

ปัญญา

ความหมาย

ความหมายของปัญญาแบ่งได้เป็นสามกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มแรก เป็นความหมายตามทัศนะของพุทธศาสนา

ในทางพุทธศาสนา ปัญญา หมายถึง “ความรู้ทั่วไป ปรีชาหยั่งรู้เหตุผล ความรู้ความเข้าใจชัดเจน ความรู้ความเข้าใจหยั่งแยกได้ในเหตุผล ดีชั่ว คุณโทษ ประโยชน์มิใช่ประโยชน์เป็นต้น และรู้ที่จะจัดแจงจัดสรรจัดการความรู้ในกองสังขารมองเห็นตามเป็นจริง” (พระเทพเวที, : 164, 2533)

กลุ่มที่สอง เป็นความหมายตามทัศนะของนักจิตวิทยา มีผู้ให้ความหมายไว้ดังตัวอย่างเช่น (Mursell, 1947)

แอล เอ็ม เทอร์แมน (L.M. Terman) เสนอว่า ปัญญา คือ ความสามารถในการคิดสิ่งที่เป็นนามธรรม

อัลเฟรด บินเน็ต (Alfred Binet) เสนอทัศนะเกี่ยวกับปัญญาว่าเป็นความสามารถเกี่ยวกับการวินิจฉัย ความเข้าใจ เหตุผล ความรู้สึกและการรับรู้

บัคกิงแฮม (Buckingham) นิยามว่า ปัญญา คือ ความสามารถในการเรียนรู้

กลุ่มที่สาม เป็นความหมายตามทัศนะของนักวัดผล

ชวาล แพร์ดกูด เสนอนิยามของปัญญาว่าเป็นพลังงานหรือสมรรถภาพชนิดพิเศษของจิตที่สามารถนำความรู้จากหน่วยย่อยๆ มาผสมแล้วแยกหรือนำมาข่นย่อยแล้วขยายหรือนำมากระจาย แล้วจัดระเบียบใหม่จนในที่สุดเกิดเป็นนามธรรมชั้นสูงและแปลกขึ้นมาอีกชนิดหนึ่งที่มีโครงสร้างผิดแผกไปจากเดิม และ

สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยพบเห็นมาก่อนได้อย่างสมเหตุผล

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ เสนอนิยามของปัญญา (intelligence) ว่าหมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา

วิวัฒนาการของปัญญา

โลกมีกำเนิดเมื่อประมาณ 4,600 ล้านปี จากนั้นสรรพสิ่งต่างๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงทางฟิสิกส์ และเคมีจนกระทั่ง 3,000 ล้านปี ก็ได้กำเนิดสิ่งมีชีวิต สิ่งมีชีวิตที่เป็นสัตว์เกิดขึ้นครั้งแรกเป็นสัตว์เซลล์เดียว และได้วิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงตัวเองอย่างช้าๆ มาเรื่อยๆ จนกระทั่ง เมื่อประมาณ 2 ล้านปี ก็เกิดมนุษย์ขึ้น โครงกะโหลกมนุษย์ที่ขุดได้จากทวีปแอฟริกา นับว่าเป็นโครงกระดูกที่เก่าแก่ที่สุดที่ขุดพบได้ มีอายุเพียง 1 แสนปี เมื่อเทียบอายุของมนุษย์กับอายุของเต่าซึ่งเกิดมาเมื่อ 185 ล้านปี หรือไดโนเสาร์ที่เกิดมาเมื่อ 165 ล้านปีแล้ว จะเห็นว่ามนุษย์เป็นสัตว์น้องใหม่ของโลก แต่มนุษย์มีสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ไม่ใช่สัตว์ชนิดอื่นเปรียบได้ คือ ปัญญา ปัญญาของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความสามารถในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้มากมาย ดังจะเห็นได้จากเดิมที่นั่นมนุษย์เก็บผลไม้ และล่าสัตว์ป่ามาเป็นอาหารเลี้ยงชีพตัวเอง ในการล่าสัตว์นั้นก็ประดิษฐ์อาวุธที่ทำด้วยท่อนไม้หินต่อจากนั้นก็ประดิษฐ์ หอก มีด และปืนขึ้นมาได้ มาในยุคปัจจุบันมนุษย์ประดิษฐ์อาวุธติดจรวด อาวุธนิวเคลียร์

จากไฟในกองฟืนที่ใช้เพียงเพื่อให้ตัวเองอบอุ่น และหุงต้มอาหาร ก็กลายมาเป็นโรงงานไฟฟ้าพลังงานปรมาณู เดิมทีมนุษย์อาศัยถ้าตามธรรมชาติเป็นที่อยู่

อาศัย จากนั้นก็ใช้ไม้สร้างบ้านเรือน ในปัจจุบันทำลายภูเขาทั้งลูกมาดเป็นหิน ปูน ใช้ดินทำอิฐ แล้วมาสร้างตึกอาคารที่อยู่อาศัยอย่างหรูหราใหญ่โตดังเช่นที่เห็นในปัจจุบันนี้ แต่เดิมมนุษย์เชื่อว่าโลกแบน แต่แล้วมนุษย์รุ่นต่อมาก็พิสูจน์ได้ว่าโลกกลม จนสามารถถ่ายภาพโลกมาให้ดูได้ เดิมมนุษย์ไม่สามารถผลิตธาตุได้ ค้นหาแต่ธาตุที่มีอยู่ในธรรมชาติ แต่แล้วมนุษย์ก็สามารถสังเคราะห์ธาตุใหม่ๆ ในห้องทดลองได้ แม้แต่เพชรก็ผลิตได้ในโรงงานอุตสาหกรรม เดิมมนุษย์ไม่สามารถเดินทางไปดวงจันทร์ได้ แต่มนุษย์ยุคปัจจุบันเดินทางไปดวงจันทร์ได้แล้ว มนุษย์ผลิตดาวเทียมเพื่อใช้ในการสื่อสารทำให้การสื่อสารรวดเร็ว เกิดเหตุการณ์ที่ใดในโลกนี้ ก็สามารถเห็นภาพได้ทางจอโทรทัศน์ที่บ้าน สิ่งต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงมาในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมนั้นเกิดจากสิ่งที่เรียกว่า ปัญหาของมนุษย์ทั้งสิ้น ในขณะที่สัตว์อื่นๆ ยังคงมีความเป็นอยู่และมีพฤติกรรมตามธรรมชาติเป็นส่วนมาก ดังเช่น ผึ้งก็ยังคงสร้างรังตามหมู่ไม้ตามเดิมไม่สามารถสร้างที่อยู่ลักษณะใหม่ แปลกและดีขึ้นกว่าเดิมได้

จากการสังเกตวิวัฒนาการในการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ของมนุษย์ดังกล่าวมาแล้วจึงสรุปได้ว่ามนุษย์มีปัญหาและมีปัญญามากกว่าสัตว์อื่นๆ ปัญหาของมนุษย์พัฒนาขึ้นมาเรื่อยๆ

พัฒนาการของปัญญา

จากที่ได้กล่าวในเรื่องวิวัฒนาการของการสร้างสิ่งต่างๆ ของมนุษย์มาแล้ว จะเห็นว่ามนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหามากมาย เช่น เกิดโรคระบาด เกิดภูเขาไฟระเบิด เกิดโรคพิษทำลายพืช การสื่อสารล่าช้า การเดินทางไม่สะดวก ขาดความร้อนในหน้าหนาว ตัวอย่างที่ชัดเจนในประเทศไทยก็คือ เดิมทีประเทศไทยขาดแคลนกระแสไฟฟ้าที่จะใช้ได้ทั่วประเทศ แต่เราสามารถแก้ปัญหาเรื่องนี้ได้ด้วยการสร้างเขื่อนผลิต

กระแสไฟฟ้า ป่าไม้ถูกทำลายลงเราก็ใช้วิธีปลูกป่า เราเลี้ยงปลาเป็นอาหารแทนการจับปลาตามแม่น้ำมนุษย์คิดยาแก้และป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เดิมทีเดิwmมนุษย์ไม่รู้จักไฟฟ้าแต่นักวิทยาศาสตร์ได้ทดลองค้นคว้าจนค้นพบว่าไฟฟ้าคืออะไร จะผลิตไฟฟ้ากระแสได้อย่างไร

สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ทำให้มนุษย์ต้องแก้ไข สิ่งที่มนุษย์ใช้แก้ปัญหานี้เรียกว่า ปัญญา ดังนั้น ปัญญา คือความสามารถในการแก้ปัญหานั่นเอง คำว่าปัญหานี้คงจะมีทั้งปัญหาเก่าที่เคยพบมาแล้วหรือปัญหาใหม่ที่ยังไม่เคยแก้ไขมาเลย มองอีกแง่มุมหนึ่งปัญหานั้นมีทั้งปัญหาที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีเพียงตัวแปรเดียวและปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนมีหลายตัวแปรมาผูกปมให้แก้ไข มองอีกแง่หนึ่งปัญหานั้นมีทั้งปัญหาที่เป็นรูปธรรมหรือปัญหาที่เป็นนามธรรม

แง่มุมต่างๆ ของปัญหาที่ต้องหาคำตอบนั้นสามารถใช้เป็นมาตราเพื่อจัดระดับและปริมาณของปัญญา เช่น ผู้ที่แก้ปัญหาก็แล้วมาได้แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาคำใหม่ได้ควรจะถือว่าปัญญาน้อยกว่าผู้ที่แก้ปัญหาก็ได้และแก้ปัญหาคำใหม่ก็ได้ ผู้ที่แก้ปัญหาก็ยุ่งยากซับซ้อนได้ควรจะเป็นผู้มีสติปัญญามากกว่าผู้ที่แก้ปัญหาง่ายได้ ผู้ที่แก้ปัญหาก็เกี่ยวกับนามธรรมได้ควรจะเป็นผู้มีปัญญามากกว่าผู้แก้ปัญหารูปธรรมได้เท่านั้น

จากที่กล่าวมานี้สิ่งสำคัญคือปัญหาและปัญญาสองสิ่งนี้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ปัญหาเป็นสิ่งที่เร้าให้มนุษย์แสวงหาคำตอบ ส่วนปัญญาเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้เพื่อแก้ปัญหาก็ได้คำตอบ

เพียงเท่าที่ได้อธิบายพัฒนาการทางปัญญาของมนุษย์ว่าปัญญาของมนุษย์ยังogram ขึ้นได้จากการที่ได้กระทำการโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม หรือการที่ได้ประสบการณตามทีจอห์น ดุย เสนอไว้เมื่อเด็กได้ประสบการณหรือกระทำการโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม

เพื่อปรับตัวนั้นเขาจะสร้างโครงสร้างของการเก็บความรู้ขึ้นมา เมื่อไปประสบกับสิ่งใหม่ หรือได้สัมผัส และได้ตอบกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ถ้าสิ่งนี้มีลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายกันกับความรู้เดิม เขาก็จะปรับให้เข้ากับโครงสร้างของการเก็บความรู้เดิม ทำให้โครงสร้างความรู้เดิมขยายใหญ่ขึ้น งามงามขึ้น แต่ถ้าได้ประสบกับเหตุการณ์ใดๆ ที่ไม่สามารถเข้ากันได้กับโครงสร้างการเก็บความรู้เดิม บุคคลนั้นก็พยายามปรับโครงสร้างการเก็บความรู้ที่มีอยู่นั้นเสียใหม่ เพื่อให้เข้ากันได้ หรือไม่ก็สร้างโครงสร้างเก็บความรู้ใหม่ เรียกว่า การปรับขยายโครงสร้าง ทำให้ปัญญางอกงามขึ้นอีกเช่นกัน ในการที่ปัญญาจะงอกงามขึ้นมาได้ นั้น การปรับเข้าโครงสร้าง และการปรับขยายโครงสร้างจะต้องได้สมดุลกัน ถ้าเมื่อใดขาดความสมดุลเด็กก็จะเริ่มดำเนินการ หรือปฏิบัติการ หรือการกระทำ หรือปรับตัว เพื่อให้เกิดความสมดุลขึ้นปัญญาก็จะงอกงามขึ้นเรื่อยๆ

ทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญาเสนอแนวคิดใหม่ว่าปัญญาของมนุษย์ที่พัฒนาขึ้นมาเรื่อยๆ นี้เป็นผลจากการที่มนุษย์ประมวลผลข้อมูลหรือประสบการณ์ เช่นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลแล้วได้ผลเป็นสิ่งที่ต่างๆ ออกมาที่แตกต่างไปจากข้อมูลเดิมที่ป้อนเข้าไปในคอมพิวเตอร์

ในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาปัญญานั้น โรงเรียนหรือสถานศึกษาต้องจัดประสบการณ์อันเป็นปัญหาไปรื้อให้โรงเรียนได้แก้ปัญหาตลอด และยังให้โรงเรียนได้สร้างปัญหาเองแก้ปัญหาเอง ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดปัญญามากยิ่งขึ้น

ในทางพุทธศาสนาได้กำหนดแหล่งที่ทำให้การเกิดของปัญญาว่า มี 3 ชนิด ดังนี้

1. สุตมยปัญญา คือ ปัญญาที่เกิดจากการสดับรับฟัง เล่าเรียน หรือถ่ายทอดกันมา
2. จินตมยปัญญา คือ ปัญญาที่เกิดจากการคิด การพิจารณาหาเหตุผลด้วยตนเอง

3. ภวานามยปัญญา คือ ปัญญาที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติฝึกหัดอบรม

จากแหล่งที่ทำให้เกิดปัญญาทั้งสามประการนี้ สถานศึกษาก็ควรพิจารณานำมาสร้างเป็นแหล่งที่จะทำให้ผู้เรียนได้เกิดปัญญา เป็นสำคัญ

ปัจจัยที่ส่งเสริมปัญญา

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า ปัญญาเกี่ยวข้องกับทั้งกรรมพันธุ์ และสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมปัญญามีดังนี้

1. ความปกติของร่างกาย เด็กที่มีร่างกายปกติสมบูรณ์ย่อมมีปัญญาปกติหรือสมบูรณ์กว่าเด็กที่มีความผิดปกติทางร่างกาย หรือทางสมอง

2. สารอาหาร เด็กที่ได้รับสารอาหารที่พอเพียงแก่ความต้องการของร่างกาย ย่อมมีปัญญาปกติหรือสมบูรณ์กว่าเด็กที่ขาดสารอาหารที่เป็นความจำเป็นต่อร่างกาย สตีซ และคณะ (อ้างอิงในวลัย อินทร์พรหม และคณะ, 2534) ได้ทำวิจัยที่แอฟริกา พบว่าเด็กที่ขาดสารอาหารจะมีความคิดและความเข้าใจช้ากว่าเด็กที่ได้รับสารอาหารครบถ้วน

3. ปัญญากับวัย ย่อมเป็นที่ประจักษ์อย่างชัดเจนว่าผู้มีอายุมากกว่าย่อมมีปัญญามากกว่าผู้มีอายุน้อยกว่าในกรณีที่ตัวแปรอื่นของคนที่มีอายุต่างกันนี้เหมือนกัน

4. สิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางปัญญาของเด็กนั้น มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างมากกับสิ่งแวดล้อม 3 ประการต่อไปนี้

4.1 ชุมชน มีงานวิจัยบ่งชี้ว่าเด็กในเมืองมีพัฒนาการทางปัญญามากกว่าเด็กในชนบท เช่น ออปเปอร์ (Oppen) รายงานว่า เด็กไทยในเมืองมีความคิดอนุรักษ์ความยาว เมื่ออายุ 9 ขวบ ซึ่งมีก่อนเด็กที่อยู่ในชนบท 2 ปี กล่าวคือเด็กในชนบทจะเกิดความคิดอนุรักษ์ความยาวเมื่ออายุ 11 ปี สมเกียรติทิพย์ทัศน์ รายงานว่าระดับพัฒนาการทางความคิดใน

ชั้นปฏิบัติการด้วยการกระทำ และความน่าจะเป็นของเด็กไทยในเมืองสูงกว่าเด็กในชนบท

4.2 สภาพแวดล้อมทางบ้าน

สภาพแวดล้อมทางบ้าน เช่น การอบรมเลี้ยงดู ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา ความช่วยเหลือของบิดามารดาที่มีต่อบุตรล้วนมีความสัมพันธ์กับปัญญาของบุคคล เช่น สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ รายงานว่า อาชีพของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ระหว่าง .51 - .59 ระดับการศึกษาของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ระหว่าง .39 - .47 ความช่วยเหลือของบิดาในการทำการบ้าน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ระหว่าง .39 - .51

4.3 สถาบันทางสังคม

จรรยา สุวรรณทัต ลาดทองใบ ภูภิรมย์ และภัทรา สุคนธ์ทรัพย์ ได้ทำการวิจัยอิทธิพลของสังคมต่อพัฒนาการของเด็กที่หมู่บ้านพรานเหมือน ตำบลบ้านขาว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และบ้านอุเม็ง ตำบลขุขันธ์ อำเภอสันป่าดง จังหวัดเชียงใหม่ ปรากฏชัดเจนว่า สถาบันทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางปัญญาของเด็กได้แก่ ครอบครัว วัด โรงเรียน และสภาพแวดล้อมของชุมชนที่สังกัดอยู่

งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุมชน สภาพแวดล้อมทางบ้านและสภาพทางสังคม ที่มีผลต่อพัฒนาทางปัญญาดังเช่น ออปเปอร์ สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ และจรรยา สุวรรณทัต ลาดทองใบ ภูภิรมย์ และภัทรา สุคนธ์ทรัพย์ นั้น ล้วนแต่ส่งเสริมทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจท์ที่ว่า เด็กที่อยู่ในชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมที่ยังขาดซับซ้อน และดึกดำ ดังเช่น เด็กในเมืองได้กระทำการได้ตอบกับสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่าเด็กในชนบท

ดัชนีบ่งชี้ระดับปัญญา

นักจิตวิทยาได้วิเคราะห์ลักษณะและธรรมชาติบ่งชี้ระดับของปัญญาไว้ดังนี้

อี แอล ธอร์นไดค์ (E.L. Thorndike) เสนอว่า สิ่งที่แสดงถึงความมีปัญญาของบุคคล คือ การทำงานที่มีลักษณะ 1. ยาก 2. หลากหลาย และ 3. รวดเร็ว

จอร์จ ดี สตอดคาร์ด (George D. Stoddard) เสนอว่า ปัญญา หมายถึง การทำงานหรือการแก้ปัญหาที่มีลักษณะ 1. ยาก 2. ซับซ้อน 3. เป็นนามธรรม 4. รวดเร็ว 5. มีจุดมุ่งหมาย 6. มีคุณค่าต่อสังคม 7. เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

การวัดปัญญาและเครื่องมือวัดปัญญา

ธรรมชาติที่บ่งชี้ระดับปัญญาตามที่กล่าวไว้ข้างต้นเป็นแนวทางในการสังเกต หรือเขียนคำถามเพื่อวัดระดับปัญญา

ในอดีตที่ยังไม่มีการสร้างแบบทดสอบวัดปัญญานั้น ครู อาจารย์ ผู้ใหญ่ ใช้การสังเกต และการพูดคุยเพื่อวัดปัญญาของบุคคล

ในปี ค.ศ. 1890 เจมส์ แมคเคิน แคทเทลล์ (James Mckeen Cattell) ชาวอเมริกัน ได้เขียนบทความที่มีการใช้คำว่า แบบทดสอบสมอง (mental test) เป็นครั้งแรก และได้สร้างแบบทดสอบวัดสมองด้วยการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความรวดเร็วของการเคลื่อนไหว เวลาที่ใช้ได้ตอบสิ่งเร้า ความจำเป็นต้น โดยมีความเชื่อว่าลักษณะเหล่านี้แสดงถึงการมีสมองดี

ต่อมาในปี ค.ศ. 1905 อัลเฟรด บินท์ (Alfred Binet) และไซมอน (Simon) ชาวฝรั่งเศส เป็นผู้สร้างแบบทดสอบวัดปัญญา ที่ประกอบด้วยคำถามที่ให้ผู้ถูกสอบได้แสดงความสามารถในการวินิจฉัยความเข้าใจ และเหตุผล เป็นสำคัญ รวมทั้งการสัมผัสและ

การรับรู้ด้วย มีข้อสอบ 30 ข้อ เรียงตามลำดับจาก
ง่ายไปหายาก ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. เลือกชิ้นส่วนว่าชิ้นใดเป็นชอกโกแลต และ
ชิ้นใดเป็นไม้
2. บอกชื่อส่วนของร่างกายและวัตถุที่ง่าย
3. บอกว่าเส้นตรงสองเส้นเส้นใดยาวกว่ากัน
4. อ่านซ้ำตัวเลขสามหลัก
5. นิยามคำที่เป็นนามธรรม

แบบทดสอบของบิเนท์ และไซมอน ได้รับการ
ปรับปรุงแก้ไขมาสองครั้ง ในปี ค.ศ. 1908 และ ค.ศ.
1911 มีการแปลบททดสอบนี้ไปใช้หรือประยุกต์ใช้ใน
ประเทศต่างๆ ด้วยภาษาต่างๆ มากมาย รวมทั้ง
ประเทศไทยด้วย

ในอเมริกาได้มีการแปลและปรับปรุงแบบ
ทดสอบของบิเนท์และไซมอนหลายครั้ง แต่ที่มีชื่อ
เสียงและเป็นที่ยอมรับมากเป็นฉบับที่ แอล เอ็ม
เทอร์แมน (L. M. Terman) แห่งมหาวิทยาลัย
สแตนฟอร์ดได้ทำการแปลและปรับปรุง เรียกชื่อว่า
แบบทดสอบสแตนฟอร์ด - บิเนท์ และใช้กันอย่าง
แพร่หลาย เทอร์แมนได้คิดมาตราใหม่เพื่อบ่งชี้ระดับ
ปัญญาโดยใช้อัตราส่วนของอายุสมองต่ออายุจริง
กล่าวคือเอาอายุสมองของผู้สอบตั้ง ซึ่งผลการสอบ
จะบอกได้ว่าผู้สอบคนนั้นทำคะแนนได้เท่ากับคนที่
มีอายุเท่าไรเป็นอายุสมองแล้วนำอายุจริงของคนนั้น
หารแล้วคูณด้วย 100 เช่น คนอายุ 20 ปี แต่ตอบ
ข้อสอบได้ถูกเท่ากับคนอายุ 30 ปี อัตราส่วนนี้เท่ากับ
 $\frac{30}{20} \times 100 = 150$ ค่า 150 นี้ เรียกว่า Intelligence
Quotient ใช้อักษรย่อว่า I.Q. ในประเทศไทยเรียกกัน
ทั่วไปว่า ไอคิว ซึ่งเป็นมาตราบ่งชี้ระดับปัญญา หรือ
ความฉลาดของบุคคลตามมาตราดังต่อไปนี้

มาตราไอคิว

ไอคิว
มากกว่า 140

ความหมายของระดับปัญญา
ใกล้เคียงอัจฉริยะหรืออัจฉริยะ

120 - 140	ฉลาดมาก
110 - 120	ฉลาด
90 - 110	ปรกติ ปานกลาง
80 - 90	โง่
70 - 80	โง่มาก
น้อยกว่า 70	ปัญญาทึบ

จากผลงานของบิเนท์และไซมอน เป็นต้นมา ได้
มีการสร้างแบบทดสอบวัดปัญญากันอย่างมากในเวลา
ต่อมา

แบบทดสอบวัดปัญญาในประเทศไทย

ในประเทศไทยได้มีการสร้างแบบทดสอบ
วัดปัญญาโดยที่ในระยะแรกเรียกว่าแบบทดสอบเขาวน
ดังเช่น

แบบทดสอบเขาวนของพระยาเมธาธิบดี สร้าง
ระหว่าง พ.ศ. 2470 - 2475 แบบทดสอบเขาวนของ
แนม บุญสิทธิ์ สร้าง พ.ศ. 2497 และแบบทดสอบ
วิสัยสามารในการเรียนรู้ของหม่อมหลวงดุษฎี ชุมสาย
สร้างในปี พ.ศ. 2505

ประโยชน์ของการวัดปัญญา

ถ้าวัดปัญญาได้อย่างเชื่อถือได้และเที่ยงตรง
พร้อมกับแปลคะแนนผลการวัดตามหลักวิชาสถิติแล้ว
การวัดสติปัญญาก็มีประโยชน์ทำให้ทราบว่าใครมี
ปัญญาสูงต่ำเพียงใด ซึ่งจะทำให้สามารถนำผลจาก
การวัดไปใช้พิจารณาคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อใน
ระดับสูง หรือบรรจุเข้าทำงานในตำแหน่งที่ต้องการผู้
มีปัญญาสูง สำหรับผู้มีปัญญาดำเนิน จะได้หาทาง
พัฒนาและปลูกเร้าให้มีสติปัญญาสูงขึ้นด้วยการ
จัดการศึกษาที่เหมาะสม โดยสร้างสื่ออันเป็นปัญหา
ไปเร้าให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา หรือได้กระทำการโต้ตอบ
กับสิ่งเร้าอันเป็นประสบการณ์ ปัญญา ก็จะเกิดขึ้น
งอกงามขึ้นได้

บรรณานุกรม

- ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2516.
- จรรยา สุวรรณทัต, ลาดทองใบ ภูอภิรมย์, และภัทรา สุคนธ์ทรัพย์. อิทธิพลของสังคมต่อพัฒนาการของเด็กเล่น 4 รายงานการวิจัยฉบับที่ 13. กรุงเทพมหานคร : สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก, 2514.
- ดุษย์ ชุมสาย, ม.ล. การหาเกณฑ์ปรกติของแบบทดสอบวิสัยสามารถในการเรียนรู้. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2509.
- แนม บุญสิทธิ. แบบทดสอบเชาวน์. ม.ป.ท. , ม.ป.ป.
- พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2533.
- พระยามธธาธิบดี. ข้อสอบเชาวน์. ม.ป.ท. , ม.ป.ป.
- วลัย อินทร์พรชัย และคณะ. วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต. กรุงเทพมหานคร : อักษรไทย, 2534.
- ส. เนยปฏิมานนท์ “มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม,” สยามรัฐ. 11 มิถุนายน 2535 หน้า 5.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. “ทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา,” วารสารสารานุกรมศึกษาศาสตร์. 16 : 21 - 30 ; มกราคม 2540.
- _____ . “ปัญญา,” ใน โครงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้านการรู้คิด เอกสารฉบับที่ 1 รายงานผลการประชุมเกี่ยวกับขบวนการคิดและความรู้สึก. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2531.
- _____ . การวิจัยและการประเมินผลร่วมกับนานาชาติ รายงานการวิจัยในการประชุมเผยแพร่การวิจัยทางการศึกษาที่ได้รับความร่วมมือจาก IDRC จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ณ โรงแรมสยามอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 4 - 6 กุมภาพันธ์ 2525.
- _____ . สถิติปัญญา ความถนัดและการคิดกับการวัดและประเมินผลการศึกษา เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2534.
- _____ . วรรณกรรมเกี่ยวกับนักเรียนประถมศึกษา เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2525.
- สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์. การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กในเมืองกับชนบท ในเรื่องความคิดในชั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรมและสังกัดกับความน่าจะเป็น. ปรินซิพการศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.
- Anastasi, Anne. **Psychological testing.** 3rd ed. New York : Macmillan, 1969.
- Opper, P.S. **Intellectual Development in Thai Children.** Ph.D Dissertation, Cornell University, 1971.
- Mursell, James L. **Psychological Testing.** New York : Longmans, Green and Co., 1947.
- Wadsworth, Barry J. **Piaget's Theory of Cognitive Development.** New York : David Mackay Co., 1971.