



แข่งขัน...  
โปรแกรมคอมพิวเตอร์  
มุ่งสู่อันดับโลก

หน้า 4



## แข่งขัน 'โปรแกรมคอมพิวเตอร์' กระตุ่นเด็กไทยไต่อันดับโลก



ระดับอุดมศึกษา สาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มีผู้เข้าเรียนมากมายในแต่ละปี เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยในหลายแห่งมีการเปิดคณะเหล่านี้เพื่อรองรับนักศึกษาตอบสนองความต้องการของผู้เรียนทั่วประเทศ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ถือเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่กำลังขยายตัวอย่างงดงามทั่วโลก ซึ่งไทยเองมีการพัฒนาแต่ยังคงขาดเวทีประลองฝีมือเมื่อเทียบกับหลายประเทศในเอเชีย การแข่งขัน ACM-ICPC programming 2011 Thailand ที่ผ่านการคัดเลือกนักศึกษาในระดับภูมิภาคมาแล้ว และเตรียมจัดแข่งขันหาตัวแทน 6 ทีมไปแข่งในระดับภูมิภาคเอเชีย ถือเป็นอีกเวทีหนึ่งที่นักศึกษาจะได้พัฒนาตนเอง

ธีรนิช ยูวะหงษ์ ผู้จัดการศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะด้านซอฟต์แวร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

“การพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาที่เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในไทยถ้าเทียบในระดับเอเชียยังอยู่ในระดับกลางสิงคโปร์ที่เป็นอันดับหนึ่งมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยใช้โค้ชจากต่างชาติที่เคยชนะการแข่งขันมาสอนควบคู่กับโค้ชที่เป็นคนท้องถิ่น”



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า การแข่งขันครั้งนี้เพื่อคัดเลือกตัวแทนทีมในภูมิภาคเพื่อเข้ามาแข่งในส่วนกลาง และจะคัดเลือกทีมที่มีความสามารถเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งในระดับอาเซียน ซึ่งการจัดงานครั้งนี้เป็นครั้งที่ 2 โดยได้รับการตอบรับจากนักศึกษาที่เรียนอยู่ในมหาวิทยาลัยทั่วประเทศเข้าร่วมแข่งขัน

ที่ผ่านมาเห็นได้ว่าหลายครั้งที่เด็กไทยชนะการแข่งขันในระดับโอลิมปิกวิชาการต่าง ๆ ที่ผู้แข่งขันเรียนอยู่ในชั้นมัธยม ต่างจากในระดับมหาวิทยาลัยที่เวทีแข่งขันในระดับเอเชียไม่ค่อยมี ซึ่งจริง ๆ แล้วเวทีการแข่งขันเหล่านี้จำเป็นอย่างมากในการแสดงศักยภาพของบุคลากรในประเทศให้คนต่างชาติเห็น และเข้ามาลงทุนในประเทศที่มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องเทคโนโลยี

ตอนนี้ได้ทีมตัวแทนในแต่ละภาค 6 ทีม และให้สิทธิมหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าภาพในแต่ละภาค 5 ทีม ขณะเดียวกัน ยังมีการเปิดสอบคัดเลือกในแบบออนไลน์โดยให้โจทย์ไปทำในเวลาที่กำหนดในมหาวิทยาลัยที่เป็นสนามสอบซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี

ผศ.ดร. พิษณุ กลองชัยยศ โค้ชของทีมเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่าเสริมว่าเห็นได้จากเว็บบอร์ดที่มี

การเอาใจจริงเอาใจผลักดันให้นักศึกษาฝึกฝนและเข้าร่วมแข่งขันในระดับภูมิภาค จนทำให้อันดับของทีมเว็บบอร์ดเริ่มขึ้นมาอยู่ในอันดับต้น จึงทำให้คนต่างชาติหลายแห่งเข้ามาลงทุนเกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในประเทศมากขึ้น ตรงข้ามกับประเทศไทยที่เวทีส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับมัธยมส่งผลให้การพัฒนาเด็กขาด



ช่วง

เช่นเดียวกับจีนพัฒนาตัวเด็กที่มากแข่งขันมากขึ้นจนสู้กับญี่ปุ่น ขณะที่ไทยซึ่งส่งเด็กไปแข่งการเขียนโปรแกรมในระดับเอเชียที่มีตัวแทนกว่า 100 ทีม โดยแต่ละชาติจะนำตัวแทนในมหาวิทยาลัยเข้าแข่งขันเพื่อคัดเลือก ซึ่งจีนผ่านการคัดเลือกเข้ามารอบสุดท้ายไม่ต่ำกว่า 6 ทีม ขณะที่ไทยมีแค่ทีมเดียว ความ

มหาวิทยาลัยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นโดยเฉพาะทีมที่เคยผ่านประสบการณ์แข่งขันมาในปีที่แล้ว เห็นได้จากหลายโจทย์ที่ยาก ๆ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว เพราะเรื่องการเขียนโปรแกรมอยู่ที่การฝึกฝนไม่ใช่ฉลาดมาตั้งแต่เกิด ตัวอย่างเด็กที่จีนซึ่งได้แชมป์ต้องผ่านการฝึกฝนทำโจทย์ต่างๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตไม่ต่ำกว่า 2,000 ครั้ง



จริงถ้ามีตัวเลือกมากกว่าประเทศไทยอาจมีสิทธิลุ้นอันดับที่ดีขึ้น เพราะ การแข่งไม่ใช่แค่ความเร็วอย่างเดียวแต่ต้องสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและมีความคิดสร้างสรรค์สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกันอย่างเข้าขาถึงจะชนะได้

จากการเฝ้าติดตามการแข่งขันในรอบคัดเลือกระดับภูมิภาคปีนี้พบว่า หลาย

การแข่งขันจะมีโจทย์ที่กรรมการให้ 8-10 ข้อ โดยเป็นโจทย์ที่มีความหลากหลายทั้งคณิตศาสตร์ การเข้าโปรแกรมวิทยาศาสตร์ หรือสังคมศาสตร์ และต้องทำในเวลาที่กำหนดซึ่งจำเป็นอย่างมากที่ทั้ง 3 คนในทีมต้องมีความรู้ที่หลากหลายเฉพาะทางในแต่ละคน เพราะเป็นเรื่อง

ยากที่คน ๆ เดียวจะรู้ทั้งหมด ถ้าเป็นทีมที่เก่ง ๆ ในระดับประเทศพอเห็นโจทย์แล้วรู้เลยว่าต้องให้เพื่อนในทีมคนไหนทำ โดยแบ่งกันทำจนละเอียดเพื่อความรวดเร็ว

“ถ้ามีการแข่งขันเขียนโปรแกรมในหลาย ๆ เวทีจะดีกว่านี้ เพราะอย่างไรจึ้นกว่าจะได้แชมป์ต้องมีการจัดแข่งขันตั้งแต่ระดับเขต ต่อมา มณฑลและมาในระดับประเทศ แต่รอบคัดเลือกที่ผ่านมาในประเทศไทยเริ่มมีมหาวิทยาลัยใหม่ ๆ ผ่านการคัดเลือกเข้ามาอย่างภาคอีสานมี ม.มหาสารคาม แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ดีขึ้น ทีมที่ต้องจับตามองคือทีมจาก ม.สงขลานครินทร์ มีพัฒนาการอย่างรวดเร็วและแข็งแกร่ง”

สำหรับคนที่กำลังจะเข้ามาเรียนหรือเรียนวิชาที่เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว ควรมีการฝึกฝนตนเองให้มากเพราะยิ่งเราผ่านโจทย์การแก้ปัญหา มาก ๆ จะทำให้ชำนาญและรู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว เราอาจเปรียบเทียบกับเพื่อนว่าโจทย์หนึ่งข้อทำไมเพื่อนทำได้เร็วกว่าเรา แต่ ถ้าฝึกมาก ๆ ไม่นานจะทำได้เร็วและอาจดีกว่าเพื่อน อยากให้เขียน

โปรแกรมไปเรื่อย ๆ เพราะต่อให้วันนี้คุณไม่ชนะ แต่ในเวลาที่คุณอายุ 30 คุณอาจชนะเพื่อน ๆ เพราะว่าพวกเขาอาจจะทิ้งการเขียนโปรแกรมไปแล้ว

ส่วนการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาที่เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในไทย ถ้าเทียบในระดับเอเชียยังอยู่ในระดับกลางสิงคโปร์ที่เป็นอันดับหนึ่งมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยใช้โค้ชจากต่างชาติที่เกะเขนการแข่งขันมาสอนควบคู่กับโค้ชที่เป็นคนท้องถิ่น เพื่อให้เรียนรู้การทำงานและกระตุ้นให้เด็กมีความพยายามและจัดการตัวเองในการฝึกซ้อม และเมื่อเด็กเหล่านี้จบออกไป



ทำงานจะเป็นบุคลากรในการพัฒนาประเทศที่สร้างศักยภาพมหาศาล

ทั้งนี้ในการแข่งขันนอกจากนักศึกษาจะมีความรู้แล้ว อาจารย์ที่เป็นโค้ชจะได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองไปด้วย เนื่องจากช่วงแข่งขันต้องมีการเตรียมตัวซึ่งโค้ชแต่ละทีมจะได้เจอและพูดคุยแลกเปลี่ยนเทคนิค เช่นเดียวกับการไปแข่งในระดับอาเซียนจะได้แลกเปลี่ยนกับอาจารย์ในหลายประเทศเพื่อพัฒนาทีมต่อไป

สำหรับใครที่สนใจหรืออยากรู้ว่ารุ่นพี่ ๆ หรือเพื่อน ๆ มีการแข่งขันและแก้ปัญหาอย่างไร อยากให้เข้าไปดูบรรยากาศวันที่ 4 กันยายน ๒๕๕๔ ที่ศาลาพระแก้ว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ 09.30-15.00 น. จะได้ชมการแข่งขันเพื่อหาทีมที่เป็นตัวแทนระดับประเทศ และสามารถพูดคุยกับอาจารย์ได้โดยตรงหลังจบการแข่งขันหรือติดตามผ่านเว็บไซต์ <http://www.acm-icpc.eng.chula.ac.th>

การพัฒนาศักยภาพการแข่งขันในตัวบุคลากรผู้ผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ถือเป็นอีกเรื่องสำคัญที่ต้องเร่งให้ความสนใจและเปิดเวทีมากขึ้น เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยเองต้องเร่งพัฒนาคุณภาพของการสอนมากกว่าเปิดภาควิชาใหม่ ๆ ตามเทรนด์.

◆ ทิมว่าไรดี ◆



## รู้จักเวทีแข่งระดับโลก

การแข่งขันเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา ACM-ICPC (ACM International Collegiate Programming Contest) เป็นการจัดการแข่งขันเขียนโปรแกรมที่มีชื่อเสียงที่สุดรายการหนึ่ง และมีการจัดแข่งขันสม่ำเสมอทุกปี เปรียบได้กับการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีประเทศที่เข้าแข่งขันจากทุกทวีปทั่วโลก โดยไม่จำกัดจำนวนทีม แบ่งแยกตามมหาวิทยาลัย มีการจัดการแข่งขันย่อยตั้งแต่ระดับชาติ ทวีป รวมถึงการแข่งขันระดับโลก เป็นการแข่งที่มีจำนวนนักเรียนผู้เข้าร่วมแข่งขันมากกว่า 7,100 ทีม จาก 90 ประเทศ 6 ทวีปทั่วโลก รูปแบบการแข่งขันเป็นการแข่งขันเขียนโปรแกรมโดยผู้เข้าแข่งขัน 3 คน เพื่อแก้ไขโจทย์ปัญหาจำนวนหนึ่งภายในเวลาที่กำหนด โดยใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธีหรืออัลกอริทึมที่ออกแบบขึ้น สามารถใช้ภาษาในการเขียนโปรแกรม 3 ภาษา คือ C, C++ และ Java