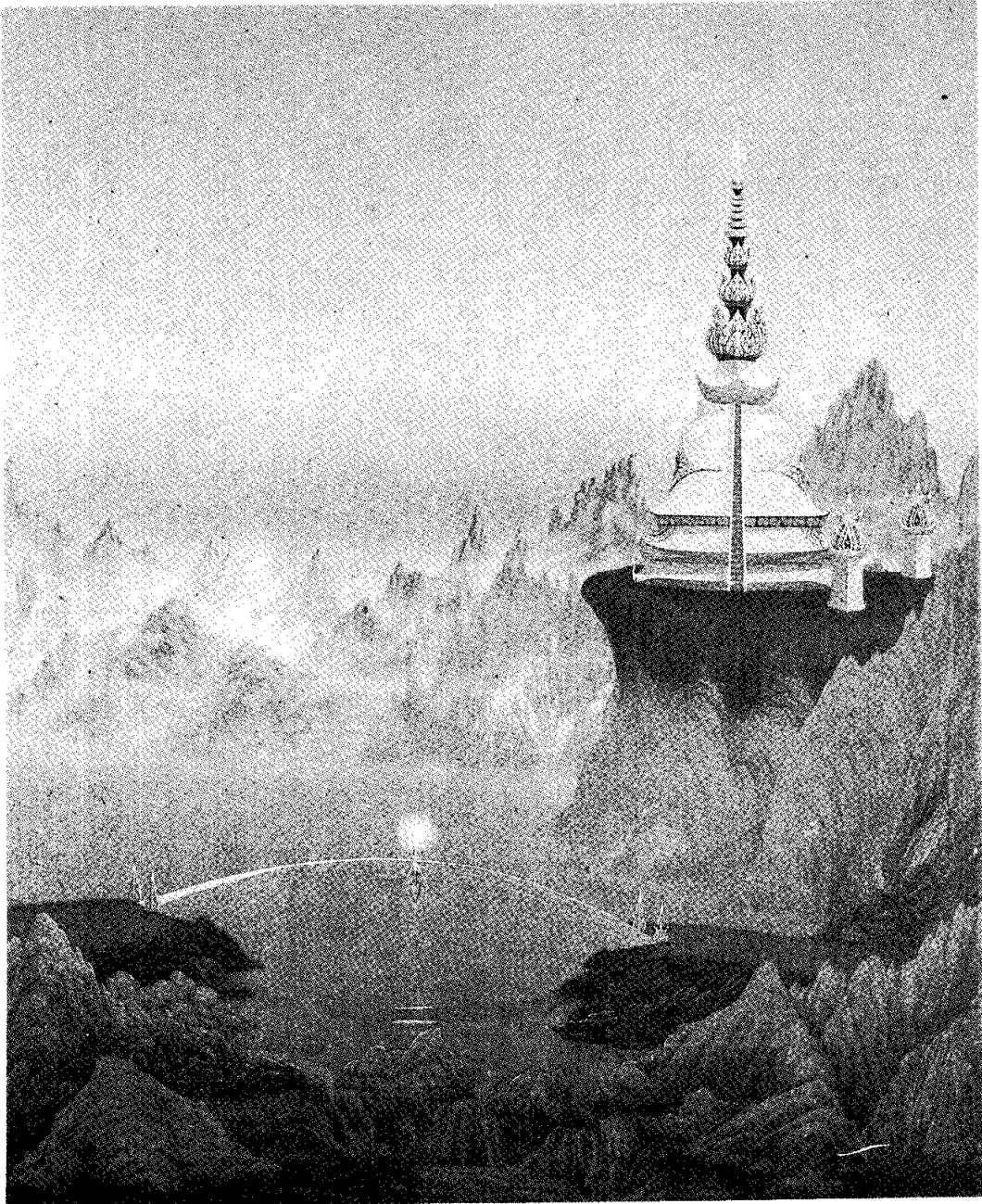


บทที่ 10
บทสรุปเกี่ยวกับความจำ



“อสุณ” โดย นายจารุพงษ์ จันทเพชร

บทที่ 10

บทสรุปเกี่ยวกับความจำ

ความจำของมนุษย์มักจะเป็นความจำที่เกิดจากความเข้าใจของแต่ละบุคคล ความเข้าใจดังกล่าวจะมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในแต่ละบุคคล การจำโดยความเข้าใจนี้เป็นความจำที่จะต้องอาศัยความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ และผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์นั้น ๆ สิ่งใดก็ตามเมื่อเข้าสู่ระบบความจำแล้วมักจะมีการสะสมอยู่ในร่องของสมอง และเมื่อใดก็ตามที่ข้อมูลดังกล่าวได้รับการเร้าจากสิ่งเร้าภายนอกเรียบร้อยแล้ว สิ่งที่สะสมอยู่ในร่องของสมองจะมีกระบวนการที่เรียกว่า “จำได้” ถ่ายทอดไปยังสิ่งเร้าภายนอกอีกทีหนึ่ง สิ่งใดก็ตามที่ถูกสะสมอยู่ในความทรงจำมักจะเป็นสิ่งที่ค่อนข้างจะยากต่อการลืม

สาระสำคัญ

ในบทนี้เป็นเรื่องราวของการสรุปเกี่ยวกับความจำโดยเฉพาะซึ่งตำราเล่มนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับความจำโดยเฉพาะ ซึ่งบทนี้จึงได้สรุปจากตำราทั้ง 9 บทอีกครั้งหนึ่ง

วัตถุประสงค์

หลังจากที่นักศึกษาเรียนบทเรียนนี้จบไปแล้ว นักศึกษาจะสามารถสรุปเรื่องราวเกี่ยวกับความจำได้ ดังนี้

1. อธิบายถึงการลืมว่าเป็นอุปสรรคของการจำได้
2. อธิบายถึงลักษณะ การแสดงออกถึงสิ่งที่จำได้
3. อธิบายถึงรูปแบบของความจำได้
4. อธิบายว่าความจำเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้

5. อธิบายถึงวิธีการรักษาความทรงจำให้คงอยู่ได้

6. อธิบายถึงวิธีการศึกษาเรื่องความจำได้

1. การลืมเป็นอุปสรรคของการจำ

การลืมเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ต่อบุคคลมากที่สุด เพราะเหตุว่า ถ้าบุคคลจำได้เหตุการณ์ที่ตนไม่พอใจ หรือประสบการณ์ที่ไม่ดีต่าง ๆ แล้ว จะทำให้บุคคลนั้นมีสุขภาพจิตที่ไม่ดี แต่ถ้าเกิดการลืมเลือนไปจะทำให้มนุษย์มีความรู้สึกสบายใจขึ้น ชีวิตประจำวันดูท่าทางว่าจะมีความสุข ดังนั้น สิ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญยิ่งของความจำคือการลืม การลืมจึงเกิดขึ้นเพราะมนุษย์ไม่มีการทบทวน จนทำให้รอยความจำเลือนหายไป ซึ่งจะต้องใช้เวลาานพอสมควร สาเหตุของการลืม คือ

– ลืมเพราะได้รับความกระทบกระเทือนทางสมอง เช่น ได้รับความบาดเจ็บต่าง ๆ รวดชนกัน สิริระกระแทกกับพื้น จะทำให้เกิดการลืมเลือนได้ง่าย

– ลืมเพราะไม่ใช้ ปราศจากการทบทวนสิ่งนั้น จนในที่สุดทำให้การลืมเลือนในสิ่งนั้น ตามหลักการของ Decay Theory ที่ว่า ลืมเพราะขาดการทบทวนจนทำให้รอยความจำหายไป ซึ่งต้องใช้เวลาานพอสมควร

– ลืมเพราะมีอิทธิพลบางอย่างมาแทรกแซง ลักษณะของการแทรกแซงนั้นจะมี 2 ลักษณะ คือ การแทรกแซงย้อนกลับ และการแทรกแซงตาม

– ลืมเพราะเวลาผ่านไป สิ่งใดก็ตามที่ไม่ได้พบเห็น ไม่ได้กระทำ หรือฝึกซ้อมย่อมจะทำให้เกิดการลืมเลือนได้

– ลืมเพราะต้องการจะลืม มีแรงจูงใจต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการลืม ตามหลักการของกลุ่ม Psychoanalysis แล้ว คนลืมเพราะเหตุว่าได้รับสิ่งที่ไม่พึงพอใจ มีเหตุการณ์บางอย่างมาเร้าอารมณ์อย่างรุนแรง หรืออาจจะไม่รู้ข้อเท็จจริง ทำให้ความทรงจำถูกเก็บกดไว้ในจิตใต้สำนึก และจะมีการเบี่ยงเบนรูปการณ์ที่แสดงออกมา เช่น แสดงลักษณะมีความทุกข์กังวล ความจำที่อยู่ในลักษณะของการจำอยู่ในจิตใต้สำนึกนี้ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในจิตใต้สำนึกโดยเด็ดขาดแต่จะมีการเปลี่ยนรูปที่แสดงออกมา

– ลืมเพราะสิ่งที่ต้องการจะจดจำนั้น มีมากเกินไปจนทำให้จำไม่ไหว เช่น ตัวผู้สอนตัวเนื้อหาที่จะเรียนมากเกินไป ข้อเสนอแนะเพื่อให้จำได้สำหรับเนื้อหาที่มากเกินไปอาจจะทำได้โดย ชีตเส้นใต้ ทำโน้ตย่อ ทำแผนภูมิ ตีกรอบข้อความที่สำคัญ ใช้สีต่าง ๆ ชีตข้อความ เพื่อมองให้เห็นชัดเจน

– ลืมเพราะเกิดความขัดแย้งกันระหว่างความจำแบบ Episodic และ Semantic ซึ่งบางครั้ง อาจต้องการจะจดจำในเนื้อหาวิชาการบางประการ แต่ปรากฏว่าเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันมีอิทธิพล มากกว่า เป็นต้น

– ลืมเพราะทัศนคติของบุคคลนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลง ทัศนคติเป็นสิ่งที่บุคคลนั้นชอบ หรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ถ้าผู้เรียนมีทัศนคติที่ไม่ชอบของบางสิ่งแล้วจะทำให้สิ่งรอบข้างที่อยู่ใกล้ กับสิ่งที่เราไม่ชอบนั้นเลื่อนหายไปได้ เช่น ไม่ชอบครูผู้สอนทำให้ลืมนวิชาที่ครูคนนั้นสอนทั้งหมดได้

2. ลักษณะการแสดงออกถึงสิ่งที่จำได้

ลักษณะการแสดงออกของบุคคลว่าจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเพียงใด จะมีการแสดงออกหลาย ลักษณะ คือ

1. Recognition memory คือการจำได้ การรู้จักในสิ่งนั้น ๆ มาก่อน สามารถจะบอก ในสิ่งที่เราค้นเคยได้ ซึ่งเหตุการณ์จำได้นั้นจะต้องเป็นเหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้นมาจริง ๆ

2. Serial memory คือ การจำได้แบบเป็นลำดับชั้น เรียงตามลำดับก่อนหลังเสมอ

3. Recall memory คือ การจำได้โดยการระลึกถึงสิ่งที่เรียน หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยฉับพลัน โดยมีการระลึกได้อย่างเสรี หรือการระลึกเรียงตามลำดับ หรือมีการระลึกได้โดยอาศัย ตัวชี้แนะก็ตาม ลักษณะดังกล่าว ผู้ระลึกได้จะต้องนึกถึงเหตุการณ์นั้น ๆ จากความทรงจำเสมอ

4. Redintegrative memory คือ การจำได้โดยการปะติดปะต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

5. Rote memory คือ การจำได้เองโดยอัตโนมัติ ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ แต่เป็นลักษณะของการจำแบบนกแก้วนกขุนทอง

6. Logical memory คือการจำด้วยความเข้าใจ มีเหตุผล ซึ่งต้องอาศัยความหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าต่าง ๆ มาเป็นเครื่องช่วย

3. รูปแบบของความจำ

รูปแบบความจำของมนุษย์เรามี 2 แบบ กล่าวคือ

1. ความจำระยะสั้น เป็นความจำที่เกิดขึ้นและใช้ประโยชน์เพียงชั่วคราว เมื่อสิ้นสุดผล ประโยชน์แล้ว ความจำระยะสั้นจะเลื่อนหายไป และความจำระยะสั้นนี้จะทำหน้าที่เลือกเฟ้นความจำ เพื่อให้ความจำนั้นเปลี่ยนแปลงรูปไปเป็นความจำระยะยาว

2. ความจำระยะยาว เป็นความจำที่ติดอยู่ในบุคลิกมากกว่าความจำระยะสั้น มีลักษณะของความจำในรูปแบบค่อนข้างทนทาน ลักษณะความจำระยะยาวนี้ เป็นสิ่งที่จะต้องมีการเสริมการเรียนรู้ ในเวลาปกติเราไม่มีใครจะทราบว่า เราจำสิ่งนั้นสิ่งนี้ได้ แต่เมื่อมีตัวเร้าบางประการ มาเร้าจะทำให้เกิดความจำได้

4. ความจำเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้

ความจำมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงความจำนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในทางที่ดีขึ้น และการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ไม่ดีขึ้นก็ย่อมได้ ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ดีขึ้นนั้นจะเป็นการปรับปรุงความจำให้ดีขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ การที่จะพัฒนาความจำให้ดีขึ้นมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ของบุคคลนั้นคือ องค์ประกอบภายในร่างกายซึ่งประกอบด้วยการทำงานของสมอง ระบบประสาท ความตั้งใจ ความสนใจ ความประทับใจ อารมณ์ รวมทั้งแรงจูงใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ส่วนองค์ประกอบภายนอกของร่างกายจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ความจำดีขึ้นได้เช่นกัน ดังนั้นเรื่องของพัฒนาความจำจึงเป็นเรื่องของความพยายามและความตั้งใจในอันที่จะจดจำสิ่งต่าง ๆ อย่างมีระเบียบแบบแผน ขอบเขตของความจำนั้นมีขอบเขตที่กว้างขวาง ไม่มีขอบเขตที่สิ้นสุด มนุษย์จะสามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามายังประสบการณ์ได้ตลอดเวลานั่นเอง

สำหรับการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ไม่ดีขึ้นนั้นจะเป็นลักษณะของการหลงลืม การลืมเลือนสิ่งที่เคยเรียนรู้ผ่านมาแล้วนั้นอาจจะมีการลืมเนื่องมาจากการเก็บกดในสิ่งที่ตนมีความรู้สึกไม่ชอบ บางครั้งอาจจะมีการลืมเพราะการไม่ใส่ใจสิ่งนั้น ๆ ทำให้เกิดการเสื่อมถอยตามธรรมชาติหรือโครงสร้างของความจำในสมองมีการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการลืมขึ้นได้ นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงของความจำในลักษณะที่ไม่ดีขึ้นยังประกอบด้วยการได้รับอิทธิพลบางประการที่มาแทรกแซงทำให้เกิดการลืมเลือนไปได้

ดังนั้น เรื่องความจำของมนุษย์จึงเป็นเรื่องที่จะมีการเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา ความจำจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ถ้าบุคคลใดมีความจำที่ไม่ดีจะทำให้การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยความยากลำบากหรือเรียนไม่ได้เลย ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนจากบุคคลที่มีความพิการทางสมอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมองส่วนที่เรียกว่าฮิปโปแคมปัสนั่นเอง บุคคลที่มีความผิดปกติดังกล่าวจะไม่สามารถเปลี่ยนความจำระยะสั้นให้กลายเป็นความจำระยะยาวได้ เป็นต้น

วิธีการปรับปรุงความจำ

ความจำของมนุษย์สามารถจะพัฒนาหรือสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ วิธีการพัฒนาความจำจึงเป็นเรื่องของความตั้งใจจริงและความพากเพียรพยายามในการกระทำการปรับปรุงหรือการพัฒนาความจำสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- การพยายามนึกถึงสิ่งต่าง ๆ อย่างมีระเบียบระบบ มีแบบแผน
- ใช้ประสาทสัมผัสให้เต็มที่
- สนใจใส่ใจกับสิ่งนั้น ๆ อย่างจริงจัง มีสมาธิในการเรียน
- พยายามเรียนให้มากพอ
- สร้างภาพในใจ
- ให้รู้จักเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
- ขยันและหมั่นทบทวนบ่อยครั้ง ซึ่งอาจจะทบทวนด้วยตนเองหรือทบทวนจากเหตุการณ์ทั้งหมด

5. วิธีการรักษาความทรงจำให้คงอยู่

1. การทบทวนบ่อยครั้ง ทบทวนในสิ่งที่เรียน ตลอดเวลาจะจำได้ดี ทบทวนสิ่งนั้น ๆ ทั้งหมด
2. ความตั้งใจจริงและเรียนรู้สิ่งนั้นให้รู้แจ้งเห็นจริง รวมทั้งพร้อมที่จะจำ มีสมาธิและสติ สำหรับการเรียนสิ่งต่าง ๆ
3. ท่องจำเป็นตอน ๆ สั้น ๆ ยิ่งเป็นสิ่งที่มีความหมายจะทำให้จำได้ดี อาจจะมีลักษณะเป็นโน้ตย่อก็ได้
4. มีการพักผ่อน และออกกำลังกายสม่ำเสมอ
5. การเรียนเกินพอ เป็นลักษณะของการเรียนเพิ่มมากขึ้นจากสิ่งที่เคยจำและเคยเรียนรู้มาก่อน ลักษณะการเรียนเกินพอนี้จะติดตัวไปตลอด เช่น คนถีบจักรยานเป็น แม้ว่าจะว่างวันไปหลายปี เมื่อกลับมาถีบใหม่ก็จะถีบได้ ซึ่งลักษณะนี้จะเป็นทักษะมั่นคง
6. สร้างวิธีการเรียนของแต่ละบุคคลให้เป็นของตนเอง ซึ่งเป็นเรื่องของการมีจุดมุ่งหมาย มีการพักผ่อน มีวิธีการเรียนเป็นบางส่วนหรือเรียนทีละส่วน มีการจัดระบบการเรียน สร้างโค้ดในการเรียน

6. วิธีการศึกษาเรื่องความจำ

1. การเสนอสิ่งเร้า คือการให้สิ่งเร้าให้กับผู้เรียน สิ่งเร้านั้นจะต้องมีความสมบูรณ์พร้อม
2. กิจกรรมแทรก หลังจากเสนอสิ่งเร้าไปแล้ว ผู้เรียนจะได้รับกิจกรรมแทรก กิจกรรมแทรกนั้นอาจจะประกอบ คำศัพท์แทรก, ตัวเลขแทรก หรือข้อความบางข้อความ เช่น กินมันติดเหงือก กินเผือกติดฟัน เป็นต้น
3. การทดสอบ เมื่อเสนอสิ่งเร้า และมีกิจกรรมแทรกแล้วจำเป็นจะต้องมีการทดสอบ การทดสอบมีวิธีการทดสอบคือ ใช้วิธีการดังนี้
 - 3.1 Serial คือการทดสอบที่จะต้องมีการเรียงตามลำดับตามสิ่งเร้าที่ได้เสนอให้กับผู้เรียน
 - 3.2 Recognition คือ การทดสอบที่มีการรู้จักมีความคุ้นเคยในสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อน สามารถจะแยกแยะในสิ่งที่
 - 3.3 Paired-Associate testing คือการทดสอบที่ผู้เรียนจะต้องมีการเรียนรู้โดยการจำเป็นคู่ ๆ
 - 3.4 Relearning คือการเรียนซ้ำ ซึ่งการเรียนซ้ำซากหรือฝึกบ่อยครั้งจะช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียนรู้
4. การศึกษาในเรื่องความจำนี้ จำแนกได้ 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่มที่ศึกษาโดยยึดหลักการทดลองจากห้องปฏิบัติการทดลอง ผู้นำของกลุ่มนี้คือ แอบบิงเฮาส์ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งนั้นเป็นกลุ่มที่ต่อต้านการศึกษาของแอบบิงเฮาส์ โดยมีบาร์ตเลตต์ เป็นผู้นำ และใช้วิธีการที่เป็นสภาพการณ์ตามธรรมชาติ ผู้เล่ามีความรู้สึกร่วมกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ดีกว่ากลุ่มที่หนึ่ง

กิจกรรม

นักศึกษาคิดว่า ชายทั้ง 5 คนนี้เป็นคนเดียวกันหรือไม่?

คำตอบ



คำเฉลยกิจกรรม

รูปภาพทั้ง 5 ภาพนี้เป็นผู้ชายคนเดียวกัน แต่มีการแต่งหน้าและถ่ายภาพเป็นมุมต่าง ๆ กัน จึงทำให้ลักษณะของภาพเปลี่ยนไป

บทสรุป

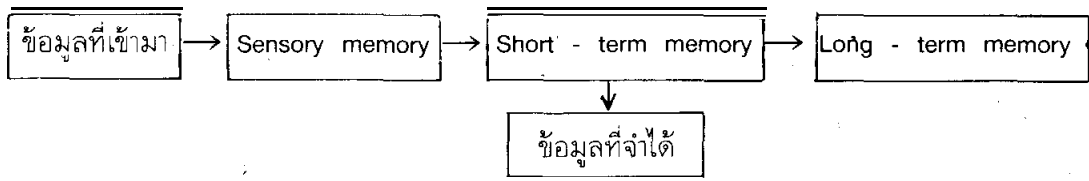
บุคคลใดก็ตามที่เป็นคนที่มีความจำดีมักจะสามารถในการช่วยพัฒนาประเทศ เพราะมนุษย์เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีความสำคัญยิ่ง ถ้าบุคคลใดมีความสามารถน้อยจำไม่ได้ดี หรือจำสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้เลย แล้วจะสามารถในการพัฒนาประเทศได้อย่างไร ดังนั้นสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้บุคคลทุกคนได้มีพัฒนาทางความจำอย่างสุดความสามารถเพื่อการพัฒนาประเทศต่อไป

คำถามท้ายบท

ให้นักศึกษาเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ใช้ความคิดวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกคำตอบให้ดี

- ข้อใดที่เกี่ยวข้องกับความหมายของคำว่า “ความจำ” มากที่สุด ?
 - (1) นาย ก. อ่านหนังสือตลอดเวลา
 - (2) นาย ก. รับรู้ว่าเพื่อนสาวใส่เสื้อสีดำ
 - (3) นาย ก. นึกได้ว่ามีมะม่วงอยู่ในตู้เย็น
 - (4) นาย ก. ประสบกับเหตุการณ์ที่ตื่นเต้น
- เกณฑ์ที่กำหนดว่า บุคคลจะมีความจำสิ่งต่าง ๆ ที่ผ่านมาได้หรือไม่จะใช้วิธีการใด ?
 - (1) การเรียนรู้และประสบการณ์
 - (2) การรับรู้และการนึกได้
 - (3) การรับรู้และประสบการณ์
 - (4) การระลึกและการบ่งชี้ได้
- เรื่องของความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีผลต่อสิ่งต่าง ๆ นั้นจะต้องอาศัยสิ่งใดเป็นลำดับแรก ?
 - (1) การรับรู้
 - (2) การระลึกได้
 - (3) การมีประสบการณ์
 - (4) การเรียนรู้
- กระบวนการที่จะได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจนั้น ควรจะมีลักษณะอย่างไร ?
 - (1) การเรียนรู้เฉพาะเรื่อง
 - (2) มีขั้นตอนที่ควรจะเป็นตามลำดับขั้น
 - (3) มีประสบการณ์และรู้จักสร้างสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม
 - (4) มีการปฏิบัติงานดำเนินไปตามขั้นตอนที่กำหนดให้
- ข้อใดที่ไม่ถูกต้อง
 - (1) ความจำเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล
 - (2) เมื่อเกิดความจำจะมีการสะสมสิ่งที่เรียนรู้ไว้ในจิตใจ
 - (3) การแสดงออกหมายความว่าบุคคลเกิดการจำได้
 - (4) ความจำของมนุษย์ย่อมจะมีความแตกต่างกัน

6. ผู้ที่เชื่อว่าความจำมนุษย์เกิดขึ้นได้เพราะประสบการณ์ที่เป็นความเคยชินคือใคร ?
- (1) บาร์ตเลตต์ (2) แกลตัน
(3) ฮัล (4) แอบบิงเฮาส์
7. ผู้ที่ทำให้การศึกษาความจำในห้องทดลองมีวิธีการศึกษาที่เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นครั้งแรกคือใคร ?
- (1) เฟลโต (2) อริสโตเติล
(3) อีราซึสเตรตัส (4) แอบบิงเฮาส์
8. ผู้ที่เห็นว่าระบบประสาทจะทำงานสัมพันธ์กับสมองคือใคร ?
(ใช้ตัวเลือกข้อ 7)
9. ผู้ที่เห็นว่าความจำของมนุษย์จะบันเป็นรูปใดก็ได้คือใคร ?
(ใช้ตัวเลือกข้อ 7)
10. บุคคลที่ได้สร้างเงื่อนไขตามสภาพการณ์ธรรมชาติเพื่อมาใช้ประโยชน์จากการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับความจำคือใคร ?
- (1) บาร์ตเลตต์ (2) แกลตัน
(3) ฮัล (4) แอบบิงเฮาส์
11. จากภาพต่อไปนี้ ตรงกับโครงสร้างความจำของใคร ?



- (1) Klatzky (2) Baddeley
(3) Coon (4) Bartlett
12. จากตัวเลือกข้อ 11 การจำจะต้องเริ่มจากขั้นที่ 1 คือ ขั้นสิ่งแวดล้อมภายนอก ตรงกับหลักการในข้อใด ?
13. จากตัวเลือกข้อ 11 นาย ก. ได้พยายามในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ แต่ปรากฏว่า ถ้านาย ก. ขาดความสนใจ ขาดความตั้งใจ รวมทั้งขาดการสร้างสัญลักษณ์ในสิ่งที่เรียน จะทำให้นาย ก. เกิดการลืมลักษณะเช่นนี้ตรงกับโครงสร้างการจำของใคร ?
14. จากตัวเลือกข้อ 11 โครงสร้างความจำของนักทฤษฎีที่กล่าวถึงรูปแบบของการรู้จัก และความตั้งใจจดจำว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งของความจำคือใคร ?
15. จากตัวเลือกข้อ 11 ผู้ใดที่มีความเห็นว่า การเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีแค่ไหน ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน ความรู้สึกร่วมในสิ่งที่เรียนและทัศนคติที่มีต่อสิ่งที่เรียน

16. ข้อใดที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับความจำ
- (1) การเรียนรู้ในสิ่งที่ยากควรจะเรียนโดยการฟังมากกว่าการอ่าน
 - (2) การเรียนรู้ทางการเห็นจะเกิดขึ้นในผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก
 - (3) การเรียนรู้ทางการได้ยินจะเกิดขึ้นในเด็กมากกว่าในวัยผู้ใหญ่
 - (4) การเสนอข้อมูลทั้งทางสายตาและหูจะจดจำได้ดี
17. ข้อใดที่ไม่ใช่สาเหตุของการเกิดภาพติดตา
- (1) ความรู้สึกร่วมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาพติดตา
 - (2) เป็นการทำงานของเรตินาของนัยตา
 - (3) ภาพนั้นเกิดขึ้นเพราะการทำงานของสมอง
 - (4) ความรู้สึกที่อยากจะทำในเหตุการณ์นั้น ๆ
18. ความจำที่เกิดจากลักษณะภาพติดตา ตรงกับภาษาอังกฤษข้อใด ?
- (1) Iconic memory
 - (2) Echonic memory
 - (3) Short-term memory
 - (4) Long-term memory
19. จากตัวเลือกข้อ 18 ข้อใดที่จะต้องมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ ?
20. โดยปกติแล้ว ความจำระยะสั้นของมนุษย์เกี่ยวกับตัวเลขจะมีช่วงความจำคือข้อใด ?
- (1) ขึ้นอยู่กับบุคคล
 - (2) 7 ± 2 หน่วย
 - (3) 7 หน่วย
 - (4) น้อยกว่า 7 หน่วย
21. นางสาว ก. นึกชื่อครูที่เคยสอนในชั้น ป.6 ไม่ได้ ทั้งๆ ที่ชื่อครุนั้นติดอยู่ตรงริมฝีปากนี้เอง แต่บอกออกมาไม่ได้ ลักษณะเช่นนี้ตรงกับข้อใด ?
- (1) Episodic memory
 - (2) Tip of the Tongue Phenomena
 - (3) Semantic memory
 - (4) Eidetic memory
22. จากตัวเลือกข้อ 21 ลักษณะการรับรู้ภาพในรายละเอียดปลีกย่อย มักจะเกิดกับวัยเด็ก เรียกว่าอะไร ?
23. นาย ก. พบสร้อยคอเส้นหนึ่งทำให้เขาบอกได้ว่า สร้อยคอเส้นนั้นได้มาอย่างไร เมื่อใด ที่ไหน ใครเป็นผู้ให้ ลักษณะเช่นนี้ตรงกับข้อใด ?
- (1) Recall
 - (2) Recognition
 - (3) Relearning
 - (4) Redintegration
24. นาย ก. สามารถบอกได้อย่างถูกต้องว่าเสียงเดินของบุคคลที่กำลังเดินเข้ามา นั่นคือภรรยาของตน ลักษณะเช่นนี้เรียกว่าอะไร ?

(ใช้ตัวเลือกข้อ 23)

25. วิธีการศึกษาแบบ Serial learning เป็นวิธีการศึกษาเกี่ยวกับความจำของใคร ?
- (1) คูณ (2) เอลลิส
(3) คลาสตี้ (4) แอบบิงเฮาส์
26. จากการศึกษาที่ นาย ก. ทาวิธีการจำโดยการสร้างประสบการณ์ขึ้นมาเป็นของตนเอง คือข้อใด ?
- (1) Serial learning (2) Paired - Association
(3) Free - Recall (4) Recognition
27. การท่องสูตรคูณ 5.1.5, 5.2.10, 5.3.15..... 5.12.60 ลักษณะการท่องจำไปเรื่อย ๆ เช่นนี้ตรงกับข้อใด ?
(ใช้ตัวเลือกข้อ 26)
28. จากตัวเลือกข้อ 26 ลักษณะของการจำได้ดีในช่วงแรกและช่วงสุดท้ายตรงกับข้อใด ?
- (1) ข้อ 1 และ 2 (2) ข้อ 2 และ 4
(3) ข้อ 2 และ 3 (4) ข้อ 1 และ 4
29. ในการทดสอบครั้งหนึ่ง เด็กหญิงมะปรางได้เรียนรู้คำศัพท์จำนวนทั้งสิ้น 80 คำ แต่เด็กหญิงมะปรางตอบคำศัพท์ได้ถูกต้องเพียง 20 คำ อยากทราบว่า เด็กหญิงมะปรางมีความสามารถระลึกได้ดีเพียงใด ?
- (1) 20% (2) 25%
(3) 30% (4) 40%
30. ในการทดสอบครั้งที่ 1 เด็กชายมะไฟใช้เวลาจำนวน 22 ครั้งจึงจำคำศัพท์จำนวนทั้งสิ้น 80 คำ และเมื่อถึงระยะเวลาห่างไป 1 เดือน เด็กชายมะไฟท่องคำศัพท์เดิมนั้นอีก ในคราวนี้เขาเวลาในการท่องจำได้ภายใน 2 ครั้งเท่านั้น ลักษณะการจำเช่นนี้ เด็กชายมะไฟประหยัดเวลาเท่าใด ?
- (1) 85% (2) 87%
(3) 91% (4) 95%
31. ในการจัดระบบระเบียบของข้อมูลที่มนุษย์ได้เรียนรู้ ควรจะมีส่วนประกอบเริ่มแรกคือข้อใด ?
- (1) โครงสร้างของสิ่งที่เรียน (2) รายละเอียดของเนื้อหา
(3) สิ่งเร้าที่เข้ามา (4) การนำข้อมูลออกมาใช้
32. ความสามารถของบุคคลที่จะนำเอาข้อมูลออกมาใช้อย่างคล่องแคล่วเพียงใด ขึ้นอยู่กับข้อใด ?
- (1) ความสามารถ (2) สิ่งเร้า
(3) การเรียนรู้ (4) การทบทวนบ่อยครั้ง
33. คำว่า Script จะตรงกับข้อใด ?
- (1) ลักษณะรายละเอียดของสิ่งที่เรียน (2) ผลรวมทั้งหมดของสิ่งที่เรียน
(3) ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล (4) การนำข้อมูลออกมาใช้

34. ประสาทที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้รู้สึก ตรงกับข้อใด ?
- (1) Associate nerve (2) motor nerve
(3) Sensory nerve (4) Frontal nerve
35. สมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสะสมความจำและกระบวนการจำกลั่นได้ เรียกว่าอะไร ?
- (1) Parietal lobe (2) Temporal lobe
(3) Occipital lobe (4) Frontal lobe
36. จากตัวเลือกข้อ 35 บุคคลที่สูญเสียสมองส่วน.....แล้ว จะทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ค่อนข้างยาก และสับสน เพราะความรู้เก่าคอยรบกวนเสมอ ๆ
37. ยิบโปแคมปัสจะมีส่วนช่วยให้มนุษย์เกิดความจำในลักษณะใด ?
- (1) ความจำปัจจุบัน (2) ความจำชั่วคราว
(3) ความจำระยะยาว (4) ความจำถาวร
38. จากตัวเลือกข้อ 37. ถ้าสมองส่วนทาลามัสทำงานแล้วจะมีผลต่อความจำในลักษณะใด ?
39. โดยปกติแล้ว โครงสร้างทางสมองมักจะเกิดขึ้นเมื่อใด ?
- (1) มีความพร้อม (2) วุฒิภาวะสมบูรณ์
(3) ในครรภ์มารดา (4) มีการเรียนรู้
40. สารเคมีที่สำคัญสำหรับการสร้างโปรตีนคือข้อใด ?
- (1) RNA (2) DNA
(3) DAN (4) RAN
41. บุคคลที่ศึกษาพบว่า ถ้าใช้ไฟฟ้ากระตุ้นสมองบางส่วนจะทำให้เกิดความจำ คือใคร ?
- (1) เมอร์ตอก (2) เพ็นฟิลด์
(3) แอบบิงเฮาส์ (4) บราวน์
42. บุคคลที่ศึกษาว่า ความจำระยะสั้นและระยะยาวแตกต่างกันในเรื่องของสิ่งที่จะเรียน คือใคร ?
(ใช้ตัวเลือกข้อ 41)
43. บุคคลที่ศึกษาตัวแทรก โดยใช้ตัวแทรก 3 ลักษณะ คือ 1 คำ 3 คำ และ 3 พยางค์ คือใคร ?
(ใช้ตัวเลือกข้อ 41)
44. บุคคลที่ศึกษาโดยให้ผู้เรียนระลึกถึงคำที่ได้เรียนไปภายใน 5 วินาที คือใคร ?
(ใช้ตัวเลือกข้อ 41)
45. ผู้ที่เห็นว่า รอยความจำจะเลือนหายไปโดยเด็ดขาด หรือบางครั้งมีความรู้สึกว่ารอยความจำยังคงอยู่ แต่ค้นหาไม่พบ คือใคร ?
- (1) เมอร์ตอก (2) ชัยพร
(3) แอบเดอเลย์ (4) เจมส์

46. ผู้ที่เป็นคนแรกที่ยธิบายถึงความแตกต่างระหว่างความจำปฐมภูมิและความจำทุติยภูมิ คือใคร ?

(ใช้ตัวเลือกข้อ 45)

47. ข้อใดเป็นวิธีการศึกษาในเรื่องความจำระยะยาว ?

- (1) Coding (2) Rehearsal
(3) Recall (4) Repression

48. ข้อใดเป็นการลืมที่เกิดขึ้นในความจำระยะสั้น ?

(ใช้ตัวเลือกข้อ 47)

49. ข้อใดเป็นวิธีการศึกษาในเรื่องความจำระยะสั้น ?

- (1) Coding (2) Supression
(3) Recall (4) Recognition

50. สิ่งที่สะสมอยู่ในความจำระยะยาวคือข้อใด ?

- (1) ความเข้าใจ (2) น้ำเสียง
(3) ท่าทาง (4) กิจกรรมต่าง ๆ

51. นักทฤษฎีใดที่ไม่อยู่ในกลุ่มความเชื่อเกี่ยวกับทฤษฎี Decay ?

- (1) เฮบบ์ (2) แมคคยอช
(3) ธอร์นไคท์ (4) แอบบิงเฮาส์

52. ทฤษฎีเกี่ยวกับ Decay มีหลักการสำคัญอย่างไร ?

- (1) ส่วนรวมสำคัญกว่าส่วนย่อย (2) เมื่อไม่ใช้จะเกิดการลืม
(3) ลืมเพราะได้รับการแทรกแซง (4) สมองมีความสำคัญมากในการเกิดความจำ

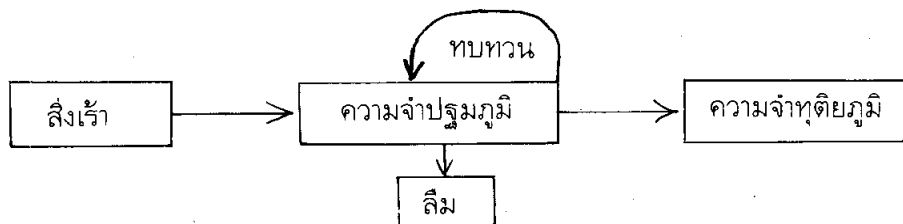
53. ทฤษฎีเกี่ยวกับ Interference ตรงกับข้อใด ?

(ใช้ตัวเลือกข้อ 52)

54. ทฤษฎีเกี่ยวกับ Gestalt ตรงกับข้อใด ?

(ใช้ตัวเลือกข้อ 52)

55. จากภาพต่อไปนี้ เป็นความจำในทฤษฎีของผู้ใด ?



- (1) วอทและนอร์แมน (2) เบรנד้า มิลเนอร์
(3) อันเดอร์วูด (4) วิลเลียมเจมส์

56. จากตัวเลือกข้อ 55 ใครเป็นผู้อธิบายความจำสองลักษณะ ?
57. จากตัวเลือกข้อ 55 ใครเป็นผู้ศึกษาเปรียบเทียบการทดลองระหว่าง RI และ PI ?
58. ลักษณะของเด็กชาย ก. เรียนรู้สิ่งใหม่ไม่ได้ เพราะจำได้แต่สิ่งที่เคยเรียนมาก่อนแล้ว ตรงกับข้อใด ?
- (1) RI (2) PI
(3) $RI > PI$ (4) $RI < PI$
59. จากตัวเลือกข้อ 58 ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ทำให้บุคคลเกิดการจำไม่ได้คือข้อใด ?
60. อาการของผู้ป่วยแบบ Milneam's syndrome คือข้อใด ?
- (1) สมองกระทบกระเทือน (2) จำเสียงได้ไม่ดีเท่ากับความหมาย
(3) จำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้ไม่ได้ (4) ลืมประวัติของตนเองโดยเด็ดขาด
61. ทุกครั้งที่ออกมาพูดหน้าชั้น นาย ก. จะตื่นเต้นลืมพฤติกรรมทุกอย่างคือข้อใด ?
- (1) อารมณ์ (2) สมองและระบบประสาท
(3) แรงขับ (4) อายุ
62. นาย ก. เคยได้รับรางวัลจากการได้คะแนนหมวดวิชาคณิตศาสตร์สูงสุดของโรงเรียน จึงมีผลทำให้ นาย ก. มีลักษณะในข้อใด ?
- (1) ภูมิใจ (2) ประทับใจ
(3) ชอบวิชาคณิตศาสตร์ (4) มีความตั้งใจเรียน
63. คนที่สติปัญญาอ่อน จะมีลักษณะการจำแบบใด ?
- (1) เรียนรู้ได้ดี (2) เรียนแบบนกแก้วนกขุนทอง
(3) ใช้เวลาเรียนเท่ากับคนอื่น (4) ขึ้นอยู่กับบุคคล
64. บุคคลที่เข้าเรียนในชั้นเรียนทุกบ่อยครั้ง และผลการสอบออกมาสอบตก ควรแสดงถึงลักษณะในข้อใด ?
- (1) ขาดความสามารถ (2) อารมณ์ไม่ดี
(3) ขาดแรงขับ (4) ขาดความตั้งใจในการเรียน
65. การขาดวิตามิน.....เพียงเล็กน้อยจะทำให้ระบบประสาทหุนวายได้ คือข้อใด ?
- (1) ซี (2) บี 1
(3) บี 6 (4) บี 12
66. สารอาหารประเภท.....จะช่วยให้เกิดความจำได้ยาวนานคือข้อใด ?
- (1) วิตามิน (2) ไทโรซีน
(3) ทรีฟโทเฟน (4) เลคซีธินโซไลน์

67. แรงจูงใจหมายถึงข้อใด ?
- (1) การขาดสารอาหาร (2) ความต้องการอยู่ในสังคม
(3) สภาวะที่ร่างกายขาดความสมดุล (4) ความต้องการพึ่งพากันและกัน
68. ลักษณะเด่นชัดของอารมณ์คือข้อใด ?
- (1) มีการเปลี่ยนแปลงได้ (2) ความสัมพันธ์กันระหว่างร่างกายและจิตใจ
(3) ทำให้บุคคลเกิดความล้มเหลว (4) มีผลต่อบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจ
69. ข้อใดที่ไม่ถูกต้อง
- (1) คนเราจะมีอารมณ์ประทับใจทั้งทางบวกและลบ
(2) ความประทับใจทางลบมักจะฝังแน่นในจิตใจมาก
(3) เหตุที่บุคคลไม่ยอมเล่าสิ่งที่ไม่ดีของตนเองออกมาเพราะจำไม่ได้
(4) คนเรามักจะกล่าวพูดในสิ่งที่ทำให้เกิดความประทับใจทางบวกมากกว่า
70. ข้อใดที่ไม่ถูกต้อง
- (1) แหล่งของการสะสมความจำ คือเนื้อสมองส่วนที่เป็นสีขาว
(2) ระบบประสาทเป็นระบบหนึ่งซึ่งช่วยให้ความทรงจำเกิดขึ้น
(3) คลื่นสมองมากจะทำให้ความสามารถในการจดจำได้ดี
(4) คนสามารถเรียนรู้และจดจำได้
71. วิธีการเสนอข้อมูลให้กับผู้เรียนที่นิยมใช้คือข้อใด ?
- (1) เรียงลำดับและการระลึกได้ (2) จับคู่และเรียงลำดับ
(3) จับคู่และการเสริมแรง (4) การเรียนรู้และการระลึกได้
72. การแข่งขันที่ดีควรจะมีลักษณะอย่างไร ?
- (1) ใช้แรงเสริม (2) สร้างเป้าหมาย
(3) เร่งเวลา (4) แข่งขันกับตนเอง
73. วิธีการจัดระบบความรู้อย่างเป็นทางการ ควรทำในข้อใดเป็นลำดับแรก ?
- (1) ความเข้าใจ (2) จุดมุ่งหมาย
(3) การพักผ่อน (4) จำส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย
74. ลักษณะของข้อมูลที่จะเสนอให้กับผู้เรียนควรจะมีลักษณะอย่างไร ?
- (1) ชัดเจน (2) ยาวและครอบคลุม
(3) สั้นและง่าย (4) แบบใดก็ได้
75. ข้อใดไม่ใช่วิธีการจำ
- (1) สร้างภาพในใจ (2) เรียนเกินพอ
(3) การจำได้ (4) สร้างสัญลักษณ์

76. วิธีการฝึกให้เกิดความจำนั้นจะไม่ขึ้นอยู่กับข้อใด ?
- (1) ชนิดของสิ่งที่เรียน (2) แรงจูงใจ
(3) ระยะเวลา (4) แผนภาพในการเรียน
77. ข้อใดไม่ใช่วิธีการสร้างเครื่องมือช่วยในการจำ
- (1) ทำโน้ตย่อ (2) การนึกทบทวน
(3) สร้างบทกลอน (4) ใช้สัญลักษณ์ของตนเอง
78. ลักษณะที่จะจำได้ดีนั้นจะต้องใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยในการจำ นั่นคือใช้วิธีการใด ?
- (1) การสร้างภาพในใจ (2) เรียนเกินพอ
(3) การทบทวน (4) สร้างเครื่องมือพิเศษ
79. จากตัวเลือกข้อ 78 นาย ก. จำแทนพิมพ์ดีดได้ดีและพิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว นั่นเป็นเพราะข้อใด ?
80. ข้อควรคำนึงถึง เนื้อหา คือข้อใด ?
- (1) อายุของผู้เรียน (2) อุปกรณ์ที่ใช้
(3) ความชัดเจน (4) ถูกทุกข้อ
81. ข้อใดที่ไม่ใช่สิ่งที่จะทำให้ความจำ ?
- (1) ทินเนอร์ (2) ผีน
(3) แป้ง (4) เฮโรอีน
82. วิธีการหลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนต่าง ๆ ที่ดีที่สุดคือข้อใด ?
- (1) ฝึกตนให้มีความพร้อมเสมอ (2) ปิดตา และปิดเสียงที่ได้ยิน
(3) อยู่ในห้องตามลำพัง (4) หยุดพักผ่อน
83. วิธีการเสริมสร้างความจำในบทเรียนที่ง่ายที่สุดควรทำได้โดยวิธีใด ?
- (1) ทำโน้ตย่อ (2) นึกทบทวน
(3) ฟังเทป (4) ใช้อุปกรณ์ช่วย
84. ข้อใดที่ไม่ถูกต้อง
- (1) ภาพในใจที่เกิดขึ้นจะมีส่วนช่วยให้เกิดความจำ
(2) ประสบการณ์ในอดีตที่ไม่พอใจจะทำให้เรารู้สึกได้ง่าย
(3) เราจะจำได้ดีถ้ารู้สึกสร้างรหัสในการจำเป็นของตนเอง
(4) การสร้างปมปริศนาขึ้นมาจะช่วยให้ความจำดีขึ้น
85. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ ?
- (1) เรียนได้ผลดี (2) ทำสิ่งต่างๆ ไม่ผิดพลาด
(3) โรคภัยหายได้ (4) อารมณ์ไม่สงบ

86. ลักษณะของภาพในใจควรเป็นเช่นใด ?
- (1) นำขบขัน (2) ผิดปกติ
(3) ดูไม่น่าเป็นไปได้ (4) ถูกทุกข้อ
87. การค้นหาส่วนที่เหมือนกันและแตกต่างกันตรงกับข้อใด ?
- (1) การหลีกเลี่ยงสิ่งรบกวน (2) การฝึกสมาธิ
(3) สร้างเครื่องมือช่วยในการจำ (4) ทดสอบด้วยตนเอง
88. การทำโน้ตย่อที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร ?
- (1) จากตำรา (2) จากคำสอน
(3) จากตัวบุคคลนั่นเอง (4) จากเพื่อน
89. ผลประโยชน์ของการทบทวนสิ่งที่เรียนมา คือข้อใด ?
- (1) ปรับปรุงตัวเองดีขึ้น (2) ประทับใจมาก
(3) พัฒนาความรู้ (4) จำได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
90. ผลประโยชน์ของการจำในสิ่งที่เคยจำได้มาแล้วคือข้อใด ?
- (ใช้ตัวเลือกข้อ 89)
91. คำว่า "สร้างปมปริศนา" เพื่อช่วยในการจำ ตรงกับข้อใด ?
- (1) ตั้งคำถาม (2) ตั้งชื่อ
(3) สร้างสถานการณ์ (4) ปรับเนื้อหา
92. ข้อใดที่ไม่ใช่สาเหตุของบุคคลที่ทำให้เกิดการลืม ?
- (1) สมองประมวลผลไม่ (2) ขี้เกียจจะระลึกรู้
(3) หักสนคติของบุคคลคงที่ (4) มีสิ่งที่ย้ำแน่นมากเกินไป
93. ลักษณะของจำได้โดยอัตโนมัติแบบนกแก้วนกขุนทองคือข้อใด ?
- (1) Recall memory (2) Rote memory
(3) Logical memory (4) Redintegrative memory
94. การจำได้โดยมีเหตุผล และอาศัยความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ามาเป็นเครื่องช่วยตรงกับข้อใด ?
- (ใช้ตัวเลือกข้อ 93)
95. ลักษณะที่เด่นชัดของความจำคือข้อใด ?
- (1) เปลี่ยนแปลงได้ (2) คงที่
(3) ใช้เวลา (4) มีประสบการณ์
96. วิธีการรักษาความทรงจำให้คงอยู่โดยเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดคือข้อใด ?
- (1) การหยุดพัก (2) สร้างวิธีการของแต่ละบุคคล
(3) ท่องจำเป็นตอน (4) ทบทวนบ่อยครั้ง

97. วัยทารกและวัยเด็กจะพัฒนาความจำได้โดยวิธีการใด ?
- (1) สอนและให้อาหารเสริม (2) ฝึกสมาธิ
(3) ทบทวนตลอดเวลา (4) ให้การทดสอบ
98. การฝึกแบบที่ละส่วน และนำแต่ละส่วนมารวมกัน จนทำได้คล่องแคล่วเรียกว่าอะไร ?
- (1) การจำ (2) เกิดทักษะ
(3) การเรียนรู้ (4) แรงจูงใจ
99. การที่บุคคลพยายามนึกถึงสิ่งต่าง ๆ อย่างมีระเบียบแบบแผนนั้น ตรงกับข้อใด ?
- (1) หลักการทำงานของสมอง (2) หลักการไม่ใช้
(3) หลักการแทรกแซง (4) หลักการของเกสตัลท์
100. ประโยชน์ของการจำที่ละเอียดและมีการหยุดพักในระหว่างการฝึก ตรงกับข้อใด ?
- (1) เรียนเกินพอ (2) เปิดโอกาสให้พิจารณาสิ่งนั้น ๆ
(3) ไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้า (4) สร้างกำลังใจ