



สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา
Bureau of TVET Personnel Competency Development

หลักสูตร เปิดโลก GENERATIVE AI

ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติ

สำหรับราชการยุคดิจิทัล

วิทยากร

ศ.ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ

- Chairman of IEEE Education Society Thailand
- หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- หัวหน้าศูนย์วิจัยการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



AI.... Digital Transformation



ยุคก่อนมี Google SE

- การเรียนการสอนต้องให้ข้อมูล
- เนื้อหามาก หาจากหนังสือ ตำรา
- ห้องสมุด

ยุค Google Search

- การเรียนการสอน ไม่ต้องการรายละเอียด ไม่จำ ให้คิด ให้ทำ
- ค้นหาเอง | สร้าง Skill

ยุค Generative AI

- AI ช่วยคิดหาคำตอบ แก้ปัญหา
- สร้างสรรค์ตามความต้องการ

ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

State of Data and AI Engineering 2025

[Explore the table >](#)

Presented by lakeFS

INGEST	DATA LAKE	DATA VERSION CONTROL	COMPUTE ENGINES	PIPELINES	PRACTITIONER APPS	GOVERNANCE		
Ingest Tech Google Cloud Pub/Sub, Amazon Kinesis, Amazon S3, StreamNative, kafka, beam, memphis.dev, nifi, Redpanda, Azure Databricks, decodable, WarpStream, Informatica, Spark, PULSAR, Airbyte, CONFLUENT, Invenio, KASKADA, Upsolver, Materialize, Strim	Object Storage Microsoft Azure Blob Storage, Google Cloud Storage, Amazon S3, ORACLE CLOUD, IBM Cloud, Alibaba Cloud, HADOOP, MINIO, ZADARA, CloudFiles, DigitalOcean, CLOUDFLARE, STORJ, WASABI, PURESTORAGE, StorageGRID, VAST, BACKBLAZE, IDrive, CEPH	lakeFS OULT, DVC, OXEN.AI, Underhive, Neatle, Git LFS, Pachyderm	Distributed Compute databricks, CLOUDERA, Amazon EMR, Spark, RAY, Databricks, AZURE HDINSIGHT, Amazon EMR, trino, akka, bodai, Azure Databricks, Azure Synapse Analytics	Orchestration Cloud Workflows, Statch, Shipyard, ASTRONOMER, Flyte, unicon, DASK, Azure HDInsight, Amazon EMR, trino, akka, bodai, Azure Databricks, Azure Synapse Analytics	MLOps End-to-End ABACUS.AI, mlflow, METAFLOW, baseten, AIBLE, DataRobot, Vertex AI, cnvrg.io, Hugging Face, SELDOM, Wallaroo.AI, Domino, kedro, Weights & Biases, graft, Kubeflow, FEAST, CLEAR.ML, H2O.ai, dotData, SetuCloud, neptune.ai, comet, ZenML, Modular, Azure Machine Learning, BentoML, DagsHub, dataiku, Qwak, Valohai, databricks Data Intelligence Platform, Uber ML, TACTON, HOPSWORKS, DVC, Amazon SageMaker	Data Catalog / Governance MetaCat, ckan, Open Metadata, iguazio, Nemo, Amundsen, DataHub, atlan, Alation, boomi, big.id, magda, data.world, Collibra, zeeneo, satori, Platform, raito, MARQUEZ, Apache Atlas, Google Cloud DataProc Metastore, databricks Unity Catalog, MMUTA, IBM Knowledge Catalog, Acryl Data, Datastrato, SELECT STAR		
Ingest SaaS Perisic, Airbyte, Hava, POLYTOMIC, FiveTran, twilio segment, Databdo, rudderstack, ESTUARY, integreat, SHOWFLOW, TROCCO, Keabala, Rivory, MATILLION	Reverse ETL Census, hightouch, HeadsUp, POLYTOMIC, SEEKWELL, Grouparoo, omnicon, rudderstack, Octolis, TROCCO	METADATA Metastores databricks Unity Catalog, Azure Purview, Tabular, Cloud DataProc, AWS Glue, CLOUDERA, OpenHouse, Gravitino	Analytics Engines DATA FUSION, Google Big Query, amazon REDSHIFT, snowflake, databricks Data Lakehouse, Apache Impala, StarRocks, FIREBOLT, HAZELCAST, ClickHouse, amazon EMR, LakeSoul, dremio, SingleStore, Materialize, QuestDB, Redis, KX, pilot, trino, Overdo, ROCKSET, imply, Pentaho, star-tree, DUNE, druid, Starburst, Yellowbrick, dbt, VOLTRON DATA, HYDRA, DORS, presto	Data Quality / Observability KENSU, WHYLABS, great expectations, ro, metaplans, SODA, lightup, Datafold, Bigeye, acceldata, Anomalo, HaloClean, Panbers, MONTE CARLO, Griffia, unravel, Databand, elementary, awslabs/deequ, foundational, timeseer.AI, Datorios	Data Centric AI/ML datachain, scale, GRAVITI, Snorkel, FALCON, dataloop, gretel, StackAI, Pachyderm, VOXEL51, dstack, DVID, DataLad, activeLoop, tasq.ai, hudi, Labelbox, V7, Toloka, YData	ML/AI Observability & Monitoring deepchecks, mono, SUPERWISE, Arthur, fiddler, FirstEgen, truera, CENSUS, WHYLABS, EVIDENTLY.AI, Galileo, HoneyHive, AiMon, hydrosphere.io, Giskard, HOWSO, aporia, nannyML, ROBUST INTELLIGENCE, LatticeFlow, Patronus AI, distributional, braintrust, arize	Vector DBs Pinecone, MongoDB, milvus, Chroma, marqo, deeplake by activeLoop, FalcorDB, drant, elastic, Vespa, Google ScaNN, pgvector, KX, FAISS, ClickHouse, Vaid, Weaviate, zilliz, CASSANDRA, OpenSearch, igus	Notebooks kaggle, CloudBank, databricks notebooks, interact, Google colab, COCALC, Querybook, databricks DataLab Tables, Google Cloud Dataform

ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา



FUTURE OF JOBS 2025
10 ทักษะจำเป็นแห่งอนาคต
งานวิจัยระดับโลกปีล่าสุด!



Digital Thailand

**ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์
และใช้ประโยชน์ จากเทคโนโลยีดิจิทัล
อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนา**

**โครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์
และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา
เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ไปสู่ความ
มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน**



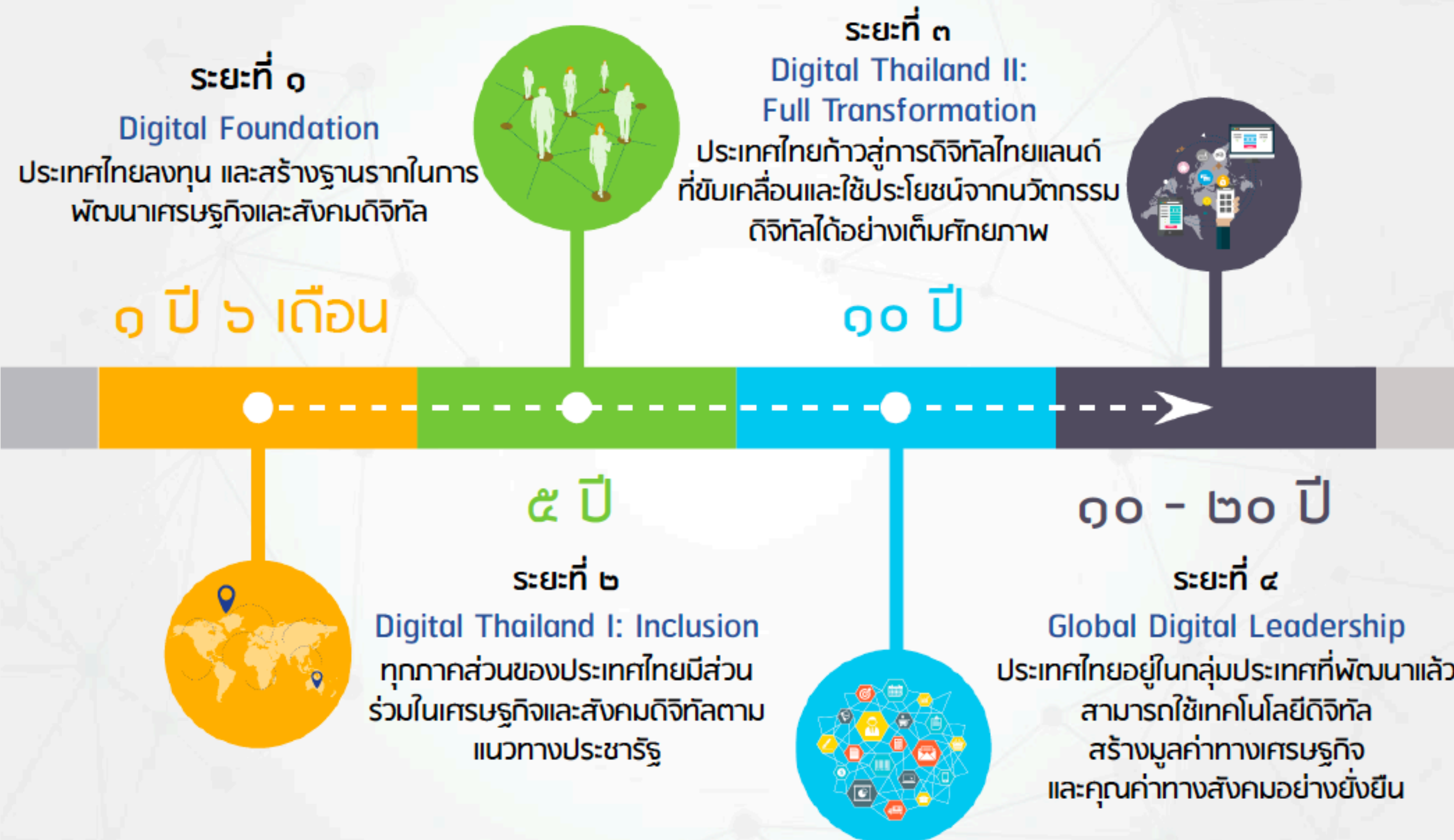
ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

ภูมิทัศน์ดิจิทัลของไทยในระยะเวลา ๒๐ ปี





Digital Transformation

การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของกระบวนการดำเนินกิจกรรมมาสู่รูปแบบการดำเนินกิจกรรมดิจิทัล เพื่อสร้างนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขัน

มีการคิดใหม่อย่างสมบูรณ์ขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร กลยุทธ์และเทคโนโลยี

การเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงาน กระบวนการทำงานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data Driven)

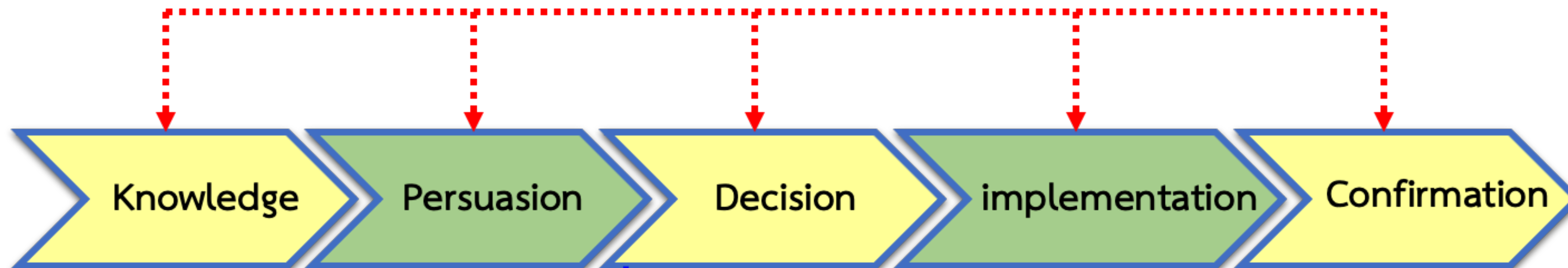
บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการที่มีอยู่เพื่อให้เกิดการวิวัฒนาการขององค์กร (Digitalization)

โดยการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดิจิทัลเพื่อสร้างคุณค่า และประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้รับบริการผ่านกระบวนการทำงาน

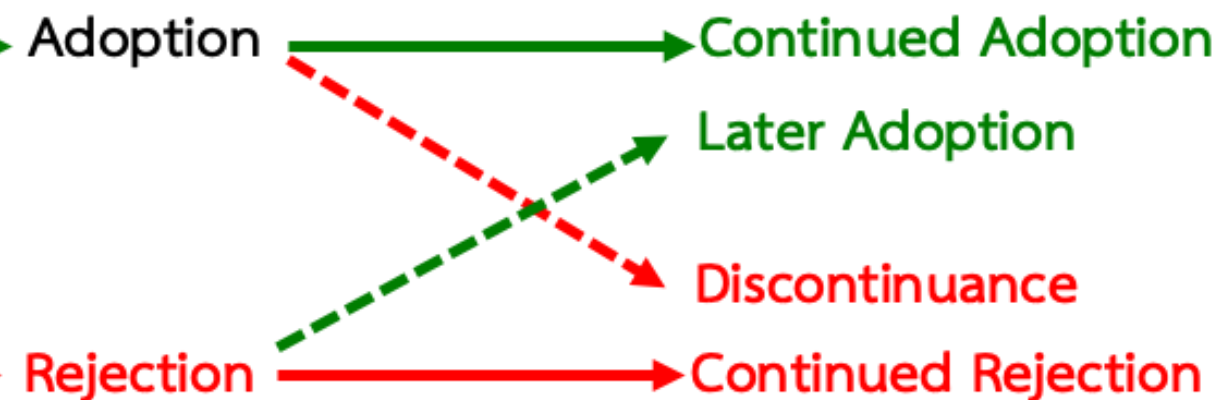


Adoption and Innovation Theory

Communication Channels



Perceived Characteristics
of the innovation



- Software Information
- How-To Knowledge
- Principles Knowledge



ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการ และบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยน เป็น “รัฐบาลดิจิทัล”



https://www.ocsc.go.th/Digital_Learning_Sources

ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล

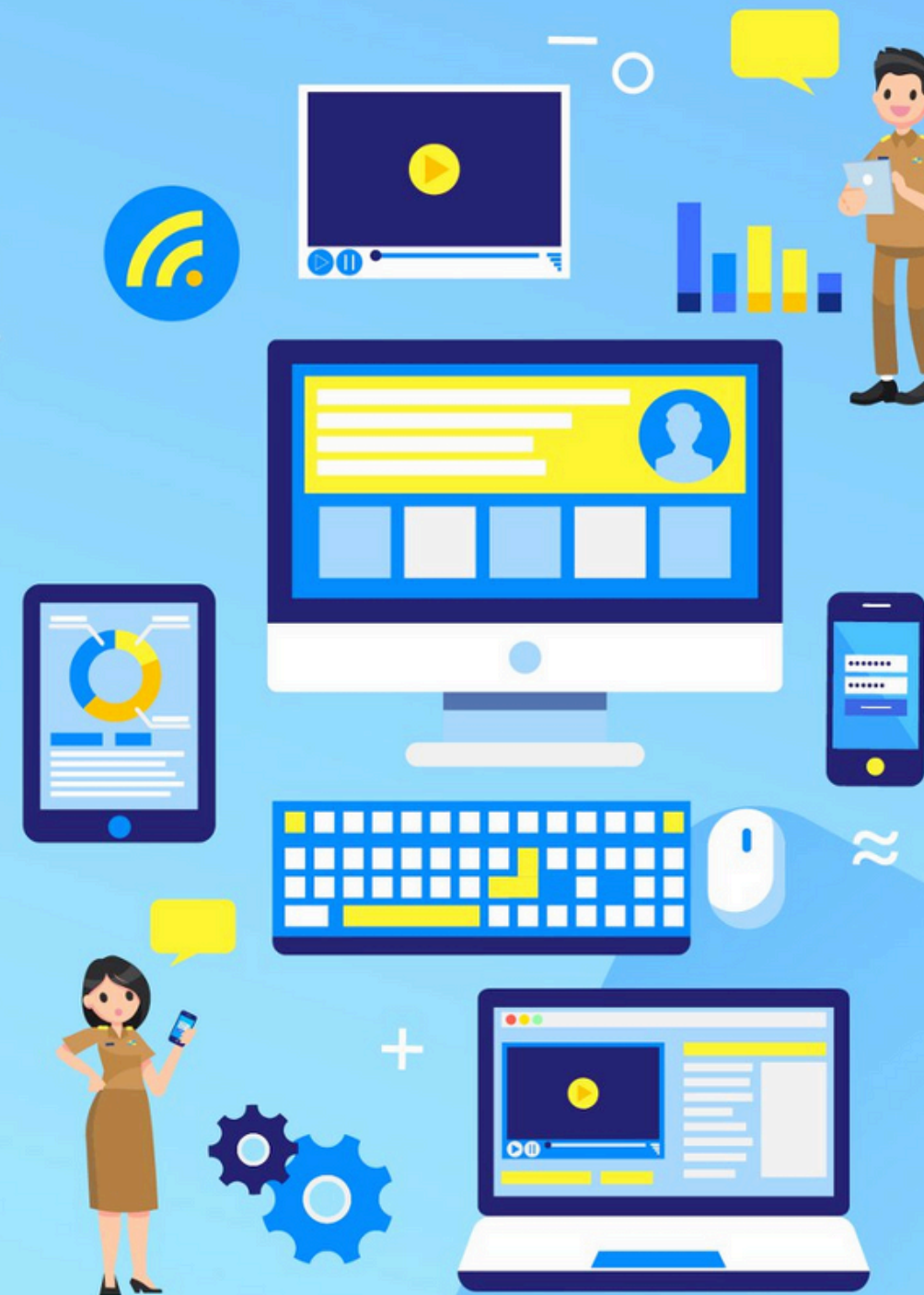


สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

DIGITAL LITERACY

สิ่งดี ๆ ที่หน่วยงานรัฐนำมาใช้พัฒนา

Digital Literacy คือ ทักษะความเข้าใจ
และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์
 มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในองค์กร
 เพื่อให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ



ที่มา :



DGA
Digital Government Development Agency

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
Digital Government Development Agency (Public Organization) (DGA)
www.dga.or.th [dgathailand](https://www.instagram.com/dgathailand)

ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

DIGITAL LITERACY ...

ครอบคลุมทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยี 9 ด้าน



การใช้งาน
คอมพิวเตอร์



การใช้งาน
อินเทอร์เน็ต



การใช้งาน
เพื่อความมั่นคงปลอดภัย



การใช้โปรแกรม
นำเสนอผลงาน



การใช้โปรแกรม
ประมวลคำ



การใช้โปรแกรม
ตารางคำนวณ



การทำงาน
ร่วมกันแบบออนไลน์



การใช้โปรแกรม
สร้างสื่อดิจิทัล



การใช้ดิจิทัล
เพื่อความมั่นคงปลอดภัย

ที่มา :



สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)
Digital Government Development Agency (Public Organization) (DGA)
www.dga.or.th     dgathailand



ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

ETDA
NWSO
www.etda.or.th



กระทรวงดิจิทัล
เพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สร้างความตระหนักรู้ในการสร้างตัวตนบนโลกออนไลน์
ให้เข้าใจ รมณ์ตระวังในการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวบนโลกออนไลน์

สร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของ
ผลกระทบจากการสร้างร่องรอยดิจิทัล
ทั้งทางบวกและลบ รู้จักเครื่องมือ
และวิธีการในการจัดการร่องรอยดิจิทัลที่ดี
และการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้าง
ความร่วมมือที่ดีบนโลกดิจิทัล



สร้างความเข้าใจในการจัดสรรเวลาหน้าจอ
ได้อย่างสมดุล
รับรู้ผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ
จากการใช้งานอินเทอร์เน็ตทั้งกับตนเอง
และผู้อื่น

สร้างองค์ความรู้ให้เข้าใจความหลากหลาย
ของข้อมูลบนโลกดิจิทัล
สามารถค้นหา วิเคราะห์ และเผยแพร่เนื้อหา
ที่ถูกต้องตามหลักกฎหมายและจริยธรรม

สร้างความตระหนักรู้ถึงพฤติกรรมเสี่ยง
ความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นบนโลกดิจิทัล
ความเข้าใจต่อประเด็นภัยคุกคามไซเบอร์
ที่เป็นอันตรายต่อข้อมูล ระบบ และอุปกรณ์
รู้จักวิธี เครื่องมือช่วยป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามได้

ตอนที่ 2

วิธีคิดและทัศนคติสำหรับราชการยุคดิจิทัล



สำนักพัฒนาสมรรถนะครู
และบุคลากรอาชีวศึกษา

	Digital Identity	Digital Use	Digital Safety	Digital Security	Digital Emotional Intelligence	Digital Communication	Digital Literacy	Digital Rights
Digital Connectivity	Digital User Identity	Active Use of Technology	Content Cyber-Risk Management	Personal Device Security Management	Emotional Awareness	Online Communication	ICT Literacy	Digital Inclusion Rights
Digital Citizenship	Digital Citizen Identity	Balanced Use of Technology	Conduct Cyber-Risk Management	Personal Cyber Security Management	Digital Empathy	Digital Footprint Management	Media and Information Literacy	Privacy Management
Digital Creativity	Digital Co-Creator Identity	Healthy Use of Technology	Contact Cyber-Risk Management	Network Security Management	Emotional Regulation and Relationship Management	Online Collaboration	Computational, Data, and AI Literacy	Intellectual Property Rights Management
Digital Competitiveness	Digital Changeloger Identity	Commercial and Community Use of Technology	Contract Cyber-Risk Management	Organizational Cyber Security Management	Leadership and Digital Entrepreneurship	Public and Mass Communication	Emerging Tech and Innovation Literacy	Participatory Rights Management



DIGITAL TRANSFORMATION & DIGITAL ORGANIZATION

HIGH PERFORMANCE ORGANIZATION





HIGH PERFORMANCE ORGANIZATION

องค์การสมรรถนะสูง

เป็นองค์การที่ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนในการดำเนินงาน
ให้บรรลุวัตถุประสงค์
ปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้าง
และรูปแบบการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
มีการจัดการในลักษณะบูรณาการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่าง
กลยุทธ์ โครงสร้าง กระบวนการ และคน อย่างทั่วทั้งองค์การและมีความ
สามารถการเปลี่ยนแปลงเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม



AI Use Principles for the Government Official



- STRATEGIC ALIGNMENT & VALUE
- DATA GOVERNANCE & PRIVACY
- AI GOVERNANCE & ETHICS WITH HUMAN OVERSIGHT
- FAIRNESS, TRANSPARENCY & EXPLAINABILITY
- MODEL QUALITY, ROBUSTNESS & MLOPS
- SECURITY & OPERATIONAL RESILIENCE