



วิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬา
ทางน้ำสระจุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

FACTORS RELATED TO DENTAL HEALTH BEHAVIORS OF AQUATIC ATHLETES IN
CHULABORN AQUATIC CLUB, KASETSART UNIVERSITY, BANGKOK.

นางพิมพ์ศิริ อัครวินใจเพชร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2550

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

Factors Related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic Club,
Kasetsart University, Bangkok.

โดย

นางพิมพ์ศิริ อัครวินใจเพชร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)
พ.ศ. 2550



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

สาขา

พลศึกษา

ภาควิชา

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ท้นตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ
สระจุฬารณย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

Factors Related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic
Aquatic Club, Kasetsart University, Bangkok

นางผู้วิจัย

นางพิมพ์ศิริ อัสวินใจเพชร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ เรณูมาศ มาอุ่น, ค.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

พิมพ์ศิริ อศวินใจเพชร 2550: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ
 สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
 ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา
 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รองศาสตราจารย์เรณูมาศ มาอุ่น, ค.ศ. 122 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เป็นนักกีฬาทางน้ำ อายุ 6-14 ปี สังกัดสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 125 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทดสอบไคสแควร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยที่สำคัญพบว่า 1) พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ อยู่ในระดับสูง ระดับกลางและระดับต่ำในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน 2) ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของนักกีฬา จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา อาชีพของบิดา มารดา รายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ 3) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ 5) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัวและเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6) ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ ได้สูงสุดคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน สามารถทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ ได้ร้อยละ 9.10 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพเพิ่มการทำนาย พฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ ได้เป็นร้อยละ 12.00

Pimsiri Asvinjaipetch 2007: Factors Related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic Club, Kasetsart University, Bangkok. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Associated Professor Ranumas Ma-on, Ph.D. 122 pages

The purpose of this descriptive research was to study the factors related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic Club, Kasetsart University, Bangkok. The 125 samplings were purposive selected from age group of 6-14 years old Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic Club, Kasetsart University, Bangkok. The research instrument was the questionnaires, developed by the researcher, and its quality was tested and accepted in satisfied level. The data analysis as made by statistic for percentage, mean, standard deviation, Chi-square (χ^2 -test), Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis.

The results of this research were: 1) The dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes were nearly among the groups of high, medium, and low level. 2) The bio-social factors such as sex, age, educational level, athletic experiences, parent occupation and income had no relation with dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes. 3) The predisposing factors were the dental health knowledge had no relation with dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes but the perception of susceptibility, benefit and cost, and barrier of dental erosive prevention in Aquatic Athletes had positive relation with statistical significant at the level of .05 . 4) Enabling factors which were Dental Health Care Services had no relation with dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes. 5) Reinforcing factors which were accessibility to Dental Health Care information and social support had positive relation with dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes with statistical significant at the level of .05 . 6) The predictable variables to dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes were the perception of susceptibility, benefits and cost, and barrier of dental erosive prevention in Aquatic Athletes and reinforcing factors which were able to predict for 12.00 percent. The strong predictable variable was the perception of susceptibility, benefit and cost, and barrier of dental erosive prevention in Aquatic Athletes which was able to predict dental health behaviors of Chulaborn Aquatic Athletes for 9.10 percent.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

/ /

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เรณูมาศ มาอ่อน ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำด้านวิชาการ ตรวจแก้ไขข้อบกพร่องตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน ให้มีความถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาสุศึกษา ภาควิชาพลศึกษา สาขาวิชาการเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ ทพญ.ยาหิศรีเฉลิม ศิลปบรรเลง ทพญ.จันทนา อึ้งชูศักดิ์ ทพญ.ฉวีวรรณ ภักดีธนากุล ดร.สุริย์ ชันธรักษ์วงศ์ ที่กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้จัดการ เจ้าหน้าที่ นักกีฬาทางน้ำ สระจุฬารักษ์ และผู้เกี่ยวข้องกับ การวิจัยที่ให้ความอนุเคราะห์ร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาที่ล่วงลับ สามีและครอบครัว เพื่อนนิสิต ปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา และทุกท่านที่มีได้กล่าวนามไว้ ที่ให้การสนับสนุนให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้านกับผู้วิจัยอย่างดียิ่งตลอดมา คุณค่าและคุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบให้แด่ บิดา มารดา คณาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้

พิมพ์ศิริ อัสวินใจเพชร

มีนาคม 2550

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	5
ตัวแปรที่ทำการศึกษา	5
นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	7
การตรวจเอกสาร	11
ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนสุขภาพ	12
พฤติกรรมทัศนสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ	31
ทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมทัศนสุขภาพ	46
กรอบแนวคิด	54
สมมติฐานการวิจัย	55
อุปกรณ์และวิธีการ	57
รูปแบบการวิจัย	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
การสร้างเครื่องมือ	60
วิธีการ	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
สถานที่และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	63

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการวิจัยและวิจารณ์	64
ผลการวิจัย	64
วิจารณ์	82
สรุปและข้อเสนอแนะ	85
สรุป	85
ข้อเสนอแนะ	86
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	89
ภาคผนวก	96
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ	97
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	99
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	122

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางชีวสังคมของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	66
2	จำนวนและร้อยละของจำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	70
3	จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน	71
4	จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ	72
5	จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ	73
6	จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับพฤติกรรมทันตสุขภาพ	74
7	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	75
8	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	78
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	79
11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	80
12	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แสดงตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนาย พฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร	81

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร

54

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ

สระจุฬารณย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

Factors Related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in

Chulaborn Aquatic Club, Kasetsart University, Bangkok

คำนำ

ทันตสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของสุขภาพอนามัย การมีทันตสุขภาพดีปราศจากโรคในช่องปากย่อมส่งผลให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี อวัยวะในช่องปากเปรียบเสมือนประตูของสุขภาพ เพราะอวัยวะในช่องปากเป็นด่านแรกของระบบการย่อยอาหาร ใช้ในการพูดและออกเสียง เป็นทางผ่านของระบบการหายใจของร่างกาย และมักพบอยู่เสมอที่มีการแสดงอาการของโรค อวัยวะอื่นๆ ผ่านทางอวัยวะในช่องปาก นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเพาะโรคและแพร่เชื้อของโรคทำให้เกิดโรคและผลเสียต่ออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ลักษณะของการเกิดโรคในช่องปากเป็นแบบเรื้อรังและค่อยๆ ทวีความรุนแรงจากน้อยไปมากจนไม่สามารถรักษาได้ เมื่อเกิดขึ้นจะมีอาการเจ็บปวดเคี้ยวบด การรักษาก่อให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัว แต่ถ้าปล่อยปละละเลยจะทำให้เกิดผลเสียสุขภาพของร่างกาย และมีค่าใช้จ่ายในการรับบริการสูงขึ้น แต่ไม่สามารถหยุดยั้งให้เกิดโรคในช่องปากได้

โรคในช่องปากของประชาชนไทยมีอัตราการเกิดโรคค่อนข้างสูงและในทุกกลุ่มอายุ นอกจากนี้ประชาชนไทยยังมีพฤติกรรมไปในทิศทางที่ยังไม่มีการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ของกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย (2545) ครั้งที่ 5 พบว่า กลุ่มอายุ 12 ปี ซึ่งใช้เป็นดัชนีในการประเมินสุขภาพช่องปากระหว่างประเทศและเป็นช่วงอายุที่มีฟันแท้ขึ้นครบ 28 ซี่ ตลอดจนมีการเจริญเติบโตของขากรรไกรอย่างเต็มที่แล้ว มีอัตราการเป็นโรคฟันผุร้อยละ 57.30 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน 1.64 ซี่ ต่อคน สำหรับกลุ่มอายุ 15 ปี ปัญหาที่พบยังเป็นเหงือกอักเสบ ร้อยละ 85.40 อัตราการสูญเสียฟันพบว่า มีการสูญเสียฟัน 0.07 ซี่ต่อคน ในกลุ่มอายุ 12 ปีและเพิ่มขึ้นเป็น 0.13 ซี่ ต่อคนในอายุ 15 ปี จึงมีการเปลี่ยนแปลงระบบบริการและการจัดการสาธารณสุขของประเทศ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติได้กำหนดให้มีการดำเนินการสำรวจอนามัยและสวัสดิการทุก 2 ปี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2546 โดยกำหนดให้งานบริการทันตกรรม

เป็นตัวชี้วัดการเข้าถึงบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานของประชาชน โดยพบว่าอัตราการใช้หลักประกันสุขภาพของประเทศไทยจากร้อยละ 90.2 ในปี พ.ศ.2544 เพิ่มขึ้นร้อยละ 95.5 ในปีพ.ศ. 2546 อัตราการใช้บริการทันตกรรมของประเทศไทยในปี พ.ศ.2546 เท่ากับร้อยละ 10.6 มีค่าเฉลี่ยการรับบริการทันตกรรม 1.6 ครั้ง/คน/ปี กลุ่มอายุที่ใช้บริการสูงสุดคือกลุ่มอายุ 6-14 ปี (ร้อยละ 16.5 มีค่าเฉลี่ย 1.5 ครั้ง/คน/ปี) แนวโน้มปัญหาทันตสุขภาพโดยรวมจะพบกลุ่มเด็กมีปัญหาเพิ่มสูงขึ้นทั้งขนาดและความรุนแรงของปัญหา (สุฉนิ, 2547) การดูแลและส่งเสริมทันตสุขภาพในประเทศไทยมีรูปแบบที่ตายตัวและเหมือนกันทุกๆ พื้นที่ คือเป็นการให้การบริการแบบตั้งรับของทันตบุคลากร ไม่สามารถเข้าถึงและนำไปใช้กับประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย ไม่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศตามโลกตะวันตก ก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับความเชื่อ การรับรู้และพฤติกรรมแท้จริงของประชาชนเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนและมีพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพที่ถูกต้องสอดคล้องกับปัญหาของประชาชนอย่างแท้จริง

ปัจจุบันจะมีเยาวชนจำนวนมากที่เข้ารับการฝึกกีฬาว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ เนื่องจากเป็นกีฬาที่ผู้เล่นได้ออกกำลังกายบริหารทุกส่วนของร่างกายเพื่อรักษาทรงตัวให้สวยงาม เป็นการเพิ่มทักษะเพื่อช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นเมื่อประสบอุบัติเหตุทางน้ำ และยังเป็นกีฬาที่นิยมใช้ในการแข่งขันทุกระดับ ทั้งระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ซึ่งต้องมีการฝึกซ้อมว่ายน้ำเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ชม. เพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายและทักษะทางด้านกีฬา ซึ่งจะทำให้เกิดความเสี่ยงจากการสัมผัสกับความเป็นกรด-ด่างของน้ำในสระว่ายน้ำที่เกิดจากการใช้คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โดยการว่ายน้ำนักกีฬาต้องหายใจทางปาก ทำให้ฟินสัมผัสกับน้ำเป็นเวลานานตลอดเวลาที่ฝึกซ้อมในสระว่ายน้ำ ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะฟืนกร่อนจากการสัมผัสกับภาวะความเป็นกรดของน้ำในสระว่ายน้ำ ในต่างประเทศ Centerwall et al (1986) ได้ศึกษาการเกิดฟืนกร่อนของผู้ว่ายน้ำในสระว่ายน้ำที่ใช้คลอรีนก๊าซ พบว่าผู้ว่ายน้ำตั้งแต่ 5 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป มีความเสี่ยงเป็น 3.8 เท่าของผู้ว่ายน้ำน้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ และผู้เป็นนักกีฬาว่ายน้ำมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 7.2 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย วรพันธ์ และคณะ (2538) รายงานผู้ป่วยฟืนกร่อน พบว่านักกีฬาว่ายน้ำที่สระแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลกมีฟืนกร่อนทุกคน บุญนิตย์ และคณะ (2541) ศึกษาความชุกของการเกิดฟืนกร่อนในนักกีฬาว่ายน้ำจากสระ 8 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักกีฬาว่ายน้ำ มีความชุกของการเกิดฟืนกร่อนถึงร้อยละ 90.19 ซึ่งเป็นนักกีฬาที่มีพฤติกรรมว่ายน้ำทุกวัน วันละ 2 ชม.

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำพบว่ายังไม่มีผู้ใดทำการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โดยได้นำแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพ PRECEDE Model and Health Belief Model มาประยุกต์ใช้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ 4 ประการคือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และปัจจัยทางชีวสังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ดี ลดปัญหาทางด้านทันตสุขภาพในกลุ่มเด็กซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของประเทศในอนาคต และในกลุ่มนักกีฬาทางน้ำซึ่งมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับภาวะความเป็นกรดในสระว่ายน้ำจากการฝึกซ้อมกีฬาทางน้ำ และให้สอดคล้องกับแนวคิดของการแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนโดย กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2541) ได้จัดทำนโยบายสุขศึกษาแห่งชาติและสุขบัญญัติแห่งชาติ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ที่มุ่งเน้น “ การสร้างเสริม ” มากกว่า “ การซ่อมแซม ” โดยเน้นในด้านการส่งเสริม ป้องกันโรค นับเป็นการแก้ปัญหาด้านสุขภาพที่จะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีอย่างถาวร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของ นักกีฬา จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา อาชีพของบิดา-มารดา รายได้ของครอบครัว กับพฤติกรรม ท้นตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับท้นตสุขภาพ และการรับรู้โอกาส เสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟ้นกร่อน กับพฤติกรรมท้นตสุขภาพของ นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการท้นตสาธารณสุข ความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลท้นตสุขภาพ กับพฤติกรรมท้นตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแล ท้นตสุขภาพ กับพฤติกรรมท้นตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

6. ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมท้นตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสร กีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์สำคัญ ดังนี้

1. ผลจากการวิจัย สามารถนำมากำหนดแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมในการสร้างเสริม ท้นตสุขภาพ และเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในช่องปากได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นพื้นฐาน ต่อการมีสุขภาพของร่างกายดีโดยรวม ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2. ผลของการวิจัย สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองทางด้านทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

3. ผลของการวิจัย สามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมหรือเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะนำไปศึกษาวิจัยต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาทางน้ำ สังกัดสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร อายุ 6-14 ปี ที่ลงทะเบียนในปี พ.ศ.2549

2. ตัวแปรที่นำมาศึกษากำหนดตามแนวคิดทฤษฎี PRECEDE Model ของ Lawrence W. Green (1980) ในด้านปัจจัยนำของนักกีฬาทางน้ำ ได้แก่ ความรู้ทางทันตสุขภาพ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ จากบุคคลในครอบครัวและเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทันตสุขภาพจากแหล่งต่างๆ และแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของ Rosenstock (1974) ในด้านการรับรู้ โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

กำหนดจาก PRECEDE Model ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ได้แก่

1.1 ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ

1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) ได้แก่

การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ

3. ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) ได้แก่

การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางทันตสุขภาพจากสื่อแหล่งต่างๆ

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬาภรณ์ ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการแปรงฟันที่ถูกต้องวิธี
2. พฤติกรรมการใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ
3. พฤติกรรมการตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง
4. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพ
5. พฤติกรรมการป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ
6. พฤติกรรมการพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพในช่องปาก

ตัวแปรอธิบาย

ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษาของนักกีฬา

4. จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา
5. อาชีพของบิดา – มารดา
6. รายได้ของครอบครัว

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

นิยามปฏิบัติการของตัวแปร และนิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปร และนิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

นิยามปฏิบัติการของตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม คือ

ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดผลต่อพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยนำ หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานที่อยู่ภายในตัวบุคคลและก่อให้เกิดแรงจูงใจต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัวคือ

1. ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ หมายถึง คุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและความสามารถในการบอกระบุสำคัญของเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของฟันและอวัยวะของช่องปาก

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน หมายถึง กระบวนการที่บุคคลรับรู้ผ่านสิ่งเร้าแล้วนำมาวิเคราะห์โดยนำเอาประสบการณ์เดิมมาเกี่ยวข้อง และแสดงออกมาเป็นระดับของความรู้สึกที่มีต่อการเกิดภาวะฟันกร่อน โดยการมีโอกาสดังกล่าวได้มากน้อยเพียงไร และในการปฏิบัติตนตามคำแนะนำจะช่วยให้ตนเองได้รับผลดีหรือผลเสียจากการมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในทางทันตสุขภาพ

ปัจจัยเอื้อ หมายถึง การมีทรัพยากรที่ช่วยสนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรม การดูแลสุขภาพในช่องปาก ของนักกีฬาทางน้ำ ประกอบด้วยตัวแปร คือ

3. การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข หมายถึง การมีสถานบริการทางทันตกรรม ได้แก่ โรงพยาบาล คลินิกหรือสถานบริการทันตกรรมอื่นๆ ที่นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร สามารถ เข้าไปรับบริการตรวจรักษาได้อย่างสะดวก และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมกับบริการที่ได้รับ

4. ความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลสุขภาพ หมายถึง สิ่งที่ช่วยให้บุคคลมีการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพในช่องปาก ได้เหมาะสมและง่ายขึ้น ประกอบด้วยทรัพยากรต่างๆ และทักษะความสามารถในการเข้าถึงการมีของใช้ในการดูแลสุขภาพ ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ และฟิอกฟัน

ปัจจัยเสริม หมายถึง แรงกระตุ้นที่ได้รับจากบุคคล กลุ่ม หรือสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการช่วยสนับสนุน ส่งเสริมพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยตัวแปร คือ

5. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การได้รับคำแนะนำ การอบรม สั่งสอน ในการดูแลสุขภาพในช่องปาก จากบุคคลต่างๆ เช่น บิดา มารดา ครู และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อแหล่งต่างๆ เพื่อช่วยในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้อย่างเหมาะสม

นิยามปฏิบัติการของตัวแปรตาม ประกอบด้วย

พฤติกรรมทันตสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกที่ส่งผลต่อสุขภาพของอวัยวะในช่องปาก รวมถึงการงดไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพของอวัยวะในช่องปาก ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ดังนี้

6. พฤติกรรมการแปรงฟันถูกวิธี หมายถึง ทักษะส่วนบุคคลในการรักษาอนามัยในช่องปากให้สะอาดในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกจากฟัน ไม่ทำให้เกิดอันตรายหรือผลเสียต่ออวัยวะในช่องปาก เช่น เหงือกอักเสบ เหงือกเป็นแผล หรือฟันสึก

7. พฤติกรรมการใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ หมายถึง การกระทำในการนำฟลูออไรด์มาใช้โดยให้ร่างกายได้รับฟลูออไรด์ในระหว่างการสร้างฟันโดยการดูดซึมเข้าทางกระแสเลือด และโดยการสัมผัสเฉพาะที่ผิวเคลือบฟัน

8. พฤติกรรมการตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง หมายถึง การกระทำในการดูแลอนามัยในช่องปากด้วยตนเอง เพื่อค้นหาสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับฟัน เหงือก กระพุ้งแก้ม เพดานและลิ้น เมื่อพบความผิดปกติแล้วสามารถไปพบทันตบุคลากรเพื่อขอรับคำปรึกษา บำบัดรักษาก่อนที่จะโรคลุกลาม

9. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพ หมายถึง การกระทำในการบริโภคอาหารเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหาร แร่ธาตุและวิตามินเพียงพอเพื่อช่วยให้มีการสร้างฟันและกระดูกให้แข็งแรง

10. พฤติกรรมการป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ หมายถึง การกระทำในการป้องกันการสูญเสียผิวฟันหรือเนื้อฟัน ที่เกิดจากการกัดกร่อนจาก การสัมผัสภาวะความเป็นกรดของน้ำในสระว่ายน้ำแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่รวมกรดที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย

11. พฤติกรรมการพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพในช่องปาก หมายถึง การกระทำในการพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำทุก 6 เดือน

นิยามปฏิบัติการของตัวแปรอธิบาย ได้แก่

ปัจจัยทางชีวสังคม หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

12. อายุ (Age) หมายถึง ช่วงระยะเวลาเป็นจำนวนปี นับตั้งแต่เกิดจนถึงวันที่ตอบคำถาม

13. ระดับการศึกษา (Educational level) หมายถึง ชั้นเรียนสูงสุดที่นักกีฬากำลังศึกษา แบ่งออกตามลำดับคือ ประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น

14. รายได้ของครอบครัว (Income) หมายถึง จำนวนเงินที่สมาชิกในครอบครัวได้รับจากการประกอบอาชีพต่อเดือน

15. ทันตสุขภาพ หมายถึง สุขภาพของอวัยวะในช่องปาก ประกอบด้วย ฟัน เหงือกและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง

16. นักกีฬาทางน้ำ หมายถึง นักกีฬาว่ายน้ำ นักกีฬาโปโลน้ำ

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดและตั้งสมมติฐานในการวิจัยโดยมีประเด็นสำคัญ คือ

1. ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับทันตสุขภาพ
2. พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำในเรื่อง
 - 2.1 การแปรงฟันที่ถูวิธี
 - 2.2 การใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ
 - 2.3 การตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง
 - 2.4 การบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพสำหรับนักกีฬาทางน้ำ
 - 2.5 การป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ
 - 2.6 การพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพในช่องปาก
3. ทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมทันตสุขภาพ ได้แก่
 - 3.1 ทฤษฎี PRECEDE Framework
 - 3.2 แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับทันตสุขภาพ

1. กายวิภาคและสรีรวิทยาในช่องปาก

ช่องปาก (Oral cavity)

ทัศนีย์ และผลการัน (2542) กล่าวว่าช่องปากเป็นอวัยวะที่มีหน้าที่สัมพันธ์กับระบบที่สำคัญของร่างกาย เช่น ระบบการย่อยอาหาร การหายใจ เป็นต้น เป็นด่านแรกของระบบการย่อยอาหาร เป็นทางให้อาหารผ่านเข้าสู่ร่างกายและมีกลไกที่จะทำให้อาหารมีขนาดเล็กลงกลืนสะดวก ย่อยได้ง่ายขึ้น ร่างกายสามารถนำอาหารไปใช้ในการเสริมสร้างความเจริญและแข็งแรงของร่างกายได้เต็มที่ จึงเปรียบเสมือน “ประตูแห่งสุขภาพ” นอกจากนั้นยังใช้ในการพูดและออกเสียงต่างๆ เสียงจะผ่านจากหลอดเสียงออกมาในช่องปาก เสียงที่ออกมานั้นจะชัดเจนหรือไม่ขึ้นกับลักษณะและการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในช่องปาก ซึ่งสามารถแบ่งช่องปากออกเป็น 2 ส่วน โดยใช้แนวฟันและสันกระดูกของกระดูกขากรรไกร (alveolar process ของ Jaw) เป็นแนวแบ่งดังนี้

ช่องปากส่วนนอก (vestibule) ส่วนนี้จะประกอบด้วยริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม สันกระดูกขากรรไกร ฟัน และเหงือก ด้านหนึ่งจะบุด้วยเนื้อเยื่ออ่อน ที่มีผิวเรียบ สีชมพูจางๆ และมีรูเปิดของท่อน้ำลาย ให้น้ำลายผ่านเข้ามาทำความชุ่มชื้นในปาก อีกด้านหนึ่งเป็นส่วนของเหงือก สันกระดูก และขากรรไกร

ช่องปากส่วนใน (cavum oris) ส่วนนี้จะประกอบด้วยสันกระดูกขากรรไกร เหงือก ฟัน พื้นปาก และเพดานปาก (palate) บริเวณพื้นปากนี้จะมีท่อเปิดของต่อมน้ำลาย

ส่วนประกอบที่สำคัญของช่องปาก

1.1 กระดูกขากรรไกร เป็นกระดูกที่สำคัญของใบหน้า ประกอบด้วยกระดูก 2 ชิ้น คือ กระดูกขากรรไกรบน (Maxilla) และกระดูกขากรรไกรล่าง (Mandible) มีหน้าที่สัมพันธ์กันคือกระดูกขากรรไกรบนจะยึดติดกับกระดูกส่วนอื่นของใบหน้า แต่กระดูกขากรรไกรล่างซึ่งเป็นกระดูกที่แข็งแรงที่สุดของใบหน้า จะยึดกับกระดูกขากรรไกรบน โดยมี Temporo mandibular joint

เป็นข้อต่อ ซึ่งจะมีส่วนของสันกระดูกที่ประกอบด้วยกระดูกโปร่ง (cancellous bone) หุ้มด้วย cortical bone รากของฟันจะฝังอยู่ในเบ้าของกระดูกนี้

1.2 ลิ้น เป็น อวัยวะที่อยู่บริเวณช่องปากส่วนใน ประกอบด้วยกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ลิ้นจะยึดติดกับพื้นปากด้วยเนื้อเยื่อยึดลิ้น (lingual frenum) บริเวณลิ้นจะมีเส้นเลือดและเส้นประสาท มาเลี้ยงมากมาย ด้านบนของลิ้นปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อที่มีลักษณะพิเศษ สามารถรับรส และความรู้สึกต่าง ๆ

1.3 ริมฝีปาก (lip) เป็นกรอบนอกของช่องปาก มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อหนา ซึ่งประกอบด้วย กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อหลายชนิด ด้านนอกปกคลุมด้วยผิวหนัง ด้านในขอบริมฝีปากปกคลุมด้วยเนื้อเยื่ออ่อน ระหว่างผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนนี้มีรอยต่อเห็นชัดเจน เรียก vermilion border ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของมนุษย์

1.4 เยื่อบุปากและแก้ม เป็นขอบเขตด้านข้างของช่องปากส่วนนอก ประกอบด้วย กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อชนิดต่างๆ เยื่อบุปากและแก้มนี้จะกรออยู่ด้านในช่องปาก โดยปกติจะมี ผิวเรียบสีชมพู

1.5 สันกระดูกขากรรไกร (alveolar bone) เป็นส่วนของกระดูกขากรรไกรบน และกระดูกขากรรไกรล่าง มีลักษณะเป็นสัน ให้รากของฟันฝังอยู่ในสันกระดูกเบ้าฟัน ด้านในเป็นกระดูกโปร่ง แต่ที่ผิวบนจะแข็ง หนา มีช่องให้เส้นเลือดและเส้นประสาทที่ผ่านส่วนของสันกระดูกเข้าไปสู่ฟันทุกซี่

1.6 เหงือก (gingival) เป็นเนื้อเยื่อที่ปกคลุมสันกระดูกขากรรไกรและบางส่วนของฟันเริ่มจากบริเวณคอฟัน ผิวเรียบมีลักษณะคล้ายผิวส้ม (stippled) ขอบบางแนบชิดสนิทกับคอฟัน โดยจะมี ยอดแหลมขึ้นไประหว่างซี่ฟัน มองเห็นเป็นรูปสามเหลี่ยมระหว่างซี่ฟันเหงือกปกคลุมส่วนของ สันกระดูกโดยตลอด โดยปกติจะมีสีชมพูหรือสีคล้ำเล็กน้อยแตกต่างกันไปแล้วแต่บุคคล

1.7 เยื่อปริทันต์ (periodontal membrane) เป็นเนื้อเยื่อที่ล้อมรอบรากฟัน พยุง และยึดฟันไว้ ในกระดูกเบ้าฟันทั้งขากรรไกรบนและล่าง

1.8 ฟัน (teeth) เป็นอวัยวะที่แข็งที่สุดของร่างกาย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ฝังในสันกระดูกขากรรไกร เรียก รากฟัน (root) อีกส่วนที่อยู่เหนือสันกระดูก มองเห็นเป็นซี่ๆ เรียกตัวฟัน (crown) ฟันมีหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียด ช่วยในการพูดออกเสียง ช่วยให้กระดูกขากรรไกรเจริญได้สัดส่วน และเสริมความสวยงามของใบหน้า

มนุษย์จะมีฟัน 2 ชุด คือ ฟันน้ำนม (deciduous teeth) เป็นฟันชุดแรก มี 20 ซี่ ส่วนฟันชุดที่ 2 คือ ฟันแท้ (permanent teeth) มี 32 ซี่

โดยปกติฟันน้ำนม และฟันแท้ จะเรียงตัวกันอย่างมีระเบียบเป็นแถวทั้งฟันบนและฟันล่าง จำนวน ขนาด และรูปร่างจะเหมือนกันทั้งด้านซ้ายและขวา นอกจากนั้นฟันบนและฟันล่างจะสบกันพอดี เมื่อกัดฟันทุกซี่จะสบกันพอดี โดยบางส่วนของฟันบนจะครอบฟันล่างสับหว่างกันลักษณะคล้ายโมหรือฟันเฟือง ส่วนฟันหน้า (หมายถึง ฟัน 6 ซี่ ด้านหน้า จากฟันเขี้ยวด้านซ้ายถึงด้านขวา) จะมีความสัมพันธ์กันเช่นกัน คือ ฟันบนจะยื่นคลุมฟันล่าง โดยมีช่องห่างระหว่างฟันบนและฟันล่างประมาณ 2-3 มม.ซึ่งแบ่งระยะปรากฏของฟันได้เป็น 3 ช่วงคือ

ระยะปรากฏของฟันน้ำนม ซึ่งแรกจะขึ้นเมื่อเด็กอายุประมาณ 6 เดือน ฟันล่างซี่หน้าจะขึ้นก่อนแล้วซี่อื่นก็จะขึ้นติดตามมาเป็นลำดับ จนครบ 20 ซี่ เมื่อเด็กอายุประมาณ 2 ½ ปี อยู่ในขากรรไกรบน 10 ซี่ ขากรรไกรล่าง 10 ซี่ ฟันน้ำนมซึ่งจะเล็ก เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดของกระดูกขากรรไกร ใบหน้าเด็ก สิวากว่าฟันแท้ โรงประสาทกว้าง เมื่อผุจะลุกลามเร็วกว่าฟันแท้มาก จำเป็นต่อสุขภาพของเด็ก ช่วยในการบดเคี้ยวอาหารเพื่อช่วยกระตุ้นให้กระดูกขากรรไกรเจริญได้สัดส่วน การปล่อยให้ฟันน้ำนมผุหรือเกิดการอักเสบ นอกจากมีผลเสียต่อสุขภาพทั่วไป เพราะเคี้ยวอาหารไม่ได้ดีแล้วอาจมีผลกระทบต่อการพัฒนาการของฟันแท้ที่จะขึ้นติดตามมา และถ้าจำเป็นต้องถอนฟันน้ำนมก่อนเวลาที่สมควรจะทำให้ฟันข้างเคียงล้มเอียง ช่องว่างที่ฟันแท้จะขึ้นมาแทนแคบลงไม่พอให้ฟันแท้ขึ้น ฟันแท้อาจขึ้นไม่ได้ หรือขึ้นเกยผิดที่ ทำให้การสบฟันผิดปกติ โดยปกติฟันน้ำนมจะโยกและหลุดได้เองแต่ควรให้เป็นไปตามวัย

ระยะปรากฏของฟันผสม ฟันแท้ซึ่งแรกเริ่มขึ้นเมื่อเด็กอายุประมาณ 6 ปี เป็นฟันกรามชุดใหญ่ที่สุด ขึ้นต่อจากฟันกรามน้ำนม มีขนาดที่ใหญ่กว่าฟันน้ำนม มีทั้งหมด 32 ซี่ อยู่ในขากรรไกรบน 16 ซี่ ขากรรไกรล่าง 16 ซี่ ดังนั้น ฟันแท้ที่ขึ้นแทนที่ฟันน้ำนมมีเพียง 20 ซี่ อีก 12 ซี่จะขึ้นเองเป็นฟันกรามทั้งหมดขึ้นต่อจากฟันกรามน้ำนม ปกติฟันล่างขึ้นก่อนฟันบน โดยจะเป็นฟันกราม

ขนาดใหญ่ด้านบนมีร่องและหลุมค่อนข้างลึก มักเป็นที่กักเศษอาหาร ประกอบกับมักถูกเข้าใจผิดว่าเป็นฟันน้ำนม แล้วปล่อยให้ผุจนบางครั้งรักษาไม่ได้ต้องถอนออก ฟันแท้ซึ่งมีความสำคัญ นอกจากในแง่ของการบดเคี้ยวอาหารแล้วยังเป็นหลักให้ฟันแท้ขึ้นขึ้นตามแนว

ระยะปรากฏของฟันแท้ เป็นช่วงที่มีเฉพาะฟันแท้ขึ้นครบ 28 ซี่ ตั้งแต่อายุ 12 ปีขึ้นไป และครบ 32 ซี่เมื่ออายุประมาณ 18 ปี โดยฟันน้ำนมจะโยกและหลุดเอง ถ้าถึงกำหนดแล้วยังไม่หลุดควรพบและปรึกษากับทันตแพทย์เพื่อพิจารณาถอนออกตามสมควร

ลักษณะโครงสร้างของฟัน

ลักษณะภายนอก

ตัวฟัน (crown) เป็นส่วนของฟันซึ่งมองเห็นในปาก ปกติอยู่เหนือเหงือก ปกคลุมด้วยเคลือบฟัน แต่ละซี่มีลักษณะแตกต่างกัน ฟันหน้าจะมีลักษณะแบนบาง หน้าตัดเรียบ ฟันกรามหน้าตัดกว้าง มีร่องหลุมลึก

รากฟัน (root) เป็นส่วนของฟันที่มองไม่เห็น เพราะฝังอยู่ในสันกระดูกของกระดูกขากรรไกร ปกคลุมด้วย cementum รากฟันมีลักษณะแตกต่างกันไป บางซี่มี 1, 2, 3 หรือ 4 ราก

คอฟัน (neclle) เป็นรอยต่อระหว่างตัวฟันและรากฟัน

ลักษณะภายใน ถ้าผ่าฟันออกตามแนวยาว จะเห็นโครงสร้างของฟันและอวัยวะรองรับฟัน ดังนี้ (ซักรี, 2535)

โครงสร้างของฟัน มี 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เคลือบฟัน (enamel) เป็นชั้นนอกสุดของฟัน จนถึงคอฟัน ผิวเรียบมันวาว หรือขาวเหลือง คลุมบนตัวฟันตลอด ประกอบด้วยผลึกของไฮดรอกซีอะพาไทท์ 96% น้ำและสารอินทรีย์ (เป็นคอลลาเจนและสารมิวโคโพลิแซคคาไรด์) 4% เป็นส่วนที่แข็งที่สุดในร่างกายแต่เปราะ เมื่อแตกหักหรือสึกกร่อนแล้ว ร่างกายไม่สามารถสร้างเหมือนเดิมได้

ส่วนที่ 2 เนื้อฟัน (dentine) เป็นส่วนประกอบส่วนใหญ่ของฟันยาวตลอดตั้งแต่ ตัวฟัน ถึงรากฟันอยู่ถัดจากเคลือบฟันและเคลือบรากฟันเข้าไป แข็งกว่ากระดูกแต่อ่อนกว่าเคลือบฟัน มีสี เหลือง ประกอบด้วยผลึกไฮดรอกซี-อะพาไทท์ 70% ที่เหลือ 30% เป็นสารอินทรีย์และน้ำมีโพรง ตรงกลางตลอดถึงปลายราก

ส่วนที่ 3 เคลือบรากฟัน (cementum) เป็นเคลือบบางที่คลุมหุ้มจากคอฟันลงมาตลอด แนวรากฟันโดยตลอด อ่อนกว่าเคลือบฟันและเนื้อฟันประกอบด้วยผลึกไฮดรอกซี-อะพาไทท์ 45-50% ที่เหลือเป็นสารอินทรีย์และน้ำเช่นเดียวกับเคลือบฟัน เป็นตัวยึดระหว่างฟันกับกระดูก เบ้าฟัน

ส่วนที่ 4 เนื้อเยื่อในฟัน (dental pulp) เป็นเนื้อเยื่ออ่อนประกอบด้วยหลอดเลือด หลอด น้ำเหลือง และเส้นประสาท ทำหน้าที่นำอาหารและถ่ายทอดความรู้สึกไปสู่ฟัน โดยผ่านทางรูเปิด ปลายรากไปยังช่องว่างตรงกลางฟัน เรียกว่า โพรงฟัน โพรงประสาทฟัน เป็นโพรงตรงกลางซี่ฟัน ยาวตลอดตั้งแต่ตัวฟันจนถึงรากฟัน มีรูเปิดปลายรากฟันให้เส้นเลือดและเส้นประสาทผ่าน

ส่วนโพรงฟันแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ คลองรากฟัน (pulp canal) เป็นโพรงฟันส่วนที่อยู่ ในรากฟัน โพรงในตัวฟัน (pulp chamber) เป็นโพรงส่วนที่อยู่ในตัวฟัน

โดยมีอวัยวะรองรับรากฟัน ซึ่งประกอบด้วย

กระดูกเบ้าฟัน (alveolar process) เป็นส่วนติดกับกระดูกขากรรไกร มีรูปร่างเป็นเบ้าหุ้ม รากฟัน

เอ็นยึดปริทันต์ (periodontal ligament) เป็นเส้นใยของเนื้อเยื่อที่ยึดเคลือบรากฟันไว้ กับกระดูกเบ้าฟัน

เหงือก (gingival) เป็นเนื้อเยื่อที่ปกคลุมสันกระดูกเบ้าฟันเลยแนวคอฟันขึ้นมาบนตัวฟัน

จันทรเพ็ญ (2546) ได้แบ่งหน้าที่ของฟันออกได้ 4 ประเภทคือ

ฟันตัด (Incisors) มี 8 ซี่ อยู่ด้านหน้าตรงกลาง เป็นฟันบนและฟันล่างอย่างละ 4 ซี่ มีรูปร่างแบนใช้ตัดและฉีกอาหาร ช่วยในการพูดออกเสียง และให้ความสวยงาม

ฟันเขี้ยว (Canines) มี 4 ซี่ อยู่ถัดจากฟันตัดไปด้านซ้ายและขวาทั้งบนและล่างข้างละ 1 ซี่ มีปลายแหลม ใช้ฉีกอาหาร

ฟันกรามน้อย (Premolars) เป็นฟันที่อยู่ถัดจากฟันเขี้ยวด้านซ้ายและขวา ทั้งบนและล่างข้างละ 2 ซี่ มีลักษณะเป็นปุ่มเตี้ย ใช้บดเคี้ยวอาหาร

ฟันกราม (Molars) อยู่ถัดจากฟันกรามน้อยทั้งซ้ายและขวา อยู่ในขากรรไกรบนและล่างข้างละ 3 ซี่ มีขนาดใหญ่ที่สุด หน้าตัดกว้างและเตี้ย ใช้บดเคี้ยวอาหาร

2. โรคและความผิดปกติในช่องปากในวัยเด็กตอนกลางและวัยรุ่น

โรคและความผิดปกติในช่องปากมีหลายชนิด แต่ที่เป็นกันมากในช่วงวัยเด็กตอนกลาง (อายุ 6-12 ปี) และวัยรุ่น (อายุ 13-19 ปี) ได้แก่ โรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการสบฟันผิดปกติ

โรคฟันผุ (dental caries)

นิสา และการุณ (2546) กล่าวว่า ฟันผุเป็นโรคที่เกิดโดยตรงกับฟัน ปกติจะเริ่มจากเคลือบฟันก่อน โดยเคลือบฟันจะอ่อนนุ่มเป็นรูหรือโพรงในตัวฟัน เนื่องจากการสลายของแร่ธาตุและร่างกายไม่สามารถซ่อมแซมด้วยตนเองได้ ในที่สุดก็จะทำลายฟันจนผุกร่อนหมดทั้งซี่

สาเหตุของโรคฟันผุ มีหลายทฤษฎี แต่ที่ยอมรับกันกว้างขวาง คือ ทฤษฎีที่มีกรด ซึ่งเกิดจากเมตาบอลิซึมของจุลินทรีย์ไปทำลายอนินทรีย์สาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเคลือบฟันให้อ่อนนุ่มและเกิดเป็นรูผุ ซึ่งจุลินทรีย์เป็น agent factor พบในแผ่นคราบจุลินทรีย์ (dental plaque) เป็นแผ่นคราบเหนียวใส สีขาว หรือสีเหลืองกลืนไปกับฟัน ต้องข้อมด้วยสีจึงจะเห็นชัด มีลักษณะอ่อนนุ่มเกาะสะสมบนตัวฟัน ซอกฟัน ใกล้ช่องเหงือกและร่องลึกบนฟัน และบริเวณที่ทำความสะอาดไม่ถึง เกิดจากผิวฟันดูดซับเอาสารพวกนิวชันในน้ำลายมาเคลือบไว้ เชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากมาจับบนแผ่นคราบและแบ่งตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยผลิตสารเหนียวออกมา ทำให้แผ่นคราบนี้ยึดติดกับฟันแน่น

มากขึ้นไม่สามารถทำความสะอาดได้ด้วยการบ้วนปาก แต่กำจัดออกได้โดยการแปรงฟันอย่างถูกวิธี หรือขัดฟัน

จากการศึกษาพบว่าเชื้อจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุมากที่สุด คือ *Streptococcus mutans* ซึ่งจะเปลี่ยนแปลง น้ำตาล ที่เราปล่อยให้ตกค้างในปากให้เป็นกรด และซึมผ่านเคลือบฟันเข้าไป ทำลายอินทรีย์สารของเคลือบฟัน ทำให้ฟันกร่อนและเกิดเป็นรูผุติดตามมา

ปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเกิดโรคฟันผุ

ลักษณะโครงสร้างและสภาพความสมบูรณ์ของฟัน เปรียบเท่ากับ host factor ฟันแต่ละคน มีลักษณะโครงสร้างและการเรียงตัวของฟันที่แตกต่างกันออกไป บางคนมีฟันที่สมบูรณ์แข็งแรง แต่บางคนฟันอ่อน ถูกทำลายได้ง่าย นอกจากนั้น คนที่ฟันเก ฟันซ้อน ฟันขึ้นผิดปกติ สบฟันผิดปกติ จะมีโอกาสเกิดโรคฟันผุได้ง่าย

สภาพแวดล้อมภายในช่องปาก หรือ environmental factor เช่น สภาพของน้ำลาย คนที่น้ำลายน้อยหรือน้ำลายค่อนข้างเหนียว หรือ pH ค่อนข้างเป็นกรด จะมีโอกาสเป็นโรคฟันผุได้ง่าย นอกจากนั้น การกินอาหารพวกน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรตบ่อยครั้ง และไม่ทำความสะอาดให้ดีพอ กรดที่เกิดขึ้นสัมผัสกับฟันอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โอกาสเกิดฟันผุก็จะมากขึ้น

ลักษณะอาการและการลุกลามของโรคฟันผุ

ฟันผุมักจะเกิดบริเวณที่มีการสะสมของแผ่นคราบจุลินทรีย์ ได้แก่ บริเวณร่องและหลุมลึก บนด้านบดเคี้ยว ซอกฟัน คอฟันใกล้ของเหงือก นอกจากนั้น อาจพบที่รากฟัน เพื่อให้สังเกตได้ง่ายขึ้นสามารถแบ่งอาการของฟันผุเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 เคลือบฟันเริ่มถูกทำลาย เห็นเป็นจุดดำหรือรูเล็กๆ ไม่มีอาการใดๆ ทั้งสิ้น

ระยะที่ 2 การผุลุกลามเข้าสู่ชั้นเนื้อฟัน เกิดเป็นโพรงที่เนื้อฟันไม่มีอาการปวด แต่อาจเสียวฟันเมื่อถูกของเย็นจัด หวานจัด และเริ่มรำคาญเนื่องจากมีเศษอาหารติดเป็นประจำ

ระยะที่ 3 การลุกลามถึงโพรงประสาทฟัน จะมีอาการเจ็บปวดมากโดยเฉพาะเมื่อมีเศษอาหารตกกระทบ ทำให้เคี้ยวอาหารไม่ได้ การเจ็บปวดจะเป็นอยู่ช่วงระยะหนึ่ง เมื่อเส้นเลือดเส้นประสาทในโพรงประสาทฟันถูกทำลายหมดไม่มีอาการปวด ฟันจะเป็นโพรง สีเปลี่ยนไป และแตกหักได้ง่าย

ระยะที่ 4 เชื้อโรคจากฟันผุจะยังคงค้างอยู่ในรากฟัน ลุกลามเข้าและทำลายกระดูกรอบรากฟัน เกิดเป็นถุงน้ำ หรือถุงหนอง นอกจากนั้น เชื้อโรคจะแพร่กระจายไปส่วนอื่นๆ ของร่างกายได้ เกิดการอักเสบ ติดเชื้อ ทำให้มีการบวมบริเวณเหงือกหรือโบทัน และเจ็บปวดมาก

โรคเหงือกอักเสบ (gingivitis)

ทศนีย์ และผการัตน์ (2542) กล่าวว่า เป็นโรคที่เกิดกับเนื้อเยื่อได้แก่เหงือก และอวัยวะรอบๆ ตัวฟัน มีสาเหตุมาจากการที่เหงือกถูกรบกวนโดยเชื้อจุลินทรีย์ในแผ่นคราบจุลินทรีย์ และผลิตสารพิษ (toxin) แทรกซึมเข้าไปที่เหงือก ทำลายเนื้อเยื่อของเหงือกทำให้เหงือกอักเสบ ซึ่งถ้าไม่ได้รับการรักษาก็จะลุกลามต่อไป เป็นปริทันต์อักเสบได้

ปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเกิดโรคเหงือกอักเสบ นอกจากจุลินทรีย์ในแผ่นคราบจุลินทรีย์ ซึ่งเป็น agent factor ของโรคแล้ว ยังมีสิ่งอื่นซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนการเกิดโรค ดังนี้

หินปูนหรือหินน้ำลาย (calculus) มักพบเกาะติดบริเวณผิวฟันและคอฟัน มีลักษณะเป็นก้อนแข็งสีเหลืองเข้มหรือสีน้ำตาล ทั้งเนื้อเหงือกและใต้เหงือก สาเหตุการเกิดหินปูนนี้ยังไม่แน่ชัด แต่เชื่อกันว่าเกิดจากการตกตะกอนของแคลเซียมในน้ำลาย หินปูนจะเป็นตัวรบกวนเหงือกเนื่องจากความแข็งและความคมจะบาดเหงือกตลอดเวลา ทำให้มีเลือดออกเวลาแปรงฟัน เหงือกแยกออกจากฟันร่นลงและอักเสบมากยิ่งขึ้น

รูปร่างลักษณะ และความผิดปกติของฟันและอวัยวะในช่องปาก เช่น ตัวฟันป่องมาก ฟันห่าง ฟันซ้อน ฟันเก สบฟันผิดปกติ หรือการอุดฟันที่ไม่เรียบร้อยกดเหงือก ทำให้มีเศษอาหารอัดติดระหว่างฟัน ทำให้เกิดอาการเหงือกอักเสบ

การแปรงฟันผิดวิธี (faulty tooth brushing) มีส่วนทำให้ฟันสึก เหงือกกร่น หรือเหงือกอาจฉีกขาด เห็นรากฟัน

การหายใจทางปาก (mouth breathing) ทำให้เหงือกเกิดภาวะขาดน้ำ ความดันโลหิตต่ำลง เกิดการอักเสบได้ง่าย

โรคทางกายบางชนิด (systemic disease) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของเหงือก เหงือกอักเสบได้ง่าย เช่น โรคขาดสารอาหาร ความผิดปกติของระบบการย่อยอาหาร อาการแพ้ หรือการรับประทานยาบางชนิด นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงภาวะร่างกายบางช่วง เช่น ระยะเวลาวัยรุ่น หรือระยะ มีครรภ์ อาจมีผลกระทบต่อเหงือก

อื่นๆ เช่น การใช้ไม้จิ้มฟันอย่างไม่ถูกต้อง การกัดเล็บ กัดดินสอ ปากกา หรือเคาะฟันเวลาใช้ความคิด มีส่วนทำให้เกิดโรคเหงือกอักเสบได้

ลักษณะอาการ

มักจะเริ่มเป็นที่เหงือกบริเวณซอกฟันก่อน แล้วจะลามไปเหงือกส่วนอื่น สังเกตได้โดยเหงือกจะเริ่มบวมแดง เรียบเป็นมัน สีแดงคล้ำเข้มขึ้น และเลือดออกได้ง่ายเมื่อแปรงฟันหรือแปรงฟันมีอาการเจ็บๆ คันๆ และมีกลิ่นปาก

การสบฟันผิดปกติ (malocclusion)

เป็นสภาวะที่มีความไม่สัมพันธ์กันของกระดูกขากรรไกรบนกับกระดูกขากรรไกรล่าง และฟันที่อยู่ในกระดูกขากรรไกรทั้งสองเรียงตัวไม่เป็นแนวที่ถูกต้อง เมื่อหุบปากให้ฟันสบกัน ฟันจะไม่สบกันพอดี เช่น ฟันหน้ายื่นเขิน คางยื่น ฟันล่างครอบฟันบน ฟันบางซี่ไม่สบกัน ฟันเก ฟันซ้อน เป็นต้น ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว การออกเสียงไม่ชัดเจน และรูปหน้าผิดปกติ อาจเกิดได้จากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

พันธุกรรม พ่อหรือแม่มีการสบฟันผิดปกติ ลูกอาจถ่ายทอดลักษณะนั้น หรืออาจรับลักษณะที่ไม่สัมพันธ์กันของฟันและกระดูกขากรรไกรจากพ่อแม่ เช่น ได้ลักษณะฟันซี่ใหญ่จากฝ่ายหนึ่งและกระดูกขากรรไกรเล็กจากอีกฝ่ายหนึ่ง ทำให้ฟันซ้อน ฟันเก สบฟันผิดปกติ

การกระทำที่ติดเป็นนิสัย (bad habit) เช่น การดูดนิ้วหัวแม่มือ (thumb sucking) การยื่นลิ้นออกมาอุดระหว่างฟันและริมฝีปาก (tongue thrust) การนอนหายใจทางปาก (mouth breathing)

ลำดับการขึ้นและการหลุดของฟันไม่เป็นไปตามปกติ เช่น ฟันน้ำนมถูกถอนเร็วเกินไป ทำให้ช่องว่างที่ฟันแท้ขึ้นแคบลง ฟันแท้ขึ้นไม่ได้ หรือฟันน้ำนมไม่หลุดตามระยะเวลาอันควร ฟันแท้ไม่มีที่ขึ้น อาจขึ้นไม่ได้หรือขึ้นผิดที่ เป็นเหตุให้เกิดการสบฟันผิดปกติ

ผลเสียที่เกิดจากการเกิดโรคและความผิดปกติในช่องปาก

2.1 ผลเสียที่เกิดจากโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ

ผลเสียต่อร่างกาย ผลโดยตรงที่เหงือกและฟัน คือ เกี่ยวอาหารไม่ได้สะดวก ทำให้ขาดอาหาร มีผลเสียต่อสุขภาพทั่วไป โรคอาจเป็นเรื้อรัง ไม่รู้สึกถึงความผิดปกติ แต่จะเจ็บปวดทรมานมาก เมื่อมีการอักเสบเป็นหนอง ถ้าหนองนั้นมีทางซึมออก จะโดยออกเองหรือโดยการกระทำของแพทย์ก็ตาม การเจ็บปวดจะลดลง แต่เชื้อโรคที่ตกค้างจะหลุดกระจายไปตามกระแสโลหิตไปสู่อวัยวะอื่นทั่วร่างกาย อาจเป็นอย่างเฉียบพลัน (acute) เป็นอันตรายถึงชีวิตหรือเป็นไปอย่างช้า ๆ (chronic) ทำให้เกิดโรคหรือความผิดปกติกับอวัยวะใกล้เคียง เช่น ไชน์สอักเสบ การอักเสบของหู ตา โรคผิวหนัง ผื่นคัน และอาการแพ้ต่าง ๆ เป็นต้น

ผลเสียต่อจิตใจ ฟันมีส่วนช่วยเสริมความสวยงามและเสริมบุคลิก คนที่ฟันผุมาก มักจะมีกลิ่นปาก ปากเหม็น ฟันหลอ เสียบุคลิก ขาดความมั่นใจในการพูดคุยกับผู้อื่น เกิดความเจ็บปวดทรมาน ทำให้อารมณ์เสีย และวิตกกังวล

ผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ เมื่อเป็นโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ จำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษาอย่างถูกต้อง การรักษาโรคนี้นี้ รักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวไม่ได้ จะต้องรักษาโดยกำจัดสาเหตุต่าง ๆ และบูรณะซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย หากโรคนี้นี้ลุกลามมากขึ้นต้องถูกถอนฟันออกจะต้องใส่

ฟันทดแทน ซึ่งจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้นและใช้เวลานานในการรักษา ทำให้มีผลเสียต่อเศรษฐกิจของครอบครัวและประเทศ

2.2 ผลเสียที่เกิดจากการสบฟันผิดปกติ

การสบฟันผิดปกติ มีผลกระทบต่อหน้าที่ต่างๆ ของฟัน ทำให้เคี้ยวอาหารไม่สะดวก ออกเสียงบางเสียงไม่ได้ พูดไม่ชัดเจน รูปร่างผิดปกติ เช่น ฟันเขยิบ คางยื่น ทำให้เสียความสวยงาม นอกจากนี้ การสบฟันผิดปกติบางแบบ ทำให้ทำความสะอาดฟันยาก เกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์ง่ายขึ้นและมีผลเสียตามมามากมายแล้ว

3. ภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาว่ายน้ำ

จันทนา (2549) กล่าวว่าฟันสึกกร่อน (erosion) คือการสูญเสียพื้นผิวของฟันอย่างถาวร เนื่องจากปฏิกิริยาทางเคมีมีการสลายแร่ธาตุแคลเซียมซึ่งเป็นส่วนประกอบของฟัน (decalcification) ซึ่งร่างกายไม่สามารถฟื้นฟูให้กลับมาเป็นสภาพดั้งเดิมได้เอง มีสาเหตุจากการสัมผัสกับสารเคมีที่มีสภาพเป็นกรด โดยเฉพาะเมื่อมีค่ากรด-ด่าง หรือค่าพีเอช (pH) ตั้งแต่ 5.5 หรือต่ำกว่านี้โดยไม่มีเชื้อจุลินทรีย์เป็นสาเหตุร่วม หากการสูญเสียถึงจนถึงชั้นเนื้อฟันจะทำให้มีอาการเสียวฟัน รูปร่างฟันมีลักษณะผิดปกติไป มีขนาดเล็กและสั้นลง เป็นปัญหาต่อความสวยงาม การสบฟัน และการบดเคี้ยวอาหาร จึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการอุดฟันและการทำครอบฟันซึ่งสาเหตุของฟันสึกกร่อน แบ่งออกได้เป็น 2 สาเหตุใหญ่ ๆ ดังนี้

ปัจจัยภายในร่างกายเอง ที่มีกรดในกระเพาะอาหารมากและมีการอาเจียน ทำให้กรดออกมาในช่องปาก (gastroesophageal reflux) การสำรอก (rumination) ผู้ป่วยโรค anorexia nervosa โรค bulimia nervosa ซึ่งมีการอาเจียนหรือไหลทวนกลับของอาหารในกระเพาะอาหารออกมาบ่อยครั้ง

ปัจจัยภายนอกในร่างกาย ได้แก่ อาหาร ยา วิธีการดำรงชีวิต และสภาวะแวดล้อม เช่น ผู้ที่บริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีความเป็นกรดสูง โดยเฉพาะกรดซิตริก เช่นผลไม้ประเภท ส้ม มะนาว หรือมีกรดฟอสฟอรัสสูง เช่น น้ำอัดลม เป็นปริมาณมากหรือบ่อยครั้ง รวมทั้งผู้ที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีกรด หรือสัมผัสกับกรด เช่น ประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตแบตเตอรี่ หรือนักกีฬาว่ายน้ำ

ในนักกีฬาทางน้ำจะพบจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีความเป็นกรดของน้ำในสภาวะว่ายน้ำ ที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน โดยขณะว่ายน้ำนักกีฬาต้องหายใจทางปาก ทำให้น้ำสัมผัสกับผิวหนังตลอดเวลา โดยเฉพาะบริเวณฝ่าเท้า การสึกของฟันเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ในระยะแรกจะไม่ปรากฏอาการจนกระทั่งการสึกกร่อนลุกลาม จนถึงขั้นเนื้อฟันจึงมาพบทันตแพทย์ด้วยอาการเสียวฟัน

ตำแหน่งการกระจายและการกร่อนของฟัน

จากการศึกษาของ Jarvinen et al (1992) พบว่า บริเวณที่พบมากที่สุดในพื้นที่บนฟันเขี้ยว และฟันกรามน้อย มากกว่าฟันล่างตามลำดับ เกิดอาการรุนแรงที่สุดด้านเพดานในกรณีที่เกิดจากปัจจัยภายในร่างกาย

ลักษณะการสึกกร่อนที่ตรวจพบ คือผิวเคลือบฟันเป็นรอยหว้าลงไปมีลักษณะเรียบ ความมันวาวลดลง ในฟันที่อุดจะพบว่าขอบวัสดุจะสูงกว่าผิวฟันข้างเคียง ในฟันหน้ามีลักษณะบางลง สันลงหรือเล็กลงทั้งซี่ จะพบร่องที่ปลายฟันเป็นการบิ่นของฟัน ในรายที่ที่รุนแรงมีการกร่อนถึงขั้นเนื้อฟันจะเกิดอาการเสียวฟัน (พัชร, 2541)

อุบัติการณ์ของการเกิดฟันกร่อนจากการว่ายน้ำ Centerwall et al (1986) ได้รายงานการเกิดฟันกร่อนของผู้ว่ายน้ำโดยพบมีความสัมพันธ์ของความถี่ในการว่ายน้ำกับการเกิดฟันกร่อนคือ ผู้ว่ายน้ำในสระที่ใช้คลอรีนชนิดก๊าซตั้งแต่ 5 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไปมีความเสี่ยงเป็น 3.8 เท่าของผู้ที่ว่ายน้ำน้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ และผู้ที่เป็นักกีฬาว่ายน้ำมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 7.2 เท่า เนื่องจากมีการฝึกซ้อมทุกวันและยังพบว่าในสภาวะว่ายน้ำที่มีค่าพีเอชเท่ากับ 2.7 ผู้ที่ว่ายน้ำวันละ 2 ชั่วโมงในเวลาเพียง 4 สัปดาห์ก็สามารถตรวจพบฟันกร่อนได้

นอกจากนี้ Geurtsen (2000) ได้รายงานว่าพบนักกีฬาที่ว่ายน้ำในสระที่ใช้คลอรีนก๊าซมีฟันกร่อนอย่างรุนแรงภายในเวลาเพียง 27 วัน ในประเทศไทยได้เริ่มมีการศึกษาการเกิดฟันกร่อนในนักกีฬาว่ายน้ำโดย วรพันธ์ และคณะ (2538) ได้รายงานการพบนักกีฬาว่ายน้ำในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 22 คนมีฟันกร่อนทุกคน สอดคล้องกับบุญนิตย์และคณะ (2538) ได้รายงานผลการศึกษาความชุกของการเกิดฟันกร่อนในผู้ว่ายน้ำในกรุงเทพมหานครจากสระต่าง ๆ จำนวน 8 แห่ง มีความชุกของการเกิดฟันกร่อนถึงร้อยละ 90.19 แต่การศึกษาไม่ได้ระบุสารเคมีที่ใช้ในสภาวะว่ายน้ำ

จันทนา และคณะ (2547) ได้รายงานการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะฟันกร่อนในนักว่ายน้ำ ได้แก่การว่ายน้ำในสระว่ายน้ำที่ใช้คลอรีนประเภทกรดไทรคลอโรไฮโปคลอไรต์มากกว่าการว่ายน้ำในสระว่ายน้ำที่ใช้คลอรีนประเภทคลอรีนไฮโปคลอไรต์และโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 2.78 เท่า และนักกีฬาว่ายน้ำมีโอกาสเสี่ยงมากกว่าผู้ว่ายน้ำทั่วไป 4.68 เท่า และผู้ที่สัมผัสทั้งสองปัจจัยร่วมกันมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฟันกร่อนเพิ่มเป็น 13.1 เท่า ของผู้ที่ไม่สัมผัสทั้งสองปัจจัย

วิธีการป้องกัน

การป้องกันการสึกกร่อนของฟันสามารถทำได้ คือ เพิ่มความต้านทานของฟันให้มีศักยภาพสูงขึ้น และลดความถี่ของการสัมผัสกับกรด จะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดโดย

3.1 การควบคุมคุณภาพน้ำให้มีค่าพีเอชอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรฐานให้ค่าพีเอชของน้ำในสระว่ายน้ำไม่น้อยกว่า 7.2 และไม่มากกว่า 8.4 ในขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำ มีการตรวจวัดและปรับน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ

3.2 การป้องกันเฉพาะในบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในนักกีฬาทางน้ำที่ฝึกซ้อมว่ายน้ำทุกวันนับเป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากต้องสัมผัสกับน้ำมากกว่าบุคคลทั่วไป ดังนั้นจึงเป็นอีกมาตรการหนึ่งที่น่าสนใจในนักกีฬา จากการศึกษาของ Azzopardi et al (2001) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้วัสดุเคลือบฟัน หรือสารยึดติดเนื้อฟัน (dentine bonding agent) ในห้องปฏิบัติการ พบว่าฟันที่เคลือบด้วยวัสดุเคลือบฟันมีการสึกหรือกร่อนน้อยกว่าฟันที่ไม่เคลือบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาในประเทศไทยโดย เข้มพรและสมศักดิ์ (2546) มีการทดลองในห้องปฏิบัติการเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใส่ฝือกฟัน (mouth guard) พบว่า การใส่ฝือกฟันก่อนการแช่ฟันในน้ำที่มีค่าพีเอช 3 เป็นเวลา 2 ชั่วโมงค่าเฉลี่ยความแข็งของผิวเคลือบฟันจะลดลงเพียง 16.25 เปรียบเทียบกับการไม่ใส่จะลดลงถึง 99.7 สอดคล้องกับการศึกษาของจันทนาและคณะ (2547) โดยให้นักกีฬาว่ายน้ำใส่ฝือกฟันขณะว่ายน้ำในสระที่ใช้กรดไทรคลอโรไฮโปคลอไรต์-โซเดียมไฮโปคลอไรต์ จะช่วยลดอาการเสียวฟันลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แม้จะว่ายน้ำในภาวะที่มีค่าพีเอชต่ำกว่ามาตรฐาน (pH 3-4) ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 6 สัปดาห์ และนักกีฬายอมรับและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว และอาการเสียวฟันขณะว่ายน้ำหายไป

3.3 การเฝ้าระวังโดยผู้ให้บริการเองโดยสังเกตสิ่งแวดล้อมของสรีระว่าสะอาดตามหลักเกณฑ์ มีการตรวจวัดและบันทึกคุณภาพของน้ำทุกวัน และสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะว่ายน้ำ เช่น อาการแสบตา เสียฟัน หรืออาการผิดปกติบริเวณผิวหนัง ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการไม่ได้ควบคุมให้ค่าพีเอชของสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคือน้อยกว่า 7.2

3.4 การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่โดยการให้ฟลูออไรด์สัมผัสกับฟันเป็นประจำเพื่อให้ ฟลูออไรด์ ทำปฏิกิริยากับเคลือบฟันภายนอก และสร้างฟลูออแรพาไทท์ในเคลือบฟันทำให้ฟันมีความแข็งแรง มากกว่าเดิม จึงถูกกรดทำลายได้ยากขึ้น ดังนั้นในการใช้น้ำยาบ้วนปากและยาสีฟันที่มีส่วนผสม ของฟลูออไรด์จะช่วยเสริมการป้องกันฟันผุและฟันสึกกร่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากมี ราคาคงที่สะดวกในการใช้และสามารถเก็บไว้ได้นาน

3.5 การป้องกันตัวเองโดยการใช้แปรงสีฟันชนิดขนนุ่ม ยาสีฟันควรมีผงขัดฟันน้อย และ มีฟลูออไรด์หรือไบคาร์บอเนตเป็นส่วนผสม ไม่ควรแปรงฟันทันทีหลังจากที่มีการสัมผัสกับกรด และใช้วิธีกลั้วน้ำหลังสัมผัสกับกรด การเคี้ยวหมากฝรั่งหลังการสัมผัสกับกรด เพื่อเพิ่มอัตราการไหล ของน้ำลาย (salivary flow rate) เพื่อเพิ่มความสามารถในการรักษาระดับความเป็นกรด-ด่าง (buffer capacity) โดยมีการนำส่วนประกอบของแคลเซียมและคาร์บอเนตในน้ำลายมาใช้ในการป้องกันฟัน สึกกร่อน ซึ่งหมากฝรั่งที่ไม่มีน้ำตาลและควรมีส่วนผสมของฟลูออไรด์หรือสารที่ทำหน้าที่ในการ รักษาความเป็นกรด-ด่าง (buffering substances) เช่น ไดแคลเซียมโมโน-ออโรฟอสเฟต (Dicalcium mono-Orthophosphate) ไดแอมโมเนียมฟอสเฟต (Diammonium phosphate) โซเดียม คาร์บอเนต (Sodium carbonate) โซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium bicarbonate) หรือไซลิทอล (Xylitol) ซึ่งพบว่าไซลิทอลสามารถรวมตัวกับแคลเซียมไอออนและเป็นตัวนำแคลเซียมเข้าสู่เคลือบฟันที่มีการ สูญเสียแร่ธาตุ (Amaechi และคณะ, 1998)

3.6 Gedalia et al (1991) ศึกษาพบว่า การรับประทานเนยและนมจะมีผลทำให้เคลือบฟันมี ความแข็งแรงเพิ่มขึ้นเนื่องจากเนยจะเป็นตัวช่วยให้สภาพความเป็นกรด-ด่างในคราบจุลินทรีย์ (plaque pH) มีค่าสูงขึ้นและทำหน้าที่กักเก็บแคลเซียมและฟอสเฟตไอออนที่มีประสิทธิภาพ และนมมีปริมาณ ของแคลเซียมและฟอสเฟตสูงรวมทั้งมีโปรตีนและไขมันในนมทำหน้าที่ป้องกันการละลายของผิว เคลือบฟัน (ปิยรัตน์ และชัชชัย, 2547)

3.7 Sandaram and Bartlett (2001) ได้แนะนำการใช้น้ำยาบ้วนปากที่เป็นด่าง (alkaline mouthwash) หรือยาลดกรด (antacid) ทันทีหลังสัมผัสกับกรด

3.8 จัดให้มีการป้องกันทางเชิงกล โดยการใช้ซีแลนท์หรือน้ำยาเคลือบฟันฟลูออไรด์ปิดการสึกกร่อนของฟันในระยะเริ่มแรก (พัชรี, 2541)

ซึ่งหลักของการป้องกันและแก้ปัญหาภาวะฟันกร่อนจากการว่ายน้ำที่ดีที่สุด คือการกำจัดสภาวะกรดที่เป็นสาเหตุ หรือหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง โดยการควบคุมค่าพีเอชของน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในระดับมาตรฐาน และผู้ดูแลสระจะต้องมีการตรวจวัดเป็นประจำทุกวัน แต่ปัญหาการเกิดฟันกร่อนก็ยังมีรายงานอยู่อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ดูแลสระว่ายน้ำส่วนใหญ่ขาดความรู้ และอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างที่อยู่ประจำสระอาจมีความไวไม่เพียงพอที่จะแสดงค่าได้ถูกต้อง

4. สระว่ายน้ำ

ชนิดา (2549) ได้ให้คำจำกัดความว่าเป็นสระว่ายน้ำที่เปิดให้ประชาชนทั่วไปหรือประชาชนเฉพาะกลุ่มให้ลงว่ายน้ำหรือเล่นน้ำในสระโดยเรียกเก็บค่าบริการหรือค่าตอบแทนทางการค้าไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม มีข้อกำหนดคุณภาพไว้ดังนี้

น้ำต้องใสสะอาด

การฆ่าเชื้อโรคในน้ำ กรณีใช้คลอรีนฆ่าเชื้อโรค คลอรีนในสระว่ายน้ำต้องมีปริมาณหลงเหลือไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิกรัมต่อลิตร และไม่มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร และในกรณีใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีอื่น ต้องได้มาตรฐานตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำต้องไม่น้อยกว่า 7.2 และไม่มากกว่า 8.4 ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ

คุณสมบัติทางชีววิทยา กำหนดค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform bacteria) ในน้ำต้องมีค่าน้อยกว่า 10 ต่อ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (MPN) และจะต้องไม่มีแบคทีเรียชนิดอีโคไล (Escherichia coli) รวมทั้งจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

น้ำมีอัตราการหมุนเวียนโดยการนำน้ำล้นผ่านเครื่องบำบัดผ่านระบบน้ำหมุนเวียนหมดทั้งสระว่ายน้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ ในเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง

ระดับสารเคมีที่ยอมรับได้ในสระว่ายน้ำ

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH value)	7.2-7.6 (7.4)
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	1–3 ppm (part per million)
คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	น้อยกว่า 0.5–1.0 ppm
ความเป็นด่างโดยรวม	80–100 ppm (100 ppm)
ความกระด้าง (Calcium Hardness)	250–600 ppm (300 ppm)
กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30–60 ppm
ซัลเฟต (Sulphates)	สระใหม่ 200 ppm สระเก่า 300 ppm
คลอไรด์ (Chlorides)	600 ppm

การใช้สารเคมีในสระว่ายน้ำ

อัคพล (2549) กล่าวถึง สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับค่าพีเอชในสระว่ายน้ำ เนื่องจากการดูแลสุขาภิบาลสระว่ายน้ำ โดยทั่วไปจะดูแลคือ ความสะอาดทั่วไป การดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ เพื่อให้ให้น้ำใสสะอาดและปราศจากเชื้อโรคที่เป็นอันตราย ซึ่งในกระบวนการนี้จะมีการเติมสารเคมีหลายชนิดลงในสระว่ายน้ำเพื่อควบคุมน้ำให้มีความสมดุลทางเคมี ซึ่งแบ่งสารเคมีออกได้ 3 กลุ่มคือ

4.1 สารเคมีที่ใช้เพื่อการฆ่าเชื้อโรค ได้แก่สารเคมีที่ให้โบรมีนและสารเคมีที่ให้คลอรีน เช่น คลอรีนน้ำโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaOCl มีความเข้มข้น 10%) คลอรีนน้ำ แคลเซียมไฮโปคลอไรท์ (CaOCl มีความเข้มข้น 6%) คลอรีนปูนผง (CaOCl ความเข้มข้น 60%) คลอรีนเกล็ด (CaOCl ความเข้มข้น 70%) กรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก Trichloroisocyanuric acid (คลอรีนความเข้มข้น 90%) โซเดียมไดคลอโรไอโซไซยาเนต Sodium dichloroisocyanurate (คลอรีน 60%) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมาก และเป็นตัวแปรที่สำคัญทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าพีเอชของน้ำ คลอรีนแบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

คลอรีนไม่คงตัว (Unstabilized chlorine) เช่น ก๊าซคลอรีน คลอรีนผง หรือแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ (Calcium hypochlorite) และคลอรีนน้ำหรือโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Sodium hypochlorite)

คลอรีนอยู่ตัว (Stabilized chlorine) ที่ใช้กันมาก ได้แก่ กรดไทรคลอโรไฮดรอกซีไซยานูริก ทำหน้าที่จับกับคลอรีนทำให้การสลายตัวของคลอรีนจากแสงอุลตราไวโอเลตช้าลง ทำให้มีคลอรีนอิสระอยู่ในสระว่ายน้ำได้นานขึ้น

โดยปกติคลอรีนจะถูกทำลายได้ง่ายในแสงอาทิตย์ ซึ่งการมีกรดไซยานูริกในสระว่ายน้ำจะช่วยให้คลอรีนอยู่ในน้ำได้นานขึ้น แต่กรดไซยานูริกจะทำให้มีการตกค้างของคลอรีนในน้ำมากแต่ไม่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรค จึงเรียกสภาวะนี้ว่า Chlorine lock

4.2 สารเคมีที่ส่งผลต่อความสมดุลของน้ำ ได้แก่ สารที่ใช้ปรับค่าพีเอชของน้ำ สารที่ทำให้ น้ำกระด้าง เช่น โซดาแอส (โซเดียมไบคาร์บอเนต)

4.3 สารเคมีตกค้าง เป็นสารที่ตกค้างหลังจากการใช้สารเคมีเพื่อฆ่าเชื้อโรคและสารเคมีที่ใช้ปรับความสมดุลของน้ำ เช่น Chlorine lock เป็นภาวะที่มีคลอรีนมากแต่ไม่มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรค

พีเอชกับความเป็นกรด – ด่างของน้ำ

pH (พีเอช) หมายถึง หน่วยวัดความเข้มข้นของไฮโดรเจนที่มีอยู่ในน้ำ มาตรฐานสากลวัดค่า pH มีช่วงอยู่ระหว่าง 0–14 โดยมีค่า pH 7 จะเป็นค่า pH ที่เป็นกลาง ซึ่งเป็น pH ของน้ำบริสุทธิ์

น้ำ มีอะตอมของไฮโดรเจนอยู่ 2 ตัว เกาะอยู่กับอะตอมของออกซิเจน 1 ตัว ในสภาวะปกติจะแตกตัวเป็น ไฮโดรเจนที่มีประจุไฟฟ้าเป็นบวก (H^+) และมีไฮดรอกไซด์ (OH^-) เป็นประจุลบ

อออนไฮโดรเจน (H^+) จะทำให้น้ำมีฤทธิ์เป็นกรด ค่า pH จะต่ำกว่า 7 ลงมา ถ้าค่า pH ลดลงมากเท่าไรน้ำจะมีค่าเป็นกรดมากขึ้น และในกรณีกลับกันอออนไฮดรอกซิล (OH^-) จะทำให้น้ำมีฤทธิ์เป็นด่าง และถ้าค่า pH สูงมากกว่า 7 เท่าไร น้ำจะมีสภาพเป็นด่างมากขึ้น

ในประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ของสหรัฐได้กำหนดให้ค่า pH ของสระว่ายน้ำ ควรจะมี pH อยู่ในช่วง 7.2-7.6 แต่ในประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศกระทรวงฉบับที่ 5/2538 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ให้ค่าพีเอชของสระว่ายน้ำไม่น้อยกว่า 7.2 และไม่มากกว่า 8.4

การควบคุมค่าพีเอชของน้ำมีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคและการป้องกันปัญหาต่อสุขภาพ ค่าพีเอชที่เหมาะสมในการฆ่าเชื้อโรคและทำให้ผู้ว่ายน้ำสบายตัวอยู่ระหว่าง 7.2-7.6 ค่าพีเอชที่สูงหรือต่ำเกินไปจะทำให้ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อของคลอรีนลดลง น้ำที่มีความเป็นกรดมากเกินไป ค่า pH < 5.5 จะกัดกร่อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสระว่ายน้ำ เกิดความระคายเคืองต่อผิวหนัง ตา จมูก หู คอ คอ และทำให้เกิดการละลายของผิวเคลือบฟันและเนื้อฟันเป็นสาเหตุของการเกิดฟันกร่อน ถ้าน้ำมีฤทธิ์เป็นด่างมากเกินไป pH > 8.4 จะทำให้แร่ธาตุตกตะกอน และประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อลดลงและเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ตา จมูก และหูดคุดได้เช่นกัน (สงบบ, 2541)

ในสระจุฬารณณ์วิทยาลัย ได้ใช้ คลอรีนน้ำ (โซเดียมไฮโปคลอไรท์) ผสมกับไตรคลอโรไอโซไซยานูริกแอซิด (คลอรีน 90%) ในการฆ่าเชื้อโรค โดยได้ทำในตอนกลางคืนทุกวันหลังเลิกทำการ และมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำในสระว่ายน้ำในตอนเช้าก่อนเปิดทำการทุกวัน ซึ่งพบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำในสระอยู่ระหว่าง 7.2-7.6 แต่ไม่มีกระดานแสดงให้ผู้ใช้บริการทราบถึงสภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังนั้นจึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับภาวะความเป็นกรดของน้ำในสระว่ายน้ำ จึงมีโอกาสเกิดฟันกร่อน จากการสัมผัสกับกรด ดังนั้นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะนักกีฬาทางน้ำซึ่งจะต้องใช้เวลาฝึกซ้อมว่ายน้ำวันละ 2 ชั่วโมง เป็นประจำทุกวัน

ข้อมูลที่ใช้ในการเฝ้าระวังคุณภาพสระว่ายน้ำตามวัตถุประสงค์ต่างๆ มีดังนี้

ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย (2549) ได้ให้ข้อมูลการตรวจวิเคราะห์ตามข้อบังคับของ กรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าที่เป็นที่รังเกียจและอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ. 2530 ได้แก่

ตรวจปริมาณคลอรีนคงเหลือทุกวัน

ตรวจปริมาณค่าความเป็นกรด – ด่างทุกๆ วัน วันละ 3 ครั้ง

แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม ทุก 1 ครั้ง/สัปดาห์ (ค่าปกติ น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร)

แบคทีเรีย ชนิด อีโค โล ตรวจ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (ค่าปกติ ไม่พบ) จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตรวจ 1 ครั้ง/สัปดาห์ (ค่าปกติ ไม่พบ)

ข้อมูลทั่วไปที่ตรวจวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำประจำวัน ได้แก่

ตรวจคลอรีนอิสระคงเหลือ (0.6-1.0 มิลลิกรัม ต่อ ลิตร)

ตรวจค่าความเป็นกรด-ด่าง (7.2-8.4)

ตรวจค่าอัลคาไลน์ตี (80-100 มิลลิกรัม ต่อ ลิตร)

ตรวจค่าความกระด้าง (250-600 มิลลิกรัม ต่อ ลิตร)

ตรวจค่ากรดไซยาไนริกในสระว่ายน้ำ กรณีใช้กรดไฮดรอกซีไอโซไซยาไนริก (25-30 มิลลิกรัม ต่อ ลิตร)

ทั้งหมดตรวจสอบได้โดยใช้ชุดทดสอบทางภาคสนาม หรือส่งตรวจสอบในห้องปฏิบัติการของกรมอนามัย

ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพสระว่ายน้ำ

คุณภาพของสระว่ายน้ำขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ ดังนี้ ความหนาแน่นและจำนวนของผู้ใช้สระว่ายน้ำ สุขภาวะและการปฏิบัติตามข้อบังคับของผู้ใช้สระว่ายน้ำ สิ่งสกปรก สิ่งปนเปื้อน และเชื้อโรคที่อยู่ในสระว่ายน้ำ ชนิดและประเภทของสารเคมีที่ใช้ปรับปรุงคุณภาพและปรับสภาพน้ำ ประสิทธิภาพของระบบกรองน้ำ ระบบน้ำหมุนเวียน และระบบการฆ่าเชื้อโรค ความรู้ ทักษะและการดูแล ปรับปรุงและใช้สารเคมี รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเข้มงวดของผู้ดูแลสระว่ายน้ำและเจ้าของกิจการ

พฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ

1. การแปรงฟันที่ถูกต้องวิธี

นิสา และกรรณ (2546) กล่าวว่า ร่างกายมีวิธีทำความสะอาดปากและฟันได้เอง เช่น จากการเคี้ยวอาหารพวกผักสด ผลไม้สด ที่มีเยื่อหรือเนื้อหยาบ หรือจากการไหลหมุนเวียนของน้ำลาย ช่วยชะล้างสิ่งสกปรก แต่ยังไม่เพียงพอ เพราะอาหารหวานหรือเปรี้ยวอยู่ที่ติดฟันง่ายจะยังติดค้างที่เหงือกและฟัน มีการสะสมของแผ่นคราบจุลินทรีย์มากขึ้น เกิดกรดและ Toxin มากขึ้น จึงต้องมีการแปรงฟันเพื่อกำจัดเศษอาหาร และแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและโรคเหงือก ดังนั้น การแปรงฟันอย่างถูกต้อง จึงทำให้เหงือกและฟันสะอาด สมบูรณ์แข็งแรง ปากสะอาด และลดกลิ่นปากได้ด้วย

เวลาที่ควรแปรงฟัน ที่เหมาะสมที่สุดคือหลังรับประทานอาหารทันที แต่มักจะทำกันไม่ได้ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ถ้าทำไม่ได้ต้องแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือตื่นนอนตอนเช้า และก่อนเข้านอน พร้อมทั้งบ้วนปากทุกครั้งภายหลังรับประทานอาหาร

อุปกรณ์ในการแปรงฟัน

แปรงสีฟัน ลักษณะที่ดีคือขนาดเล็กพอเหมาะกับปาก ขนแปรงยาวเสมอกัน ปลายขนแปรงมนกลม ขนแปรงแข็งปานกลาง (ถ้าเหงือกอักเสบ หรือฟันซอก เกมาก ควรใช้แปรงขนอ่อน)

การเก็บรักษาแปรงสีฟัน ล้างแปรงให้สะอาด อย่าให้มีเศษอาหารหรือคราบยาสีฟันติด สะบัดน้ำที่ขนแปรงออก วางหรือแขวนไว้ในที่อากาศถ่ายเท เปลี่ยนแปรงสีฟันใหม่ถ้าขนแปรงอบานออก เพราะจะกดหรือแทงเหงือกและแปรงไม่สะอาด

ยาสีฟัน เป็นสิ่งประกอบให้แปรงฟันได้สะดวกและสะอาดมากขึ้น เพราะในยาสีฟันจะมี สารที่ช่วยถูฟัน สารที่ทำให้เกิดฟอง ตัวยาฆ่าเชื้อโรคและสารปรุงแต่งกลิ่นรสให้หอมชวนใช้

นอกจากนั้น ปัจจุบันมีการเติมฟลูออไรด์ ซึ่งเป็นสารที่ช่วยป้องกันฟันผุลงไปด้วย ควรเป็น ชนิดครีม เพราะยาสีฟันที่เป็นผงหยาบ ทำให้ผิวฟันสึกกร่อนเร็ว เลือกชนิดที่ไม่ทำให้เกิดการแพ้ หรือเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อในปาก ไม่จำเป็นต้องมีราคาแพงมาก ถ้าไม่มียาสีฟัน เราอาจใช้น้ำเกลือ สะอาดแทนได้

ข้อควรจำ ยาสีฟันเป็นเพียงส่วนประกอบในการแปรงฟันเท่านั้น แต่ความสำคัญอยู่ที่ต้อง แปรงฟันให้สะอาดทั่วถึงและถูกต้อง การใช้ยาสีฟันในการแปรงแต่ละครั้ง ใช้ในปริมาณ พอประมาณ

วิธีแปรงฟัน ควรยึดหลักปฏิบัติดังนี้

จับแปรงให้ถนัด และถูกต้อง ไม่ออกแรงกดหรือถูมากเกินไป เพราะจะทำให้ฟันสึก เหงือกกร่น หรือเป็นแผลได้

วิธีการแปรงฟัน ในปัจจุบันมีหลายวิธีเช่นการแปรงฟันแบบโรล (roll technique) ซึ่งจะ วางขนแปรงให้แนบกับเหงือกออกแรงกด หมุนขนแปรงปิดลงในฟันบนและปิดขึ้นในฟันล่าง ขนแปรงจะตั้งฉากกับผิวเคลือบฟัน การแปรงฟันแบบบาส (bass technique) ซึ่งจะวางขนแปรงแนบ ฟันทำมุม 45 องศากับผิวเคลือบฟันขยับขนแปรงไปมาสั้นๆ เหมือนการสั่นให้เคลื่อนที่ไปมาอยู่ ภายในร่องฟันเท่านั้น และการแปรงฟันโดยวิธีผสมทั้งวิธีโรลและวิธีบาส สามารถเลือกใช้ให้ เหมาะสมกับสภาพภายในช่องปากโดยยึดหลักเพื่อให้สะอาด และทั่วถึงทุกซี่ ทุกด้าน ไม่ทำให้เกิด อันตรายหรือผลเสียต่ออวัยวะในช่องปาก เช่น เหงือกกร่น เหงือกเป็นแผล หรือฟันสึก วิธีแปรงฟัน ที่ง่าย ถูกต้อง และใช้กันแพร่หลาย คือวิธีแปรงฟันแบบขยับปิด (Modified Bass Technique) มีวิธี การแปรงตามลำดับดังนี้

ขั้นแรก แปรงด้านบดเคี้ยว วางขนแปรงบนด้านบดเคี้ยว ให้น้ำัดคนแปรงอยู่บนฟัน กดเบาๆ ถูเข้า-ออกทั่วทั้งปาก ทั้งฟันบน และล่าง

ขั้นที่สอง แปรงฟันบน ด้านข้างแก้ม เพดาน โดยหงายแปรงสีฟันขึ้นให้เอียง 45 องศา กับ ตัวฟัน วางหน้าตัดแปรงตรงบริเวณขอบเหงือก ขยับขนแปรงไป-มาเล็กน้อย แล้วปัดลงทั้งด้านนอก และด้านในของฟันบนทุกซี่

ขั้นที่สาม แปรงฟันล่าง ด้านกระพุ้งแก้ม และลิ้น โดยคว่ำแปรงสีฟันลงให้เอียง 45 องศา วางหน้าตัดคนแปรงตรงบริเวณขอบเหงือก ขยับขนแปรงไป-มา แล้วปัดขนแปรงขึ้นบนทั้ง ด้านนอกและด้านในของฟันล่างทุกซี่ ต้องแปรงซ้ำกันแต่ละ 7-8 ครั้ง และเลื่อนให้ทั่วทั้งปาก การแปรงบริเวณติดกระพุ้งแก้ม ควรหุบปากลงเล็กน้อย เพื่อสอดแปรงเข้าไปแปรงถึงที่สุดท้ายได้

ขั้นที่สี่ การแปรงลิ้น โดยวางหน้าตัดคนแปรงสีฟันขวางบนลิ้น แล้วปัดออกทางด้านหน้าจน สะอาด ใช้เวลาในการแปรงประมาณ 2-3 นาที แปรงเสร็จแล้ว ใช้น้ำอมบ้วนปากให้สะอาด

การทดสอบว่าแปรงได้สะอาดหรือไม่ โดยการใช้ลิ้นเลียกวาดไปตามผิวฟันทุกซี่ ถ้าฟัน สะอาดจะรู้สึกถึงความเรียบลื่น ถ้ารู้สึกว่ามีฟันซี่ใดไม่เรียบลื่น ควรแปรงซ้ำ

การใช้เส้นใยขัดฟัน (dental floss) ทำความสะอาดซอกฟัน

กองทันตสาธารณสุข (2545) ได้แนะนำให้ใช้ เส้นใยขัดฟัน (dental floss) ทำความสะอาด ซอกฟัน เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการขจัดแผ่นคราบฟันและเศษอาหารที่ติดบริเวณซอกฟันในกรณีที่ การแปรงฟันไม่สามารถทำความสะอาดได้ มีลักษณะคล้ายเส้นด้ายเป็นใยสังเคราะห์ที่มีจี๊ฟึงเคลือบ ไว้ มีความเหนียวไม่ขาดง่าย และมีลักษณะพิเศษคือจะแผ่ตัวให้แบนเพื่อให้ผ่านซอกฟันได้สะดวก

วิธีการใช้เส้นใยขัดฟันทำความสะอาดซอกฟัน

ใช้เส้นใยขัดฟันยาวประมาณ 1 ฟุต พันปลายทั้งสองข้างเข้ากับนิ้วกลางข้างขวาและซ้ายจาก นั้นใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ทั้งสองข้างบังคับให้เส้นใยขัดฟันอยู่ระหว่างซี่ฟันแล้วค่อยๆ ดันเส้นใย ขัดฟันเข้าไประหว่างซอกฟันบังคับให้เส้นใยขัดฟันโอบรอบตัวฟันแล้วขัดถูไปมาบริเวณด้านข้าง

ของฟันที่ละด้านทั้ง 2 ที่ เส้นใยขัดฟันจะช่วยดึงเศษอาหารที่ตกค้างระหว่างซอกฟันออกมา จากนั้นจึงนำเส้นใยขัดฟันมาล้างน้ำแล้วนำไปใช้กับซอกฟันอื่นต่อไป

2. การใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ

ผการัตน์ (2546) กล่าวว่าในชีวิตประจำวัน ทุกคนจะได้รับฟลูออไรด์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น อินทรียสารหรืออินทรียสารจากแหล่งต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม อากาศที่หายใจ อาหาร พืชผัก ยา และสารเคมี ในปริมาณเล็กน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น เมื่อผ่านเข้าสู่ร่างกายทาง systemic แล้วฟลูออไรด์จะถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสโลหิต ทั้งในรูปรวมและรูปไอออนอิสระ กระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเช่น กระดูกและฟัน เลือด นม น้ำลาย น้ำไขสันหลัง หัวใจปอด ม้าม รก

ร่างกายจะขับถ่ายฟลูออไรด์ส่วนเกินออกทางปัสสาวะ ซึ่งการวัดปริมาณฟลูออไรด์ในปัสสาวะนี้เป็นเครื่องชี้ถึงปริมาณฟลูออไรด์ที่ร่างกายได้รับ นอกจากทางปัสสาวะแล้ว ร่างกายยังขับถ่ายฟลูออไรด์ทางอื่นด้วย เช่น อุจจาระ เหงื่อ น้ำลาย นํ้านม เป็นต้น

จากการศึกษาทดลองและวิจัยพบว่า ฟลูออไรด์มีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพของฟันคนเรา ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือเป็นสารที่ช่วยป้องกันหรือต่อต้านโรคฟันผุ ส่วนความสัมพันธ์ทางอ้อม คือ ทำให้ฟันมีรูปร่าง ขนาดปกติ และสมบูรณ์ ช่วยลดการเกิดโรคปริทันต์ ลดการสูญเสียฟันนํ้านมก่อนเวลาอันสมควร และลดการเกิดสบฟันผิดปกติ

กลไกการทำงานของฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ มีหลายทฤษฎี แต่พอสรุปได้ดังนี้

ลดการละลายตัว (solubility) ของเคลือบฟัน โดยการเข้าไปแทนที่ไฮดรอกซี-อะพาไทท์ (Hydroxy apatite) ของเคลือบฟัน เกิดเป็นผลึก Fluorapatite ซึ่งแข็งแรงกว่า ละลายตัวได้ยากกว่า ยับยั้งการทำงานของ enzyme และเชื้อจุลินทรีย์ microorganism ที่อยู่ในแผ่นคราบจุลินทรีย์ (Dental plaque) ทำให้เกิดกรดที่จะทำลายฟันได้ช้าลง หรือน้อยลง

ช่วยสร้างเสริมแร่ธาตุ (Remineralization) ให้กับเคลือบฟัน ที่มีการเสื่อมสลาย (demineralization) ช่วยทำให้เคลือบฟันมีความสมบูรณ์ ทนต่อการทำลายของกรด

วิธีใช้ฟลูออไรด์เพื่อป้องกันโรคฟันผุ มีหลายวิธี แต่สรุปได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

โดยการรับประทาน (Systemic use) มีวิธีการใช้ดังนี้

การเติมฟลูออไรด์ปริมาณที่เหมาะสมในน้ำดื่ม (Water fluoridation) ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผลดีที่สุด ทั้งฟันน้ำนมและฟันแท้ และจะให้ผลไปตลอดด้วย ปริมาณฟลูออไรด์ที่เติมควรแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น สำหรับประเทศไทยซึ่งอากาศร้อน มีการใช้น้ำหรือน้ำดื่มมาก ควรเติมฟลูออไรด์ในน้ำดื่มประมาณ 0.7 p.p.m. แต่การเติมฟลูออไรด์ในน้ำมีข้อ จำกัดหลายอย่าง เช่น ต้องมีระบบการประปาที่ดี แหล่งน้ำไม่มากเกินไป ปัจจุบันประเทศไทย จึงยังไม่ได้ใช้วิธีการนี้เพียงแต่มีการทดลองทำโครงการเติมฟลูออไรด์ในน้ำประปาโรงเรียนในท้องถิ่นบางแห่ง

ยาฟลูออไรด์ (Fluoride tablets) ใช้สำหรับท้องถิ่นที่ขาดฟลูออไรด์ และไม่มีการเติมฟลูออไรด์ในน้ำ ทั้งยาเม็ดฟลูออไรด์และยาเม็ดฟลูออไรด์ผสมวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ให้เด็กเคี้ยวรับประทาน ซึ่งขนาดการใช้จะพิจารณาจากอายุของเด็ก และปริมาณฟลูออไรด์ที่ได้จากน้ำและอาหารโดยธรรมชาติด้วย โดยวิธีนี้ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อายุประมาณ 6 เดือน จนถึงอายุประมาณ 12 ปี จึงจะได้ผลเต็มที่ แต่มีข้อแนะนำว่า ถ้าที่ใดมีฟลูออไรด์ในน้ำดื่มตั้งแต่ 0.5 p.p.m. แล้วไม่ควรใช้ยาฟลูออไรด์ หากจำเป็นต้องใช้ยาฟลูออไรด์ จะต้องควบคุมการใช้ให้เป็นไปตามขนาด เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากการใช้ยามากเกินไป

โดยใช้เฉพาะที่ (Topical use) ได้ผลน้อยกว่าการรับประทาน ที่ใช้อยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันนี้คือ

การอมบ้วนปากด้วยน้ำยาฟลูออไรด์ (rinsing with 0.2% sodium fluoride Mouthwash) ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขและกรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้เด็กนักเรียนประถมศึกษาได้อมน้ำยาฟลูออไรด์ ชนิดนี้ ทุก 2 สัปดาห์ ตามโครงการดูแลทันตสุขภาพในโรงเรียน สามารถลดฟันผุได้ประมาณร้อยละ 20 การดำเนินการวิธีนี้ สามารถให้บุคลากรอื่น เช่น ครู หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ ช่วยดำเนินการให้ได้

การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (Fluoride containing dentifrice) ได้มี การศึกษาถึงผลของยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ในการควบคุมป้องกันโรคฟันผุ ปริมาณของฟลูออไรด์ในยาสีฟัน

ที่แนะนำคือ 1 มิลลิกรัมต่อยาสีฟัน 1 กรัม (หรือ 1,000 p.p.m.) และได้มีการใช้ฟลูออไรด์ชนิดต่าง ๆ เช่น sodium fluoride, stannous fluoride และ monofluoro phosphate group 2 จากการศึกษาวิจัยมีรายงานว่า การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยลดฟันผุได้ประมาณร้อยละ 25-30

การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (fluoride prophylactic paste) ในการขัดหินปูนหรือทำความสะอาดฟัน และใช้ผงหรือ Paste ขัดฟัน ที่ใส่ Sodium fluoride ร้อยละ 1 ในการขัดฟัน และมีรายงานว่าได้ผลในการลดฟันผุ ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ประมาณร้อยละ 30-40

พิษของฟลูออไรด์ (Toxicity of fluoride) มี 2 แบบ คือ

พิษที่เกิดขึ้นทันทีทันใด (Acute fluoride intoxication) เกิดจากการรับประทานหรือสูดดมฟลูออไรด์ จำนวนมากเข้าไปในครั้งเดียวกัน เริ่มตั้งแต่ขนาด 250 มิลลิกรัม ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง และถ้าขนาดมากๆ ขึ้นไปกว่านี้จะมีอาการต่อระบบหมุนเวียนโลหิต และระบบหายใจ การแก้ไขพิษของฟลูออไรด์ชนิดทันทีทันใดทำได้โดยการทำให้อาเจียนออกล้างท้อง ให้กินน้ำปูนใส หรือดื่มนมมากๆ เพื่อลดพิษ ลดการดูดซึมของฟลูออไรด์และเร่งการขับฟลูออไรด์ออกทางปัสสาวะ แต่ถ้าอาการรุนแรงมากต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

พิษที่เกิดเรื้อรัง (Chronic Fluoride intoxication) มีผลที่ฟันและกระดูก ทำให้เกิดฟันตกกระซึ่งมักจะเกิดกับฟันแท้ เคลือบฟันที่สีผิดไป ไม่ขาวเรียบเหมือนปกติ แต่จะมีจุดสีขาวขุ่น เหลืองน้ำตาล หรือดำ กระจายทั่วผิวฟัน ทำให้ไม่น่าดู ความพิการหรือจุดนี้จะกินลึกถึงเนื้อฟัน ไม่สามารถแปร่งฟันหรือขัดออกได้ นอกจากมีผลต่อฟันแล้ว ยังมีผลต่อกระดูก ทำให้กระดูกออก กระดูกพิการ (osteosclerosis) ซึ่งอาจเป็นที่กระดูกแขนขา กระดูกศรีษะ กระดูกสันหลัง ฯลฯ ทำให้ขาโก่ง หลังงอและอาจมีอาการชา เจ็บปวด และเป็นอัมพาต พิษเรื้อรังนี้เกิดจากการได้รับฟลูออไรด์จำนวนมากเกินพอ (แต่ไม่ถึงขั้น Acute) เป็นระยะเวลานานๆ เช่น คนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีฟลูออไรด์ในน้ำสูงเกิน 1.5 p.p.m. ใกล้โรงงานทำแร่ฟลูออไรด์ เป็นต้น ในประเทศไทยพบมากทางจังหวัดภาคเหนือและจังหวัดชายทะเลบางแห่ง ดังนั้น การใช้ฟลูออไรด์เพื่อป้องกันโรคฟันผุ โดยวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ควรปรึกษาทันตแพทย์หรือแพทย์ก่อนที่จะใช้ เพื่อเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง

3. การตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง

การตรวจและรักษาโรคในช่องปากระยะแรกเริ่ม

3.1 ประโยชน์ของการตรวจและรักษาโรคในช่องปากระยะแรกเริ่ม

โรคในช่องปากในที่นี้หมายถึงเฉพาะโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบเท่านั้น เนื่องจากโรคทั้งสองชนิดนี้มักจะไม่มีอาการผิดปกติมากนักในระยะแรก ๆ เมื่อใดก็ตามที่เกิดอาการเจ็บปวดหรือบวม แสดงว่าโรคได้ลุกลามไปมากจนเกือบจะรักษาไม่ได้ หรือรักษาได้ก็จะต้องใช้วิธีการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน สิ้นเปลืองทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย จึงสมควรที่จะมีการตรวจสุขภาพช่องปากเช่นเดียวกับสุขภาพทั่วไปด้วย เพื่อให้พบโรคหรือความผิดปกติที่เพิ่งเริ่มต้น และสามารถขอคำปรึกษาแนะนำวิธีปฏิบัติตน เพื่อป้องกันการเกิดโรค หรือหาทางบำบัดรักษาและแก้ไขได้ทันการเมื่อพบสิ่งผิดปกติ อันจะเป็นการประหยัดเงิน เวลา และเพื่อรักษาสุขภาพด้วย

3.2 การตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง

การตรวจและรักษาโรคในช่องปากนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ได้ดีที่สุด คือ ทันตแพทย์ ทันตอนามัย หรือทันตภิบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการรักษา โดยธรรมชาติของโรคฟันผุของโรคเหงือกอักเสบ ดังที่กล่าวมาแล้วว่า เป็นโรคที่มีการทำลายของฟันและเนื้อเยื่อของฟัน และร่างกายไม่สามารถบูรณะซ่อมแซมได้เอง เมื่อเป็นแล้วจำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษาอย่างถูกต้อง แต่ในเรื่องของการตรวจนั้น เมื่อเราได้เรียนรู้เรื่องของโรคฟันผุและโรคเหงือกแล้ว ก็จะสามารถสังเกตหรือตรวจสภาพช่องปาก ทั้งของตนเองหรือบุตรหลานได้อย่างคร่าวๆ ก่อนที่จะไปรับการตรวจอย่างละเอียดอีกครั้งจากทันตบุคลากรและสามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน ด้วยวิธีการง่ายๆ และไม่ต้องใช้เครื่องมือดังนี้

การสังเกตที่ฟัน โดยดูจากลักษณะที่แตกต่างจากฟันปกติ คือ รูปร่างของฟัน เป็นซี่ฟันที่สมบูรณ์ หรือมีรู โพรง หัก บิ่น กร่อน จนเหลือแต่รากหรือไม่ มีฟันขาดหายไปบ้างหรือไม่ สีของฟันผิดปกติไปจากสีฟันปกติหรือไม่ มีซี่ใดที่เปลี่ยนแปลงเพียงบางส่วน เช่น เป็นสีขาวขุ่นสีโดยการดูตรวจในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ ถ้าตรวจตนเองให้ใช้กระจกช่วยส่อง ถ้าตรวจผู้อื่นให้หันหน้าเข้าหากัน

และสังเกตดังนี้ สีของฟันมีสีน้ำตาล หรือดำ หรือเปลี่ยนสีทั้งซี่ฟัน นอกจากนั้นดูการจัดเรียงตัวของฟันเก ซ้อนกันมาก ฟันซี่ยาวกว่าปกติ โยก เป็นต้น

การสังเกตที่เหงือก โดยการสังเกตลักษณะของเหงือก เริ่มเป็นโรคจะบวม แดง ผิวเรียบเป็นมัน เหงือกกร่น มีหินปูนเกาะแทรกอยู่ระหว่างเหงือกและฟัน กดที่เหงือกมีเลือดหรือหนองออก เหงือกกร่น ปากเหม็น มีตุ่ม มีหนองบริเวณเหงือก เป็นต้น

โดยการสังเกตอาการ เราสามารถตรวจฟันและเหงือกได้ด้วยตนเอง โดยการสังเกตอาการ เช่น การรู้สึกเสียวฟัน เจ็บปวดที่เหงือก และฟันมีเลือดออกตามไรฟัน มีเศษอาหารติดระหว่างซี่ฟัน และเคาะไม่ออก เคี้ยวไม่ถนัด ฟันกระทบกันมีอาการเจ็บ อาการต่างๆ ดังกล่าวนั้นเกิดเวลาใด เช่น การปวด อาจปวดตลอดเวลาหรือปวดเฉพาะเวลาเคี้ยวอาหาร หรือเมื่อมีเศษอาหารเข้าไปติด การเสียว อาจเสียวเวลารับประทานของร้อนจัด หวานจัด หรือเย็นจัด การมีเลือดออก อาจจะออกเฉพาะเวลาแปรงฟัน หรือมีเลือดซึมตลอดเวลา เป็นต้น ซึ่งสามารถสำรวจหรือสังเกตได้เอง หากพบอาการผิดปกติ ควรรีบพบทันตบุคลากร เพื่อขอรับการบำบัดรักษาอย่างรีบด่วน

การตรวจฟันควรตรวจดูในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ ถ้าตรวจตนเองให้ใช้กระจกช่วยส่อง ถ้าตรวจผู้อื่นให้หันหน้าเข้าหากันและสังเกตดังนี้

ขั้นที่ 1 ดูฟันหน้าทั้งบนและล่าง โดยการใช้นิ้วและนิ้วหัวแม่มือจับริมฝีปากบนล่าง แยกออกจะเห็นฟันหน้าทั้งบนและล่างรวมทั้งเหงือกบริเวณนั้นด้วย

ขั้นที่ 2 ดูด้านนอกของฟันกรามและเหงือกบนและล่างด้านซ้าย โดยใช้นิ้วแหวกมุมปากด้านซ้ายออก

ขั้นที่ 3 ดูด้านนอกของฟันกรามและเหงือกบนและล่างด้านขวา โดยใช้นิ้วแหวกมุมปากด้านขวาออก

ขั้นที่ 4 ดูด้านบดเคี้ยวของฟันล่างและเหงือกด้านติดลิ้น โดยการใช้มือจับคางให้อ้าปาก และกระดกลิ้นไปซ้ายและขวา

ขั้นที่ 5 คู่มือด้านเทคนิคของฟิสิกส์และเชิงกลด้านติดเพดาน โดยการให้อ้าปากและ
แขวนศีรษะขึ้น

4. การบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทัศนสุขภาพสำหรับนักกีฬาทางน้ำ

โภชนาการที่ส่งผลต่อทัศนสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ

เอมอร์ (2536) ได้ศึกษาพบว่าในคนปกติหรือในนักกีฬา ความต้องการพลังงานและสารอาหาร
จะขึ้นกับ อายุ เพศ และระดับการใช้พลังงานเป็นสำคัญ สำหรับนักกีฬาแล้ว ระดับการใช้พลังงาน
จะต่างกันไปตามชนิดของกีฬาและระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกซ้อมกีฬานั้น โดยทั่วไปผู้ที่ออกกำลังกาย
อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาหรือเสริมสุขภาพ และนักกีฬาประเภทกีฬาในร่มที่ไม่ต้องใช้พลังงาน
มาก อาทิ ยิงปืน ฟันดาบ ยิงธนู ยิมนาสติกประเภทลีลาสวยงาม เป็นต้น จะมีความต้องการพลังงาน
ไม่ต่างไปจากภาวะปกติเท่าใดนัก และจะได้รับสารอาหารครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการเมื่อ
บริโภคอาหารครบ 5 หมู่ ซึ่งให้คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ โดยมีสัดส่วน
ของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต 50-55% ไขมัน 30-35% และโปรตีน 10-15% สำหรับนักกีฬาที่มี
การฝึกซ้อมหนัก ต้องใช้พลังงานมาก โดยเฉพาะนักกีฬาว่ายน้ำ กรีฑาและกีฬากลางแจ้งแทบทุก
ประเภท จะมีความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะแล้ว นักกีฬาเหล่านี้ควรได้รับพลังงานจาก
อาหารระหว่าง 3,000 ถึง 5,000 แคลอรีต่อวัน ที่สำคัญคือ อาหารที่นักกีฬาควรบริโภคควรจะมี
สมดุลระหว่างกลุ่มอาหาร 5 หมู่ เพื่อให้ให้นักกีฬาได้รับสารอาหารครบและเพียงพอ ตามที่ร่างกาย
ต้องการ โดยมีสัดส่วนของพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนที่เหมาะสม (55:30:15)
ดังกล่าวแล้ว

แหล่งให้พลังงานที่สำคัญในการทำงานของกล้ามเนื้อเวลาออกกำลังกายหรือการกีฬานั้น
ได้มาจากไกลโคเจน (Glycogen) ซึ่งเป็นรูปสะสมของอาหารคาร์โบไฮเดรต และกรดไขมันซึ่งได้
มาจากอาหารไขมัน

4.1 คาร์โบไฮเดรต สารอาหารชนิดนี้เป็นแหล่งให้พลังงานที่สำคัญของร่างกาย และได้จาก
อาหารประเภท ข้าว ถั่วเขียว แป้ง เผือก มัน น้ำตาล ฯลฯ ร่างกายจะเปลี่ยนสารอาหารคาร์โบไฮเดรต
เหล่านี้เป็นกลูโคส เพื่อให้พลังงานส่วนหนึ่ง และกลูโคสส่วนที่เหลือจะเก็บสะสมไว้ในรูปของ
ไกลโคเจนที่ตับและกล้ามเนื้อ ซึ่งให้พลังงานได้ถึง 2,000 แคลอรี ในภาวะปกติ

สำหรับนักกีฬาที่ผ่านการฝึกซ้อมจนเข้าที่แล้ว จะมีปริมาณไกลโคเจนเพิ่มมากขึ้นอีก ร้อยละ 20-25% ร่างกายสามารถสร้างกลูโคสและไกลโคเจนได้จากการสลายไขมันและโปรตีน โดยในระยะแรกของการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาที่ไม่ต้องออกแรงมาก ร่างกายจะใช้พลังงาน ในรูปของคาร์โบไฮเดรตและไขมันอย่างละเท่า ๆ กัน แต่เมื่อออกกำลังกายนานขึ้นหรือเพิ่มแรงหรือ การกีฬาที่ต้องใช้พลังงานมาก ร่างกายจำเป็นต้องพึ่งแหล่งพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตในรูปของ ไกลโคเจนที่กล้ามเนื้อและตับ โดยผ่านขบวนการสลายไขมันและโปรตีนเป็นสำคัญ

ในการรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรต ควรระมัดระวังเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญ ที่ทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกได้ เพราะแบคทีเรียบางชนิดในช่องปากจะทำปฏิกิริยาเปลี่ยน อาหารคาร์โบไฮเดรตให้เป็นกรด ไปละลายเคลือบฟันทำให้เกิดรอยผุได้ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยง อาหารคาร์โบไฮเดรตที่มีลักษณะข้นเหนียว หวานจัด ดัดฟันง่าย เช่น ลูกกวาด น้ำเชื่อม ทอฟฟี่ ช็อกโกแลต และควรบ้วนปากหรือแปรงฟันทันทีภายหลังรับประทานอาหารแล้ว

4.2 ไขมัน การออกกำลังกายกล้ามเนื้อจำเป็นต้องใช้พลังงานจากไขมันด้วย โดยร่างกายจะสลาย กรดไขมันที่ได้จากเนื้อเยื่อไขมันควบคู่กันไปกับไกลโคเจนเป็นพลังงาน ซึ่งจะมีประสิทธิภาพสูง ในกลุ่มนักกีฬาที่ผ่านการฝึกซ้อมมานาน ทำให้สามารถสลายไกลโคเจนไว้ใช้ได้นานขึ้น ปริมาณไขมันที่ได้รับจากอาหารไม่ควรเกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด และ 2 ใน 3 ส่วนควรเป็นไขมัน จากพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันข้าวโพด เป็นต้น ซึ่งจะให้กรดไขมันจำเป็นที่ ร่างกายต้องการ นักกีฬาควรระวังการบริโภคอาหารไขมันสูง เพราะจะทำให้น้ำหนักเพิ่มและมี ปัญหาสุขภาพในระยะยาวอีกด้วย

สารอาหารไขมันจะมีผลต่อทันตสุขภาพในระยะที่กำลังเจริญเติบโต เนื่องจาก เป็นตัวช่วย ละลายวิตามินเอและวิตามินดี นอกจากนี้จะช่วยลดการผุของฟันได้ โดยไขมันจะไปเคลือบผิวฟัน ให้ลื่นทำให้เศษอาหารสะสมตกค้างได้ยาก ป้องกันการทำปฏิกิริยาระหว่างอาหารกับแบคทีเรียเกิด กรดทำลายฟัน และยังรบกวนการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ดังนั้นจึงควรรับประทานอาหารไขมัน ในปริมาณที่พอเหมาะเพื่อทดแทนอาหารคาร์โบไฮเดรตในบางส่วน

4.3 โปรตีน จะมีหน้าที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่สึกหรอ สร้างเอนไซม์ และฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนภูมิคุ้มกันของร่างกาย นอกจากนี้ยังช่วยรักษาสมดุลของน้ำ คุลของความเป็นกรดด่าง และร่างกายสามารถใช้โปรตีนเป็นพลังงานได้ ในกรณีที่พลังงาน

จากคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ เนื่องจากนักกีฬาควรมีร่างกายที่แข็งแรงและกล้ามเนื้อที่สมบูรณ์ และควรระวังในการบริโภคโปรตีนสูงเกินความต้องการ จะก่อให้เกิดผลเสียได้ คือ โปรตีนส่วนเกินจะถูกเผาผลาญไปเป็นยูเรีย ซึ่งจะถูกขับออกทางไต ทำให้ไตทำงานหนัก และเกิดภาวะความเป็นกรดในเลือดและกระหายน้ำอีกด้วย

ในแง่ของการให้พลังงานแก่กล้ามเนื้อ โปรตีนจะถูกนำมาใช้น้อยมาก เมื่อเทียบกับคาร์โบไฮเดรตและไขมัน หากจะเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้ได้ผล ควรฝึกกล้ามเนื้อแบบต้านแรง (Resistance exercise) ควบคู่กันไปกับการบริโภคโปรตีนและสารอาหารอื่นๆ ที่เพียงพอ ความต้องการโปรตีนในนักกีฬาประมาณ 1-1.5 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน

สมสุข (2546) ได้แนะนำโปรตีนมาช่วยในการสร้างเนื้อเยื่อปริทันต์ซึ่งช่วยให้เยื่อผนังของร่องเหงือกเกาะกับผิวรากฟันโดยสร้างเนื้อเยื่อใหม่รอบตัวฟันและเนื้อเยื่อปริทันต์ ดังนั้นโปรตีนจึงมีความสำคัญในการรักษาสุขภาพของเนื้อเยื่อปริทันต์ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนประกอบอินทรีย์สารของฟัน ซึ่งถ้าขาดสารโปรตีนจะมีผลทำให้ฟันมีรูปร่างไม่สมบูรณ์ เนื้อฟันไม่เรียบ แคลเซียมเข้าไปจับในเนื้อฟันได้ไม่ดี เนื้อเยื่อโครงสร้างของเหงือกไม่แข็งแรง เกิดโรคเหงือกได้ง่าย

4.4 วิตามินและเกลือแร่ มีหน้าที่ในการรักษาปฏิกิริยาชีวเคมีต่าง ๆ ในร่างกายให้ดำเนินไปตามปกติและมีอยู่มากในผักและผลไม้ ปัจจุบันมีผู้ออกกำลังกายและนักกีฬาจำนวนมาก ที่นิยมเสริมวิตามินและเกลือแร่ในปริมาณสูง โดยมีความเชื่อว่าจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพได้ จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาไม่พบข้อมูลที่สนับสนุน ดังนั้นการบริโภคอาหารที่ได้สัดส่วนของสารอาหารครบถ้วนไม่ว่าจะเป็นที่ระดับพลังงานเท่าใดก็ตาม ย่อมจะให้วิตามินและเกลือแร่เพียงพอความต้องการที่ร่างกายต้องการ

วิตามินต่างๆ ที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพ เช่น วิตามินเอจะช่วยในการสร้างกระดูก ผิวเคลือบฟันและซ่อมแซมเนื้อเยื่อ วิตามินบีรวมช่วยในการลดการเกิดอักเสบของลิ้น ปากนกกระจอก การอักเสบและเลือดของเนื้อเยื่อช่องปาก วิตามินซีจะสร้างความแข็งแรงให้เนื้อเยื่อปริทันต์ และช่วยสร้างเส้นใยคอลลาเจนในการสร้างเนื้อฟัน วิตามินดีช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสให้มีอัตราสูงขึ้น ช่วยให้แร่ธาตุทั้งสองเข้าไปสะสมในโครงสร้างของกระดูกและฟันได้ดี มีผลต่อการมีรูปร่างฟันที่ปกติ การเจริญเติบโตของฟันและป้องกันฟันผุ

แร่ธาตุที่มีความสำคัญในการสร้างโครงกระดูกและฟันคือแคลเซียมและฟอสฟอรัส โดยมีวิตามินดีเป็นตัวช่วยเสริมให้กระบวนการสร้างให้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ฟลูออไรด์จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของเนื้อฟัน สามารถทนต่อการละลายของกรดได้สูง จึงนิยมใช้ในการป้องกันฟันผุและฟันสึกกร่อนได้ (ภรณ์ และพิศาล, 2546)

นอกจากนี้ควรมีการควบคุมการรับประทานอาหารประเภทน้ำตาลที่เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดกรด เกิดการสะสมของ Dental plaque ทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบติดตามมาได้ แต่น้ำตาลและแป้งเป็นสารอาหารที่ทำให้เกิดพลังงาน จึงควรรู้จักควบคุมการรับประทานอาหารประเภทนี้ เลือกชนิดที่ไม่เหนียวจับติดฟัน เพราะน้ำตาลที่เหนียวติดฟัน เช่น ทอฟฟี่ ลูกอม ขนมปังหวาน ขนมกวน ฯลฯ จะทำลายฟันมากกว่าของหวานที่ไม่ติดฟัน เช่น น้ำหวาน หรือผลไม้รสหวาน ถ้าอยากควรรับประทานให้เป็นเวลา เช่น หลังมื้ออาหารหนักแล้วบ้วนปากหรือแปรงฟันให้สะอาด รับประทานอาหารที่ช่วยขัดถูฟัน เช่น พวักผักสด ผลไม้สด นอกจากนั้นขณะเคี้ยวอาหารไม่ควรใช้ฟันข้างใดข้างหนึ่ง ควรใช้ทั้งด้านซ้ายและขวา เพื่อให้ฟันและเหงือกทุกซี่ได้ใช้งาน ทำให้กระดูกขากรรไกรเจริญได้สัดส่วน และช่วยขัดถูและบริหารเหงือกและฟันด้วย

5. การป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ

การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน

วัลลีย์ (2531) กล่าวว่าในการฝึกทักษะว่ายน้ำ นักกีฬาจะต้องมีการฝึกซ้อมการว่ายน้ำตามหลักการฝึกที่ผู้ฝึกสอน จัดไว้สำหรับนักกีฬาในแต่ละช่วงวัยประเภทของท่าว่ายน้ำและระยะทางที่ใช้ฝึกซ้อม เพื่อเพิ่มพูนทักษะกีฬาโดยแบ่งเป็น

การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นความสามารถของกล้ามเนื้อที่ช่วยให้ร่างกายทรงตัวต้านกับแรงศูนย์กลางของโลกได้โดยไม่ล้ม แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวขึ้นพื้นฐาน เช่นการวิ่ง การกระโดด และความแข็งแรงเพื่อเคลื่อนไหวในมุมต่างๆ ได้แก่การเคลื่อนไหวแขน ขา เพื่อเล่นกีฬา เป็นการใช้อนุภาพของร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่งในการต้านแรงที่กระทำจากภายนอกโดยไม่ล้ม

ดังนั้นนักกีฬาจะต้องมีสมรรถภาพทางกาย ซึ่งหมายถึงความสามารถที่ร่างกายปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้เป็นเวลานานๆ และมีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ กำลัง ความเร็ว ความแคล่วคล่อง ว่องไว ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความแข็งแรง ความอดทน ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ มีความคล่องแคล่วว่องไวในการประสานงานของกล้ามเนื้อ และมีปฏิกิริยาตอบสนองที่รวดเร็ว โดยการเพิ่มสมรรถภาพในแต่ละด้านดังนี้

การเพิ่มทักษะการว่ายน้ำ ทำต่างๆ ที่ใช้ในการแข่งขัน มีอยู่ 4 ท่าคือ การว่ายน้ำท่าครอล การว่ายน้ำท่ากรเซียง การว่ายน้ำท่าผีเสื้อ การว่ายน้ำท่ากบ

การเพิ่มความทนทานของร่างกายในการแข่งขันในระยะทางต่างๆ กัน คือระยะทางสั้นหรือระยะทางยาวในการแข่งขัน

ภัษริ (2542) และบุญส่ง (2544) กล่าวว่าทักษะในการว่ายน้ำจะมีท่าว่ายน้ำที่นิยมใช้ในการแข่งขันมีอยู่ 4 ท่าว่ายน้ำคือ

ทักษะการว่ายน้ำท่าครอล (crawl) หรือการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ (freestyle) หรือการว่ายน้ำท่าควดา เป็นท่าว่ายน้ำที่นิยมมาก และจะเป็นท่าพื้นฐานของการว่ายน้ำท่าอื่นๆ และเป็นท่าสากลที่ใช้ในการแข่งขันทุกระดับ และระยะทางที่ใช้ในการแข่งขันจะมากกว่าท่าอื่นๆ เป็นท่าว่ายน้ำที่มีความเร็วมากกว่าท่าอื่นๆ โดยจะมีลักษณะท่าว่ายน้ำดังนี้ ตำแหน่งร่างกายจะอยู่ในท่าตัวลอยนอนราบคว่ำหน้า ขนานกับผิวน้ำในระดับเดียวกับผิวน้ำ แขนเหยียดพุ่งไปด้านหน้าบังคับให้ลำตัวตรง ใช้ขากระตุ่มได้น้ำขึ้นลงอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาสมดุลของการลอยตัว การหายใจออกโดยการเป่าลมออกทางปากขณะก้มหน้าให้ปากและจมูกอยู่ในระดับเดียวกับน้ำ หายใจออกใช้วิธีบิดหน้าขึ้นแล้วหายใจเข้าทางปาก เอียงเฉพาะศีรษะ หน้าหมุน แต่ลำตัวอยู่ระดับผิวน้ำเหมือนเดิม

ทักษะการว่ายน้ำท่ากรเซียง (backstroke) จะคล้ายกับท่าครอล แต่แตกต่างกันที่ ท่าว่ายน้ำเป็นท่านอนหงายลำตัวขนานกับผิวน้ำ แขนวาดขึ้นด้านบนและออกไปทางด้านหลัง แล้วใช้มือพายน้ำจนแขนถึงสะโพกแล้วยกแขนขึ้นเริ่มต้นใหม่ การหายใจจะหายใจเข้าออกขณะที่ ใบหน้าหงายขึ้นมองท้องฟ้า

ทักษะการว่ายน้ำท่าผีเสื้อ (butterflystroke) เป็นการว่ายน้ำในลักษณะลำตัวคว่ำขนานกับผิวน้ำ ขาเตะคล้ายการเตะขาของหางปลาโลมาปลายเท้าสองข้างชิดกัน เข่าตึง ยกสะโพกขึ้น ส่วนบนของลำตัวคว่ำให้ปลายเท้าจุ่มสลับข้อเท้าทั้งสองข้างลงได้น้ำพร้อมกัน แขนวาดออกทางด้านข้างยกแขนขึ้นข้อศอกพุ่งมือลงน้ำพุ้ยน้ำให้นิ้วมือชิดกันจนมือผ่านไหล่ไปถึงต้นขา แล้วยกแขนขึ้นจากน้ำกลับไปสู่ท่าเริ่มต้น การหายใจ จะคล้ายกับท่าครอว์ลคือหายใจออกเมื่อแขนอยู่ใต้น้ำเป่าลมออกทางปาก เมื่อยกแขนขึ้นพื้นน้ำศีรษะจะเงยขึ้นและหายใจเข้าทางปากสลับกันไปเรื่อย ๆ

ทักษะการว่ายน้ำท่ากบ (breaststroke) เป็นท่าว่ายน้ำที่ตัวลอยขนานกับผิวน้ำกว่าหน้าตลอดเวลา ยกศีรษะสูงจากผิวน้ำเล็กน้อยตามองตรงขาเตะโดยใช้การงอขาหักข้อเท้าทั้งสองข้างดึงเข้าหาลำตัว เข่าชิดกันทำมุมประมาณ 70-90 องศากับลำตัว แยกขาและปลายเท้าออกทางด้านข้าง ห่างจากแนวสะโพกออกแรงเตะกวาดพุ้ยน้ำในลักษณะครึ่งวงกลม แขนเหยียดพุ่งไปด้านหน้าใช้ฝ่ามือพุ้ยน้ำออกแรงผลักดันไปทางด้านหลังแล้วพุ่งเหยียดไปด้านหน้าเพื่อกลับสู่ท่าเริ่มต้น การหายใจออกทางปากในจังหวะก้นน้ำลง และเงยหน้ายกศีรษะเหนือน้ำหายใจเข้า

ซึ่งจะเห็นได้ว่าการว่ายน้ำทั้ง 4 ท่า จะมีอยู่ 3 ท่าคือท่าครอว์ล ท่าผีเสื้อ ท่ากบ นักกีฬาจะหายใจออกขณะที่หน้าคว่ำอยู่ในน้ำ ทำให้พื้นสัมผัสกับน้ำในสระว่ายน้ำเกือบตลอดเวลาที่ฝึกซ้อมและแข่งขัน (Hamilton, 1979)

สำหรับนักกีฬาไปโล่น้ำ จะใช้ท่าว่ายน้ำทั้ง 4 ท่าเหมือนกันแต่ยกศีรษะเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้สามารถมองเห็นคู่ต่อสู้และลูกบอลได้ตลอดการแข่งขัน แต่ในการป้องกัน การเข้าทำประตู การติดตามคู่ต่อสู้ จะต้องใช้การว่ายน้ำท่าครอว์ลเพื่อทำความเร็ว ซึ่งจะต้องคว่ำหน้าลำตัวขนานกับน้ำ รวมทั้งเวลาพักเหนื่อยนักกีฬาจะหายใจออกทางปากโดยการเป่าลมในน้ำซ้าๆ จะช่วยให้หายใจเหนื่อยได้เร็ว และสามารถแข่งขันต่อไปได้อีกจนหมดเวลาการแข่งขัน ทำให้พื้นมีโอกาสสัมผัสกับน้ำในสระได้เช่นเดียวกับนักกีฬาว่ายน้ำ (David and Andrew, 1980)

การป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อน จากการว่ายน้ำสามารถป้องกันได้ดังนี้ (จันทนา, 2549)

5.1 การควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศกระทรวงฉบับที่ 5/2538 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ.2538 ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งจัดทำมาตรฐานการประกอบกิจการ

สระว่ายน้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานต่างๆ มาตรฐานดังกล่าวกำหนดให้ค่าพีเอชของน้ำ ไม่น้อยกว่า 7.2 และไม่มากกว่า 8.4 ในขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำ

5.2 การป้องกันเฉพาะบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง ในนักกีฬาทางน้ำที่ฝึกซ้อมว่ายน้ำทุกวัน นับว่าเป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากต้องสัมผัสกับน้ำในสระว่ายน้ำมากกว่าผู้ว่ายน้ำเล่นทั่วไป ดังนั้นการป้องกันเฉพาะบุคคลจึงเป็นอีกมาตรการหนึ่ง ที่ควรนำมาใช้ร่วม โดยการใส่เสื้อฟัน (mouth guard) ขณะฝึกซ้อมทักษะทางกีฬา

5.3 การเฝ้าระวังโดยผู้ให้บริการสระว่ายน้ำ เป็นแนวทางหนึ่งที่ผู้ให้บริการสามารถมีส่วนร่วมในการคุ้มครองตนเอง โดยการสังเกตสิ่งแวดล้อมของสระว่ายน้ำว่าสะอาดตามหลักเกณฑ์ มีการจดและแสดงค่าสำคัญต่างๆ ที่มีการตรวจวัดเป็นประจำทุกวันหรือไม่ และการสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะว่ายน้ำ เพื่อแจ้งให้ผู้ดูแลสระให้ดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงคุณภาพน้ำได้ทันทั่วๆ ไป

6. การพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสอบสุขภาพในช่องปาก

อายุ 6-12 ปี (school age) เป็นช่วงที่เด็กเริ่มรู้จักรักษาอนามัยช่องปากของตนเองได้นอกจากนี้ ยังเป็นช่วงระยะฟันผสม คือการที่ฟันแท้เริ่มขึ้นมาแทนที่ฟันน้ำนม ซึ่งจะมีทั้งฟันแท้ และฟันน้ำนม ในช่องปาก ดังนั้นจึงควรได้รับการสนับสนุนจากบิดามารดา ผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการดูแลทันตสุขภาพ ควรส่งเสริมให้เด็กได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ โดยเฉพาะผักสด ผลไม้สด ลดหรืองดอาหารที่ให้โทษต่อฟัน เช่น ทอฟฟี่ ขนมหวาน ที่มีน้ำตาลหรือแป้งเหนียวติดฟัน ควบคุมและให้เด็กได้แปรงฟันอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ พร้อมทั้งพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสอบสุขภาพช่องปากเป็นประจำทุก 6 เดือน

อายุ 13-19 ปี (adolescent age) เป็นช่วงที่มีฟันผุมากที่สุด เนื่องจากนิยมนบริโภคขนมหวาน ลูกอม มีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนและการไม่รักษาอนามัยในช่องปาก จะเริ่มมีอาการของเหงือกอักเสบ ซึ่งเป็นอาการของโรคปริทันต์ในระยะเริ่มแรก ดังนั้นควรมีการชี้แนะและกระตุ้นให้มีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ดี รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และเป็นเวลา ใช้ฟันให้ถูกหน้าที่ หัดสำรวจและสังเกตความผิดปกติในช่องปากของตนเอง และพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสอบสุขภาพช่องปากเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง

ทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมการส่งเสริมทันตสุขภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีทางพฤติกรรมที่ใช้วินิจฉัยและประเมินสาเหตุของพฤติกรรมทันตสุขภาพ โดยใช้ PRECEDE framework และแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. PRECEDE framework

เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดของ Lawrence W. Green (1980) ในการวิเคราะห์พฤติกรรม มีสาเหตุหรือองค์ประกอบอะไรบ้างที่เป็นปัจจัยนำทำให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการวางแผนเพื่อดำเนินการแก้ไขพฤติกรรมให้ถูกต้องต่อไป

PRECEDE Framework หรือ PRECEDE Model เป็นแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพแบบสหปัจจัย (Multiple Causality Assumption) มีสมมติฐานว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายปัจจัย และการดำเนินงานเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ต้องวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมโดยอาศัยกระบวนการ และวิธีการต่างๆ ร่วมกันเพื่อการวางแผนและกลวิธีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ คำว่า PRECEDE ย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing and Enabling Causes for Educational Diagnosis and Evaluation ซึ่งหมายถึง กระบวนการใช้ปัจจัยหลักหรือปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมในการวินิจฉัย และประเมินผลการดำเนินงานสุขภาพเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ขั้นตอนและกรอบแนวคิดการดำเนินงานตามกระบวนการของ PRECEDE Framework เป็นการเริ่มจากผล (output) ได้แก่ สภาวะสุขภาพ ย้อนกลับไปหาเหตุ (Input) ได้แก่ ปัจจัยหรือสาเหตุของปัญหาสุขภาพ โดยนำไปใช้แก้ไขปัญหาสุขภาพ โดยเริ่มจากการวินิจฉัยคุณภาพชีวิต ปัญหาสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยที่เป็นเหตุของพฤติกรรมสุขภาพก่อน นำมาพิจารณาวางแผนโดยเลือกกลวิธีที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกัน และแก้ไขปัญหาลุप्तรรคที่จะเกิดขึ้น และมีการประเมินผลการดำเนินงานโครงการเป็นระยะๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวินิจฉัยทางสังคม (Social Diagnosis)

ขั้นแรก เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์คุณภาพชีวิต โดยการประเมินปัญหาที่เป็นเป้าหมายของการดำเนินการ มีขอบเขตและความรุนแรงของปัญหา เกี่ยวพันซึ่งกันและกันอย่างไร มีความสัมพันธ์กันในลักษณะ 2 ทิศทาง คือ ปัญหาสุขภาพมีผลกระทบโดยตรงต่อปัญหาสังคม และคุณภาพชีวิต ในขณะที่เดียวกับคุณภาพชีวิตและสังคมก็มีผลต่อสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การวินิจฉัยทางวิทยาการระบาด (Epidemiological Diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่แล้ว หรือข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมขึ้นใหม่โดยวิธีการต่างๆ และวิเคราะห์ตามหลักการทางด้านวิทยาการระบาด จะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพความชุกชุมของโรค (วิเคราะห์ปัจจัยด้านบุคคล สถานที่ และเวลา) จัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาเพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงาน และการกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 3 การวินิจฉัยทางพฤติกรรม (Behavioral Diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์หาพฤติกรรมสุขภาพ ที่เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพ ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ ในปัญหาเดียวกันหรือในปัญหาอื่นๆ อย่างใด ดังนั้นพฤติกรรมที่วิเคราะห์ได้ เป็นเป้าหมายสำคัญ ที่จะต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง โดยการกำหนดแนวทางและวิธีการเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 4 การวินิจฉัยทางการศึกษา (Educational Diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพ หรือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ สุขภาพจะเกิดขึ้นได้จะต้องมีปัจจัยต่างๆ หลายประการ จำแนกออกได้เป็น 3 ลักษณะ ด้วยกันคือ

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) เป็นปัจจัยที่ช่วยในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลรวมเอาสภาพการณ์ของแต่ละบุคคล ในด้านความรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม และการรับรู้ทางสุขภาพที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายในหรือกลุ่มคนที่จะนำไปสู่การกระทำที่เกี่ยวข้องกับ

พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจากการได้รับความรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการสร้างค่านิยมทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยเหลือขัดขวางยับยั้งการเกิด หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้วแต่ระดับ และทิศทางของปัจจัยนำ

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติด้านสุขภาพของบุคคล แต่ต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลมากต่อการเกิดแรงจูงใจของบุคคลที่จะใช้ความรู้ที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจประพฤติปฏิบัติ สำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

ค่านิยมด้านสุขภาพและค่านิยมในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเป็นส่วนสำคัญของพฤติกรรม ค่านิยมต่างๆ สอดคล้องกันก็จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสูง

ทัศนคติหรือเจตคติ หมายถึง แนวโน้มของจิตใจความรู้สึกที่คงที่ ที่มีผลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่อบุคคล เป็นผลมาจากประสบการณ์และความเชื่อที่สะสมกันมา และผ่านการประเมินคุณค่าในเรื่องนั้นๆ ด้วย ถ้าทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นไปในทิศทางใดพฤติกรรมหรือการกระทำจะเป็นไปในทิศทางนั้น

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) ในปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรม พฤติกรรม จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุนด้านต่างๆ (ไม่ใช่ปัจจัยด้านบุคคล) ดังต่อไปนี้ คือ

2.1 ทักษะในการกระทำนั้นๆ ซึ่ง หมายถึง ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในการกระทำต่างๆ ต้องอาศัยประสบการณ์และมีทักษะทางสุขภาพที่มากพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขึ้นได้

2.2 แหล่งทรัพยากร มีบริการ อุปกรณ์ ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่เป็นส่วนประกอบของพฤติกรรมอยู่อย่างเพียงพอหาได้ง่าย

2.3 ความสามารถเข้าถึงบริการ หรือ ทรัพยากร เช่น ค่าใช้จ่าย การเดินทาง ระยะทาง การเสียเวลา การยอมรับ

3. ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) เป็นการเสริมหรือแรงกระตุ้นให้กระทำเป็นปัจจัยภายนอก ที่มาจากบุคคล กลุ่ม หรือสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับ และก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เช่น

บุคคลในครอบครัวชุมชน ได้แก่ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัว

บุคคลในสถานศึกษา ได้แก่ เพื่อนนักเรียน ครู บุคลากรอื่นในโรงเรียน

บุคลากรสาธารณสุข กลุ่มอ้างอิงสถานพยาบาล ได้แก่ เพื่อนผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล บุคลากรอื่น

ปัจจัยเสริมส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของการกระตุ้นเตือน การยกย่อง ชมเชย การให้กำลังใจ การเอาเป็นแบบอย่าง การดำเนินคดี การลงโทษ

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์เลือกกลวิธีทางการศึกษา

จากการวิเคราะห์ จะพบปัจจัยที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์ถึงแนวทางและกระบวนการที่จะใช้ในการสร้างปัจจัยหรือเปลี่ยนแปลงปัจจัยตามกระบวนการดำเนินงาน สุขศึกษาเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ โดยวิธีที่แตกต่างกัน หรือใช้ผสมผสานกัน ดังนั้นการพิจารณาเลือกวิธีการทางสุขศึกษาที่ดี และเหมาะสม จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมตามที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 6 การวินิจฉัยทางการบริหาร (Administrative Diagnosis)

เป็นกระบวนการบริหารจัดการโครงการด้านสุขภาพ วิเคราะห์ประเมินปัญหา ด้านการบริหารจัดการด้านงบประมาณ และปัจจัยต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดปัจจัยต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ และส่งเสริมให้โครงการประสบผลสำเร็จเกิดผลกระทบในด้านดีให้มากที่สุด

ขั้นตอนที่ 7 ประเมินผลการดำเนินงาน (Evaluation)

เป็นกระบวนการที่แทรกอยู่ตามระยะต่างๆ ในกรอบแนวคิด PRECEDE ที่ผสมผสานอยู่ในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มวางแผนโดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของการประเมินในแต่ละขั้นตอนไว้ตั้งแต่แรกและต่อเนื่อง เป็นการประเมินผลทุกระยะ (ชนวรรณ, 2546)

2. แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

Rosenstock (1974) ได้อธิบายว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีมีพื้นฐานมาจากองค์ความรู้เกี่ยวกับความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ ซึ่งมีอยู่ 4 ประการคือ

ประการแรก เป็นความเชื่อหรือการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงของบุคคลต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) ถ้ามีการรับรู้ว่ามีความเสี่ยงสูงจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูงตาม

ประการที่สอง เป็นความเชื่อหรือการรับรู้เกี่ยวกับ ความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้น (Perceived Severity) ถ้ามีการรับรู้ว่าการเจ็บป่วยนั้นมีความรุนแรงมาก จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูงตาม

ประการที่สาม การรับรู้ถึงประโยชน์หรือผลดีที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง (Perceived benefit and cost) ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้ามีมากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น

ประการที่สี่ การรับรู้ถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะกระทำเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดี (Perceived barrier) ขึ้นอยู่กับปัญหาและอุปสรรคถ้ามีมากจะทำให้เกิดความยากในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ

โดยมีปัจจัยร่วม (Modifying factors) นับเป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการที่บุคคลจะปฏิบัติตนในการป้องกันโรคหรือการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาโรค ปัจจัยร่วมประกอบด้วย ตัวแปรด้านประชากร เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ตัวแปรด้านโครงสร้าง เช่น

ความซับซ้อน และผลข้างเคียงของการดูแลรักษา ลักษณะความยากง่ายของการปฏิบัติตามการให้บริการ ตัวแปรด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ และตัวแปรด้านสนับสนุน ได้แก่ สิ่งกระตุ้น (trigger) ที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม

ประภาพรรณ (2540) ศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มและการกระตุ้นเตือนต่อพฤติกรรมมารดาในการดูแลทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนอนุบาลฤทธิยะวรรณาลัย จำนวน 66 คน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ มีพฤติกรรมในการดูแลทันตสุขภาพดีขึ้นและถูกต้องมากกว่า ก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .001 ซึ่งสอดคล้องกับ สมภพ (2541) ศึกษาความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพ ศึกษาปัญหาทันตสุขภาพและศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทันตสุขภาพกับปัญหาทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตำบลท่าตูม อำเภอมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 215 คน จากผลการศึกษา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูงร้อยละ 90.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูงร้อยละ 99.1 ส่วนปัญหาทันตสุขภาพพบว่ามีปัญหาเหงือกอักเสบร้อยละ 19.0 และฟันแท้ผุ ร้อยละ 15.8 เมื่อนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพกับปัญหาทันตสุขภาพ โดยใช้ค่าสถิติ chi-square พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และสอดคล้องกับ ไพบุญย์ (2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทันตสุขภาพกับปัญหาทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 166 คน จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีปัญหาทันตสุขภาพร้อยละ 47.6 ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนอยู่ในระดับสูงร้อยละ 10.8 ระดับกลางร้อยละ 73.5 ระดับต่ำร้อยละ 15.7 การปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูงร้อยละ 14.5 ระดับกลางร้อยละ 70.5 ระดับต่ำร้อยละ 15.0 ระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์กับปัญหาทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 โดยพิจารณาจากค่าสถิติ chi-square และสอดคล้องกับ เติญม (2541) ศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคในช่องปากของข้าราชการครูประถมศึกษา จังหวัดจันทบุรี จำนวน 590 คน อายุระหว่าง 31-40 ปี พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคในช่องปากไม่มีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลทันตสุขภาพ ส่วนความรู้และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคในช่องปากมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลทันตสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และสอดคล้องกับ นฤมล (2542)) ศึกษาความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียน

ประถมศึกษาปีที่ 5-6 เขตตำบลกระเสียว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพระดับปานกลาง รายได้ของครอบครัวกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และสอดคล้องกับ นัฏพรรณ (2543) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนิสิตปริญญาโทมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่ 1 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 324 คน พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคในช่องปากไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 สอดคล้องกับ ปิยนาด (2547) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมทันตสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ตำบล บางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 290 คนพบว่าปัจจัยนำในด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องทันตสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 ปัจจัยอื่นในการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุขและการมีเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ปัจจัยเสริมในการได้รับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .001

3. ปัจจัยทางชีวสังคมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

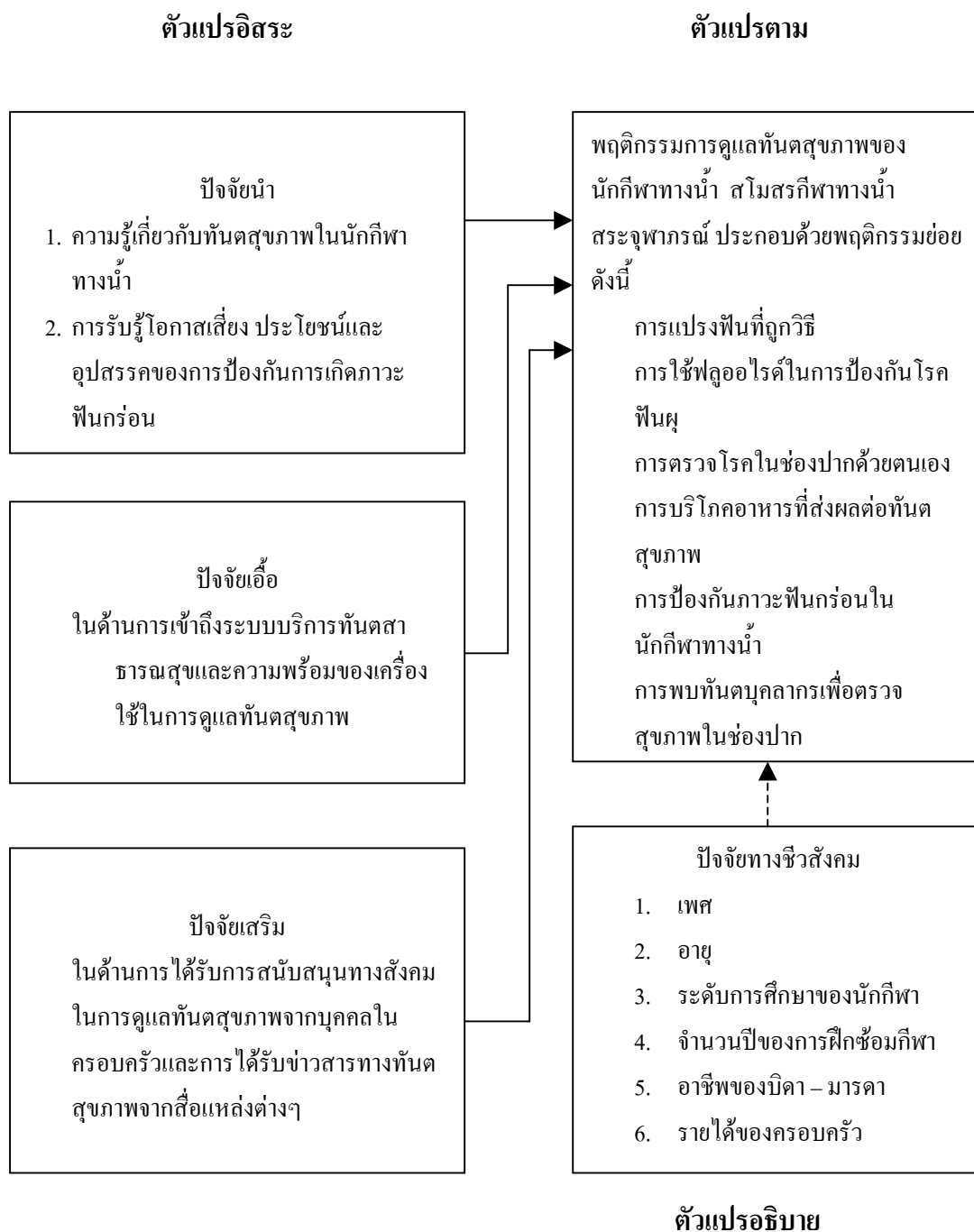
ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพของบิดามารดา และรายได้ของครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพซึ่งมีผู้ศึกษาดังนี้ นุชระพี (2540) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพของครูประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า เพศ รายได้ครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมทันตสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับ เจริญ (2541) ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคในช่องปากของข้าราชการครูประถมศึกษา จังหวัดจันทบุรี จำนวน 590 คน อายุระหว่าง 31-40 ปี พบว่า เพศ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับ สดุดี (2541) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เพศส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การได้รับแรงสนับสนุนจากบิดา มารดา ในการส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของตนเองได้นั้น อาชีพของบิดา มารดาส่งผลต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพเช่นกัน จากการศึกษาของ ณัฐพงศ์ (2534) ศึกษาพบว่า ความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ในโรงเรียนโครงการเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดระนอง นักเรียนที่บิดามีอาชีพรับราชการ มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพดีกว่านักเรียนที่บิดามีอาชีพรับจ้าง ในขณะที่ สันติ (2539) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า อาชีพของมารดามีผลต่อภาวะทันตสุขภาพของนักเรียน

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะพบว่าปัจจัยทางชีวสังคมส่งผลต่อการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์เช่นกัน

จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แบบจำลอง PRECEDE Model มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร

สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษา และประมวลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1

ปัจจัยทางชีวสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมมติฐานที่ 2

ปัจจัยนำด้านความรู้ทางทันตสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับสระว่ายน้ำ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมมติฐานที่ 3

ปัจจัยเอื้อได้แก่การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุขและความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมมติฐานที่ 4

ปัจจัยเสริมคือการได้รับการสนับสนุนทางสังคมได้แก่การได้รับคำแนะนำเสริมสร้างทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารทางทันตสุขภาพจากสื่อแหล่งต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมมติฐานที่ 5

ตัวแปร ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและปัจจัยทางชีวสังคม สามารถร่วมกันทำนาย พฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ได้ดีกว่าตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงอย่างเดียว

อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlational Descriptive Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาทางน้ำ สังกัดสโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาทางน้ำ สังกัดสโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นกลุ่มอายุ 6-14 ปี ที่ลงทะเบียนทั้งหมดในปี พ.ศ.2549 จำนวน 125 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยชีวสังคมของนักกีฬาทางน้ำ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่เข้ารับการฝึกเป็นนักกีฬา อาชีพของบิดา-มารดา รายได้ของครอบครัว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกคำตอบที่มีอยู่แล้ว (Check list) และเติมข้อความ (Open ended) จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับทัศนสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ โดยเลือกเพียงคำตอบเดียว จำนวน 56 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-56 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก	ได้	1	คะแนน
ตอบผิด	ได้	0	คะแนน
ตอบไม่ทราบ	ได้	0	คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า มีทั้งด้านลบและด้านบวก จำนวน 21 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงทั้งปริมาณ และทิศทาง คือจริงที่สุด จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 21-84 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
จริงที่สุด	มีค่าคะแนน	4	1
จริง	มีค่าคะแนน	3	2
ไม่จริง	มีค่าคะแนน	2	3
ไม่จริงเลย	มีค่าคะแนน	1	4

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุขและความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า จำนวน 15 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15-60 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
จริงที่สุด	มีค่าคะแนน	4	1
จริง	มีค่าคะแนน	3	2
ไม่จริง	มีค่าคะแนน	2	3
ไม่จริงเลย	มีค่าคะแนน	1	4

ส่วนที่ 5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมได้แก่การได้รับคำแนะนำเสริมสร้างทัศนสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อแหล่งต่างๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า จำนวน 23 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 23-92 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
จริงที่สุด	มีค่าคะแนน	4	1
จริง	มีค่าคะแนน	3	2
ไม่จริง	มีค่าคะแนน	2	3
ไม่จริงเลย	มีค่าคะแนน	1	4

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมทางด้านทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่าจำนวน 44 ข้อ มีมาตรวัด 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ได้ปฏิบัติ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 44-176 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
ปฏิบัติมากที่สุด	มีค่าคะแนน	4	1
ปฏิบัติมาก	มีค่าคะแนน	3	2
ปฏิบัติน้อย	มีค่าคะแนน	2	3
ปฏิบัติน้อยที่สุด/ ไม่ได้ปฏิบัติเลย	มีค่าคะแนน	1	4

การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราทางวิชาการ ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร และปรึกษากับประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ

2. นำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา และคำแนะนำมาร่างพิมพ์เขียวของแบบวัดแต่ละแบบวัด โดยกำหนดขอบเขต โครงสร้าง เนื้อหา ให้มีความครอบคลุมแนวคิด และวัตถุประสงค์การวิจัย สร้างข้อคำถาม และกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละข้อ

3. ยกร่างแบบสอบถามจากพิมพ์เขียวที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ หาความตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.1 การตรวจสอบความตรง (Validity) นำแบบสอบถาม และแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดความถูกต้อง และชัดเจนของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบวัดมีความสมบูรณ์

3.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบวัดที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่นในแบบวัดประเมินรวมค่า ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) วิธีของ Cronbach โดยการหาค่าความเชื่อมั่นทั้งส่วนรวม และส่วนย่อย ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นมีดังนี้

แบบวัด	ค่าความเชื่อมั่น
ความรู้เกี่ยวกับทัศนสุขภาพ การเกิดภาวะฟันกร่อนและสระว่ายน้	.88
การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน	.82
การมีและการเข้าถึงสถานบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ	.81
การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และการได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านทัศนสุขภาพจากสื่อแหล่งต่าง ๆ	.79
พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ	.84

แบบวัดความรู้ นำไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายรายข้อ โดยวิธีของ Kuder Richardson (KR 20) ซึ่งมีค่าระหว่าง .20 – .80

4. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือมาพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ แล้วนำเสนอประธานกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง จนยอมรับได้ว่าเครื่องมือดังกล่าวมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง

วิธีการ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง ในสโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย ถึงผู้จัดการสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถาม และแบบวัดไปแจกนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร และชี้แจงการตอบแบบสอบถาม โดยดำเนินการเก็บข้อมูลทุกวันในช่วงเวลา 16.00-18.00 นาฬิกาในเดือน มกราคม พ.ศ.2550

3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และครบถ้วนของข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 125 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistic Program) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะเชิงสังคมโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม แต่ละปัจจัยกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

2.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะทางชีวสังคมกับพฤติกรรม
ทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square)

2.4 วิเคราะห์หาตัวแปรทำนายพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬา
ทางน้ำสระจุฬาภรณ์ ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สถานที่และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

สถานที่ดำเนินการวิจัย

สระว่ายน้ำจุฬาภรณ์วไลยลักษณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการตั้งแต่วันที่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2549 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2550

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผล

การวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ทนตลขภพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสร กีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ประเภท การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมทนตลขภพของ นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทนตลขภพของนักกีฬา ทางน้ำ และการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อนกับ พฤติกรรมทนตลขภพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการ ทนตลธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทนตลขภพ กับพฤติกรรมทนตลขภพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแล ทนตลขภพ กับพฤติกรรมทนตลขภพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของนักกีฬา จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา อาชีพของบิดามารดาและ รายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน) กับพฤติกรรมทนตลขภพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร และ6) ศึกษาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายกับ พฤติกรรมทนตลขภพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 125 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics Program) สถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับ พฤติกรรมทนตลขภพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-Square) การ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์ตัวแปรทำนายกับ พฤติกรรมทนตลขภพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธี Stepwise method ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 5 ข้อ นอกจากนั้น ยังมีสถิติขั้นรองในการวิเคราะห์ข้อมูล

คือ ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการวิเคราะห์สถิติทั้งหมดได้กระทำโดยรวมในแต่ละตอน เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ชัดเจนที่สุด

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

2.1 ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ และการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อนกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2.2 ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2.3 ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2.4 พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกต้อง การใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ การตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง การบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพ การป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ การพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพในช่องปาก

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางชีวสังคม

(n = 125)		
ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	65	52.00
หญิง	60	48.00
2. อายุ		
6-8 ปี	14	11.20
9-11 ปี	38	30.40
12-14 ปี	73	58.40
3. ระดับการศึกษาของนักกีฬา		
ประถมศึกษาตอนต้น	16	12.80
ประถมศึกษาตอนปลาย	42	33.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	67	53.60
4. จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา		
1-4 ปี	78	62.40
5-8 ปี	47	37.60
$\bar{X} = 4 \quad \max = 8 \quad \min = 1$		
5. อาชีพของบิดามารดา		
รับราชการ	37	29.60
รับจ้าง	33	26.40
ธุรกิจส่วนตัว	40	32.00
อื่นๆ	15	12.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(n = 125)		
ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (ต่อเดือน)		
ต่ำกว่า 20,000 บาท	8	6.40
20,000-29,999 บาท	15	12.00
30,000-39,999 บาท	21	16.80
40,000-49,999 บาท	27	21.60
50,000 บาทและมากกว่า	54	43.20

จากตารางที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. เพศ

พบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.00 รองลงมาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.00

2. อายุ

พบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร อายุระหว่าง 12-14 ปี ร้อยละ 58.40 รองลงมาคืออายุระหว่าง 9-11 ปี ร้อยละ 30.40 และอายุระหว่าง 6-8 ปี ร้อยละ 11.20

3. ระดับการศึกษาของนักกีฬา

พบว่า นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 53.60 รองลงมามีการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 33.60 และประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.80

4. จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา

พบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ฝึกซ้อมกีฬาเป็นเวลา 1-4 ปี ร้อยละ 62.40 รองลงมาฝึกซ้อมเป็นเวลา 4-8 ปี ร้อยละ 37.60

5. อาชีพของบิดามารดา

พบว่า อาชีพของบิดามารดานักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 32.00 รองลงมา คือประกอบอาชีพรับราชการ ร้อยละ 29.60 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 26.40 และอื่นๆ ร้อยละ 12.00

6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (ต่อเดือน)

พบว่าบิดามารดานักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีรายได้เฉลี่ย (ต่อเดือน) 50,000 บาท และมากกว่า ร้อยละ 56.80 รองลงมามีรายได้ 40,000-49,999 บาท ร้อยละ 21.60 30,000-39,999 บาท ร้อยละ 16.80 รายได้ 20,000-29,999 บาท ร้อยละ 12.00 รายได้ ต่ำกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 6.40

ตอนที่ 2 ลักษณะของตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรที่ทำการศึกษประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ค่าร้อยละ แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแบ่ง ดังนี้

ระดับสูง (มาก) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง มากกว่า	$\bar{X} + \frac{1}{2} S.D.$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง	$\bar{X} \pm \frac{1}{2} S.D.$
ระดับต่ำ (น้อย) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง คะแนนต่ำสุด	ถึงน้อยกว่า $\bar{X} - \frac{1}{2} S.D.$

2.1 ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ และการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟินกร่อนกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

2.1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนสุขภาพ ตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 56 ข้อ ให้เลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ซึ่งมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-56 คะแนน ค่าสูงสุดของคะแนนจริงเท่ากับ 50 คะแนน ค่าต่ำสุดของคะแนนจริงเท่ากับ 12 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ($\bar{X}$) เท่ากับ 32.26 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 8.86 คะแนน ค่าคะแนนที่ได้ระดับสูงแสดงถึงการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลทัศนสุขภาพในระดับสูง

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาคำร้อยละแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยการใช้เกณฑ์การแบ่งดังกล่าวข้างต้น ได้ระดับความรู้ดังนี้

มีความรู้ระดับสูง (มาก)	ค่าคะแนนระหว่าง 37.10 ถึง 50.00 คะแนน
มีความรู้ระดับปานกลาง	ค่าคะแนนระหว่าง 28.24 ถึง 37.09 คะแนน
มีความรู้ระดับต่ำ (น้อย)	ค่าคะแนนระหว่าง 12.00 ถึง 28.23 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของจำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพ
ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร

(n = 125)		
ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	43	34.40
ระดับปานกลาง	42	33.60
ระดับต่ำ	40	32.00

$$\bar{X} = 32.66 \quad S.D. = 8.86 \quad \max = 50 \quad \min = 12$$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพในระดับสูง ร้อยละ 34.40 รองลงมาในระดับปานกลาง ร้อยละ 33.60 และระดับต่ำ ร้อยละ 32.00

2.1.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อนกับ พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ ตัวแปรนี้มีค่าต่อเนื่อง อยู่ระหว่าง 21-84ค่าสูงสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 75 คะแนน ค่าต่ำสุดของคะแนนจริงเท่ากับ 42 คะแนน คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ($\bar{X}$) เท่ากับ 60.94 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 8.86 ซึ่งถ้าค่าของคะแนนสูงแสดงว่ามีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน

ค่าคะแนนของระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน ดังนี้

การรับรู้ระดับสูง (มาก)	ค่าคะแนนระหว่าง 64.27 ถึง 75.00 คะแนน
การรับรู้ระดับปานกลาง	ค่าคะแนนระหว่าง 57.61 ถึง 64.26 คะแนน
การรับรู้ระดับต่ำ (น้อย)	ค่าคะแนนระหว่าง 42.00 ถึง 57.60 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อน

(n = 125)

ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	61	48.80
ระดับปานกลาง	30	24.00
ระดับต่ำ	34	27.20

$$\bar{X} = 60.94 \quad S.D. = 6.66 \quad \max = 75 \quad \min = 42$$

ตารางที่ 3 พบว่า นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อนในระดับสูง ร้อยละ 48.80 รองลงมาคือระดับต่ำ ร้อยละ 27.20 และระดับปานกลาง ร้อยละ 24.00

2.2 ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ตัวแปรนี้มีข้อคำถามอยู่ 15 ข้อ โดยมีค่าต่อเนื่องอยู่ระหว่าง 15-60 คะแนน ค่าสูงสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 60 คะแนน ค่าต่ำสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 28 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ($\bar{X}$) เท่ากับ 45.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 6.48 ซึ่งถ้าค่าคะแนนในระดับมาก (สูง) แสดงว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ในระดับสูงมาก

ค่าคะแนนการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ดังนี้

ระดับสูง (มาก)	ค่าคะแนนระหว่าง 48.83 ถึง 60.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	ค่าคะแนนระหว่าง 42.35 ถึง 48.82 คะแนน
ระดับต่ำ (น้อย)	ค่าคะแนนระหว่าง 28.00 ถึง 42.34 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ

(n = 125)

การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุขและความพร้อมของ เครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	40	32.00
ระดับปานกลาง	40	32.00
ระดับต่ำ	45	36.00

—
X = 45.58 S.D. = 6.48 max = 60 min = 28

จากตารางที่ 4 พบว่านักกีฬาทางน้ำสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร เข้าถึงระบบบริการทันตสุขภาพในระดับต่ำร้อยละ 36.00 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 32.00 และระดับปานกลางร้อยละ 32.00

2.3 ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพช่องปาก ตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ โดยมีค่าต่อเนื่องอยู่ระหว่าง 23-92 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ($\bar{X}$) 58.98 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 7.06 คะแนน ค่าสูงสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 78 คะแนน ค่าต่ำสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 42 คะแนน

ค่าคะแนนการแบ่งระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพดังนี้

ระดับสูง (มาก)	ค่าคะแนนระหว่าง 62.52 ถึง 78.00 คะแนน
ระดับปานกลาง	ค่าคะแนนระหว่าง 55.44 ถึง 62.51 คะแนน
ระดับต่ำ (น้อย)	ค่าคะแนนระหว่าง 42.00 ถึง 55.43 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ

(n = 125)		
ระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	36	28.80
ระดับปานกลาง	51	40.80
ระดับต่ำ	38	30.40

—
 $\bar{X} = 58.98$ S.D. = 7.06 max = 78 min = 42

จากตารางที่ 5 พบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.80 ในระดับต่ำ ร้อยละ 30.40 และในระดับสูง ร้อยละ 28.80

2.4 พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ด้านการแปรงฟันที่ถูกวิธี การใช้ฟลูออไรด์ในการป้องกันโรคฟันผุ การตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง การบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพ การป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ การพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพในช่องปาก

ตัวแปรนี้มีข้อคำถามจำนวน 44 ข้อ โดยมีค่าคะแนนต่อเนื่องระหว่าง 44-176 คะแนน ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ($\bar{X}$) เท่ากับ 125.99 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.70 ค่าสูงสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 167 คะแนน ค่าต่ำสุดของคะแนนจริง เท่ากับ 76 คะแนน ค่าคะแนนอยู่ในระดับมาก (สูง) แสดงว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพในระดับสูง

ค่าคะแนนการแบ่งระดับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ระดับสูง (มาก)	ค่าคะแนนระหว่าง 132.85 ถึง 167 คะแนน
ระดับปานกลาง	ค่าคะแนนระหว่าง 119.15 ถึง 132.84 คะแนน
ระดับต่ำ (น้อย)	ค่าคะแนนระหว่าง 76 ถึง 119.14 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับพฤติกรรมทันตสุขภาพ

(n = 125)		
ระดับพฤติกรรมทันตสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	41	32.80
ระดับปานกลาง	42	33.60
ระดับต่ำ	42	33.60

$\bar{X}$ = 125.99 S.D. = 13.70 max = 167 min = 76

จากตารางที่ 6 พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร พบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬารักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมทันตสุขภาพในระดับปานกลางและระดับต่ำ ร้อยละ 33.60 รองลงมาในระดับสูง ร้อยละ 32.80

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ 1 กำหนดไว้ว่า ปัจจัยด้านชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา ระดับการศึกษาของนักกีฬา อาชีพของบิดามารดาและรายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ในส่วนนี้ใช้การวิเคราะห์ค่าไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬา

ทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

(n = 125)

ลักษณะทางชีวสังคม	ระดับพฤติกรรมทัศนสุขภาพ			จำนวน (คน) และร้อยละ	χ^2
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
1. เพศ					.01
ชาย	22 (17.60)	24 (19.20)	19 (15.20)	65 (52.00)	
หญิง	20 (16.00)	22 (17.60)	18 (14.40)	60 (48.00)	
2. อายุ					1.05
6-11 ปี	20 (16.00)	17 (13.60)	15 (12.00)	52 (41.60)	
12-14 ปี	22 (17.60)	29 (23.20)	22 (17.60)	73 (58.40)	
3. ระดับการศึกษาของ นักกีฬา					.20
ประถมศึกษา	13 (11.90)	16 (14.70)	13 (11.90)	52 (33.60)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	21 (19.30)	26 (33.90)	20 (18.30)	73 (58.40)	
4. จำนวนปีของการ ฝึกซ้อมกีฬา					.62
1-4 ปี	25 (20.00)	28 (22.40)	25 (20.30)	78 (62.40)	
5-8 ปี	17 (13.60)	18 (14.40)	12 (9.60)	47 (37.60)	
5. อาชีพของบิดามารดา					1.92
รับราชการ	11 (8.80)	17 (13.60)	9 (7.20)	37 (29.60)	
ไม่รับราชการ	31 (24.80)	29 (23.20)	28 (22.40)	88 (70.40)	

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะทางชีวสังคม	ระดับพฤติกรรมทันตสุขภาพ			จำนวน (คน) และร้อยละ	χ^2
	น้อย	ปานกลาง	มาก		
6. รายได้เฉลี่ยของ ครอบครัว (ต่อเดือน)					.64
ต่ำกว่า 50,000บาท	25 (20.00)	24 (17.60)	22 (17.60)	71 (56.80)	
50,000บาทขึ้นไป	17 (13.60)	22 (17.60)	15 (12.00)	54 (43.20)	

จากตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยทางชีวสังคมไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

สรุปผลการตรวจสอบสมมติฐานที่ 1 ได้ว่า ปัจจัยทางชีวสังคม ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานที่ 1

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในด้านปัจจัยนำเข้า ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับ พฤติกรรมทัศนสุขภาพ
ปัจจัยนำเข้าด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ทัศนสุขภาพ	.001
ปัจจัยนำเข้าด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และ อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อน	.30*
ปัจจัยเอื้อในด้านการเข้าถึงระบบบริการ ทันตสาธารณสุขและความพร้อมของเครื่องใช้ ในการดูแลทัศนสุขภาพ	.003
การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแล ทัศนสุขภาพ	.26*

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 3 ด้าน กับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะแยกวิเคราะห์ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9 – ตารางที่ 11

3.2 สมมติฐานที่ 2 กำหนดไว้ว่า ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลทัศนสุขภาพ และการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หมายถึง ดัชนีที่ใช้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือมากกว่า 2 ตัว มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก แสดงว่ามีความสัมพันธ์ทางเดียวกัน คือ ถ้าตัวแปรหนึ่งสูง อีกตัวแปรหนึ่งก็สูงด้วย แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กลับทางกัน คือ ถ้าตัวแปรหนึ่งสูง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะต่ำ และถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นศูนย์ แสดงว่าตัวแปรนั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน (บุญเรียง, 2542) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬา
ทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยนำเข้า	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับ พฤติกรรมทันตสุขภาพ
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพ	.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคการ ป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน	.30*

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 ว่าปัจจัยนำเข้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการตรวจสอบสมมติฐานที่ 2 ได้ว่า ปัจจัยนำเข้าได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน จะส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีด้วย ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 เพียงบางส่วน

3.3 สมมติฐานที่ 3 กำหนดว่า ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุขและความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยเอื้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับ พฤติกรรมทันตสุขภาพ
การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุขและความ พร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ	.003

สรุปผลการตรวจสอบสมมติฐานที่ 3 ที่ว่า ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานที่ 3

3.4 สมมติฐานที่ 4 กำหนดว่า ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬา
ทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยเสริม	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับ พฤติกรรมทัศนสุขภาพ
การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแล ทัศนสุขภาพ	.26*

* $p \leq .05$

สรุปผลการตรวจสอบสมมติฐานที่ 4 ที่ว่า ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทัศนสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทัศนสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 4

3.5 สมมติฐานที่ 5 กำหนดว่า ตัวแปรจากปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและปัจจัยทางชีวสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมทัศนสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้ดีกว่าการทำนายเพียงตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวเดียว การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 12

ความหมายตามตาราง

R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน
R ²	หมายถึง	ค่าประสิทธิภาพการทำนาย
R Change	หมายถึง	ค่าประสิทธิภาพการทำนายที่เปลี่ยนแปลงเมื่อสมการเปลี่ยนแปลง
F	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบ

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แสดงตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม
ทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ตัวแปรทำนาย	R	R ² (ร้อยละ)	R ² Change (ร้อยละ)	F
การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และ อุปสรรคของการป้องกันการเกิด ภาวะฟืนกร่อน	.30	9.10	-	12.28**
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	.35	12.00	3.00	4.12*

** $p \leq .01$

* $P \leq .05$

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามสมมติฐานที่ 5 เพื่อหาตัวแปรร่วมกันทำนายพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 รวมทั้งสิ้น 2 ตัวแปร ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟืนกร่อนสามารถทำนาย พฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 9.10

2. การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทัศนสุขภาพจากบุคคลในครอบครัวและการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทัศนสุขภาพเพิ่มการทำนายพฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 3.00

สรุปได้ว่าตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนาย พฤติกรรมทัศนสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร โดยตัวแปรที่มี

อำนาจในการทำนายสูงสุด คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน ซึ่งสามารถทำนายได้ร้อยละ 9.10 และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุขกับการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพ เพิ่มการทำนายได้เป็นร้อยละ 12.00

สรุปผลการตรวจสอบสมมติฐานที่ 5 ได้ว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 จำนวน 2 ตัวแปร ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 5

วิจารณ์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีประเด็นที่สำคัญที่พบ และนำมาเป็นข้อวิจารณ์ดังนี้

ปัจจัยนำ

จากผลการศึกษา ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ อุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมที่อยู่ในระดับสูง จึงมีแนวโน้มว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จะมีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ประภาพรรณ (2540) ศึกษาการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกระบวนการกลุ่มและการกระตุ้นเตือนต่อพฤติกรรมมารดาในการดูแลทันตสุขภาพเด็กวัยก่อนเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนอนุบาลฤทธิยะวรรณาลัย จำนวน 66 คน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ มีพฤติกรรมทันตสุขภาพดีขึ้นและถูกต้องมากกว่า ก่อนการทดลอง และถูกต้องมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .001 และสอดคล้องกับ นุชระพี (2540) ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับรู้ประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้อุปสรรคต่อการส่งเสริมทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ อุปสรรคในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อนที่อยู่ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูงตาม

ปัจจัยเสริม

ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ เณิฉโนม (2541) ศึกษาพฤติกรรมป้องกันการโรคในช่องปากของข้าราชการครูประถมศึกษา จังหวัด จันทบุรี พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคในช่องปากมีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และสอดคล้องกับ ปิยนาด (2547) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมทันตสุขภาพในนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตอนปลาย ตำบลบางโกล้ง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าปัจจัยเสริมในด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .001 แสดงว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัวและเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพที่อยู่ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูงตาม

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ทั้งปัจจัยนำ และปัจจัยเสริม มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 12.00 ตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อนสามารถทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 9.10

2. การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข และการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพเพิ่มการทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้เป็น 12.00%

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร นี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีของการฝึกซ้อมกีฬา อาชีพของบิดา มารดา รายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน) ปัจจัยนำในด้านความรู้ทางทันตสุขภาพ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ อุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน ปัจจัยเอื้อในด้านการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ปัจจัยเสริมในด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านทันตสุขภาพจากสื่อแหล่งต่างๆ กับพฤติกรรมทันตสุขภาพ รวมทั้งศึกษาตัวแปรร่วมที่สามารถทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

การศึกษานี้ได้ดำเนินการในสระว่ายน้ำจุฬาภรณ์วอล์กเวย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประชากรที่ศึกษาเป็นนักกีฬาทางน้ำสังกัดสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ จำนวน 125 คน ในกลุ่มอายุ 6-14 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ได้ทดสอบคุณภาพได้ค่าเชื่อมั่น 0.88 แบบสอบถามที่เก็บทั้งหมด 125 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 100 สรุปผลการวิจัยดังนี้

ลักษณะประชากรที่ศึกษา

ลักษณะทางชีวสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็น เพศชาย ร้อยละ 52.00 เพศหญิง ร้อยละ 48.00 อายุ อยู่ระหว่าง 12-14 ปี ร้อยละ 58.40 ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 53.60 จำนวนปี ในการฝึกซ้อมกีฬา 1-4 ปี ร้อยละ 62.40 บิดา มารดาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 32.00 รายได้เฉลี่ยของครอบครัว (ต่อเดือน) 50,000 บาทและมากกว่า ร้อยละ 43.20

ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา

1) ปัจจัยนำในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพ พบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 34.40 และการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 48.80

2) ปัจจัยเอื้อ ในด้านการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 36.00

3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารทันตสุขภาพจากสื่อแหล่งต่างๆ ของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.80

4) พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ด้านการแปรงฟันที่ถูวิธี การใช้ฟลูออไรด์ ในการป้องกันโรคฟันผุ การตรวจโรคในช่องปากด้วยตนเอง การบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อทันตสุขภาพ การป้องกันภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำ การพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจสุขภาพในช่องปาก พบว่า นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมทันตสุขภาพในจำนวนใกล้เคียงกัน คือระดับปานกลาง และระดับต่ำ ร้อยละ 33.60 และในระดับสูง ร้อยละ 32.80

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร นั้น ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมได้สูงสุดคือ ปัจจัยนำในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน และตัวแปรที่ร่วมทำนาย ได้แก่ ปัจจัยเอื้อในด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพจากบุคคลในครอบครัว และเจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุข รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารทันตสุขภาพจากสื่อแหล่งต่างๆ ผลการศึกษาดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย แนวทางปฏิบัติ และแบบแผนการดำเนินงานสุขศึกษาของสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ให้แก่นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป โดยมีการส่งเสริมในด้านความรู้ทางทันตสุขภาพ และการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและสังคม จะสามารถทำให้นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีความมั่นใจในการปฏิบัติตน มีพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม และส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ และเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติในอนาคต

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 48.80 ผู้บริหารและผู้ดำเนินงานของสโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ควรดำเนินการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาวัยน้ำ โดยจัดให้มีป้ายแสดงค่าตรวจวัดที่สำคัญประจำวันของน้ำในสระว่ายน้ำให้ผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ มีป้ายเตือน และวิธีปฏิบัติตนเมื่อใช้สระว่ายน้ำ มีเอกสารแผ่นพับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาวัยน้ำ เพื่อให้ความรู้และกระตุ้นเตือนให้ผู้ใช้บริการ และประชาชนได้ตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการสัมผัสกับภาวะความเป็นกรดของน้ำในสระว่ายน้ำ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการศึกษาพบว่านักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร มีพฤติกรรมทันตสุขภาพในระดับปานกลางและระดับต่ำ ควรได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะผู้ใกล้ชิดเช่นบิดา มารดา ผู้ฝึกสอน ในการช่วยเหลือและกระตุ้นเตือน รวมทั้งการดำเนินการในส่วนของผู้ประกอบกิจการ ในการให้ข้อมูลข่าวสารความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ เช่น มีการจัดนิทรรศการทางด้านความรู้ทางทันตสุขภาพ ป้ายแสดงค่าสำคัญของการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่าน้ำประจำวันที่สามารถมองเห็นได้ มีเอกสารแผ่นพับความรู้ในด้านความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาวัยน้ำ เพื่อให้ให้นักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้มีความรู้ทางด้านทันตสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การประพฤติ ปฏิบัติ ดูแลสุขภาพในช่องปากของตนเองที่ดี และถาวรต่อไปในอนาคต

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ในการประยุกต์นำทฤษฎี PRECEDE Model และ Health Belief Model มาใช้ในการวิจัย ทำให้ได้ตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ สโมสรกีฬาทางน้ำสระจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ได้น้อย ดังนั้นในการทำการศึกษา หรือวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการประยุกต์นำทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพอื่นมาช่วยในการศึกษา เพื่อหาตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมได้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ดำเนินการทางด้านสุขศึกษา เพื่อปรับเปลี่ยนและส่งเสริมพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ดีต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้พบตัวแปรทำนายพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ ที่มีอำนาจในการทำนายไม่สูงมาก จึงควรทำวิจัยเพื่อหาตัวแปรทำนายให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2545. ปัญหาการแปรงฟัน. 101 ปัญหาในช่องปาก. บริษัทไชเบอร์เพรสจำกัด, กรุงเทพฯ.

_____. 2545ก. รายงานผลการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 พ.ศ.2543-2544. บริษัทสามเจริญพาณิชย์จำกัด: กรุงเทพฯ.

กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. 2541. นโยบายการสุศึกษาแห่งชาติ. กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

เจียมพร กิจสหวงศ์ และสมศักดิ์ กิจสหวงศ์. 2546. ผลของเฟือกฟันต่อความแข็งผิวของเคลือบฟันภายหลังแช่น้ำคลอรีน. วารสารวิจัยทันตแพทย์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

จันทนา อึ้งชูศักดิ์. 2549. การเกิดฟันกร่อนในผู้ว่ายนน้ำและการป้องกัน. เอกสารประกอบการอบรมผู้ดูแลสระว่ายนน้ำ. ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

_____, สุรัตน์ มงคลชัยอรัญญา และขนิษฐ รัตนรังสิมา. 2542. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดฟันกร่อนในผู้ว่ายนน้ำ. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ 49 (2).

_____, จินดา นันทจิรากรชัย, คณิศร พากเพียร และปิยะนุช เอกก้านตรง. 2547. ประสิทธิภาพของการใส่เฟือกฟันเฉพาะบุคคล ต่อการลดอาการเสียวฟันในนักกีฬาว่ายนน้ำ. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ 54 (4).

จันทรพีญ เบญจกุล. 2546. ฟันและอวัยวะปริทันต์. เอกสารการสอนชุดวิชาทันตกรรมป้องกัน, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ครั้งที่ 3. บริษัท ประชุมช่างจำกัด: กรุงเทพมหานคร.

เจ็ดโณม วัฒนานะ. 2541. พฤติกรรมการป้องกันโรคในช่องปากของข้าราชการครูประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชนิดา แก้ววิจิตร. 2549. ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การประกอบการค้าซึ่งเป็นที่
 รังเกียจหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภท การจัดตั้งสระว่ายน้ำ พ.ศ.2530. เอกสาร
 ประกอบการอบรมผู้ดูแลสระว่ายน้ำ. ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
 นนทบุรี

ชัยรี สุชาติลำพองศ์. 2535. โครงสร้างของฟัน. ตำราทันตกายวิภาคศาสตร์ประยุกต์. ครั้งที่ 1.
 บัณฑิต ติไซค์: กรุงเทพมหานคร.

ณัฐพงศ์ อนวัชยรรยง. 2534. ความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ในโรงเรียนโครงการเฝ้าระวังทันตสุขภาพ อำเภอเมือง จังหวัด
 ระนอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ทักษิณ คุ่มมานนท์ และ ผการัตน์ นิตศิริ. 2542. ทันตสาธารณสุข. เอกสารการสอนชุดวิชาการ
 สาธารณสุข 2, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ครั้งที่16. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
 สุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ธนวรรณ อิ่มสมบูรณ์. 2546. พฤติกรรมสุขภาพและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. เอกสาร
 การสอนชุดวิชาสุขภาพศึกษาและการประชาสัมพันธ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ครั้งที่ 3.
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: นนทบุรี.

นฤมล อาภาเกษ. 2542. การศึกษาความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของ
 นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 เขตตำบลกระเสียว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี.
 ภาคนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

นัฏพรรณ ศรีวาทมา. 2543. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนิสิตปริญญาโท
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 กรุงเทพมหานคร.

นิสา เจียรพงศ์ และ การุณ เลี้ยวศรีสุข. 2546. โรคฟันผุ การควบคุมและป้องกัน. เอกสารการสอน
ชุดวิชาทันตกรรมป้องกัน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ครั้งที่ 3. บริษัทประชุมช่าง
จำกัด: กรุงเทพมหานคร.

นุชระพี สุทธิกุล. 2540. พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของครูประถมศึกษา สังกัด
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญนิตย์ ทวีบุรณ ฌนอมวงษ์ ฤกษ์พันธ์ วรรณันท์ บัวจิบ และสร้อยศิริ ทวีบุรณ. 2538.
ความชุกของการเกิดฟันกร่อนในนักศึกษาพยาบาล. วิทยาลัยทันตแพทย์ 48 (3).

บุญส่ง โกสะ. 2544. การว่ายทำวีคิว การว่ายทำกรรเชียง การว่ายทำกบและการว่ายทำผีเสื้อ.
เทคนิคการว่ายนน้ำ. โรงพิมพ์สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพมหานคร.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2545. สถิติวิจัย. หจก.พี.เอ็น.การพิมพ์: กรุงเทพมหานคร.

ประภาพรรณ โภกะสุวรรณ. 2540. การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับ
กระบวนการกลุ่มและการกระตุ้นเตือนต่อพฤติกรรมมารดาในการดูแลทันตสุขภาพเด็กวัย
ก่อนเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิยนาด ลอประสิทธิ์. 2547. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในนักเรียนประถม
ศึกษาตอนปลาย ตำบลบางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ปิยรัตน์ ปิยสาธิต ชัชชัย คุณาวิศรุต. 2547. ฟันสึกกร่อนจากการว่ายนน้ำ. วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์
มหิดล 24 (3).

ผการัตน์ นิตสิริ. 2546. ฟลูออไรด์และการใช้ฟลูออไรด์. เอกสารการสอนชุดวิชาทันตกรรม
ป้องกัน, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ครั้งที่ 3. บริษัทประชุมช่างจำกัด:
กรุงเทพมหานคร.

ฝ่ายพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมชุมชนและเมือง สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2549. สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำ สารเคมีที่พบในสระว่ายน้ำและอันตรายที่มีต่อผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ. เอกสารประกอบการอบรมผู้ดูแลสระว่ายน้ำ. ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

พัชร ช่างกล้า. 2541. สาเหตุและการป้องกันการสีกกร่อนของฟัน. **บทความปริทัศน์ หลักสูตรประกาศนียบัตรทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก**. สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ไพบูลย์ เตชะวัฒนาบวร. 2541. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทันตสุขภาพกับปัญหาทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาปีที่4-6 อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ภาคนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภักริ แซ่มซ้อย. 2542. เทคนิคการว่ายน้ำท่าต่างๆ. กีฬาว่ายน้ำ. บริษัท ดันอ้อ1999 จำกัด: กรุงเทพมหานคร.

ภรณ์ ภิรณนัท และ พิศาล เทพสิทธิ. 2546. การรักษาอนามัยช่องปากและมาตรการป้องกัน. **เอกสารการสอนชุดวิชาทันตกรรมป้องกัน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**. ครั้งที่ 3. บริษัท ประชุมช่างจำกัด: กรุงเทพมหานคร.

วรพันธ์ ลิ้มสินขโรภาส, ศรีสุดา ลีละสิทธ และจันทนา อึ้งชูศักดิ์. 2538. สภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาว่ายน้ำจังหวัดพิษณุโลก. **วารสารทันตแพทย์ 45 (2)**.

วสันต์ ศิลปสุวรรณ. 2546. ทันตอนามัย. **เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษาและการประชาสัมพันธ์งานสาธารณสุข มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**. ครั้งที่3. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช: นนทบุรี.

วัลลีย์ ภัทโรภาส. 2531. กฎของการฝึกซ้อมกีฬา. **หลักการฝึกซ้อมนักกีฬาว่ายน้ำ**. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

สงบ ต้นพิทยาคูปต์. 2541. อันตรายจากการใช้สารเคมีในสระว่ายน้ำ. เอกสารสรุปการประชุม
การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ. กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

สดุดี ภู่อ้อยไสย. 2541. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมภพ แพทย์รักษ. 2541. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทันตสุขภาพกับปัญหา
ทันตสุขภาพของ นักเรียนประถมศึกษาปีที่4-6 ตำบลท่าตูม อำเภอมหาโพธิ์ จังหวัด
ปราจีนบุรี. ภาคนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมสุข สุทธิศรี. 2546. ปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดโรคปริทันต์. เอกสารการสอนชุดวิชาทันตกรรม
ป้องกัน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ครั้งที่2. บริษัทประชุมช่างจำกัด,
กรุงเทพมหานคร.

สันติ บุญช่วย. 2539. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ภาคนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุณี วงศ์คงคาเทพ. 2547. อัตราการใช้บริการทันตกรรมของประชาชนไทย พ.ศ.2546. วิทยาสาร
ทันตสาธารณสุข 9 (1-2)

ศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2549. สารเคมีในสระว่ายน้ำ. เอกสาร
ประกอบการอบรมผู้ดูแลสระว่ายน้ำ. กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

เอมอร อุดมเกษมมาลี. 2536. สารอาหารสำหรับนักกีฬา. อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ.
บริษัท ที.พี.พรินท์ จำกัด: กรุงเทพมหานคร.

Amaechi, B.T., Higham, S.M. and Edgar, W.M. 1998. The influence of xylitol and fluoride on
dental erosion in vitro. *Archives of Oral Biology* 43 (2).

- Azzopardi A, Bartlett DW, Watson TF and Sherriff M. 2001. The measurement and prevention of erosion and abration. **American Journal of Dentistry** 29 (6)
- Centerwall, B.S., Armstrong, C.W., Funkhouser, L.S. and Elzar, R.P. 1986. **Erosion of dental enamel among competitive swimmers at a gas chorinated swimming pool.** American Journal Epidemiology, <http://aje.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/123/4/641>
- David Barr. And Andrew Gordon. 1980. **Water polo.** EP Publishing Ltd, West Yorkshire.
- Gabai Y., Fattal B., Rahamin E. and Gadelia I. 1988. Effect of pH levels in swimming pools on enamel human teeth. **American Journal of Dentistry** 33 (3).
- Gedalia I., Daknar A., Shapira L., Lewinstein, I. et al. 1991. **Enamel softening with Coca-cola and rehardening with milk or saliva.** American Journal of Dentistry, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=1762023&dopt=Abstract
- Gedalia, I., Ionat-Bendat, D. Ben-Mosheh, S. and Shapira, L. 1991. Tooth enamel softening with a cola type drink and rehardening with hard cheese or stimulated saliva in situ. **Journal of Oral Rehabil** 28 (8).
- Geurtsen, W. 2001. **Rapid general dental erosion by gas-chlorinated swimming pool water.** American Journal of Dentistry, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=1762023&dopt=Abstract
- Green, Lawrence W. and Kreuter, Marshall W. 1991. **Health promotion planning: An educationand environmental approach.** May-Field Publishing Company, California.
- Hamilton Bland. 1979. **Competitive swimming.** EP Publishing Ltd, West Yorkshire.
- Jarvinen V, Meurman J. H, Hyvarinen H. 1992. **Location of dental erosion in a referred population.** Caries Res. Journal of Dentistry, 71 (1).

Rosenstock, Irwin M. 1974 . **Th e Health Belief Model and Preventive Health Behavior.**
Health Education Monographs, 2, No 4.

Sundaram, G. and Bartlett, D. 2001. Preventative measures for bulimic patients with dental erosion. **Euro Journal Prostodont- Restor-Dentistry, 9 (1).**

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบตาม

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

1. ศาตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ ทพญ.ยาหิศรีเฉลิม ศิลปบรรเลง
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ทพญ.จันทนา อึ้งชูศักดิ์
ทันตแพทย์ 9 กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
3. ทพญ.ฉวีวรรณ ภักดีชนากุล
ทันตแพทย์ 9 โรงพยาบาลเลิดสิน กระทรวงสาธารณสุข
4. ดร.สุริย์ ชันธรักษวงศ์
พยาบาลวิชาชีพ 8 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ
สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม ทนตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ
สโมสรกีฬาทางน้ำ สระจุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
Factors Related to Dental Health Behaviors of Aquatic Athletes in Chulaborn Aquatic
Club, Kasetsart University, Bangkok

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

- แบบสอบถามฉบับนี้มีจำนวน 24 หน้า แบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางชีวสังคม	จำนวน 6	ข้อ
ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพในนักกีฬาทางน้ำ	จำนวน 56	ข้อ
ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรค ในการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน	จำนวน 21	ข้อ
ส่วนที่ 4 การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ	จำนวน 15	ข้อ
ส่วนที่ 5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ	จำนวน 23	ข้อ
ส่วนที่ 6 พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำ	จำนวน 44	ข้อ
- กรุณาอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนให้เข้าใจก่อนตอบ และกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกส่วน ทุกข้อ ตามความเป็นจริง โดยไม่ต้องระบุชื่อ สกุล ผู้วิจัยจะเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับ และนำเสนอผลงานวิจัยเป็นลักษณะภาพรวม ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านแต่อย่างใด ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการส่งเสริมทันตสุขภาพของนักกีฬาทางน้ำต่อไป
- การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงได้ ถ้าได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

พิมพ์ศิริ อศวินใจเพ็ชร

นิสิตปริญญาโท (ภาคพิเศษ)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยทำเครื่องหมาย / ลงใน (....) ที่ตรงกับข้อคำถามที่ท่าน คิดว่าถูกต้องที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. ฟันเป็นอวัยวะที่แข็งแรงที่สุดของร่างกาย

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
2. ฟันแท้ซี่แรกจะขึ้นเมื่ออายุ 6 ปีและขึ้นครบ 32 ซี่ เมื่ออายุครบ 12 ปี

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
3. ส่วนของฟันประกอบด้วยตัวฟัน คอฟัน รากฟัน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
4. โครงสร้างของฟันภายในประกอบด้วยเคลือบฟัน เนื้อฟัน เคลือบรากฟัน และเนื้อเยื่อในฟัน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
5. เคลือบฟันเป็นส่วนที่อยู่นอกสุดของฟัน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
6. เคลือบฟันเป็นส่วนที่อ่อนกว่ากระดูก

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
7. เคลือบฟันทำหน้าที่ป้องกันเนื้อฟันและโพรงฟันจากอันตรายภายนอก

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)
8. เคลือบฟันประกอบด้วยผลึกไฮดรอกซี-อะพาไทต์เป็นส่วนใหญ่

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(....)	(....)	(....)

9. เนื้อฟันแข็งกว่าเคลือบฟัน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

10. โพรงในฟัน ประกอบด้วยหลอดเลือด หลอดน้ำเหลือง และเส้นประสาท

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

11. ฟันมีหน้าที่สำคัญในการช่วยบดเคี้ยวอาหาร

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

12. ฟันที่สะอาดและเรียงเป็นระเบียบช่วยให้ใบหน้ามีความสวยงาม

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

13. ฟันน้ำนมไม่มีหน้าที่ช่วยให้ขากรรไกรเจริญเติบโตตามปกติ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

14. ฟันน้ำนมไม่มีหน้าที่ช่วยให้ฟันแท้ขึ้นตรงตามตำแหน่ง

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

15. โรคฟันผุ เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ไปทำลายผิวเคลือบฟัน ทำให้ฟันกร่อนและเป็นรูผุ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

16. โรคฟันผุไม่ทำให้เกิดปัญหาต่อการบริโภคอาหาร จึงไม่ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

17. ฟันผุถ้าเป็นมากๆ ไม่ได้รับการรักษาจะทำให้เกิดโรคไปสู่อวัยวะอื่นๆ ได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

18. การแปรงฟันผิดวิธีจะทำให้เกิดอาการเหงือกอักเสบได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

19. เมื่อเกิดโรคเหงือกอักเสบขึ้น จะทำให้มีกลิ่นปาก
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
20. หินปูนที่เกาะติดบริเวณคอฟัน ไม่ทำให้เกิดการอักเสบของเหงือกได้
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
21. เหงือกอักเสบเมื่อเป็นมากๆจะทำให้เหงือกร่น และฟันโยกเกิดโรคปริทันต์ตามมาได้
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
22. โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ไม่มีผลเสียต่อสุขภาพจิตและไม่ทำให้เสียบุคลิก
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
23. การสบฟันผิดปกติคือการที่ฟันบนและฟันล่างสบกันไม่พอดี เวลาปิดปากจะเห็นฟันหน้ายื่น
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
24. การสบฟันผิดปกติ ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการบดเคี้ยวอาหาร
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
25. การสบฟันผิดปกติ ไม่ทำให้เกิดปัญหาในการพูดออกเสียงไม่ชัด
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
26. การสบฟันผิดปกติ ไม่ทำให้เศษอาหารติดซอกฟันหลังรับประทานอาหาร
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
27. การที่ฟันบนและฟันล่างสบกันไม่พอดีทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยการจัดฟัน
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |
28. ภาวะฟันกร่อน คือการสูญเสียแคลเซียมที่เป็นส่วนประกอบของฟัน
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่ทราบ |
| (.....) | (.....) | (.....) |

29. ภาวะฟืนกร่อนเกิดจากการสูญเสียพื้นผิวฟืนที่มีการสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นกรดที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อจุลินทรีย์

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

30. ภาวะฟืนกร่อนทำให้รูปร่างฟืนมีลักษณะผิดปกติไป เช่น มีขนาดเล็กและสั้น

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

31. ภาวะฟืนกร่อนทำให้เกิดปัญหาฟืนบนและฟืนล่างสับกันไม่สนิท

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

32. ภาวะฟืนกร่อนไม่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการบดเคี้ยวอาหาร

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

33. ภาวะฟืนกร่อนไม่เป็นปัญหาต่อความสวยงามของไบหน้า

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

34. ภาวะฟืนกร่อนไม่ทำให้เกิดอาการเสียวฟันขณะฝึกซ้อมและแข่งขันว่ายน้ำ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

35. ภาวะฟืนกร่อนทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโดยการอุดฟันหรือครอบฟัน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

36. อาหารประเภทแป้ง และน้ำตาล เป็นต้นเหตุส่งเสริมให้เกิดโรคฟันผุ และโรคเหงือกอักเสบ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

37. การแปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหารช่วยป้องกันโรคฟันผุได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

38. การบ้วนปากด้วยน้ำเปล่าทุกครั้งหลังรับประทานอาหารและของขบเคี้ยวถ้าไม่สามารถแปรงฟันจะช่วยป้องกันโรคฟันผุได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

39. ฟลูออไรด์ช่วยให้ผิวเคลือบฟันแข็งแรงขึ้น

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

40. ฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุและฟันกร่อนได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

41. การใช้ฟลูออไรด์ในชีวิตประจำวันทั่วไปคือ โดยการรับประทานและการใช้เฉพาะที่เช่นในการแปรงฟันและบ้วนปาก

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

42. การใช้ฟลูออไรด์โดยการรับประทาน เริ่มใช้ในเด็กอายุ 6 ปีจนถึง 12 ปี

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

43. ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ช่วยให้ผิวเคลือบฟันแข็งแรงขึ้นป้องกันฟันผุและฟันกร่อนได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

44. น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ช่วยให้ผิวเคลือบฟันแข็งแรงขึ้นป้องกันฟันผุและฟันกร่อนได้

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

45. การตรวจฟันและเหงือกด้วยตนเอง ช่วยในการดูแลทันตสุขภาพของตนเองอย่างง่าย ๆ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

46. เมื่อพบอาการผิดปกติเช่น ปวดฟัน เสียวฟัน มีเลือดออกเวลาแปรงฟัน มีกลิ่นปากควรได้รับการตรวจรักษากับทันตบุคลากร

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

47. ควรตรวจสุขภาพในช่องปากและฟันโดยทันตแพทย์ทุก 6 เดือน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

48. การควบคุมคุณภาพของน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อควบคุมภาวะความเป็นกรด-ด่างของน้ำ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

49. ค่าความเป็นกรด-ด่างในสระว่ายน้ำควรอยู่ระหว่าง 7.2-8.4 เพื่อป้องกันการกัดกร่อนผิวเคลือบฟัน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

50. สารเคมีที่ปนเปื้อนในสระทำให้ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำในสระไม่ได้มาตรฐาน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

51. ปริมาณคลอรีน ที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ควรมีค่าระหว่าง 1-3 ppm (part per million)

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

52. ปริมาณคลอรีนที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

53. ปริมาณคลอรีนที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำในสระว่ายน้ำ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

54. ปริมาณคลอรีนที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำไม่ได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของระบบกรองน้ำ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

55. ปริมาณคลอรีนที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำไม่ได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของ ระบบน้ำหมุนเวียน

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

56. ปริมาณคลอรีนที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำไม่ได้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของระบบการฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำ

ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
(.....)	(.....)	(.....)

ส่วนที่ 3 การรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคในการดูแลทันตสุขภาพ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันการเกิดภาวะฟันกร่อน มีคำตอบอยู่ 4 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย โดยทำเครื่องหมาย / ลงใน (....) ที่ตรงกับข้อคำถามที่ท่านรับรู้มากที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. การสัมผัสกับคลอรีนในสระว่ายน้ำทำให้มีโอกาสเกิดภาวะฟันกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)
2. ในการฝึกซ้อมว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ทำให้ฟันท่านมีโอกาสสัมผัสกับความเป็นกรด-ด่างที่อยู่ในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)
3. ในการฝึกซ้อมว่ายน้ำท่ากรรเชียงทำให้ฟันท่านมีโอกาสสัมผัสกับความเป็นกรด-ด่างที่อยู่ในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)
4. ในการฝึกซ้อมว่ายน้ำท่าผีเสื้อทำให้ฟันท่านมีโอกาสสัมผัสกับความเป็นกรด-ด่างที่อยู่ในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)
5. ในการฝึกซ้อมว่ายน้ำท่ากบทำให้ฟันท่านมีโอกาสสัมผัสกับความเป็นกรด-ด่างที่อยู่ในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)
6. การฝึกซ้อมว่ายน้ำนานๆจะทำให้ท่านมีโอกาสเกิดอาการเสียวฟันได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

7. การฝึกซ้อมว่ายน้ำนานๆจะทำให้ท่านมีโอกาสเกิดภาวะฟินกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

8. ภาวะฟินกร่อนจะทำให้ฟินเปลี่ยนไปมีรูปร่างเล็กและสั้นลง

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

9. ภาวะฟินกร่อนจะทำให้เกิดปัญหาต่อการสบฟันไม่สนิท

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

10. การใช้ฝือกฟินขณะฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะฟินกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

11. การบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดหลายๆครั้งหลังฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะฟินกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

12. การใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์เป็นประจำจะทำให้ป้องกันการเกิดภาวะ ฟินกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

13. การใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์เป็นประจำจะทำให้ป้องกันการเกิดภาวะฟินกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

14. การเคี้ยวหมากฝรั่งที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์หรือโซลิทอลเป็นประจำจะทำให้ป้องกันการเกิดภาวะฟินกร่อนได้

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

15. การใส่ฝือกฟันในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำทำให้เกิดปัญหาต่อท่านในการเปลี่ยนแปลง
ค่าใช้จ่ายมากขึ้น
- | | | | |
|------------|---------|---------|------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่จริงเลย |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |
16. การใส่ฝือกฟันในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำไม่มีผลต่อการว่ายน้ำได้ช้าลง
- | | | | |
|------------|---------|---------|------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่จริงเลย |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |
17. การใส่ฝือกฟันในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำไม่ทำให้เกิดปัญหาต่อความอดทนในการ
ซ้อมได้น้อยลง
- | | | | |
|------------|---------|---------|------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่จริงเลย |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |
18. การใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ทำให้ท่านเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายมากขึ้น
- | | | | |
|------------|---------|---------|----------------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |
19. การใช้อยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ทำให้ท่านเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายมากขึ้น
- | | | | |
|------------|---------|---------|------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่จริงเลย |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |
20. การหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มน้ำอัดลม ช่วยลดความเสี่ยงจากกรดทำลายผิวเคลือบฟัน
- | | | | |
|------------|---------|---------|------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่จริงเลย |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |
21. การหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวช่วยลดความเสี่ยงจากกรดทำลายผิวเคลือบฟัน
- | | | | |
|------------|---------|---------|------------|
| จริงที่สุด | จริง | ไม่จริง | ไม่จริงเลย |
| (.....) | (.....) | (.....) | (.....) |

ส่วนที่ 4 การเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข ความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับการการเข้าถึงระบบบริการทันตสาธารณสุข และ ความพร้อมของเครื่องใช้ในการดูแลทันตสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 4 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย โดยทำเครื่องหมาย / ลงใน (....) ที่ตรงกับข้อคำถามที่ท่านได้รับมากที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. โรงพยาบาลและคลินิกจากหลักประกันสุขภาพที่ท่านได้รับสิทธิ์ตรวจรักษาทางทันตกรรม เพียงพอสำหรับท่าน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

2. สถานบริการที่ท่านเข้ารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมตามสิทธิได้ให้บริการครอบคลุมตาม สิทธิของท่าน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

3. ท่านได้รับการอำนวยความสะดวก และรวดเร็วจากการตรวจรักษาทางทันตกรรมจากสถานบริการ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

4. การเข้ารับบริการตรวจรักษาทันตกรรมมีความยุ่งยากก่อให้เกิดปัญหาต่อท่าน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

5. . ท่านสะดวกเข้ารับบริการตรวจรักษาทางทันตกรรมในสถานบริการเอกชนมากกว่าสถาน บริการของรัฐ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

6. สถานบริการเอกชนได้ให้บริการอำนวยความสะดวก และรวดเร็วในการตรวจรักษาทาง ทันตกรรมสำหรับท่าน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(....)	(....)	(....)	(....)

7. ท่านมีความสะดวกต่อการเดินทางเข้าไปรับการตรวจรักษาทางทันตกรรมจากสถานบริการ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

8. ท่านไม่มีผื่นที่ผิวหนังตามข้อศอกและแขนกีฬาท่างน้ำ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

9. ท่านสามารถทำฟันปลอมได้ตามคลินิกทันตกรรมทั่วไป

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

10. ท่านมีแปรงสีฟันที่มีขนาดพอดีกับปากของท่านไว้แปรงฟันเป็นประจำ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

11. ท่านมีแปรงสีฟันใหม่ไว้เปลี่ยนเมื่อขนแปรงเก่าและบานออก

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

12. ท่านมียาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ไว้แปรงฟันเป็นประจำ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

13. ท่านสามารถหาซื้อยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ได้ง่ายตามท้องตลาด

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

14. ท่านมีน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ไว้บ้วนปากเป็นประจำ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

15. ท่านสามารถหาซื้อน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ได้ง่ายตามท้องตลาด

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

ส่วนที่ 5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการดูแลทันตสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 4 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย โดยทำเครื่องหมาย / ลงใน (.....) ที่ตรงกับข้อคำถามที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

1. ท่านได้รับความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากบิดามารดา

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
2. บิดามารดาของท่านสอนวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้องให้กับท่าน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
3. ท่านได้รับการตรวจ ดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากบิดามารดาเป็นประจำ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
4. ท่านได้รับการตรวจ ดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากครู และอาจารย์ในโรงเรียน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
5. ท่านได้รับความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากทันตบุคลากร

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
6. ท่านได้รับความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากเพื่อนๆ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)
7. ท่านแลกเปลี่ยนกับเพื่อนตรวจฟันเป็นประจำ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

8. ท่านได้รับความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากบุคคลอื่นเช่นญาติของเพื่อนๆ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

9. ท่านได้รับการตรวจ ดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากบุคคลอื่นเช่นญาติของเพื่อนๆ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

10. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากบิดามารดา

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

11. ท่านได้รับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากทันตบุคลากร

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

12. ท่านได้รับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากเพื่อนหรือญาติๆ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

13. ท่านเข้ารับการตรวจสุขภาพในช่องปากและฟันโดยทันตบุคลากรเป็นประจำทุก 6 เดือน

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

14. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจาก เอกสาร แผ่นพับ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

15. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากหนังสือ และวารสารทางสุขภาพ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

16. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันจากนิตยสารต่างๆไป

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

17. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันทางวิทยุ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

18. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปากและฟันทางโทรทัศน์

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

19. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากเอกสาร และ แผ่นพับ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

20. ท่านได้รับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากหนังสือ และวารสารทางสุขภาพ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

21. ท่านได้รับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากนิตยสารต่างๆไป

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

22. ท่านได้รับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากวิทยุ

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

23. ท่านได้รับความรู้เรื่องภาวะฟันกร่อนในนักกีฬาทางน้ำจากโทรทัศน์

จริงที่สุด	จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมทันตสุขภาพ

คำชี้แจง ในแต่ละข้อคำถามจะมีคำตอบที่ตรงกับแบบวัดพฤติกรรมทันตสุขภาพ มีคำตอบอยู่ 4 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติ ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด โดยทำเครื่องหมาย / ลงใน (....) ที่ตรงกับข้อคำถามที่ท่านได้รับมากที่สุด และขอให้ตอบให้ครบทุกข้อคำถาม

ปฏิบัติมากที่สุด	= 6-7 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติ	= 4-5 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติน้อย	= 2-3 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติน้อยที่สุด	= 0-1 วันใน 1 สัปดาห์

1. ท่านใช้แปรงสีฟันขนาดพอดีกับปากในการแปรงฟัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(....)	(....)	(....)	(....)

2. ท่านใช้แปรงสีฟันที่ขนแปรงไม่แข็งหรือนิ่มเกินไป

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(....)	(....)	(....)	(....)

3. ท่านใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์แปรงฟันทุกครั้งเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(....)	(....)	(....)	(....)

4. ท่านใช้ยาสีฟันที่เป็นครีملะเอียด

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(....)	(....)	(....)	(....)

5. ท่านแปรงฟันหลังตื่นนอนตอนเช้าทุกวัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(....)	(....)	(....)	(....)

6. ท่านแปรงฟันก่อนเข้านอนทุกวัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(....)	(....)	(....)	(....)

7. ท่านแปร่งฟันด้านบนโดยวางแปรงทำมุมกับคอฟันเอียง 45 องศาขยับขนแปรงและบิดข้อมือปิดแปรงลงล่าง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

8. ท่านแปร่งฟันด้านล่างโดยวางแปรงทำมุมกับคอฟันเอียง 45 องศาขยับข้อมือปิดแปรงขึ้นด้านบน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

9. ท่านแปร่งลิ้นโดยแปร่งจากโคนลิ้นมาปลายลิ้นเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

10. ท่านใช้เวลาแปร่งฟันแต่ละครั้งนาน 2-3 นาที

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

11. ท่านใช้ลีนกวาดตามบริเวณผิวฟันเพื่อทดสอบว่าแปรงฟันได้สะอาด

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

12. เมื่อตรวจพบว่ายังแปรงฟันไม่สะอาดท่านแปรงฟันซ้ำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

13. ท่านเปลี่ยนแปรงสีฟันใหม่ทุกครั้งเมื่อขนแปรงงอและบานออก

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

14. หลังแปรงฟันเสร็จท่านล้างแปรงสีฟันด้วยน้ำเปล่าจนสะอาดและผึ่งให้แห้ง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

15. ท่านใช้ไหมขัดฟันในการจัดเศษอาหารที่ติดตามซอกฟัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

16. ท่านใช้ไหมขัดฟันในการขจัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ติดตามซอกฟัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

17. ฟันที่ห่างมากๆ ท่านใช้แปรงซอกฟันเข้าไปแปรงฟัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

18. ท่านทานยาที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์เป็นประจำทุกวัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

19. ท่านใช้กระจกส่องตรวจฟันเป็นประจำทุกวัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

20. เมื่อตรวจพบความผิดปกติของฟันและอวัยวะในช่องปาก ท่านบอกให้ผู้ปกครองทราบ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

21. เมื่อตรวจพบความผิดปกติของฟันและอวัยวะในช่องปาก ท่านไปรับการตรวจรักษาจากทันตแพทย์

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

22. บิดา มารดา นำท่านพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟันเป็นประจำทุก 6 เดือน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

23. ท่านได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันบริเวณฟันกรามจากทันตแพทย์

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

24. ทุกวันท่านรับประทานอาหารครบ 5 หมู่เพื่อช่วยให้กระดูกและฟันแข็งแรง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

25. ทุกวันท่านรับประทานอาหารจำพวกข้าว แป้ง ถั่ว เต้าหู้ มากกว่าอาหารประเภทอื่น

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

26. ท่านรับประทานข้าวซ้อมมือเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

27. ท่านรับประทานอาหารประเภทไขมันเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

28. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไข่เป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

29. ท่านรับประทานอาหารประเภทปลาเล็กทอดกรอบทั้งตัวเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

30. ท่านรับประทานเนย นม โยเกิร์ต หรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากนมเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

31. ท่านรับประทานอาหารประเภทผัก และผลไม้เป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

32. ท่านดื่มน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวเป็นประจำทุกวัน

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

33. ท่านรับประทานอาหารจำพวกผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม ฝรั่ง มะนาวเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

34. ท่านรับประทานอาหารผักใบเขียว เช่น ใบกุยช่าย ตำโอ้เป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

35. ท่านฝึกซ้อมว่ายน้ำเป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ชั่วโมง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

36. ท่านฝึกซ้อมว่ายน้ำเป็นประจำใน 6 วัน/สัปดาห์

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

37. ทุกครั้งที่ท่านฝึกซ้อมว่ายน้ำท่านหายใจทางปาก

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

38. ทุกครั้งที่ท่านฝึกซ้อมว่ายน้ำฟันของท่านสัมผัสกับน้ำในสระเป็นประจำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

39. เมื่อเกิดอาการเสียวฟันหลังจากฝึกซ้อม ท่านบอกให้ผู้ปกครองทราบถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

40. เมื่อเกิดอาการเสียวฟันจากการฝึกซ้อมและแข่งขัน ผู้ปกครองนำท่านไปปรึกษากับทันตแพทย์

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

41. ท่านใส่เสื้อกั๊กขณะฝึกซ้อมว่ายน้ำ และแข่งขันกีฬาทางน้ำทุกครั้ง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

42. หลังฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำท่านแปรงฟันเป็นประจำทุกครั้ง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

43. หลังฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาทางน้ำท่านใช้น้ำเปล่าบ้วนปากหลายๆ ครั้ง

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

44. ท่านใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์บ้วนปากทุกครั้งหลังจากฝึกซ้อม และแข่งขันกีฬาทางน้ำ

ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติ	ปฏิบัติน้อย	ปฏิบัติน้อยที่สุด/ไม่ปฏิบัติ
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางพิมพ์ศิริ อัครวินใจเพชร
วัน เดือน ปี ที่เกิด	18 มิถุนายน 2502
สถานที่เกิด	จังหวัดน่าน
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรพยาบาลอนามัยและผดุงครรภ์ วิทยาลัย พยาบาลเกื้อการุณย์ กรุงเทพมหานคร วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ใจเพชรทันตแพทย์คลินิก นนทบุรี