

ความคิดวิจารณญาณ : ตอนที่ 1 ความสำคัญต่อการเรียนการสอนทางการพยาบาลและคุณลักษณะ

Critical Thinking : Part I Its Importance for Learning and Teaching in Nursing and its Characteristics



ดร.รัชนีวรรณ รอส*
Ratchneewan Ross

ทำไมต้องมีความคิดวิจารณญาณ?

ความพยายามที่จะมุ่งเน้นให้นักศึกษาพยาบาลเรียนรู้อย่างมีความคิดวิจารณญาณ เป็นเรื่องใหม่ในวงการศึกษาพยาบาล โดยมีจุดเริ่มต้นของการเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้จาก National League for Nursing (NLN) ในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. 2532 นี้เอง (Dexter et al., 1997) กลุ่มนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญทั่วประเทศอเมริกาได้พิจารณาสรุปผลกันถึงการนำวิชาชีพพยาบาลไปสู่ความเป็นสากลและพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล และสรุปได้ว่า ปัจจุบันนี้ การเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ในหลาย ๆ สาขา วิชาร่วมทั้งในวงการแพทย์ คุณจะไม่หยุดยั้ง ความรู้เก่าและสิ่งที่เคยทำแบบเก่า ๆ ก็คุณจะไม่เหมาะสมและด้อยคุณภาพ เมื่อเทียบกับความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่างเช่น เมื่อมีการค้นพบโรคใหม่ ยาใหม่ หรือ

เทคโนโลยีใหม่ การดูแลผู้ป่วยแบบเดิมก็อาจจะต้องกลับไปเพียงดำเนินและความทรงจำที่เล่าสืบท่องมาเพื่อให้พยาบาลรุ่นลูกรุ่นหลานได้เรียนรู้

เมื่อเป็นเช่นนี้แล้ววิธีการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมคงจะไม่เหมาะสมสมกับเหตุการณ์และองค์ความรู้ที่ไม่เคยหยุดนิ่ง หากจะสอนให้นักศึกษาพยาบาลเรียนรู้โดยการห้องจำให้ขึ้นใจ และทำตามคำสอนของอาจารย์อย่างที่เคยเป็นมาก็คงจะทำให้นักศึกษามีโอกาสที่จะเปิดใจรับและเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ได้ไม่ดีนัก แต่ถ้าหากการสอนโดยให้นักศึกษาพยาบาลรู้ที่จะใช้ความคิดวิจารณญาณปักธงให้กระบวนการความคิดเช่นนี้ฝังอยู่ในสายเลือดของการเป็นพยาบาล ก็จะเป็นการถ่ายทอดวิธีการตอกปลาเพื่อการยังชีพในอนาคต และเสาะแสวงหาปลาใหม่ ๆ ได้เสมอเม็ปปลาบางชนิดอาจจะสูญพันธุ์ไป หรือปลาพันธุ์ใหม่ๆ ที่เพิ่งค้นพบจะเริ่มปรากฏ แทนที่จะเป็นการแจกจ่ายปลาให้พร้อมประทานเป็นวัน ๆ ไป ฉะนั้นการปักธงให้นักศึกษาพยาบาลรู้จักการใช้ความคิดวิจารณญาณก็อุปมาดั่งการสอนวิธีตอกปลาเพื่อให้นักศึกษาได้มีอาชีวทางบัญญา ที่ใช้เท่าไรก็ไม่ล้าสมัยและไม่มีวันหมด

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลชุมชนและรองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail : rossudon@hotmail.com

นอกจากนี้ความสามารถในการนำความรู้ทางการพยาบาลมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดที่กลั่นกรองและประเมินความรู้ทางการพยาบาลที่มีอยู่มาใช้ เพื่อการตัดสินใจว่าจะไร้คือสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับผู้รับบริการ

ในความเป็นจริงแล้ว การสอนเพื่อให้เกิดความคิดวิจารณญาณ ได้ถูกสอดแทรกอยู่ในการสอนและการนิเทศงานของครุพยาบาลทุกคนอยู่แล้ว เพียงแต่ครุพยาษอน ไม่รู้ว่าสิ่งที่ตนทำในบางครั้งนั้น คือการสอนเพื่อให้เกิดความคิดวิจารณญาณ หากครุพยาษอนได้ตระหนักถึงความสำคัญ เรียนรู้ถึงวิธีการเรียนการสอน และมีความมุ่งมั่นที่จะให้นักเรียนมีความคิดวิจารณญาณ ติดตัวไปตลอดชีวิต สิ่งที่เคยทำอยู่ในบางครั้งก็จะถูก

ดึงนำขึ้นมาใช้ให้บ่อยขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อะไรคือความคิดวิจารณญาณ?

ไม่มีคำจำกัดใด ๆ ในโลกนี้ที่จะบอกความหมายของคำว่า “ความคิดวิจารณญาณ” ได้อย่างครอบคลุมสมบูรณ์แบบ เพราะคำ ๆ นี้เป็นคำที่เป็นนามธรรมขั้นสูง เมื่อ่อนคำ tally คำในจินตนาญา แต่ก็ไม่เกินกว่าความสามารถของคนเราที่จะพยายามรวบรวมคำศัพท์เพื่อให้ผู้อื่นฟังตามและตามผันนั้นให้เป็นจริงขึ้นมาได้ คำนิยามของ “ความคิดวิจารณญาณ” ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน จะออกมาในรูปแบบของ จุดมุ่งหมาย วิธีการ คุณลักษณะ หรือ ขอบเขตของความคิดวิจารณญาณ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำนิยามของ “ความคิดวิจารณญาณ”

ชื่อผู้นิยาม	คำนิยาม
ซีเกล (Siegel, 1980)	ความเชื่อและการกระทำที่เกิดขึ้น โดยอาศัยเหตุผลและเป็นการเสาะแสวงหาเหตุผลที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนความเชื่อและการกระทำการบูรณาการกระบวนการคิดของบุคคลโดยใช้ความคิด ความรู้สึกที่เป็นอิสระเป็นเหตุเป็นผล และเป็นตัวของตัวเอง
พอล (Paul, 1984)	การตัดสินใจของบุคคลว่าจะไร้เป็นสิ่งที่ควรเชื่อหรือควรกระทำ โดยอาศัยการคิดอย่างมีเหตุผลและการสะท้อนความคิดของบุคคลนั้น ๆ การคิดเกี่ยวกับ ข้ออ้าง ข้อโต้แย้ง ทฤษฎี คำนิยาม คำถ้า สมมติฐาน การเปรียบเทียบ การสังเคราะห์โดยใช้กระบวนการประเมิน และความคิดกันชา
เอนนิส (Ennis, 1985)	เป็นคิลปะของการคิดเกี่ยวกับความคิดของตนในขณะที่ตนกำลังคิดเพื่อช่วยให้การคิดของตนมีความชัดเจน แม่นยำ ถูกต้อง เกี่ยวเนื่อง คงเส้นคงวา และยุติธรรม
โภล (Paul, 1988)	ทักษะคิดและกระบวนการใช้เหตุผลที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางปัญญา
วิลกินสัน (Wilkinson, 1996)	

ชื่อผู้นิยาม	คำนิยาม
แบนด์แมนและแบนด์แมน (Bandman & Bandman, 1998)	กระบวนการตรวจสอบความคิด ความเชื่อ และการกระทำโดยใช้เหตุผล กระบวนการตรวจสอบนี้ ประกอบด้วยการใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมถึงกระบวนการพยาบาล การตัดสินใจ และการใช้เหตุผล (คำนิยามนี้ระบุเฉพาะว่าเป็นคำนิยามของความคิดวิจารณญาณทางการพยาบาล)

สรุปจากตัวอย่างคำนิยามต่าง ๆ ข้างต้นจะเห็นได้ว่าเป็นคำนิยามที่มีขอบเขตกว้าง ๆ รวมทัศนคติและทักษะเข้ามาอยู่ด้วยได้คำนิยาม ดังนั้นจึงทำให้ความหมายหรือพฤติกรรมของความคิดวิจารณญาณเป็นสิ่งที่ซับซ้อนมาก

อย่างไรก็ตามการกำหนดคุณลักษณะของความคิดวิจารณญาณ ช่วยให้ความคิดวิจารณญาณดูเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

จะได้คือคุณลักษณะของความคิดวิจารณญาณทางการพยาบาล?

วิลกินสัน (Wilkinson, 1996) ได้เสนอว่า คุณลักษณะของความคิดวิจารณญาณทางการพยาบาลประกอบด้วย :

1) ความคิดรวบยอด

การใช้ความคิดวิจารณญาณที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดเป็นสิ่งสำคัญต่อการพยาบาล เนื่องจากพยาบาลจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์ (concept). เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการดูแลผู้ป่วย เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม (social support) ความวิตกกังวล (anxiety) และคุณภาพชีวิต (quality of life) เป็นต้น คำถามตัวอย่างเพื่อให้นักเรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (มักต้องมีพื้นฐานมาจาก การใช้กรณีศึกษา) เช่น

- แรงสนับสนุนทางสังคมประเภทใดเจิงจะเหมาะสมกับผู้ป่วย ก? เพราะเหตุใด?
- ทำไมเราจึงต้องนึกถึงระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วย ก. ที่มีอาการหายใจ

ลำบาก? (สำหรับกรณีตัวอย่างจะได้นำเสนอไว้ในตอนที่ 2 ของบทความ)

คุณสมบัติของความเป็นเหตุเป็นผล เป็นข้อที่ชัดเจนที่สุดในการใช้ความคิดวิจารณญาณ เหตุผล และการใช้ความเป็นเหตุเป็นผลเป็นสิ่งที่นำให้พยาบาลมุ่งไปสู่การใช้เหตุผลในการดูแลผู้ป่วย โดยไม่ใช้ความสำเร็ย ความสนใจส่วนตัว หรือความกลัวมาปฏิบัติการพยาบาล ยกตัวอย่างเช่น พยาบาลที่ต้องดูแลผู้ป่วยดิดเชื้อเอ็ดส์ (ไม่ว่าจะเป็นพยาบาลในโรงพยาบาลหรือพยาบาลชุมชน) หากพยาบาลไม่รู้จักใช้ความคิดวิจารณญาณโดยการใช้เหตุผล ก็อาจจะรู้สึกงงเกี่ยงผู้ป่วยด้วยกลัวว่าตนเองจะติดเชื้อจากผู้ป่วยหรือมีความคิดจำเอียง เกลียดผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยเป็นคนร้ายร่วมเพศ จะนั้นในการนี้เช่นนี้ไม่ต้องสงสัยเลยว่าพยาบาลจะให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพมากหรือน้อย ในทางกลับกันถ้าพยาบาลใช้เหตุผลและหลักการการป้องกันตนเองโดยทั่วไป (Universal precautions) ได้เป็นอย่างดี โอกาสติดเชื้อจากผู้ป่วยก็แทบจะไม่เกิดขึ้นและหากพยาบาลดึงหลักการของทฤษฎีพัฒนาการ (Developmental theories) มาใช้ก็จะทำให้เกิดความเข้าใจว่าบุคคลรักร่วมเพศอาจมีสาเหตุเกิดมาจากการเลี้ยงดูในวัยเด็ก สรุปได้ว่า การใช้ความเป็นเหตุเป็นผลของพยาบาล เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของ การใช้ความคิดวิจารณญาณ เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติที่เกิดขึ้น และเพื่อให้เกิดการพยาบาลที่มีคุณค่าและคุณประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

3) การสะท้อนความคิด

การสะท้อนความคิด หมายถึง การที่บุคคล

ตัดสินใจสรุปสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากการไตร่ตรองพิจารณา
หลาย ๆ ครั้งไม่รับตัวนั่นตัดสินใจ ทางกใช้เวลาที่เหมาะสม
ในการซึ่งน้ำหนักพิจารณาเพื่อสรุปสิ่งนั้น ๆ

4) ทัศนคติ

ความคิดวิจารณญาณมีลักษณะประการ
หนึ่งซึ่งประกอบด้วยทัศนคติ เป็นทัศนคติของการฝึก
พยาบาลที่มีคุณลักษณะข้อนี้เป็นคนช่างสงสัย (ในเชิง
สร้างสรรค์) และมักดึงคำถามให้กับตนเองว่า “ทำไม?”
และ “อย่างไร?”

5) ความเป็นตัวของตัวเอง และอะไรควรเชื่อ/ ไม่ควรเชื่อ

พยาบาลที่มีความคิดภายใต้ความเป็นตัว
ของตัวเอง จะไม่เชื่อผู้อื่น เพราะถือว่าผู้อื่นเป็นครูหรือ
เป็นผู้มีอำนาจมากกว่า หากจะคิดโดยการใช้เหตุผล
เป็นที่ตั้ง

6) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การสอนนักเรียนพยาบาลแบบดั้งเดิม
(อาจจะเรียกให้ชัดเจนว่าแบบ “โบราณ” ก็ได้) มักจะ
สอนให้นักเรียนทำตามขั้นตอนที่ครุติด (ເອາເອງ) ว่า
“ถูกต้อง” เพราะครุติดว่า วิธีที่ครุติดเป็นปฏิบัติ เป็นวิธี
ทางเดียวที่ถูกต้องที่สุด หรือ “ถูกต้องที่สุดในโลก” เช่น
“นักเรียนต้องเปิดกระเบ้าเยี่ยมบ้านแบบนี้ตามขั้นตอนนี้

ผิดจากขั้นตอนนี้จะถูกหักคะแนน” หรือ “นักเรียนต้อง¹
ใช้มือช่วยดึงผิวนังเด็กขึ้นมาแล้วใช้มือวางมุม²
แบบนี้ ท่านนี้ แล้วจิมเม็มด้วยเท่าน้องศา ถึงจะถูก” หรือ
“นักเรียนต้องทำเตียงแบบชายรังแบบนี้ ป้ายมุมผ้ามา
ทางชาย ตอบผ้าที่เหลือไว้ทางขวา” และอื่น ๆ อีก
มากมาย ถ้าครุพยานาลสอนนักเรียนด้วยวิธีท่องจำให้
ขึ้นใจ และต้องเป็นไปตามขั้นตอนและคัมภีร์ของ
ครุติดนั้น ศิษย์ก็คงไม่ถึงอรหันต์เสียที่ แต่ถ้าหากครุ
อาศัยหลักการไม่ใช้ขั้นตอนที่ต้องตายตัว ศิษย์ก็จะ
ค่อย ๆ พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และได้เดา
ความเป็นมูลิมหรือบันฑิตในเร็ววัน

7) ความยุติธรรม

ผู้มีความคิดวิจารณญาณ จะต้องขัดความ
ลำเอียงออกจากความคิดของตนเองให้หมดไปต้องใช้
หลักการของความเป็นเหตุเป็นผลเข้ามาเป็นตัวหลัก³
สำคัญ

เดกเซเตอร์ และคณะ (Dexter et al., 1997)
ได้นำคุณลักษณะสำคัญของความคิดวิจารณญาณที่
รวบรวมขึ้นโดย American Psychological Association
มาใช้ในการประเมินผลนักเรียนพยาบาล พร้อม
ทั้งได้ให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational definition)
ในแต่ละคุณลักษณะนั้น ๆ ด้วย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของความคิดวิจารณญาณและคำนิยามเชิงปฏิบัติการ (Dexter et al., 1997, p. 164)

คุณลักษณะ	คำนิยามเชิงปฏิบัติการ
1. การตีความ (interpretation)	<ul style="list-style-type: none"> ◎ เข้าใจอย่างลึกซึ้งและตีความได้ถูกต้องในสิ่งเหล่านี้: เอกสาร การ สื่อสารที่เป็นคำพูด (verbal) และไม่เป็นคำพูด (nonverbal) ข้อมูลเชิงประจักษ์ (empirical data) ทฤษฎี กราฟ คำถ้า ฯลฯ ◎ อธิบายความหมายหรือทำให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ◎ ชี้ถึงปัญหาทางการพยาบาลในสถานการณ์จริงได้ ◎ ดึงเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องหรือประสบการณ์ของตนเองมาเกี่ยวข้อง ได้ ◎ สรุป รวมรวมและอธิบายความหมายของเอกสารหรือการติดต่อ สื่อสารที่ใช้คำพูดได้อย่างถูกต้อง

2. การวิเคราะห์ (analysis)

- ★ แยกแยะเนื้อหาหรือข้อมูลที่ได้รับจากเอกสาร/หนังสือออกจาก การตีความ หรือการแปลตามที่ตนคิดขึ้นมาเองได้
- ★ นำทางเลือกอื่น ๆ และการอธิบายที่เป็นทางเลือกที่ต่างจากของ ตนเองมาประกอบการพิจารณา
- ★ สำรวจ จัดรูปแบบ แบ่งกลุ่ม และเรียงลำดับความสำคัญของ ตัวแปรต่าง ๆ (เช่น อาการและอาการแสดง หลักฐาน ความจริง ที่ปรากฏ ผลการวิจัย มโนทัศน์ ความคิด ความเชื่อ ฯลฯ)
- ★ ดึงสิ่งที่นำมาใช้ในการได้ยังให้เห็นเด่นชัด : สมมุติฐาน ทฤษฎี หลักการขั้นตอน และสรุป
- ★ ระบุข้อดี - ข้อเสีย และความคุ้มค่าของการตัดสินใจที่เป็นทาง เลือกอื่น ๆ

3. การประเมินผล (evaluation)

- ★ แยกแยะได้ระหว่าง คำถamenting ประจำชีวิต มโนทัศน์ และประเมิน ผล
- ★ สำรวจความคิด/การได้ถึง/สถานการณ์/ปัจจัยต่าง ๆ และความ สัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านั้น
- ★ ประเมินความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล
- ★ ประเมินน้ำหนักของหลักฐานที่จะสนับสนุนการสรุป
- ★ ประเมินข้ออ้าง/ข้อโต้แย้งในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหลักฐาน มโนทัศน์ วิธีการ และบริบท ว่าเหมาะสมสมหรือเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด
- ★ ประเมินว่ามีความลำเอียง คำชา ๆ คำที่ใช้จนເដືອນກັບກຳນົດເພີ່ມໃຈ
- ★ การใช้เกณฑ์ที่เหมาะสม (เช่น สถิติ คุณธรรม/จริยธรรม)

4. การสรุปความ (inference)

- ★ คาดการณ์หรือทำนายสมมุติฐานหรือข้อสรุปที่เป็นทางเลือกอื่น ๆ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานและทฤษฎี
- ★ แยกแยะระหว่างสมมุติฐาน/บทสรุป ที่มีเหตุผลและหลักฐานจาก สมมุติฐาน/บทสรุปที่เป็นเพียงสิ่งที่คาดว่าอาจเป็นไปได้
- ★ สามารถใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เหตุใช้ผล ตรรกศาสตร์ และ การใช้กกฎของการนิรนัยและอุปนัย (induction & deduction) ได้

5. การอธิบาย (explanation)

- ★ ระบุความรู้ที่ขาดหายไปและความต้องการในการเพิ่มความรู้ใน ส่วนที่ขาดหายไป
- ★ สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน เด่นชัด (เขียนหรือพูด) ถึง กระบวนการและการตั้งสมมุติฐานและการใช้เหตุใช้ผลเพื่อใช้ในการ สรุปสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

- สามารถประเมินถึงความสามารถในการใช้เหตุใช้ผล/การสรุปของตนเองได้เหมาะสม โดยใช้หลักฐาน มโนทัศน์ วิธีการ หรือการพิจารณาบริบท
- แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรให้เห็นได้ชัดในเชิงต่าง ๆ เช่น กราฟหรือตาราง
- ติดตาม สะท้อนความคิด ตั้งคำถามในเรื่องที่เกี่ยวกับการคิดของตนเองอย่างต่อเนื่องในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการใช้ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล
- ติดตาม สะท้อนความคิด ตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ถูกต้อง เหมาะสม เมื่อมีการเพิ่มข้อมูลหรือวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม พยายมาลจะต้องตีความหรือพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ใหม่
- ต้องตรวจสอบตัวเองเกี่ยวกับความลำเอียง และความสนใจส่วนตัว (เพื่อขัดสิ่งเหล่านี้ออกไป หากมี)
- ทบทวนหรือคิดได้ว่าต้องถึงความเข้าใจ/คำอธิบาย/การแปลความ ของตนเองในแต่ละสถานการณ์นั้น ๆ
- แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแสดงความจริง เปิดใจรับฟังผู้อื่น รู้จักวิเคราะห์ มีระบบ ฝึกศึกษา เชื่อมั่นในตนเอง และมีวุฒิภาวะ

พอล (Paul, 1990) ได้ร่วบรวมเกณฑ์การประเมินเพื่อพิจารณาว่าบุคคลหนึ่ง ๆ สรุปความคิด และตัดสินใจที่จะกระทำ มีความคิดวิจารณญาณมาก เพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งเหล่านี้ คือ

- ความชัดเจน (clarity)
- ความแม่นยำ (precision)
- ความเฉพาะเจาะจง (specificity)
- ความถูกต้อง (accuracy)
- ความคงเส้นคงวา (consistency)
- ความเกี่ยวเนื่อง (relevance)
- ความมีเหตุผล (logicalness)
- ความลึก (depthness)
- ความสมบูรณ์ (completeness)

- ความสำคัญ (significance)
- ความยุติธรรม (fairness)
- ความพอเพียงของเหตุผลและข้อมูลเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (adequacy for purpose)
- ความเป็นไปได้ (realism)

การประเมินนิสิตโดยใช้แนวคิดของ พอล (Paul, 1990) สามารถใช้ได้ในหลายรูปแบบ เช่น การสอนข้อเขียน การทำรายงาน การเสนอผลงาน (ทั้งในชั้นเรียนและบนหอผู้ป่วย) การมีส่วนร่วมในการอภิปรายในชั้นเรียน การดูแลผู้ป่วย หรือแม้แต่การทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก (Dexter et al., 1997)

จะพัฒนาให้เกิดการมีความคิดวิจารณญาณได้ หรือไม่?

การพัฒนาให้เกิดความคิดวิจารณญาณเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ แต่จะต้องอาศัยความตั้งใจจริงและมีการใช้/การฝึกฝนให้เกิดอย่างสม่ำเสมอ บางคนมีแนวโน้มที่จะประเมินสิ่งที่เห็นหรือได้ยินและไม่เชื่อสิ่งใดง่ายเกินไป และมีการใช้ความคิดวิจารณญาณอยู่บ้างแล้ว ในขณะที่บางคนอาจจะเชื่อในทุกสิ่งที่ได้ยิน หรืออ่านพบโดยไม่มีการหยุดคิดเพื่อพิจารณาได้ร่ตรอง ถึงความเป็นเหตุเป็นผลถึงความน่าเชื่อถือ ความเป็น

ไปได้ของเรื่องต่าง ๆ การพัฒนาความคิดวิจารณญาณไม่ใช่ง่ายแต่ก็ไม่ใช่เรื่องยากจนเกินความสามารถ ขอเพียงแต่ว่าผู้ที่ต้องการพัฒนาการใช้ความคิดวิจารณญาณของตนเอง หรือนักเรียนของตน มีปณิธานอยู่ในใจว่า “เราต้องทำได้” และจะต้องเปลี่ยนความคิดใหม่ ว่าการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุดคือการเรียนรู้จากการเข้าใจ ไม่ใช่การเรียนรู้จากการห่องจำ สำหรับเทคโนโลยีการพัฒนาเพื่อให้เกิดความคิดวิจารณญาณในการใช้กระบวนการพยากรณ์และการศึกษาพยากรณ์จะได้กล่าวถึงในตอนหน้า



Bandman, E. L. & Bandman, B. (1998). **Critical thinking in nursing.** Norwalk, CT : Appleton & Lange.

Dexter, P., Applegate, M., Backer, J., Claytor, K., Keffer, J., Norton, B., & Ross, B. (1997). A proposed framework for teaching and evaluating critical thinking in nursing. **Journal of Professional Nursing**, **13**, 160-167.

Ennis, R. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. **Educational Leadership**, **43**, 44-48.

Govier, T. (1985). Critical thinking in the armchair, the classroom and the lab. Unpublished paper quoted by J.A. Blair : Some challenges for critical thinking. Christopher Newport College, **Newport News**, VA : Christopher Newport College Press.

Paul, R.W. (1984). Critical thinking fundamental to education for a free society. **Educational Leadership**, **5**, 11.

Paul, R.W. (1988). **What, then, is critical thinking?** From the Eighth Annual and Sixth International Conference on Critical Thinking and Educational Reform. The Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University, Rohnert Park, CA : Sonoma State University.

Paul, R.W. (1990). **Critical thinking.** Rohnert Park, CA : Sonoma State University.

Siegel, H. (1980). Critical thinking as an educational ideal. **The Educational Forum**, **7** November.

Wilkinson, J.M. (1996). **Nursing process : A critical thinking approach.** Menlo Park, CA : Addison – Wesley Nursing.