

แบบรายงานการเข้าร่วมประชุม/ อบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน

 รายบุคคล กลุ่มบุคคล

ชื่อ – นามสกุล : นางสาวอัมพร ขาวบาง	ตำแหน่ง : บรรณารักษ์
สังกัดฝ่าย / ส่วนงาน : งานบริการวิทยทรัพยากร	
ชื่อ – นามสกุล : นางปภาดา น้อยคำยาง	ตำแหน่ง : หัวหน้างานจัดการวิทยทรัพยากร
สังกัดฝ่าย / ส่วนงาน : งานจัดการวิทยทรัพยากร	
ชื่อหลักสูตร	การอบรมออนไลน์ชุด SciVal Webinar series for Thailand หัวข้อ “Key SciVal Metrics”
วัน/เดือน/ปี	22 เมษายน 2569
สถานที่จัด	ระบบออนไลน์ผ่าน Zoom
หน่วยงานผู้จัด	สำนักพิมพ์ Elsevier
ค่าใช้จ่าย	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี จำนวน บาท เบิกจ่ายจากงบประมาณ <input type="checkbox"/> แผ่นดิน <input type="checkbox"/> เงินรายได้ <input type="checkbox"/> งบอื่นๆ (ระบุ)
ใบเกียรติบัตร/วุฒิบัตร	<input checked="" type="checkbox"/> ได้รับ <input type="checkbox"/> ไม่ได้รับ เนื่องจาก..... <input type="checkbox"/> ไม่มี

สรุปสาระสำคัญ

เนื้อหาการอบรมว่าด้วยภาพรวมของตัวชี้วัดสำคัญที่ใช้ในการประเมินผลงานวิชาการ ผ่านเครื่องมือ SciVal โดยครอบคลุมประเด็นหลักต่าง ๆ ได้แก่

1. แนะนำตัวชี้วัด
2. วัตถุประสงค์ของการใช้ตัวชี้วัด
3. ประเภทของตัวชี้วัด
4. แนะนำตัวชี้วัดสำคัญ
5. การใช้ตัวชี้วัดอย่างมีความรับผิดชอบ

1. แนะนำตัวชี้วัด (Array of Metrics)

ตัวชี้วัดมีหลากหลายประเภทที่ใช้สะท้อนมิติของผลงานวิจัย ไม่ว่าจะเป็นด้านปริมาณ คุณภาพ และอิทธิพลของผลงาน SciVal นำเสนอตัวชี้วัดมากกว่า 80 รูปแบบ เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพงานวิจัยในมิติต่างๆ โดยแบ่งกลุ่มตัวชี้วัดออกเป็นชั้นหลัก เช่น

- 1.1 ผลงาน (Outputs): วัดปริมาณและการผลิตงานวิจัย
- 1.2 ผลกระทบ (Research Impact): วัดการอ้างอิงและอิทธิพลทางวิชาการ
- 1.3 การมีส่วนร่วม (Engagement): วัดการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือทั้งในและนอกภาควิชาการ
- 1.4 เงินทุน (Funding): วัดปริมาณและมูลค่าของทุนวิจัยที่ได้รับ

2. วัตถุประสงค์หลักของการใช้ตัวชี้วัด (Metrics)

เพื่อให้เข้าใจว่าการเลือกใช้ตัวชี้วัดควรสอดคล้องกับเป้าหมาย เช่น การประเมินผลงานรายบุคคล หน่วยงาน หรือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การใช้ตัวชี้วัดมีจุดประสงค์หลัก 4 ประการ ได้แก่

- 1) เพื่อการประเมิน (Evaluating): สำหรับผู้บริหารหรือหน่วยงานให้ทุนใช้ตัดสินใจจัดสรรงบประมาณ หรือคัดเลือกนักวิจัย
- 2) เพื่อการแสดงศักยภาพ (Showcasing): เพื่อดึงดูดทรัพยากรที่มีจำกัด หรือดึงดูดนักศึกษาและนักวิจัยต่างชาติ
- 3) เพื่อการจำลองสถานการณ์ (Scenario Modelling): เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบหากมีการรวมทีมหรือรับสมาชิกใหม่
- 4) เพื่อการจัดอันดับ (Ranking): เพื่อค้นหาหน่วยงานหรือกลุ่มวิจัยที่เป็นผู้นำในสาขาวิชาเฉพาะทาง

2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวชี้วัด

ค่าของตัวชี้วัดอาจแตกต่างกันไปตาม ลักษณะของแต่ละสาขาวิชา (เช่น สาขาประสาทวิทยาจะมีอัตราการอ้างอิงสูงกว่ามนุษยศาสตร์) ประเภทของสิ่งพิมพ์ (บทความวิจัยทั่วไป vs บทความปริทัศน์) และ ความครอบคลุมของฐานข้อมูล

ผลงานในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมักมีค่าตัวชี้วัดสูง เนื่องจากมีการวิจัยและตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีจำนวนผลงานและการอ้างอิงสูง ขณะที่สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ซึ่งจะใช้เวลาศึกษานานกว่า จึงตีพิมพ์น้อยกว่า ส่งผลให้จำนวนการอ้างอิงและผู้ร่วมวิจัยต่ำกว่า ทำให้ค่าตัวชี้วัดโดยรวมไม่สูงเท่า

2.2 กฎทองและหลักการใช้ตัวชี้วัดอย่างรับผิดชอบ (Responsible Metrics)

ในการใช้ตัวชี้วัด จะต้องใช้อย่างมีจริยธรรม โดยมี "กฎทอง 2 ข้อ" ที่ต้องยึดถือเสมอคือ

- 1) ต้องใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพร่วมกับเชิงปริมาณ: ไม่ควรตัดสินใจโดยใช้ตัวเลขเพียงอย่างเดียว แต่ต้องไปควบคู่ไปกับการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ (Peer Review/Expert Opinion)
- 2) ต้องใช้ตัวชี้วัดมากกว่าหนึ่งตัวเสมอ: เนื่องจากไม่มีตัวชี้วัดใดที่สมบูรณ์แบบ การใช้หลายตัวชี้วัดร่วมกันจะช่วยให้เห็นมุมมองที่สะท้อนความเป็นจริงได้มากที่สุด

ตัวอย่างการพิจารณาว่าใครมีคุณภาพมากกว่ากัน ระหว่างนาย A และนาย B ตามข้อมูลต่อไปนี้

นาย A มีค่า Citation = 500 / ค่า h-index = 30 / ค่า FWCI = 0.9

นาย B มีค่า Citation = 150 / ค่า h-index = 20 / ค่า FWCI = 1.95

จากข้อมูลดังกล่าว เราจะยังไม่สามารถตัดสินได้ขาดว่าใครมีคุณภาพมากกว่ากัน เนื่องจาก หากพิจารณาคุณภาพระดับบุคคล จะต้องดูที่ค่า h-index คือ A (จากค่าดังกล่าว แสดงได้ว่า A สร้างผลงานให้มหาวิทยาลัยมากกว่า) แต่ถ้าพิจารณาคุณภาพระดับความเชี่ยวชาญในกลุ่มสาขา จะต้องดูที่ค่า FWCI คือ B (จากค่าดังกล่าว แสดงได้ว่า B สร้างผลงานให้คณะมากกว่า) แต่ถ้าจะต้องให้รางวัลคุณภาพสำหรับ 1 คน เราจะต้องพิจารณาจาก 2 Golden Rules นั่นเอง

3. ประเภทของตัวชี้วัด ประกอบด้วย 3 ระดับ

3.1 ตัวชี้วัดระดับวารสาร ได้แก่ CiteScore (ของ Scopus) SNIP และ SJR (ของ SciMago) สำหรับ Quartiles (Q) จะเป็นการนำค่าดังกล่าวมาคำนวณเพื่อจัดอันดับ

3.2 ตัวชี้วัดระดับบทความ ได้แก่ Citation, FWCI (ของ Scopus/SCIVAL) และ PlumX (ของ ScienceDirect)

3.3 ตัวชี้วัดระดับบุคคล ได้แก่ h-Index (ของ SCOPUS/SCIVAL)

ตัวชี้วัดในแต่ละระดับควรนำมาเปรียบเทียบภายในระดับเดียวกันเท่านั้น ไม่ควรนำไปเปรียบเทียบข้ามระดับ เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่มีบริบทและเกณฑ์แตกต่างกัน

ทั้งนี้ การเลือกใช้ตัวชี้วัดแต่ละตัว จะต้องวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือโดยการใช้ “หลักการ Triangulation” ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ข้อมูลที่เชื่อถือได้ การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก และการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญภายใน

4. แนะนำตัวชี้วัดหลัก

4.1 ตัวชี้วัดระดับบทความ

4.1.1 ค่า Citation: การนับจำนวนการอ้างอิงของผลงาน (มีงานวิจัยของคนอื่นมาอ้างอิงของเรา และงานวิจัยของคนนั้นจะต้องได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลด้วย) ค่ายิ่งมาก ก็ยิ่งดี

4.1.2 ค่า Field-weighted Citation Impact (FWCI): เป็นตัวชี้วัดที่ปรับค่าตามสาขาวิชา ปีที่พิมพ์ และประเภทของบทความ ทำให้สามารถเปรียบเทียบข้ามสาขาได้ (ใช้ค่าความถ่วงเพื่อให้เกิดการเปรียบเทียบ โดยนำค่า Citation ไปถ่วงกับ 3 ส่วน คือ สาขาวิชา ปีที่พิมพ์ และประเภทของบทความ เดียวกัน)

ค่า FWCI เท่ากับ 1.00 คือค่าเฉลี่ยของโลก หาก FWCI เท่ากับ 1.48 หมายความว่าบทความนั้นถูกอ้างอิงสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลกถึง 48% ไม่ควรนำค่า FWCI ไปใช้พิจารณาคุณภาพของวารสาร เพราะเป็นตัวชี้วัดคนละระดับกัน แต่สามารถนำค่า FWCI ของบทความไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวารสารได้

4.1.3 ค่า PlumX Metrics: วัดการมีส่วนร่วมในยุคดิจิทัล แบ่งเป็น 5 หมวด ได้แก่ Usage (การคลิกดู), Captures (การบันทึกไว้), Mentions (การกล่าวถึงในวิกิพีเดียหรือข่าว), Social Media (การแชร์หรือโลก) และ Citations (การอ้างอิงแบบดั้งเดิม)

4.2 ตัวชี้วัดระดับวารสาร

4.2.1 ค่า CiteScore: คำนวณจากค่าเฉลี่ยการอ้างอิงของบทความในวารสารนั้นๆ ตลอดระยะเวลา 4 ปี (จำนวนการอ้างอิงบทความทั้งหมด หารด้วยจำนวนบทความทั้งหมด) โดยไม่คำนึงถึงสาขาวิชา

4.2.2 ค่า SNIP (Source Normalized Impact per Paper): คำนวณจากจำนวนการอ้างอิงบทความทั้งหมดของวารสาร หารด้วยจำนวนการอ้างอิงทั้งหมดในกลุ่มสาขานั้น และจะปรับค่าการอ้างอิงตาม "ศักยภาพการอ้างอิง" ของแต่ละสาขาวิชา ทำให้เปรียบเทียบวารสารต่างสาขาได้ยุติธรรมขึ้น

4.2.3 ค่า SJR (SCImago Journal Rank): คำนวณจากจำนวนการอ้างอิงบทความทั้งหมด หารด้วยจำนวนบทความ และถ่วงค่าน้ำหนักตาม "ชื่อเสียง" ของวารสารที่มาอ้างอิง (การอ้างอิงจากวารสารที่มีชื่อเสียง จะมีค่าน้ำหนักสูงกว่า)

4.2.4 Quartiles (Q1–Q4): การจัดอันดับวารสารในสาขาเดียวกันออกเป็น 4 กลุ่ม โดย Q1 (25% แรก) เป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือสูงสุด ซึ่งมักพิจารณาจากค่า CiteScore ในการจัดอันดับ

การวิเคราะห์ผลงานที่อยู่ในกลุ่มการอ้างอิงสูง และผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ จะช่วยสะท้อนความโดดเด่นและความสามารถในการแข่งขันของผลงานในระดับนานาชาติ

1. การวิเคราะห์ผลงานที่อยู่ในกลุ่มการอ้างอิงสูง (Outputs in Top Citation Percentiles): ตัวชี้วัดที่ระบุว่าผลงานของหน่วยงานหรือบุคคลนั้นๆ ติดอยู่ในกลุ่มบทความที่ถูกอ้างอิงสูงสุดของโลกในระดับใด

1.1 แสดงค่าเป็นเปอร์เซ็นต์หรือจำนวนบทความที่ติดอยู่ใน Top 1%, 5%, 10% หรือ 25% ของบทความที่ถูกอ้างอิงสูงสุดในแต่ละปี

1.2 สามารถเลือกแสดงแบบ Field-weighted เพื่อใช้ค่า FWCI ในการกำหนดเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่สะท้อนจำนวนการอ้างอิงได้

2. ผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ (Outputs in Top Journal Percentiles): ตัวชี้วัดนี้สะท้อนปริมาณงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ

2.1 วัดจากจำนวนหรือเปอร์เซ็นต์ของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับ Top 1%, 5%, 10% หรือ 25% โดยอ้างอิงจากค่า CiteScore, SNIP หรือ SJR

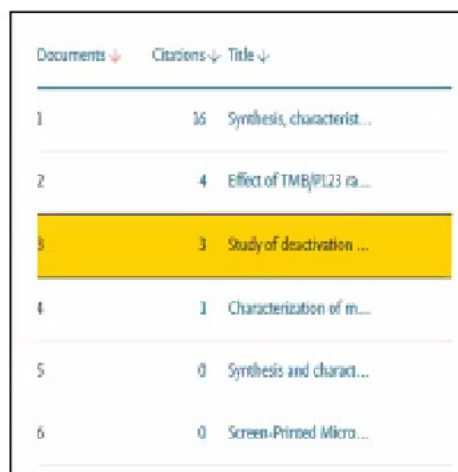
2.1 ในการใช้ค่า CiteScore จะยึดตามค่าเปอร์เซ็นต์สูงสุดของวารสารนั้นในสาขาที่เกี่ยวข้อง

4.2 ตัวชี้วัดระดับบุคคล

H-index and Variants ซึ่งเป็นดัชนีที่วัดความสมดุลระหว่างปริมาณ (Productivity) และผลกระทบ (Citation Impact) ของนักวิจัย ซึ่งมีหลายประเภท ได้แก่

4.2.1 h-index: นักวิจัยมีค่า h เมื่อมีผลงาน h เรื่องที่ถูกอ้างอิงอย่างน้อย h ครั้ง กล่าวคือ **มีทั้งบทความที่ถูกอ้างอิง (Citations) อย่างน้อยก็บทความ (Documents) ค่าดังกล่าวจะเป็นการพิจารณาทั้งคุณภาพและปริมาณ**

คำนวณจากจำนวนการอ้างอิงและจำนวนบทความ โดยนำบทความมาเรียงกันตามจำนวนการอ้างอิงจากสูงสุดไปน้อยสุด ค่า h-index จะเป็นเลขจำนวนอ้างอิงที่มากกว่าหรือเท่ากับลำดับการจัดเรียงบทความ ดังภาพตัวอย่าง ค่า **h-index = 3** หมายถึง มีอย่างน้อย 3 บทความที่ถูกอ้างอิงอย่างน้อย 3 ครั้ง



Documents	Citations	Title
1	16	Synthesis, characterist...
2	4	Effect of TMR/PL23 ra...
3	3	Study of deactivation ...
4	3	Characterization of m...
5	0	Synthesis and charact...
6	0	Screen-Printed Micro...

4.2.2 h5-index: คำนวณ h-index โดยใช้เวลา 5 ปีล่าสุด

4.2.3 g-index: ให้ความสำคัญกับบทความที่ถูกอ้างอิงสูงมากเป็นพิเศษ (Highly Cited) เพื่ออุดช่องโหว่ของ h-index

4.2.4 m-index: นำ h-index มาหารด้วยจำนวนปีนับตั้งแต่พิมพ์งานวิจัยชิ้นแรก เพื่อใช้เปรียบเทียบนักวิจัยที่อายุงานต่างกัน

5. การใช้ตัวชี้วัดอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Use of Metrics)

5.1 ต้องใช้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ: ควรใช้ตัวชี้วัดควบคู่กับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Peer Review) เสมอ

5.2 ต้องใช้ตัวชี้วัดมากกว่าหนึ่งตัวเสมอ: เนื่องจากไม่มีตัวชี้วัดใดสมบูรณ์แบบ การใช้ตัวชี้วัดที่หลากหลายจะช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนและครอบคลุมที่สุด

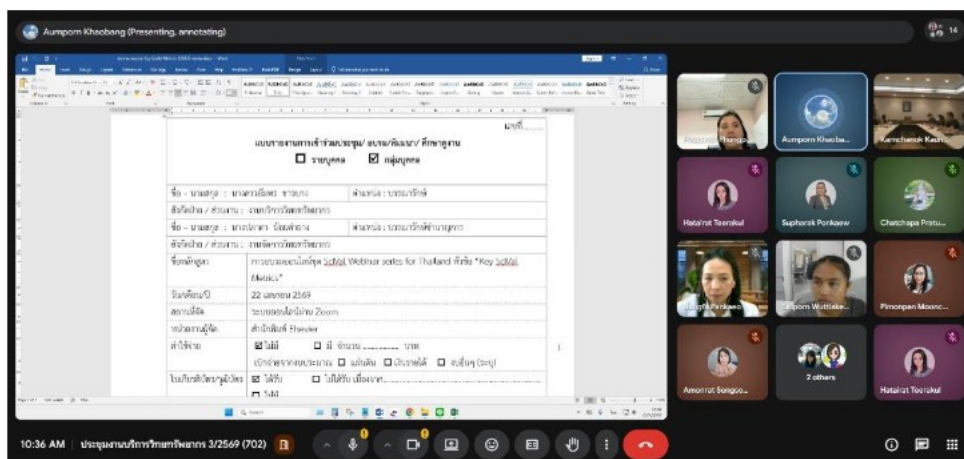
รายละเอียดเพิ่มเติม: <https://youtu.be/BDnbweKm3bg>



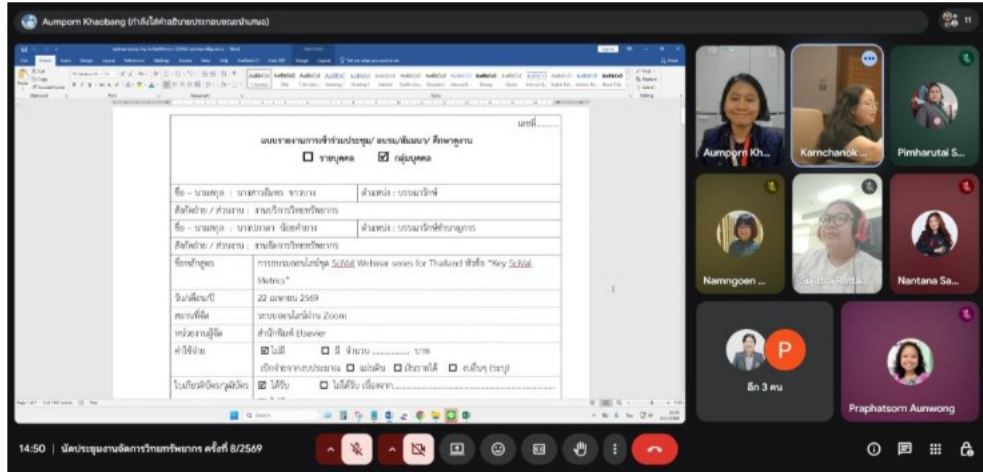
ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้ทบทวนและรู้จักค่าชี้วัดคุณภาพวารสารในระดับต่าง ๆ มากขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการให้บริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้าให้กับผู้ใช้บริการได้ต่อไป ทั้งนี้ได้แบ่งปันข้อมูลการอบรมครั้งนี้ให้แก่บรรณารักษ์และบุคลากรของงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. งานบริการวิทยทรัพยากร ในประชุมงานบริการวิทยทรัพยากร ประจำเดือนเมษายน 2569 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2569



2. งานจัดการวิทยทรัพยากร ในประชุมงานจัดการวิทยทรัพยากร ประจำเดือนเมษายน 2569
เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2569



นำความรู้ที่ได้รับมาใช้ปรับปรุงการทำงาน ดังต่อไปนี้

หัวข้อการปรับปรุง / พัฒนา	รายงานผลการปรับปรุง/ พัฒนา ภายในวันที่

ข้อเสนอแนะอื่นๆ(ถ้ามี)

.....

.....

ผู้รายงาน.....
(นางสาวอัมพร ขาวบาง)
ตำแหน่ง บรรณารักษ์
วันที่ 24 เมษายน 2569

ความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่าย

การเข้าร่วมอบรมออนไลน์หัวข้อ “Key SciVal Metrics” เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนา ศักยภาพของบุคลากร โดยเฉพาะในด้านการทำความเข้าใจตัวชี้วัดผลงานวิชาการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการ ประเมินคุณภาพงานวิจัยในระดับสากล เนื้อหาการอบรมที่ครอบคลุมทั้งประเภท วัตถุประสงค์ และการใช้ตัวชี้วัด อย่างมีความรับผิดชอบ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้บริการ สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ.....
(นางสาวศิวพร ชาติประสพ)
รักษาการแทนหัวหน้างานบริการวิทยทรัพยากร
วันที่.....27.....เมษายน...2569.....

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง

รับทราบ

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วรพล อร่ามรัมย์มีกุล)

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง

วันที่..... 6 พ.ค. 2569

- หมายเหตุ :
1. จัดทำรายงานฯ หลังจากเข้าร่วมประชุม/ อบรม/สัมมนา /ศึกษาดูงาน ภายใน 15 วันทำการ เสนอหัวหน้าฝ่าย
 2. หัวหน้าฝ่ายเสนอความเห็น ภายใน 3 วันทำการ และเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง
 3. แจ้งผู้รายงานทราบ และจัดเก็บเข้าแฟ้มรายงานการเข้าประชุม/ อบรม/สัมมนา /ศึกษาดูงาน
 4. หัวหน้าฝ่ายติดตามผลการปรับปรุงพัฒนา
 5. หัวหน้าฝ่ายรายงานผลการปรับปรุงพัฒนาให้ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลางได้ทราบ