആദ്യമായും, നിർമ്മാണം സംബന്ധിച്ച പരിജ്ഞാനം വിപണിയിലിറക്കാവുന്ന ഉല്പന്ന വികസനം എന്നിവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയാണ് ഫാബ് കേരള ശൃംഖല സ്ഥാപിക്കുന്നത്. വിവര വിജ്ഞാന സാങ്കേതികത, ഇലക്ട്രോണിക്സ് എന്നീ മേഖലകളിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങി നിൽക്കുന്ന നിർമ്മാണ സംരംഭകത്വ സംസ്കാരം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഇതുകൊണ്ട് കഴിയും. ഫാബ് ലാബ് പരിപാടിയിലൂടെ വിവിധ സാങ്കേതിക മേഖലകളിൽ പരിജ്ഞാനം, പുതിയ സംരംഭകർക്ക് ശക്തമായ ഒരു വേദി, തദ്ദേശീയമായ സാങ്കേതിക ഉല്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുക എന്നിവയിലേക്ക് നയിക്കാനാകും. വിദ്യാർത്ഥികൾ, സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ, സംരംഭകർ, കോർപറേറ്റുകൾ, വ്യക്തിഗത നിർമ്മാതാക്കൾ, ഗവേഷണ സംഘങ്ങൾ, ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഇന്ത്യയിലെ സർവ്വകലാശാലകൾ എന്നിവർ ഉൾപ്പെട്ട സമൂഹത്തിന് കേരളാ ഫാബ് ലാബുകൾ സഹായകരമാവും, കൈവശമുള്ള നൂതന സാങ്കേതിക ആശയം മികച്ച രൂപകല്പനയും പ്രവർത്തനക്ഷമതയുമുള്ള ഉല്പന്നത്തിന്റെ ആദ്യ മാതൃകയാക്കാനാഗ്രഹിക്കുന്ന യുവ സാങ്കേതിക സംരംഭകർക്കാവശ്യമായ ഊർജ്ജസ്വലമായ പരിസര സംവിധാനമാണ് കേരളാ ഫാബ് ലാബുകളിലുള്ളത്.

**മിനി ഫാബ് ലാബ്**

കേരളത്തിലെ തെരഞ്ഞെടുത്ത സ്കൂളുകളിലും കോളേജുകളിലും മിനി ഫാബ് ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കാനാണ് മിനി ഫാബ് ലാബ് പദ്ധതിയിലൂടെ വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ളിൽ അടിസ്ഥാന വികസന സൗകര്യം നൽകുന്നതാണിത്.

പ്രസ്തുത ആവാസ വ്യവസ്ഥ സമൂഹത്തിലേക്കെത്തിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമത്തിന്റെ ഭാഗമാണിത്. രൂപകല്പന, വികസനം, നിർമ്മാണം എന്നിങ്ങനെയുള്ളവയിൽ കഴിവുകളുള്ള നിർമ്മാതാക്കളെ

കണ്ടെത്തുക എന്ന സർവ്വകലാശാലകളുടെ ആശയവുമായി അടുത്ത ബന്ധം പുലർത്തുന്ന ഫാബ് ലാബുകൾ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനാടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവയാണ്. ഫാബ് ലാബുകളുമായി അടുത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാൽ മിനി ഫാബ് ലാബുകൾക്ക് ഫാബ് ശൃംഖല, ഫാബ് അക്കാദമി, ഫാബ് ലാബ് അടിസ്ഥാനമായുള്ള മറ്റു സംരംഭങ്ങൾ എന്നിവയുടെ പ്രയോജനം ലഭിക്കും. മിനി ഫാബ് ലാബുകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയ നിർമ്മാതാക്കൾക്ക് ഏതു സമയത്തും ഫാബ് ലാബ് അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള നിർമ്മാതാക്കളുമായോ, ഫാബ് വിദഗ്ദ്ധരുമായോ പ്രത്യേക മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ ബന്ധപ്പെടാനുള്ള സൗകര്യമൊരുക്കും. ബീരുദ സർട്ടിഫിക്കറ്റിന്റെ മൂല്യം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന വിധം ഫാബ് വിദഗ്ദ്ധരിൽ നിന്നും നിർമ്മാണ വൈദഗ്ദ്ധ്യം സംബന്ധിച്ച സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നേടാൻ ഇത് സഹായകരമാകും. മിനി ഫാബ് ലാബുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾ, വ്യക്തികൾ എന്നിവർക്ക് ഫാബ് ലാബുകളിൽ പ്രവർത്തിക്കാനും ഫാബ് ഗുരുക്കന്മാരാകാനുള്ള അവസരം ലഭിക്കും.

മിനി ഫാബ് ലാബുകൾ കൂടാതെ സംസ്ഥാനത്ത് പൊതു നിർമ്മാണ സൗകര്യങ്ങളും കേരള ഫാബ് അക്കാദമി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പൊതുജനത്തിന് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന പൊതു നിർമ്മാണ സ്ഥലങ്ങളിൽ ആദ്യ മാതൃക രൂപീകരിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ എല്ലാ അടിസ്ഥാന യന്ത്രങ്ങളും ലഭ്യമായിരിക്കും. സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങളുടെ പരിഹാരത്തിനായി പൊതുജനങ്ങൾക്ക് സമീപിക്കാവുന്ന കിയോസ്കുകളായി മിനി ഫാബ് ലാബുകൾ മാറും.

**4. സ്റ്റാർട്ടപ്പ് നിക്ഷേപം**

**4.1. നൂതന ആശയങ്ങൾക്കുള്ള ധനസഹായം**

സംസ്ഥാനത്തിനുള്ളിലുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് നൂതന ആശയങ്ങൾക്ക്/സ്റ്റാർട്ടപ്പിന് രണ്ട് ലക്ഷം രൂപ വീതം സർക്കാർ ധനസഹായം നൽകും. സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് സീസ്റ്റത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനിലൂടെ ഈ ധനസഹായം നൽകും.

**4.2. സീഡ് ധനസഹായം (വിപണനത്തിന് മുമ്പുള്ള ധനസഹായം)**

വിപണനം തുടങ്ങുന്നതിനു മുമ്പ് ധനസഹായം നൽകുന്ന പദ്ധതി സർക്കാർ കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷനിലൂടെ തുടരും. സംസ്ഥാന സ്റ്റാർട്ടപ്പ് ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലുള്ള മുഴുവൻ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കുമായി പദ്ധതി വിപുലീകരിക്കും.

**4.3. Alternate Investment Fund (കേരളം കേന്ദ്രീകരിച്ച്)**

കേരളം കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നതിനായി ഫണ്ടുകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും 25% നിക്ഷേപത്തിലൂടെ നിയന്ത്രിത പങ്കാളിയാകുകയും (limited partner) ചെയ്യും. പ്രസ്തുത ഫണ്ടുകൾ അവയുടെ നിയമാവലി അനുസരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കും .

#### 4.4. പ്രാരംഭ നിക്ഷേപം (KSIDC & KFC)

യുവ സംരംഭകർ ആരംഭിക്കുന്ന പുതിയ സംരംഭങ്ങൾക്ക് 25 ലക്ഷം രൂപയോ പദ്ധതിയുടെ പ്രാരംഭ ചെലവിന്റെ 90 ശതമാനമോ ഏതാണോ കുറവ്, അത് KSIDC വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. സംരംഭം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന ഡയറക്ടർക്കോ കമ്പനിക്കോ പലിശ കുറഞ്ഞ വായ്പ സീഡ് ഫണ്ട് രൂപത്തിൽ നൽകാൻ കഴിയും. പദ്ധതി വികസിപ്പിക്കുകയോ നടപ്പിലാക്കുകയോ ചെയ്ത സാഹചര്യത്തിൽ KSIDC ക്ക് കമ്പനിയിൽ നേരിട്ട് മൂലധന നിക്ഷേപമായി ധനസഹായം നൽകാനാകും.

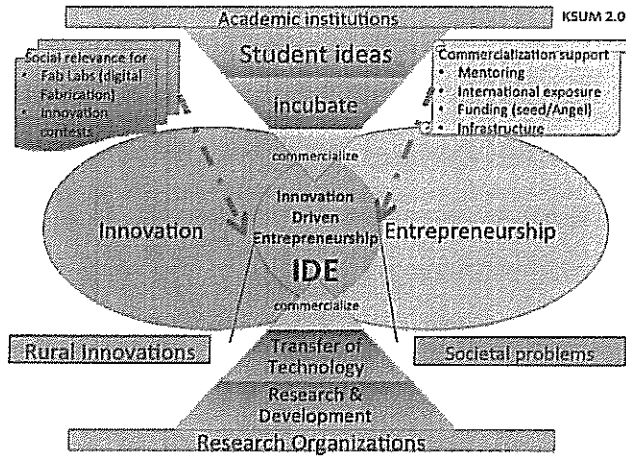
#### 4.5. സ്റ്റാൻഡേർഡ് നിക്ഷേപ സഹായധനം

തിരുവനന്തപുരം, എറണാകുളം ജില്ലകളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് 15 ലക്ഷം രൂപ എന്ന പരിധിയിൽ സ്ഥിരം മൂലധന നിക്ഷേപത്തിന്റെ 30% Standard നിക്ഷേപ സബ്സിഡി നൽകും. തിരുവനന്തപുരം, എറണാകുളം ഒഴികെയുള്ള ജില്ലകളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് 25 ലക്ഷം പരിധിയിൽ സ്ഥിരം മൂലധന നിക്ഷേപത്തിന്റെ 40% Standard നിക്ഷേപ സബ്സിഡിയായി നൽകും. വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നവർ, വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാസേവനം നൽകുന്നവർ, വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാ അനുബന്ധ സേവനദാതാക്കൾ (വലിയ തോതിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് IT പരിശീലനം നൽകുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളൊഴികെ), ഹാർഡ് വെയർ നിർമ്മാതാക്കൾ എന്നിവരാണ് സാധാരണ നിക്ഷേപ സബ്സിഡിയ്ക്ക് യോഗ്യതയുള്ളവർ.

#### 5. KSUM 2.0

നയം നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നോഡൽ ഏജൻസിയായ കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ (KSUM) (മുമ്പ് ടെക്നോപാർക്ക് TBI), മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശ സഹായം, അടിസ്ഥാന സൗകര്യം, സംരംഭകത്വ വികസന പരിപാടി, സീഡ് ഫണ്ട് സഹായം എക്സ്പോഷർ പരിപാടി എന്നിവ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കായി മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നു. നിലവിലുള്ള സ്റ്റാർട്ടപ്പ് നയം കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ വിജയകരമായി നടപ്പാക്കുകയും ചലനാത്മകമായ ഒരു സ്റ്റാർട്ടപ്പ് പരിസര നിർമ്മിതിയ്ക്ക് അടിസ്ഥാനമിടുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. സ്റ്റാർട്ടപ്പ് പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ എണ്ണത്തിലും ഗുണത്തിലും കാര്യമായ വർദ്ധനവാണ് സർക്കാർ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ 2.0 ഈ ദിശയിലേയ്ക്കുള്ള ചുവടുവയ്ക്കാണ്.





നൂതനത നയിക്കുന്ന സംരംഭകത്വവും വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറത്തുവരമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന നൂതനതയെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്നിവയിലാണ് കേരളാ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് മിഷൻ കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. പൊതുസമൂഹം, ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലെ ഇന്നവേറ്റർമാർ, 'Judged' ഇന്നവേഷനുകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും സാങ്കേതിക സർവ്വകലാശാലകളെയും വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും ബന്ധപ്പെടുത്തി നൂതനത വളർത്തിയെടുത്ത് വിപണന തലത്തിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള വ്യക്തമായ നടപടിക്രമങ്ങളാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. മറ്റൊരു ഭാഗത്ത് ഗവേഷണ വികസന സ്ഥാപനങ്ങളും ഏറ്റവും പുതിയ സാങ്കേതികതയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങളും വിജ്ഞാന ആസ്തിയും വിവിധ സാങ്കേതികതയിലുള്ള മുന്നേറ്റവും അവരുടെ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സൃഷ്ടിച്ചുവരുന്നു. ഈ മുന്നേറ്റങ്ങൾ സമൂഹത്തിന്റെ പൊതുനന്മയ്ക്ക് ലഭ്യമാവു കയോ വിപണനത്തിനെത്തുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല. അത്തരം കഴിവുകളും നൂതനതയും കണ്ടെത്തുകയും അവരെ മുൻനിരയിലെത്തിക്കേണ്ടതുമാണ്. വിപണിയിൽ വീജയിച്ച ബിസിനസിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ഉത്തേജക ശക്തി ഓരോ നൂതനതയും സമൂഹം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും പ്രശ്നങ്ങൾ നിലവിലുള്ളതിലും മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ പരിഹരിക്കാനുതകുന്നത് എന്നതാണ്. വർദ്ധിച്ച മുന്നേറ്റവും, പൊതുജനം പ്രത്യേകിച്ചും ഗ്രാമീണ മേഖലയിലെ ചെലവ് കുറഞ്ഞ നൂതനത എന്നിവ കണ്ടെത്തി അടുത്ത ഘട്ടത്തിലെത്തിക്കേണ്ടതിനുള്ള ആസൂത്രണം, ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഓപ്പൺ ഇന്നവേഷനുള്ള വേദി: കോർപ്പറേറ്റ് ബിസിനസ് മാതൃകകളുടെ ഘടകമായ ഓപ്പൺ ഇന്നവേഷനുള്ള വേദിയും സൃഷ്ടിക്കണം. അതിലൂടെ ആന്തരികമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിജ്ഞാനവും പുറത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വിജ്ഞാനവും സംയോജിപ്പിക്കാനാകും. ബിസിനസിൽ നൂതനതയുടെ നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിന് ഇത് അവരെ സഹായിക്കും. ഇത് പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗം കമ്പനിയുടെ പേറ്റന്റ് സ്വതന്ത്രമായ ഒരു മൂന്നാമത് സ്ഥാപനത്തിന് നൽകുകയും അതിനെ ഒരു പൊതു പട്ടികയിലുൾപ്പെടുത്തുകയോ പരിമിതിയില്ലാത്ത ലൈസൻസ് നൽകി പൊതുവായി ഉപയോഗിക്കാൻ അവസരം നൽകുകയോ എന്നതാണ്. ഇറുന്ന നൂതനതയിലൂടെ ബിസിനസ് തലത്തിൽ മത്സരത്തിന്റെ ആനുകൂല്യവും അതിലൂടെ നൂതനതയ്ക്ക് കമ്പനിയ്ക്ക് പുറത്ത് വിപണിയിലെത്തുന്നതിനോ ഒരു പ്രദേശത്ത്

പ്രചാരണത്തിനോ അവസരം ലഭിക്കും. മനുഷ്യവിഭവ ശേഷി വിനിയോഗിക്കുന്നതിനും പുതിയ സാങ്കേതിക ഉല്പന്നങ്ങളുണ്ടാകുന്നതിനും ഇത് സഹായകരമാകും. കോർപ്പറേറ്റുകൾ ആരംഭിക്കുന്ന ഇറുന്ന നൂതനതയ്ക്ക് സർക്കാർ പ്രോത്സാഹനവും അംഗീകാരവും നൽകുകയും ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യും.

**6. ഗ്രാൻഡ് ഇന്നവേഷൻ ചലഞ്ച് കേരള**

വാർഷിക ഇന്നവേഷൻ ചലഞ്ച് സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് സർക്കാർ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. വിജയിയ്ക്ക് ഒരു കോടി രൂപാ നൽകും. ചലഞ്ചിന്റെ കേന്ദ്രബിന്ദു സാമൂഹ്യമായി ഉയർന്ന ഫലം നൽകുന്നതും ജനങ്ങളുടെ ജീവിതനിലവാരം കാര്യമായി ഉയർത്തുന്നതുമായ നൂതനതയായിരിക്കും.

**7. സാങ്കേതിക വിപണനത്തിനുള്ള കേന്ദ്രം/വേദി**

ഇന്നവേറ്റർമാരേയും വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളേയും ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള വേദിയാണ് സാങ്കേതിക വിപണന കേന്ദ്രം. സാങ്കേതികതയും വിജ്ഞാനവും കൈമാറുന്നതിനുള്ള കേന്ദ്രമാകും ഇത്. ഇന്നവേറ്റർമാർക്കും വ്യവസായത്തിന് അനുവദിക്കാനും ഗവേഷണം നടത്തി ഉല്പന്നങ്ങൾക്ക് അന്തിമ രൂപം നൽകുന്നതിനുള്ള ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള പരീക്ഷണശാല (MIT മീഡിയ ലാബ് പോലെ ഉള്ളവ) സാങ്കേതിക വിപണന കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഭാഗമായി സ്ഥാപിക്കും. പ്രസ്തുത കേന്ദ്രത്തിന് രണ്ടു തലങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും

1. VSSC/ISRO, CDAC, ശ്രീ ചിത്ര എന്നിവ പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടാവുന്ന സാങ്കേതികതയും, ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ എടുക്കുന്നവർക്ക് ഉല്പന്നം ആക്കാനും വിപണിയിൽ എത്തിക്കാനും ഉള്ള കഴിവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അത് സഹായിക്കുന്നതിനായി ബന്ധപ്പെടുന്നതിനുള്ള ഒരു വെർച്വൽ വേദി.
2. വെർച്വൽ വേദിയിലെ സംവേദനത്തിൽ ഉരുത്തിരിയുന്ന ആശയങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതിക വിപണന കേന്ദ്രത്തിൽ സ്ഥാനം നൽകും. വിവിധ മേഖലകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു പരീക്ഷണശാല ടെക്നോളജി ഇന്നവേഷൻ സോണിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു പരിശ്രമിക്കും. ഇന്നൊവേറ്റർമാർക്കും കമ്പനി സ്ഥാപകർക്കും വിപണനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തന്ത്രം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്ന വിദഗ്ദ്ധരുടെ പ്രതികരണം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമുള്ള അവസരം ഈ വേദി നൽകും.

വിജയകരമായ സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾക്ക് ആവശ്യമുള്ള സഹായം ഈ പരിപാടിയിലൂടെ നൽകുകയും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സർവകലാശാലകളുടെയും ലൈസൻസ് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള അവസരം സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾക്ക് ലഭ്യമാകുകയും ചെയ്യും .

**8. ഭാവി സാങ്കേതികത പരിപോഷിപ്പിക്കൽ**

**8.1. ഭാവി ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാല**

ഇക്കാലത്ത് സമൂഹത്തിൽ വിജയകരമാകുന്നതിനു ആവശ്യമായ ശേഷി, കഴിവ്, വിജ്ഞാനം എന്നിവ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയാണ് ഭാവി ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാലയുടെ മുഖ്യ ലക്ഷ്യം. പൊതുജനം അനുഭവിക്കുന്നതും

ഉയർന്നുവരുന്നതുമായ സാങ്കേതികതയ്ക്ക് ഭാവി ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാലയുടെ വാതിൽ തുറന്നിരിക്കും. ഭാവി ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാലയിലെ കേന്ദ്ര സാങ്കേതികതകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്

1. ബീസ്റ്റിനസ്സ് ഇന്നൊവേഷൻ
2. സൈബർ സെക്യൂരിറ്റി
3. ബിഗ് ഡാറ്റ
4. മെഷീൻ ലേണിംഗ്
5. ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇൻ്റലിജൻസ്
6. റോബോട്ടിക്സ് & ഓട്ടോമേഷൻ
7. ഓഗ്മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി
8. വെർച്വൽ റിയാലിറ്റി
9. ഇൻ്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്
10. സിവിക് ടെക്നോളജി
11. സ്പേസ് ടെക്നോളജി
12. റിന്യൂബിൾ എനർജി
13. ഹരിത സാങ്കേതിക വിദ്യ
14. സുസ്ഥിര വികസനം
15. ഇ-വേസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ്

**8.2. DIY ബയോ ലാബ്**

പരമ്പരാഗത ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ അവലംബിക്കുന്ന അതേ രീതി ഉപയോഗിച്ച് ജീവ ശാസ്ത്രവും ജീവിത ശാസ്ത്രവും പഠിക്കുന്ന വ്യക്തികൾ, സമൂഹങ്ങൾ, ചെറുകിട സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവർക്കിടയിൽ വളർന്നു വരുന്ന ജൈവ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലെ സാമൂഹ്യപ്രസ്ഥാനമാണ് DIY ബയോളജി. വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നോ കോർപറേഷനുകളിൽ നിന്നോ വീപുലമായ പരിശീലനം ലഭിച്ചവരാണ് DIY ബയോളോജി ഏറ്റെടുക്കുന്നത്. തുടർന്ന് അവർ പരിശീലനം ഇല്ലാതെയോ ചുരുങ്ങിയ പരിശീലനത്തിലൂടെയോ മറ്റു DIY ബയോലോജിസ്റ്റുകൾക്ക് മാർഗനിർദ്ദേശം നൽകും. ലാഭം നോക്കാതെ സാമൂഹ്യ പഠനത്തിന് തുറന്ന ശാസ്ത്ര നൂതനതകൾക്കുമായി ഒരു വിനോദമായോ ഒരു സംരംഭം തുടങ്ങി ലാഭത്തിനായോ ആകാം. ഫാബ് ലാബുകൾ പോലെ DIY ബയോ ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലും സർക്കാർ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കും.

**9. ജി-ടെക് ഇന്നവേഷൻ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ്**

സംസ്ഥാനത്ത് നൂതനത വളർത്തുന്നതിന് താഴെ പറയുന്ന പരിപാടികളിലൂടെയാണ് ജി-ടെക് ഇന്നവേഷൻ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ സംരംഭത്തിന് കേരള സർക്കാർ പിന്തുണ നൽകുന്നതാണ്.

**9.1. അഡോപ്റ്റ് എ യംഗ് ഐഡിയ**

സാധ്യത ഉള്ള ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തി ദത്തെടുത്തു പൂർണതയിലെത്തിക്കുന്നതിനതുകുന്നതാണ് ഈ പദ്ധതി. സാമൂഹിക പ്രാധാന്യം ഉള്ള പദ്ധതികൾ വീപണിയിൽ എത്തിക്കാനും വ്യവസായത്തിലും സമൂഹത്തിലും മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമമാണ്.

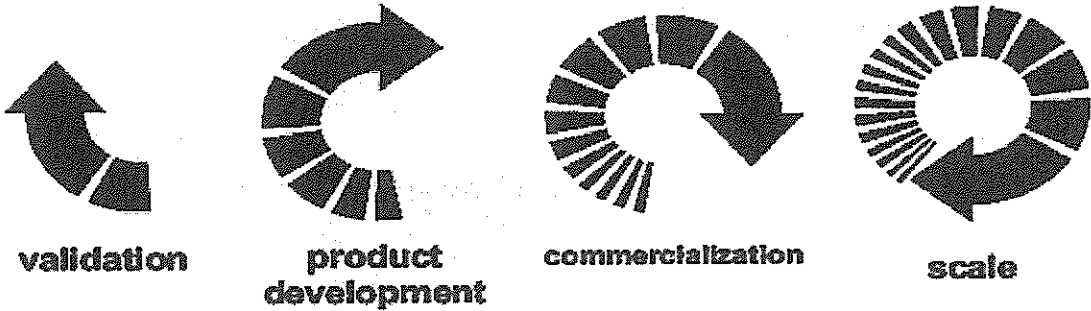
**9.2. കേരള ഗ്രാമീണ നൂതനങ്ങളെ വെല്ലുവിളികൾ**

സംസ്ഥാന ആവാസ വ്യവസ്ഥയുടെ മുഖ്യ ധാരയിൽ എത്താൻ അവസരം ലഭിക്കാത്ത ഗ്രാമീണ ഇന്നവേറ്റാർമാരെ കണ്ടെത്തി വളർത്തി എടുക്കുന്നതിനുള്ള ജി-ടെക് ഇന്നവേഷൻ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ സംരംഭമാണ് ഈ പദ്ധതി . ഇതിനും സർക്കാർ പിന്തുണ നൽകുന്നതാണ്.

**9.3. സ്റ്റാർട്ട്അപ്പ് മേന്ററിംഗ് സഹായം**

1. വളർച്ച ആഗ്രഹിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഉപഭോക്താക്കൾ, വിതരണക്കാർ, ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ വിഭവങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്ന മറ്റുള്ളവർ എന്നിവരുമായി ബന്ധപ്പെടാനുള്ള അവസരം ഉറപ്പാക്കുന്നതാണ്.
2. ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ ഇൻകുബേറ്ററുകൾ/ ആക്സിലറേറ്ററുകൾ എന്നിവയിലൂടെ ഉള്ള ഇൻകുബേഷൻ ആക്സിലറേഷൻ പരിപാടിയിലൂടെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് സഹായം നൽകും.
3. സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് മാർഗനിർദ്ദേശ സഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ദേശീയ അന്തർദേശീയ എജൻസികളുമായി ബന്ധം സ്ഥാപിക്കും.

**10. സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് ജീവചക്രത്തിലെ സഹായങ്ങൾ**



**10.1. സ്ഥിതികരണം**

1. വിദഗ്ദ്ധരുടെ മൂല്യനിർണ്ണയം
  - 1.1. സാങ്കേതിക പ്രയോഗികത : സ്റ്റാർട്ട്അപ്പുകൾക്ക് അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ സാങ്കേതിക പ്രയോഗികതയെ സംബന്ധിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിന് സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരുടെ ഒരു ശ്രംഖലയുടെ സേവനം ലഭ്യമാകും. വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ ശാസ്ത്ര സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും KSCSTE ലേയും വിദഗ്ദ്ധർ ഉൾപ്പെട്ട പട്ടിക KSUM-ൽ ലഭ്യമാണ്
  - 1.2. വിപണന പ്രയോഗികത: നിർദ്ദേശിച്ച വികസനത്തിന്റെ വിപണന പ്രയോഗികത KSUM-ന് TIE-യുമായും മറ്റു വ്യാവസായിക സംഘടനകളുമായും നിലവിലുള്ള മേന്റേർ ശ്രംഖല / ബിസിനസ് മേന്റേർ ശ്രംഖലയുമായി ദീർഘിപ്പിച്ചതിലൂടെ നിർണ്ണയിക്കാനാകും
2. ആശയം പരിഷ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സഹായം: വിദഗ്ദ്ധ സമിതി ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന നൂതന ആശയങ്ങൾ പരിഷ്കരിക്കുന്നതിനു സഹായം നൽകും .
3. പേറ്റന്റ് സഹായ പദ്ധതി: KSUM-യുടെ നിലവിൽ ലഭ്യമായ പേറ്റന്റ് സഹായ പദ്ധതിയെ ദേശീയ പേറ്റന്റ് പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിച്ച് കേരള സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക പരിസ്ഥിതി കൗൺസിലിന്റെ കീഴിൽ ഒരു സഹായ പദ്ധതി രൂപീകരിക്കും. പേറ്റന്റ് ഫയൽ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള

ചെലവ് തിരികെ നൽകുന്ന നിലവിലുള്ള പദ്ധതിയിൽ പേറ്റന്റ് ലഭ്യമാക്കാവുന്ന നൂതനതയെ കണ്ടെത്തുകയും അവ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഇന്നവേറ്റർ/ഇൻവെന്റർ എന്നിവർക്ക് സഹായം നൽകി പേറ്റന്റ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പദ്ധതി ആക്കുന്നതിനുള്ള സഹായം നൽകും.

**10.2. ഉല്പന്ന വികസനം**

**1. സീഡ് സഹായം**

KSUM-ൽ നിന്നും നിലവിൽ ലഭിക്കുന്ന സീഡ് സഹായം കുറഞ്ഞ പലിശയുള്ള വായ്പയാണ്. KSIDC-യുടെ പദ്ധതി പോലെ മാറ്റം വരുത്താവുന്ന ഘടകമായി ഈ പദ്ധതി ഉയർത്തും. ഇന്നൊവേറ്റർമാർ, നൂതന ഉല്പന്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ എന്നിവർക്ക് ഇന്നവേഷൻ/ ആദ്യ മാതൃക എന്നിവയ്ക്ക് സഹായം നൽകുന്നതിനു ഒരു നിധി രൂപീകരിക്കുന്ന കാര്യം സർക്കാർ പരിഗണിക്കും. 10 ലക്ഷം രൂപയോ ചെലവിന്റെ 50 ശതമാനമോ ഏതാണോ കുറവ് അത് ഗ്രാന്റ് ആയി നൽകും.

**2. പരീക്ഷണ ശാലകൾക്കുള്ള സഹായം**

2.1. ഫ്യൂച്ചർ ലാബുകൾ: സ്റ്റാർട്ട്അപ്പുകൾ/ ഇന്നൊവേറ്റർമാർക്ക് ഉല്പന്ന വികസനത്തിനും പരീക്ഷണത്തിനുമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഭാവി സങ്കേതികതകളുള്ള പരീക്ഷണ ശാല കേരള സ്റ്റാർട്ട്അപ്പ് മിഷനിൽ സ്ഥാപിക്കും.

2.2. ഫാബ് ലാബുകൾ: തിരുവനന്തപുരത്തും കൊച്ചിയിലുമായി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഫാബ് ലാബുകളും, എഞ്ചിനീയറിംഗ് കോളേജുകളിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന മിനി ഫാബ് ലാബുകളും ഇന്നവേറ്റർമാർക്കും സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കും വേഗത്തിൽ ആദ്യ മാതൃക രൂപീകരിക്കുന്നതിനു സഹായിക്കും.

**3. സാങ്കേതിക മാർഗനിർദ്ദേശം**

സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധർ / മേന്മേറ്റർമാർ എന്നിവരെ കണ്ടെത്തി സംഘം രൂപീകരിക്കും. സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളെ ഏറ്റെടുക്കാൻ മേന്മേറ്റർമാരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും. വ്യവസായ വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ ശാസ്ത്ര സമൂഹത്തിൽ നിന്നുള്ളവർ ഉൾപ്പെട്ടതായിരിക്കും മേന്മേറ്റർമാരുടെ സംഘം.

**4. രൂപകല്പനയും വികസനവും**

4.1 രൂപകല്പനകളുള്ള ശീല്പശാല: രൂപകല്പന സംബന്ധിച്ച് ചിന്ത, വ്യാവസായിക രൂപകല്പന സംബന്ധിച്ച ശീല്പശാലകൾ എന്നിവ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളിൽ രൂപകല്പനകളുള്ള കഴിവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി സംഘടിപ്പിക്കും.

4.2 വികസനത്തിനും പരീക്ഷണത്തിനുമുള്ള സഹായം: സാങ്കേതിക പങ്കാളികളുടെ സഹായത്തോടെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും വികസനത്തിനും പരീക്ഷണത്തിനുമുള്ള വേദി ഒരുക്കും.

**5. സ്റ്റാർട്ടപ്പ് ബോക്സുകൾ**

ഉത്പന്നം വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമുള്ള മികച്ച ഉപകരണങ്ങൾ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട ഇൻകുബേറ്റർ വഴി KSUM-ന്റെ പദ്ധതി പ്രകാരം നൽകും.

**10.3. വാണിജ്യവൽക്കരണം**

**1 . വിപണി പരിചയപ്പെടുത്തലും ശ്രംഖല സ്ഥാപിക്കലും**

ആഗോള ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വിപണി വൈഭവങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടാനുള്ള സൗകര്യവും, സാമ്പ്രദായിക റിപ്പോർട്ടുകളിലൂടെയും വിപണി തുറന്നു കാട്ടുന്നതിനുള്ള അവസരം സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് ലഭ്യമാക്കും. ആവാസ വ്യവസ്ഥയിലെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് പ്രയോജനം ലഭിക്കുന്നതിനായി അത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളുമായി KSUM ബന്ധപ്പെട്ടു എൻ്റർപ്രൈസ് ലൈസൻസ് ലഭ്യമാക്കും.

2. കർമ്മ ശേഷി വികസനവും അന്താരാഷ്ട്ര വിപണനവും

KSUM-യുടെ സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന നിലവിലെ അന്താരാഷ്ട്ര വിപണി പരിചയപ്പെടുത്തുന്ന പദ്ധതി പ്രതിനിധി സംഘ സന്ദർശന പരിപാടികൾ, പുതിയതോ ശ്രേഷ്ഠമായതോ ആയ കർമ്മ ശേഷി വികസനവും കണക്കിലെടുത്ത് മത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുക എന്നിവ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി വികസിപ്പിക്കും. മത്സരത്തിലൂടെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്ന 25 സ്കൂൾ/ കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികളെ സിലിക്കൺ വാലി വിസിറ്റ് പരിപാടി (S-V<sup>2</sup>) അനുസരിച്ച് സിലിക്കൺ വാലി സന്ദർശിക്കാൻ അവസരം ഉണ്ടാക്കും.

3. വിപണന സഹായം

ഡിജിറ്റൽ വിപണനത്തിനും അനുബന്ധ പിആർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളെ സഹായിക്കുന്നതിന് ഏജൻസികളെ തിരഞ്ഞെടുത്തു പട്ടിക തയ്യാറാക്കും.

4. നിക്ഷേപ സമാഹരണത്തിനുള്ള സഹായം (KSIDC/KFC/നിക്ഷേപ ശൃംഖല)

സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് രേഖകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനും സാമ്പത്തിക കാര്യങ്ങൾക്കുമായി സഹായം ലഭിക്കുമെന്ന സൂക്ഷ്മ പരിശോധന, തിരഞ്ഞെടുപ്പ് എന്നീ നടപടിക്രമത്തിലൂടെ ഉറപ്പാക്കിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വ്യക്തിഗത പ്രൊഫഷണലുകളുടെയും പട്ടിക തയ്യാറാക്കും.

5. ആദ്യ കാല വിപണി സഹായം (സർക്കാർ , പ്രാരംഭ പ്രൊജക്ടുകൾ)

സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് സർക്കാരിൽ പ്രാരംഭ പ്രൊജക്ട് ചെയ്യുന്നതിനും സർക്കാരിൽ പ്രയോഗിക്കത്തക്ക ഉത്പന്നങ്ങളുടെ പ്രദർശനത്തിനുമുള്ള (DEMO DAY) സൗകര്യം നൽകി വിപണിയെ നേരത്തെ തന്നെ സ്വന്തമാക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കുന്നതിനും സർക്കാർ ശ്രമം നടത്തും. 5 ലക്ഷത്തിനും താഴെ ചെലവുള്ള പദ്ധതികൾ സർക്കാർ ഏജൻസികൾക്ക് സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളിൽ നിന്നും നേരിട്ട് നടപ്പാക്കാൻ ആകും വിധം നിയമ ഭേദഗതി കൊണ്ടുവരും.

6. നിയമ പ്രകാരമുള്ള സേവനങ്ങൾ:

കമ്പനി രൂപവൽക്കരണം, അപേക്ഷകൾ സമർപ്പിക്കൽ, കണക്കുണ്ടാക്കൽ, നികുതി എന്നീ നിയമ പ്രകാരമുള്ള കാര്യങ്ങൾക്കു സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളെ സഹായിക്കുന്ന ഏജൻസികളുടെ പട്ടിക സർക്കാർ തയ്യാറാക്കും.

10.4. സ്റ്റേയിൽ അപ്പ്

ആവാസ വ്യവസ്ഥയിൽ ശ്രദ്ധിക്കപ്പെട്ട പ്രധാന ന്യൂനത സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് വലുതാവുന്ന ഘട്ടത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന സഹായം കുറവാണെന്നതാണ്. ഈ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ നല്ല രീതിയിൽ നിക്ഷേപം സംഭരിച്ചവയോ, മറ്റു വലിയ സംരംഭവുമായി ലയിപ്പിക്കുകയോ/ ഏറ്റെടുക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതാണ്.

1. സ്റ്റേയിൽ അപ്പുകൾക്ക് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ സഹായം:.

സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലോ/സഹായത്താലോ ഉള്ള പാർക്കുകളിൽ നിർമ്മിച്ച സ്ഥലത്ത് അടിസ്ഥാന സൗകര്യം കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. വാടക തിരികെ നൽകുന്ന (ചതുരശ്ര അടിക്കു 20 രൂപ, ഏറ്റവും അധികം 50%, ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനം, വളർച്ച എന്നിവയ്ക്ക് വിധേയമായി) രീതിയിൽ ഇത് നടപ്പാക്കും.

2. പരിവർത്തന കാലഘട്ടത്തിലെ ദീർഘിപ്പിച്ച സഹായം

2.1 ലയിച്ച / ഏറ്റെടുത്ത / കൂട്ടിച്ചേർത്ത സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് :

പ്രസക്തമായ മൂല്യം ഉള്ളതും മാറ്റം സംബന്ധിച്ച ഔദ്യോഗിക അറിയിപ്പ് നൽകി ഒരു വർഷം വരെ സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളിൽ നിന്നും രൂപം പ്രാപിച്ച ലയിച്ച / ഏറ്റെടുത്ത / കൂട്ടിച്ചേർത്ത സംരംഭങ്ങൾക്കും സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന എല്ലാ ആനുകൂല്യങ്ങളും ലഭിക്കും.

2.2 നിക്ഷേപം സ്വീകരിച്ച സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകളുടെ വികസനം:

സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകളുടെ നിർവചനം അനുസരിച്ച് കാലാവധി (3 വർഷം) കഴിഞ്ഞതും കാര്യമായ നിക്ഷേപം ലഭിച്ചതും മൂല്യം സൃഷ്ടിച്ചതുമായ സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾക്ക് എല്ലാ പദ്ധതികളും അനുസരിച്ചുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ ദീർഘിപ്പിച്ചു നൽകും.

1. ലയിച്ച / ഏറ്റെടുത്ത / കൂട്ടിച്ചേർത്ത സംരംഭങ്ങൾക്കു സർക്കാർ ധന സഹായം

സ്റ്റാർട്ട് അപ്പിൽ നിന്നും രൂപം പ്രാപിച്ച ലയിച്ച / ഏറ്റെടുത്ത / കൂട്ടിച്ചേർത്ത സ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രസക്തമായ മൂല്യമുള്ളവയാണെങ്കിൽ അവയ്ക്ക് ഗ്രാന്റോ കടമോ ആയി ധനസഹായം നൽകുന്ന സർക്കാർ ധനകാര്യ ഏജൻസികളുടെ സഹായം തുടർന്നും നൽകും .

2. കടം മൂലധനമായി മാറ്റൽ

കേരളത്തിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ച് SEBI അംഗീകാരമുള്ള നിധികളിൽ നിയന്ത്രിത പങ്കാളി ആയി സർക്കാർ ചേരുകയും പരമാവധി 25% നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്യും.

11. പരാജയം അംഗീകരിക്കൽ

1. പ്രവർത്തനം അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യം

സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾ വിവിധ തിരുത്തൽ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടന്നു പോകലിനും അഴിച്ചു പണിക്കും പുന:പ്രവർത്തനത്തിനും സംരംഭകൻ വിജ്ഞാനം ആർജ്ജിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി കടന്നു പോകും. പരാജയപ്പെട്ട സംരംഭത്തിൽ കടിച്ചു തുങ്ങാതെ അടച്ചു പൂട്ടുന്നതിനുള്ള തീരുമാനമെടുക്കൽ നിർണായകമാണ്. ഇക്കാര്യത്തിൽ സർക്കാർ ആവശ്യമായ സഹായവും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശവും ഒരുക്കുന്നതാണ്.

1.1 പരിതാപകരമായ സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് നിക്ഷേപം

ആശയത്തിന്റെ പ്രസക്തി കാരണം കടംവാങ്ങി നിക്ഷേപിക്കാൻ നിർബന്ധിതമാകുകയും, ആത്മാർത്ഥമായി പരിശ്രമിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അത്തരം സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകളുടെ കടം എടുത്തിത്തള്ളുന്നതിനായി ഒരു നിധി ഡിസ്കോസ്ഡ് സ്റ്റാർട്ട് അപ്പ് ഫണ്ടിനു കീഴിൽ രൂപീകരിക്കും. കേന്ദ്ര/സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ അംഗീകാരമുള്ള ഇൻകുബേറ്ററിലൂടെ ആകും നിധി നടപ്പിലാക്കുക. സർക്കാർ സംഭാവന, ഇൻകുബേറ്ററുകളുടെ സംഭാവന, കോർപറേറ്റുകളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന സിഎസ്ആർ നിക്ഷേപം എന്നിവയാണ് നിധിയുടെ സ്രോതസ്സ്. 40:30:30 (സർക്കാർ:ഇൻകുബേറ്റർ:സിഎസ്ആർ/മറ്റു നിക്ഷേപം) എന്ന അനുപാതത്തിലായിരിക്കും നിധിയിലേക്കുള്ള സംഭാവന. സർക്കാർ വകുപ്പിന്റെ പ്രതിനിധി ആധ്യക്ഷനായുള്ള ഒരു സമിതി ഇൻകുബേറ്റർ രൂപീകരിക്കും. ഒരു ചാർട്ടേഡ് അക്കൗണ്ടന്റ്, വ്യവസായത്തിൽ നിന്നും ഒരു അംഗം, ഇൻകുബേറ്റർ തീരുമാനിക്കുന്ന മറ്റു അംഗങ്ങൾ എന്നിവർ ഉൾപ്പെട്ടതായിരിക്കും ഈ സമിതി.

2. പുനസംരംഭക ശ്രമം

ഇൻകുബേഷൻ ലഭിച്ച ഇൻകുബേറ്ററിൽ നിന്നും സർക്കാരിനു (KSUM) ശുപാർശ ലഭിക്കുകയും മുൻകാല ചരിത്രം മികച്ചതും നിലവിലെ പദ്ധതി വിദഗ്ദ്ധ സമിതി അംഗീകരിച്ചതും ആണെങ്കിൽ മികച്ച രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾക്ക് സ്റ്റാർട്ടപ്പായിത്തന്നെ തുടരാം (3 വർഷത്തിനു ശേഷം).

### 3. പരാജയപ്പെട്ട സംരംഭകർ ഇല്ല

ആശയം, ശ്രമം, സ്റ്റാർട്ടപ്പുകൾ ഇവക്കു പരാജയം സംഭവിക്കാമെങ്കിലും പരാജയം സംഭവിച്ച സംരംഭകർ ഇല്ല എന്നത് സർക്കാർ മനസ്സിലാക്കുന്നു. സ്റ്റാർട്ടപ്പ് സ്ഥാപിച്ചവരെ /സംരംഭകരെ പുതിയ സംരംഭം ഇൻകുബേറ്ററുകളിൽ തുടങ്ങുന്നതിനോ ആനുകൂല്യങ്ങൾ കൈപ്പറ്റുന്നതിനോ മുൻ സംരംഭം പരാജയപ്പെട്ടത് മൂലം വിലക്കില്ല . എന്നാൽ പ്രസ്തുത പരാജയം കൃത്രിമത്വം / സംശയസ്പന്ദമോ ആയ കാരണമാകരുത്. പരാജയപ്പെട്ട സംരംഭം കൂടുതൽ അറിവും പരിജ്ഞാനവും നൽകുമെന്നും അവ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണെന്നും സർക്കാരിനു ബോധ്യമുണ്ട്.



**ഉപനയം 8 : ഉത്തരവാദിത്വത്തോടുള്ള സൈബർ ഉപയോഗവും സൈബർ സുരക്ഷയും .**

**1. ആമുഖം**

സൈബർ സുരക്ഷ സംസ്ഥാന IT അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ ഒരു പ്രധാനഘടകമാണ്. CERT-K (സൈബർ എമർജൻസി റെസ്പോൻസ് ടീം) ആണ് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ സൈബർ സുരക്ഷാ കാര്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ നിയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. 2010-ൽ സ്ഥാപിതമായ ഈ പ്രൊജക്ട് ഇ-ഗവേണൻസ് രംഗത്തെ സൈബർ സുരക്ഷ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലാണ് ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരുന്നത് .

സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഡിജിറ്റൽ കേരളത്തിന്റേയും ഡിജിറ്റൽ ഇന്ത്യയുടെയും ചുവടു പിടിച്ച് ഡിജിറ്റൽ സമൂഹത്തിലേക്കുള്ള സുപ്രധാന കാൽവെയ്പുകൾ നടത്തുകയാണ്. ഇ-ഗവേണൻസ് രംഗത്ത് ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനവുമായി മുന്നോട്ടുപോകുമ്പോൾ വീവര സുരക്ഷിതത്വത്തിന്റെ ഗൗരവം സർക്കാർ മനസ്സിലാക്കുന്നു. ഇത് മനസ്സിൽ കണ്ടാണ്, സംസ്ഥാനത്തെ ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസ്ഥയുടെ വിശ്വാസ്യത കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ സംവിധാനങ്ങളും നടപടിക്രമങ്ങളും CERT-K വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്.

**2. വീക്ഷണം**

ദ്രേഘം സുരക്ഷിതവുമായ ഒരു സൈബർ ഇടം പൗരന്മാർക്കും സർക്കാരിനും വ്യവസായത്തിനും ഒരുക്കുക

**3. ഉദ്ദേശ്യലക്ഷ്യങ്ങൾ**

1. ഒരു സമ്പൂർണ്ണ വൈജ്ഞാനിക സമൂഹം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായുള്ള സുരക്ഷിതവും സമഗ്രവുമായ സൈബർ പ്ലാറ്റ്ഫോം സൃഷ്ടിക്കുക
2. പൗരന്മാർക്ക്, ബിസിനസുകൾ, ജീവനക്കാർ, സർക്കാർ ഏജൻസികൾ, മുതലായവ ഉൾപ്പെടെ വിവിധ - രംഗത്തുള്ളവർക്ക് സൈബർ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നയങ്ങളും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളും അടങ്ങിയ ചട്ടക്കൂട് സൃഷ്ടിക്കുക.
3. സൈബർ സുരക്ഷിതത്വം ഉറപ്പാക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് അടിയന്തിരാവശ്യ പ്രതികരണവും ദുരന്ത പുനഃപ്രാപ്തിക്ക് വ്യക്തമായ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളും നൽകുക.
4. പൊതുജനത്തിന് ഇടയിൽ സൈബർ നിയമങ്ങൾ, വ്യവസ്ഥകൾ എന്നിവയിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക വഴി അനുവർത്തനവും നിയമാനുസൃതവുമായ സൈബർ ഇടത്തിന്റെ ഉപയോഗം ഉറപ്പാക്കുക.
5. അനുയോജ്യമായ സാങ്കേതികതയുപയോഗിച്ചു പൗരന്മാരുടെ ഇടയിലും ബിസിനസുകാർക്കിടയിലും ഡിജിറ്റൽ ചട്ടക്കൂട്ടിലേക്ക് അവരുടെ ഇടപാടുകൾ മാറ്റുവാൻ ഒരു സുരക്ഷാ ബോധം സൃഷ്ടിക്കുക
6. എല്ലാ സർക്കാർ ആപ്ലിക്കേഷനും പബ്ലിക് ഡൊമൈനിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് മുമ്പ് സുരക്ഷിതത്വവും പരിശോധനയും ഉറപ്പുവരുത്തുക
7. ദേശീയതലത്തിലുള്ള നിയന്ത്രണ, എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് നിരീക്ഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി അടുത്ത് പ്രവർത്തിക്കുകയും ഒരു സുരക്ഷിത സൈബർ ആവാസ വ്യവസ്ഥ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യുക.
8. സൈബർ ബുള്ളിയിങ്ങ, വാസ്തവ വിരുദ്ധമായ കാര്യങ്ങളുടെ പ്രചാരണം, അപകീർത്തിപ്പെടുത്തൽ എന്നിവ കർശനമായി തടയുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കും.

**4. പ്രക്രിയകൾ**

1. എല്ലാ സംസ്ഥാന സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ബാധകമാകുന്ന വിധത്തിൽ ദേശീയ സൈബർ സുരക്ഷാ നയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്റ്റേറ്റ് സൈബർ സുരക്ഷാ നയം സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കും. വിവിധ സാങ്കേതിക / ബിസിനസ് മേഖലകളിൽ വിവരങ്ങൾ സുരക്ഷാ മാനദണ്ഡങ്ങളും മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളും അടങ്ങിയ ഉപനയങ്ങൾക്കും രൂപം നൽകും.

2. ഇ-ഗവേണൻസ് ആപ്ലിക്കേഷൻ ടീമുകളെ നയിക്കുവാൻ ഒരു സുരക്ഷിത ഡെവലപ്മെന്റ് ലൈഫ് സൈക്കിൾ ചട്ടക്കൂട് പുറത്തിറക്കും.
3. ഐഎസ്ഒ 2001 സ്റ്റാൻഡേർഡ് അടിസ്ഥാനമാക്കി സുരക്ഷാ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കാൻ ആവശ്യമായ നയങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി സർക്കാർ വകുപ്പുകളിൽ വിവരം സുരക്ഷാ റിസ്ക് അസസ്സ്മെന്റ് നടത്തുവാനും ഇൻഫർമേഷൻ സെക്യൂരിറ്റി മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം (ISMS) നടപ്പിലാക്കാനും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.
4. ഡിസാസ്റ്റർ റീക്കവറി ആൻഡ് ബിസിനസ് കൺടിന്യൂറ്റി പ്ലാൻ എല്ലാ ഇ-ഗവേണൻസ് പദ്ധതികൾക്കും നിർബന്ധമാക്കും. സംസ്ഥാന ഡാറ്റാ സെന്റർ ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ ബിസിനസ് തുടർച്ച പ്രാപ്തമാക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഡിസാസ്റ്റർ റീക്കവറി സൈറ്റ് നടപ്പിലാക്കും.
5. അപകട സാധ്യത, കാലാവധി, വൽനൊമ്പിലിറ്റി അതിന്മേൽ സർക്കാരിന്റെ ഇ-ഗവേണൻസ് ആപ്ലിക്കേഷനുകളിൽ പരിഹാര മാർഗങ്ങളുടെ ആവശ്യകത എന്നിവ കണക്കാക്കൽ, പ്രയോഗികമായ ഐടി ഓഡിറ്റ് പ്രക്രിയ നടപ്പിലാക്കുന്നത് ഉറപ്പാക്കണം .
6. സൈബർ സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംഭവങ്ങളും അതിന്റെ ആഘാതത്തിന്മേൽ പ്രതികരിക്കുന്നതിനും, സംസ്ഥാന സർക്കാരിൽ ഒരു പ്രതിസന്ധി തരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആസൂത്രണം നടപ്പിലാക്കും.

**5. സാങ്കേതികത**

1. സ്റ്റേറ്റ് ഡാറ്റാ സെന്റർ, കേരള സ്റ്റേറ്റ് വൈഡ് ഏരിയ നെറ്റ്വർക്ക്, സ്ഥാപനങ്ങളിലെ നെറ്റ്വർക്കുകൾ എന്നിവയിൽ തുടർച്ചയായി അപകട സാധ്യത വിലയിരുത്തുകയും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളിൽ സുരക്ഷാ വീഴ്ചയുണ്ടെങ്കിൽ അവയ്ക്ക് പരിഹാര മാർഗം നടപ്പാക്കുകയും ചെയ്യണം.
2. സംസ്ഥാന സർക്കാരിലെ തന്ത്രപരമായ മേഖലകൾ കണ്ടെത്തി ISO 2001 സർട്ടിഫിക്കറ്റ് ഉറപ്പാക്കും. സംസ്ഥാന ഡാറ്റാ സെന്ററുകളിലും തന്ത്രപരമായ നെറ്റ്വർക്കുകളിലും ഒരു തത്സമയ ഡാറ്റാ ഗതാഗത-നിരീക്ഷണം നടത്തും.
3. സൈബർ സുരക്ഷാ ഭീഷണി, സൈബർ ആക്രമണങ്ങൾ എന്നിവ സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങൾ തടയുന്നതിനായി സുരക്ഷാ പ്രവർത്തന കേന്ദ്രം (Security operations center) സ്ഥാപിക്കും. അതനുസരിച്ച് നടപടി സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യും. മേൽപ്പറഞ്ഞ സുരക്ഷാ പ്രവർത്തന കേന്ദ്രത്തിനെ സ്വന്തമായി ഡാറ്റാ സെന്ററുകൾ ഉള്ള വകുപ്പുകളുമായി സംയോജിപ്പിക്കും.
4. സ്റ്റാറ്റിക് കോഡ് അനാലിസിസ്, ഡൈനാമിക് ടെസ്റ്റിംഗ്, റിസ്ക് അസസ്സ്മെന്റ്, ഐഎസ്എംഎസ് ഓഡിറ്റ് എന്നീ വിവിധ പ്രക്രിയകൾ സെക്യൂരിറ്റി ഓഡിറ്റിന്റെ ഭാഗമാക്കും.

**6. മാനവശേഷി (People)**

1. സൈബർ സെക്യൂരിറ്റിയിൽ മികച്ച പരിജ്ഞാനം ഉള്ളവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി CERT-K സംഘത്തെ വികസിപ്പിക്കുകയും ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും. ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ത്രെട്ട് ഇന്റലിജൻ്റ്സും നിരീക്ഷണവും, ഫോറൻസിക് പരിശീലനം, പരീക്ഷിക്കൽ, മറ്റു CERT-കളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളിൽ പ്രതികരിക്കലും ഏകോപിപ്പിക്കലും, ഇന്റർനെറ്റ് സേവനദാതാക്കൾ, ടെലികോം കമ്പനികൾ, വ്യവസായം, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, നിയമം നടപ്പിലാക്കുന്ന ഏജൻസികൾ, മാധ്യമങ്ങൾ എന്നിവയിന്മേൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംഘങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയുണ്ട്. വിഷയങ്ങളിൽ പ്രതികരിക്കുന്നതിനും പരിശോധനാ ലാബുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിച്ച് 24\*7 കൺട്രോൾ റൂം പ്രവർത്തിക്കും. സർക്കാരിലും പൊതുജനങ്ങൾക്കുമിടയിൽ സൈബർ സെക്യൂരിറ്റി സുരക്ഷയ്ക്കുള്ള നൂതന ആശയങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും.
2. വിവിധ സൈബർ സുരക്ഷാ അവബോധ പരിപാടികൾ, പരിശീലനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ നിശ്ചിത കാലാവധികളിൽ നടത്തും.

3. ചീഫ് ഇൻഫർമേഷൻ സെക്യൂരിറ്റി ഓഫീസറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പരിശീലിപ്പിച്ച സെക്യൂരിറ്റി പ്രൊഫഷണലുകൾ ഉൾപ്പെട്ട ഇൻഫർമേഷൻ സെക്യൂരിറ്റി ടീം ഓരോ വകുപ്പിലും രൂപീകരിക്കും. വകുപ്പുകൾക്ക് ദിശാബോധം നൽകുന്നതിനായി CERT-K-ൽ പ്രായോഗികമായ സഹായ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തും .

**ഉപ നയം - 9 - ഇലക്ട്രോണിക്സ് സിസ്റ്റംസ് രൂപകല്പനയും ഉത്പാദനവും (ESDM) ഹാൻഡ് വെയർ പോളിസിയും**

**1. ESDM - മികച്ച സാധ്യതകളുള്ള മേഖലയുടെ ആവിർഭാവം**

ലോകത്ത് അതിവേഗം വിപുലമായി വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു വിഭാഗമാണ് ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പാദക വിഭാഗം. അതിന്റെ നിലവിലെ മൂല്യം 1.70 ട്രില്യൻ അമേരിക്കൻ ഡോളറിനു തുല്യമാണെന്നും 2020 ആകുമ്പോഴേക്കും അത് 2.45 ട്രില്യൻ ഡോളറാകുമെന്നുമാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. ടെലികോം ഉപകരണങ്ങൾ, ഉപഭോക്തൃ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, മൊബൈൽ ഹാൻഡ്സെറ്റുകൾ എന്നിവയുടെ ആഭ്യന്തര ആവശ്യകതയിൽ വന്ന 45 ബില്യൻ ഡോളറിന്റെ വളർച്ച 2020 ആകുമ്പോഴേക്കും 400 ബില്യൻ ഡോളറിന്റെ വളർച്ചയിലെത്തുമെന്നു വിലയിരുത്തുന്നു. സെമി കണ്ടക്ടർ ചിപ്, ഇലക്ട്രോണിക് സിസ്റ്റംസ് എന്നിവയുടെ രൂപകല്പനയിൽ ഇന്ത്യ ആർജിച്ചുവരുന്ന കരുത്തുമായി കൂട്ടിയിണക്കുമ്പോൾ ESDM ന്റെ വളർച്ചയ്ക്ക് അഭൂതപൂർവ്വമായ അവസരങ്ങൾക്ക് വഴിയൊരുങ്ങും.

**1.1. ഇന്ത്യയും ESDM മേഖലയും**

ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവിർഭവിക്കുന്ന അവസരങ്ങൾ ESDM മേഖലയിൽ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാനാണ് 2012 ലെ ദേശീയ ഇലക്ട്രോണിക് പോളിസി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇന്ത്യയെ നിക്ഷേപങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ഒരു മുന്തിയ പ്രാപ്യസ്ഥാനമായി മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിലേക്ക് ഇലക്ട്രോണിക്സ് വിവരസാങ്കേതികവീദ്യയും വകുപ്പ് (DeitY) ESDM മേഖലയിൽ നിരവധി നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അവയിൽ ചിലത് -

- 1. അനുകൂല കമ്പോളം കണ്ടെത്തൽ
- 2. പരിഷ്കരിച്ച പ്രത്യേക പ്രോത്സാഹന പാക്കേജ് പദ്ധതി (M-SIPs) പ്രകാരം മൂലധന നിക്ഷേപത്തിന്റെ SEZ പ്രദേശങ്ങളിൽ 25 ശതമാനവും SEZ അല്ലാത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ 20 ശതമാനവും ESDM മേഖലയ്ക്ക് സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്നതിലേക്ക് 10,000 കോടി രൂപ 12-ാം പദ്ധതിയിൽ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- 3. ഫാബ് പോളിസി
- 4. രാജ്യത്തെ ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പാദകസംരംഭ സമൂഹത്തെ വികസനോന്മുഖമാക്കുക.
- 5. ഇലക്ട്രോണിക്സ് മിഷൻ സജ്ജീകരിക്കുക
- 6. വൈദഗ്ദ്ധ്യ വികസനം

ദേശീയ ഇലക്ട്രോണിക്സ് നയത്തിന്റെ സുപ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ

(i) 2020 ആകമ്പോഴേക്കും ഇന്ത്യയിലെ 28 മില്യൻ ആളുകൾക്ക് വിവിധ തലങ്ങളിൽ ജോലി ലഭിക്കുന്നതും 100 ബില്യൻ അമേരിക്കൻ ഡോളറിന്റെ നിക്ഷേപം കൊണ്ട് 400 മില്യൻ ഡോളറിന്റെ വരുമാനം നേടിയെടുക്കാനും ഉതകുന്ന മാത്സര്യസ്വഭാവമുള്ള ഒരു ആഗോള ഇക്കോ-സംവിധാനമായി ESDM മേഖലയെ രൂപപ്പെടുത്തുക.

(ii) ചിപ് രൂപകല്പനയുടെയും സോഫ്റ്റ് വെയർ വ്യവസായത്തിന്റെയും വികസനത്തിലൂന്നി Very Large Scale Integration (VLSI) ൽ ആഗോള നേതൃത്വം നേടാനും ചിപ് രൂപകല്പനയിലും മറ്റു മുൻപന്തി സാങ്കേതികളിലൂടെ 2020 ആകമ്പോഴേക്കും 55 ബില്യൻ ഡോളറിന്റെ വരുമാനം നേടിയെടുക്കുക.

(iii) ഇലക്ട്രോണിക് വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ അസംസ്കൃതപദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് ശക്തവും തദ്ദേശീയവുമായ വിതരണശൃംഖലയ്ക്ക് രൂപം നൽകി 2020 ആകമ്പോഴേക്കും അവയുടെ ലഭ്യത ഇപ്പോഴത്തെ 20-25 ശതമാനത്തിൽനിന്നും 60 ശതമാനത്തിന് മേലെയായി ഉയർത്തുക.

(iv) ESDM മേഖലയിലെ കയറ്റുമതി 2020 ആകമ്പോഴേക്കും 5.5 ബില്യൻ ഡോളറിൽനിന്നും 80 ബില്യൻ ഡോളറായി വർദ്ധിപ്പിക്കുക.

(v) ESDM മേഖലയിലെ വിദഗ്ദ്ധ ജീവനക്കാരുടെ ലഭ്യത കാര്യമായി വർദ്ധിപ്പിക്കാനുതകുന്ന ബിരുദാനന്തര ബിരുദ വിദ്യാഭ്യാസ വികസനത്തിലൂടെ 2020 ആകമ്പോഴേക്കും പ്രതിവർഷം 2500 പി.എച്ച്.ഡി ബിരുദധാരികളെ സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള പ്രത്യേകലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുക.

ആഗോളതലത്തിൽ ഇലക്ട്രോണിക് രംഗത്ത് അതിവേഗം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന രാജ്യമാണ് ഇന്ത്യ. ESDM മേഖലയെ വികസിപ്പിച്ച് നമ്മുടെ ആഭ്യന്തര ആവശ്യകതയ്ക്കും വിജയകരമായ കയറ്റുമതിക്കും ഉള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ സജ്ജമാക്കാനുള്ള കരുത്തും സാധ്യതയും നേടിയെടുത്ത് ഇന്ത്യയെ ഒരു ESDM അച്ചുതണ്ടായി മാറ്റണം. രാജ്യത്തെ വിവിധ നഗരങ്ങളിലും പട്ടണങ്ങളിലുമായി ആയിരത്തിൽ കൂടുതൽ തദ്ദേശീയവും അന്തർദേശീയവുമായ ESDM കമ്പനികൾ ഇപ്പോഴുണ്ട്.

**1.2 കേരളവും ESDM മേഖലയും**

ESDM കേരളത്തിൽ കാര്യമായി പുരോഗതി കൈവരിക്കാത്ത ഒരു മേഖലയാണ്. ഒരു വലിയകൂട്ടം ഘടകങ്ങൾ, അതായത് മിതവ്യയശീലമുള്ള ശക്തരായ ഇടത്തരക്കാർ, ഉപഭോഗച്ചെലവിന്റെ വർദ്ധന, മികച്ച സാങ്കേതികവിദ്യ സ്വീകരിക്കാനുള്ള പ്രവണത, 3G, 4G തുടങ്ങിയ ടെലികോമിന്റെ നെറ്റ് വർക്കിംഗിനുമായ പുതിയ മൊബൈൽ ഫോൺ / ഇൻറർനെറ്റ് തുടങ്ങിയവയിലേക്കുള്ള കടന്നുകയറ്റം എന്നിവയെല്ലാം കേരളത്തെ ഈ പുതിയ മേഖലയുടെ വളർച്ചയുടെ ഒരു പ്രധാന ഗുണഭോക്താവാക്കി മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്.

പ്രൊഫഷണൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യത്തിന്റെ ലഭ്യത, വിജ്ഞാന അടിത്തറ, ഐ.ടി. / ഐ.ടി.ഇ.എസ്. / ഇലക്ട്രോണിക്സ് രംഗത്തെ മാനേജ്മെന്റ് പ്രാഗത്ഭ്യം എന്നിവയാൽ ഉത്പന്നങ്ങളുടെ രൂപകല്പനയിലും ഉത്പാദനത്തിലും കേരളസംസ്ഥാനം മുന്നിലാണ്.

2010-11 ലെ ഇന്ത്യൻ വ്യവസായ വാർഷിക സർവ്വേയനുസരിച്ച് ഈ മേഖലയിലെ വിവിധവിഭാഗങ്ങളിലെ ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.

	ഇലക്ട്രോണിക് ഘടകങ്ങൾ	കമ്പ്യൂട്ടർ /കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെപരിധിയിൽ വരുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ	ഇലക്ട്രിക് മോട്ടോറുകൾ /ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ /വിതരണ നിയന്ത്രണ ഉപകരണങ്ങൾ
ഫാക്ടറികളുടെ എണ്ണം	28	9	58
പ്രവർത്തികുന്ന ഫാക്ടറികളുടെ എണ്ണം	23	9	58
മൂലധനം	30456	3163	5587
മുടക്കുമുതൽ	55172	7011	17064
ഉത്പന്നത്തിന്റെയും അനുബന്ധ ഉത്പന്നത്തിന്റെയും മൂല്യം	96072	9718	43397
ആകെ ഉത്പാദനം	109213	13210	44438

(രൂപ ലക്ഷത്തിൽ)

**2. വിക്ഷേപം**

ഇലക്ട്രോണിക്സ് രൂപകല്പനയും സോഫ്റ്റ് വെയർ വികസനത്തിനും നിക്ഷേപത്തിന് അനുയോജ്യമായ ലക്ഷ്യസ്ഥാനമാണ് കേരളമെന്ന കാഴ്ചപ്പാടാണ് ESDM പദ്ധതിക്കുള്ളത്.

**3. ലക്ഷ്യങ്ങൾ**

1. രാജ്യത്തിന്റെ വരുമാനത്തിന്റെ 10 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ ഷെയർ ഇലക്ട്രോണിക്സ് രൂപകല്പനയും ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉത്പാദനത്തിനും സോഫ്റ്റ് വെയർ സംസ്ഥാപനത്തിനുമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.
2. പ്രത്യേകവൈദഗ്ദ്ധ്യങ്ങളുടെ ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുക, ESDM മേഖലയിൽ വിദഗ്ദ്ധരെ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുക.
3. ESDM മേഖലയിൽ പുതുസംരംഭകരെയും നവീകരണത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
4. ഇലക്ട്രോണിക് ഘടകങ്ങളുടെയും ഹാർഡ് വെയറിന്റെയും ഉത്പാദനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനുള്ള ആന്തരിക ഘടകങ്ങളുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക.

**4. നയം**

**4.1. അനുകൂല കമ്പോള ലഭ്യത**

1. ദേശീയ പോളിസിക്രമസൃതമായി ESDM മേഖലയിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഉത്പന്നങ്ങളിൽ കേരള സർക്കാർ, സർക്കാർ ലൈസൻസികൾ, സർക്കാർ സഹായം ലഭിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ / പ്രോജക്റ്റുകൾ എന്നിവർ വാങ്ങുമ്പോൾ 15 ശതമാനം ഡ്രൈസ് പ്രിഫറൻസ്.

2. പുതിയ - സംരംഭകരും R&D കമ്പനികളും വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത നൂതന ഉത്പന്നങ്ങൾ, രൂപകല്പനകൾ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം / സർക്കാർ, സർക്കാരിതര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാനും അവയുടെ ക്ഷമത തെളിയിക്കാനുമുള്ള അവസരം ലഭ്യമാക്കും.

3. സർക്കാർ തലത്തിൽ ഉത്പന്നങ്ങൾക്കു വിപണിയൊരുക്കൽ. ഉദാ. സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും / ബസ് സ്റ്റേഷൻ / റെയിൽവേ സ്റ്റേഷൻ / തെരുവ് വിളക്കുകൾ എന്നിവയിൽ എൽ.ഇ.ഡി. ബൾബുകളുടെ നിർബന്ധിത ഉപയോഗം.

4. 200 കോടി രൂപയോ അതിൽ കൂടുതലോ മുടക്കുള്ള പ്രോജക്റ്റുകളിൽ സഹ-പ്രമോട്ടറാകാൻ സർക്കാർ വ്യവസായ വികസന ഏജൻസി വഴി സന്നദ്ധമാകുന്നതാണ്.

5. മേജർ വ്യവസായ സംരംഭകർ സംസ്ഥാന പി.എസ്.യു വുമായി സഹകരിച്ച് കൂട്ടുസംരംഭമായി ഉത്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുവാൻ പ്രോത്സാഹനം നൽകണം. ഉദാ. കൂട്ടുസംരംഭത്തിലൂടെ കെൽടോണുമായി സഹകരിച്ച് ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പന്നം നിർമ്മിച്ചെടുക്കുന്നു.

6. എല്ലാ പ്രമുഖ സർക്കാർ പ്രോജക്റ്റുകളിലും പങ്കെടുക്കുന്നതിനോ തന്നെയോ, അതല്ലെങ്കിൽ ഇതിനുവേണ്ടിയുള്ള ടെണ്ടർ പരിശോധനയിൽ സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു ഉത്പാദനകേന്ദ്രം സ്ഥാപിക്കാൻ തയ്യാറായിട്ടുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളെ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിഗണിക്കുക.

**4.2 ESDM ലെ മൂലധന നിക്ഷേപത്തിനുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ**

1. 27-07-2012 ലെ പരിഷ്കരിച്ച ആനുകൂല്യ പാക്കേജ് പദ്ധതി (M-SIPs) നോട്ടിഫിക്കേഷൻ അനുസരിച്ചുള്ള സബ്സിഡി ലഭ്യത വെളിപ്പെടുത്തി ഇലക്ട്രോണിക് സിസ്റ്റത്തിന്റെ രൂപകല്പനയ്ക്കും ഉത്പാദനത്തിനും നിക്ഷേപം സംസ്ഥാനത്ത് ആകർഷിക്കാൻ ആണ് പ്രഥമ പരിഗണന നൽകുക.

2. 5000 കോടിയിൽ കൂടുതൽ മുതൽമുടക്കുവരുന്ന മെഗാ പ്രോജക്റ്റുകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സംസ്ഥാനം ഒരു പ്രത്യേക ഇൻസെന്റീവ് പാക്കേജിന് രൂപം നൽകുന്നതാണ് .

3. നിലവിലെ KSITM / DIC പദ്ധതിപ്രകാരം വ്യവസായങ്ങൾക്കുള്ള സ്റ്റാൻഡേർഡ് നിക്ഷേപ സബ്സിഡി ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പന്നനിർമ്മാണ തുടക്കക്കാർക്കും ബാധകമാക്കുന്നതാണ്.

4. ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പാദകരെ ആകർഷിക്കാൻ ഒരു ആനുകൂല്യ പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കണം. ഈ പാക്കേജിന്റെ സ്പഷ്ടമായ സംഗതികൾ താഴെ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.

4.1 കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ M-SIPs സബ്സിഡിക്ക പുറമെ മൂലധന സബ്സിഡി 25 ശതമാനം 100 കോടി രൂപവരെയുള്ള നിക്ഷേപങ്ങൾക്കായി നൽകുന്നു. ഇതു ചെറുകിട സംരംഭങ്ങൾക്ക് (MSMEs) നം ഘടകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് 100 കോടി രൂപവരെ നിക്ഷേപിക്കുന്ന പ്രാദേശിക നിക്ഷേപകർക്കും ഉത്പാദനസൗകര്യം ഒരുക്കുവാൻ പ്രേരകമാകും. അതുവഴി ഘടക ഇക്കോ-സിസ്റ്റം സംജാതമാക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്നു.

4.2 വിദേശത്തുനിന്നും സംസ്ഥാനത്തേക്ക് രൂപകല്പനയോ ഉത്പാദന സൗകര്യങ്ങളോ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കുന്ന മൂലധന നിക്ഷേപത്തിന്റെ 25 ശതമാനം സബ്സിഡി നൽകുന്നു. ഇത്തരം കേസുകളിൽ മൂലധന ഉപകരണങ്ങളുടെ മൂല്യശോഷണ വില (ഇത് ഒരു ചാർട്ടേർഡ് എൻജിനീയർ സർട്ടിഫൈ ചെയ്യണം) മൂലധന സബ്സിഡിയായി കണക്കാക്കും.

4.3 ഉത്പാദക യൂണിറ്റിനും R&D യൂണിറ്റിനും കേരളത്തിൽ നിന്നുള്ള ESDM കമ്പനികൾക്ക്, ആയവ ഉൽപന്ന വിലയുടെ 50 ശതമാനത്തിലധികം ഈ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്നാണെന്ന് ഉറപ്പാക്കുകയും, 75 ശതമാനം കേരളത്തിൽ നിന്നുള്ള തൊഴിലാളികളെ നിയമിക്കുകയും ചെയ്താൽ സംസ്ഥാനം 20 ശതമാനം അധിക ഓത്തവണ സബ്സിഡി നൽകുന്നു.

**4.3 ലോകോത്തര നിലവാരമുള്ള ഉത്പാദന ആന്തരഘടനയുടെ വ്യവസ്ഥ.**

1.1 2020 ആകമ്പോഴേക്കും പന്ത്രണ്ട് ESDM / HW ഉത്പാദന ക്ലസ്റ്ററുകൾ സംസ്ഥാനത്ത് സെൻട്രൽ ഇഎംസി പദ്ധതിയുടെയും സംസ്ഥാന സംരംഭത്തിലൂടെയും സ്വകാര്യപങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാനാണ് ഈ പദ്ധതി ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ടെസ്റ്റിംഗ് ഗുണനിലവാര പരിശോധന സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവ പൊതു സൗകര്യങ്ങളായി ഈ ക്ലസ്റ്ററുകളിൽ ഉറപ്പു വരുത്തും.

1.2 ലോകോത്തര EMS സൗകര്യം ഒരുക്കുക. അതിൽ SEZ/EOU സെക്ഷനും DTA സെക്ഷനും പ്രത്യേകമായി ഉണ്ടായിരിക്കണം. ആയവ ESDM-ഉം സംസ്ഥാനത്തെ കമ്പനികളും ഷെയർ ചെയ്യണം.

1.3 സംസ്ഥാനത്തു് ഓരോ പൊതു കമ്പോണന്റ് വെയർഹൗസ് തുടങ്ങുകയും ഇറക്കുമതി ചെയ്യുന്ന അസംസ്കൃത ഉത്പന്നങ്ങൾ സംഭരിക്കുകയും ഉത്പാദനത്തിന് ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരുന്നവോൾ കസ്റ്റംസ് ഡ്യൂട്ടിയും CVD യും നൽകി ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തും. ഉത്പാദനചെലവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ ഇതു സഹായകരമാകും.

**4.4 ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉത്പാദക സമൂഹം (ഇഎംസി സ്കീം)**



1.1 ESDM മേഖലയിലെ ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പാദക സമൂഹത്തെയും ഘടകനിർമ്മാണ സമൂഹത്തെയും സ്ഥലവും സൗജന്യനിരക്കിൽ വൈദ്യുതിയും നൽകിയും കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ EMC പദ്ധതി പ്രകാരമുള്ള പ്രത്യേക ആനുകൂല്യം ലഭ്യമാക്കിയും ESDM മേഖലയിൽ ആഗോള നിക്ഷേപത്തെ ആകർഷിക്കണം.

1.2 കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ കീഴിൽ EMC സ്കീം സ്ഥാപിക്കാൻ സ്വകാര്യമേഖലയിലെ സംരംഭകരെ തുല്യപങ്കാളിത്തത്തോടെയും ആവശ്യമെങ്കിൽ ഓരോ സംരംഭത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലും ഗവൺമെന്റ് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.

**4.5 പൊതുവജനാവിൽ നിന്നുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ**

സംസ്ഥാനത്തെ ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പാദക യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഒരു പ്രത്യേക പ്രോത്സാഹന ആനുകൂല്യ പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകും. മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങൾ നൽകുന്ന ഇളവുകൾക്ക് സമാനമായ ഇളവുകൾ ലഭ്യമാക്കും.

**4.6 R&D പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ, നൂതനസംരംഭവും വസായസംരംഭകത്വവും.**

1.1 വ്യവസായം, അക്കാദമിക് R&D സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ വികസിപ്പിക്കുന്ന ഐ.പി.കൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നൽകും. ഇന്ത്യൻ പേറ്റൻറിനു 1 ലക്ഷം രൂപയുടെയും ആഗോള പേറ്റൻറിനു 5 ലക്ഷം രൂപയുടെയും ആനുകൂല്യം ലഭ്യമാക്കും.

1.2 ESDM കമ്പനികൾക്ക് പരമാവധി വാർഷിക വിറ്റുവരവിന്റെ 2 ശതമാനം അധികരിക്കാത്ത രീതിയിൽ R.D ചെലവിന്റെ 25 ശതമാനം വരെ ഗ്രാന്റ് ലഭ്യമാക്കും.

1.3 ഇലക്ട്രോണിക് നവീകരണ ഫണ്ട് രൂപീകരിക്കുന്നു. ഈ മേഖലയിലെ തുടക്കക്കാർക്കും നൂതന സംരംഭകർക്കും സ്വകാര്യമേഖലാ പങ്കാളിത്തത്തോടെ കേരളാ ICT നവീകരണ ഫണ്ട്. ESDM വ്യവസായത്തിലെ സാമ്പത്തികാവശ്യങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കാൻ കേരളത്തിലെ 10 ഫാബ് കമ്പനികൾ ഉയർന്നു വരാൻ ഈ ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കും.

1.4 ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് പ്രാദേശിക ആവശ്യകത സാധ്യമാക്കി കേരളത്തിലെ ESDM കമ്പനികളെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുക.

1.4.1 സംസ്ഥാനത്ത് നടത്തിയിട്ടുള്ള നിക്ഷേപം, മൂലധന പ്രാദേശിക തൊഴിലവസരസൃഷ്ടി എന്നിവയനുസരണമായി സർക്കാർ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് കമ്പനികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഇലക്ട്രോണിക് ഉത്പന്നങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന നൽകൽ.

1.4.2 സംസ്ഥാനത്തെ ESDM കമ്പനികളെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്താൻ കമ്പോളവികസനം, വികസനഫണ്ട് എന്നിവ ഒരുക്കൽ.

1.4.3 ESDM ഇൻക്യുബേഷൻ കേന്ദ്രങ്ങളും ഉത്പന്ന വികസന കേന്ദ്രങ്ങളും സർക്കാർ സഹായത്തോടെ സജ്ജമാക്കൽ, ഐ.പി രജിസ്ട്രേഷനും പേറ്റന്റ് ഫയലിംഗിനും ഫണ്ട്സഹായം നൽകൽ എന്നിവയിലൂടെ ഈ മേഖലയിലെ സ്റ്റാർട്ട് അപ്പുകൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം.

**4.7 ESDM വിപണനം / ബ്രാൻഡിംഗ് ഫണ്ട്**

1.1 കേരള ESDM ന് 2 കോടി രൂപ വാർഷിക വിപണന ഫണ്ട് താഴെ പറയുന്ന ആവശ്യത്തിലേക്ക് ലഭ്യമാക്കുക.

1.1.1 ഈ വിഭാഗത്തിലെ ഉത്പാദന മേഖലകൾക്ക് വിദേശ രാജ്യങ്ങളിൽ വിപണന ഡസ്റ്റ് സജ്ജീകരിക്കുക.

1.1.2 ഇന്ത്യൻ ESDM കമ്പനികൾക്ക് നിശ്ചിത കയറ്റുമതി / വാണിജ്യ പ്രോത്സാഹന ചെലവുകൾക്ക് 50 ശതമാനം വരെ സബ്സിഡി ലഭ്യമാക്കും..

1.2 സംസ്ഥാനത്തിനകത്തെ പുതുസംരംഭകരെയും ESDM യൂണിറ്റുകളെയും അന്താരാഷ്ട്ര ട്രേഡ് ഫെയറിലും എക്സിബിഷനിലും പങ്കെടുക്കുന്നതിന് നാമനിർദ്ദേശം ചെയ്യൽ.

**4.8 ESDM മാനവവിഭവശേഷി വികസനം**

1.1 ESDM സ്കീമിലെ നോട്ടീഫിക്കേഷൻ പ്രകാരമുള്ള ആനുകൂല്യങ്ങൾ 6 സംസ്ഥാനങ്ങളെ/കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങളെ നിർദ്ദേശിച്ച കേന്ദ്രസർക്കാരിന്റെ സ്കീം ഡെവലപ്മെന്റ് പദ്ധതി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഈ വ്യവസായത്തിനായി തൊഴിൽ വൈദഗ്ദ്ധ്യം ഉറപ്പാക്കും.

1.2 വൈദഗ്ദ്ധ്യവികസനം.

തൊഴിലധിഷ്ഠിത വൈദഗ്ദ്ധ്യവികസനം ആനുകൂല്യങ്ങളിലൂടെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുക.

1.2.2 എൻജിനീയറിംഗ് കോളേജുകളിൽ ദേശീയ ESDM ട്രെയിനിംഗ് ആൻഡ് റിസർച്ച് അക്കാദമി (NETRA) സ്ഥാപിക്കൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

1.2.3 ഗവേഷണത്തെയും ഉത്പന്ന വികസനത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ വ്യവസായ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഒരു മാതൃകാ R&D ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സജ്ജീകരിക്കുക.

**4.9 ഭരണനിർവഹണസംവിധാനം.**

എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഒരു കടക്കിഴിൽ ഏകോപിപ്പിക്കാനുള്ള നടപടികൾ ഉൾപ്പെട്ട ഒരു സർക്കാർ ഇലക്ട്രോണിക് / ഹാർഡ് വെയർ മിഷൻ സ്ഥാപിക്കും.

**Consolidated Report - Draft IT Policy Feedbacks and modifications made in IT Policy**

Item No:	Feedback received	Modification made in IT Policy
Policy 1.1	<p>In the Introduction on page 9, in para 2 where you talk about Akshaya, it would be nice to state the proportion of women entrepreneurs running Akshaya centres. An average for the last 2-3 years or even one year would be sufficient.</p> <p>സർക്കാരിന്റെ ചെറിയ IT പ്രോജക്ടുകൾ കേരളത്തിലെ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് കമ്പനികൾക്കു നൽകുന്നത് അവർക്ക് അത് പ്രോത്സാഹനം ആയിരിക്കും.</p> <p>പല രേഖകളിലും കാണുന്ന പിശകുകൾ നല്ലൊരു ഡാറ്റാ സെന്റർ ഇല്ലാത്തതും ഡാറ്റാ എന്റ്രിയിൽ നിയോഗിക്കുന്ന ജീവനക്കാർ നല്ലതു പോലെ പ്രവർത്തിക്കാത്തതും കാരണമാകുന്നു. IT പ്രോജക്ടുകൾ സർക്കാരിന്റെ ഏതൊരു പ്രോജക്ടുകൾക്കും നല്ലൊരു വിഭാഗം സിസ്റ്റം അനലൈസിസ് പോലെയുള്ള സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധരെ ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാര്യങ്ങൾ വളരെ ഗുണകരമായിരിക്കും. എല്ലാ സാമ്പത്തിക വർഷവും ജനങ്ങളിലേക്ക് ഇറങ്ങി ചെന്ന് നടത്തുന്ന ഒരു സർവ്വേ വേണം.</p> <p>സുരക്ഷിത ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച നയവും ഉൾപ്പെടുത്തണം .</p> <p>ആദ്യമായി നിലവിൽ വരേണ്ടത് സംസ്ഥാനത്തു മുഴുവൻ സർക്കാർ സേവനങ്ങൾക്കും ചെറിയ ഷോപ്പുകളിൽ പോലും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതും ആയ ഒരു ആപ് ആണ്.</p> <p>സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളെ കമ്പ്യൂട്ടർ വാൽകരിക്കുന്നതിലൂടെ കൂടുതൽ ഉത്പാദനക്ഷമതയും സുതാര്യതയും കൈവരിക്കുക</p> <p>എല്ലാ റേഷൻ കടകളും ഒരു നെറ്റ് വർക്കിന് കീഴിൽ കൊണ്ടു വരിക. അതീലൂടെ റേഷൻ അട്ടിമറി പൂർണ്ണമായും തടയുവാൻ സാധിക്കും. ഓരോ സാധാരണക്കാരനും വാങ്ങുന്ന റേഷന്റെ വിവരങ്ങൾ അപ്പപ്പോൾത്തന്നെ സബ്ജെക്ട് ഓഫീസിൽ ലഭ്യമാകും. പിന്നീട് ഈ റേഷൻ കടകൾ സർക്കാരിന്റെ വിവിധ സേവനങ്ങൾ ലഭ്യമാകുന്ന കേന്ദ്രമാക്കി മാറ്റുവാൻ സാധിക്കും.</p>	
2	Kerala IT Policy Framework 2017 - Elements	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• My overall comment is that a focus is missing in the framework. Some structuring of the large number of objectives is necessary so that the priorities are clearer. Though you have outlined the 3 critical pillars of the policy, too many items appear under each so that a focused direction is lost. It is too dispersed at the moment and while I can understand that the attempt was to be comprehensive, there is need to tighten it up a bit.</li> <li>• It is necessary to spell out the constraints to achieving all this a bit more as also the need for special measures to reach out to certain sections of the population residing in rural areas, hilly regions, especially the problem of internet connectivity.</li> </ul>	
2.1	<p>a) On page 11 under <b>objective 14</b>, please state specifically developing a talent pool which includes all vulnerable sections of society, including girls/women.....</p> <p>b) On same page objective 20. Instead of housewives please use the words including women who are primarily engaged in domestic work.</p> <p>c) On the same page at the end <b>include an objective</b>: Create an infrastructure to enable women to work in the IT sector ensuring them safe transportation, hostel facilities, creche cum child care centres, and a secure environment at the workplace.</p>	<p>Inserted as 23 under 2.1</p> <p>Create an infrastructure to enable women to work in the IT sector ensuring them safe transportation and a secure environment at the work place.</p>

	<p><b><u>A. Lack of policy content for the Electronics Industry and lack of clarity of activities/services of the department.</u></b></p> <p>It is noted that policy of Department of Electronics and Information Technology is called I.T. policy and the department has no Electronics policy. The I.T. policy mentions Electronics Industry in a reluctant haphazard manner. The government must realize that the Kerala I.T. department has hitherto worked with I.T. support services industries and as it rightly tries to transition its focus to IT products and Electronics Products, the department is venturing into "Core Technologies". In this territory, if the government wants to "communicate" with the Technology Industry for "investments", the government policy documents must not lack clarity. If the "communication" lacks clarity, industry leaders and specialists will be repulsed. Over all, government must accept the reality that investors and industry leaders are smart enough to see through any Public Relations/ Marketing stunts and gauge actual content.</p> <p>The department is named Electronics and Information Technology department. This indicates the area of services and activities of the department, where as the services/Activities description of the department has no mention of any service or activity concerned with the Electronics Industry. There is no visible connection between the department and any institution in the country that specialize in the electronics domain.</p> <p>Apart from broad references in the introductory pages of the I.T. POLICY FRAMEWORK 2017 document, the policy has no sub policy for the "Electronics Industry" in the Sub Policies and Guidelines document. In such a scenario, it is either recommended to change the name of the department back to "Information Technology Department", or create expert committees to look into this issue and suggest necessary changes in policy and in the structure of the department. Ministry of Electronics and Information Technology of Government of India which was earlier Department of Electronics and Information Technology is a good reference on how such a department should be organized. Refer <a href="http://www.meity.gov.in">www.meity.gov.in</a></p>	
2.2	കമ്പ്യൂട്ടർ മനുഷ്യന്റെ ജോലി ലഘൂകരിക്കുകയും വ്യക്തതയും വേഗതയും വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ തരം അതേ പടി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചാൽ നമ്മുടെ സമൂഹം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെട്ടു എന്ന് കരുതുന്നു.	
2.3.1	അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക പുരണമായും സർക്കാർ നിയന്ത്രണത്തിലും ആക്കുക. ഇത്തരം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഒരു യൂസറില് തന്നെ എല്ലാ സർവ്വീസുകളും ഉള്പ്പെടുത്തുക. കാലതാമസമില്ലാതെ സർട്ടിഫിക്കറ്റും മറ്റ് സർവ്വീസുകളുടെ സമയ പരിധി കുറച്ച് കൊണ്ട് വരുക	
	നിലവിൽ 2014 മുതൽ ഇ ഓഫീസ് സംവിധാനം സെക്രട്ടറിയേറ്റിൽ മാത്രമാണുള്ളത്	

	<p>. ആയത് എല്ലാ ജില്ലയിലെ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ എത്രയും വേഗം ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്</p> <p>വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ പിന്നാക്കം നില്ക്കുന്ന ജനങ്ങളെയും പ്രദേശങ്ങളെയും കണ്ടെത്തി അവിടെ ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങളു നല്കണം. അതിലേക്ക് യോഗ്യരായ സർക്കാർ ജീവനക്കാരെയും സംസ്ഥാനത്ത് ഇത്തരം പരിശീലനം നടത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളെയും കണ്ടെത്തി നിയോഗിക്കാവുന്നതുമാണ്,</p> <p>ജനങ്ങൾക്ക് ബുദ്ധി മട്ടില്ലാത്ത വിധം കാര്യങ്ങൾ നടപ്പാക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക അക്ഷയ വഴിയുള്ള സേവനങ്ങൾ സുതാര്യമാക്കുക</p> <p>നേരിട്ട് കാര്യങ്ങൾ നടത്താൻ അനുവദിക്കുക അത് വഴി ജനങ്ങൾക്കുണ്ടായ അധിക ചിലവ് ഒഴിവാക്കുക</p>	
	<p>Govt. can introduce 24x7 Help Desk all e-Governance Support and also required Help Desk and Grievance Center on Panchayath Basis to solve the issue related e-governance. Govt. should support all the VLE with some Minimum Remuneration and make sure all the CSC running at least Break even.</p>	
	<p>Government can include interested candidates from industry on a part time / consulting / freelance basis to bring out the policies and project execution strategies</p>	
2.3.2	<p>Provide Aadhaar enabled online ID for each citizen and give permission to access all services through this one ID and the out put given by govt. may also be sent to their Digi locker. So that they can use that data without approaching the services</p>	
	<p>We need an open data website for Kerala Govt Please see data.gov.in. Sikkim state has launched their open data website sikkim.data.gov.in</p>	
	<p>Trainings: - Regular and Intensive trainings have to be provided for students and staffs to bring them all to compete in the corporate world. The training process has to be initiated from school level so that from young age itself students will get a clear picture</p>	
	<p>a) A state level agency for coordination between the IT companies and the technical education institutes so that curriculum can be modified according to the industry needs and this will also lead to better employment rate among the passing out students.</p> <p>b) E governance and its importance and need to be included in the curriculum from the high school level.</p>	
2.3.3.	<p>a) Kerala should find a position itself as a sought after destination, based on strengths identified.</p> <p>b) There should be meetings convened twice a year, to review the implementation of the policy</p> <p>c) State positioning as a IoT hub is a good proposition</p> <p>d) To make Kozhikode as an attractive destination, Government should lower costs.</p> <p>e) Government should not see IT as a business but as a sector creating new jobs and powering local economy.</p>	

	<p>f) Create clusters based on Sectors.</p> <p>g) The state does not offer attractive investment schemes. States like Andhra Pradesh and Talangana are still offering such schemes. Recently AP had given land free of cost for a large data centre.</p> <p>h) Why should large companies come to Kerala? There is no compelling business reason. We have to identify the right positioning.</p> <p>i) No cost advantage in Kerala. Rent increases by Rs 5 every year. Why can't the Government look at cost reduction? This will facilitate additional job creation</p> <p>j) Seek support from volunteering companies to support with marketing while investor prospects visit the IT parks. Maintain a pool of such companies, in all parks.</p>	
	Govt. departments like tourism, Health, IT etc should have effective marketing team to give wide publicity and coverage to the people to create general awareness about various services and initiatives taken by govt. for the citizen.	
	Marketing is an ultimate requirement of government departments to educate and inform the people of the state on various policies and people friendly steps taken by government to help the poor citizens. Lack of awareness is the critical issue faced by public	
	Every department should have a Marketing Manager mainly to inform the citizens and make aware of the citizens about the various e governance initiatives of that department through various PR activities	
	Along with inviting more companies to invest in the IT infrastructure of the state, a periodic state level meeting to be convened with the heads of the IT companies and the major startups in the state for understanding their ground level views, needs and suggestions and these should be addressed. Such a mechanism will automatically attract more companies to enter into the state.	
2.4.1	<p>a) Conduct execution stage discussion on IT policy by inviting experts from public.</p> <p>b) A district Level committee should be executed with the presence of expertise and consultants and management professionals for the policy execution in district level.</p> <p>c) Public should be aware about the policies and its execution by providing e-publicity and media publicity. Also use social media for the publicity of all works conducted by Government.</p>	
	<b>District wise Core Group :-</b> We have to identify a group of experts from each district to form a Core group in each districts to Plan, discuss and analyse the IT related projects, new innovative ideas, district wise digital projects etc..	
2.4.2	Kerala state IT mission has to revamp such as the CeG of Karnataka State. There should be a separate department for	

	all e-Governance activities with one office .There should be strong in house IT team with domain and technical expertise. Refreshment courses should be arranged for the employees of IT wing for conversant with the emerging digital and technology trends.	
2.4.3	<p>പല ഓൺലൈൻ അപ്ലിക്കേഷൻ ആയി ചിതറിയിരിക്കുന്ന എല്ലാ ഓൺലൈൻ സേവനങ്ങളും ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോം വഴി ഏകീകരിക്കുക . പ്രസ്തുത പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങൾക്കു department ലോഗിൻ അനുവദിക്കുക . പയ്മെന്റ് ബാങ്ക് സർവീസ് ചാർജ് ഒഴിവാക്കാൻ വാലറ്റ് സിസ്റ്റം കൊണ്ടുവരിക</p> <p>IT mission may be restructured like Center for e-Governance (CeG) in Karnataka or Kerala SEMT may be restructured and given more power and authority. Recruit people who have completed Post Graduate Diploma in e-Governance (PGDeG) from IITM-K, Preference will be given to the open candidates. A rethinking may be possible on Virtual IT Cadre</p> <p>At present most of the department e-Governance projects are being undertaken by NIC, CDIT,KELTRON etc. Being governmental agencies these organizations are far behind in completing the projects in time. Hence steps may be taken to give opportunity to start up ventures to undertake e-Governance activities of various departments. IT Mission may be restructured like Centre for e-Governance (CeG) in Karnataka</p> <p><b>District Team for IT and e-governance:</b> - A district team including all spheres of IT/ ITES should be made active for strengthening of IT initiatives. DeGS Team should gain more visibility. An expert team from district should form a Core group to Plan, discuss and analyse the IT related projects, new innovative ideas. There should be a physical space for IT discussions and support.</p>	
	<p>നീക്കം. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമഗ്ര വികസനത്തിനും സാധാരണക്കാരിൽ ഭരണ നീക്കുന്നതിനും ഔദ്യോഗികഭാഷയായ മാതൃഭാഷയിൽ ഭരണം നടത്തേണ്ടതുണ്ടായതിനു അനുയോജ്യമായ തരത്തിൽ പൊതുജനങ്ങളുടെ ഭാഷയിൽ ഐക്യത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകി മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ് 'യൂണികോഡിൽ' പൂർണ്ണമാറ്റം പരിശീലനം നൽകേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പം 'ഇ-ഫയലിംഗ്' ഔദ്യോഗികഭാഷാനയത്തിന് അനുസൃതമാക്കുകയും വേണം. അതിനായി മലയാളത്തിൽ പ്രാധാന്യം കൊടുത്തുകൊണ്ടുള്ള നയം രൂപീകരിക്കണമെന്ന് ഇലക്ട്രോണിക്സ്</p>	
2.4.4	There should be a mentioning in policy on minimum allotted area for IT Park in each district.	
2.4.5.	<p>a) Similar to what is followed in many countries, government may provide grants for hiring interns from colleges. These grants can be used to pay a stipend to the graduates. This will be a good incentive for more companies to hire more interns.</p> <p>b) Government's programs on skill development may not always match with the Companies' immediate needs. Industry should actively involve in such programs.</p> <p>Each human have a talented skills. Those embedded skills and its utilization often reflected from his/her characters. Education systems of Kerala making only clerks thru Public</p>	

	<p>Service Commissions. The embedded skill of an individual must identify before age of 10. Once it is identified human talent can be developed for creative and productive actions. Dignity of labor is common in western world, even corporate farming, agricultural products with Food and Beverage Supply Chains Kerala must use its potential for high growth. The red tapes and bottle necks of Govt employees must eliminate. Time is money, per hour business and productivity must track for each employees. IT is the major factor for right management and Human capital for collective growth.</p>	
	<p>a) <b>Strengthening the student population:-</b> The current and coming generation of students should be made more capable in practical knowledge. Opportunity for innovations, R&amp;D should be promoted from School/ College level. A brighter, efficient and innovative young generation should be created. Promote ideas at education institutions itself.</p> <p>b) <b>Capacity Building:</b> Along with students, training for Govt employees should also be included to enhance IT knowledge.</p>	
3	Digitally Empowered Citizens	
	<p><b>Inclusivity</b> The IT policy should provide for multiple channels of interaction between the citizen and government. For example, it should not be mandated that a citizen makes payment to government by using only NEFT based bank transfer. Those who do not use mobile phones will not be able to engage in such financial transactions due to the necessity of "one-time password". Alternatives such as payment gateways that provide multiple e-payment options, payment through DD/ MO etc. should also be provided to citizens.</p>	
	<p>E governance and online services should be encouraged more in the law and order system and awareness campaigns regarding the present services available online to be arranged involving all forms of media. For example complaint registration in the Police stations if encouraged to be online , common people will be more comfortable and will find it convenient.</p>	
3.1	<p>The envisioned digital identity in the policy should also made mandatory for the non Keralites residing in our state including the migrant labourers so that they can also be monitored .</p>	
	<p>a) E-KYC for various government processes shall be effectively carried out through Aadhaar and the same has to be implemented across all departments with high citizen interaction to avoid redundant data collection processes.</p> <p>b) Steps to ensure due diligence to Aadhaar Act (2016) to avoid data leakages and punishable violations of the privacy laws from the government side.</p> <p>c) Points of Presence for Aadhaar Enrolment and Update Service needs to be increased – presently only ~25% of</p>	



	Akshaya Centres in the state is providing the service (numbers to about 700 only) due to high initial costs for setting up the facility – government subsidising / providing interest free loans for the purchase of equipments suggested for enhancing the number of points where public can avail aadhaar services	
3.3	<b>Centralized Help Desk/ Call centre for IT:-</b> A fully functional Helpdesk need to be arranged with toll free number to be provided for public to clarify their confusions about all IT related services. The services should include all online services of government. A Grievance handling system in all government departments should be made online specially transport and police department so that public can track and verify their complaint status via online	
	Grievance handling system in all government departments should be made online specially transport and police department so that public can track and verify their complaint status via online	
	<b>Transparency and Accountability</b> 1. Under many ministries of the state, there are a number of autonomous organisations, specialised centres, research organisations, bodies, commissions, boards, PSUs etc. Annual reports of these organisations along with their audited financial statements can be made available in the governmental portal and also in the website of each of these organisations.  2. In the legislative assembly, there is the practice of 'laying the papers on the table'. These documents to be made available to the citizens in an e-document format in the governmental portal and also in the website of the legislative assembly.  3. A single interface (website) where citizens can access details filed to governmental authorities by non-profits/ societies/ charitable trusts/ religious trusts/ foundations/ educational trusts/ medical trusts etc. that receives governmental or public funding, or receives payment from the public.	
	a) It was observed that at present, different departments are making use of their own databases and thus makes it difficult to implement E governance projects involving multiple departments . Steps to be initiated for incorporating a central database and MIS for all the departments so that any changes made will be reflected across the department b)The entire Government file flow system status across all departments should be made accessible to public as done in the secretariat using E office, so that a common man can track his/her application status and find out the exact seat where it is kept pending .This will improve the efficiency and transparency of the entire system.	

3.4	<p>Training may be given to state government employees for the use of open source software. Most of the departments are using proprietary software.</p> <p><b>Volunteer Computing:</b> The IT policy can mention, support and promote 'Volunteer Computing' projects (<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Volunteer_computing">https://en.wikipedia.org/wiki/Volunteer_computing</a>). There are a number of 'Distributed Computing' projects that have been working towards the benefit of humanity (<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_distributed_computing_projects">https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_distributed_computing_projects</a>).</p>	<p>Inserted under 3.4 FOSS adoption and promotion.</p> <p>Government shall support and promote "Volunteer Computing" projects.</p>
3.5	<p>Expenditure by govt departments at local level should be tracked at the lowest level using "geo-tagging" to follow the spending at different levels.</p> <p>There should be a cloud based data collection system for monitoring the monthly progress of different Govt departments so as to get the statistics in a "common format". The "statistics dept" should be modernised and trained to use modern tools. Data Analysts with IT background should be employed for developing systems which streamline the whole process and automate the system.</p> <p>College students shall be given "internships" at Govt departments so that they get a picture of the Govt system. A data bank to collect inputs and new ideas from these youngsters will be helpful. This can be used to develop apps, websites for better service delivery.</p> <p>The Driving license test should be automated, digitised and camera monitored to end corruption in RTO offices. The human intervention should be reduced. All "vehicle fitness tests" should be camera recorded/photographed.</p> <p>സർക്കാർ ഓഫീസുകളിൽ സമർപ്പിക്കുന്ന അപേക്ഷകൾക്കു രസീതി നൽകുന്ന സമ്പ്രദായം ഇല്ലെന്നു തന്നെ പറയാം. ഓൺലൈൻ വഴി നൽകുമ്പോൾ ഇതിനു ഒരു പരിഹാരം ആവും. നൽകിയ അപേക്ഷകളുടെ സ്ഥിതിയും അതിലെ കുറവുകളും പരിഹരിക്കുവാൻ അപേക്ഷകനോട് ഓൺലൈനിൽ തന്നെ അറിയിക്കേണ്ടതാണ്. പിന്നീട് വരുന്ന കാലതാമസത്തിനു ഉദ്യോഗസ്ഥനിൽ നിന്ന് വിശദീകരണം ആവശ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്</p> <p>Ensure high speed, high performance and secured systems are used in offices. Ensure all government services under right to services act may be accessed through online. Provide 24X7 services for citizen needs, for this shift system may be introduced in the government sector. Ensure the security of services offered.</p> <p>Sharing of inter department data is a must to achieve this</p> <p>All service should be delivered through the SMS/email only and no paper works please. Every complaint register with the government should get the acknowledgement through the SMS. Quality of the service should be in the international level.</p> <p>IT Helpdesk/Call Center:- A fully functional Helpdesk need to be arranged with tollfree number to be provided for public to clarify their confusions about all IT related services</p>	<p>Inserted under 3.5 Government Service Delivery</p> <p>Expenditure by Government departments at local level should be tracked at the lower level using "geo-tagging" to follow the spending at different levels and regions.</p>

3.6	All government departments should be digitalized and all certificates must be issued online and develop a common portal for all.	
3.7	Please appoint a time Director for Akshaya Project only. Revises the rates of akshaya centres collecting from public. About 8 years the print/scan rate is 2 Rs. Only. All expenses are increasing. We need only for paper or ink price we distribute salary, Current bill etc from this amount.	
	as an ace, assures all the active and futuristic support	
	Common fee structure should be published by the government for availing different services from Akshaya Centres	
	a) The various Missions and Agencies of the Government in the IT sector should be coordinated to work alongside right from the bottom level to the top. b) Financial Inclusion- The established network of Akshaya can be utilised more and the banks to be directed to encourage and support their business correspondents. c) Akshaya Centres can also be utilised as an information Kiosks regarding the various schemes and policies of the Government .	
3.8	Ensure cross platform support and responsiveness for e-governance applications - even as an emphasis is being offered to Linux and FOSS based platforms at the back-end, as a large citizen as well as personnel (outside office) user base is relying on the popular proprietary operating systems as well as mobile operating systems	
3.10	A concept with Biological background is partly developed. Can I get occasion to present in front of the expert? It I named as VASUDAIVAKUDUMBAM software. Expecting an early reply	
4	<b>Digitally Empowered Lifestyle</b>	
4.1.	<b>Open-access publishing</b>  Many research institutions and institutions offering higher education in Kerala are public-funded. The IT policy and IT ministry should facilitate these institutions to adopt 'open-access' practices in their research related publications.  To provide one-time funding or monetary grants for (a) starting new e-journals on the basis of open-access publishing (b) the existing print-based journals to also offer an e-delivery mechanism in the open-access mode (c) converting the existing e-journals that are not 'open-access' into open-access e-journals	Inserted under 4.1 Digital Literacy  Many research institutions and other institutions offering higher education in Kerala are public funded. Government shall facilitate these institutions to adopt 'open-access' practices in their research related publications.
	Under 4 on page 18-19 a very welcome statement is no.7: develop action plans for the disabled. Since the state is doing a lot for the Disabled, it would be good to spell out one way in	

	which this could be done.	
	The need for IT enablement in the Transportation sector , especially Public sector transport should be stressed more in the policy . Real time updates based on GPS, geo tagging etc can looked upon. Road safety is another area where significant improvements can be made with the incorporation of widespread IT enablement.	
5	<b>Digital Commerce</b>	
5.1	<b>Digital Commerce and Digital Banking:</b> IT team and Banks should promote and educate on Digital commerce and transactions for the future requirements.	
	a) Concentrate more on digital transactions and encourage public about cashless payments by integrating Banks and various departments and directed to encourage and support their business correspondents. b) In medical department all hospitals should be integrated so that public/medical experts can access their treatment details from anywhere and consulting and remedy process need to be made electronic. c) E-ticketing needed to be implemented in public transport and give more concentration on e-commerce activities.	
	A separate portal owned by the Government where the merchants/public can carry out the E commerce activities ,with admin power to every LSGDs	
5.5	The proposed technology innovation zones/incubators in the policy, if made available under every district monitored by a district level agency of the Government will encourage more start-ups and entrepreneurs to come forward with their proposals and ventures .	
5.6.	This option welcomes. But not required prize, capital etc. But only required a platform to bring in front of experts for make sustainable for the Digital India. Shall I expect a Call ?	
	<b>A Communication Platform for New Ideas:</b> Kerala with its rich talent pool should provide a venue/ platform to express views and ideas of youth. A social media platform or forums where youth can express, share and develop their ideas should be promoted. Trivandrum with its immense presence of IT companies should promote IT companies to conduct talent hunts, innovation hubs, forums in which students could express and showcase their new ideas. Such events could lead to Brand of locally made Kerala IT ideas. Grand innovation challenge will be a great initiative from the side of government which will be well complemented by KSUMs and Cyber Parks – Hackathon events.	
5.7	Government may keep a database of pass out students of different courses and track their employment details. This will help to access the job opportunities of different courses. Government may organize a centralized placement drive for unemployed pass out students by sharing the academic details	

	to companies / organizations inside and outside state.	
	<p><b>Local Employment through Akshayas:-</b> Akshaya have a wide network around Kerala which penetrate rural areas too in every districts. Many qualified staffs and enough hardware and internet facilities are available in these centers. These infrastructure facilities can be used to generate more employment opportunities via government and private companies. It may include data entry works, Accounting, Web designing etc.</p> <p>a) The proven model of IT @school can be emulated at the higher level with proper inputs from the IT industry so that it can also aid in the job procurement for the graduate students.</p> <p>b) A tie up with the corporate sector at the Government level to encourage them to make use of local talent rather than employees from outside the state.</p>	
5.9	Kindly mark all toilet facilities in Kerala available for the public. If someone is in a town in emergency, he can just use the app to locate the nearest toilet facilities	
5.10	Include legal protection and ensure cyber security	
5.11	<p>a) Greater emphasis needs to be given to the hardware manufacturing and support sector and government needs to put in planned investments to the sector</p> <p>b) Hardware availability and quality is seriously affecting e-governance back offices - Effective and fast paced supply and support mechanisms have to be created across all government offices to ensure process efficiency of e-governance – also there has to be effective training of officials in basic hardware and software troubleshooting</p> <p>c) Steps to empower KELTRON and the co-op sector in the hardware domain to solve the above two issues; invest seriously into manpower and equipments for assembling and support of hardware; and manufacturing as well in the long run – thus could help government minimize the huge costs for hardware now being paid off to multinational OEMs</p>	
5.12	<b>Brand 'Kerala IT'</b>	
5.12.1	Fairphone 2 ( <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Fairphone_2">https://en.wikipedia.org/wiki/Fairphone_2</a> and <a href="https://www.fairphone.com/en/mwc/">https://www.fairphone.com/en/mwc/</a> )	
5.12.2	<p><b>Green IT</b></p> <p>1. A theme for the IT bi-annual expo can/ may be 'Green Computing, Volunteer Computing'.</p> <p>2. Principles, practices and policies such as 'Extended Producer Responsibility', 'Energy-efficient computing', 'Usage of earth-friendly materials' etc. can be included during governmental procurement processes related to IT purchases (tenders, ad-hoc buying etc.)</p>	

6	IT & Ancillary Infrastructure	
6.3	<p>a) Internet infrastructure support at the citizen end and offices needs to be more foolproof – issue resolution time to be reduced and back-up options like 3G/4G dongles to be provided for key offices</p> <p>b) Ensure that network bandwidth requirement at offices are properly assessed based on application load and user count, well before implementation – poor performance of internet facility pulls back e-governance implementation</p>	
6.8	I am freelancer trainer in Cyber awareness. I met the dist.head of kudumbasree at pathanamthitta and submit a brochure regarding above before one year. Till now no response from other side. Awareness is the only medicine against Cyber traps. But these kind of officials hurting those who are taking initiatives.	
6.10	<p>Harisree Cablenet Pvt Ltd Leading ISP in Kerala. We are ready to provide free Wi-Fi internet in public areas in 4 district in kerala. (Kasargod, Kannur, Kozhikode, Wayanad ). If the IT Mission provide the basic initial infrastructures like</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiber Connectivity between NOC to Access points.</li> <li>2. Wireless 2.4Ghz Equipments.</li> <li>3. Permission for use KSEB post for Lying Optical Fiber Cables</li> </ol> <p>There is no monthly expense (Bandwidth,Tower Charges, Service &amp; Maintenance ) bared by IT Mission. Our Self by doing advertisement in these public wifi we manage to collect these expense.</p> <p>The efficient, secure software for providing public wifi is ready with us. Which satisfies all condition and requirments of TRAI and DoT</p>	
6.11	<p>ആരോഗ്യമേഖലയിൽ ആധാറിനെ ആസ്പദമാക്കി സർക്കാർ ആശുപത്രികളിലെ രോഗികളുടെ ചികിത്സാവിവരങ്ങളും ലാബ് റിപ്പോർട്ടുകളും കമ്പ്യൂട്ടർവൽക്കരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, രോഗികൾക്ക് ഏതു ഹോസ്പിറ്റലുകളിലും ചികിത്സാ തുടരാനാകും.</p> <p>I wish to suggest that the education sector in the State, both in the school level as well as in the University level, should have a superior regulatory body exercising functions similar to the Knowledge &amp; Human Development Authority (KHDA) in Dubai.</p> <p>An IT enabled confidential system could be developed to collect the opinion of parents regarding the manner in which the respective educational institution of their children handle their curricular, co-curricular and/or extra curricular activities. An IT system that could monitor how the educational institutions are empowered to handle the stress, anxieties, exam phobias etc., of students.</p>	
6.12	In the agriculture segment especially in farming and trading lot many things can be done.	

	a) Mobile application for price dissemination, seasons, market requirements b) e-learning on farming. Farmers collaboration c) Water preservation and consumption	
	Effective strategies and mechanisms for management and recycling of e-waste from government offices as well as from the private sector and households	

**IT Sub Policy Feedbacks**

Item No:	Feedback received	
	<b>Sub Policy 1: Electronic Governance Policy:</b>	
2	<b>Objective of the State Policy</b>	
	<p>സേവനങ്ങൾ ജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള കാലതാമസം ഒഴിവാക്കുക (കറയ്ക്കുക)          സേവനങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ പൊതുവായി കൃത്യതയോടെ ശേഖരിച്ചു എല്ലാ സർക്കാർ മേഖലകളിലെയും സേവനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുക.</p>	
3	<p>e-Governance / m-Governance may be extended to all types Government business (/services) including file processing - citizen oriented services (G2C), employee oriented services (G2E), government business between departments / offices (G2G), services to business community (G2B), students oriented services, services to unemployed etc - by going through a re-engineering on the existing processes to meet the objectives and by modifying the office procedures / manuals / rules suitably if required.</p> <p>For achieving this, the existing filing system is to be categorized into minimum two - (1) electronic form (e-form) based filing system in which the data is manipulated through a standard procedure and (2) prevailing filing system based on currents and notes.</p> <p>The piece wise automation of office procedures will not help to meet the objectives. Government has to take initiatives to form a common framework for e-Governance in which the processes have to communicated each other and data is shared. As majority of government processes / services are common to all departments (like employee life cycle - the services required to an employee from joining in the government service to his/her death; financial data life cycle - from the proposal stage to expenditure; procurement data life cycle - goods, works and services from requirement stage to auction stage, student life cycle etc.); government has to take initiative to develop software for common services after doing re-engineering and implement in all departments / offices. For the remaining process, the department has to take initiatives to develop, integrate (to the common software) and implement the department specific part of the services within the framework defined by the government</p>	

	<p>after going through a re-engineering. This can be achieved by forming NIC like setup in the state - a State Informatics Center.</p> <p>The procedures have to be clearly defined to engage a software development agency for developing/implementing a software (turnkey project) or to engage a TSP approved by the Government for doing it or to do it in PPP mode. Similarly procedures for providing MC for developed software and for updating the developed are to be formulated.</p> <p>It is very convenient to the offices / departments, if the Government makes rate contract with eligible firms same as that of DGSnD for ICT items and for AMC for these items by fixing qualifying criteria for products as well as vendors / OEMs in order to get quality products / services.</p>	
<b>4</b>	<b>E Governance enablement</b>	
4.1	<p>Companies with international standard, quality and experience are works in our state. Please include representatives from this company, doing that we can use their experiences for formulating decisions</p>	
	<p>Hi, i am a social entrepreneur from Kerala with 10+yrs of global experience in IT industry. I am interested in joining the panel / advisory board. thank you,</p>	
4.4.5	<p><b>a) IT Service delivery for public:</b> Currently citizens depend upon Akshaya Centre (Common service centres) for IT related services. Akshaya centres with its wide and evident reach has been serving the purpose of providing online service to citizens.</p> <p>Suggestions were provided that more centres should be started so that service reaches more citizens. IT service delivery should reach each home with more sources including mobile applications and wide awareness programmes to public on the current and future services available online.</p> <p>It has been noted during discussion that public are unaware about many services of government which should be popularized through awareness campaigns.</p> <p><b>b) E Literacy for common citizen :</b> Kerala with its high literacy rate it has been noticed that apart from a generation beyond, e-literacy is yet to reach an efficient stage.</p> <p>E-literacy, updates on latest technologies including digital banking, digital commerce should reach grass roots of</p>	



	society. Major care to be given to rural, tribal sections of society. Akshaya centres and other social institutions should be enabled for digital training.	
	Banking Sector – CBS enabled Co-operative Bank services can be delivered through kiosk banking channels at Akshaya Centres	
4.4.8	1. Make sure ksdi website is up and running. 2. Ksdi has not released a single geodata related to Kerala. 3. Improve KSDI	
4.5.	<b>E-governance delivery organization</b>	
4.5.7	Wifi permission for all Govt Colleges / Educational Institutions on a Single Window basis to be provided to all TSP's in the State.	
4.6	IT Policy should permit Wifi hot spots in public building and collectorates, by private TSP's also.	
	Envisioned Smart Villages must also be equipped to market their local produce on a global level.	
	<b>Sub Policy 2: Industry Facilitation policy</b>	
1.	<b>Facilitate Setting up of Offices</b>	
1.2	a) Concerns were raised over bringing the management of all IT parks under one CEO.	
1.3	b) KSITL in its current form will not be able to take up major assignments. It being a company, there are procedural hassles which need to be addressed by the Government. KSITL should be restructured and strengthened first.	
	a) Govt facilitation centre required in each district so that before starting a new firm IT students should be aware of marketing, financial and technical aspects.	
	b) Ranking should be given to those districts depends on the facilities provided for IT infrastructure by Govt. So other districts can be more considered for development	
	IT parks are developed by the state primarily to build infrastructure and facilities for IT /ITeS companies. Currently, the focus of IT Industry is shifting from conventional BPO / support services to software development for future technologies like IoT, Advanced Robotics, Printed Electronics etc. The state IT policy should provide provisions to incorporate these changes in MoUs adopted by IT parks, so that land parcels or built up facilities can be allotted to emerging technology companies in these sectors.	
2	<b>Registration/Stamp Duty Concession</b>	
2.1	[2.1 - IT/ITeS units shall be entitled for 100% reimbursement of Stamp Duty and Registration Fee on	

	sale/lease/transfer of land for the first transaction.] Govt Policy should extend same benefits to lease of land building for office space / Land or premises for installation of tower by private TSP's.	
3	<b>Fiscal Incentives</b>	
3.3	3.3.1: Standard Investment Subsidy - The ceiling of 15 lakhs for Thiruvananthapuram and Kochi and that of 25 lakhs for other regions may be raised.	
4	<b>Other Incentives</b>	
4.1 & 4.5.3	The benefit of Industrial tariff to be made applicable to telecom companies and Mobile towers infrastructure companies too. Out of Turn priority (OTP) may extended to Telecommunication Towers / Small Cells / other telecom infrastructures.  In the draft IT Policy under sub clause 4.1, instead of HT 1 Industry and LT IV industry, it is to be re-worded as HT 1(B) IT/ITeS Industry and LT IV (B) IT/ITeS Industry. In the last tariff revision a separate category for IT/ITeS was created and is a little bit higher than industries.	
4.4	Govt Policy should extend same benefits to lease of land /building for office space / Land or premises for installation of tower by private TSP's.	
4.5	<b>a) Anomaly of the Stamp duty rates for creation of Mortgage and cancellation of Mortgage on deposit of title deeds.</b>  In the Draft Kerala IT Policy 2017(Sub policies & Guidelines)- the clauses on Other Incentives Para 4.5.1 mentions of exemption from Stamp Duty Registration Fee and transfer duty of land.” We would request you to kindly specify exemption or a concession on par with other States for registering agreements relating to deposit of titles, pledge or hypothecation and re- conveyance of mortgage deeds. Currently there is an anomaly in the Stamp Duty payable on Creation of mortgage is 0.1%, and cancellation it is 2%. There is no upper limit, whereas in other States, there is an upper limit and in case of cancellation, it is only a very nominal/ lump sum fee.  b) Under other incentives again Clause 4.5 should define IT infrastructure developers to include construction of buildings/space with necessary infrastructure to house IT /ITES units for obtaining the exemption for stamp duty & registration fee and transfer duty etc. Currently sub Registrars refuse to accept the SRO s in place exempting registration & stamp duty charges for agreements that units have with co-developers like us in Technopark while registering documents for lease. An acceptable order is to be issued to ensure that these concessions are made available to co-developers like Carnival to offer in Technopark.	Taxes Department consulted. Action to be taken separately.

6	<b>Simplification of Labour Laws</b>	
	<p>a) GTech will check as to how Self Declaration is facilitated in other states and help the Government put together a frame-work.</p> <p>b) Government should ensure safe and affordable housing for women employees. This should not be the sole responsibility of IT companies.</p> <p>c) Minimum wages are to be defined based on qualification and nature of job. Wages should also be proportionate to the number of hours worked, as the industry has several part-timers - expecting women etc.</p> <p>d) Apprentice Act should be simplified. The Act, in its current form, does not benefit the employers or the apprentices.</p> <p>e) Tax regime should be simplified, and there should be a Single Window to pay all taxes.</p> <p>f) A Law, much in the lines of Essential Services Maintenance Act, should be brought about to insulate the industry from Hartals. Currently, only companies based out of Technopark and Infopark get to operate during hartals, with police protection.</p> <p>g) The policy should incentive entrepreneurship pursuits of Women and Differently-abled, as some other states do.</p>	<p>Labour Department has clarified that self-certification already exists in case of ensuring minimum wages</p>
	<p>As such the industry facilitation sub policy prescribes (section 6) self certification in many of these acts for IT companies without any <b>tenure restriction</b>. The current GOI order however limits such exemption only to 6 years (hence may be more restrictive than what the IT policy prescribes) However, following points need to be noted</p> <p>i) in the IT policy (draft) the indication is that such exemption is valid only for companies operating inside walled parks? However no such restriction is there in GOI</p> <p>ii) IT policy exemption is applicable for IT companies only? the GOI directive as such is more broad.</p> <p>Hence it may be better we combine both these. <b><u>One suggestion is</u></b></p> <p><i>All startups (defined as per DIPP) operating within or outside incubation zone, technoparks etc. are eligible for 5 years of self certification. However such provision will be extended (unless specific conditions warrants discontinuation of the same) if the company migrate to an authorised industrial zone within 5 years of its establishment</i></p>	
7.	<b>Private Infrastructure Projects (related to IT/ITeS)</b>	
	<p>The entire IT policy and government infrastructure is focused on promoting Government IT parks. While doing that equal importance and attention also have to be given to</p>	

	<p>IT companies working outside Government Parks. Many IT organizations are running well outside parks. No incentives or appreciation to them from government side or if there it is not properly communicated. No official communication channel to informing any schemes or anything to them.</p> <p>The IT industry needs to be decentralized to outside parks so that each city and town will have more IT companies. If regular offices can be functioned in commercial buildings outside why can't IT companies also? Read in newspapers that some companies waited for many years to get space in IT parks to start. Why can't that be started in private buildings also.</p> <p>There should be better and precise guidelines for starting private IT parks. Instead of having acres of land and also to be inside government park, companies should be able to work as private parks outside with sufficient office space and land.</p> <p>Request to consider relevant points from above also to be considered as part of the IT policy.</p> <p>I am running an IT Organization in Ernakulam with around 90 engineers outside the park and didn't find any difficulty compared to Infopark.</p>	
9	<b>IT Infrastructure</b>	
9.1	<p>Exempting construction of Telecom Towers from the purview of KMBR/ KPBR and empower District Telecom Committee (DTC) for issuing clearance for construction of Telecom Towers.</p> <p>IPs should be allowed to install telecom towers on Government lands and buildings. Tower Policies in the State of Assam, Rajasthan, Jharkhand, Telangana, Andhra Pradesh allows IPs to install telecom towers on Government lands and buildings.</p>	
9.1.1	<p>a) KSITIL to construct towers in the public / local issue areas. TSPs to provide the tower requirement in the High Power committee meeting, High power committee meetings should happen at least on a monthly or bi weekly basis.</p> <p>b) TSPs to be allowed to construct towers along with KSITIL on a non-discriminatory basis.</p> <p>c) Sufficient no of ducts to be laid through KSITIL from nearest main fibre route and this last mile length can to be leased out to third party for Tower sharing.</p> <p>Allowing a single government agency to install telecom towers is discriminatory and anticompetitive. Thus, it is requested to drop this clause as it will lead to a lack of level playing field.</p>	
9.1.1	Govt. to permit private participation, facilitate permission for completion of existing fibre network and on completion may take Fibre from TSPs on IRIJ basis on commercial terms	

9.2	Jio will be submitting its FTTx offer and request Govt to provide required ROW to expedite execution in Kerala State. Similar order obtained in Rajasthan with lower charges for tower at 'various local bodies.( Provision of permission for installation of towers at State Government Buildings / Autonomous Bodies / P51.1's / Cooperative Institutions)	
	<p>a) Jio Money to be an approved platform for payment to Government Services in Kerala State.</p> <p>b) For maintenance of cable damages caused due to unexpected and unavoidable circumstances, private TSP's may be allowed to restore the damages immediately and the same may be regularized by informing the competent authority within 48 hrs by remitting the necessary restoration charges as demanded by the authority.</p> <p>c) Row to be made available within 30 days from the date of submission and provision of deemed RoW after 30 days</p> <p>d) ROW charges are not uniform. Indian Telegraph Act 1885, Amendment 2016: Right of Way Rules to be adopted uniformly by all local bodies</p>	
	<p>a. Definition of IT/ITeS may be modified to include Mobile Telecom Network</p> <p>b. Single Window Clearance for telecom tower build application.</p> <p>c. Directions to LSGIs for strict adherence on DTC complaint Redressal mechanism rather than issuing stop memos on local complaints and declare the strike under ESMA in Telecom industry.</p> <p>d. Proper policy for space in government property for Telecom towers of Mobile Infrastructure providers.</p> <p>e. Clarification to be brought in the policy that other than the contribution mentioned in G.O.(MS) No.29/2015/ITD dated 15<sup>th</sup> September 2015 for granting of RoW and Laying of OFC, no other fees/rent can be levied by an LSGIs</p>	
	<p>a) As per, Kerala G.O. (Ms) No.14/2014/ITD dated 15.03.2014 the telecom towers have been accorded Infrastructure Status and mentions that mobile communications to be considered as essential services. Thus, it is requested that Telecom towers to be included in the definition of IT/ITeS and extended the benefits of priority electrical connections on priority.</p> <p><b>b) Inclusion of Infrastructure Providers in the Policy for setting up the telecom towers in the state</b> – The policy mentions that the Government allows only TSPs to install telecom towers on Government Lands and Buildings. Whereas, the Government Order (Ms) No. 01/2015/ITD dated 01-01-2015 by Information Technology Department – 'Permissive sanction for installing Telecommunication Towers in Government land and Buildings' clearly allows both Infrastructure Providers and Telecom Service Providers to install telecom towers on Government lands and</p>	

buildings. Thus, it is requested that the both IPs and TSPs should be allowed to install telecom towers in the State. It may please be noted that IP-1s own and operate more than 80% of the Telecom Towers and have contributed significantly towards the growth of telecom sector in the State of Kerala and India. The infrastructure created by IP-1s is shared amongst all the licensed Telecom Service Providers in a non-discriminatory manner and have thereby avoided duplication of towers.

**c) Allowing only a particular company to install telecom towers on Government lands and buildings** – The draft policy allows a particular government agency, KSITIL, to construct telecom towers in government land and buildings and lease the facility to the operators. Sir, adopting a process wherein only one company erects telecom towers on the Government premises would be non-competitive and discriminatory in nature which would lead to a lack of level playing field in the state. It is therefore requested that such discrimination should not be made to establish and maintain the telecom towers in the government premises.

**d) Extending the benefits of preferential electricity tariffs for the Telecom Tower Industry** – The policy mentions that IT/ITeS would be getting special rates and tariffs. Sir, a robust telecom infrastructure is the backbone for enabling connectivity to the IT/ITeS enabled services. Further, recognizing the critical role played by the telecommunication sector, the Government has accorded Infrastructure Status to the sector vide Gazette notification No.81 dated 28.03.2012 which extends benefits such as priority electricity connections at preferential tariffs. Also, Kerala IT Department Order GO (Ms) No.14/2014/ITD dated 15.03.2014 also says Electricity Connection may be provided to BTS on priority. However, the Telecom Industry is not enjoying any such out of the turn priority for electricity connection. Thus, the benefits of preferential tariffs should also be extended to the mobile tower industry. The above GO further states that in order to avoid disruption in mobile communication, an essential service, sealing of BTS towers/disconnection of electricity may not be resorted to without the consent of the respective TERM Cell of DoT in respect of EMF related issues. Your good self is requested to incorporate the above principles to the IT policy.

**e) Single Window Clearance for Tower Constructions** – It is often observed that the local authority delays the process of granting permit or rejects the application without any valid reasons. This leads to delay in roll-out of telecom infrastructure. Draft IT policy 2017 may consider including Single window clearance of construction permit for Telecom

	<p>Towers in Kerala in line with DOT guidelines dated 01 August 2013. It is seen that in many cases stop memos are issued on the complaints preferred by local residents. As per DoT guidelines DTC (District Telecom Committee) has been formed in all the districts which is being headed by the District Collector. These DTCs are the designated authority for adjudicating these kinds of complaints. Hence it is requested that policy may be incorporated for strict adherence of the complaint resolution mechanism through DTCs only.</p> <p>f) <b>Telecom Infrastructure on Government properties</b> – Kerala Government had issued the Government Order (Ms) No. 01/2015/ITD dated 01-01-2015 allowing government properties for Telecom infrastructure. However, the GO has faced hurdles during implementation which acts as an impediment in roll-out of telecom towers in the state. This affects effective roll out and coverage in the state in which we do not have sufficient land and buildings. Your good office may kindly consider and include the terms for availing space on Government properties by Telecom Infrastructure companies.</p> <p>g) Additionally, it is to highlight that as the Government has initiated various ambitious programs to empower the nation digitally and connect the unconnected. Including the provisions for the following would accelerate the implementation of Government’s vision of a Digital India</p> <p>a. <b>Deployment of In Building Solutions:</b> Sir, with the surge in data demands, deployment of In Building Solutions would be necessary. Thus, the draft IT policy should include provisions of providing In Building Connectivity by IPs.</p> <p>b. <b>Setting up Wi-Fi Hotspots:</b> Setting up Wi-Fi hotspots is the solution for proliferating the broadband services in the state wide which numerous government services can be made available to the citizens. Therefore, the policy should also include provisions of setting up WiFi hotspots to provide ubiquitous connectivity.</p>	
10	<b>Investment facilitation</b>	
10.1	TSP representatives to be included in the Advisory Committee	
	<p>a) With trade restrictions, adding numbers might be a challenge. IT may not just be about services exports. Hence the need for more non-SEZ space. Business Technology Park should be the way forward.</p> <p>b) SEZ adds red-tape, which the smaller companies struggle with.</p> <p>d) Government IT Parks should come up with furnished co-</p>	

	<p>working spaces where desks can be rented on a monthly basis. Start-ups can be given subsidized rates and corporates can be charged as per industry standards. Start with a pilot project of 100 seats. The other option is to invite global co-working space providers like Regus and Wework to setup up their own facilities in Technopark, ensuring subsidized rates for start-ups.</p> <p><u>Social Infrastructure</u></p> <p>a) Currently, there is acute lack of social infrastructure.</p> <p>b) GTech will list out the facilities required and recommend to the Government. Companies will share inputs.</p> <p>c) Government needs to incentivise those to come forward to set up social infrastructure facilities with a certain radius of IT parks.</p> <p>d) Liquor policy will adversely affect the hospitality extended to foreign clients.</p> <p>e) IT parks may work with a vendors to setup creche facility in each building. Space rent for the creche should also be given at a subsidized rate to keep the usage costs under control.</p> <p>f) At Cyberpark lack of Domestic air connectivity, Digital infrastructure, Educational institutions, Affordable housing, Recreation facilities etc. have to be addressed with urgency.</p>	
	<b>Sub Policy 3: FOSS policy</b>	
2.	<b>FOSS Implementation</b>	
2.3.6	<p>The Term Free software is wrongly translated to malayalam as 'സൗജന്യ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ'. The correct translation is 'സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ'.</p> <p>Free in Free software means Freedom, not gratis.</p>	<p>സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്നതിന് പകരം "സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ" എന്ന് ഭേദഗതി വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്</p>
	<p>There is difference between "Free Software" and "Open Source Software", please recheck what you intended to convey</p>	
	<p>ICFOSS may be made as training and certification center for FOSS used in e-Governance projects and academic purposes (like Red Hat certification).. Empanel the willing certified persons as registered freelance consultant / solution providers for respective FOSS. Provision may be made to to use the services of these personnel for installation and configuring / customization, for solving problems and for training of the respective FOSS on pay-per-call basis by the Government institutions for e-Governance projects and academic purposes.</p>	
	<p>സൗജന്യ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ എന്നതുകൊണ്ട് ഇവിടെ ഉദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ അഥവാ ഫ്രീ ആൻഡ് ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ആണെന്ന് അറുമാനിക്കുന്നു. ഈ തിരുമാനം തികച്ചും സ്വാഗതാർഹമാണ്. കാരണം പ്രൊപ്രൈറ്ററി സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുടെ ഭാരിച്ച ലൈസൻസ് ഫീസിൽ നിന്നും ഒറ്റയടിക്കുള്ള മോചനം മാത്രമല്ല സുരക്ഷിതത്വത്തിന്റെ കരായതിൽ സർക്കാരിന് കൂടുതൽ നിയന്ത്രണവും കൈവരും എന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയവുമില്ല.</p>	



	<p>രേഖയിലുടനീളം സൗജന്യ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ എന്നാണ് ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്. സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്‌വെയർ ആണ് ശരി. രണ്ടും വ്യത്യസ്തമാണ്. ഫ്രീ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ-ലെ ഫ്രീ അർത്ഥമാക്കുന്നത് സ്വതന്ത്ര്യം ആണ്. കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക് ഗൗ.ഓർഗ് സന്ദർശിക്കാനുപേക്ഷ.</p>	
	<p><b>FOSS/ OSS that are available free of cost</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Workshops and training programmes on FOSS/ open source softwares (that are available free of cost) to be organised for the staff of every governmental department on a regular basis.</li> <li>2. The training department within various governmental ministries (a) can ascertain the proprietary softwares that are being purchased in their department (b) to conduct regular workshops and sessions on FOSS/ open source softwares (that are available free of cost) for their departmental staff .</li> <li>3. The IT department within various governmental ministries (a) can ascertain the proprietary softwares that are being purchased in their department and (b) develop FOSS based solutions (c) strengthen existing FOSS based applications.</li> <li>4. All softwares developed within various governmental organisations can be released to the public domain, and can be made available from a common software repository.</li> <li>5. Various domain-specific/ specialist organisations can conduct workshops and training programmes on FOSS/ open source softwares (that are available free of cost) on areas related to their functions and knowledge domain.</li> <li>6. Similar to 'Smart India Hackathon' (<a href="https://innovate.mygov.in/faq-sih/">https://innovate.mygov.in/faq-sih/</a>), the government of Kerala can organise a mega FOSS coding hackathon initiative to develop solutions for the various governmental ministries/ departments of Kerala. Event participation can be kept open to all, and there should be fabulous prizes.</li> </ol>	
	<p><b>Sub Policy 5: Digital Capacity Building Policy</b></p>	
	<p>Govt to allow private TSP's to connect with schools, colleges, etc</p>	
	<p>Knowledge database to be strengthened. A Government portal which acts like a online public library where a user with login credentials will be able to upload or download /use Ebooks ,notes and articles related to a particular field or area.</p>	
	<p>a) Academics – emphasis on research and development – focus on producing patents as well as publications with reputed journals at doctoral and post graduate level – organize international conferences in information technology and sciences in partnership with reputed universities from outside India - generate funding from the industry as well</p> <p>b) At undergraduate, vocational &amp; diploma levels, give</p>	

	strong focus on developing technical skills and soft skills – seek support of industry for sharpening of contents based on demand assessment	
	<b>Sub Policy 6: Digital procurement Policy</b>	
3.	<b>Online procurement guidelines</b>	
	<p>The availability and performance of services in warranty and after-warranty periods (AMC) may also be considered for registering (shortlisting) the vendors (including OEM) along with qualifying criteria for vendors and quality of goods to be delivered. Like DGSnD; considering qualifying criteria of vendors (OEM), quality of goods to be delivered and availability and performance during warranty and after-warranty periods; Government may make rate contracts for goods and services (especially in ITC sector). The procurement officers can purchase and make payment such goods and services through on-line.</p> <p>The permanent arrangements may be made to monitor the supply and installation of goods, performance of services during warranty and after-warranty period (AMC), and solve the complaints raised by the purchasing officers through on-line means.</p> <p>The guidelines for procuring services (including AMC) may be published; especially for engaging a software development agency or a government approved TSP or an agency through PPP for software development and for providing AMC for software or updating software.</p>	
	E waste disposal/ recycling to be prioritised and initiated from the Govt level .An agency can be designated for this .	
	<b>Sub Policy 7: Technology Innovation and Entrepreneurship policy</b>	
	<p><b>Need to organize State Startup Policy and Nodal Agency, Youth Entrepreneurship Policy and Nodal agency under the Industries Ministry and Education Ministry respectively.</b></p> <p>The government of Kerala should note that the National Startup Policy of Govt is handled by Department of Industrial Policy &amp; Promotion under the Ministry of Commerce and Industry. Refer <a href="http://www.dipp.nic.in">www.dipp.nic.in</a>.</p> <p>The reason for nodal agency of startups being setup under the Commerce and Industries Ministry is very clear. Startups are companies and come under many classes of industries and are not restricted to any particular sector. Kerala Electronics and I.T. department is not the department under which nodal agency for startups "Kerala Startup Mission" is to be set up. Such a nodal agency must be set up under The Industries and Commerce Department. Similarly, Youth Entrepreneurship Programme/Mission should be setup under the Department of Higher Education. It must be noted</p>	

	<p>that Electronics and I.T. department is not even able to do justice to the Electronics Industry under its responsibilities.</p> <p>Also note that, Startup Promotion and Youth Entrepreneurship promotion must be clearly separated under separate missions. These are two separate domains with separate focus areas. There shall be a bridge between the two. The startup scenario in the state has matured to a level where it has to be organised in a mature and professional manner. "IT &amp; Startup Clergymen" focused on money generation through student and youth entrepreneurship training by misusing the term "startup" must be detached from government programmes and government must not allow itself and beneficiary startups of government programmes to be used as advertising material for these training businesses. For such training businesses, startups generating and developing into businesses is of no interest, instead "startups" are only advertisement expenditure to attract students and youth to their training courses. The government must not allow itself to be used to meet these "advertisement expenditure". Transparency in the functioning of the nodal agencies must not be compromised.</p>	
<b>1</b>	<b>Introduction</b>	
<b>1.2</b>	<p>a) To encourage start-ups – DeGS involvement made more in Policy in district level.</p> <p>b) Conduct orientation class for teachers and students. Conduct training programs in educational institutions by associating industries and MNCs.</p>	
	<p><b>Promotion of Entrepreneurship and Innovations:</b> IT Parks and Kerala Start Up Mission has been promoting new innovative ideas and entrepreneurial ventures and has effectively incubated companies. More facilities should be provided to attract new ventures by offering free spaces, investment schemes, less collaterals. Engineering students should be promoted from institutions itself.</p>	
	<p>a) <b>Incubation Center/Space:-</b> In many districts there is no space for a couple of people to sit together and discuss. Incubation spaces with internet facilities and hardware's are to be provided to public for effective discussions. In Kerala we have around 3000 Akshaya centers and many of these centers have adequate space with needed hardwares and internet. These can be used for public for discussions and for doing IT related projects at low cost. Normal rent per hour/day can be provided to Akshaya Entrepreneurs for the same.</p> <p>b) <b>Communication Platform:-</b> Youngsters of current generation have great ideas but they don't have enough platforms to present these ideas before government. We</p>	

	<p>have got talented students with technical qualification and all these people are hired by foreign companies and they are migrating from here for better options. We have to retain our talents in our state itself by generate more opportunities in our state. Also effective communication mechanism to be maintained by linking colleges, district wise core groups and government.</p>	
	<p><b>Most critical missing element in Kerala Technology Startup Policy 2014.</b></p> <p>As part of reversing brain drain, a minimal seed quantity of industry operational experience and know how will have to be introduced into the ecosystem. This is only possible by creating suitable conditions for a certain number of highly motivated and conscious alumni to set up shops in Kerala.</p> <p>Kerala state's startup policy and Youth entrepreneurship policy should be formulated under the respective departments mentioned in Annexure 01( Refr to letter frm Nipun Cherian Manjooran, Managing Director Craftsmac Laboratories Pvt. Ltd. dtd 25<sup>th</sup> March 2017,Sub: Draft It policy of Department of Electronics and IT) and must be omitted from the responsibilities of Electronics &amp; I.T. Dept. The Electronics &amp; I.T. Dept can contribute to the state's startup policy &amp; program and entrepreneurship policy &amp; program with inputs to the concerned department regarding. Electronics and I.T. industry. Kindly consider these inputs before finalizing the I.T. Policy 2017.</p>	
<b>3.</b>	<b>Key Initiatives</b>	
<b>3.3.</b>	<p>TSPs to be permitted to setup fab labs</p> <p>A Mini Fab Lab should be set up at Kozhikode.</p>	
<b>4.</b>	<b>Startup Funding</b>	
<b>4.4.</b>	<p>a) Term loans can be made available to start -ups who survive 2-3 years, from institutions like KFC and KSIDC, etc. under the CGTMSE scheme. The qualifying criteria can include the number of employment opportunities generated, re-payment history etc.</p> <p>b) Current ceiling of 20 lakhs for KFC loans may be increased to One Crore rupees.</p>	
<b>4.5.</b>	<p>a) Not many are aware of Standard Investment Subsidy. Companies should be educated.</p> <p>b) Process for Standard Investment Subsidy should be simplified.</p> <p>c) Such subsidies may not be limited to physical infrastructure but also extended to compensation &amp; benefits, training costs etc.</p> <p>d) Lack of knowledge of the state and central government schemes available for SMEs is a challenge. A nodal agency or a nodal officer should be deployed under IT parks. Countries like Singapore have such mechanisms.</p> <p>e) Often, lack of funds a problem, while disbursement is due. Give powers to TP, IP &amp; CP.</p>	

6	Government should support companies build Products of impact.	
	a) Should devise an initiative much in lines of Make in India. b) Reverse brain drain had to be facilitated. c) No dearth of programs; but implementation is the issue. eg: Innovation Zone d) Alternative Fund not a great idea. Government need not be party to such funds.	
	<b>Sub Policy 8 : Responsible cyber use and cyber security</b>	
	a) Security – strengthening of CERT-K to be given more focus – team has to be equipped to carry out frequent pen-tests and vulnerability assessments on websites and portals b) Information security training and code of conduct to be considered for government personnel, covering aspects from website and portal usage to social media and information sharing policies	

**MAIN POLICY**

2,4,1	ഐ.ടി. വാർത്താ വിനിമയം, മറ്റു പ്രധാന മേഖലകൾ എന്നിവയിൽ ഡിജിറ്റൽ ഉല്പന്നങ്ങളോ സേവനങ്ങളോ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയ വ്യക്തികളെയും പൊതുസമൂഹത്തിൽ നിന്ന് സർക്കാർ നമനിർദ്ദേശം ചെയ്യുന്നവരും, ഐറ്റി-ഐറ്റി അനുബന്ധ വ്യവസായങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ജീവനക്കാരുടെയും. അക്കാദമിക് മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിനിധികളെയും ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടാകും ഉപദേശക സമിതി രൂപീകരിക്കുക.	ഐ ടി , വാർത്താ വിനിമയം, മറ്റു പ്രധാന മേഖലകൾ എന്നിവയിൽ ഡിജിറ്റൽ ഉല്പന്നങ്ങളോ, സേവനങ്ങളോ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയ വ്യക്തികളെ ഉൾപ്പെടുത്തിയാകും ഉപദേശക സമിതി രൂപീകരിക്കുക.
3,1,1	പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക.	ആധാർ നമ്പർ എല്ലാ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളും ആയി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ ഉള്ള നടപടി സർക്കാർ കൈക്കൊള്ളും. (ഒഴിവാക്കിയിട്ടില്ല)
3.1,3	ആധാർ ബയോമെട്രിക് സംവിധാനമുപയോഗിച്ച് കെ.വൈ.സി.സംവിധാനം നടപ്പിൽ വരുത്തുകയും ക്ഷേമ പെൻഷനുകളും മറ്റ് ആനുകൂല്യങ്ങളും വിതരണം ചെയ്യാനായി അതുപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യും. എന്നാൽ ആധാറിന്റെ അഭാവത്തിൽ ജനങ്ങൾക്ക് മറ്റ് അടിസ്ഥാനപരമായി തിരിച്ചറിയൽ രീതികളുടെ പിൻബലത്തിൽ ഈ ആനുകൂല്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്.	ആധാർ ബയോമെട്രിക് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് കെ. വൈ. സി. സംവിധാനം നടപ്പിൽ വരുത്തുകയും, സബ്സിഡികളും ആനുകൂല്യങ്ങളും വിതരണം ചെയ്യാനായി അതുപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യും. എന്നാൽ ആധാറിന്റെ, അഭാവത്തിൽ ജനങ്ങൾക്ക് മറ്റ് അടിസ്ഥാന രേഖകളുടെ ബലത്തിൽ സേവനം ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്. ആധാർ ഇല്ലാത്ത കാരണത്താൽ സർക്കാരിന്റെ സേവനങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെടുന്നതല്ല.
3.2.1	സർക്കാരിന്റെ നയങ്ങളിന്മേൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് തങ്ങളുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുവാനുള്ള സംവിധാനം	ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.

	ഇതിലുണ്ടായിരിക്കും.	
3.4	"കേരള സർക്കാർ/പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ/സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കുവശ്യമായ വിവര സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും സ്വതന്ത്ര-സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ചവയാണെന്ന് ഉറപ്പാക്കും". എന്ന് ഉൾപ്പെടുത്തുക.	ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. 'വളണ്ടിയർ കമ്പ്യൂട്ടിംഗ്' പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കും എന്ന് കൂട്ടിച്ചേർത്തിട്ടുണ്ട്.
4.1.1	കെ.എസ്.ഐ.റ്റി.എം (KSITM-Kerala State IT Mission), അക്ഷയ മുതലായ സർക്കാർ ഏജൻസികളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുവാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും അവർ മുഖേന പ്രൈമറി മുതൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദം വരെ വിവിധ വിദ്യാഭ്യാസ തലങ്ങളിലുള്ളവർക്ക് ഐ.റ്റി വിദ്യാഭ്യാസം നൽകുകയും ചെയ്യും.	സർക്കാർ ജീവനക്കാരുടെ വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യാ നൈപുണ്യ വികസനത്തിന് പരിശീലനം നൽകുന്നതിനായി IITMK, ഐ.സി.ടി. അക്കാദമി എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങളെ ചുമതലപ്പെടുത്തുന്നതാണ്. സാധാരണ ജനങ്ങൾക്ക് ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷരത ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനായി അക്ഷയ പോലുള്ള ഏജൻസികളെ ചുമതലപ്പെടുത്തും.
4.1.4	ഐ.റ്റി.ഐ.റ്റി അനുബന്ധ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സർക്കാർ-പൊതുമേഖലാ വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഇന്റേൺഷിപ്പ് അവസരങ്ങൾ നൽകുവാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.	കമ്പനികൾ ഐടി വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വ്യവസായ പരിശീലനം നൽകാൻ നിബന്ധന ചെയ്യുകയും ഇതിനായി മുന്നോട്ടു വരുന്നവർക്ക് പ്രതിഫലം നൽകുകയും ചെയ്യണം.
4.2	സംസ്ഥാനത്തെ മികച്ച സർവ്വകലാശാലാ കാമ്പസുകളെയും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെയും തമ്മിൽ ഒരു ഡിജിറ്റൽ ഇടനാഴി വഴി ബന്ധിപ്പിക്കുവാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. വിദൂര വിദ്യാഭ്യാസം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും മികച്ച തലത്തിലുള്ള വിജ്ഞാനവിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്നതിനും ഇതിപകരിക്കും പൂർണ്ണമായും സ്വതന്ത്ര-സോഫ്റ്റ് വെയർ ലൈസൻസിലായിരിക്കും പ്രസ്തുത സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും, സജ്ജീകരിക്കുന്നതും.	സംസ്ഥാനത്തെ സാങ്കേതിക വിദ്യാഭ്യാസ കേന്ദ്രങ്ങൾ ടെലിപ്രസൻസ് / വിഡിയോ കോൺഫറൻസ് ശൃംഖല വഴി ബന്ധിപ്പിക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. വിദൂര വിദ്യാഭ്യാസം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഈ ശൃംഖലയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചു പോർട്ടലുകൾ സ്ഥാപിക്കും.
6.1	ഇ-ഗവേണൻസ് സംവിധാനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പ്രധാന ശൃംഖലകളെയും സജ്ജീകരണങ്ങളെയും പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളുടെ ചെലവ് കുറയ്ക്കാനും ക്ഷമത വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കഴിയും. ഇതിൽ ദേശീയ-അന്തർദേശീയ ഫൈബർ ശൃംഖല, ഫൈബർ റൂ ഹോം, മൊബൈൽ ശൃംഖലകൾ, ഡേറ്റ ശൃംഖലകൾ തുടങ്ങിയവയോടൊപ്പം കേരള സർക്കാർ പുതുതായി തുടങ്ങുന്ന കെ-ഫോണം ഉൾപ്പെടുത്തണം.	ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.
6.4	പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക.	ഫാബ് ലാബ് (ഒഴിവാക്കിയിട്ടില്ല)

6.7	<p><b>സുരക്ഷാ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ</b></p> <p>സിസിറ്റിവി ക്യാമറകൾ, സ്ഥല -കാല വിവരങ്ങൾ, വിവര വിനിമയ ശൃംഖലകൾ ഇവയെ കൂടി യോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു സുരക്ഷാ വലയം തീർക്കാൻ സർക്കാർ ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നു. അങ്ങനെ സർക്കാർ തന്നെ മുൻകൈ എടുത്തു സ്ത്രീകൾക്കും കുട്ടികൾക്കും ആവശ്യത്തിനുള്ള സുരക്ഷ ഒരുക്കും</p>	(6.10-ൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്)
6.1	പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ സൗജന്യ നിരക്കിൽ നെറ്റ് ന്യൂട്രലായ വൈഫൈ/ഐടി-യുടെ (ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്) വ്യാപക ഉപയോഗം.	പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ സൗജന്യ നിരക്കിൽ വൈഫൈ/ ഐ ടി - യുടെ (ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്ങ്സ്) വ്യാപക ഉപയോഗം
6.11	<p><b>സർക്കാർ മിഷനുകൾ</b></p> <p>സർക്കാർ ക്രിയാത്മകമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന മേഖലകളിൽ</p> <p>"ഗതാഗതം" ഉൾപ്പെടുത്തുക</p> <p><b>പ്രധാനനയത്തിൽ കൂട്ടിച്ചേർക്കേണ്ടവ</b></p> <p>1. സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ പ്രാവിണ്യമുള്ള വിട്ടമമാർക്ക് വീട്ടിലിരുന്നു ചെയ്യാവുന്ന തരത്തിൽ അവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി കടുംബശ്രീയുടെ മാതൃകയിൽ തൊഴിൽ കൂട്ടായ്മകൾ സൃഷ്ടിക്കും. ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉല്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് ജില്ലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെറുകിട കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കും. ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസമുള്ള വിട്ടമമാരുടെയുള്ളവരുടെ സേവനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട്, ഇത്തരം ചെറുകിട കേന്ദ്രങ്ങൾ വഴി ഇലക്ട്രോണിക്സ് ഉല്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും അസംബ്ലിയും സാധ്യമാകുന്ന പ്രവർത്തനവും, ശൃംഖലാ സംവിധാനവും സൃഷ്ടിക്കും.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ഇ-വേസ്റ്റ് ഉയർത്തുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ വളരെ ഗുരുതരമാണ്. മേഖലയിലും ഇ-വേസ്റ്റ് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനും നിന്നും ചെയ്യാൻ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും പദ്ധതികൾ കൂടുതൽ നിഷ്കർഷയോടെ നടപ്പാക്കും. സർക്കാർ മേഖലയിലും സ്വകാര്യ മേഖലയിലും ഗാർഹിക മേഖലയിലും ഉണ്ടാകുന്ന ഇ-വേസ്റ്റിന്റെ സംസ്കരണത്തിനും കൂടുതൽ ലളിതവും സുതാര്യവുമായ നടപടിക്രമങ്ങൾ ആവിഷകരിക്കും.</li> <li>• ഐറ്റി മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവരുടെ സാമൂഹ്യ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ഒരു നിധി രൂപീകരിക്കും. വ്യവസായികളിൽ നിന്നും, പ്രൊഫഷണലുകളിൽ നിന്നും സംഭാവനകൾ സ്വീകരിച്ച് അത് ഐറ്റി വ്യവസായത്തിനു തന്നെ മുടക്കി , അതിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം കൊണ്ട് ഇത് പ്രാവർത്തികമാക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഐറ്റി മേഖലകളിൽ തൊഴിലെടുക്കുന്നവരുടെ ജോലി സമയവും,</li> </ul>	<p><b>6.11 സർക്കാർ മിഷനുകൾ</b></p> <p>ഏഴാമതായി "ഗതാഗതം" കൂട്ടിച്ചേർത്തു.</p> <p>6.12.7-സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ പ്രാവിണ്യമുള്ള വിട്ടമമാർക്ക് വീട്ടിലിരുന്നു ചെയ്യാവുന്ന തരത്തിൽ അവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി കടുംബശ്രീയുടെ മാതൃകയിൽ തൊഴിൽ കൂട്ടായ്മകൾ സൃഷ്ടിക്കും.</p> <p>6.12.5 - ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം ഉറപ്പു വരുത്താൻ ഒരു ഹരിത സാങ്കേതിക മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം രൂപപ്പെടുത്തുക.</p>

	<p>ജോലി ക്രമവും കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് അവർക്ക് വേണ്ട വിശ്രമ വീനോദ ഉപാധികളും ,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ആരോഗ്യപരിപാലനത്തിനും, കിട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസത്തിനും ഉള്ള സൗകര്യങ്ങൾ പാർക്കുകൾക്ക് അനുബന്ധമായി സൃഷ്ടിക്കും. ഐറ്റി വ്യവസായത്തിനാവശ്യമായ സാമൂഹ്യപശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ പാർക്കുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കും.</li> <li>- നോളജ് മാനേജ്മെന്റ് , എന്റർപ്രൈസ് ലെവൽ കണ്ടക്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ് , ഒപ്റ്റിക്കൽ ഇമേജ് പ്രോസസിംഗ്, ഡേറ്റാ സൈക്യൂരിറ്റി ആൻഡ് സൈമ്പർ ഫോറൈൻസിക്സ്, ഇമേജിങ്ങ് ആൻഡ് മീഡിയ മേഖലകളിൽ സർക്കാർ സംരംഭമായ സി-ഡിറ്റിനെ ശക്തിപ്പെടുത്തുവാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ വിവര സാങ്കേതിക തൊഴിലാളികളുടെ ടെക്നോളജിക്കൽ ക്യാമ്പസിംഗ് കാലോചിതമായി നവീകരിക്കുന്നതിന് പ്രോത്സാഹനം നൽകും. ഇതിനാവശ്യമായ പരിശീലനം നൽകും.</li> <li>- സർക്കാരിന്റെ നാല് മിഷനുകളുടെ ഏകോപനത്തിനും നടത്തിപ്പിനും വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കും. പൂർണ്ണമായും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറിലായിരിക്കും ഇത് സജ്ജമാക്കുന്നത്.</li> </ul> <p>6. ഐ.റ്റി മേഖലയിൽ തൊഴിലെടുക്കുന്നവരുടെ പൊതുവിലുള്ള സാങ്കേതികജ്ഞാനം കാലോചിതമായി നവീകരിക്കുന്നതിന് ടെക്നീറ്റുകൾ സംഘടിപ്പിക്കും. ഇതിനുവേണ്ടി അന്തർദേശീയ തലത്തിലുള്ള വിദഗ്ദ്ധരെയുൾപ്പെടെ കൊണ്ടുവരുന്നതിനായി സർക്കാർ എല്ലാവിധ പ്രോത്സാഹനങ്ങളും നൽകും.</p>	
6.11		
ഉപനയം.1, വീക്ഷണം (1)	ഗവൺമെന്റിന്റെ ഓരോ വകുപ്പിന്റെയും പദ്ധതി വിഹിതത്തിന്റെ മൂന്ന് ശതമാനം ഇ-ഗവൺമെന്റ് നടപ്പാക്കുന്നതിനായി മാറ്റി വയ്ക്കണം.	ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.
ഉപനയം.1, 4.1	<p>വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ -ടെലികമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ വിദഗ്ദ്ധരും ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിൽ പ്രാവീണ്യമുള്ളവരും സമൂഹത്തിൽ നിന്ന് സർക്കാർ നാമനിർദ്ദേശം ചെയ്യുന്നവരും ജനപ്രീതിനിധികളും അടങ്ങുന്നതായിരിക്കും ഡിജിറ്റൽ ഉപദേശക ബോർഡ്. സമൂഹത്തിന് മികച്ച സേവനങ്ങൾ നൽകുവാൻ സഹായിക്കുന്ന ഉപദേശം നൽകേണ്ട പ്രസ്തുതബോർഡ് മൂന്ന് മാസത്തിലൊരിക്കലെങ്കിലും കൂടണം. പുതുതായി ഉയർന്നു വരുന്ന ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക പ്രവണതകൾ പൊതുസേവനങ്ങളിൽ</p>	<p>വിവര സാങ്കേതിക വിദ്യ-ടെലികമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ വിദഗ്ദ്ധരും ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിൽ പ്രാവീണ്യമുള്ളവരുടേതാണെന്നതായിരിക്കും ഡിജിറ്റൽ ഉപദേശക ബോർഡ്. സർക്കാരിന് മികച്ച സേവനങ്ങൾ വ്യക്തികൾക്കും കോർപ്പറേറ്റുകൾക്കും നൽകുവാൻ സഹായിക്കുന്ന ഉപദേശം</p>



	<p>ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിന് സമിതി അവലോകന ചെയ്യണം. വ്യവസായത്തിലും ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഉള്ള വൈദഗ്ദ്ധ്യവും പരിജ്ഞാനവും നൽകുന്നതിനൊപ്പം തന്നെ <b>സർക്കാരിന്റെ ഡിജിറ്റൽ നയപരിപാടികൾക്ക് ജനകീയമായ ഒരു ദിശാബോധം കൂടി</b> നൽകുന്ന ഒരു ഉപദേശക സംഘമായി ഡിജിറ്റൽ ഗവണ്മെന്റ് അഡ്വൈസറി ബോർഡ് പ്രവർത്തിക്കും.</p>	<p>നൽകേണ്ട പ്രസ്തുത ബോർഡ് മൂന്നു മാസത്തിലൊരിക്കലെങ്കിലും കൂടണം. പുതിയതായി ഉയർന്നു വരുന്ന ഡിജിറ്റൽ സാങ്കേതിക പ്രവണതകൾ പൊതു സേവനങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതും സമിതി അവലോകനം ചെയ്യണം. വ്യവസായത്തിലും ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഉള്ള വൈദഗ്ദ്ധ്യവും പരിജ്ഞാനവും നൽകുന്ന ഒരു സാങ്കേതിക ഉപദേശക സംഘമായി ഡിജിറ്റൽ ഗവണ്മെന്റ് അഡ്വൈസറി ബോർഡ് പ്രവർത്തിക്കും.</p>
<p>ഉപനയം. 1,4.3</p>	<p>പ്രീ &amp; ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സാങ്കേതിക ഉൾക്കൊള്ളുന്നത് അടിസ്ഥാനതത്വമായി സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ പ്രചരണത്തിനും നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൊതു നിക്ഷേപത്തിലൂടെ എല്ലാ പദ്ധതികൾക്കും ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സാങ്കേതിക സർക്കാർ നിർബന്ധമാക്കും. സർക്കാർ-പൊതുമേഖലാ സംരംഭങ്ങളിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ ഉപയോഗം കർശനമായി നടപ്പിലാക്കും.</p>	<p>പ്രീ &amp; ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സാങ്കേതികത ഉൾക്കൊള്ളുന്നത് അടിസ്ഥാന തത്വമായി സർക്കാർ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ പ്രചരണത്തിനും നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പൊതു നിക്ഷേപത്തിലൂടെ എല്ലാ പ്രോജക്ടുകൾക്കും സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സാങ്കേതികത സർക്കാർ നിർബന്ധമാക്കും.</p>
<p>ഉപനയം. 2,1.4 a,b</p>	<p><b>മാറ്റം വരുത്തണം</b></p>	<p>വ്യവസായ സൗകര്യമൊരുക്കൽ താഴെ പറയുന്നവയിലൂടെയാകാം, എന്നാൽ അതിലൂടെ മാത്രമായിരിക്കില്ല.</p> <p>a. ദീർഘനാളത്തെ പാട്ടത്തിനു ഭൂമി നൽകൽ</p> <p>b. നിർമ്മിച്ച സ്ഥലം ദീർഘനാളത്തെ പാട്ടത്തിനു നൽകൽ</p> <p><b>(മാറ്റം വരുത്തിയിട്ടില്ല)</b></p>
<p>ഉപനയം. 2, 6.1</p>	<p><b>പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക</b></p>	<p>ഐ,ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ വ്യവസായത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾക്കനുസൃതമായി തൊഴിൽ മേഖലയെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന നിയമങ്ങൾ ഐ,ടി/ഐ.ടി അനുബന്ധ വ്യവസായങ്ങളുടെ ആവശ്യകതയനുസരിച്ച് രൂപപ്പെടുത്തും.</p>

		(ഒഴിവാക്കിയിട്ടില്ല)
ഉപനയം.,2, 6.4	മാറ്റം വരുത്തണം	ഐ.ടി കമ്പനികൾ ചെറുകിട ഇടത്തരം സംരംഭങ്ങളായതിനാൽ ക്രഷ്, ഹോസ്റ്റൽ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അടുത്തിടെ വന്ന ഭേദഗതിയിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കും. പകരം പാർക്ക് അധിഷ്ഠിതമായി പൊതുസൗകര്യങ്ങൾ എന്ന നിലയിൽ ഇവ കമ്പനികളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഉറപ്പാക്കും.  (മാറ്റം വരുത്തിയിട്ടില്ല)
ഉപനയം.3, 1.4	സർക്കാർ-പൊതുമേഖലാ സംവിധാനങ്ങൾക്കായി വികസിപ്പിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയറുകളുടെ കോഡുകൾ GNU GPL 9GNU General Public License)v3.0 യോ അതിനു മുകളിലുള്ള പതിപ്പുകളിലോ അല്ലെങ്കിൽ GNU GPL v3.0 മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന വ്യവസ്ഥകൾ ലംഘിക്കാത്ത ഒരു സോഫ്റ്റ് വെയർ ലൈസൻസോ മുഖേന പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കിയിരിക്കണം.	സർക്കാരിനായി തയ്യാറാക്കുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയർ കോഡുകൾ പുനരുപയോഗത്തിനും ഭേദഗതി വരുത്തുന്നതിനുമുള്ള അവകാശം സർക്കാരിനായിരിക്കും എന്നുറപ്പാക്കുക.
ഉപനയം.3, 1.6	പരമ്പരാഗതമായി വികസിപ്പിക്കുന്ന കോഡ് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ലൈസൻസ് മുഖേന പൊതുജനത്തിന് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം ഉൾപ്പെടെ അത്തരം കോഡുകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആവശ്യകത ഉറപ്പാക്കുക.	പരമ്പരാഗതമായി വികസിപ്പിക്കുന്ന കോഡ് OSS ആയി പൊതുജനത്തിന് നൽകുന്നതിനുള്ള അവകാശം ഉൾപ്പെടെ അത്തരം കോഡുകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ആവശ്യകത ഉറപ്പാക്കുക.
ഉപനയം 3, 2.2, 1	കേരള സർക്കാർ/പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ/ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കുവശ്യമായ സോഫ്റ്റ് വെയർ സങ്കേതങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതും ലഭ്യമാക്കുന്നതും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ ലൈസൻസിന്റെ തത്വങ്ങൾക്കനുസരിച്ചാണ് എന്നത് ഉറപ്പു വരുത്തുക.	സംസ്ഥാനത്തിനു വേണ്ടി വികസിപ്പിക്കുന്ന കോഡ് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറായി ലഭ്യമാക്കുക.
ഉപനയം3, 2.3.1	സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്നതിന് പകരം "സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ" എന്ന് ഉപയോഗിക്കണം	സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്നതിന് പകരം "സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ" എന്ന് ഭേദഗതി വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്
ഉപനയം 3, 2.3.2		
ഉപനയം 3, 2.3.4	ചുവടെ കാണും പ്രകാരം ചേർക്കുക :  ഗ്രന്ഥശാലകളെ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ശാക്തീകരിക്കുവാനും ജനങ്ങളിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ	ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല

	പ്രചരിപ്പിക്കുവാനുള്ള ഹബ്ബുകളായും പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.	
ഉപനയം 3, 2.3.5	സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്നതിന് പകരം "സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ" എന്ന് ഉപയോഗിക്കണം.	സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്നതിന് പകരം "സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ" എന്ന് ഭേദഗതി വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്
ഉപനയം 3, 2.3.6	സൗജന്യ സോഫ്റ്റ് വെയർ എന്നതിന് പകരം "സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ" എന്ന് ഉപയോഗിക്കണം.	ഉപനയം 3, 2.3.6. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയറും സാങ്കേതിക പുരോഗതിയും എന്ന് ഭേദഗതി വരുത്തിയിട്ടുണ്ട്
ഉപനയം 4, 3.3.2	ഭിന്നശേഷിയുള്ളവർക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാകുന്ന ഐറ്റി അധിഷ്ഠിത സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും.	ഭിന്നശേഷിയുള്ളവർക്ക് പ്രയോജനപ്രദമാകുന്ന ഐ.റ്റി. അധിഷ്ഠിത സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും. (Added)
ഉപനയം 5-3	ബിരുദധാരികൾക്ക് ആവശ്യമായ ശേഷിയും വിജ്ഞാനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ സാങ്കേതിക ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ടെലി ഗ്രൂംബല സ്ഥാപിക്കുക. പൂർണ്ണമായും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ തത്ത്വങ്ങളിൽ അധിഷ്ഠിതമായിട്ടായിരിക്കും ഇതിനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതും നടപ്പിലാക്കുന്നതും. തുടക്കത്തിൽ മികച്ച കേന്ദ്രങ്ങളെയും സ്ഥാപനങ്ങളെയും മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കണം.	ബിരുദധാരികൾക്ക് ആവശ്യമായ ശേഷിയും വിജ്ഞാനവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി വ്യാവസായിക മേഖലയുടെ സഹായത്തോടെ എല്ലാ സാങ്കേതിക ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ടെലി ഗ്രൂംബല സ്ഥാപിക്കുക. (തുടക്കമെന്ന നിലയിൽ KTU വിന്റെ കീഴിലുള്ള എൻജിനീയറിംഗ് കോളേജുകൾ)
ഉപനയം 5,4	പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക	ഡിജിറ്റൽ ഫാബ്രിക്കേഷന് സംബന്ധിച്ച വിജ്ഞാനം ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ എൻജിനീയറിംഗ് കോളേജുകളിലും മിനി ഫാബ് ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുക: (ഒഴിവാക്കിയിട്ടില്ല)
ഉപനയം 6, 2.3.4	കർഷകർക്ക് അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾ നേരിട്ട് വിറ്റഴിക്കുന്നതിന് e-sale പ്ലാറ്റ്ഫോം നടപ്പാക്കുക.	കർഷകർക്ക് അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങൾ നേരിട്ട് വിറ്റഴിക്കുന്നതിന് e-sale പ്ലാറ്റ്ഫോം നടപ്പാക്കുക.
ഉപനയം 6, 3.5	സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ സേവനമായി നൽകുന്ന ദാതാക്കളോട് തുറന്ന സമീപനമായിരിക്കും. അവരുടെ ഉദ്ദേശ ശുദ്ധി മനസ്സിലാക്കി സർക്കാർ ക്രായാത്മകമായി തീരുമാനങ്ങളെടുക്കും. വിവരങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതത്വം, മൈഗ്രേഷൻ കരാറുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് വിധേയമായി അതത് സമയം വേണ്ട തീരുമാനങ്ങളെടുക്കും.	സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ സേവനമായി നൽകുന്ന ദാതാക്കളോട് തുറന്ന സമീപനമായിരിക്കും. വിവരങ്ങളുടെ സുരക്ഷിതത്വം മൈഗ്രേഷൻ കരാറുകൾ എന്നിവയ്ക്ക് വിധേയമായി 5 വർഷക്കാലത്തേയ്ക്കായിരിക്കും അത്.

ഉപനയം 7, 3.3	പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുക	ഫാബ് കേരള ശൃംഖല (ഒഴിവാക്കിയിട്ടില്ല)
ഉപനയം 7, 8.1	"ഭാവി ഗവേഷണ പരീക്ഷണശാല"യിൽ താഴെ പറയുന്നവ ഉൾപ്പെടുത്തുക : ഹരിത സാങ്കേതിക വിദ്യ സുസ്ഥിര വീകസനം ഇ-വേസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ്	ഹരിത സാങ്കേതിക വിദ്യ സുസ്ഥിര വീകസനം ഇ-വേസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ് എന്നിവ പുതുതായി ചേർത്തു.
ഉപനയം 7,10,4.1	ഉടമസ്ഥതയിലോ/ സഹായത്തിലോ ഉള്ള പാർക്കുകളിൽ നിർമ്മിച്ച സ്ഥലത്ത് അടിസ്ഥാന സൗകര്യം കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.	സർക്കാർ ഉടമസ്ഥതയിലോ /സഹായത്താലോ ഉള്ള പാർക്കുകളിൽ നിർമ്മിച്ച സ്ഥലത്ത് അടിസ്ഥാന സൗകര്യം കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. വാടക തിരികെ നൽകുന്ന (ചതുരശ്ര അടിക 20 രൂപ, ഏറ്റവും അധികം 50%, ഇതിൽ ഏതാണോ കുറവ് സ്റ്റാർട്ടപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനം, വളർച്ച എന്നിവയ്ക്ക് വിധേയമായി രീതിയിൽ ഇത് നടപ്പാക്കും.
ഉപനയം 8, 3	സൈബർ ബുള്ളിയിങ്ങ്, വാസ്തു വിരുദ്ധമായ കാര്യങ്ങളുടെ പ്രചാരണം, അപകീർത്തിപ്പെടുത്തൽ എന്നിവ കർശനമായി തടയുന്നതിന് നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും.	സൈബർ ബുള്ളിയിങ്ങ്, വാസ്തുവിരുദ്ധമായ കാര്യങ്ങളുടെ പ്രചാരണം, അപകീർത്തിപ്പെടുത്തൽ എന്നിവ കർശനമായി തടയുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കും. (പുതുതായി ചേർത്തു.)

15