



# สาร **สนเทศวิทยาศาสตร์**

## และเทคโนโลยีไทย เพื่อการสร้างรายได้สร้างอาชีพ

สารวา ดำแดง

**หลาย**ท่านอาจคิดว่า สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือที่เรียกกันว่า “สารสนเทศว&ท” นั้นยากที่จะเข้าถึง เป็นข้อมูลไกลตัว ผู้ใช้ข้อมูลเหล่านี้ มักอยู่ในแวดวงนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ นักอุตสาหกรรม หรือบุคลากรในห้องปฏิบัติการเท่านั้น ในความเป็นจริงประเทศที่พัฒนาแล้วจะใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือนำพาประเทศเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ที่ประเทศประสบปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัว ภาครัฐและเอกชนต้องระดมความร่วมมือในการแก้ปัญหาเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของชาติที่เห็นผลได้ชัดเจนคือ การปรับฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรมในระดับรากหญ้าให้มีความเข้มแข็งทั่วทุกภูมิภาค จึงเกิดโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถเลี้ยงตัวเองได้ ต้องยอมรับว่าส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้ประโยชน์ข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาทักษะการผลิตให้ได้คุณภาพทั้งตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์

เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ เป็นแหล่งให้บริการสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้มีการนำสาระของข้อมูลความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์พัฒนาในงานสร้างอาชีพ เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาเศรษฐกิจของชาติ จากสถิติการให้บริการในช่วง 5 ปี หลังจากเกิดผลกระทบวิกฤตการณ์เงินของประเทศที่ผ่านมา สำนักหอสมุดฯ ได้รับการติดต่อเพื่อขอค้นข้อมูลภาษาไทยเพื่อการประกอบอาชีพ จากผู้ใช้ห้องสมุดเป็นจำนวนมากและทวีจำนวนขึ้นเรื่อยๆ สำนักหอสมุดฯ จึงได้จัดหาและรวบรวมข้อมูลเพื่อการประกอบอาชีพสนองความต้องการ ผู้ใช้ห้องสมุดให้ได้มากที่สุด

### ประเภทข้อมูลและสิ่งพิมพ์

สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาษาไทย ที่สำนักหอสมุดฯ มีให้บริการโดยทั่วไปเป็นข้อมูลเพื่อการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ รายงานการศึกษาดูงาน ผลการ

วิเคราะห์วิจัย โดยได้ทำการรวบรวมสิ่งพิมพ์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่ผลิตออกเผยแพร่ตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน ทั้งสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องและเอกสารวิชาการ อาทิ ข่าวสาร เชมรามิก จดหมายข่าวกรมวิทยาศาสตร์บริการ บทความวิทยุกระจายเสียงรายการสาระขามบายฯ ผลการปฏิบัติงานประจำเดือน รายงานกิจกรรมกรมวิทยาศาสตร์บริการ วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ สรุปผลงานเด่นกรมวิทยาศาสตร์บริการในรอบ 4 เดือน และสิ่งพิมพ์เผยแพร่อื่นๆ ที่สำนักหอสมุดฯ ได้รวบรวมจัดหาเอกสารจากภายนอกเพิ่มเติม ทั้งจัดซื้อและอภินันทนาการจากหน่วยงาน ราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา สมาคมวิชาชีพเฉพาะ และหน่วยงานราชการ

ในที่นี้จะขอจัดประเภทสิ่งพิมพ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้ข้อมูลความรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. หนังสือ ให้ข้อมูลกรรมวิธีการผลิตและภาพประกอบแสดงขั้นตอนการผลิตอย่างละเอียด



2. วารสาร ให้ข้อมูลความรู้ที่เป็นปัจจุบันจากผู้มีประสบการณ์ตรงเจ้าของสูตรผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นจากทุกภูมิภาค

3. กฤตภาค เป็นข่าวสาร ความเคลื่อนไหวปัจจุบัน เช่น ข้อมูลจำเพาะอาชีพอิสระ ข้อมูลสินค้าชุมชน สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ช่องทางทำกิน และธุรกิจแฟรนไชส์ ที่คัดเลือกรวบรวมจากหนังสือพิมพ์รายวัน

บทความนี้ขอนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมความรู้ด้านอาชีพที่อ่านเข้าใจง่าย สามารถทำการผลิตหรือประกอบการด้วยเทคโนโลยีอย่างง่าย ต้นทุนต่ำ ไร้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นหลายๆ อาชีพเจ้าของผลิตภัณฑ์เป็นผู้มีประสบการณ์ตรงจนประสบความสำเร็จ บางอาชีพเกิดจากภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ถ่ายทอดกันมาตั้งแต่บรรพชน ซึ่งยินดีให้คำแนะนำและถ่ายทอดกรรมวิธีการผลิตพร้อมเปิดธุรกิจแฟรนไชส์ร่วมกัน สำนักหอสมุดฯ เล็งเห็นถึงประโยชน์จากการใช้ข้อมูลดังกล่าว จึงได้รวบรวมจัดทำดัชนีสืบค้นเรื่องภายใต้คำค้นเรื่อง “อาชีพ” และหัวข้อเฉพาะอาชีพต่างๆ เพื่อให้สามารถค้นเรื่องที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็ว ซึ่งจะขอแนะนำอาชีพที่น่าสนใจ 5 กลุ่ม คือ

**1. ผลิตภัณฑ์ เส้นใย พืช การใช้ประโยชน์จากพืชเส้นใย**

1.1 กระดาษหัตถกรรม : เป็นการนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น เช่น พืชต่างๆ ได้แก่ ปอสา หญ้าแฝก สับปะรด กากอ้อย กล้วย ฟางข้าว กระจูด ฯลฯ มาผลิตเป็น

กระดาษหัตถกรรมที่สวยงามและเป็นธรรมชาติ ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์บริการมีนักวิทยาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญพร้อมให้คำแนะนำการผลิตดังกล่าวข้างต้นแก่กลุ่มอาชีพที่สนใจ

**1.2 ผลิตภัณฑ์ต่อยอด**

กระดาษหัตถกรรม : นำกระดาษหัตถกรรมที่ได้ข้างต้นไปทำเป็นผลิตภัณฑ์จำพวกวัสดุใช้สอย เช่น กระดาษและซองจดหมาย บัตรอวยพร กล่องใส่กระดาษทิชชู กล่องเอนกประสงค์ ถุง กระเป๋า กรอบรูป แฟ้มเอกสาร แผ่นรองแก้ว ชุดผ่าตัด ชุดแต่งงาน ผลิตภัณฑ์กระดาษอัดเปเปอร์มาเชและกระดาษปั้นขึ้นรูปพืชและสัตว์ประดิษฐ์ต่างๆ เป็นกระปุกอมลินและเครื่องประดับ เป็นต้น

**1.3 ดอกไม้ประดิษฐ์ :**

ใช้วัสดุธรรมชาติที่หาง่ายและมีอยู่หลากหลาย เช่น เปลือกข้าวโพด รังไหม ไยบวบ เกล็ดปลา สนุขนมปัง แป้งข้าวเหนียว ธนบัตร ผ้าใยบัว กระดาษทิชชู มาทำเป็นดอกไม้ประดิษฐ์ที่สวยงาม นอกจากนี้ยังมีวัสดุธรรมชาติอื่นๆ ที่น่าสนใจ ได้แก่ เศษใบไม้ใบพืชจากยางพารา มะม่วง มะเกลือ ข่อย โพธิ์ ฯลฯ นำมาผ่านกรรมวิธีฟอกสีจนได้เชื้อไบโม่ที่ขาว และชุบสีขึ้นรูปเป็นดอกไม้ประดิษฐ์ต่างๆ ได้อย่างงดงาม ทำรายได้ดีไม่แพ้วัตถุดิบอื่นๆ หรือการนำกระดาษหัตถกรรม เช่นกระดาษสามาขึ้นรูปเป็นดอกไม้ประดิษฐ์ได้ทั้งดอกไม้ไทยและต่างประเทศ เช่น ดอกบัว มะลิ กล้วยไม้ กุหลาบ ทิวลิป ผีน ฯลฯ

**1.4 หัตถกรรม และ**

**จักสาน :** พืชที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ ผักตบชวา หญ้าแฝก กล้วย ฟางข้าวฯ

นอกจากทำกระดาษหัตถกรรมแล้ว ยังสามารถนำมาทำประโยชน์ได้อีกหลายอย่าง เช่น นำพืชเหล่านี้มาคัดเลือกกล้าต้น มัดตัดหรือริดเป็นเส้นผ่านการอบแห้งและถักทอเป็นเส้นเล็กๆ เพื่อทำผลิตภัณฑ์ตะกร้า กระบุง กระเป่า กรงแมว ตะกร้าไวน์ เข็มขัด หมวก รองเท้า ที่รองภาชนะ ฯลฯ

**1.5 แผ่นไม้อัดจากวัสดุ**

**เกษตร :** วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรยังสามารถนำมาทำผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้อีก อาทิ แผ่นอัดจากหญ้าแฝกที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ปลูกไม่กัดกินเนื้อไม้เหมาะทำเป็นชุดเครื่องเรือน ตู้ โต๊ะ ชุดรับแขก หรือการนำฟางมาเป็นส่วนผสมผลิตเป็นแผ่นฟางซิเมนต์ ทำเป็นวัสดุบุผนังได้ทั้งภายในและภายนอก

**2. ผลิตภัณฑ์เส้นใยพืช การใช้ประโยชน์จากพืชเส้นใย**

**2.1 ยาฆ่าแมลงจากพืช**

**สมุนไพร :** ข้อมูลที่น่าสนใจได้แก่ผลิตภัณฑ์กันยุงชนิดต่างๆ เช่น สเปรย์ รูปหอม เทียนหอม และน้ำหอมกันยุง สูตรยาฆ่าแมลงจากพืชสมุนไพร อาทิ สะเดา ตะไคร้-หอม พลูด่าง ยาสูบ น้อยหน่า โหระพา หอม พริกไทย ดาวเรือง สาบเสือ ละหุ่ง ฯลฯ

**2.2 น้ำสกัดชีวภาพ :**

เป็นผลิตภัณฑ์จากซากพืชและสัตว์ผสมกับน้ำและน้ำตาลในอัตราส่วนที่กำหนด ผลิตง่าย ใช้ทำประโยชน์เป็นส่วนผสมอาหารสัตว์ให้โตเร็ว



และแข็งแรง หรือผสมเป็นยาฆ่าแมลงศัตรูพืช ตลอดจนเป็นส่วนผสมทำปุ๋ยน้ำรดพืชผักให้ปลอดโรคและแมลง

**2.3 เครื่องสำอางสมุนไพร :** เป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น แชมพู และครีมนวดผม สูตรสมุนไพรป้องกันรังแคและบำรุงเส้นผมจากว่านหางจระเข้ มะกรูด อัญชันฯ สบู่สมุนไพรชนิดก้อนและเหลวมีทั้งใช้ดูตัวและซักล้าง ครีมล้างหน้า ครีมบำรุงผิวสมุนไพร ยาสีฟันและน้ำยาบ้วนปาก น้ำหอม น้ำยาระงับกลิ่นกาย

**3. เคมมีภัณฑ์อย่างง่าย :** จำพวกสูตรน้ำยาล้างทำความสะอาด กระจก เครื่องแก้ว เครื่องสุขภัณฑ์ รถยนต์ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีน้ำยาซักแห้ง น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาขัดอายุแจกันดอกไม้ เป็นต้น

**4. ผลิตภัณฑ์อาหาร :** มีทั้งข้อมูลการแปรรูปและถนอมอาหาร ผลงานนักวิทยาศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ และข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารภายนอก ตัวอย่างการผลิตอาหารที่น่าสนใจ ได้แก่ อาหารพื้นเมืองภูมิปัญญาไทย เช่น ข้าวเกรียบสมุนไพร แหนมปลา ปลาขยอ ปลาสัมปัก ปลาจ้อ ปลา-ร้าฝง ปลาร้าบรรจุขวด ไส้กรอก-อีสาน ไส้กรอกปลา หมูยอสมุนไพร ไข่เค็มสมุนไพร น้ำพริกเผาสมุนไพร เห็ดปรุงรส ขนมหินแห้งสำเร็จรูป ข้าวสำเร็จรูปบรรจุกระป๋อง นมอัดเม็ด เทียนอบขนม ก๋วยเตี๋ยวจากพืชผัก ฯลฯ

**5. การแปรรูปผักและผลไม้ :** ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ ได้แก่

น้ำผลไม้เข้มข้น น้ำผลไม้ชนิดผงพร้อมดื่ม น้ำผัก น้ำสมุนไพร ชาจากพืชสมุนไพร ไวน์ผลไม้ ไวน์สมุนไพร สมุนไพรแช่อิ่ม ผักและผลไม้ดองเค็ม ดองเปรี้ยว ดองหวาน และแช่อิ่ม พืชผักบรรจุขวด ผลไม้บรรจุกระป๋อง แปรรูปผัก ผลไม้ลั่นตลาด เช่น ทุเรียนผง ทุเรียนกวน ข้าวเกรียบทุเรียน ทุเรียนแช่แข็ง ฯลฯ

### เว็บไซต์แนะนำ

ขอเสนอรายชื่อเว็บไซต์ที่ได้ทำการรวบรวมและแยกตามประเภทบริการพอเป็นสังเขป เพื่อเป็นข้อมูลเสริมแนวทางการพัฒนาอาชีพ ดังนี้

1. ให้ข้อมูลบรรณานุกรมเพื่อเลือกสืบค้นในเบื้องต้น พร้อมสาระสังเขปเพื่อช่วยการตัดสินใจ ข้อมูลการวิจัยและพัฒนา มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สูตรและกรรมวิธีการผลิต ให้คำแนะนำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม พัฒนาฝีมือแรงงาน สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี

1.1 กรมวิทยาศาสตร์บริการ (<http://www.dss.go.th>)

1.2 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (<http://www.nstda.or.th>)

1.3 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (<http://www.nrct.go.th>)

1.4 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (<http://www.tistr.or.th/>)

1.5 สำนักงานมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (<http://www.tisi.go.th>)

1.6 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://www.smethai.net/th>)

1.7 กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (<http://www.dsd.go.th>)

1.8 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (<http://www.agro.ku.ac.th>)

1.9 สถาบันคั้นควาและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (<http://www.ifrpd.ku.ac.th>)

2. ให้ข้อมูลสินค้าชุมชน สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ข้อมูลกลุ่มอาชีพและผลิตภัณฑ์เด่นในแต่ละตำบลทุกจังหวัด ผลิตภัณฑ์ผ่านเกณฑ์คัดเลือกจากคณะกรรมการศูนย์สารสนเทศชุมชนและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจ SMEs แลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอินเทอร์เน็ต แหล่งผลิตและจำหน่ายสินค้า กระดาน-ข้าวผู้ซื้อผู้ขาย ฯลฯ

2.1 คณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์แห่งชาติ (<http://www.otopweb.com/>)

2.2 ไทยตำบลดอทคอม (<http://www.thaitambon.com>)

2.3 ระบบคลังข้อมูลสินค้าชุมชน (<http://www.siamvillage.net>)

2.4 หนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล สวทช. ภาคเหนือ (<http://www.1product1tambon.com>)

3. ให้ข้อมูลด้านการจัดการด้านการเงิน การตลาด แนะนำแหล่งเงินทุนช่วยขยายกิจการและ



ลงทุนใหม่ บริการสินเชื่อประเภทต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมเกษตร ทัศนกรรม ธุรกิจSMEs ธุรกิจค้าปลีกค้าส่ง ธุรกิจนำเข้าส่งออก ปรับปรุงโครงสร้างหนี้ ฯลฯ

3.1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (<http://www.baac.ar.th>)

3.2 ธนาคารออมสิน

(<http://www.gsb.or.th>)

3.3 ศูนย์ให้คำปรึกษาทางการเงินสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและประชาชน (<http://www.sfac.or.th>)

ท่านที่สนใจข้อมูลสร้างรายได้สร้างอาชีพดังกล่าวข้างต้น สามารถเข้าค้นข้อมูลบรรณานุกรมได้ที่เว็บไซต์สำนักหอสมุดและศูนย์สาร

สนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

<http://www.siweb.dss.go.th>

และหากต้องการอ่านตัวเล่มและรายละเอียดเพิ่มเติม เชิญติดต่อที่สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โทร. 0-2201-7287-89 ในวันและเวลาราชการ



## เอกสารอ้างอิง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ. สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เอกสารประกอบการบรรยายโครงการส่งเสริมเผยแพร่สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชนเพื่อสร้างรายได้สร้างอาชีพ. กรุงเทพฯ : กรม, 2546. 39 หน้า.  
 อรัญญา บุญมาเลิศ, บรรณาธิการ. เส้นทางสู่อาชีพธุรกิจชุมชน. กรุงเทพฯ : วิทชนบรรณ, 2545, หน้า 127-143.