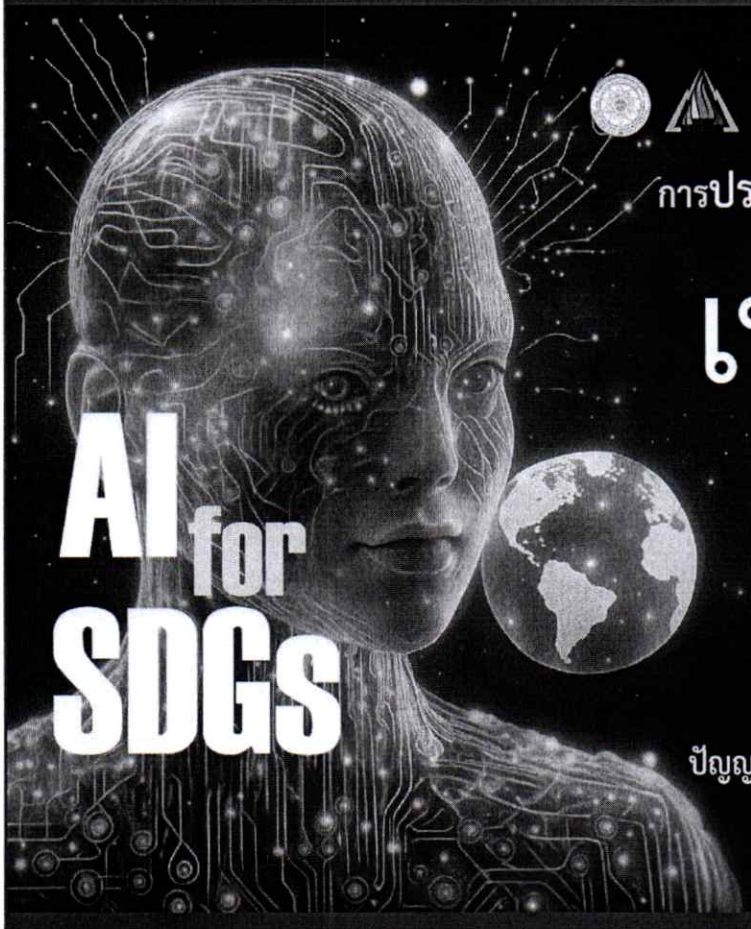
Proceedings



การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

เบญจมิตร วิชาการ ครั้งที่ 15

15-05-2025

ปัญญาประดิษฐ์ พลังขับเคลื่อนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ณ มหาวิทยาลัยธนบุรี กรุงเทพมหานคร ฯ

VOLUME I : International Paper

The 15th Benjamit Vichakarn National and International Conference on "AI : A Driving Force for Sustainable Development Goals"

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ "เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 15"
ผู้ดำเนินงาน มหาวิทยาลัยธนบุรี

ที่ปรึกษา

ศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
รศ.ดร.สุรพล บุญลือ	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ดร.บัญชา เกิดมณี	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ดร.สมศักดิ์ รุ่งเรือง	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ดร.อณาวุฒิ ชูทรัพย์	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ดร.ชุติมา ชวสินธุ์	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ดร.ภัทรดา รุ่งเรือง	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ดร.นันทนา ชวศิริกุลชล	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ผศ.ดร.ปัทมา รูปสุวรรณกุล	สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

คณะกรรมบริหารงาน

ดร.บัญชา เกิดมณี	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.อุไรรัตน์ แย้มชุติ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.ฐิติพร กรัยวิเชียร	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.กิตติพัฒน์ สุวรรณชิน	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ดร.ฉัตรทิพย์ สุวรรณชิน	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.ดร.พงศ์กร จันทราช	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ดร.สมศักดิ์ รุ่งเรือง	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ภัทรดา รุ่งเรือง	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.กรัณย์พัฒน์ อิ่มประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.อรุณี สำเภาทอง	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.อณาวุฒิ ชูทรัพย์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร. ตระกูล กิตวัฒนา	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ดร.วิศิษฐ์ แสงหิรัญ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ณรงค์ ชวสินธุ์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ณรงค์ ชวสินธุ์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

รศ.ดร.พิธากรณ์ ธนิตเบญจสิทธิ์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ดร.ชุติมา ชวสินธุ์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ดร.สุรชัย สานติสุขรัตน์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.ดร.อำพล นววงศ์เสถียร	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

คณะกรรมการฝ่ายเลขานุการ

ผศ.ดร.พงศ์กร จันทราช	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.สืบพงษ์ พงษ์สวัสดิ์	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
อาจารย์สมปรารถนา ประกัตฐโกมล	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
อาจารย์สุพรรษา ลิขิตธนวงศ์	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ดร.อัศวิน เสนีชัย	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ภนิดา โพษ์เกษม	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
ดร.นิษรา พรสุริวงษ์	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
อาจารย์ยุวดี ชูจิตต์	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.สุชาดา เมฆพัฒน์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์วชิราภรณ์ ภัทโรวาสน์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ศาสตราจารย์ พลเรือตรีหญิง ยุวดี เปรมวิชัย	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.โศจิลักษณ์ กมลศักดาวิกุล	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.กรัณย์พัฒน์ อิ่มประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.อรุณี สำเภาทอง	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.ปริษฐา ถนอมเวช	มหาวิทยาลัยธนบุรี
อาจารย์สุดารัตน์ คงคาชาติ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
อาจารย์วราภรณ์ สุ่มมาตย์	มหาวิทยาลัยธนบุรี

คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

ผศ.ดร.ณัฐกาญจน์ สุวรรณธารา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
ดร.นิวัตต์ น้อยมณี	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.พัทธ์ธีรา จิรอุดมสาโรจน์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.อัศวิน เสนีชัย	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ

อาจารย์ดร.วฤดดา สังวรกิตติวุฒิ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.ชนิตา เอี่ยมสะอาด	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.รัชณีภรณ์ คล่องแคล่ว	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.ภณสิทธิ์ อ้นยะ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.ภัทรา เวชสวรรค์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
อาจารย์ดร.ธณพิชญ์ เป็กเยียน	มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ
ผศ.ดร.พงศ์กร จันทราช	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.ดร.วีระพันธ์ อนันชัยธวัช	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.ดร. ฐิติมา ญาณะวงษา	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.ศราวุธ พงษ์ลี้รัตน์	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.สืบพงษ์ พงษ์สวัสดิ์	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.จันทร์จิตร เธียรสิริ	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.พิชัย เหลี่ยวเรืองรัตน์	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ผศ.ธัญญารัตน์ ลิ้นฤๅษี	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ดร.สุพัฒนวรี ทิพย์เจริญ	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
ดร.จุฑามาศ จินตนา	มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
อาจารย์ ดร.สุรชัย สานติสุขรัตน์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.ดร.รติ วงษ์สถาน	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.วฤต ศิลป์ศรีกุล	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.ดร.บัญชา ค้งตระกูล	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ศุภากร ศิลาเกษ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ศ.ดร.ภก.จีรเดช มโนสร้อย	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ศ.ดร.ภก.อรัญญา มโนสร้อย	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.วัชรพงษ์ ณ เชียงใหม่	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
รศ.ดร.พิธากรณ์ ธนิตเบญจสิทธิ์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.สุรกิจ คำวงศ์ปัน	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุกฤษฎิ์ ลิมโพธิ์ทอง	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.พงศ์ศิริ คำขันแก้ว	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุธีรา ศรีเบญจโชติ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.จตุพร วงศ์มหาดเล็ก	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

อาจารย์ ดร.พัชราภรณ์ ลิมปิอังคนันต์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ธรรมนูญ พ่อค้าทอง	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
Dr.Lloyd Nwafor	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจาย์ ดร.พลอยพัชชา โค้วสุวรรณกิจ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.ดร.สุชาดา เมฆพัฒน์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ชนินทร์ ยาระณะ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.วารุณี โพธาสินธุ์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
รศ.อนงค์ศิริ วิชาลัย	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ธีระภัทร ประสมสุข	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สังวาร วังแจ่ม	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.เสกชัย ชมภูนุช	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
รศ.ธรรมรส โชติกุญชร	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สิทธิชัย มูลเขียน	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุดา เนตรสว่าง	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สาโรจน์ แก้วอรุณ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุรัตน์ ศรีดาเดช	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.จันทรฉาย ยมสูงเนิน	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ประกอบ สาระวรรณ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญมาภิ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ สุทธสิริ	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.ดร.พันธุ์ทิพย์ นวานุช	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
อาจารย์ ดร.ชวิน คำบุญเรือง	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ว่าที่ร้อยตรี ดร.พงศพล มหาวัจน์	มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่
ผศ.ดร.ญาณวัฒน์ พลอยเทศ	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.วีระพงศ์ เชาวลิต	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.พ.อ.อ.สุริยะ พุ่มเฉลิม	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ธีระพล ลิ้มศรัทธา	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ทรงพล นคเรศเรืองศักดิ์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.สุโกศล วโนทยาพิทักษ์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

ผศ.อภิชิต เสมศรี	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.นัทธีรา พุมมาพันธุ์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.รณภพ นพสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.พสุ ชัยเวฬุ	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ณฐา ธรเจริญกุล	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.เอกนรี ทุมพล	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.รวมพล จันทศาสตร์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ประจักษ์ พรมงาม	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ศิถา ปัญญวัชรวงศ์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.รพีพัฒน์ โสอินทร์	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.ภูษิตย์ วงษ์เล็ก	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.พันทธโรจน์ กมลโรจน์สิริ	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.นารีรัตน์ กิติอาษา	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ดร.โศจิลักษณ์ กมลศักดาวิกุล	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.รวมพร ทองรัศมี โอเนส	มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
ผศ.ดร.อาภรณีน์ อินฟ้าแสง	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ วิเศษ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.ฉัตยาพร เสมอใจ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.ยุวดี จันทะศิริ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.ยุทธนาท บุญยะชัย	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.ปวรรัตน เลิศสุวรรณเสรี	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.เพียงเดือน เกิดอำแพง	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.กรัณย์พัฒน์ อิ่มประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.พรพิมล สัมพัทธ์พงศ์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.เศรษฐวิฐษ์ คงกะพันธ์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.วันทิกา หิรัญเทศ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.สมรศรี คำตรง	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.กุณฑิญา จิรทิวาธวัช	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.รสสุคนธ์ ทับพร	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ดร.อุทุมพร อยู่สุข	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.พรรณเพ็ญ สิทธิพัฒนา	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.ประภัสสร กิตติมโนรม	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
รศ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติดิลก	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
อาจารย์ชฎาภรณ์ ประสาทกุล	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
รศ.ดร.ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.ปิยะนาถ บุญมีพิพิธ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.นิติศักดิ์ ไพโรจน์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
รศ.ดร.ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
รศ.ดร.สมถวิล วิจิตรวรรณา	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.สุกัญญา สุดารารัตน์	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.วีรฉัตร สุปัญโญ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ดร.กันทลัศ ทองบุญมา	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
รศ.ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
รศ.ดร.อัจศรา ประเสริฐสิน	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.ทรงยศ แก้วมงคล	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ดร.นิษรา พรสุริวงษ์	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.อุทัยวรรณ สายพัฒนะ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.วิโรชน์ หมื่นเทพ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.สมยศ อวเกียรติ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.อนันต์ ธรรมชาลัย	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.สานิต ศิริวิศิษฐ์กุล	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ดร.วิยะดา วรานนท์วนิช	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร. ตระกูล จิตวัฒนากร	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ดร.จริมจิต เกิดบ้านชัน	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.บุษกร วัฒนบุตร	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.สุรเดช บุญลือ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
รศ.ดร.อุษาพร กลิ่นเกสร	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
รศ.ดร.เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.กุลจิรา รักษนคร	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ดร.สมนึก การีเวท	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ดร.ดวงกมล แก้วแดง	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.ชัยวัฒน์ วารี	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.พุทธินันท์ นาคสุข	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.พรณรงค์ สิงห์สำราญ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.มยุรี เสือคำราม	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร.อุไรรัตน์ แย้มชุติ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.ฐิติพร กรัยวิเชียร	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.พนัส อุณหบัณฑิต	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.สมศักดิ์ ตันตาศนี	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.มยุขพันธุ์ ไชยมั่นคง	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.อรสา อร่ามรัตน์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.จิรศักดิ์ ส่งบุญแก้ว	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.ธนิต แต่งศรี	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.สมจินต์ อักษรธรรม	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ยืน ปาระเคน	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.บัญชา ศรีวิโรจน์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.เอกรัตน์ นภกานต์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.สุรชัย ธรรมทวีธิกุล	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.ดร.สมบัติ ทีฆทรัพย์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.บดินทร์ชาติ สุขบท	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.ปฐมพรณ์ อินทรางกูร ณ อยุธยา	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.มาริษา เทศปลื้ม	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.พรรณี บุญประกอบ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.มนัส บุญประกอบ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.กมลภพ แก้วศรี	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.มังกร หริรักษ์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.นิษฐ์สินี กู้ประเสริฐ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.อนุพงษ์ อินฟ้าแสง	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.สมชาย เลิศภิรมย์สุข	มหาวิทยาลัยธนบุรี

ผศ.วารุณี มิลินทปัญญา	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.นันธ์หทัย อือนอก	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.นลินฉัตร์ ธราสิริวีรภัทร	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.ฉัตรธาร ลิ้มอุปถัมภ์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.นฤมล สุ่นสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.พิสมัย เหล่าไทย	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.วุฒิ วัชโรดมประเสริฐ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.สุนา สุทธิเกียรติ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ประสงค์ อุทัย	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.เสาวภา เมืองแก่น	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.ฉัตรชัย เหล่าเขตการณ์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.ดร.สุภาณี อินทน์จันทร์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.ปริษฐา ถนอมเวช	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.ดร.สุวัฒน์ ฉิมะสังคนันท์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.พัทธนันท์ ตั้งวรรณวิทย์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.ดร.บุญสม รัศมีโชติ	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.สุขมงคล เลิศภิรมย์สุข	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.ปิยดา โพธิ์ศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
รศ.ดร.ไชยนันท์ ปัญญาศิริ	มหาวิทยาลัยสยาม
ดร.พฤกษ์ จิรสัตยาภรณ์	มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ผศ.ดร.วรวุฒิ กังหัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ดร.วลีรักษ์ สิทธิสม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผศ.ดร.กิตติวรรณ สินธุนาวา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผศ.ดร.นิษฐา หรุ่นเกษม	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

CONTENT

Title	Author	Page
The Teaching and Learning Competency of Educators in Thailand's Higher Education During the Era of Artificial Intelligence	Nuttavud Koomtong Sukanlaya Tantiwisawaruji Krittika Tanprasert Kachanon Nirunpong	1-8
Animal Diary: The Design and Development of a Game Application to Enhance Early Primary School Children's Attention	Suratanakorm Permsawadchai Kanokon Songwichai Lumpapun Punchoojit	9-15
The Needs Assessment for Developing Teachers to Enhance Competency-based Learning Management of Teachers under the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2	Kanokkarnchana Tawirot Somkiart Intasingh Sunee Nguenyuang Pimpathu Sutanan	16-23
Learning Management Innovation Based on Phenomenon - Based Learning and Play-Based Learning to Enhance Creative Thinking Skills and Science Process Skills of Elementary School Students	Prapatchit Techa Sakda Swathanan Wichaya Pewkam Natad Assapaporn	24-32
Structural Equation Analysis Using Amos Program for Basic Human and Social Science Research	Mesawadi Sukkri Prasong Uthai Wattana Eakpamitsi Sittisak Thongsuk Nattaphakan Salabsang	33-37
Enhancing Students' Meeting Management Competencies through Simulation Activities in MICE Management Subject	Noochanat Chiangchai	38-45
Comparison of Time Series Models for Forecasting Sales in Multi Level Marketing (MLM) Business	Sasima Jedsupacharoen Pongkorn Chantaraj Supattanawaree Thipcharoen	46-53
Development of Grade 8 Human Nutrition Learning Outcomes through The 5 E's of Inquiry-based Learning Combined with Board Games	Jirapat Larpmahaprasert Kanjana Tantakanon Nopphalak Thitajaroenwat Hatthaya Yamchuti Yae-Yu Tang	54-62
Impact of Student Support Services on Student Learning Satisfaction at Qingdao Preschool Education College	Cai Le, Pattaroj Kamonrojsiri	63-71
Logistics Data Analytics and Delay Prediction	Chotmanee Boonma	72-78
The Paradox of Stability: Bayesian Network Analytics on IoT-Driven Supply Chain Risk Asymmetry in Startup Unmanned Retail	"Yu Zhong Sombat Teekasap"	79-89
AI-Driven Ingredient Association Analysis and Recommendation System for Skincare E-Commerce Platforms	Pitiphat Joembunthanaphong Benyapa Zimzee Gatesuda Nakkaew	90-100
The Use of Role-Play Activities to Enhance English speaking Skills of Students Majoring in Aviation Business and Tourism Management, North-Chiang Mai University	Noochanat Chiangchai	101-110

Title	Author	Page
Factors of Success in Private College Administration: Analysis of the Role of Leadership and Quality of Educational Services in the Manee Rattana Vocational and Technical College	Aye Min	111-121
Outdoor Learning Strategies for Tourism Students	Saowanee Thapphet	122-131
The Impact of E-commerce Platform User Reviews on Consumer Purchasing Intention Taking Taobao as an Example, China	Hao Li Ampol Navavongsathian	132-143
The Relationship between Service Quality and Student's Satisfaction at Student Affairs Office Shandong College of Traditional Chinese Medicine, China	Xiaodong Luo Patima Rungruang	144-152
The Relationship between Students' Academic Motivation and Students' Self-Efficacy related to Students' Academic Performance at Shandong College of Traditional Chinese medicine Yantai, China	Jiahao Xu Patima Rungruang	153-162
Error Analysis in Thai-English Consecutive Interpreting Among Student Interpreters: Empirical Evidence from a Thai Interpreting Class	Nunthika Puthikanon	163-170
The Motivation of Teachers at Beidun School, Heping County	Luo Hong Pusit Wonglek	171-179
A Study on the Relationship between Teachers' Motivation and Job Satisfaction at Qingdao Huang Hai University, China	Wang Fei Patima Rungruan	180-188
Thai Public Expectations and Perceptions Toward Understanding in Thai Government's Entertainment Complex Business Bill, 2025	Tanawoot Sawatdee Patthanan Tangwannawit Suniphan Srisuphotnanaont Juthamad Tangkunanan Patsaphon Khamlai	189-194
The Core Principles of Sports Team Development: Pathways to Excellence Through Leadership and Collaboration	Sittisak Thongsuk Kullaya Sukpongthai Intira Chapandung Amalia Jaramillo Miguel	196-201
Determinants of labor markets inequality in Southeast Asia and the Effects of COVID-19	Sann Naing Win	202-210
Risk Management in the Digital Era for SMEs	Sarunyar Jangkhum Chalita Chayutrakorn Prasong Uthai Ratna Sari Supriyanti	211-221
Management Guidelines for Business Operations under the BCG Economy Concept : A Study of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Nong Khaem District, Bangkok, Thailand	Thanawan Shangkomshome Kawissara Tanskul Murray Davis	222-230
Digital Technology and Business Transformation Affecting Employee Engagement in the Hotel Industry in Henan, China	Dong de zheng Kanyarat Tirathanachaiyakun	231-238
Organization Management influencing employee engagement in the hotel industry in Henan, China	Sun Song, Kanyarat Tirathanachaiyakun	239-244
An Analysis of the Adaptation of Greek Mythology in Disney+'s Percy Jackson and the Olympians (2023)	Tiwphai Munkhongdee Narawan Chumnumnawin Pawarisorn Somsin	245-251

Sun

Title	Author	Page
The Satisfaction of Users of Public Motorcycle Taxi Services in Lat Krabang District, Bangkok	Panida Phokasem Atsavin Saneechai Waridda Sungwarakittiwut, Chutima Ketsa Phatteera Jiraudomsarod Chanita Aemsaad	252-257
The Determinants of Women Entrepreneurship in Developing Economies: Evidence from the Literature	Ratna Sari Supriyanti Chalita Chayutrakorn	258-266
The Relationship between Personal Factors, ERG Theory Motivation Factors, and Employee Job Satisfaction of Xuzhou Zhongjin Shanty Town Reconstruction and Construction Co., Ltd.	Sun Puli, Pattaroj Kamonrojsiri	267-274

Organization Management influencing employee engagement in the hotel industry in Henan, China

Sun Song[1], Preecha Khummadee[2], Kanyarat Tirathanachaiyakun[2]

[1-2]Master of Business Administration Program in Entrepreneur and Business Innovative Design, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, kanyarat.ti1976@gmail.com

Abstract

This study examines the impact of Organization Management on employee engagement in the hotel industry in Henan, China. With the rapid growth of the hospitality sector and increasing reliance on digital transformation, employee engagement has become a critical factor in ensuring service quality, operational efficiency, and business sustainability. The research analyzes the influence of personal factors such as age, gender, and marital status on employee engagement and evaluates how Organization Management, including planning, organizing, leading, and controlling, contribute to workforce motivation and satisfaction. The study employs a quantitative research approach, utilizing a structured questionnaire distributed to 384 hotel employees in managerial positions. Data analysis, including t-tests, ANOVA, and multiple regression, reveals that while gender and marital status do not significantly impact engagement levels, age differences are a determining factor, with younger employees reporting lower engagement. Furthermore, Organization Management play a significant role in employee engagement, with leadership having the strongest influence. Based on these findings, the study recommends enhancing leadership development programs, implementing employee engagement initiatives, improving work environments, leveraging data-driven HR strategies, and investing in technology and training. These measures are expected to improve employee satisfaction, reduce turnover rates, and enhance customer service, ultimately strengthening the competitive position of hotels in Henan.

Keywords: Employee Engagement, Organization Management, Hotel Industry, Henan China

Background and Statement of the problem

The hotel industry in Henan, China, has seen significant transformation, particularly in recent years. The region has experienced rapid development in the tourism and hospitality sectors, driven by the expanding domestic travel market and increasing technological adoption (Abdinabievna, 2021). As the younger generation gains purchasing power, there has been a noticeable shift toward tech-enabled, customer-centric experiences, such as AI-driven bright rooms and facial recognition check-ins. Before the pandemic, Henan's hospitality sector was part of a booming trend where hotels began focusing more on modernizing their offerings to meet the needs of a digitally savvy clientele. However, the pandemic did affect the region's hotel industry, with a decline in international tourism and hotel bookings in early 2020. Agarwal et al., (2023) recovery has been underway, especially with increased domestic travel following the easing of COVID restrictions. The industry is now growing again, particularly with strong demand for mid-range and luxury hotels, as both business and leisure travel rebound. Online booking platforms has surged, with hotels increasingly relying on digital tools to attract guests and improve service delivery (Ekawarna, 2022). In summary, Henan's hotel industry is adapting to local and international trends, emphasizing on modernization, customer service, and technology integration, setting the stage for future growth as tourism continues to recover. (Mordor Intelligence, 2023) The work of hotel employees is crucial for ensuring smooth operations, customer satisfaction, and the overall success of the business. Hotel staff's roles directly influence the guest experience, which is key to the hotel's reputation and profitability. (Gunawan et al., 2024). (1) Guest Experience: The quality of service provided by hotel employees has a significant impact on guest satisfaction. Courteous, efficient, and knowledgeable staff can make a positive impression, leading to repeat customers and positive reviews, which are essential in the highly competitive hospitality industry (2) Operational Efficiency: Hotel staff plays a vital role in maintaining the day-to-day operations of a hotel, from front desk personnel and housekeeping to restaurant staff and management. Their ability to work seamlessly together ensures the hotel runs smoothly, helping to optimize resources, minimize

costs, and enhance service delivery (3) Brand Reputation: Employees often serve as the face of the hotel, and their behavior and performance contribute directly to the hotel's brand identity. A hotel's reputation can rise or fall based on how staff interact with guests, handle complaints, and go the extra mile to meet customer needs (4) Revenue Generation: Well-trained and motivated employees contribute to revenue generation through upselling services, improving occupancy rates, and delivering high-quality services that enhance the overall value proposition of the hotel. (5) In conclusion, the performance and dedication of hotel employees are vital not only for daily operations but also for long-term business sustainability, ensuring that the hotel remains competitive in a growing market. (Mordor Intelligence, 2023) Based on the literature review mentioned above, the researcher is interested in studying Organization Management influencing employee engagement in the hotel industry in Henan, China., include: (Heriyanto et al., 2022) (1) Improved Organizational Performance: Understanding the factors that drive employee engagement can help hotels enhance overall performance by creating a more motivated, satisfied, and productive workforce. Engaged employees are more likely to deliver high-quality customer service, directly affecting guest satisfaction and loyalty. (2) Employee Retention: High levels of employee engagement can contribute to reduced turnover rates. By identifying the factors that enhance engagement, hotel management can create strategies to improve job satisfaction, ultimately reducing the costs associated with recruitment and training. (3) Enhanced Customer Experience: When employees are engaged, they are more committed to providing exceptional service. This leads to a better guest experience, which is critical in the competitive hotel industry. Satisfied customers are likelier to return and recommend the hotel to others, boosting business growth. (4) Strategic HR Management: The study can provide valuable insights for human resource management in the hotel sector. It can guide the development of policies and practices to improve work environments, job satisfaction, and organizational culture, which ultimately benefit both employees and the business. (Hongjie et al., 2025).

In summary, this research can offer actionable insights to improve employee engagement, leading to enhanced performance, reduced turnover, better customer service, and a stronger competitive position for hotels in Henan.

Objective

1. To study personal factors, the level of employee engagement in the hotel industry in Henan, China.
2. To compare the differences employee engagement in the hotel industry in Henan, China.
3. To examine the influence of employee engagement in the hotel industry in Henan, China.

Expected benefits

1. Understanding the Factors Affecting Employee Engagement

The research helps identify the factors influencing employee engagement in the hotel industry, such as the work environment, managerial support, or career development opportunities. This knowledge can be used to improve employee management effectively.

2. Developing Human Resource Management Strategies

The research findings can assist hotel managers in developing human resource management strategies focused on building employee engagement and satisfaction, which can lead to increased productivity and reduced turnover rates.

3. Enhancing Customer Experience

Highly engaged employees tend to provide higher quality service, positively impacting the customer experience. This research helps hotels build a committed and dedicated workforce, which increases customer satisfaction and enhances the hotel's reputation in the long term.

Conceptual Framework

1. Independent variables include:

1.1 Personal factors, including gender, age, marital status, education level, and monthly income.

1.2 The researcher applied the Organization Management of Bartol & Martin (2003) in this study, which includes: (1) Planning, (2) Organizing, (3) Leading, and (4) Controlling.

2. Dependent variables include:

The researcher applied the employee engagement framework of Masjhoer et al., (2024) in this study, which includes: (1) Participation in decision-making, (2) Participation in operations, (3) Participation in benefits, and (4) Participation in monitoring and evaluation.

Conceptual framework

This research study on Organization Management influencing employee engagement in the hotel industry in Henan, China, involved a review of relevant documents and studies. The researchers applied the concept which can be used as a framework for this study, as follows:

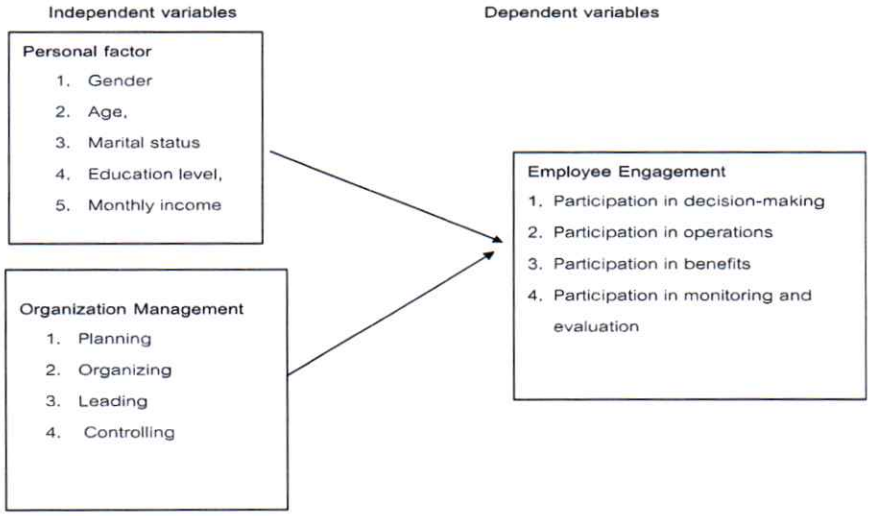


Figure 1: Research Conceptual Framework

Research Methodology

Population and Sample

1. Population

The population used in this study consists of managers and employees working in the hotel industry in Henan, China, totaling 23,765,000 individuals. National Bureau of Statistics of China (2025)

2. Sample

The researchers determined the sample size using the ready-made sampling table of Krejci and Morgan (1970) at a 95% confidence level. The sample selection method was simple random sampling, choosing 400 people, and the survey was distributed only to individuals at the managerial level or higher, with one person per hotel industry in Henan, China

3. Research Instruments

The data collection instrument used in this study was a questionnaire designed by the researcher. The questionnaire was developed based on the study of relevant concepts, theories, and research findings. It was divided into three sections as follows:

Section 1: Questions related to the personal factors of the respondents, including: 1. Gender 2. Age, 3. Marital status 4. Education level, 5. Monthly income

Section 2: Questions regarding that the researcher applied the Organization Management framework of Bartol & Martin (1997) in this study, which includes:

Section 3: Questions about the level that the researcher applied the employee engagement framework of Cohen, J.M. & Uphoff, N.T. (1986) in this study, which includes

1. Participation in decision-making
2. Participation in operations
3. Participation in benefits
4. Participation in monitoring and evaluation

Instrument Validity

The researcher submitted the questionnaire to three experts and specialists for review to assess its content validity. The validity was determined by calculating the Index of Item-Objective Congruence (IOC), which measures the alignment between each question and the research objectives, as well as the alignment with the definitions of specific term. (Hambleton, R.K. ,1984). The following formula was used:

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

where IOC : Index of Item-Objective Congruence between the question and the definition.
$\sum R$: Total scores assigned by the experts.
N : Number of experts.

The scoring criteria for the IOC system, as provided by each expert, are as follows:
+1: Confident that the question aligns with the specific definition.
0: Uncertain whether the question aligns with the specific definition.
-1: Confident that the question does not align with the specific definition.

An IOC score below 0.6 an IOC score was excluded unless revised and improved according to the experts' recommendations (Hambleton, 1984).

Instrument Reliability

To determine the reliability of the questionnaire, the researcher used the version of the questionnaire that had been validated for content validity by experts and specialists. The validated questionnaire was then tested (Try-out) with 30 individuals whose job characteristics were like those of the sample group (but who were not part of the sample group). The data obtained from the try-out was used to calculate Cronbach's Alpha Coefficient (α-Coefficient) for reliability measurement (Hambleton, 1984).

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1-\frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right]$$

where
α: represents the reliability coefficient.
n: represents the number of items in the instrument.
S_i^2: represents the variance of each item.
S_t^2: represents the variance of the entire instrument.

Data Collection Methods

1. The researcher collected data by distributing questionnaires to the sample group through an online format. the sample selection method was simple random sampling, choosing 400 people, and the survey was distributed only to individuals at the managerial level or higher, with one person per one hotel industry in Henan, China

2. The researcher reviewed all the returned questionnaires.

3. The researcher then gathered all the completed questionnaires for data analysis to calculate the relevant statistics.

Statistics Used for Data Analysis

In this study, the researcher analyzed the data collected from the returned questionnaires using statistical software. A significance level of 0.05 was set, and the following statistics were used for data analysis: Frequency and Percentage: These were used to analyze basic personal factors, such as:

1. Frequency and Percentage: These were used to analyze basic personal factors, such as: 1.1 Gender 1.2 Age, 1.3 Marital status 1.4 Education level 1.5 Monthly income

2. Mean (Average) and Standard Deviation (S.D.): These were used to analyze the level of opinions regarding the factors of Organization Management and The Employee Engagement factor

3. Comparing Opinion Levels Between Genders or Variables with Two Categories: This was tested using the independent t-test.

4. Comparing Opinions Between Age, Marital Status, Education Level, Monthly Income, or Variables with More Than Two Categories: This was tested using One-way ANOVA (F-test). The researcher conducted pairwise comparisons using the Scheffé method when the test results showed significant statistical differences.

5. The analysis of Organization Management influencing employee engagement in the hotel industry in Henan, China. Using statistics can be structured as follows: Multiple Regression.

Research Results

1. Personal Factors and Employee Engagement Levels in the Hotel Industry in Henan, China

Table 1 Descriptive Statistics of Personal Factors

Variable		Frequency (n=400)	Percentage (%)
Gender	Male	190	47.5%
	Female	210	52.5%
Age Group	18-25	72	18.%
	26-35	152	39.%
	36-45	98	25.%
	46 and above	78	19.%
Marital Status	Single	164	41%
	Married	236	59%

Explanation: Table 1 presents the demographic composition of the respondents. The sample consists of 47.5% males and 52.5% females. The majority of respondents are within the 26-35 age range (39%), followed by the 36-45 age group (25%). Regarding marital status, 59% of respondents are married.

2. Comparison of Employee Engagement Levels

Table 2 Independent t-test Analysis by Gender

Gender	Mean Employee Engagement Score	Standard Deviation (SD)	t-value	p-value
Male	3.87	0.62	1.34	0.182
Female	3.92	0.58		

Explanation: The independent t-test results indicate no statistically significant difference in employee engagement levels between males and females ($p > 0.05$). Both genders exhibit similar levels of engagement.

Table 3 One-Way ANOVA of Employee Engagement by Age Group

Age Group	Mean Employee Engagement Score	Standard Deviation (SD)	F-value	p-value
18-25	3.72	0.59	4.12	0.007*
26-35	3.95	0.61		
36-45	3.91	0.57		
46+	3.88	0.60		

Explanation: The one-way ANOVA results indicate a significant difference in employee engagement scores across different age groups ($p < 0.05$). Post-hoc tests (Scheffé method) suggest that younger employees (18-25) report lower engagement levels compared to older employees.

3. Influence of Strategic Management on Employee Engagement

Explanation: The multiple regression analysis shows that all strategic management factors (planning, organizing, leading, and controlling) have a significant positive influence on employee engagement ($p < 0.05$). The R-squared value of 0.67 indicates that 67% of the variance in employee engagement can be explained by these factors, highlighting the importance of strategic management in fostering engagement in the hotel industry.

Table 4 Multiple Regression Analysis of Strategic Management Process on Employee Engagement

Independent Variable	Beta Coefficient (β)	Standard Error	t-value	p-value
Planning	0.32	0.05	6.40	0.000*
Organizing	0.28	0.04	7.02	0.000*
Leading	0.35	0.06	5.83	0.000*
Controlling	0.26	0.05	5.20	0.000*
R-Squared	**0.67**			
F-value	**32.18**			0.000*

Discussions

The study finds that personal factors such as age significantly influence employee engagement, while gender and marital status do not. Additionally, Organization Management significantly impact employee engagement, with "leading" having the strongest effect. These findings suggest that hotels in Henan should focus on improving strategic management processes to enhance employee engagement and overall organizational performance.

Recommendations

1. Enhance Leadership Development: Since leadership has the strongest influence on employee engagement, hotel managers should undergo leadership training to improve communication, motivation, and decision-making skills.

2. Implement Employee Engagement Programs: Hotels should create engagement programs such as team-building activities, recognition awards, and career development opportunities to improve job satisfaction and retention.

3. Improve Work Environment: Providing a comfortable and supportive work environment, including flexible work schedules and mental health support, can enhance employee engagement.

4. Utilize Data-Driven HR Strategies: Hotels should collect and analyze employee feedback regularly to tailor engagement strategies that align with workforce needs.

5. Encourage Employee Participation: Employees should be given opportunities to participate in decision-making, ensuring they feel valued and connected to the hotel's success.

6. Invest in Technology and Training: As digital tools are becoming more relevant in the hotel industry, investing in AI-driven services and training employees on new technologies can boost engagement and operational efficiency.

By implementing these recommendations, hotels in Henan can foster a more engaged workforce, leading to better customer experiences, improved employee retention, and overall business growth.

Reference

Bartol, K. M., Martin, D. C., & Kromkowski, J. A. (2003). Leadership and the glass ceiling: Gender and ethnic group influences on leader behaviors at middle and executive managerial levels. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, *9*(3), 8-19.

Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1986). *World management*.

Gillham, N. W. (2001). Sir Francis Galton and the birth of eugenics. *Annual review of genetics*, 35(1), 83-101.

Hambleton, R.K. (1984). *Validating the test scores. In R. A. Berk. (Ed). A guide to criterion-referenced test construction*. (199 – 223). The Johns Hopkins University Press.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Sample size determination table. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.