

# รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ผลของการส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรต่อการยึดระยะเวลา การมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา

The effect of culturally sensitive comprehensive sex education program on delay of the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต และคณะ

# รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ผลของการส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรต่อการยืดระยะเวลาการมี เพศสัมพันธ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา

The effect of culturally sensitive comprehensive sex education program on delay of the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students

	คณะผู้วิจัย	สังกัด
1.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. รัตน์ศิริ ทาโต	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2.	คร. ริชาร์ค เจนกินส์	Prevention Research Branch Division of HIV/STD/TB Prevention, Center for Disease Control and Prevention
3.	ศาสตราจารย์ นายแพทย์ นิกร คุสิตสิน	สูนย์วิจัยและพัฒนาเพศศาสตร์ศึกษา สถาบัน วิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกอ. และ สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

## บทคัดย่อภาษาไทย

ผลของการส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรต่อการยืดระยะเวลาการมีเพศสัมพันธ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในปัจจุบัน วัยรุ่นไทยมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควรกันมากขึ้นซึ่งทำให้เกิดปัญหาการติด
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรต่อการ
ยึดระยะเวลาการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนวัยรุ่น
ตอนกลางที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น ม.3-5 ของโรงเรียน 2 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร แห่งละ 261 คน โดย
โรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง ได้รับการสอนเพศศึกษาที่ส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลา
อันควร อีกโรงเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาตามปกติ ตัวแปรตาม
ประกอบด้วย พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ การใช้ถุงยางอนามัย ความตั้งใจในการปฏิเสธการมี
เพศสัมพันธ์ ความตั้งใจในการใช้ถุงยางอนามัย และความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์
และการตั้งครรภ์

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเพศศึกษาที่ส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ ก่อนวัยอันควรมีอัตราการมีเพศสัมพันธ์หลังได้รับการสอน 3 เดือน และ 6 เดือน ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01). อย่างไรก็ตาม การสอนเพศศึกษาไม่มีผลต่อการใช้ถุงยางอนามัย อย่างสม่ำเสมอ (p>0.05) แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีความตั้งใจในการใช้ถุงยางอนามัยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนเพศศึกษายังมีความรู้เกี่ยวกับ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05).

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่า การสอนเพศศึกษาที่ส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลา ตามวัฒนธรรมไทยสามารถลดอุบัติการณ์ของการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควรได้

#### **Abstract**

**Title.** The effect of culturally sensitive comprehensive sex education program on delay of the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students

**Background.** Increasing proportions of adolescents in Thailand have been engaging in premarital sex and this has led to negative health consequences such as HIV/STIs as well as unplanned pregnancy. No theory-based, abstinence-oriented models of sex education have been evaluated in this population.

**Aims.** We evaluated the efficacy of a culturally sensitive comprehensive sex education program among Thai secondary school students.

**Method.** A quasi-experimental study was carried out in two schools in Bangkok (n = 261 each), comparing the culturally sensitive comprehensive sex education program to controls. Outcomes included sexual behavior, condom use, intentions to refuse sex, intentions to use condoms, and knowledge related to STIs/HIV/AIDS and pregnancy. **Findings.** The culturally sensitive comprehensive sex education program group had significantly lower proportions of sexually active students at 3 and 6 months after the intervention than the control (p<0.01). Students participating in the program had significantly higher intentions to refuse sex in the future across time than controls (p<0.05). Sexually active adolescents participating in the program reported significantly lower frequency of sexual intercourse across time than controls (p<0.01). However, the program did not influence consistent condom use (p>0.05), although the intervention was associated with increased intentions to use condoms at next sex (p<0.01). Knowledge in STIs/HIV/AIDS and pregnancy of students in the CSCSEP were significantly higher than those of the controls at 3 months after the intervention (p<0.05).

**Conclusion.** Our findings suggest the value of using a comprehensive sex education program, tailored to Thai culture to deter sexual debut and reduce sexual behavior. The findings are consistent with those outside of Thailand.

**Keywords:** comprehensive sex education, sex education, abstinence, premarital sex, adolescents, sexual intercourse, Cognitive Social Learning Theory

# หน้าสรุปโครงการ

# ทุนพัฒนาศักยภาพการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่

## **Executive Summary**

1. ชื่อโครงการ(ภาษาไทย) ผลของการส่งเสริมการงคเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรต่อ

การยึคระยะเวลาการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนมัธยมศึกษา

(ภาษาอังกฤษ) The effect of culturally sensitive comprehensive sex education program on delay of the initiation of sexual

intercourse among high school students

2. ชื่อหัวหน้าโครงการ หน่วยงานที่สังกัด ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. รัตน์ศิริ ทาโต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารวิทยกิตติ์ชั้น 12 พญาไท ปทุมวัน กทม 10330 โทรศัพท์ 02-218-9826

.

โทรสาร 02-218-9806

e-mail: sathja thato@hotmail.com

- 3. **สาขาที่ทำการวิจัย** การป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในนักเรียนมัธยมศึกษา
- 4. งบประมาณรวมทั้งโครงการ 480,000 บาท
- 5. ระยะเวลาดำเนินงาน 2 ปี
- 6. ได้เสนอโครงการนี้ หรือโครงการที่มีส่วนเหมือนกับเรื่องนี้บางส่วนเพื่อขอทุนต่อแหล่งอื่นที่ ใดบ้าง

X ไม่ได้เสนอต่อแหล่งทุนอื่น เสนอต่อ ชื่อโครงการ กำหนดทราบผล

# 7. ปัญหาที่ทำการวิจัย และความเป็นมาของปัญหา

In Thailand, rapid increases in economic prosperity have been accompanied by erosion of traditional culture and religious values and by negative effects on sexual health of young people (Vuttanont *et al.* 2006). Within Thai traditional norm, premarital sex is considered unacceptable particularly for young women (Thato *et al.* 2003). Thai girls are

required to be docile, submissive, modest, and disinterested in sex until marriage (Vuttanont *et al.* 2006). Despite these conservative beliefs, studies have found premarital sexual intercourse to be increasingly common among Thai adolescents and young adults over the past two decades (Allen *et al.* 2003, Liu *et al.* 2006, Piya-Anant *et al.* 1999, Podhista & Pattaravanich 1995, Thato *et al.* 2003, Sangkarat 1997, van Griensven *et al.* 2001, Xenos *et al.* 1993). Premarital sexual activity among adolescents may result in negative health consequences, including sexually transmitted infections (STIs) such as HIV, unintended pregnancies, and abortions (Center for Disease Control [CDC] and Prevention 2000, Orr *et al.* 2001, Thato *et al.* 2003). These negative consequences need to be considered as possible consequences of these recent trends in Thai sexual behavior.

After the outbreak of HIV infection among female sex workers in 1989 and subsequent transmission to client populations, the Thai government has initiated the 100% condom use program and implemented it on the national scale (Hanenberg *et al.* 2004, Rojananapithayakorn & Hanenberg 1996). The program showed an enormous impact on condom use among sex workers and their clients, resulting in the decrease of STIs including HIV/AIDS. However, for Thai adolescents, their sexual partners mostly have shifted from sex workers to steady sexual partners (Celentano *et al.* 1998, Jenkins *et al.* 1999, Kitsiripornchai *et al.* 1998, Nelson *et al.* 2002). Almost half (42% for male and 47% for female) of vocational students reported having steady sexual partners in the past 3 months (van Griensven *et al.* 2001). The shifting in sexual partners may result in a low rate of condom use. Condom use has historically been linked to commercial sex in Thailand and condoms have played a relatively minor role in family planning activities (Havanon *et al.* 1993, Knodel & Pramualratana 1996). A lack of condom use during casual sex among Thai adolescents and young adults put Thailand at risk for another outbreak of HIV infection.

In addition to the relatively high concentration of AIDS cases among youth in Thailand, the prevalence of other STIs appears relatively high among Thai adolescents (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007). Surveys conducted in provincial Thailand found that approximately one quarter of high school students reported having contracted STIs (Sangkarat 1997). Among cases of gonorrhea in Thailand, adolescents and young adults aged 15-24 years have been the most affected group in recent years (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007). Other data suggest that unplanned pregnancies may be

common in this age group. For example, one study found that 24% of sexually active vocational students in a central Thailand reported unplanned pregnancies (Thato *et al.* 2003). Induced abortions are illegal in Thailand; however, approximately 100,000 illegal abortions are performed each year and sometimes the necessary medical facilities are not available which can increase the risks of infections, hemorrhage, or uterine perforation (Taneepanichskul 2007). Therefore, unprotected sexual behavior may result in variety of negative health consequences and many of these have increasingly become common among Thai youth.

Thai social and cultural norms have traditionally discouraged public discussion of sexuality, particularly for women (Beyrer, 1998) and very little factual information and guidance was provided on a wide scale (Reproductive Health Division Department of Health Ministry of Public Health & WHO Regional Office for South-East Asia 2003). Despite this, it has been evident that increasing proportions of adolescents in Thailand have been engaging in premarital sexual intercourse over the past two decades. Some interventions for Thai adolescents have been developed with diverse areas of concern. They covered sexual transmission of HIV (Diloksamphan 1995), life skill development (Aor-kij 1998) and a combination of life skill development and participatory sex education (Punsiri 2001). None of these studies have been subjected to rigorous evaluation nor did they draw from theories of effective behavior change principles. In addition, there have been no research-based interventions directed at delaying the onset of sexual intercourse among adolescents. Systematic reviews of empirical studies on sex education efficacy from elsewhere provide evidence that support comprehensive programs may delay initiation of sexual intercourse, reduce frequency of sex, reduce frequency of unprotected sex, and reduce the number of sexual partners (Bleakley et al. 2006). Prevention interventions to promote sexual abstinence must occur before the initiation of sexual activity because successful abstinence maintenance is most possible with adolescents who are not already sexually active (Aarons et al. 2000, Aten et al. 2002).

We developed a culturally sensitive and developmentally appropriate comprehensive intervention to delay the initiation of sexual intercourse and to reduce the negative effects of sexual activity for adolescents who already had become sexually active. This intervention drew on elements of programs that had shown evidence of

effectiveness developed in other countries (e.g. Aarons *et al.* 2000, Bearinger *et al.* 2007, Jemmott *et al.* 1998) and consideration of effective behavior change principles based on social learning theory (Bandura 1994).

# 8. วัตถุประสงค์

The major aim of this study was to test the efficacy of a culturally sensitive comprehensive sex education program (CSCSEP) among Thai secondary school students.

The specific objectives were:

- 1. To compare the proportion of sexually active students between the study group and the control group.
- 2. To compare frequency of sexual intercourse among sexually active students between the study group and the control group.
- 3. To compare intention to refuse sex in the next 6 months between the study group and the control group students.
- 4. To compare condom use among sexually active students between the study group and the control group.
- 5. To compare intention to use condoms between the study group and the control group students.
- 6. To compare knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy between the study group and the control group students.

## 9. ระเบียบวิธีวิจัย

**Design:** A quasi-experimental research using a pre- and 3-month post-test controlled group design with 6-month follow up was carried out between August 2006 and March 2007.

Participants and sample Justification: A convenience sampling of 552 high school students aged 13-18 years studying in Mathayomsuksa 3, 4 and 5 (grades 9, 10, and 11, respectively) was enrolled from two comparable secondary schools in Bangkok. Schools were chosen based on their location in the same district, high enrollment of low

to middle-income students, and using the same curricula. For each school, 3 classrooms (25-35 students per classroom) from each grade were randomly selected resulting in a total sample of 261 per school. Schools were randomly selected to serve as an experimental site.

Justification for sample size was based on a logistic regression power analysis (Cohen 1988). With a significant odds ratio (OR) of 1.88 and an approximate 25% prevalence of premarital sexual intercourse among adolescents (Aarons *et al.* 2000), a total sample size of 434 students (217 per group) was required to achieve a power of 80% at the significant level of .05.

**Primary outcome:** Self-reported sexual behaviors during the past 3 months, including having sexual intercourse, frequency of sexual intercourse, and condom use were asked using anonymous confidential questionnaires. Soundex code was assigned to record data.

**Secondary outcomes:** Intention to refuse sex in the next 6 months and intention to use condoms were assessed with 5-point Likert scales. Knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy were assessed as well.

**Procedure:** The study was submitted to the Institutional Review Board of Chulalongkorn University for human right protection. School directors also served as parental guardian for their students. Two comparable selected schools were randomly selected to serve as an experimental group. The investigator emphasized that whether or not participating in the study did not affect their grades. Information about their sexual behaviors was kept confidential. The questionnaires used in this study were anonymous. Data were reported as a group.

Intervention Methods: The culturally sensitive comprehensive sex education program (CSCSEP) consisted of 6 1-hour modules, divided equally into 2 consecutive 3-hour classes taught weekly by the first author (ST). The CSCSEP was designed to be educational, but entertaining, and culturally sensitive. It focused on module 1: career goal setting and how to achieve it, and understanding human sexuality, module 2: prevalence of premarital sexual behavior among Thai adolescents and its negative consequences (pregnancy, STIs/HIV, lack of opportunity for better education, career and life), module 3: facts about STIs/HIV/pregnancy, high risk group, prevention strategies, beliefs that abstinence will eliminate risk of STIs/HIV/pregnancy and can foster attainment of future goals, module 4: sex drive and its management, relationships and risky situations, Thai values toward delaying sexual activities, module 5: peer pressure/norms, refusal and

negotiation skills, module 6: contraception and condom use, and how to handle problems and supportive resources. Strategies used in each session included group discussion, videos, games, role-play, demonstration, brain storming, and skill building activities. Materials used in the intervention included cartoon book named 'before you know', smart love notebook, and 4 short videos (4 minutes each).

Statistical Analysis: Data were analyzed using the 11.1 version of the Statistical Package of Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) and STATA's xtgee routine adjusted for classroom clustering (STATA Press, College Station, TX, USA). We conducted a series of  $\chi^2$  tests, independent sample t tests, Mann-Whitney U test and logistic regression to identify significant differences between the intervention and control groups in demographic characteristics and baseline measures. Generalized estimating equations (GEE) (Diggle et al. 2002) was used to test hypotheses regarding the effects of the CSCSEP on sexual behavior, condom use, intention to refuse sex, intention to use condoms, and knowledge variables. We used GEE because it produces a summary estimate of group effect across time taking into account the correlation of longitudinal outcome data (continuous, count, or categorical measures). Bonferroni correction was applied to mitigate the risk of type I error due to multiple testing in this study (Tabachnick & Fidell 1996).

**Results:** The culturally sensitive comprehensive sex education program group had significantly lower proportions of sexually active students at 3 and 6 months after the intervention than the control (p<0.01). Students participating in the CSCSEP program had significantly higher intentions to refuse sex in the future across time than students in the control group (p<0.05). Sexually active adolescents participating in the CSCSEP program reported significantly lower frequency of sexual intercourse across time than those in the control group (p<0.01). However, the CSCSEP program did not influence consistent condom use (p>0.05), although the intervention was associated with increased intentions to use condoms at next sex (p<0.01). Knowledge in STIs/HIV/AIDS and pregnancy of students in the CSCSEP group were significantly higher than those of the control group at 3 months after the intervention (p<0.05).

## What is already known about this topic?

- Comprehensive sex education has been supported by international empirical studies as effective approach to delay and prevent advert effects of premarital sexual behavior.
- Cognitive Social Learning Theory has been used to develop effective interventions aimed at changing or strengthening human behaviors.

#### What this research adds

- Comprehensive sex education guided by the Cognitive Social Learning Theory tailored to Thai culture was effective in delaying the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students and reducing the frequency of sexual behavior among sexually experienced youth.
- Although intentions to use condoms increased, condom use remained low among sexually experienced youth and these were youth in overwhelmingly steady partnerships.
- This study provides cross-cultural support for applying the Cognitive Social Learning Theory and comprehensive sex education program to reduce HIV sexual risk behavior.

## Acknowledgement

This study was supported by the Thailand Research Fund and the Commission on Higher Education for the Research Grant for New Scholars to RT (Grant no. MRG 4880207). We would like to thank to the participating schools and their staffs for helping make this study possible, as well as the participating students. We also would like to thank to Drs. Chukiat Viwatwongkasem and Thavatchai Vorapongsathorn, Biostatisticians, for their consultation on GEE analysis.

# **Table of Content**

	Page
Abstract	
Executive summary	
Acknowledgement	
Chapter one: Statement of the Problem	
Introduction	1
Background	1
Specific aims	3
Hypotheses	4
Chapter Two: Review of Related Literature	
Adolescent Development and Sexuality	5
The Prevalence of Premarital Sexual Behavior and Condom Use	7
in Thailand: A Cultural and Historical Perspective	
The Negative Consequences of Premarital Sexual Behavior	10
Factors that Influence Premarital Sexual Behavior	13
in Thai Adolescents	
Safe Sex Behavior: Condom Use Emphasis	20
The Cognitive Social Learning Theory	21
Chapter Three: Research Design and Method	
Design	29
Sample and Setting	29
Instruments	30
Data Collection	33
Ethical Consideration	33
Data Analysis	33
Chapter Four: Results	
Demographics	35
Baseline sexual behaviors	37
Effect of the CSCSEP on sexual behavior	40
Effect of the CSCSEP on condom use and intention to use condoms	42
Effect of the CSCSEP on knowledge of STI, HIV/AIDS	44
and pregnancy knowledge	

Chapter Five: Discussion		
Discussion	45	
Study limitations	47	
Conclusion	47	
References	49	
Output	55	
Appendix		
Manuscript	59	
ตัวอย่างคู่มือการคำเนินกิจกรรม	88	

# **Chapter One**

# **Statement of the Problem**

#### Introduction

One third, (33.5%) of reported AIDS cases in Thailand have occurred among teenagers and young adults (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007) and sexual transmission has accounted for 83.8% of AIDS cases. Yet, as in many countries, HIV prevention programs in Thailand are not specifically targeting the people most at risk of infection, such as young people in these age groups. Moreover, it would seem important to target prevention of sexual risk behaviors at earlier ages, rather than waiting until most young people are sexually active. Because the spread of HIV infection in Thailand is mainly through sexual transmission, it is necessary to develop efficacious sex education programs providing accurate and relevant information targeted for Thai adolescents.

#### **Background**

In Thailand, rapid increases in economic prosperity have been accompanied by erosion of traditional culture and religious values and by negative effects on sexual health of young people (Vuttanont *et al.* 2006). Within Thai traditional norm, premarital sex is considered unacceptable particularly for young women (Thato *et al.* 2003). Thai girls are required to be docile, submissive, modest, and disinterested in sex until marriage (Vuttanont *et al.* 2006). Despite these conservative beliefs, studies have found premarital sexual intercourse to be increasingly common among Thai adolescents and young adults over the past two decades (Allen *et al.* 2003, Liu *et al.* 2006, Piya-Anant *et al.* 1999, Podhista & Pattaravanich 1995, Thato *et al.* 2003, Sangkarat 1997, van Griensven *et al.* 2001, Xenos *et al.* 1993). Premarital sexual activity among adolescents may result in negative health consequences, including sexually transmitted infections (STIs) such as HIV, unintended pregnancies, and abortions (Center for Disease Control [CDC] and Prevention 2000, Orr *et al.* 2001, Thato *et al.* 2003). These negative consequences need to be considered as possible consequences of these recent trends in Thai sexual behavior.

After the outbreak of HIV infection among female sex workers in 1989 and subsequent transmission to client populations, the Thai government has initiated the 100% condom use program and implemented it on the national scale (Hanenberg *et al.* 2004, Rojananapithayakorn & Hanenberg 1996). The program showed an enormous

impact on condom use among sex workers and their clients, resulting in the decrease of STIs including HIV/AIDS. However, for Thai adolescents, their sexual partners mostly have shifted from sex workers to steady sexual partners (Celentano *et al.* 1998, Jenkins *et al.* 1999, Kitsiripornchai *et al.* 1998, Nelson *et al.* 2002). Almost half (42% for male and 47% for female) of vocational students reported having steady sexual partners in the past 3 months (van Griensven *et al.* 2001). The shifting in sexual partners may result in a low rate of condom use. Condom use has historically been linked to commercial sex in Thailand and condoms have played a relatively minor role in family planning activities (Havanon *et al.* 1993, Knodel & Pramualratana 1996). A lack of condom use during casual sex among Thai adolescents and young adults put Thailand at risk for another outbreak of HIV infection.

In addition to the relatively high concentration of AIDS cases among youth in Thailand, the prevalence of other STIs appears relatively high among Thai adolescents (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007). Surveys conducted in provincial Thailand found that approximately one quarter of high school students reported having contracted STIs (Sangkarat 1997). Among cases of gonorrhea in Thailand, adolescents and young adults aged 15-24 years have been the most affected group in recent years (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007). Other data suggest that unplanned pregnancies may be common in this age group. For example, one study found that 24% of sexually active vocational students in a central Thailand reported unplanned pregnancies (Thato et al. 2003). Induced abortions are illegal in Thailand; however, approximately 100,000 illegal abortions are performed each year and sometimes the necessary medical facilities are not available which can increase the risks of infections, hemorrhage, or uterine perforation (Taneepanichskul 2007). Therefore, unprotected sexual behavior may result in variety of negative health consequences and many of these have increasingly become common among Thai youth.

Thai social and cultural norms have traditionally discouraged public discussion of sexuality, particularly for women (Beyrer, 1998) and very little factual information and guidance was provided on a wide scale (Reproductive Health Division Department of Health Ministry of Public Health & WHO Regional Office for South-East Asia 2003). Despite this, it has been evident that increasing proportions of adolescents in Thailand have been engaging in premarital sexual intercourse over the past two decades. Some

interventions for Thai adolescents have been developed with diverse areas of concern. They covered sexual transmission of HIV (Diloksamphan 1995), life skill development (Aor-kij 1998) and a combination of life skill development and participatory sex education (Punsiri 2001). None of these studies have been subjected to rigorous evaluation nor did they draw from theories of effective behavior change principles. In addition, there have been no research-based interventions directed at delaying the onset of sexual intercourse among adolescents. Systematic reviews of empirical studies on sex education efficacy from elsewhere provide evidence that support comprehensive programs may delay initiation of sexual intercourse, reduce frequency of sex, reduce frequency of unprotected sex, and reduce the number of sexual partners (Bleakley *et al.* 2006). Prevention interventions to promote sexual abstinence must occur before the initiation of sexual activity because successful abstinence maintenance is most possible with adolescents who are not already sexually active (Aarons *et al.* 2000, Aten *et al.* 2002).

We developed a culturally sensitive and developmentally appropriate comprehensive intervention to delay the initiation of sexual intercourse and to reduce the negative effects of sexual activity for adolescents who already had become sexually active. This intervention drew on elements of programs that had shown evidence of effectiveness developed in other countries (e.g. Aarons *et al.* 2000, Bearinger *et al.* 2007, Jemmott *et al.* 1998) and consideration of effective behavior change principles based on social learning theory (Bandura 1994).

#### **Aims**

The major aim of this study was to test the efficacy of a culturally sensitive comprehensive sex education program (CSCSEP) among Thai secondary school students. The specific objectives were:

- 1. To compare the proportion of sexually active students between the study group and the control group.
- 2. To compare frequency of sexual intercourse among sexually active students between the study group and the control group.

- 3. To compare intention to refuse sex in the next 6 months between the study group and the control group students.
- 4. To compare condom use among sexually active students between the study group and the control group.
- 5. To compare intention to use condoms between the study group and the control group students.
- 6. To compare knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy between the study group and the control group students.

# **Hypotheses**

- 1. The proportion of sexually active Thai adolescents in the CSCSEP group was lower than that of in the control group.
- 2. That adolescents participating in the CSCSEP reported lower frequency of sexual intercourse than those in the control group.
- 3. That adolescents participating in the CSCSEP had higher intention to refuse sex than their control counterparts.
- 4. That adolescents participating in the CSCSEP reported using condoms more consistent than those in the control group.
- 5. That adolescents participating in the CSCSEP had higher intention to use condoms than those in the control group.
- 6. That adolescents who participating in the CSCSEP had higher knowledge in STIs HIV/AIDS and pregnancy than their control counterparts.

# **Chapter Two**

# **Review Related Literature**

## **Adolescent Development and Sexuality**

Adolescence is a period of multiple, and often rapid and profound changes in transitions from childhood to adulthood (Brooks-Gunn & Petersen, 1983; Lerner & Foch, 1987; Petersen, 1988). The onset of adolescence is considered a crucial developmental transition due to the confluence of changes across adolescence (Brooks-Gunn, 1984). Entry into adolescence is marked by the physical changes of puberty, social changes, and shift in cognitive and socioemotional functioning. The interaction of biological, psychological, and social components of development make adolescence an excellent period to study developmental transitions (Petersen, 1987).

The physical changes of puberty in adolescence are not only the indicator that adolescence has begun but are also causally linked to many of the other changes at this time. The hormonal surges of puberty can be a driving force in the expression of adolescent sexuality (Brown, 2000). Social changes in cognitive functioning or the development of the ability to think in adult patterns begin at the age of 12 years, but adolescents may not be able to reach full capacity to think in this manner until the age of 15 or 16 years (Brown, 2000). Piaget refers to this type of cognitive functioning as formal operational thought. All adolescents do not accomplish this formal operational thought because this ability requires nurturance at the appropriate times or it will never develop fully (Brown, 2000). Cognitive functioning is age related but not age dependent. It is not clear what level of cognitive complexity is present without formal testing. However, it can be estimated that due to the inability to achieve this thought capacity fully, some early and middle adolescents may not think in an adult fashion. Inability to perceive the future negative consequences of current risky behaviors, including engaging in premarital sexual behaviors without practicing safer sex may be related to lower levels of cognitive functioning. Thus, many adolescents may by thinking in a concrete fashion, and therefore need explicit examples and clear instructions by a clinician if they are to understand and comply with recommendations and prescriptions (Brown, 2000).

Social changes in socioemotional functioning are the development enabling an adolescent to view her/himself realistically, to relate to a significant other in a mature,

giving relationship, and demonstrate concern about society. Brown (2000) reports four tasks for adolescents' socioemotional transition to adulthood. These tasks are: (a) effective separation or independence from the family of origin, (b) pursuing a realistic vocational goal, (c) achieving a mature level of sexuality, and (d) achieving a realistic and positive self-image.

As an adolescent moves toward adulthood, another task is the development of a mature level of sexuality. This development can be altered by several factors that will be elaborated upon later in this chapter. The development of sexuality refers to much more than the capacity to procreate physically. It includes a person's self-perception as a man or as a woman and how that person relates intimately to a life partner. Mature sexuality indicates comfort with oneself and the ability to enter into a relationship in a giving and mutually trusting way (Brown, 2000).

Early adolescents aged 11 to 14 express their newly developing sexuality in a manner that may appear humorous to adults, but which to them are very serious. They think about the opposite sex a great deal and imagine the ideal partner. However, early adolescents do not engage in romantic relationships frequently with other adolescents. If they do, they encounter problems of self-consciousness and self-efficacy (Brown, 2000). The ideal partner and the real partner do not match, and therefore, the relationship tends to be short.

When the adolescent enters into the middle adolescence aged 15 to 17, romantic relationships are more frequent, but still brief according to the partner's failure to match up to the ideal image. The adolescent may have several romantic partners in a short period of time. By late adolescence ( $\geq$  18), the adolescent usually has developed a more mature approach to relationships. The young person cares about his or her partner's feelings and welfare. Long-term romantic relationship and true intimacy may be developed in this period.

The stage of all of these developmental tasks should be recognized when health care providers develop sex education programs for adolescents. For example, the inability of an adolescent to think about the consequences of his or her current behaviors suggests that the sex education program should provide clear and concrete short term rather than long-term consequences.

# The Prevalence of Premarital Sexual Behavior and Condom Use in Thailand: A Cultural and Historical Perspective

In Thailand, having sexual intercourse before marriage is considered to be culturally wrong. Even kissing, hugging, or holding hands are not acceptable behaviors within Thai culture. However, gender differences do exist as unequal power is evident between men and women at the level of interpersonal relationships (Gray & Punpuing, 1999). Young men have much more social freedom, including becoming sexually experienced and fewer responsibilities than young women. (Tantiwiramanond, Yoddumnern-Attig, & Pandey, 1996). Regarding the degree of promiscuity, women have been taught not to be touched by any man and to remain virgins until marriage (Opasawas, 1996). If a woman wants to date a man, she needs to obtain parental approval. Premarital sexual intercourse is strictly unacceptable for 'respectable' women and such activity is considered to be highly damaging to the reputation of the young women and her family (Ford & Kittisuksathit, 1996a). Furthermore, respectable women are expected to limit themselves to subdued erotic expression in order to maintain respectable femininity (Cook & Jackson, 1999). For Thai males, on the other hand, premarital sexual intercourse is much less prohibited, particularly casual relationships between men and sex workers (Gray & Punpuing, 1999). Thai men are allowed, and indeed expected to manifest, a significant degree of freedom in their sexual behavior in order to establish their masculine credentials (Cook & Jackson, 1999). Having sex with sex workers has been acceptable for both married and single men. In everyday society, premarital sexual intercourse is accepted and expected for young men (Ford & Kittisuksathit, 1996a). Young men who are virgins are ridiculed by their peers. These traditional norms, especially for Thai women have been gradually changing with the new generation. These changes partially due to Thailand's economic development proceeding at breakneck speed over the past two decades (Lyttleton, 1999). Lifestyles and social norms changed and continue to change rapidly in most sectors of Thai society (Lyttleton,

There are several empirical studies exploring premarital sexual behavior and condom use among Thai adolescents. This literature review has focused on studies conducted in high school students, given that they are the target population for this study, and the next step of intervention development will be aimed at school-based setting.

1999).

In 1988, Prasatkul surveyed premarital sexual behavior among 361 rural and urban Thai adolescents aged 14-20 years old. He reported that 66% of male adolescents and 9% of female adolescents reported having had premarital intercourse (Prasatkul, 1988).

Two years later, Sakondhavat, Kanato, Leungtongkum, and Kuchaisit (1990) explored sexual behavior of 502 vocational students in Khonkaen province in the northeast part of Thailand. The study revealed that 52% of vocational students aged 16-21 had premarital sexual intercourse (74% for males and 31% for females), and 24% of this sample had contracted sexually transmitted diseases. Among high school students, vocational students are considered a high-risk group. They usually come from a family that has low educational attainment of parents and low income. They may also do poorly in school, have low self-esteem and associate with deviant peers. These risk factors are associated with the initiation of sexual activity (Santelli et al., 1999). Therefore, the possibility of adolescents' engaging in premarital sexual intercourse is considered higher in this vocational school population, which is the target population for this study.

In 1991, Wuttiprasit studied the knowledge of, attitude towards, and experience in sex information of high school students aged 15-18 years old, in Bangkok, Thailand (Wuttiprasit, 1991). The sample of 658 students was randomly selected to complete the questionnaire. The researcher found that 21.4% of male students and 11.3% of female students reported having had premarital intercourse. Of these sexually active students, 13.3% of them (27% for males and 0.5% for females) reported ever using condoms. Regarding knowledge of sex information on four areas of biological, hygienic, psychological, and sociological aspects, students had normal level of knowledge in these areas. Both males and females had a low level of experience in sex information, but they had positive attitude toward it.

In 1993, Kosit conducted a nationwide survey exploring factors influencing safe sex behavior among 2,511 grade 11<sup>th</sup> high school students. He found that 39.2% of the sample reported having had premarital intercourse (Kosit, 1993). Regarding contraception, 92% of 11<sup>th</sup> graders reported never using condoms, only 5% reported using condoms every time when having sex, and 3% reported using condoms occasionally. Significant factors influencing them to engage in premarital sex included peer pressure (44%), peer encouragement (45%), use of alcohol (14.5%), pornographic books (12%), and pornographic movies (6%).

In a nationwide study conducted in a representative sample of 2,180 unmarried and married adolescents aged 15 to 24 years (Podhisita & Pattaravanich, 1995), among males, approximately 45% of both the urban and rural sample had ever experienced sexual intercourse, and more than 90% of these had had sex before marriage. For female adolescents, 29% of the urban sample had experienced sexual intercourse, and 47% of these had done so before marriage. In rural areas, 37.5% had sexual experience, but only 17% of these had done so before marriage. Among the adolescents who had sex before marriage, 63% of urban male adolescents, 50% of rural male adolescents, 35% of urban female adolescents, and 13% of rural female adolescents reported practicing unprotected sex.

In 1997, Sangkarat surveyed the knowledge of, attitude toward, and practice of sexual behavior and birth control of 10<sup>th</sup> to12<sup>th</sup> grade high school students in Supanburi province, Thailand. The random sample of 300 was asked to complete the questionnaire. The investigator found that 23% of male students and 15.2% of female students reported having had premarital intercourse. Almost half of them (45.5% of males and 41.7% of females) reported never using contraceptives. Subjects had a moderate level of knowledge of sex and contraception. Thirty percent of them had a low level of positive attitude toward sex and contraception, 34% had a moderate level, and 36% had a high level.

In 1999, Piya-Anant, Kositanon, Leckyim, Patrasupapong and Watcharaprapapong explored premarital sexual intercourse in 350 Thai males aged 18-20 years in commercial vocational schools located in Bangkok. They found that 43% of these students engaged in premarital sexual intercourse. Regarding their sexual partners, 78% had sex with their girlfriends, and 18.5% had sex with sex workers. Of these sexually active students, 50% reported never using condoms, 26% reported using condoms sometimes, and 24% reported using condoms every time when having sex (Piya-Anant et al., 1999).

Lastly, Thato and colleagues conducted a pilot study in vocational students (n = 42) aged 18-22 years studying in randomly selected federal and private vocational schools in Bangkok (Thato et al., 2000). Although this was a pilot, similar findings were found as previous studies. They found that 50% of vocational students reported having had premarital sexual intercourse. Their sexual partners were girl/boyfriends in 59%, friends in 32%, sex workers in 4.5%, and other in 4.5%. Among these sexually active vocational students, about 43% reported "never using condoms", 9.5% reported using condoms "less

than half time I have sex", 14% reported using condoms "half time I have sex", and 9.5% reported using condoms "every time when I have sex".

In summary, from the empirical data, it is clear that the prevalence of premarital sexual intercourse among Thai adolescents is increasing. Although the rate is not as high as that of the U.S. counterparts, Thai adolescents, especially vocational urban students, have the highest rate of engaging in premarital sexual behavior. Unfortunately, most of them practice unsafe/unprotected sex behavior, specifically not using condoms every time when having sex. The low rate of condom use may indicate the unsuccessful family planning strategies. No studies have applied a theoretical perspective to explore why vocational students do not use condoms. Psychological factors, including their attitudes toward condom use, their perceptions of susceptibility to STDs/HIV/AIDS and pregnancy, and perception of self-efficacy to use condoms should be examined intensively. By identifying influencing factors toward condom use, effective sex education programs can be developed to promote safe sex behaviors.

## The Negative Consequences of Premarital Sexual Behavior

The negative consequences of adolescents' engaging in premarital sexual behavior are STDs, including HIV/AIDS, and an unwanted teenage pregnancy (Agyei et al., 1994; Braverman & Strasburger, 1993; Dean, Ducey, & Malik, 1997; Jones & Battle, 1990; Singh, 1990). In Thailand, increasing rates of unintended pregnancy and STDs, including HIV/AIDS infection, among adolescents are becoming major health concerns. Contracting STDs, including HIV/AIDS and having an unwanted teenage pregnancy, are problems that affect not only the adolescents themselves, but also their families and their society as a whole (Dean et al., 1997).

## **Unplanned Teenage Pregnancy**

Unplanned teenage pregnancy is one of the most significant social problems resulting from engaging in premarital sexual intercourse (East & Felice, 1996). In one study conducted in Thailand, 8% of sexually active boys in the 11<sup>th</sup> grade had impregnated someone and about 73% of those boys reported their partners had an abortion (Wuttiprasit, 1991). Among 11<sup>th</sup> grade female students, 4% reported having been pregnant, and 3% reported having had an abortion (Wuttiprasit, 1991). A similar proportion (4.15%) of 966 male and female students at secondary, vocational and undergraduate levels in Chiang Mai, a northern province in Thailand, had sought abortions for themselves (the girls) or their partners (the boys) (Srisuphan et al., 1990). In

another pilot study (Thato et al., 2000) conducted with urban vocational students, 25% of sexually active male students reported impregnating someone, and 20% of sexually active female students reported having been pregnant. Of these unwanted pregnancies, 80% of male students' partners had an abortion, and 100% of female students terminated their pregnancy (Thato et al., 2000). Compared to American teens younger than 20 years old from the 1995 National Survey of Family Growth and from the 1994-1995 Alan Guttmacher Institute Abortion Patient Survey, 18% of females had become pregnant and 9% of males had impregnated someone (Darroch, Landry, & Oslak, 1999). Thirty one percent of pregnancies among females younger than 18 years old ended in abortion. While those among males are even higher, 47% of pregnancies involving men younger than 18 ended in abortion (Darroch et al., 1999). Encouragingly, teen pregnancy rates among U.S. teenagers had fallen to 9.43% (94.3 pregnancies per 1,000 women aged 15-19) in 1997 (National Center for Health Statistics, 2001). From empirical data, it can be concluded that the majority of pregnancies were unplanned and ended in abortion in both U.S. and Thai adolescents.

Furthermore, under the article 301-305 of the 1957 Penal Code of Thailand, induced abortion is a crime (Gray & Punpuing, 1999). Both the woman and the person terminating the pregnancy are subjected to legal penalty. The woman can be sentenced to three years in prison and a fine of 6,000 Baht (equivalent to 150 U.S. dollars). Heavier prison sentences and fines are prescribed for the person conducting the pregnancy termination (Gray & Punpuing, 1999). However, exception to the law is permitted when medical practitioners terminate pregnancies in cases of rape or if continuation of pregnancy will endanger the health of the woman. Criminal abortion in Thailand is usually performed by a health care practitioner or an illegal person in private clinics. Of these urban vocational students who had an induced abortion, 20% of them had an abortion conducted in private hospitals, 40% in private clinics by health care providers, and 40% in private clinics by illegal persons (Thato et al., 2000).

Illegal abortions often bring about some medical complications such as bleeding, infection, or uterine perforation. One study (Kanchanaporn & Wettkikul, 1990) carried out in the southern part of Thailand found that 5.6% of women admitted to a hospital after having an illegal abortion ended up with open-abdominal surgery. Another study (Taengsingtrong, 1990) detailed one interesting case of a woman admitted to the hospital with shock and internal hemorrhage after a very late unsuccessful abortion at 4.5 months

of pregnancy. Her pregnancy had been terminated by curettage. The examination found a perforated uterus and serious damage to the rectum.

Alternatively, if young adolescents decide to give birth, they face health problems such as poor nutrition, poor or no prenatal and postnatal care, psychosocial problems, inadequate preparation for childbirth, medical problems of teenage mothers, low birth weight babies, and also the problem of their own physical immaturity (East & Felice, 1996). Ponirakis, Susman and Stifter (1998) examined the relations among maternal emotionality, biology, and infant outcome and autonomic nervous system reactivity (cardiac vagal tone) in teenage pregnancy. They found that higher concentrations of maternal adolescent cortisol were associated with lower infant Apgar scores and an increased need for resuscitation measures performed on the infant. They suggest that social support during adolescent pregnancy may mediate the effects of maternal negative emotionality and infant cardiac vagal tone (Ponirakis et al., 1998). Pregnancy and concern over the potentially damaging and costly effects of early childbearing on young parents, their children, and society, in general, is becoming a major health problem deserving of attention in Thailand.

## **Contracting STDs**

Contracting STDs is another major negative consequence of adolescent premarital sexual intercourse. The high rate of STDs in adolescents has resulted in an increased incidence of pelvic inflammatory disease (PID), infertility, ectopic pregnancy, and cervical cancer (Hiltabiddle, 1996). If left untreated, chlamydia and gonorrhea can develop into PID. Both the personal costs and the economic costs of PID and PID-related ectopic pregnancy and in fertility are tremendous. In Thailand, 24% of sexually active vocational students nationwide, 19% of vocational students living in Bangkok, and 22% of all grades and 11<sup>th</sup> grade high school students reported having contracted STDs (Sakondhavat, 1993; Thato et al., 2000; Paisalachapong et al., 1992; Wuttiprasit, 1991). Regarding symptoms, 87 (58%) out of 151 sexually active commercial vocational students in Bangkok reported having had symptoms similar to STDs (Piya-Anant et al., 1999). However, the prevalence of contracting STDs among these students is based on self-reported information. Nationally, among U.S. teens aged 10-24 years old, gonorrhea rates of 0.582% among females and 0.543% among males were reported (National Center for Chronic Prevention and Health Promotion, 1992). Specifically, among 303 sexually active adolescents (mean age = 16.7) who were seeking health care at a general health maintenance organization teen clinic, 28.2% had a history of STDs (Boyer, Shafer,

Wibbelsman, et al., 2000). Among sexually active teens, the prevalence of STDs among U.S. adolescents is a little higher than those of the Thai counterparts.

## Contracting HIV/AIDS

Another negative consequence of adolescents' engaging in premarital sexual intercourse is contracting HIV/AIDS. HIV/AIDS is a serious threat to this age group. Not only does HIV/AIDS appear to be an incurable, inevitably fatal disease at this time, but also it affects people in the early years of their reproductive period. Recent data have suggested that adolescents have a significantly higher risk of acquiring HIV infections than any other age groups (Burke, Brundage, Goldenbaum, et al., 1990). In Thailand, 14% of HIV infections are reported occurring among teenagers and young adults (Ministry of Public Health of Thailand, 1996). Among U.S. adolescents, of the total AIDS cases reported through December 2000, 31,293 cases (4.04% of all AIDS cases) were between ages 13 to 24. In addition, 101,494 were between ages 25 to 29 (13.11% of all AIDS cases), and 172,310 were between ages 30 to 34 (22.25% of all AIDS cases) (National Center for HIV, STD and TB Prevention Division of HIV/AIDS Prevention, 2001). The prevalence of AIDS among Thai and U.S. teenagers and young adults is very similar. Interestingly, since the latency period between HIV infection and the onset of symptoms is about ten years, many of these people probably become HIV seropositive as teenagers (Smith et al., 1992).

Because unplanned pregnancy and contracting STDs/HIV/AIDS are preventable, understanding factors that influence adolescents to engage in this precocious behavior may help develop appropriate sex education programs delaying the initiation of premarital sexual activity.

#### **Factors that Influence Premarital Sexual Behavior in Thai Adolescents**

Understanding the factors that influence Thai adolescents to engage in premarital sexual intercourse will be beneficial. Moreover, addressing these factors within a culturally sensitive framework when planning sex education programs, may help health care providers develop effective programs geared toward delaying the initiation of premarital sexual intercourse and promoting safer sex behaviors among Thai teenagers. Thus, the following section will discuss the influence of psycho/social/cultural factors on Thai adolescents' decision to engage in premarital sexual activity.

Major factors that influence Thai adolescents to engage in premarital sexual activity are the influence of: western culture, peer pressure, media, substance use, parent-child relationship, parental supervision, having a girl/boyfriend, and psychosocial traits. These factors have perhaps a greater influence on adolescents' given their developmental tasks.

## Influence of Western Culture

In the past, traditional Thai culture regarded sexual activity as having only a procreative purpose. A high premium was placed on virginity, especially for the bride, and premarital sexual intercourse was taboo (Opasawas, 1996). Attitudes toward sexuality were repressive and sexual repression was considered a high moral standard. Arranged marriage was placed as an appropriate way to have a better family.

This traditional cultural norm has been changing gradually since Thailand has become a newly industrialized country. A young generation of Thais has more opportunity to have higher education, better jobs, and thus greater independence in their lives. Since then the path to marriage has changed. Adolescents have been exposed to a variety of lifestyles, including a western lifestyle of sexual freedom. Behaviors of western adolescents often strongly influence Thai adolescent behaviors as well, including premarital sexual behaviors. The influences of western adolescents' behaviors affect the attitudes of Thai adolescents toward premarital sexual behaviors through several kinds of media, such as television, magazines, movies, Internet, and direct experiences (Opasawas, 1996). Being exposed to a variety of these media, even though Thai adolescents have been raised within a family of strong Thai culture and beliefs, they intentionally change their traditional norms. Engaging in premarital sexual activity is a symbol of modern fashion for some Thai adolescents. Especially in large cities such as, Bangkok, cohabitation is increasing in popularity.

#### Peer Pressure

Adolescents spend an increasing amount of time in peer interaction and peer activity. For example, over the course of one weekend, young adolescent boys and girls spend more than twice as much time with peers as with parents (Condry, Simon & Bronfenbrenner, 1968). Adolescents who do not have a secure attachment with their parents may use peers as a safe base (Smith, 1999, personal communication, October 20, 1999). For many adolescents, peers play a major role in their lives. For some, being accepted by the group means everything (Santrock, 1998). Peer pressure can be both positive and negative. Peers can provide a means of social comparison and a source of

information about the world outside the family, including information about sex and sexual experimentation. After curiosity, peers are the second source of sex information for adolescents, they may influence them to explore entertainment establishments, read pornographic magazines and watch pornographic movies (Opasawas, 1996). Regarding sexual activity, peer pressure exerts a powerful effect toward premarital sexual behavior. Adolescents who have friends engaging in premarital behavior tend to engage in this behavior (Opasawas, 1996). Adolescents who are virgins are ridiculed by their peers who are sexually active (Kittisuksathit, 1996a cited in Gray & Punpuing, 1999). Attitudes and behaviors of adolescents' closest friends can influence them to have sex (Kosit, 1993; Poonsanasuwansri, 1997).

## Media Influence

Today's adolescents are exposed to a variety of lifestyles and risk taking behaviors through the general media. They face many temptations, such as drug and alcohol use, delinquent behaviors, as well as sexual activity. Mass media, including pornographic books, entertainment establishments, pornographic movies, adult web sites, and Playboy magazine, also have a strong influence on promoting premarital sexual behavior (Opasawas, 1996; Poonsanasuwansri, 1997). Exposure to these kinds of media may encourage adolescents to practice premarital sexual experimentation. All of these media were significantly related to sexual behavior of vocational students in Chonburi, a province in the eastern part of Thailand (Opasawas, 1996). All of these media are illegal and sold on the black-market in Thailand. Adolescents who desire to have these kinds of media can easily acquire them at a reasonable cost. These media are a sex driven inducement that makes adolescents more likely to engage in premarital sexual activities (Opasawas, 1996).

#### Substance Use

Individuals are attracted to drugs because drugs help them to adapt to an ever-changing environment. Smoking, drinking, and taking drugs reduces tension and frustration, relieves boredom and fatigue, and in some cases helps adolescents to escape the harsh realities of their world (Santrock, 1998). Feeling inner peace, joy, relaxation, kaleidoscope perceptions, and prolonged heightened sensation are the pleasure provided by using drugs (Santrock, 1998).

There are several kinds of drugs being used by today's adolescents, such as alcohol, marijuana, LSD (lysergic acid diethylamide), cocaine, and tranquilizers (Santrock, 1998). Among these drugs, alcohol is the most widely used drug by Thai

adolescents (Sangkarat, 1998). Of the vocational students who are sexually active, 43% reported drinking alcohol almost everyday, 48% reported drinking alcohol once a week, 5% reported using marijuana and amphetamines once a month, and 14% reported trying heroin but do not use it any more (Thato et al., 2000). In a low dose, alcohol is a stimulant. If used in sufficient amounts, alcohol will damage biological tissues, including muscle and brain cells. It reduces the ability to make a judgment. Initially, adolescents feel more talkative, and more confident to do any risky behaviors, including having premarital sexual activity. The prior use of any kind of substance is related to the initiation of premarital sexual intercourse (Duncan, Strycker, & Duncan, 1999; Mezzich, Tarter, Giancola, Lu, Kirisci, & Parks, 1997; Mott, Fondell, Hu, Kowaleski-Jones, & Menaghan, 1996; Rosenbuam & Kandel, 1990; Small & Luster, 1994; Smith, 1997; Wash, 1995). The higher the stage of drug involvement and the earlier the reported onset of drugs, the greater the probability the adolescents will engage in premarital sexual activity.

## Parent-Child Relationship

Close relationships with parents are important in the adolescent's development. The relationship functions as a model or template that is carried over time to influence the construction of new relationships, such as peer relationships and intimate relationships. Parent-adolescent relationships not only depend on the current relationship during adolescence, but also on the previous childhood relationships. A child's experience with his/her parents is carried forward and influences the current relationship.

According to the Attachment Theory (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978), two types of attachment can be developed during the first two years of life (a) *secure attachment*, (b) *insecure attachment*. In a secure attachment, infants use the caregiver, usually the mother, as a secure base from which to explore the environment. Secure attachment is theorized to be an important foundation for psychological development later in childhood, adolescence, and adulthood. In an insecure attachment, infants either avoid the caregiver or show considerable resistance or ambivalence toward the caregiver.

Insecure attachment is theorized to be related to difficulties in relationship and problem in later development. Insecurely attached adolescents may use friends instead of parents to be their safe base (Smith, 1999, personal communication, October 20, 1999). In order to be accepted by a group, adolescents may go along with everything, including engaging in premarital sexual activity. On the other hand, if adolescents have a secure attachment with their parents, they continue to use their parents as a safe base, including consulting

about whether or not engaging in premarital sexual activity is appropriate. If their parents disapprove of the initiation of premarital sexual intercourse, they are less likely to engage in this precocious behavior (Jaccard,Dittus, & Gordon, 1996; Small & Luster, 1994). Furthermore, a study conducted by Taylor-Seehafer and Rew (2000) found that family and school connectedness, and the presence of caring adults are protective factors for early initiation of sexual intercourse.

## Parental Supervision

In the past, Thai adolescents were rarely permitted to live by themselves. Even though they might have to study elsewhere, their parents would arrange for them to live with someone who could monitor their behaviors. Nowadays, Thai adolescents have more freedom and more opportunity to live by themselves. Especially when they go to college or pursue a vocational degree, they commonly live in apartments or dormitories. Lack of parental adult/supervision makes adolescents prone to engage in premarital sexual activity. One study conducted in the Northeast of Thailand (Thiramanus, 1994) found that students living away from home had higher exposure to risk of HIV infection. Resnick, Bearman, Blum, et al. (1997) identified risk and protective factors related to emotional health, violence, substance use, and sexuality among 12,118 U.S. adolescents in grades 7 through 12 drawn from an initial national school survey of 90,118 adolescents from 80 high schools. They found that parental disapproval of early sexual debut was associated with a later age of onset of intercourse. Teenagers who are carefully monitored by their parents are less likely to be sexually active (Mott et al., 1996; Seidman, Mosher, & Aral, 1994; Small & Luster, 1994; Smith, 1997), less likely to report initiating sex, and report lower rates of sexual initiation as they aged (Romer, Stanton, Galbraith, Feigelman, Black, & Li, 1999).

#### Having a Girl/boyfriend

During the transitional period, adolescents like to spend most of their time with their peers. The possibility exists for a romantic relationship to develop. Romantic experiences during adolescence are believed to play an important role in the development of identity and intimacy (Erikson, 1968). This early romance can bring about sex experimentation, unprotected sex, and the negative consequences, such as teenage pregnancy, STDs and HIV/AIDS. Among Thai adolescents, who reported having had premarital sexual activity, most of them (57% up to 78%) have sexual intercourse with their girl/boyfriend (Piya-Anant et al., 1999; Podhisita & Pattaravanich, 1995; Sangkarat, 1997; Thato et al., 2000). Of these, 50% had unprotected sex (Thato et al., 2000).

## **Psychosocial Traits**

In every society, adolescence is a period of multiple, and often rapid and profound changes and transition from childhood to adulthood (Bee, 1996). These maturational changes involve a period of rapid psychological, physical, and environmental change in which many health-related behaviors are initiated (Jessor, 1984). This maturational transition makes adolescents more prone to risky sexual behavior because physical maturation results in adolescents who are capable of reproduction, yet emotionally and cognitively incapable of dealing with the consequences (Brown, 2000). The following are some psychosocial traits that make adolescents prone to experimenting with premarital sexual intercourse.

#### Defining sex roles.

Adolescence is the time when sex roles are defined (Manning, Balson, Barenberg, & Moore, 1989). Adolescence is the genital stage of mature adult sexuality, which is a reawakening of the sexual urges of the phallic stages (Freud, 1953). Therefore, to define their own sexual roles, these adolescents may engage in sexual experimentation. Adolescents may want to define their own sexual roles by having sexual intercourse, the way that they thought allowing them to prove that "I am a man" or "I am a woman".

## Identity and intimacy.

One of the important tasks during adolescence is to discover "Who am I?", "What am I going to do with my life?", "What am I about?". Adolescents will adapt a sense of self to pubertal changes, make occupational choices, achieve adultlike sexual identity, and search for new values (Erikson, 1980a). In order to arrive at a mature sexual identity, sexual experimentation may be a part of adolescents' role experimentation. Intimacy should come after individuals are well on their way to establishing a stable and successful individual identity (Santrock, 1998). Some adolescents may want to establish intimacy or to keep their relationship by having sexual intercourse.

#### Risk taking.

Risk taking behaviors during this life stage are understandable in view of the specific psychosocial and cognitive changes that characterize the adolescent period (Millstein & Igra, 1995). Normal adolescent development involves increasing independence, autonomy from the family, greater peer affiliation and importance, sexual awareness, identity formation, and physiological and cognitive maturation (Millstein & Igra, 1995). Socially, adolescents are expected to be independent from their parents, expand their activities and able to deal with extra-familial functioning, and move toward

adult roles. Risk-taking behaviors may serve to fulfill developmental needs related to these expectations, such as autonomy, mastery, and intimacy (Millstein & Igra, 1995). As such, risk-taking behaviors may be a necessary and important part of the growing up process with a certain amount of experimentation. As mentioned at the beginning of this chapter, adolescents may not achieve formal operational thought because this ability requires nurturance at the appropriate times. Unable to comprehend consequences of risk-taking behaviors may lead them to experiment risk-taking behaviors in an inappropriate way. They may "act out" by exposing themselves to a high-risk situation, such as driving fast, drinking heavily, driving while drinking, staying out all night, and having unprotected sexual intercourse.

#### Egocentrism.

Adolescent egocentrism refers to the heightened self-consciousness of adolescents. This is reflected in their belief that others are as interested in them as they are themselves, and in their sense of personal uniqueness (Santrock, 1998). Elkind (1967) has described the egocentrism of adolescence, which involves two sub-features: (a) *the imaginary audience*, in which adolescents are constantly reacting to an imaginary audience that watches their every move with intense interest; and (b) *the personal fable*, which involves an adolescent's sense of uniqueness (Santrock, 1998). The adolescent is hypothesized to believe in a "personal fable" about his or her own lack of susceptibility to the natural laws that pertain to others (Millstein & Igra, 1995). Based on Elkind's ideas, adolescents have been characterized in both the scientific and popular press as being "risk takers" because of this perception of invulnerability to harm. An egocentric adolescent is oriented to the here and now situation.

Regarding cognitive development, most adolescents are cognitively immature. They tend to be in Piaget's concrete operational stage, which lasts from approximately 7 to 11 years of age (Santrock, 1998). In this stage, adolescents are able to think logically, but cannot comprehend the consequences of a present activity. Only half of teens attain Piaget's stage of formal operations (Bee, 1998). Reaching this stage of intellectual development enables adolescents to realize the facts, the implications, and the consequences of engaging in premarital sexual intercourse (contracting STD/HIV/AIDS and becoming pregnant or impregnating someone).

#### Curiosity.

Adolescence is a time of sexual exploration and experimentation. During this period, curiosity about sexuality's mysteries is one of the most adventures that

adolescents want to explore. They think about whether they are sexually attractive, whether they will grow more, whether any one will love them, and whether it is normal to have sex (Santrock, 1998). Therefore, during this transitional period, being curious about sexual activity may influence the development of sexual identity. Among Thai vocational students, a primary reason for experimenting with the first sexual intercourse was curiosity (Opasawas, 1996).

The influence of western culture, peer pressure, media influence, parent-child relationship, having a girl/boyfriend, and psychological traits of adolescents, influence Thai adolescents to engage in premarital sexual activity much more than ever before. Eliminating these influencing factors is not possible. However, as health care professional in Thailand, we must adapt American reproductive health education programs that alter beliefs, attitudes, and behaviors regarding sexual promiscuity and risk-taking activity. Amendable factors that are culturally sensitive for Thai adolescents will be targeted. These sex education programs will be primarily aimed at reducing teens' engaging in premarital sexual activity, and secondarily at increasing safer sex behaviors for those who continue to be sexually active.

## Safe Sex Behavior: Condom Use Emphasis

Since sexual freedom has become a way of life in modern society, it is important for people to know effective methods for protection from both unwanted pregnancy and sexually transmitted diseases (Kilby, 1986 cited in Turner & Rubinson, 1993). Prevention is the best way to minimize the risks of diseases and disorders. Casual sexual relationships have resulted in an increased number of illnesses and infections (Turner & Rubinson, 1993). Thus, learning how to protect oneself and one's partner from STDs, including HIV/AIDS, and unwanted pregnancy is vitally important.

Practicing safe sex behavior is the best way to protect oneself from the negative consequences of premarital intercourse. The following safer sex guidelines have been recommended by Hatcher and colleagues in 1990 (Cited in Turner & Rubinson, 1993).

## Guidelines for Safer Sex

**1.** Two uninfected, mutually monogamous partners. This relationship runs the least risk of anyone for STDs, but even they can contract infections through such avenues as drug use, poor personal hygiene, or blood transfusions. In any case, it is advisable for each partner to be tested for asymptomatic infection at the beginning of the relationship.

- **2.** Always use a latex condom. If a long-term, mutual monogamous relationship is not the case, then condom use should be practiced every time.
- 3. Talk with and examine any new non-monogamous partner for oral and genital diseases. It is not a romantic thing to do, but it can help anyone avoid becoming infected. If anyone discovers any signs of possible infection, avoid sexual intimacy until a clinician has examined and treated the person if necessary.
- **4.** Avoid oral-anal and finger-anal contact. If finger-anal or instrument-anal contact occurs, wash the contaminated hand(s) or object with soap and water before having any other oral or genital contact.
- **5.** The following sexual activities are low risk if there are no lesions; hugging, massage, body contact, dry kissing, and masturbation in another's presence. But, only total abstinence with no body-to-body contact is 100 % risk-free.

If a person can follow the guidelines for safer sex, he or she should be safe from the negative consequences of premarital sexual activity. However, most sexually active adolescents do not follow all the recommended guidelines, especially in regard to using condoms. According to the National Survey of Adolescent Males in 1991, the proportion of American sexually active men aged 17 to 22, who used a condom with their most recent partner declined from 53% the first time they had sex with that partner to 44% at the most recent episode (Ku, Sonenstein, & Pleck, 1994). Likewise, in Thailand, only a small proportion of Thai students reported using condoms during their last intercourse [27% for male and 0.5% for female high school students (Wuttiprasit, 1991)]. The inconsistent use of condoms can put adolescents at higher risk for unwanted pregnancy, AIDS, and other STDs (Lagana, 1999). Psychosocial factors associated with adolescents' inconsistent use of condoms will be discussed.

## **The Cognitive Social Learning Theory**

In 1941 Miller and Dollard proposed the theory of social learning. In 1963 Bandura and Walters broadened the social learning theory with the principles of observational learning and vicarious reinforcement. Bandura provided his concept of self-efficacy in 1977, while he refuted the traditional learning theory for understanding learning. The Social Cognitive Theory is relevant to health communication. First, the theory deals with cognitive, emotional aspects and aspects of behavior for understanding behavioral change. Second, the concepts of the SCT provide ways for new behavioral research in

health education. Finally, ideas for other theoretical areas such as psychology are welcome to provide new insights and understanding.

## **Core Assumptions and Statements**

The social cognitive theory explains how people acquire and maintain certain behavioral patterns, while also providing the basis for intervention strategies (Bandura, 1997). Evaluating behavioral change depends on the factors: *environment, people and behavior*. SCT provides a framework for designing, implementing and evaluating programs.

Environment refers to the factors that can affect a person's behavior. There are social and physical environments. Social environment include family members, friends and colleagues. Physical environment is the size of a room, the ambient temperature or the availability of certain foods. Environment and *situation* provide the framework for understanding behavior. The situation refers to the cognitive or mental representations of the environment that may affect a person's behavior. The situation is a person's perception of the lace, time, physical features and activity.

The three factors environment, people and behavior are constantly influencing each other. Behavior is not simply the result of the environment and the person, just as the environment is not simply the result of the person and behavior. The environment provides models for behavior. *Observational learning* occurs when a person watches the actions of another person and the reinforcements that the person receives (Bandura, 1997). The concept of behavior can be viewed in many ways. *Behavioral capability* means that if a person is to perform a behavior he must know what the behavior is and have the skills to perform it.

People learn through observing others' behavior, attitudes, and outcomes of those behaviors. "Most human behavior is learned observationally through modeling: from observing others, one forms an idea of how new behaviors are performed, and on later occasions this coded information serves as a guide for action." (Bandura). Social learning theory explains human behavior in terms of continuous reciprocal interaction between cognitive, behavioral, and environmental influences.

## **Necessary conditions for effective modeling:**

- Attention various factors increase or decrease the amount of attention paid.
   Includes distinctiveness, affective valence, prevalence, complexity, functional value. One's characteristics (e.g. sensory capacities, arousal level, perceptual set, past reinforcement) affect attention.
- 2. Retention remembering what you paid attention to. Includes symbolic coding, mental images, cognitive organization, symbolic rehearsal, motor rehearsal
- 3. Reproduction reproducing the image. Including physical capabilities, and self-observation of reproduction.
- 4. Motivation having a good reason to imitate. Includes motives such as past (i.e. traditional behaviorism), promised (imagined incentives) and vicarious (seeing and recalling the reinforced model)

Bandura believed in "reciprocal determinism", that is, the world and a person's behavior cause each other, while behaviorism essentially states that one's environment causes one's behavior, Bandura, who was studying adolescent aggression, found this too simplistic, and so in addition he suggested that behavior causes environment as well. Later, Bandura soon considered personality as an interaction between three components: the environment, behavior, and one's psychological processes (one's ability to entertain images in minds and language).

Social learning theory has sometimes been called a bridge between behaviorist and cognitive learning theories because it encompasses attention, memory, and motivation.

## **Concepts of the Social Cognitive Theory**

*Environment:* Factors physically external to the person; Provides opportunities and social support

Situation: Perception of the environment; correct misperceptions and promote healthful forms

*Behavioral capability:* Knowledge and skill to perform a given behavior; promote mastery learning through skills training

*Expectations:* Anticipatory outcomes of a behavior; Model positive outcomes of healthful behavior

*Expectancies:* The values that the person places on a given outcome, incentives; Present outcomes of change that have functional meaning

*Self-control:* Personal regulation of goal-directed behavior or performance; Provide opportunities for self-monitoring, goal setting, problem solving, and self-reward

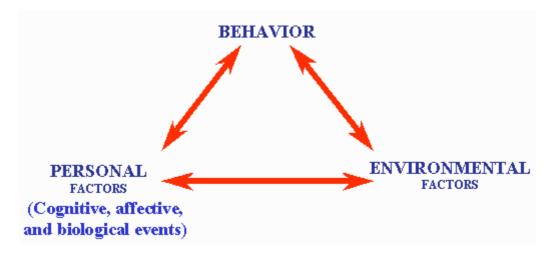
Observational learning: Behavioral acquisition that occurs by watching the actions and outcomes of others' behavior; Include credible role models of the targeted behavior

*Reinforcements:* Responses to a person's behavior that increase or decrease the likelihood of reoccurrence; Promote self-initiated rewards and incentives

Self-efficacy: The person's confidence in performing a particular behavior; Approach behavioral change in small steps to ensure success

*Emotional coping responses:* Strategies or tactics that are used by a person to deal with emotional stimuli; provide training in problem solving and stress management

*Reciprocal determinism:* The dynamic interaction of the person, the behavior, and the environment in which the behavior is performed; consider multiple avenues to behavioral change, including environmental, skill, and personal change.



Source: Pajares (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. 12-8-04. From <a href="http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html">http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html</a>.

The reciprocal nature of the determinants of human functioning in social cognitive theory makes it possible for therapeutic and counseling efforts to be directed at personal, environmental, or behavioral factors. Strategies for increasing well-being can be aimed at improving emotional, cognitive, or motivational processes, increasing behavioral competencies, or altering the social conditions under which people live and work. In school, for example, teachers have the challenge of improving the academic learning and

confidence of the students in their charge. Using social cognitive theory as a framework, teachers can work to improve their students' emotional states and to correct their faulty self-beliefs and habits of thinking (personal factors), improve their academic skills and self-regulatory practices (behavior), and alter the school and classroom structures that may work to undermine student success (environmental factors).

Bandura's social cognitive theory stands in clear contrast to theories of human functioning that overemphasize the role that environmental factors play in the development of human behavior and learning. Behaviorist theories, for example, show scant interest in self-processes because theorists assume that human functioning is caused by external stimuli. Because inner processes are viewed as transmitting rather than causing behavior, they are dismissed as a redundant factor in the cause and effect process of behavior and unworthy of psychological inquiry. For Bandura, a psychology without introspection cannot aspire to explain the complexities of human functioning. It is by looking into their own conscious mind that people make sense of their own psychological processes. To predict how human behavior is influenced by environmental outcomes, it is critical to understand how the individual cognitively processes and interprets those outcomes.

Similarly, social cognitive theory differs from theories of human functioning that overemphasize the influence of biological factors in human development and adaptation. Although it acknowledges the influence of evolutionary factors in human adaptation and change, it rejects the type of evolutionism that views social behavior as the product of evolved biology but fails to account for the influence that social and technological innovations that create new environmental selection pressures for adaptiveness have on biological evolution. Instead, the theory espouses a bidirectional influence in which evolutionary pressures alter human development such that individuals are able to create increasingly complex environmental innovations that, "in turn, create new selection pressures for the evolution of specialized biological systems for functional consciousness, thought, language, and symbolic communication" (p. 683). This bidirectional influence results in the remarkable intercultural and intracultural diversity evident in our planet.

Social cognitive theory is rooted in a view of human agency in which individuals are agents proactively engaged in their own development and can make things happen by their actions. Key to this sense of agency is the fact that, among other personal factors,

individuals possess self-beliefs that enable them to exercise a measure of control over their thoughts, feelings, and actions, that "what people think, believe, and feel affects how they behave" (Bandura, 1986, p. 25). Bandura provided a view of human behavior in which the beliefs that people have about themselves are critical elements in the exercise of control and personal agency. Thus, individuals are viewed both as products and as producers of their own environments and of their social systems. Because human lives are not lived in isolation, Bandura expanded the conception of human agency to include collective agency. People work together on shared beliefs about their capabilities and common aspirations to better their lives. This conceptual extension makes the theory applicable to human adaptation and change in collectivistically-oriented societies as well as individualistically-oriented ones.

Environments and social systems influence human behavior through psychological mechanisms of the self system. Hence, social cognitive theory posits that factors such as economic conditions, socioeconomic status, and educational and familial structures do not affect human behavior directly. Instead, they affect it to the degree that they influence people's aspirations, self-efficacy beliefs, personal standards, emotional states, and other self-regulatory influences. In all, this social cognitive view of human and collective functioning, which marked a departure from the prevalent behaviorist and learning theories of the day, was to have a profound influence on psychological thinking and theorizing during the last two decades of the twentieth century and into the new millennium.

### **Fundamental Human Capabilities**

Rooted within Bandura's social cognitive perspective is the understanding that individuals are imbued with certain capabilities that define what it is to be human. Primary among these are the capabilities to symbolize, plan alternative strategies (forethought), learn through vicarious experience, self-regulate, and self-reflect. These capabilities provide human beings with the cognitive means by which they are influential in determining their own destiny.

Humans possess an extraordinary capacity to symbolize. By drawing on their symbolic capabilities, they can extract meaning from their environment, construct guides for action, solve problems cognitively, support forethoughtful courses of action, gain new

knowledge by reflective thought, and communicate with others at any distance in time and space. For Bandura, symbols are the vehicle of thought, and it is by symbolizing their experiences that they can provide their lives with structure, meaning, and continuity. Symbolizing also enables people to store the information required to guide future behaviors. It is through this process that they are able to model observed behavior.

Through the use of symbols, individuals solve cognitive problems and engage in self-directedness and forethought. People plan courses of action, anticipate the likely consequences of these actions, and set goals and challenges for themselves to motivate, guide and regulate their activities. It is because of the capability to plan alternative strategies that one can anticipate the consequences of an action without actually engaging in it.

People learn not only from their own experience but by observing the behaviors of others. This *vicarious learning* permits individuals to learn a novel behavior without undergoing the trial and error process of performing it. In many situation, it keeps them from risking costly and potentially fatal mistakes. The observation is symbolically coded and used as a guide for future action. Observational learning is governed by the processes of attention, retention, production, and motivation. Attention refers to one's ability to selectively observe the actions of a model. For their part, observed behaviors can be reproduced only if they are retained in memory, a process made possible by the human capability to symbolize. Production refers to the process of engaging in the observed behavior. Finally, if engaging in the observed behavior produces valued results and expectation, the individual is motivated to adopt the behavior and repeat it in the future.

Individuals have *self-regulatory mechanisms* that provide the potential for self-directed changes in their behavior. The manner and degree to which people self-regulate their own actions and behavior involve the accuracy and consistency of their self-observation and self-monitoring, the judgments they make regarding their actions, choices, and attributions, and, finally, the evaluative and tangible reactions they make to their own behavior through the self-regulatory process. This last subfunction includes evaluations of one's own self (their self-concept, self-esteem, values) and tangible self-motivators that act as personal incentives to behave in self-directed ways.

For Bandura (1986), the capability that is most "distinctly human" (p. 21) is that of *self-reflection*, hence it is a prominent feature of social cognitive theory. Through self-reflection, people make sense of their experiences, explore their own cognitions and self-beliefs, engage in self-evaluation, and alter their thinking and behavior accordingly.

## **Chapter Three**

# **Research Design and Methods**

## Design

A quasi-experimental research using a pre- and 3-month post-test controlled group design with 6-month follow up was carried out between August 2006 and March 2007.

## Sample

A convenience sampling of 552 high school students aged 13-18 years studying in Mathayomsuksa 3, 4 and 5 (grades 9, 10, and 11, respectively) was enrolled from two comparable secondary schools in Bangkok. Schools were chosen based on their location in the same district, high enrollment of low to middle-income students, and using the same curricula. In Bangkok, there are 50 districts, this particular district was chosen because of a high concentration of sex establishment. For each school, 3 classrooms (25-35 students per classroom) from each grade were randomly selected resulting in a total sample of 261 per school. Schools were randomly selected to serve as an experimental site. At 3-month post test, 230 students (88%) from the CSCSEP group and all students (261) from the control group remained in the study. At 6-month follow up, 230 adolescents (88%) from the CSCSEP group and 189 adolescents (72.5%) from the control group remained in the study (80%). For the CSCSEP group, 31 students were missing from school on the post test and follow up days. For the control group, 46 students had to study for a national test and 26 students were missing from school on a 6 month-follow up day. There was no difference between groups in attrition, but we did observe greater loss to follow up among older students in the control group.

## Justification for sample size

Justification for sample size was based on a logistic regression power analysis (Cohen 1988). With a significant odds ratio (OR) of 1.88 and an approximate 25% prevalence of premarital sexual intercourse among adolescents (Aarons *et al.* 2000), a total sample size of 434 students (217 per group) was required to achieve a power of 80% at the significant level of .05.

#### **Research Instrument**

The culturally sensitive comprehensive sex education program (CSCSEP)

We developed the CSCSEP based on the Cognitive Social Learning theory (Bandura, 1994). The CSCSEP was guided by behavior change principles derived from Cognitive Social Learning Theory (Badura 1994) and effective information/guidance for sex education programs from international studies (e.g. Aarons et al. 2000, Bearinger et al. 2007, Jemmott et al. 1998, Villarruel et al. 2006). The CSCSEP emphasized Thai values and culture toward premarital sex, especially keeping virginity until marriage. The CSCSEP consisted of 6 1-hour modules, divided equally into 2 consecutive 3-hour classes taught weekly by the first author (ST). The CSCSEP was designed to be educational, but entertaining, and culturally sensitive. It focused on module 1: career goal setting and how to achieve it, and understanding human sexuality, module 2: prevalence of premarital sexual behavior among Thai adolescents and its negative consequences (pregnancy, STIs/HIV, lack of opportunity for better education, career and life), module 3: facts about STIs/HIV/pregnancy, high risk group, prevention strategies, beliefs that abstinence will eliminate risk of STIs/HIV/pregnancy and can foster attainment of future goals, module 4: sex drive and its management, relationships and risky situations, Thai values toward delaying sexual activities, module 5: peer pressure/norms, refusal and negotiation skills, module 6: contraception and condom use, and how to handle problems and supportive resources. Strategies used in each session included group discussion, videos, games, role-play, demonstration, brain storming, and skill building activities. Materials used in the intervention included cartoon book named 'before you know', smart love notebook, and 4 short videos (4 minutes each).

A focus group was carried with 3 students to verify contents and activities designed for the study. Three experts, one pediatrician two obstetricians who have been working in the area of adolescent sexuality for many years, reviewed the CSCSEP protocol and materials for their clarity and suitability for the target population. Materials, such as cartoon book, smart love notebook were designed by adolescents.

#### **Outcome measures**

#### Sexual behavior and condom use

Students were asked if they ever had sexual intercourse (defined as insertion of penis in vagina or anus) and whether they had done so in the past 3 months. If yes, participants were also asked the frequency of sexual intercourse and condom use. For condom use, sexually active participants indicated on a 4-point rating scale ranging from 'never use' (scored as 1) to 'every time' (scored as 4). Dichotomous variables were created for consistent condom use (every time and most of the time; 0 = no, 1 = yes).

## Intention to refuse sex

Intention to refuse sex was based on a composite scale which consisted of 4 items (Dancy *et al.* 2006): "For the next six months, have you decided not to have sex?", "In the next six months, will you stick- to your decision to not have sex?" and "In the next six months, will you state clearly that sex is not what you want". In adapting these items into Thai, the response choices were modified from dichotomous ("Agree"/"Disagree" to a 5-point Likert scale ranging from 'Strongly disagree' (scored as 1) to 'Strongly agree' (scored as 5) to provide a wider range of responses. The composite scores ranged from 4 to 20, with higher scores indicating higher intention to refuse sex in the next 6 moths. A Cronbach's alpha of 0.95 was obtained.

#### Intention to use condoms

Intention to use condoms was assessed by asking respondents 3 items about their plans for the next time when having sexual intercourse (Buunk *et al.* 1998; previously adapted into Thai, Thato 2002): "In the future when you have sex, will you use or have your partner use a condom?", "In the future when condom use is impossible, will you abstain from intercourse?" and "When your partner does not want to use condoms, will you insist on condom use?" Response choices were on a 5-point Likert scale ranging from "Absolutely not" to "Absolutely yes" (0 to 4, respectively). The composite scores ranged from 0 to 12, with higher scores indicating higher intention to use condoms. A Cronbach's alpha of 0.78 was obtained in this sample.

## Knowledge variables

STIs and HIV/AIDS knowledge was measured by 28 items, 10 for STIs and 18 for HIV/AIDS (Shafer & Boyer 1991; previously adapted into Thai, Thato 2002), including three components: clinical knowledge of AIDS/STIs, misconceptions regarding AIDS as a casual contagion, and transmission and prevention of HIV/STIs. Response options were 'Yes' 'No' and 'Don't know'. 'No' and 'Don't know' were coded as incorrect. The scale was rationally divided into two subscales: STI knowledge and HIV/AIDS knowledge, 0 to 10 for STIs knowledge and from 0 to 18 for HIV/AIDS knowledge with higher score indicating higher knowledge. In this study, the obtained KR-20 was 0.72 for HIV/AIDS knowledge and 0.79 for STIs knowledge.

## Pregnancy knowledge

Eleven items, derived from the National Survey of Adolescent Males (NSAM) in 1988-1990 and the National Survey for Family Growth (NSFG) cycle IV in 1988 were adapted to measure pregnancy knowledge (adaptation described in Thato, 2002). All items from the NSAM and NSFG were in public domain, and adapting them to suit the purpose at hand was recommended (Card 1993). The pregnancy knowledge was an 11-item scale. Items included statements, such as 'A sexually active girl can become pregnant if she forgets to take her birth control pills for several days in a row' Response options were 'Yes' 'No' and 'Don't know'. 'No' and 'Don't know' were coded as incorrect. A total score was derived from correct responses ranging from 0 to 11with higher score indicating higher knowledge in pregnancy. In this study, a KR-20 of 0.76 was obtained.

We applied several approaches that had been used in other studies to assure the validity of self-reported sexual behavior (e.g. Jemmott *et al.* 1998). We emphasized the importance of providing accurate information and how honest responses would have impact on the improvement of sex education in Thailand. Anonymous-linked data collection was used with Soundex code used to identify individual questionnaires for the purpose of data management. These circumstances allowed us to emphasize the confidential nature of data collection. Only the research team had access to the data. Finally, questionnaire data were collected by a research assistant who was not involved in the intervention handed out the questionnaire.

#### **Data collection**

Data were collected using self-administered questionnaires. Students were asked about their sexual behavior (e.g., whether they had ever had sex, and for those sexually experienced, there were questions regarding first partner, reasons for sexual debut, recent sexual behavior including condom use and frequency of sex), intention to use condoms, intention to refuse sex, knowledge about STIs, HIV/AIDS and pregnancy. Items adapted from English language instruments were translated into Thai using a back translation technique by 2 bilingual experts, with determination of inter-rater agreement for continuous measures (obtained: 90-100%) and Cohen's Kappa for dichotomous measures (obtained: 1.0). Most of the variables had been previously translated and adapted into a Thai adolescent context in previous research (Thato, 2002). STIs, HIV/AIDS and pregnancy knowledge were measured at two time points ( $T_0$  and  $T_1$ ). Sexual behavior in the previous 3 months, intentions to refuse sex and intention to use condoms were assessed at three intervals: baseline (T<sub>0</sub>: August-September 2006), 3 month post test (T<sub>1</sub>: November-December 2006), and 6 month follow up (T<sub>2</sub>: February-March 2007). Intervention activities took place in August 2006 and ended in September 2006. A research assistant (a master student from education technology department) was responsible for data collection at all three intervals.

## **Ethical considerations**

The IRB of Chulalongkorn University reviewed the study. The study was approved by the directors of the participating schools. School directors also served as an advocate for human rights. Details of the protocol were provided to potential participants by the first author (RT). Risks and benefits of participating in the study were explained to students. The investigator emphasized that whether or not students participating in the study would not affect their grades. Any personal information disclosed in this study remains confidential and data collection was anonymous. Student assent was obtained after explaining the details of the study. Potential students who agreed to participate in the study were then asked to provide written parental consent.

#### Data analysis

Data were analyzed using the 11.1 version of the Statistical Package of Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) and STATA's xtgee routine adjusted for

classroom clustering (STATA Press, College Station, TX, USA). We conducted a series of  $\chi^2$  tests, independent sample t tests, Mann-Whitney U test and logistic regression to identify significant differences between the intervention and control groups in demographic characteristics and baseline measures. Generalized estimating equations (GEE) (Diggle et al. 2002) was used to test hypotheses regarding the effects of the CSCSEP on sexual behavior, condom use, intention to refuse sex, intention to use condoms, and knowledge variables. We used GEE because it produces a summary estimate of group effect across time taking into account the correlation of longitudinal outcome data (continuous, count, or categorical measures). A two-tailed test (95% confidence interval) was used for assessing the statistical significance of various differences (e.g. differences between the intervention and control groups on demographics, outcome variables). With the alpha level at .05, 95% confidence intervals (95%CIs) excluding the odds ratio of 1 was considered statistically different using a control group as a reference group. Bonferroni correction was applied to mitigate the risk of type I error due to multiple testing in this study (Tabachnick & Fidell 1996).

# **Chapter Four**

## **Results**

## Demographics

The sample characteristics are presented in Table 1. Of the 261 students from each group, 57.5% (n = 150) of the CSCSEP group and 55.9% (n = 146) of the control group were female. The average age for the two groups were similar, (15.67 vs. 15.93) but showed a statistically significant difference, perhaps because of the greater variance in the control group. Approximately two-fifth of each group was in grade 10, with approximately one-third in grade 9 and the remainder in grade 11. Most students in both groups reported living with both parents. The grade point average (GPA) of students in the CSCSEP group was significantly higher than that of the control group. GPA and age were included as covariates in subsequent analyses because of the significant differences observed at baseline.

 Table 1 Sample characteristics by groups

Sample characteristics		CSCSEP	Control	Tests of group
		% (n = 261)	% (n = 261)	differences
Gende	er			$\chi^2 = 0.13, P = 0.72$
	Female	57.5(150)	55.9(146)	
	Male	42.5(111)	44.1(115)	
Age:	Mean (SD)	15.67(1.07)	15.93(1.35)	t=2.47, d.f.=517, $P=0.014$
	Range	14-18	13-19	
Grade point average: Mean (SD)		3.21(0.58)	2.61(0.63)	t =10.48, d.f.=451, P =0.000
	Range	1.25-4.00	1.30-4.00	
Grades				$\chi^2 = 2.47, P = 0.53$
	Mathayom 3 (9 <sup>th</sup> grade)	35.7(93)	31(81)	
	Mathayom 4 (10 <sup>th</sup> grade)	42.5(111)	40.6(106)	
	Mathayom 5 (11 <sup>th</sup> grade)	21.8(57)	28.4(74)	
Living arrangement				$\chi^2 = 9.14, P = 0.24$
·	Parents	82.8(219)	85.5(225)	~
	Relatives	13.4(35)	10.3(27)	
	School dormitory	0	1.1(3)	
	Coach	1.1(3)	0.4(1)	
	Girl/boyfriend	0.4(1)	0.4(1)	
	Friend	0.4(1)	1.5(4)	
	Mother in law	0.8(2)	0	
	Alone	1.1(3)	0.8(2)	

#### Baseline sexual behaviors

The prevalence of premarital sexual intercourse among the study populations did not show statistically significant differences by group (OR, 1.07, CI, 0.29-3.91), although more students in the control group (16%) reported sexual experience than in the CSCSEP group (10%). The mean ages of first intercourse in the two groups did not show significant differences and the mean age was around 14 years (Table 2). The majority of sexually experienced students in both groups reported that their first partner had been their girl/boyfriends (88.5% for the CSCSEP group, 82% for the control group). The reported motive for first sexual intercourse was most often 'curiosity'. Small proportions of the sexually experienced females reported ever pregnant (4% in the CSCSEP and 4.5% in the control). During the previous 3 months, 8.5% (n = 22) of the CSCSEP students and 10.5% (n = 28) of the control students had been sexually active. All of sexually experienced students in both groups identified their sexual orientation as 'heterosexual'. There were no significant differences in frequency of sexual intercourse or consistent condom use between groups. With regard to contraception used with current partners, the majority of students in both groups reported using condoms (46.3% for the CSCSEP, 46.4% for the control).

 Table 2 Self-reported sexual behaviors by groups at baseline

Sexual behaviors	CSCSEP % (n = 261)	Control %(n = 261)	Tests of group differences
Ever had sex	10(26)	16(44)	$\chi^2 = 5.35, P = 0.21$
‡Age at first sexual intercourse: Mean (SD)	13.96(3.02)	14.7(1.38)	t = 1.49, d.f.=65, $P = 0.14$
‡First sexual intercourse partner			$\chi^2 = 3.47, P = .33$
Girl/boyfriend	88.5(23)	82(36)	
Sex worker	0	4.5(2)	
Friend	11.5(3)	13.5(6)	
‡Reasons for having first sexual intercourse			$\chi^2 = 8.74, P = 0.19$
Curiosity	65.5(17)	56.9(25)	
Girl/boyfriends want it	19.2(5)	31.8(14)	
I want it	0	6.8(3)	
Drunk	3.8(1)	4.5(2)	
Want money	3.8(1)	0	
Raped/forced	7.7(2)	0	
‡Ever pregnant/impregnated someone	4(1)	4.5(2)	$\chi^2 = 0.01, P = 0.92$
<sup>‡</sup> Had sexual intercourse in the past 3 months	8.5(22)	10.5(28)	$\chi^2 = 0.12, P = 0.91$
†Frequency of sexual intercourse in			
the past 3 months: Mean rank $^{\Psi}$	16.61	23.95	Z = 1.85, P = 0.06
†Consistent condom use in the past	45.5(10)	60.7(17)	$\chi^2 = 0.80, P = 0.31$
3 months	` ,	, ,	,
†Birth control methods used with current partner			$\chi^2 = 3.87, P = 0.42$
Condom	46.3(11)	46.4(13)	
Pills	3.8(1)	14.3(4)	
Emergency contraception	15.4(3)	3.6(1)	
Withdrawal	28.6(6)	21.4(6)	
No methods	5.9(1)	14.3(4)	

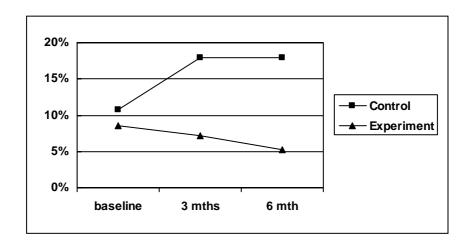
‡Only students reported ever having intercourse were analyzed

<sup>†</sup>Only students reported having intercourse in the past 3 months were analyzed.

 $<sup>{}^\</sup>Psi \! {
m Based}$  on Mann-Whitney U test for between-group comparison (two-tailed).

## Effect of the CSCSEP on sexual behavior

At baseline, students in both groups reported the same proportions of having had sexual intercourse in the previous 3 months. As hypothesized, after controlling for age and grade point average (GPA), the CSCSEP group had significantly lower proportions of sexually active students in the previous 3 months after the intervention than the control group (Table 3). Percentage of unadjusted self-reported sexual intercourse across time is presented in Figure 1.



**Figure 1** Percentage of self-reported sexual intercourse. This graph illustrates the percentage of self-reported sexual intercourse in the past 3 months at baseline, 3 monthpost test, and 6 months follow up. Unadjusted scores are presented at each time point. Values for the CSCSEP group are as follow: baseline: 8.5%, 3 months: 7%, and 6 months: 5.2%. Values for the control group are as follow: baseline: 10.7%, 3 months: 18%, and 6 months: 18%.

At baseline, sexually experienced students in both groups reported the same frequency of having sexual intercourse. After controlling for age and GPA, sexually active students in the CSCSEP group reported significantly less frequent sexual intercourse than those in the control group across 3-month post test and 6-month follow up (Table 3). In addition, after controlling for gender and GPA, sexually experienced and inexperienced students in the CSCSEP group had significantly higher intention to refuse sex than their counterparts across 3-month post test and 6-month follow up (Table 4)

**Table 3** Comparisons over time using GEE for the effect of the CSCSEP intervention on sexual behavior and condom use among sexually active students

Outcome variables	Baseline: T <sub>0</sub>	3 month post test: T <sub>1</sub>	6 month follow up:	T <sub>2</sub> Differen	ice of CSCSEP v	s. Control
	n (%)	n (%)	n (%) A	djusted OR 9	95% CI <i>P</i> -val	ue
‡Having sexual intercourse						
in the past 3 months						
CSCSEP	22/261 (8.5)	16/230 (7)	12/230 (5.2)	0.80	0.84-0.95	.000
Control	28/261 (10.5)	47/261(18)	34/189 (18)			
‡Consistent condom use						
CSCSEP	10/22 (45.5)	7/16 (43.8)	6/12 (50)	0.85	0.14-2.02	.84
Control	17/28 (60.7)	21/47 (44.7)	16/34 (47)			
†Frequency of sexual intercourse	Mean $\pm$ SD (Ra	nge)				
in the past 3 months	`					
CSCSEP	$4.29 \pm 7.75$ (1-3)	30) $1.56 \pm 0.89  (1-3)$	$3 \pm 2.52 (1-10)$	0.04	0.004-0.51	.009
Control	,	$7.11 \pm 7.55 (1-40)$	` ′	7)		

<sup>‡</sup>Controlling for age and GPA

Effect of the CSCSEP on condom use and intention to use condoms

The CSCSEP did not appear to influence sexually active students' consistent use of condoms (Table 3), although the sub-sample of sexually experienced students was relatively small. After controlling for significant covariates (age and GPA), students in the CSCSEP group showed a non-significant trend in the direction of being more likely to report consistent condom use (every time and most of the time) across time than were those in the control group (OR, 0.85, CI, 0.14-2.02). Evidence suggested that there was no significant difference between the two groups for consistent condom use among sexually experienced students across time.

The CSCSEP appeared to have an impact on intention to use condoms the next time when having sexual intercourse at 3-month post test and at 6-month follow up. After controlling for gender and GPA, students both sexually experienced and inexperienced in the CSCSEP group had significantly higher intention to use condoms than their counterparts in the control group across time (Table 4).

**Table 4** Mean score comparisons over time and repeated measure analyses using GEE for the effect of the CSCSEP intervention on intention to use condoms, intention to refuse sex, and STIs HIV/AIDS and pregnancy knowledge

	Baseline: T <sub>0</sub>	3 month post test: T <sub>1</sub>	6 month follow up: T <sub>2</sub>	Difference of CSCSEP vs. Control		
Outcome variables	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	β	95% CI	<i>P</i> -value
	$(n_{ex}=261, n_{con}=261)$	$(n_{ex}=230, n_{con}=261)$	$(n_{ex}=230, n_{con}=189)$			
ΨIntention to use condoms	(Range: 0-12)					
CSCSEP	7.98 (2.31)	10.22 (2.16)	9.65 (2.67)	1.37	0.97-1.77	.000
Control	7.81 (2.59)	7.79 (2.62)	7.41 (2.67)			
$\Psi$ Intention to refuse sex	, ,	, ,	, ,			
in the next 6 months (R	ange: 4-20)					
CSCSEP	15.58 (3.39)	18.21 (3.03)	17.70 (3.02)	.77	0.08-1.47	.03
Control	15.47 (3.88)	15.47 (3.38)	15.50 (3.84)			
‡HIV/AIDS knowledge (Ra	ange: 0-18)					
CSCSEP	11.01 (2.76)	15.44 (2.40)		.85	0.17-1.67	.008
Control	11.10 (2.41)	11.22 (2.42)				
<sup>‡</sup> STIs knowledge (Range: 0	<b>)</b> -10)					
CSCSEP	4.37 (1.85)	7.98 (1.84)		.64	0.36-0.93	.004
Control	4.53 (1.84)	4.56 (1.83)				
‡Pregnancy knowledge (Ra	nge: 0-11)					
CSCSEP	5.57 (2.37)	8.67 (2.01)		.46	0.13-0.79	.03
Control	5.74 (2.33)	5.73 (2.35)				

<sup>‡</sup>Controlling for age and GPA.

 $<sup>\</sup>Psi$ Controlling for gender and GPA.

 $n_{\text{ex}}$ , sample size of the CSCSEP group.

n<sub>con</sub>, sample size of the control group.

Effect of the CSCSEP on knowledge of STI, HIV/AIDS and pregnancy knowledge

At baseline, students from both groups had the same level of knowledge on STIs, HIV/AIDS and pregnancy (Table 4). At 3-month post test, students in the CSCSEP group had significantly higher knowledge in HIV/AIDS ( $\beta$  = 0.85, CI, 0.17, 1.67, P<0.01), STIs ( $\beta$  = 0.64, CI, 0.36, 0.93, P<0.01) and pregnancy ( $\beta$  = 0.46, CI, 0.13, 0.73, P<0.05)

## **Chapter Four**

## **Discussion**

This study tested the effect of a comprehensive sex education program that was theoretically designed to be culturally sensitive and developmentally appropriate for Thai students emphasizing the abstinence. The results demonstrate that the CSCSEP had positive effect to delay sexual initiation at 3-month post test and 6-month follow up. In addition, among sexually active adolescents the CSCSEP group reported a lower frequency of sexual intercourse across 3 and 6 months post-intervention. The CSCSEP did not increase rate of consistent condom use among sexually active students; however, it did increase intention to use condoms the next time when having sex in both sexually experienced and inexperienced students. Knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy gained from the CSCSEP still remained at 3 months after the intervention. The CSCSEP also increased intention to refuse sex across time (3 and 6 months).

Results of this study contribute to the growing body of sex education knowledge in Thailand for several reasons. First, there have been few evaluations of HIV prevention or comprehensive sex education interventions outside of Western contexts and many of the interventions currently fielded have not received rigorous evaluation. There has been evaluation of a cognitive social learning theory-based intervention for a younger population, but it did not include comprehensive sex education (Thapinta & Celentano 2002), but this is the first theory-based, culturally sensitive comprehensive sex education to be evaluated for Thai secondary school students. The CSCSEP was guided by behavior change principles derived from Cognitive Social Learning Theory (Badura 1994) and effective information/guidance for sex education programs from international studies (e.g. Aarons et al. 2000, Bearinger et al. 2007, Jemmott et al. 1998, Villarruel et al. 2006). Using Cognitive Social Learning Theory as a base, CSCSEP included: (1) information: to increase adolescent's awareness and knowledge of human sexuality, premarital sexual behavior, Thai values toward premarital sex, STIs/HIV/pregnancy risks and the benefits of prevention, (2) self control and social skills: to learn how to convert knowledge into effective action including sex drive and its management, refusal and negotiation skills, often through observations of role models, (3) skill enhancement and ways to build selfefficacy: opportunities provided to practice healthy skills, such as 'refusal role-playing', and (4) social supports (friends) who will put efforts aimed at promoting healthy

behaviors and censoring unhealthy ones (Bandura 1994, Carter-Jessop *et al.* 2000). The findings here suggest that comprehensive sex education can occur in a Thai school context, with professional facilitation.

Second, this is the first efficacious study developed to be culturally sensitive and developmentally appropriate for Thai adolescents. Developmentally, adolescents are at a point where consider future behavior, apply abstract reasoning principles and be able to consider and visualize how they might behave under various circumstances (Santrock 1998). The CSCSEP incorporated interactive story-based situations/scenarios aimed at altering undesired behaviors and maintaining healthy behaviors. The activities involved student participation (Bearinger *et al.* 2007) in which students were encouraged to critically analyze the activities, with consideration of benefits and risks of engaging in sexual activities, and permitted student to draw their own conclusions about how to act. Observational learning through role models, skill enhancement and social support especially from peers were the major learning methods to intervene the interaction between (1) adolescent's behavior, (2) cognitive, affective and biologic internal events, and (3) environment (Bandura 1994).

Third, results of this study demonstrate the efficacy of the CSCSEP in increasing self-reported abstinence, decreasing the frequency of sexual intercourse, increasing intentions to use condoms, and increasing intentions to refuse sex, while also increasing knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy. The results were largely consistent with outcomes obtained in other research using interventions based on cognitive social learning principles and/or comprehensive sex education (e.g. Aarons et al. 2000, Agha 2002, Aten et al. 2002, DiIorio et al. 2007, Fawole et al. 1999, Kirby et al. 2004, Jemmott et al. 1998, Jemmott et al. 2005, Siegel et al. 1998, Villarruel et al. 2006). However, the CSCSEP did not influence consistent condom use among sexually active participants. In Thailand and in many other countries, condom use has historically been linked to commercial sex work and it has been difficult to foster condom use with non-commercial partners (Havanon et al. 1993, Knodel & Parmualratana 1996). In addition, HIV prevention programs fostering condom use have emphasized commercial partners and have had difficulty addressing non-commercial partnerships (Limanonda & van Griensven 1996). The vast majority of partnerships (86% or more in each assessment) in this study were with steady boyfriends or girlfriends and this may make promotion of condoms difficult. Other research with adolescents (Jenkins et al. 2002) and young adult populations (e.g. Jenkins et al. 1999) in Thailand also have found low rates of condom

use. The age at first sex was earlier than is common in research conducted in Thailand and other studies suggest that condom use is less common among those with early sexual debut (Liu *et al.* 2006). Romantic love may confound the assessment of risks and can render young people to negotiate safer sex practices (East *et al.* 2007) and it also creates situations where condom use may raise questions of trust (Jenkins *et al.* 2002). Similar findings have been obtained in research conducted outside of Thailand studies (e.g. Borgia *et al.* 2005, Morrison *et al.* 2007, Walker *et al.* 2006).

Our findings suggest the value of using a comprehensive sex education program to deter sexual debut and reduce sexual behavior. School nurses can play a major role in delaying the initiation of sexual intercourse by applying the CSCSEP in their settings. For nurse researchers, it would be useful to extend this research by considering alternative ways to foster condom use. In addition, it would be useful to further evaluate the curriculum used in this study with other, related populations including secondary school students from outside of Bangkok, and with other populations of similar age (vocational school students, out of school youth), particularly if larger numbers of sexually experienced students can be included. Long-term follow-up also would be another useful step in determining sustainability of program effects. These lines of inquiry would be useful in determining how well this intervention may generalize to other settings and informing future broad program dissemination.

#### **Study limitations**

There are some limitations of this study. Firstly, it was a nature of self-reported sexual behavior. However, steps were taken to foster candid responses (explanation of confidentiality and use of the data, anonymous-linked questionnaire data management and use of data collection staff separate from intervention staff). Secondly, the proportion of the sample that was sexually experienced was relatively small and they had become experienced at earlier ages than is typical in Thailand. Lastly, adolescents participating in this study were recruited through school system. In Thailand, compulsory education is mandatory to 9 years (grade 9); therefore, out of school adolescents may not benefit from this program.

## Conclusion

Findings form this study support the efficacy of comprehensive sex education combined with Cognitive Social Learning Theory principals for Thai adolescents and further support findings obtained elsewhere. The intervention appeared more efficacious

for fostering abstinence and delay in sexual initiation, and increasing STIs, HIV/AIDS and pregnancy knowledge than in fostering condom use with non-commercial partners.

#### References

- Aarons S.J., Jenkins R.R., Raine T.R., El-Khorazaty M.N., Woodward K.M., Williams R.L., Clark M.C. & Wingrove B.K. (2000) Postponing sexual intercourse among urban junior high school students-a randomized controlled evaluation. *Journal of Adolescent Health* **27**(4), 236-247.
- Agha S. (2002) An evaluation of the effectiveness of a peer sexual health intervention among secondary-school students in Zambia. *AIDS Education and Prevention* **14**(4), 269-281.
- Allen D.R., Carey J.W., Manopaiboon C., Jenkins R.A., Uthaivoravit W., Kilmarx P.H., & van Griensven F. (2003) Sexual health risks among young Thai women: Implications for HIV/STD prevention and contraception. *AIDS and Behavior* **7**(1), 9-21.
- Aor-kij N. (1998) Effectiveness of the life skills development program on preventive sexual relations behaviors of Mathayomsuksa 3 students in Bangkok metropolitan schools. Unpublished master thesis, Faculty of Public Health Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Aten M.J., Siegel D.M., Enaharo M. & Auinger P. (2002) Keeping middle school students abstinent: Outcomes of a primary prevention intervention. *Journal of Adolescent Health* **31**(1), 70-78.
- Bandura A. (1994) Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions* (DiClemente R.J. & Peterson J.L, Eds), Plenum Press, New York, pp. 25-59.
- Bearinger L.H., Sieving R.E., Ferguson J. & Sharma V. (2007) Global perspectives on the sexual and reproductive health of adolescents: Patterns, prevention, and potential. *Lancet* **369** (April 7), 1220-1231.
- Beyrer, C. (1998). War in the blood. London & New York: Zed Books.
- Bleakley A., Hennessy M. & Fishbein M. (2006) Public opinion on sex education in US schools. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **160**(Nov), 1151-1156.
- Borgia P., Marinacci C., Schifano P. & Perucci C.A. (2005) Is peer education the best approach for HIV prevention in schools? Findings from a randomized controlled trial. *Journal of Adolescent Health* **36**(6), 508-516.

- Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health.

  (2007) Percentage of AIDS cases by age group in Thailand from September 1984 to May 2007. Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand.
- Buunk B.P., Bakker A.B., Siero F.W., van den Eijnden R.J.J.M. & Yzer M.C. (1998)

  Predictors of AIDS-preventive behavioral intentions among adults heterosexuals at risk for HIV-infection: Extending current models and measures. *AIDS Education and Prevention* **10** (2), 149-172.
- Centers for Disease Control [CDC] and prevention (2000) National and state-specific pregnancy rates among adolescents-United States, 1995-1997. *Morbidity and Mortality Weekly Report* **49**(27), 605-611.
- Card J.J. (1993) *Handbook for adolescent sexuality and pregnancy: Research and evaluation instruments.* Sage Publications Inc, Newbury Park, CA.
- Carter-Jessop L., Franklin L.N., Heath J.W., Jimenez-Irizarry, G. & Peace M.D. (2000) Abstinence education for urban youth. *Journal of Community Health* **25** (4), 293-304.
- Celentano D.D., Nelson K.E., Beyrer C., Eiumtrakul S., Lyles C., Go V.F.L., Kuntolbutra S. & Khamboonruang C. (1998). Decreasing incidence of HIV and sexually transmitted diseases in young Thai men: Evidence for the success of the HIV/AIDS control and prevention program. *AIDS*, **12**(5), F29-F36.
- Cohen J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Dancy B.L., Crittenden K.S. & Talashek M.L. (2006) Mothers' effectiveness as HIV risk reduction educators for adolescent daughters. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved* **17**(1), 218-239.
- Diggle P., Heagerty P., Liang K. & Zeger S. (2002) *Analysis of longitudinal data*, 2nd ed. Oxford University Press, New York.
- DiIorio C., McCarty F., Resnicow K., Lehr S. & Denzmore P. (2007) REAL men: A group-randomized trial of an HIV prevention intervention for adolescent boys. *American Journal of Public Health* **97**(6), 1084-1089.
- Diloksamphan, J. (1995). Effectiveness of the health education program on AIDS preventive risk behavior with specific to sexual transmission among female undergraduate students in Bangkok. Unpublished doctoral dissertation, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

- East L., Jackson D., O'Brien L. & Peters K. (2007) Use of the male condom by heterosexual adolescents and young people: Literature review. *Journal of Advanced Nursing* **59**(2), 103-110.
- Fawole I.O., Asuzu M.C., Oduntan S.O. & Brieger W.R. (1999) A school-based AIDS education programme for secondary school students in Nigeria: A review of effectiveness. *Health Education Research* **14**(5), 675-683.
- Hanenberg R.S., Rojanapithayakorn W., Kunasol P. & Sokal D.C. (1994). Impact of Thailand's HIV-control programme as indicated by the decline of sexually transmitted diseases. *Lancet* **344**(8917), 243-245.
- Havanon M., Bennett A. & Knodel J. (1993) Sexual networking in provincial Thailand. *Studies in Family Planning* **24**(1), 1-17.
- Jemmott J.B., Jemmott L.S. & Fong G.T. (1998) Abstinence and safer sex HIV risk-reduction interventions for African American adolescents. *Journal of American Medical Association* **279** (19), 1529-1536.
- Jemmott J.B., Jemmott L.S., Braverman P.K. & Fong G.T. (2005) HIV/STD risk reduction interventions for African American and Latino adolescent girls at an adolescent medicine clinic: A randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **159**(5), 440-449.
- Jenkins R.A., Manopaiboon C., Samuel A.P., Jeeyapant S., Carey J.W., Kilmarx P.H., Uthaivoravit W. & van Griensven F. (2002). Condom use among vocational school students in Chiang Rai, Thailand. *AIDS Education and Prevention* **14**(3), 228-245.
- Jenkins R.A., Mason C.J., Torugsa K., Jamroenratana V., Lalang C., Nitayaphan S. & Michael R.A. (1999) Dynamics of HIV risk behavior among young Thai men. *AIDS* & *Behavior* **3**(4), 335-346.
- Kirby D.B., Baumler E., Coyle K.K., Basen-Engquist K., Parcel G.S., Harrist, R. & Banspach, S.W. (2004) The "Safer Choices" intervention: Its impact on the sexual behaviors of different subgroups of high school students. *Journal of Adolescent Health* **35**(6), 442-452.
- Kitsiripornchai S., Markowitz L.E., Ungchusak K., Jenkins R.A., Leucha W., Limpitaks T. & Sangkharomya S. (1998) Sexual behavior of young men in Thailand: Regional differences and evidence of behavior change. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* **18**(3), 282-288.
- Knodel J. & Pramualratana A. (1996) Prospects for increased condom use within marriage in Thailand. *International Family Planning Perspectives* **22**(3), 97-102.

- Lescano C. M., Vazquez E. A., Brown L.K., Litvin E.B. & Pugatch D. (2006) Condom Use with "Casual" and "Main" Partners: What's in a Name? *Journal of Adolescent Health* **39**(3), 443.e1-443.e7.
- Limanonda B. & van Griensven G. J.P. (1996). *Understanding sexual subcultures for AIDS prevention: Case studies in rural communities in Sanpatong District, Chiang Mai\_Province*. (IPS Publication No.245/96). Bangkok, Institute of Population Studies, Chulalongkorn University.
- Liu A., Kilmarx P., Jenkins R.A., Manopaiboon C., Mock P.A., Jeeyapunt S., Uthaivoravit W. & van griensven F. (2006) Sexual initiation, substance use, and sexual behavior and knowledge among vocational students in Northern Thailand. *International Family Planning Perspective* **32**(3), 126-135.
- Morrison D.M., Hoppe M.J., Wells E.A., Beadnell B.A., Wilsdon A., Higa D., Gillmore M.R. & Casey E.A. (2007) Replicating a teen HIV/STD preventive intervention in a multicultural city. *AIDS Education and Prevention* **19**(3), 258-73.
- Nelson K.E., Eiumtrakul S., Celentano D.D., Beyrer C., Galai N., Kawichai S. & Khamboonruang C. (2002) HIV infection in young men in northern Thailand, 1991-1998: Increasing role of injection drug use. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* **29**(1), 62-68
- Orr D.P., Johnston K., Brizendine E., Katz B. & Fortenberry J.D. (2001) Subsequent sexually transmitted infection in urban adolescents and young adults. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **155**(8), 947-53.
- Pajares F. *Overview of Social Cognitive Theory and of Self-Efficacy*. Retrieved November 21, 2007, from http://www.des.emory.edu/mfp/eff.html
- Piya-Anant M., Kositanon U., Leckyim N.A., Patrasupapong N. & Watcharaprapapong
  O. (1999) Past and current STDs in a Thai adolescent population. *Journal of the Medical Association of Thailand* 82(5), 444-450.
- Podhisita C. & Pattaravanich U. (1995) *Youth in contemporary Thailand: Results from the family and youth survey*. Nakhon Pathum, Thailand, Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Punsiri S. (2001). An application of life skill and participatory learning to sex education among seventh grade students in Kanchanaburi province. Unpublished master thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

- Reproductive Health Division Department of Health Ministry of Public Health & WHO Regional Office for South-East Asia (2003) *Thailand reproductive health profile*. Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand.
- Rojanapithayakorn W. & Hanenberg R. (1996) The 100% condom program in Thailand. *AIDS* **10**(1), 1-7.
- Sangkarat, O. (1997). The knowledge of, attitude toward, and practice on sex behavior and birth control of secondary school students in Suphanburi province.

  Unpublished master thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Santrock, JW. (1998) Adolescence, 7th ed. McGraw Hill, Boston.
- Shafer M.A. & Boyer C.B. (1991) Psychosocial and behavioral factors associated with risk of sexually transmitted disease, including human immunodeficiency virus infection, among urban high school students. *Journal of Pediatric* **119** (5), 826-833.
- Siegel D.M., Aten M.J., Roghmann K.J. & Enaharo M. (1998) Early effects of a school-based human immunodeficiency virus infection and sexual risk prevention intervention. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **152**(10), 961-970.
- Tabachnick B.G. & Fidell L.S. (1996) *Using multivariate statistics*, 3rd ed. HarperCollins College Publishers, New York.
- Taneepanichskul, S. (2007) Adolescent pregnancy: Problems of the adolescent health in the next decade. *Journal of Health Research* **21**(2), 81-86.
- Thapinta D. & Celentano D. D. (2002) HIV/AIDS prevention trial program for Thai adolescents. *Thai AIDS Journal* **14** (2), 218-225.
- Thato S. (2002) An assessment of risky health behaviors during adolescence among vocational students as conceptualized by the Expanded Health Belief Model in Bangkok, Thailand. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA.
- Thato S. (2003) Factors that influence Thai adolescents to engage in premarital sexual activity. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* **15**(1), 1-10.
- van Griensven F., Supawitkul S., Kilmarx P.H., Limpakarnjanarat K., Young N.L., Manopaiboon C., Mock P.A., Korattana S. & Mastro T.D. (2001) Rapid assessment of sexual behavior, drug use, human immunodeficiency virus, and sexually transmitted diseases in northern Thai youth using audio-computer-assisted self-interviewing and noninvasive specimen collection. *Pediatrics* **108**(1), E13.

- Villarruel A.M., Jemmott III J.B. & Jemmott L.S. (2006) A randomized controlled trial testing an HIV prevention intervention for Latino youth. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* **160**(Aug), 772-775.
- Vuttanont U., Greenhalgh T., Griffin, M. & Boynton P. (2006) "Smart boys" and "Sweet girls"-sex education needs in Thai teenagers: a mixed-method study. *Lancet* **368**(December 9), 2068-2080.
- Walker D., Gutierrez J.P., Torres P. & Bertozzi S.M. (2006) HIV prevention in Mexican schools: Prospective randomized evaluation of intervention. *British Medical Journal* (Clinical research ed.) **332**(7551), 1189-1194.
- Xenos P., Pitaktepsombati P. & Sittitrai W. (1993) Partners patterns in the sexual behavior of unmarried, rural Thai men. *Asia Pacific Population Forum* **6**(4), 104-117.

## **Output**

# Journal of Advanced Nursing - Decision on Manuscript ID JAN-2007-0720.R1

09-Jan-2008

09-Jan-2008

Dear Dr. Thato:

Thank you for sending us your revised paper which has been considered with care. I am pleased to inform you that your paper has now been accepted for publication in the Journal of Advanced Nursing and we hope to publish it within 6-8 months.

#### Online Open

OnlineOpen is a pay-to-publish service from Blackwell that offers authors whose papers are accepted for publication the opportunity to pay up-front for their manuscript to become open access (i.e. free for all to view and download) via the Blackwell Synergy website. Each OnlineOpen article will be subject to a one-off fee of £1250 (equivalent to \$2500) to be met by or on behalf of the Author in advance of publication. Upon online publication, the article (both full-text and PDF versions) will be available to all for viewing and download free of charge. The print version of the article will also be branded as OnlineOpen and will draw attention to the fact that the paper can be downloaded for free via the Blackwell Synergy service.

If you wish your paper to be OnlineOpen you are required to complete the combined payment and copyright licence form. These forms can be found at <a href="http://mc.manuscriptcentral.com/jan">http://mc.manuscriptcentral.com/jan</a>. The forms are kept in the Instructions and Forms area and are named 'Online Open copyright forms'

If you do not wish your paper to be OnlineOpen, you are required to complete the standard Author Contribution (not needed for single author papers) and Exclusive Licence Form(if you have not already done so). These can be found at <a href="http://mc.manuscriptcentral.com/jan">http://mc.manuscriptcentral.com/jan</a>. The forms are kept in the Instructions and Forms area and are named 'copyright form'

Papers cannot be published until ONE of the above two completed forms has been received.

Please send these forms to the Editorial Office, Journal of Advanced Nursing, Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington Road, Oxford, OX4 2DQ, UK.

If any changes in qualifications, job title(s), place(s) of work or address(es) occur between now and your paper being proofed, please send the details to the Editorial Office(<a href="mailto:ian@oxon.blackwellpublishing.com">ian@oxon.blackwellpublishing.com</a>) without delay. Please also note that unless specifically requested, Blackwell Publishing will dispose of all submitted material 1 month after publication. If you require the return of any material submitted, please inform the editorial office or production editor.

Congratulations on the acceptance of your paper. We are delighted to be publishing it in JAN

Yours sincerely

Professor Christine Webb Executive Editor Journal of Advanced Nursing

#### ADDITIONAL INFORMATION

#### **Production Services**

To minimise the publication time of your manuscript it is important that all electronic artwork is supplied to the editorial office in the correct format and resolution. I recommend that you consult our Illustration

guidelines if you need advice on any aspect of preparing your artwork. Please visit <a href="http://www.blackwellpublishing.com/bauthor/illustration.asp">http://www.blackwellpublishing.com/bauthor/illustration.asp</a>.

#### Production status tracking

You can now track your article via the publisher's Author Services website. Once your paper is with the Production Editor, you will receive an e-mail with a unique code that automatically adds your article to the system when you register. With Author Services you can check the status of your article online and choose to receive automated e-mails at key stages of production. Therefore, please ensure that we have your complete e-mail address. There may be a short delay whilst the article is sent to the Production Editor and logged into the production tracking system.

## Proofing your manuscript

Journal of Advanced Nursing is included in a new electronic service, "e-proofing". You will receive an e-mail from the typesetter when your article is ready for proofing. You will receive instructions about how to download your paper and how to return your corrections. Your e-mail address is needed for this vital step, too.

#### OnlineEarly

Journal of Advanced Nursing operates a system called OnlineEarly, whereby some articles are published online ahead of assignment to an issue and publication in print. The Editor in Chief will decide if your article is eligible for this service. You can track the progress of your article and learn when it is published online by registering for Author Services (see above). Please note that if your article is received very close to the copy deadline for an issue, it may be incorporated directly into that issue without first appearing OnlineEarly. The Blackwell Synergy Website for Journal of Advanced Nursing is <a href="http://www.blackwell-synergy.com/loi/jan">http://www.blackwell-synergy.com/loi/jan</a>. If you register in Author Services you will receive free access to your article.

#### Reprints and Offprints

You will receive instructions for ordering offprints when you are notified that your proofs are ready for review.

#### Production queries

Please note that now your paper has been accepted, all queries related to its production should be directed to the Production Office at Blackwell

e-mail: janproduction@oxon.blackwellpublishing.com or tel: +44 (0) 131 718 4424.

## Copyright

By completing the Exclusive Licence Form, you have given JAN the exclusive licence to publish your paper. In accordance with accepted practice, the research findings reported in this paper must not appear in another publication before its publication in this journal. If the research study is being referred to in a general article, then permission from the Publishers must be first sought and a full citation to the paper's publication in this journal must be given.

**Appendix** 

**Manuscript Title.** The effect of culturally sensitive comprehensive sex education program on delay of the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students

**Author names and affiliations.** Thato, R. <sup>1</sup>, Jenkins, R. A. <sup>2</sup>, Dusitsin, N. <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

<sup>2</sup>Division of Epidemiology, Services & Prevention Research, National Institute on Drug Abuse, Bethesda, MD 20892, USA

<sup>3</sup>Center for Research and Development of Sexuality Education, Institute of Health Research, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

Corresponding author. Tel.: +662-218-9826; fax: +662-218-9806.

*E-mail address:* ratsiri99@gmail.com (R. Thato).

Postal address: Faculty of Nursing Chulalongkorn University, Vidhayakitt bldg flr 12,

Pathunwan BKK, Thailand 10330

#### **Abstract**

**Title.** The effect of culturally sensitive comprehensive sex education program on delay of the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students

**Aims.** We evaluated the efficacy of a culturally sensitive comprehensive sex education program among Thai secondary school students.

**Background.** Increasing proportions of adolescents in Thailand have been engaging in premarital sex and this has led to negative health consequences such as HIV/STIs as well as unplanned pregnancy. No theory-based, abstinence-oriented models of sex education have been evaluated in this population.

**Method.** A quasi-experimental study was carried out in two schools in Bangkok (n = 261 each), comparing the culturally sensitive comprehensive sex education program to controls. Outcomes included sexual behavior, condom use, intentions to refuse sex, intentions to use condoms, and knowledge related to STIs/HIV/AIDS and pregnancy. **Findings.** The culturally sensitive comprehensive sex education program group had significantly lower proportions of sexually active students at 3 and 6 months after the intervention than the control (p<0.01). Students participating in the program had significantly higher intentions to refuse sex in the future across time than controls (p<0.05). Sexually active adolescents participating in the program reported significantly lower frequency of sexual intercourse across time than controls (p<0.01). However, the program did not influence consistent condom use (p>0.05), although the intervention was associated with increased intentions to use condoms at next sex (p<0.01). Knowledge in STIs/HIV/AIDS and pregnancy of students in the CSCSEP were significantly higher than those of the controls at 3 months after the intervention (p<0.05).

**Conclusion.** Our findings suggest the value of using a comprehensive sex education program, tailored to Thai culture to deter sexual debut and reduce sexual behavior. The findings are consistent with those outside of Thailand.

**Keywords:** comprehensive sex education, sex education, abstinence, premarital sex, adolescents, sexual intercourse, Cognitive Social Learning Theory

#### Introduction

One third, (33.5%) of reported AIDS cases in Thailand have occurred among teenagers and young adults (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007) and sexual transmission has accounted for 83.8% of AIDS cases. Yet, as in many countries, HIV prevention programs in Thailand are not specifically targeting the people most at risk of infection, such as young people in these age groups. Moreover, it would seem important to target prevention of sexual risk behaviors at earlier ages, rather than waiting until most young people are sexually active. Because the spread of HIV infection in Thailand is mainly through sexual transmission, it is necessary to develop efficacious sex education programs providing accurate and relevant information targeted for Thai adolescents.

#### **Background**

In Thailand, rapid increases in economic prosperity have been accompanied by erosion of traditional culture and religious values and by negative effects on sexual health of young people (Vuttanont *et al.* 2006). Within Thai traditional norm, premarital sex is considered unacceptable particularly for young women (Thato *et al.* 2003). Thai girls are required to be docile, submissive, modest, and disinterested in sex until marriage (Vuttanont *et al.* 2006). Despite these conservative beliefs, studies have found premarital sexual intercourse to be increasingly common among Thai adolescents and young adults over the past two decades (Allen *et al.* 2003, Liu *et al.* 2006, Piya-Anant *et al.* 1999, Podhista & Pattaravanich 1995, Thato *et al.* 2003, Sangkarat 1997, van Griensven *et al.* 2001, Xenos *et al.* 1993). Premarital sexual activity among adolescents may result in negative health consequences, including sexually transmitted infections (STIs) such as HIV, unintended pregnancies, and abortions (Center for Disease Control [CDC] and Prevention 2000, Orr *et al.* 2001, Thato *et al.* 2003). These negative consequences need to be considered as possible consequences of these recent trends in Thai sexual behavior.

After the outbreak of HIV infection among female sex workers in 1989 and subsequent transmission to client populations, the Thai government has initiated the 100% condom use program and implemented it on the national scale (Hanenberg *et al.* 2004, Rojananapithayakorn & Hanenberg 1996). The program showed an enormous impact on condom use among sex workers and their clients, resulting in the decrease of STIs including HIV/AIDS. However, for Thai adolescents, their sexual partners mostly

have shifted from sex workers to steady sexual partners (Celentano *et al.* 1998, Jenkins *et al.* 1999, Kitsiripornchai *et al.* 1998, Nelson *et al.* 2002). Almost half (42% for male and 47% for female) of vocational students reported having steady sexual partners in the past 3 months (van Griensven *et al.* 2001). The shifting in sexual partners may result in a low rate of condom use. Condom use has historically been linked to commercial sex in Thailand and condoms have played a relatively minor role in family planning activities (Havanon *et al.* 1993, Knodel & Pramualratana 1996). A lack of condom use during casual sex among Thai adolescents and young adults put Thailand at risk for another outbreak of HIV infection.

In addition to the relatively high concentration of AIDS cases among youth in Thailand, the prevalence of other STIs appears relatively high among Thai adolescents (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007). Surveys conducted in provincial Thailand found that approximately one quarter of high school students reported having contracted STIs (Sangkarat 1997). Among cases of gonorrhea in Thailand, adolescents and young adults aged 15-24 years have been the most affected group in recent years (Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health 2007). Other data suggest that unplanned pregnancies may be common in this age group. For example, one study found that 24% of sexually active vocational students in a central Thailand reported unplanned pregnancies (Thato et al. 2003). Induced abortions are illegal in Thailand; however, approximately 100,000 illegal abortions are performed each year and sometimes the necessary medical facilities are not available which can increase the risks of infections, hemorrhage, or uterine perforation (Taneepanichskul 2007). Therefore, unprotected sexual behavior may result in variety of negative health consequences and many of these have increasingly become common among Thai youth.

Thai social and cultural norms have traditionally discouraged public discussion of sexuality, particularly for women (Beyrer, 1998) and very little factual information and guidance was provided on a wide scale (Reproductive Health Division Department of Health Ministry of Public Health & WHO Regional Office for South-East Asia 2003). Despite this, it has been evident that increasing proportions of adolescents in Thailand have been engaging in premarital sexual intercourse over the past two decades. Some interventions for Thai adolescents have been developed with diverse areas of concern. They covered sexual transmission of HIV (Diloksamphan 1995), life skill development

(Aor-kij 1998) and a combination of life skill development and participatory sex education (Punsiri 2001). None of these studies have been subjected to rigorous evaluation nor did they draw from theories of effective behavior change principles. In addition, there have been no research-based interventions directed at delaying the onset of sexual intercourse among adolescents. Systematic reviews of empirical studies on sex education efficacy from elsewhere provide evidence that support comprehensive programs may delay initiation of sexual intercourse, reduce frequency of sex, reduce frequency of unprotected sex, and reduce the number of sexual partners (Bleakley *et al.* 2006). Prevention interventions to promote sexual abstinence must occur before the initiation of sexual activity because successful abstinence maintenance is most possible with adolescents who are not already sexually active (Aarons *et al.* 2000, Aten *et al.* 2002).

We developed a culturally sensitive and developmentally appropriate comprehensive intervention to delay the initiation of sexual intercourse and to reduce the negative effects of sexual activity for adolescents who already had become sexually active. This intervention drew on elements of programs that had shown evidence of effectiveness developed in other countries (e.g. Aarons *et al.* 2000, Bearinger *et al.* 2007, Jemmott *et al.* 1998) and consideration of effective behavior change principles based on social learning theory (Bandura 1994).

#### The study

#### **Aims**

 The major aim of this study was to test the efficacy of a culturally sensitive comprehensive sex education program (CSCSEP) among Thai secondary school students.

#### **Hypotheses**

- 7. The proportion of sexually active Thai adolescents in the CSCSEP group was lower than that of in the control group.
- 8. That adolescents participating in the CSCSEP reported lower frequency of sexual intercourse than those in the control group.

- 9. That adolescents participating in the CSCSEP had higher intention to refuse sex than their control counterparts.
- 10. That adolescents participating in the CSCSEP reported using condoms more consistent and had higher intention to use condoms than those in the control group.
- 11. That adolescents who participating in the CSCSEP had higher knowledge in STIs HIV/AIDS and pregnancy than their control counterparts.

#### **Design**

A quasi-experimental research using a pre- and 3-month post-test controlled group design with 6-month follow up was carried out between August 2006 and March 2007.

#### Sample

A convenience sampling of 552 high school students aged 13-18 years studying in Mathayomsuksa 3, 4 and 5 (grades 9, 10, and 11, respectively) was enrolled from two comparable secondary schools in Bangkok. Schools were chosen based on their location in the same district, high enrollment of low to middle-income students, and using the same curricula. In Bangkok, there are 50 districts, this particular district was chosen because of a high concentration of sex establishment. For each school, 3 classrooms (25-35 students per classroom) from each grade were randomly selected resulting in a total sample of 261 per school. Schools were randomly selected to serve as an experimental site. At 3-month post test, 230 students (88%) from the CSCSEP group and all students (261) from the control group remained in the study. At 6-month follow up, 230 adolescents (88%) from the CSCSEP group and 189 adolescents (72.5%) from the control group remained in the study (80%). For the CSCSEP group, 31 students were missing from school on the post test and follow up days. For the control group, 46 students had to study for a national test and 26 students were missing from school on a 6 month-follow up day. There was no difference between groups in attrition, but we did observe greater loss to follow up among older students in the control group.

Justification for sample size was based on a logistic regression power analysis (Cohen 1988). With a significant odds ratio (OR) of 1.88 and an approximate 25%

prevalence of premarital sexual intercourse among adolescents (Aarons *et al.* 2000), a total sample size of 434 students (217 per group) was required to achieve a power of 80% at the significant level of .05.

#### The culturally sensitive comprehensive sex education program (CSCSEP)

We developed the CSCSEP based on the Cognitive Social Learning theory (Bandura, 1994). The CSCSEP was guided by behavior change principles derived from Cognitive Social Learning Theory (Badura 1994) and effective information/guidance for sex education programs from international studies (e.g. Aarons et al. 2000, Bearinger et al. 2007, Jemmott et al. 1998, Villarruel et al. 2006). The CSCSEP emphasized Thai values and culture toward premarital sex, especially keeping virginity until marriage. The CSCSEP consisted of 6 1-hour modules, divided equally into 2 consecutive 3-hour classes taught weekly by the first author (ST). The CSCSEP was designed to be educational, but entertaining, and culturally sensitive. It focused on module 1: career goal setting and how to achieve it, and understanding human sexuality, module 2: prevalence of premarital sexual behavior among Thai adolescents and its negative consequences (pregnancy, STIs/HIV, lack of opportunity for better education, career and life), module 3: facts about STIs/HIV/pregnancy, high risk group, prevention strategies, beliefs that abstinence will eliminate risk of STIs/HIV/pregnancy and can foster attainment of future goals, module 4: sex drive and its management, relationships and risky situations, Thai values toward delaying sexual activities, module 5: peer pressure/norms, refusal and negotiation skills, module 6: contraception and condom use, and how to handle problems and supportive resources. Strategies used in each session included group discussion, videos, games, role-play, demonstration, brain storming, and skill building activities. Materials used in the intervention included cartoon book named 'before you know', smart love notebook, and 4 short videos (4 minutes each).

A focus group was carried with 3 students to verify contents and activities designed for the study. Three experts, one pediatrician two obstetricians who have been working in the area of adolescent sexuality for many years, reviewed the CSCSEP protocol and materials for their clarity and suitability for the target population. Materials, such as cartoon book, smart love notebook were designed by adolescents.

#### **Data collection**

Data were collected using self-administered questionnaires. Students were asked about their sexual behavior (e.g., whether they had ever had sex, and for those sexually experienced, there were questions regarding first partner, reasons for sexual debut, recent sexual behavior including condom use and frequency of sex), intention to use condoms, intention to refuse sex, knowledge about STIs, HIV/AIDS and pregnancy. Items adapted from English language instruments were translated into Thai using a back translation technique by 2 bilingual experts, with determination of inter-rater agreement for continuous measures (obtained: 90-100%) and Cohen's Kappa for dichotomous measures (obtained: 1.0). Most of the variables had been previously translated and adapted into a Thai adolescent context in previous research (Thato, 2002). STIs, HIV/AIDS and pregnancy knowledge were measured at two time points ( $T_0$  and  $T_1$ ). Sexual behavior in the previous 3 months, intentions to refuse sex and intention to use condoms were assessed at three intervals: baseline (T<sub>0</sub>: August-September 2006), 3 month post test (T<sub>1</sub>: November-December 2006), and 6 month follow up (T<sub>2</sub>: February-March 2007). Intervention activities took place in August 2006 and ended in September 2006. A research assistant (a master student from education technology department) was responsible for data collection at all three intervals.

#### **Outcome measures**

#### Sexual behavior and condom use

Students were asked if they ever had sexual intercourse (defined as insertion of penis in vagina or anus) and whether they had done so in the past 3 months. If yes, participants were also asked the frequency of sexual intercourse and condom use. For condom use, sexually active participants indicated on a 4-point rating scale ranging from 'never use' (scored as 1) to 'every time' (scored as 4). Dichotomous variables were created for consistent condom use (every time and most of the time; 0 = no, 1 = yes).

#### Intention to refuse sex

Intention to refuse sex was based on a composite scale which consisted of 4 items (Dancy *et al.* 2006): "For the next six months, have you decided not to have sex?", "In the next six months, will you say no to sex?", "In the next six months, will you stick- to your decision to not have sex?" and "In the next six months, will you state clearly that sex

is not what you want". In adapting these items into Thai, the response choices were modified from dichotomous ("Agree"/"Disagree" to a 5-point Likert scale ranging from 'Strongly disagree' (scored as 1) to 'Strongly agree' (scored as 5) to provide a wider range of responses. The composite scores ranged from 4 to 20, with higher scores indicating higher intention to refuse sex in the next 6 moths. A Cronbach's alpha of 0.95 was obtained.

#### Intention to use condoms

Intention to use condoms was assessed by asking respondents 3 items about their plans for the next time when having sexual intercourse (Buunk *et al.* 1998; previously adapted into Thai, Thato 2002): "In the future when you have sex, will you use or have your partner use a condom?", "In the future when condom use is impossible, will you abstain from intercourse?" and "When your partner does not want to use condoms, will you insist on condom use?" Response choices were on a 5-point Likert scale ranging from "Absolutely not" to "Absolutely yes" (0 to 4, respectively). The composite scores ranged from 0 to 12, with higher scores indicating higher intention to use condoms. A Cronbach's alpha of 0.78 was obtained in this sample.

#### *Knowledge variables*

STIs and HIV/AIDS knowledge was measured by 28 items, 10 for STIs and 18 for HIV/AIDS (Shafer & Boyer 1991; previously adapted into Thai, Thato 2002), including three components: clinical knowledge of AIDS/STIs, misconceptions regarding AIDS as a casual contagion, and transmission and prevention of HIV/STIs. Response options were 'Yes' 'No' and 'Don't know'. 'No' and 'Don't know' were coded as incorrect. The scale was rationally divided into two subscales: STI knowledge and HIV/AIDS knowledge, 0 to 10 for STIs knowledge and from 0 to 18 for HIV/AIDS knowledge with higher score indicating higher knowledge. In this study, the obtained KR-20 was 0.72 for HIV/AIDS knowledge and 0.79 for STIs knowledge.

#### Pregnancy knowledge

Eleven items, derived from the National Survey of Adolescent Males (NSAM) in 1988-1990 and the National Survey for Family Growth (NSFG) cycle IV in 1988 were adapted to measure pregnancy knowledge (adaptation described in Thato, 2002). All items from

the NSAM and NSFG were in public domain, and adapting them to suit the purpose at hand was recommended (Card 1993). The pregnancy knowledge was an 11-item scale. Items included statements, such as 'A sexually active girl can become pregnant if she forgets to take her birth control pills for several days in a row' Response options were 'Yes' 'No' and 'Don't know'. 'No' and 'Don't know' were coded as incorrect. A total score was derived from correct responses ranging from 0 to 11 with higher score indicating higher knowledge in pregnancy. In this study, a KR-20 of 0.76 was obtained.

We applied several approaches that had been used in other studies to assure the validity of self-reported sexual behavior (e.g. Jemmott *et al.* 1998). We emphasized the importance of providing accurate information and how honest responses would have impact on the improvement of sex education in Thailand. Anonymous-linked data collection was used with Soundex code used to identify individual questionnaires for the purpose of data management. These circumstances allowed us to emphasize the confidential nature of data collection. Only the research team had access to the data. Finally, questionnaire data were collected by a research assistant who was not involved in the intervention handed out the questionnaire.

#### **Ethical considerations**

The IRB of Chulalongkorn University reviewed the study. The study was approved by the directors of the participating schools. School directors also served as an advocate for human rights. Details of the protocol were provided to potential participants by the first author (RT). Risks and benefits of participating in the study were explained to students. The investigator emphasized that whether or not students participating in the study would not affect their grades. Any personal information disclosed in this study remains confidential and data collection was anonymous. Student assent was obtained after explaining the details of the study. Potential students who agreed to participate in the study were then asked to provide written parental consent.

#### Data analysis

Data were analyzed using the 11.1 version of the Statistical Package of Social Sciences (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) and STATA's xtgee routine adjusted for classroom clustering (STATA Press, College Station, TX, USA). We conducted a series of  $\chi^2$  tests, independent sample t tests, Mann-Whitney U test and logistic regression to identify

significant differences between the intervention and control groups in demographic characteristics and baseline measures. Generalized estimating equations (GEE) (Diggle *et al.* 2002) was used to test hypotheses regarding the effects of the CSCSEP on sexual behavior, condom use, intention to refuse sex, intention to use condoms, and knowledge variables. We used GEE because it produces a summary estimate of group effect across time taking into account the correlation of longitudinal outcome data (continuous, count, or categorical measures). A two-tailed test (95% confidence interval) was used for assessing the statistical significance of various differences (e.g. differences between the intervention and control groups on demographics, outcome variables). With the alpha level at .05, 95% confidence intervals (95%CIs) excluding the odds ratio of 1 was considered statistically different using a control group as a reference group. Bonferroni correction was applied to mitigate the risk of type I error due to multiple testing in this study (Tabachnick & Fidell 1996).

#### **Results**

#### **Demographics**

The sample characteristics are presented in Table 1. Of the 261 students from each group, 57.5% (n = 150) of the CSCSEP group and 55.9% (n = 146) of the control group were female. The average age for the two groups were similar, (15.67 vs. 15.93) but showed a statistically significant difference, perhaps because of the greater variance in the control group. Approximately two-fifth of each group was in grade 10, with approximately one-third in grade 9 and the remainder in grade 11. Most students in both groups reported living with both parents. The grade point average (GPA) of students in the CSCSEP group was significantly higher than that of the control group. GPA and age were included as covariates in subsequent analyses because of the significant differences observed at baseline.

#### INSERT TABLE ONE (1) HERE

#### Baseline sexual behaviors

The prevalence of premarital sexual intercourse among the study populations did not show statistically significant differences by group (OR, 1.07, CI, 0.29-3.91), although more students in the control group (16%) reported sexual experience than in the CSCSEP

group (10%). The mean ages of first intercourse in the two groups did not show significant differences and the mean age was around 14 years (Table 2). The majority of sexually experienced students in both groups reported that their first partner had been their girl/boyfriends (88.5% for the CSCSEP group, 82% for the control group). The reported motive for first sexual intercourse was most often 'curiosity'. Small proportions of the sexually experienced females reported ever pregnant (4% in the CSCSEP and 4.5% in the control). During the previous 3 months, 8.5% (n = 22) of the CSCSEP students and 10.5% (n = 28) of the control students had been sexually active. All of sexually experienced students in both groups identified their sexual orientation as 'heterosexual'. There were no significant differences in frequency of sexual intercourse or consistent condom use between groups. With regard to contraception used with current partners, the majority of students in both groups reported using condoms (46.3% for the CSCSEP, 46.4% for the control).

#### INSERT TABLE TWO (2) HERE

Effect of the CSCSEP on sexual behavior

At baseline, students in both groups reported the same proportions of having had sexual intercourse in the previous 3 months. As hypothesized, after controlling for age and grade point average (GPA), the CSCSEP group had significantly lower proportions of sexually active students in the previous 3 months after the intervention than the control group (Table 3). Percentage of unadjusted self-reported sexual intercourse across time is presented in Figure 1.

#### INSERT FIGURE ONE (1) HERE

At baseline, sexually experienced students in both groups reported the same frequency of having sexual intercourse. After controlling for age and GPA, sexually active students in the CSCSEP group reported significantly less frequent sexual intercourse than those in the control group across 3-month post test and 6-month follow up (Table 3). In addition, after controlling for gender and GPA, sexually experienced and inexperienced students in the CSCSEP group had significantly higher intention to refuse sex than their counterparts across 3-month post test and 6-month follow up (Table 4).

#### INSERT TABLE THREE (3) HERE

Effect of the CSCSEP on condom use and intention to use condoms

The CSCSEP did not appear to influence sexually active students' consistent use of condoms (Table 3), although the sub-sample of sexually experienced students was relatively small. After controlling for significant covariates (age and GPA), students in the CSCSEP group showed a non-significant trend in the direction of being more likely to report consistent condom use (every time and most of the time) across time than were those in the control group (OR, 0.85, CI, 0.14-2.02). Evidence suggested that there was no significant difference between the two groups for consistent condom use among sexually experienced students across time.

The CSCSEP appeared to have an impact on intention to use condoms the next time when having sexual intercourse at 3-month post test and at 6-month follow up. After controlling for gender and GPA, students both sexually experienced and inexperienced in the CSCSEP group had significantly higher intention to use condoms than their counterparts in the control group across time (Table 4).

#### INSERT TABLE FOUR (4) HERE

Effect of the CSCSEP on knowledge of STI, HIV/AIDS and pregnancy knowledge

At baseline, students from both groups had the same level of knowledge on STIs, HIV/AIDS and pregnancy (Table 4). At 3-month post test, students in the CSCSEP group had significantly higher knowledge in HIV/AIDS ( $\beta$  = 0.85, CI, 0.17, 1.67, P<0.01), STIs ( $\beta$  = 0.64, CI, 0.36, 0.93, P<0.01) and pregnancy ( $\beta$  = 0.46, CI, 0.13, 0.73, P<0.05)

#### **Discussion**

This study tested the effect of a comprehensive sex education program that was theoretically designed to be culturally sensitive and developmentally appropriate for Thai students emphasizing the abstinence. The results demonstrate that the CSCSEP had positive effect to delay sexual initiation at 3-month post test and 6-month follow up. In addition, among sexually active adolescents the CSCSEP group reported a lower frequency of sexual intercourse across 3 and 6 months post-intervention. The CSCSEP did not increase rate of consistent condom use among sexually active students; however,

it did increase intention to use condoms the next time when having sex in both sexually experienced and inexperienced students. Knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy gained from the CSCSEP still remained at 3 months after the intervention. The CSCSEP also increased intention to refuse sex across time (3 and 6 months).

Results of this study contribute to the growing body of sex education knowledge in Thailand for several reasons. First, there have been few evaluations of HIV prevention or comprehensive sex education interventions outside of Western contexts and many of the interventions currently fielded have not received rigorous evaluation. There has been evaluation of a cognitive social learning theory-based intervention for a younger population, but it did not include comprehensive sex education (Thapinta & Celentano 2002), but this is the first theory-based, culturally sensitive comprehensive sex education to be evaluated for Thai secondary school students. The CSCSEP was guided by behavior change principles derived from Cognitive Social Learning Theory (Badura 1994) and effective information/guidance for sex education programs from international studies (e.g. Aarons et al. 2000, Bearinger et al. 2007, Jemmott et al. 1998, Villarruel et al. 2006). Using Cognitive Social Learning Theory as a base, CSCSEP included: (1) information: to increase adolescent's awareness and knowledge of human sexuality, premarital sexual behavior, Thai values toward premarital sex, STIs/HIV/pregnancy risks and the benefits of prevention, (2) self control and social skills: to learn how to convert knowledge into effective action including sex drive and its management, refusal and negotiation skills, often through observations of role models, (3) skill enhancement and ways to build selfefficacy: opportunities provided to practice healthy skills, such as 'refusal role-playing', and (4) social supports (friends) who will put efforts aimed at promoting healthy behaviors and censoring unhealthy ones (Bandura 1994, Carter-Jessop et al. 2000). The findings here suggest that comprehensive sex education can occur in a Thai school context, with professional facilitation.

Second, this is the first efficacious study developed to be culturally sensitive and developmentally appropriate for Thai adolescents. Developmentally, adolescents are at a point where consider future behavior, apply abstract reasoning principles and be able to consider and visualize how they might behave under various circumstances (Santrock 1998). The CSCSEP incorporated interactive story-based situations/scenarios aimed at altering undesired behaviors and maintaining healthy behaviors. The activities involved student participation (Bearinger *et al.* 2007) in which students were encouraged to critically analyze the activities, with consideration of benefits and risks of engaging in

sexual activities, and permitted student to draw their own conclusions about how to act. Observational learning through role models, skill enhancement and social support especially from peers were the major learning methods to intervene the interaction between (1) adolescent's behavior, (2) cognitive, affective and biologic internal events, and (3) environment (Bandura 1994).

Third, results of this study demonstrate the efficacy of the CSCSEP in increasing self-reported abstinence, decreasing the frequency of sexual intercourse, increasing intentions to use condoms, and increasing intentions to refuse sex, while also increasing knowledge in STIs, HIV/AIDS and pregnancy. The results were largely consistent with outcomes obtained in other research using interventions based on cognitive social learning principles and/or comprehensive sex education (e.g. Aarons et al. 2000, Agha 2002, Aten et al. 2002, DiIorio et al. 2007, Fawole et al. 1999, Kirby et al. 2004, Jemmott et al. 1998, Jemmott et al. 2005, Siegel et al. 1998, Villarruel et al. 2006). However, the CSCSEP did not influence consistent condom use among sexually active participants. In Thailand and in many other countries, condom use has historically been linked to commercial sex work and it has been difficult to foster condom use with non-commercial partners (Havanon et al. 1993, Knodel & Parmualratana 1996). In addition, HIV prevention programs fostering condom use have emphasized commercial partners and have had difficulty addressing non-commercial partnerships (Limanonda & van Griensven 1996). The vast majority of partnerships (86% or more in each assessment) in this study were with steady boyfriends or girlfriends and this may make promotion of condoms difficult. Other research with adolescents (Jenkins et al. 2002) and young adult populations (e.g. Jenkins et al. 1999) in Thailand also have found low rates of condom use. The age at first sex was earlier than is common in research conducted in Thailand and other studies suggest that condom use is less common among those with early sexual debut (Liu et al. 2006). Romantic love may confound the assessment of risks and can render young people to negotiate safer sex practices (East et al. 2007) and it also creates situations where condom use may raise questions of trust (Jenkins et al 2002). Similar findings have been obtained in research conducted outside of Thailand studies (e.g. Borgia et al. 2005, Morrison et al. 2007, Walker et al. 2006).

Our findings suggest the value of using a comprehensive sex education program to deter sexual debut and reduce sexual behavior. School nurses can play a major role in delaying the initiation of sexual intercourse by applying the CSCSEP in their settings. For nurse researchers, it would be useful to extend this research by considering alternative

ways to foster condom use. In addition, it would be useful to further evaluate the curriculum used in this study with other, related populations including secondary school students from outside of Bangkok, and with other populations of similar age (vocational school students, out of school youth), particularly if larger numbers of sexually experienced students can be included. Long-term follow-up also would be another useful step in determining sustainability of program effects. These lines of inquiry would be useful in determining how well this intervention may generalize to other settings and informing future broad program dissemination.

#### **Study limitations**

There are some limitations of this study. Firstly, it was a nature of self-reported sexual behavior. However, steps were taken to foster candid responses (explanation of confidentiality and use of the data, anonymous-linked questionnaire data management and use of data collection staff separate from intervention staff). Secondly, the proportion of the sample that was sexually experienced was relatively small and they had become experienced at earlier ages than is typical in Thailand. Lastly, adolescents participating in this study were recruited through school system. In Thailand, compulsory education is mandatory to 9 years (grade 9); therefore, out of school adolescents may not benefit from this program.

#### Conclusion

Findings form this study support the efficacy of comprehensive sex education combined with Cognitive Social Learning Theory principals for Thai adolescents and further support findings obtained elsewhere. The intervention appeared more efficacious for fostering abstinence and delay in sexual initiation, and increasing STIs, HIV/AIDS and pregnancy knowledge than in fostering condom use with non-commercial partners.

#### What is already known about this topic?

- Comprehensive sex education has been supported by international empirical studies as effective approach to delay and prevent advert effects of premarital sexual behavior.
- Cognitive Social Learning Theory has been used to develop effective interventions aimed at changing or strengthening human behaviors.

#### What this paper adds

- Comprehensive sex education guided by the Cognitive Social Learning Theory tailored to Thai culture was effective in delaying the initiation of sexual intercourse among Thai secondary school students and reducing the frequency of sexual behavior among sexually experienced youth.
- Although intentions to use condoms increased, condom use remained low among sexually experienced youth and these were youth in overwhelmingly steady partnerships.
- This study provides cross-cultural support for applying the Cognitive Social Learning Theory and comprehensive sex education program to reduce HIV sexual risk behavior.

#### Acknowledgement

This study was supported by the Thailand Research Fund and the Commission on Higher Education for the Research Grant for New Scholars to RT (Grant no. MRG 4880207). We would like to thank to the participating schools and their staffs for helping make this study possible, as well as the participating students. We also would like to thank to Drs. Chukiat Viwatwongkasem and Thavatchai Vorapongsathorn, Biostatisticians, for their consultation on GEE analysis.

#### **Author contributions**

RT and RJ were responsible for the study conception and design and the drafting of the manuscript. RT performed data collection and analysis. ND provided administrative support and supervised the study. RT and RJ made critical revisions to the paper.

#### References

- Aarons S.J., Jenkins R.R., Raine T.R., El-Khorazaty M.N., Woodward K.M., Williams R.L., Clark M.C. & Wingrove B.K. (2000) Postponing sexual intercourse among urban junior high school students-a randomized controlled evaluation. *Journal of Adolescent Health* **27**(4), 236-247.
- Agha S. (2002) An evaluation of the effectiveness of a peer sexual health intervention among secondary-school students in Zambia. *AIDS Education and Prevention* **14**(4), 269-281.
- Allen D.R., Carey J.W., Manopaiboon C., Jenkins R.A., Uthaivoravit W., Kilmarx P.H., & van Griensven F. (2003) Sexual health risks among young Thai women: Implications for HIV/STD prevention and contraception. *AIDS and Behavior* **7**(1), 9-21.
- Aor-kij N. (1998) Effectiveness of the life skills development program on preventive sexual relations behaviors of Mathayomsuksa 3 students in Bangkok metropolitan schools. Unpublished master thesis, Faculty of Public Health Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Aten M.J., Siegel D.M., Enaharo M. & Auinger P. (2002) Keeping middle school students abstinent: Outcomes of a primary prevention intervention. *Journal of Adolescent Health* **31**(1), 70-78.
- Bandura A. (1994) Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions* (DiClemente R.J. & Peterson J.L, Eds), Plenum Press, New York, pp. 25-59.
- Bearinger L.H., Sieving R.E., Ferguson J. & Sharma V. (2007) Global perspectives on the sexual and reproductive health of adolescents: Patterns, prevention, and potential. *Lancet* **369** (April 7), 1220-1231.
- Beyrer, C. (1998). War in the blood. London & New York: Zed Books.
- Bleakley A., Hennessy M. & Fishbein M. (2006) Public opinion on sex education in US schools. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **160**(Nov), 1151-1156.
- Borgia P., Marinacci C., Schifano P. & Perucci C.A. (2005) Is peer education the best approach for HIV prevention in schools? Findings from a randomized controlled trial. *Journal of Adolescent Health* **36**(6), 508-516.
- Bureau of Epidemiology Department of Disease Control Ministry of Public Health.

  (2007) Percentage of AIDS cases by age group in Thailand from September 1984 to May 2007. Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand.

- Buunk B.P., Bakker A.B., Siero F.W., van den Eijnden R.J.J.M. & Yzer M.C. (1998)

  Predictors of AIDS-preventive behavioral intentions among adults heterosexuals at risk for HIV-infection: Extending current models and measures. *AIDS Education and Prevention* **10** (2), 149-172.
- Centers for Disease Control [CDC] and prevention (2000) National and state-specific pregnancy rates among adolescents-United States, 1995-1997. *Morbidity and Mortality Weekly Report* **49**(27), 605-611.
- Card J.J. (1993) *Handbook for adolescent sexuality and pregnancy: Research and evaluation instruments.* Sage Publications Inc, Newbury Park, CA.
- Carter-Jessop L., Franklin L.N., Heath J.W., Jimenez-Irizarry, G. & Peace M.D. (2000) Abstinence education for urban youth. *Journal of Community Health* **25** (4), 293-304.
- Celentano D.D., Nelson K.E., Beyrer C., Eiumtrakul S., Lyles C., Go V.F.L., Kuntolbutra S. & Khamboonruang C. (1998). Decreasing incidence of HIV and sexually transmitted diseases in young Thai men: Evidence for the success of the HIV/AIDS control and prevention program. *AIDS*, **12**(5), F29-F36.
- Cohen J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Dancy B.L., Crittenden K.S. & Talashek M.L. (2006) Mothers' effectiveness as HIV risk reduction educators for adolescent daughters. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved* **17**(1), 218-239.
- Diggle P., Heagerty P., Liang K. & Zeger S. (2002) *Analysis of longitudinal data*, 2nd ed. Oxford University Press, New York.
- DiIorio C., McCarty F., Resnicow K., Lehr S. & Denzmore P. (2007) REAL men: A group-randomized trial of an HIV prevention intervention for adolescent boys. *American Journal of Public Health* **97**(6), 1084-1089.
- Diloksamphan, J. (1995). Effectiveness of the health education program on AIDS preventive risk behavior with specific to sexual transmission among female undergraduate students in Bangkok. Unpublished doctoral dissertation, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- East L., Jackson D., O'Brien L. & Peters K. (2007) Use of the male condom by heterosexual adolescents and young people: Literature review. *Journal of Advanced Nursing* **59**(2), 103-110.

- Fawole I.O., Asuzu M.C., Oduntan S.O. & Brieger W.R. (1999) A school-based AIDS education programme for secondary school students in Nigeria: A review of effectiveness. *Health Education Research* **14**(5), 675-683.
- Hanenberg R.S., Rojanapithayakorn W., Kunasol P. & Sokal D.C. (1994). Impact of Thailand's HIV-control programme as indicated by the decline of sexually transmitted diseases. *Lancet* **344**(8917), 243-245.
- Havanon M., Bennett A. & Knodel J. (1993) Sexual networking in provincial Thailand. *Studies in Family Planning* **24**(1), 1-17.
- Jemmott J.B., Jemmott L.S. & Fong G.T. (1998) Abstinence and safer sex HIV risk-reduction interventions for African American adolescents. *Journal of American Medical Association* **279** (19), 1529-1536.
- Jemmott J.B., Jemmott L.S., Braverman P.K. & Fong G.T. (2005) HIV/STD risk reduction interventions for African American and Latino adolescent girls at an adolescent medicine clinic: A randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **159**(5), 440-449.
- Jenkins R.A., Manopaiboon C., Samuel A.P., Jeeyapant S., Carey J.W., Kilmarx P.H., Uthaivoravit W. & van Griensven F. (2002). Condom use among vocational school students in Chiang Rai, Thailand. *AIDS Education and Prevention* **14**(3), 228-245.
- Jenkins R.A., Mason C.J., Torugsa K., Jamroenratana V., Lalang C., Nitayaphan S. & Michael R.A. (1999) Dynamics of HIV risk behavior among young Thai men. *AIDS* & *Behavior* **3**(4), 335-346.
- Kirby D.B., Baumler E., Coyle K.K., Basen-Engquist K., Parcel G.S., Harrist, R. & Banspach, S.W. (2004) The "Safer Choices" intervention: Its impact on the sexual behaviors of different subgroups of high school students. *Journal of Adolescent Health* **35**(6), 442-452.
- Kitsiripornchai S., Markowitz L.E., Ungchusak K., Jenkins R.A., Leucha W., Limpitaks T. & Sangkharomya S. (1998) Sexual behavior of young men in Thailand: Regional differences and evidence of behavior change. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes and Human Retrovirology* **18**(3), 282-288.
- Knodel J. & Pramualratana A. (1996) Prospects for increased condom use within marriage in Thailand. *International Family Planning Perspectives* **22**(3), 97-102.
- Lescano C. M., Vazquez E. A., Brown L.K., Litvin E.B. & Pugatch D. (2006) Condom Use with "Casual" and "Main" Partners: What's in a Name? *Journal of Adolescent Health* **39**(3), 443.e1-443.e7.

- Limanonda B. & van Griensven G. J.P. (1996). *Understanding sexual subcultures for AIDS prevention: Case studies in rural communities in Sanpatong District, Chiang Mai\_Province*. (IPS Publication No.245/96). Bangkok, Institute of Population Studies, Chulalongkorn University.
- Liu A., Kilmarx P., Jenkins R.A., Manopaiboon C., Mock P.A., Jeeyapunt S., Uthaivoravit W. & van griensven F. (2006) Sexual initiation, substance use, and sexual behavior and knowledge among vocational students in Northern Thailand. *International Family Planning Perspective* **32**(3), 126-135.
- Morrison D.M., Hoppe M.J., Wells E.A., Beadnell B.A., Wilsdon A., Higa D., Gillmore M.R. & Casey E.A. (2007) Replicating a teen HIV/STD preventive intervention in a multicultural city. *AIDS Education and Prevention* **19**(3), 258-73.
- Nelson K.E., Eiumtrakul S., Celentano D.D., Beyrer C., Galai N., Kawichai S. & Khamboonruang C. (2002) HIV infection in young men in northern Thailand, 1991-1998: Increasing role of injection drug use. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* **29**(1), 62-68
- Orr D.P., Johnston K., Brizendine E., Katz B. & Fortenberry J.D. (2001) Subsequent sexually transmitted infection in urban adolescents and young adults. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **155**(8), 947-53.
- Piya-Anant M., Kositanon U., Leckyim N.A., Patrasupapong N. & Watcharaprapapong O. (1999) Past and current STDs in a Thai adolescent population. *Journal of the Medical Association of Thailand* **82**(5), 444-450.
- Podhisita C. & Pattaravanich U. (1995) *Youth in contemporary Thailand: Results from the family and youth survey.* Nakhon Pathum, Thailand, Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Punsiri S. (2001). An application of life skill and participatory learning to sex education among seventh grade students in Kanchanaburi province. Unpublished master thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Reproductive Health Division Department of Health Ministry of Public Health & WHO Regional Office for South-East Asia (2003) *Thailand reproductive health profile*. Ministry of Public Health, Nonthaburi, Thailand.
- Rojanapithayakorn W. & Hanenberg R. (1996) The 100% condom program in Thailand. *AIDS* **10**(1), 1-7.

- Sangkarat, O. (1997). The knowledge of, attitude toward, and practice on sex behavior and birth control of secondary school students in Suphanburi province.

  Unpublished master thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Santrock, JW. (1998) Adolescence, 7th ed. McGraw Hill, Boston.
- Shafer M.A. & Boyer C.B. (1991) Psychosocial and behavioral factors associated with risk of sexually transmitted disease, including human immunodeficiency virus infection, among urban high school students. *Journal of Pediatric* **119** (5), 826-833.
- Siegel D.M., Aten M.J., Roghmann K.J. & Enaharo M. (1998) Early effects of a school-based human immunodeficiency virus infection and sexual risk prevention intervention. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* **152**(10), 961-970.
- Tabachnick B.G. & Fidell L.S. (1996) *Using multivariate statistics*, 3rd ed. HarperCollins College Publishers, New York.
- Taneepanichskul, S. (2007) Adolescent pregnancy: Problems of the adolescent health in the next decade. *Journal of Health Research* **21**(2), 81-86.
- Thapinta D. & Celentano D. D. (2002) HIV/AIDS prevention trial program for Thai adolescents. *Thai AIDS Journal* **14** (2), 218-225.
- Thato S. (2002) An assessment of risky health behaviors during adolescence among vocational students as conceptualized by the Expanded Health Belief Model in Bangkok, Thailand. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA.
- Thato S. (2003) Factors that influence Thai adolescents to engage in premarital sexual activity. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* **15**(1), 1-10.
- van Griensven F., Supawitkul S., Kilmarx P.H., Limpakarnjanarat K., Young N.L., Manopaiboon C., Mock P.A., Korattana S. & Mastro T.D. (2001) Rapid assessment of sexual behavior, drug use, human immunodeficiency virus, and sexually transmitted diseases in northern Thai youth using audio-computer-assisted self-interviewing and noninvasive specimen collection. *Pediatrics* **108**(1), E13.
- Villarruel A.M., Jemmott III J.B. & Jemmott L.S. (2006) A randomized controlled trial testing an HIV prevention intervention for Latino youth. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine* **160**(Aug), 772-775.
- Vuttanont U., Greenhalgh T., Griffin, M. & Boynton P. (2006) "Smart boys" and "Sweet girls"-sex education needs in Thai teenagers: a mixed-method study. *Lancet* **368**(December 9), 2068-2080.

- Walker D., Gutierrez J.P., Torres P. & Bertozzi S.M. (2006) HIV prevention in Mexican schools: Prospective randomized evaluation of intervention. *British Medical Journal* (Clinical research ed.) **332**(7551), 1189-1194.
- Xenos P., Pitaktepsombati P. & Sittitrai W. (1993) Partners patterns in the sexual behavior of unmarried, rural Thai men. *Asia Pacific Population Forum* **6**(4), 104-117.

 Table 1 Sample characteristics by groups

Sample characteristics		CSCSEP	Control	Tests of group	
		% (n = 261)	% (n = 261)	differences	
Gende	er			$\chi^2 = 0.13, P = 0.72$	
	Female	57.5(150)	55.9(146)		
	Male	42.5(111)	44.1(115)		
Age:	Mean (SD)	15.67(1.07)	15.93(1.35)	t=2.47, d.f.=517, $P=0.014$	
_	Range	14-18	13-19		
Grade point average: Mean (SD)		3.21(0.58)	2.61(0.63)	t = 10.48, d.f.=451, $P = 0.000$	
	Range	1.25-4.00	1.30-4.00		
Grades				$\chi^2 = 2.47, P = 0.53$	
	Mathayom 3 (9 <sup>th</sup> grade)	35.7(93)	31(81)		
	Mathayom 4 (10 <sup>th</sup> grade)	42.5(111)	40.6(106)		
	Mathayom 5 (11 <sup>th</sup> grade)	21.8(57)	28.4(74)		
Living	g arrangement			$\chi^2 = 9.14, P = 0.24$	
,	Parents	82.8(219)	85.5(225)	,	
	Relatives	13.4(35)	10.3(27)		
	School dormitory	0	1.1(3)		
	Coach	1.1(3)	0.4(1)		
	Girl/boyfriend	0.4(1)	0.4(1)		
	Friend	0.4(1)	1.5(4)		
	Mother in law	0.8(2)	0		
	Alone	1.1(3)	0.8(2)		

 Table 2 Self-reported sexual behaviors by groups at baseline

	CSCSEP	Control	Tests of group
Sexual behaviors	% (n = 261)	%(n = 261)	differences
Ever had sex	10(26)	16(44)	$\chi^2 = 5.35, P = 0.21$
<sup>‡</sup> Age at first sexual intercourse: Mean (SD)	13.96(3.02)	14.7(1.38)	t=1.49, d.f.=65, P=0.14
‡First sexual intercourse partner			$\chi^2 = 3.47, P = .33$
Girl/boyfriend	88.5(23)	82(36)	,
Sex worker	0	4.5(2)	
Friend	11.5(3)	13.5(6)	
‡Reasons for having first sexual intercourse			$\chi^2 = 8.74, P = 0.19$
Curiosity	65.5(17)	56.9(25)	
Girl/boyfriends want it	19.2(5)	31.8(14)	
I want it	0	6.8(3)	
Drunk	3.8(1)	4.5(2)	
Want money	3.8(1)	0	
Raped/forced	7.7(2)	0	
‡Ever pregnant/impregnated someone	4(1)	4.5(2)	$\chi^2 = 0.01, P = 0.92$
<sup>‡</sup> Had sexual intercourse in the past 3 months	8.5(22)	10.5(28)	$\chi^2 = 0.12, P = 0.91$
†Frequency of sexual intercourse in			
the past 3 months: Mean rank $^{\Psi}$	16.61	23.95	Z = 1.85, P = 0.06
†Consistent condom use in the past	45.5(10)	60.7(17)	$\chi^2 = 0.80, P = 0.31$
3 months	` ,	, ,	,
†Birth control methods used with current partner			$\chi^2 = 3.87, P = 0.42$
Condom	46.3(11)	46.4(13)	
Pills	3.8(1)	14.3(4)	
Emergency contraception	15.4(3)	3.6(1)	
Withdrawal	28.6(6)	21.4(6)	
No methods	5.9(1)	14.3(4)	

‡Only students reported ever having intercourse were analyzed

<sup>†</sup>Only students reported having intercourse in the past 3 months were analyzed.

 $<sup>{}^\</sup>Psi \! {
m Based}$  on Mann-Whitney U test for between-group comparison (two-tailed).

**Table 3** Comparisons over time using GEE for the effect of the CSCSEP intervention on sexual behavior and condom use among sexually active students

Outcome variables	Baseline: T <sub>0</sub>	3 month post test: T <sub>1</sub>	6 month follow up: T <sub>2</sub>	Difference of CSCSEP vs. Control		
	n (%)	n (%)	n (%)	Adjusted	I OR 95% CI	<i>P</i> -value
‡Having sexual intercourse						
in the past 3 months						
CSCSEP	22/261 (8.5)	16/230 (7)	12/230 (5.2)	0.80	0.84-0.95	.000
Control	28/261 (10.5)	47/261(18)	34/189 (18)			
‡Consistent condom use	, ,	, ,	, ,			
CSCSEP	10/22 (45.5)	7/16 (43.8)	6/12 (50)	0.85	0.14-2.02	.84
Control	17/28 (60.7)	21/47 (44.7)	16/34 (47)			
†Frequency of sexual intercourse	Mean ± SD (Ran	nge)				
in the past 3 months						
CSCSEP	$4.29 \pm 7.75 (1-3)$	0) $1.56 \pm 0.89 (1-3)$	$3 \pm 2.52 (1-10)$	0.04	0.004-0.51	.009
Control	$5.36 \pm 5.33 \ (1-2$	4) $7.11 \pm 7.55 (1-40)$	$6.19 \pm 4.18  (1-17)$			

<sup>‡</sup>Controlling for age and GPA.

**Table 4** Mean score comparisons over time and repeated measure analyses using GEE for the effect of the CSCSEP intervention on intention to use condoms, intention to refuse sex, and STIs HIV/AIDS and pregnancy knowledge

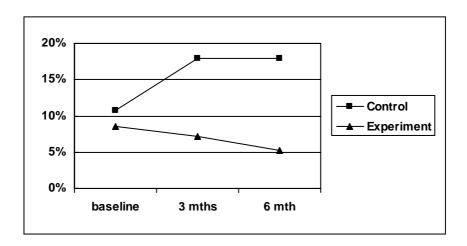
	Baseline: T <sub>0</sub>	3 month post test: T <sub>1</sub>	6 month follow up: T <sub>2</sub>	Differen	ce of CSCSEF	vs. Control
Outcome variables	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	$\beta$	95% CI	<i>P</i> -value
	$(n_{ex}=261, n_{con}=261)$	$(n_{ex}=230, n_{con}=261)$	$(n_{ex}=230, n_{con}=189)$			
<sup>p</sup> Intention to use condoms	s (Range: 0-12)					
CSCSEP	7.98 (2.31)	10.22 (2.16)	9.65 (2.67)	1.37	0.97-1.77	.000
Control	7.81 (2.59)	7.79 (2.62)	7.41 (2.67)			
<sup>Ψ</sup> Intention to refuse sex						
in the next 6 months (	Range: 4-20)					
CSCSEP	15.58 (3.39)	18.21 (3.03)	17.70 (3.02)	.77	0.08-1.47	.03
Control	15.47 (3.88)	15.47 (3.38)	15.50 (3.84)			
HIV/AIDS knowledge (R	Range: 0-18)					
CSCSEP	11.01 (2.76)	15.44 (2.40)		.85	0.17-1.67	.008
Control	11.10 (2.41)	11.22 (2.42)				
STIs knowledge (Range:	0-10)					
CSCSEP	4.37 (1.85)	7.98 (1.84)		.64	0.36-0.93	.004
Control	4.53 (1.84)	4.56 (1.83)				
Pregnancy knowledge (R	ange: 0-11)					
CSCSEP	5.57 (2.37)	8.67 (2.01)		.46	0.13-0.79	.03
Control	5.74 (2.33)	5.73 (2.35)				

<sup>‡</sup>Controlling for age and GPA.

 $<sup>\</sup>Psi$ Controlling for gender and GPA.

n<sub>ex</sub>, sample size of the CSCSEP group.

n<sub>con</sub>, sample size of the control group.



**Figure 1** Percentage of self-reported sexual intercourse. This graph illustrates the percentage of self-reported sexual intercourse in the past 3 months at baseline, 3 monthpost test, and 6 months follow up. Unadjusted scores are presented at each time point. Values for the CSCSEP group are as follow: baseline: 8.5%, 3 months: 7%, and 6 months: 5.2%. Values for the control group are as follow: baseline: 10.7%, 3 months: 18%, and 6 months: 18%.

## ตัวอย่าง คู่มือการดำเนินกิจกรรม

# คู่มอการจัดกิจกรรม



โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสำนักกองทุน สนับสนุนการวิจัย

2549

## สารบัญ

		หน้า
บทเรียนที่ 1	การสร้างความคุ้นเคย การตั้งเป้าหมายในอนาคต และธรรมชาติเรื่องเพศ	3
บทเรียนที่ 2	การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน: สาเหตุ และผลกระทบที่ตามมา ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์	10
บทเรียนที่ 3	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และ โรคเอดส์: กลุ่มเสี่ยง อาการ/อาการแสดง การติดต่อ อันตรายของ โรค วิธีการป้องกัน ข้อดีของการ ไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน	23
บทเรียนที่ 4	วิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศ การวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงดูดความสนใจ การเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์	33
บทเรียนที่ 5	แรงกดดันจากเพื่อน/แฟน ทักษะการปฏิเสธและการเจรจาต่อรองในสถานการณ์ ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์	45
บทเรียนที่ 6	การใช้ถุงยางอนามัยและยาเม็คคุมกำเนิดแบบฉุกเฉิน การแก้ไขปัญหาและหน่วยงานที่ให้การช่วยเหลือ	53

## บทเรียนที่ 1

## การสร้างความคุ้นเคย การตั้งเป้าหมายในอนาคต และธรรมชาติเรื่องเพศ

## วัตถุประสงค์ของบทเรียน:

- 1. สร้างความคุ้นเคยกับวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง ทำให้เกิดความร่วมมือในการทำกิจกรรม
- 2. อธิบายถึงรายละเอียดของกิจกรรมให้กับวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง
- 3. กระตุ้นวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่างให้ตั้งเป้าหมายอาชีพที่อยากเป็นในอนาคต
- 4. กระตุ้นวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่างให้วางแผนแนวทางการปฏิบัติตนที่จะทำให้เป้าหมายเป็นจริง และ ตระหนักถึงอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้
- 5. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติของเรื่องเพศ พัฒนาการทางเพศ ความต้องการทางเพศวัยรุ่น และ ความรัก

## วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม: เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้บทเรียนที่ 1 วัยรุ่นสามารถ

- 1. เกิดความคุ้นเคยและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
- 2. บอกถึงรายละเอียดของกิจกรรมพอสังเขปได้
- 3. ระบุอาชีพเป้าหมายที่วัยรุ่นอยากเป็นในอนาคตได้
- 4. ระบุแนวทางการปฏิบัติตนที่จะทำให้เป้าหมายเป็นจริง และบอกถึงอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถ บรรลุตามเป้าหมายได้
- 5. อธิบายถึงสาเหตุของการเกิดความต้องการทางเพศและบอกได้ว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นตาม ธรรมชาติ
- 6. ให้ความหมายของ "ความรัก" ได้
- 7. บอกถึงวิธีการแสคงออกของความรักของวัยรุ่นในปัจจุบันได้
- 8. บอกถึงวิธีการแสดงออกของความรัก ที่นอกเหนือจากการมีเพศสัมพันธ์ได้

**กลวิธี/วิธีการเรียนรู้:** การบรรยายเชิงอภิปราย การอภิปราย การระคมสมอง การบันทึกอาชีพ เป้าหมายในอนาคตและแนวทางการปฏิบัติตน

## อุปกรณ์ที่ใช้:

- ปากกา ปากกาสี กระดาษ แผ่นใส
- สมุดบันทึก Smart love กระคาษกาว กระคาษ โปสเตอร์
- หุ่นจำลองระบบสืบพันธุ์ของเพศหญิงและเพศชาย
- แผ่นโปสเตอร์คำถาม "ความรักคืออะไร" "ถ้ารักต้องมี sex หรือไม่" "LOVE =SEX?" "ทำ อย่างไรถึงจะมัดใจชายได้"

## เวลาที่ใช้: 60 นาที

## กิจกรรมที่:

- 1. การสร้างความคุ้นเคยกับวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง และการอธิบายถึงรายละเอียดของกิจกรรม (5 นาที)
- 2. การอภิปรายถึงเป้าหมายอาชีพที่อยากเป็นในอนาคตของวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง (15 นาที)
- 3. การระคมสมองวางแผนแนวทางการปฏิบัติตนที่จะทำให้เป้าหมายเป็นจริง และการตระหนักถึงอุปสรรค ที่ทำให้ไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้ (15 นาที)
- 4. การบรรยายเชิงอภิปรายเกี่ยวกับธรรมชาติของเรื่องเพศ พัฒนาการทางเพศ ความต้องการทางเพศของวัยรุ่น และความรัก (25 นาที)



## การสร้างความคุ้นเคยกับวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่าง และการอธิบายถึงรายละเอียดของกิจกรรม (5 นาที)

### หลักการและเหตุผล

ความคุ้นเคยส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศที่ผ่อนคลาย วัยรุ่นเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุด
และการอธิบายถึงรายละเอียดของกิจกรรม ทำให้วัยรุ่นเกิดความเข้าใจโดยภาพรวมของ
กิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้น อยากเข้าร่วมกิจกรรม

## วัสดุอุปกรณ์

• กระดาษแสดงแผนผังของการดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้ง 6 บทเรียน

## ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมสร้างความคุ้นเคย กล่าวต้อนรับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตนเอง
- 2. ผู้จัดกิจกรรมอธิบายถึงรายละเอียดของโครงการ โดยกล่าวว่า

โครงการนี้เป็นโครงการที่มุ่งป้องกันโรคเอคส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ไม่พึง ประสงค์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่ออนาคตและทำลายชีวิตของวัยรุ่นเป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จาก ในปัจจุบัน วัยรุ่นเป็นกลุ่มที่มีอัตราการติดโรคเอคส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ไม่พึง ประสงค์สูงกว่าวัยอื่นๆ และสูงกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก การจัดกิจกรรมในโครงการนี้จึงมุ่งเน้นให้ วัยรุ่นตั้งเป้าหมายอาชีพที่ต้องการเป็นในอนาคต และวิเคราะห์ถึงอุปสรรคที่จัดขวางความฝัน ซึ่งรวมถึง การมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควร อันนำมาซึ่งการติดโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการ ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดยมุ่งให้วัยรุ่นมีความรู้ ทัศนคติ และทักษะในการป้องกันปัญหาเหล่านี้ ซึ่ง แนวทางที่สามารถป้องกันการเกิดปัญหาใต้อย่าง 100% คือ การละเว้นการมีเพศสัมพันธ์ (Abstinence) ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์บางชนิด ไม่สามารถรักษาให้หายได้ แต่ สามารถป้องกันได้ แต่วัยรุ่นส่วนใหญ่มักไม่เชื่อว่าตนจะเสี่ยงต่อปัญหาเหล่านี้ จึงมีเพศสัมพันธ์ก่อน เวลาอันควร โดยละเลย ไม่ใส่ใจในการป้องกันตนเองด้วยการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ถึงเวลาแล้วที่ วัยรุ่นทุกคนควรใส่ใจรับผิดชอบต่อตนแองและอนาคต มาร่วมกันป้องกันการเกิดปัญหาเหล่านี้ด้วยตัว ของท่านเอง และสร้างอาชีพที่ใฝ่ฝันให้เป็นจริง

#### 3. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

การที่เราจัดทำโครงการนี้ขึ้นมา ก็เพราะเรามีความห่วงใยวัยรุ่นไทย ไม่อยากให้วัยรุ่นหมดอนาคต และ หมดโอกาสทางการศึกษา เพราะในปัจจุบันมีวัยรุ่นจำนวนไม่น้อยที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เอช ไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ทั้งอาจจากรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรืออาจ ตั้งใจ ซึ่งกิจกรรมที่เราจัดขึ้นจะช่วยให้วัยรุ่นมีความรู้และทักษะในการป้องกันตนเองและผู้อื่นจากการ ติดเชื้อ เอชไอวี โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

- 4. ผู้จัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้วัยรุ่นซักถามและตอบข้อสงสัย
- 5. ผู้จัดกิจกรรมสรุป โดยกล่าวว่า

เมื่อเราทราบรายละเอียดของกิจกรรมพอสังเขปแล้ว เรามาเริ่มกิจกรรมกันเลย



# การอภิปรายถึงเป้าหมายอาชีพที่อยากเป็นในอนาคต แนวทางการปฏิบัติตนที่จะทำให้เป้าหมายเป็นจริง และการตระหนักถึงอุปสรรค (30 นาที)

### หลักการและเหตุผล

การได้ตั้งเป้าหมายในอนาคตถึงสิ่งที่อยากเป็น การวางแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้ เป้าหมายเป็นจริง รวมถึงการวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรค จะทำให้วัยรุ่นเกิดแรงจูงใจ เกิด ความหวังและมองเห็นแนวทางในการปฏิบัติตน โดยการไม่ยุ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

## วัสดุอุปกรณ์

- กระดาษที่มีข้อคำถาม "เป้าหมายในอนาคตท่านอยากเป็นอะไร"
- สมุดบันทึก Smart love
- กระดานดำและปากกา

# ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมสอบถามกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่น ด้วยการเปิดกระดาษคำถาม "เป้าหมายในอนาคตท่าน อยากเป็นอะไร" พร้อมเหตุผล โดยให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกลงในสมุดบันทึก
- 2. ผู้จัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันระคมสมอง เพื่อเสนอแนวทางในการปฏิบัติตน เพื่อให้บรรลุ ตามเป้าหมายอาชีพที่วางไว้ โดยเขียนลงบนกระคานดำ และให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกลงในสมุด บันทึก
- 3. ผู้จัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันระดมสมอง เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรค ที่อาจทำให้ไม่ บรรลุตามเป้าหมาย (ซึ่งควรรวมถึงการติดโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ ไม่พึงประสงค์ อันเป็นผลจากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควรด้วย) โดยเขียนลงบนกระดานดำ และให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกลงในสมุดบันทึก
- 4. ผู้จัดกิจกรรมสรุปว่า

เพื่อให้เป้าหมายที่วางไว้ในอนาคตเป็นจริง วัยรุ่นจะต้องทุมเทเวลาให้กับการเรียน ซึ่งการไม่ไปยุ่ง เกี่ยวกับเรื่องเพศในวัยเรียน ก็จะทำให้วัยรุ่นมีเวลากับการเรียนมากขึ้นและไม่ต้องมากังวลใจว่าจะ ติดโรค หรือจะท้องหรือไม่ เรื่องความรักเป็นสิ่งที่สวยงามหากมีในเวลาที่เหมาะสม วัยรุ่นยังมีเวลา อีกมากมายที่จะเรียนรู้เรื่องเหล่านี้ ฉะนั้นจึงควรรอจนกว่าจะมีความพร้อมเสียก่อน



# การบรรยายเชิงอภิปรายเรื่องพัฒนาการทางเพศ ความต้องการทางเพศวัยรุ่น และความรัก (25นาที)

### หลักการและเหตุผล

การได้ทบทวนถึงพัฒนาการทางเพศ ความต้องการทางเพศ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นตาม ธรรมชาตินั้น จะทำให้วัยรุ่นเกิดความเข้าใจการเปลี่ยนแปลง และรู้เท่าทันความต้องการทาง เพศของตนเอง นอกจากนี้การร่วมกันให้ความหมายของความรัก และการแสดงออกของความรัก จะทำให้วัยรุ่นเข้าใจมิติของความรัก และการแสดงออกของความรักที่นอกเหนือ จากการมี เพศสัมพันธ์กันเท่านั้น

## วัสดุอุปกรณ์

- หุ่นจำลองระบบสืบพันธุ์ของเพศหญิงและเพศชาย
- แผ่นโปสเตอร์คำถาม "ความรักคืออะไร" "ถ้ารักต้องมี sex หรือไม่" "LOVE =SEX?"
   "ทำอย่างไรถึงจะมัดใจชายได้"

### ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้จัดกิจกรรมบรรยายเชิงอภิปรายเกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศของวัยรุ่น โดยกล่าวว่า

เรื่องเพศเป็นเรื่องธรรมชาติ วัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายมีความพร้อมที่จะมีเพศสัมพันธ์ อันเป็น ผลมาจากอิทธิพลของฮอร์ โมนเพศ คือ Testosterone ในเพศชาย และ Estrogen ในเพศหญิง ซึ่งทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงเริ่มเข้าสู่วัยหนุ่ม วัยสาว ซึ่งอิทธิพลของฮอร์ โมนนี้ก็ยัง ส่งผลให้เกิดแรงขับดันทางเพศ (Sex drive) ทำให้วัยรุ่นเกิดความสนใจเพศตรงข้าม โดยใน เพศชายธรรมชาติของ Testosterone เป็นฮอร์ โมนที่ต้องได้มีการระบายแรงขับดันทางเพศ เพศชายจึงมักมีเพศสัมพันธ์เพื่อปลดปล่อยแรงขับดัน โดย ไม่ต้องมีความรัก ได้ นั่นคือ การมี เพศสัมพันธ์หรือมี Sex ในเพศชายไม่ได้หมายความว่า ชายคนนั้นรักหญิงคนที่เขามี เพศสัมพันธ์ด้วย ต่างจากเพศหญิงที่ Estrogen เป็นฮอร์ โมนแห่งความรัก การมีเพศสัมพันธ์ ในเพศหญิงจึงเป็นการแสดงออกถึงความรัก ซึ่งความต้องการทางเพศเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตาม ธรรมชาติ แต่เนื่องจากวัยรุ่นยังขาดความพร้อมทั้งด้าน วัยวุฒิ เศรษฐานะ วุฒิภาวะทาง อารมณ์ และจิตใจ ที่จะรับผิดชอบชีวิตของผู้อื่น การระบายความต้องการทางเพศด้วยการมี เพศสัมพันธ์ในขณะที่ยังไม่พร้อม จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ ซึ่งวัยรุ่นสามารถระบายแรง ขับดันทางเพศด้วยการทำกิจกรรมสร้างสรรค์อื่นๆ ซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

- 2. ผู้จัดกิจกรรมถามคำถามวัยรุ่นโดยติดแผ่นคำถาม "ความรักคืออะไร" บนกระดานคำ แล้วให้ วัยรุ่นร่วมกันระดมสมองถึงความหมายของความรัก การแสดงออกถึงความรัก และวัยรุ่นใน ปัจจุบันแสดงออกถึงความรักกันอย่างไรบ้าง
- ผู้จัดกิจกรรมถามคำถามวัยรุ่นโดยติดแผ่นคำถาม" "ถ้ามีรักต้องมี sex หรือ ไม่" "LOVE
   =SEX?" "ทำอย่างไรถึงจะมัดใจชายได้" บนกระดาน แล้วให้วัยรุ่นร่วมกันแสดงความคิดเห็น
- 4. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวสรุปว่า

ความต้องการทางเพศ เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของ ร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว ฉะนั้นวัยรุ่นจึงควรรู้ให้เท่าทันความต้องการของร่างกาย การรู้จัก ยับยั้งชั่งใจจึงเป็นคุณสมบัติอันประเสริฐที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์ วัยรุ่นเป็นวัยแห่งการ เรียนรู้ แต่การเรียนรู้เรื่องเพศจำเป็นต้องคำนึงถึงผลที่จะตามมา วัยรุ่นยังมีเวลาอีกมากที่จะ เรียนรู้เมื่อพร้อม การมีความรักในช่วงวัยรุ่นไม่ใช่เรื่องผิด แต่ต้องรู้จักรัก รักให้เป็น และรักให้ สมวัย การแสดงออกถึงความรักสามารถแสดงออกได้หลายวิธี เช่น การห่วงใย ดูแลเอาใจใส่ พูดคุยกัน ช่วยกันเรียนหนังสือ เพื่อสร้างอนาคตร่วมกัน ซึ่งการแสดงออกถึงความรักไม่ใช่มี เพียงการมอบร่างกายให้เท่านั้น

# บทเรียนที่ 2

# การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน: สาเหตุ และผลกระทบที่ตามมา ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์

### วัตถุประสงค์ของบทเรียน:

- 1. ทบทวนถึงสาเหตุของการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของวัยรุ่นไทยในยุคปัจจุบัน
- 2. เพิ่มความตระหนักในความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ให้แก่วัยรุ่น
- 3. เพิ่มความรู้ให้กับวัยรุ่นถึงผลกระทบที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนอันได้แก่ การ ตั้งครรภ์ การติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์
- เพิ่มความตระหนักให้กับวัยรุ่นถึงความรุนแรงของปัญหาที่เกิดตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์
   ในวัยเรียน
- 5. เพิ่มความรู้ให้กับวัยรุ่นถึงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์ โดยเน้นที่การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

# วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม: เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้บทเรียนที่ 2 วัยรุ่นสามารถ

- 1. ระบุถึงสาเหตุ/ปัจจัยที่ทำให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนได้
- 2. บอกถึงจุดเด่น หรือข้อดีของตนเองได้
- 3. บอกถึงผลกระทบที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนได้
- 4. บอกถึงความรุนแรงของผลกระทบที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนได้
- 5. ระบุถึงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดโรกติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรกเอดส์ได้

กลวิธี/วิธีการเรียนรู้: การชมภาพยนตร์ การอภิปราย การบรรยายเชิงอภิปราย การระคมสมอง การ เล่นเกม

# อุปกรณ์ที่ใช้:

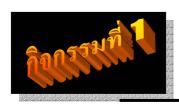
- ปากกา ปากกาสี กระดาษ แผ่นใส
- สมุดบันทึก Smart love กระดาษกาว กระดาษโปสเตอร์

#### • เครื่องเล่นวีซีดี หรือคอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย LCD

เวลาที่ใช้: 60 นาที

### กิจกรรมที่:

- 1. การชมภาพยนตร์วีซีดีเรื่อง "สา(ร์)นรัก......ลิขิตรัก" (5 นาที)
- 2. การอภิปรายในประเด็น "เพราะอะไรวัยรุ่นถึงอยากมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน" และนำเสนอผล การอภิปราย (15 นาที)
- 3. การบรรยายเชิงอภิปรายในเรื่อง "ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง" (10 นาที)
- 4. การอภิปรายในประเด็น "ผลกระทบที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน" (15 นาที)
- 5. การอภิปรายสถานการณ์ "หากท่านท้องหรือทำให้ผู้หญิงท้อง ติดโรคเอดส์ หรือติดโรคหนอง ใน ท่านจะทำอย่างไร และปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่ออนาคตของท่านอย่างไร" (10 นาที)
- 6. การเล่นเกม "สัญญาณการติดเชื้อเอคส์" (5 นาที)
- 7. การอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เดียงสา" (อ่านที่บ้าน)



# การชมภาพยนตร์วีซีดีเรื่อง "สา(ร์)นรัก... ลิขิตรัก" (5 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

การได้ชมภาพยนตร์ที่ตัวแสดงอยู่ในวัยใกล้เคียงกัน นำเสนอสถานการณ์ร่วมสมัย ซึ่ง เป็นสถานการณ์ที่วัยรุ่นอาจเผชิญเมื่อไหร่ก็ได้หากขาดความยับยั้งชั่งใจ จะเป็นตัวแบบให้ วัยรุ่นได้เกิดการเรียนรู้ และนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเอง

## วัสดุอุปกรณ์

- เครื่องเล่นวีซีดี และจอภาพ หรือคอมพิวเตอร์ และเครื่องฉาย LCD
- แผ่นภาพยนตร์วีซีดีเรื่อง "สา(ร์)นรัก ...ลิขิตรัก" (ผลิตโดยโครงการสนับสนุน กรอบครัว AIS)

# ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

ภาพยนตร์ต่อไปนี้ นำเสนอสถานการณ์ที่พบได้ในชีวิตประจำวันของวัยรุ่นในยุคปัจจุบัน สถานการณ์เช่นนี้อาจเกิดขึ้นกับท่านเมื่อไหร่ก็ได้ หากเป็นท่านที่ตกอยู่ในสถานการณ์เช่นนี้ ท่านจะทำเช่นไร

- 2. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นดูภาพยนตร์วิซีดีเรื่อง "สา(ร์)นรัก ...ลิงิตรัก"
- 3. ผู้จัดกิจกรรมสอบถามวัยรุ่นว่า หากเป็นท่านที่ตกอยู่ในสถานการณ์เช่นนี้ท่านจะทำเช่นไร
- 4. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิพากษ์ วิจารณ์ สาระของภาพยนตร์



# การอภิปรายกลุ่ม "เพราะอะไรวัยรุ่นถึงอยากมี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (15 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

ในการอภิปรายกลุ่ม วัยรุ่นได้ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ แลกเปลี่ยนและแสดงความ กิดเห็น ทำให้วัยรุ่นตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา และสาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ ก่อนเวลาอันควร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับตนเองในการหลีกเลี่ยงสาเหตุดังกล่าวได้

# วัสดุอุปกรณ์

- ภาพข่าวหนังสือพิมพ์ นักเรียนมัวเซ็กส์ คลอดบุตรตกเลือดในห้องน้ำ ฯลฯ
- ใบงานการอภิปรายกลุ่มย่อยเรื่อง "เพราะอะไรวัยรุ่นไทยถึงมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควร"
- แผ่นใส ปากกา กระดาษ

# ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นร่วมกันอภิปรายกลุ่มย่อย ในประเด็นเรื่อง "เพราะอะไรวัยรุ่นไทยถึงมี เพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควร"โดยผู้จัดกิจกรรมอธิบายถึงกฎเกณฑ์ของการอภิปรายกลุ่ม ดังนี้
  - 1) วัตถุประสงค์ของการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้วัยรุ่นได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอัน ควรของวัยรุ่นในยุคปัจจุบัน ว่าเกิดจากปัจจัยใด
  - 2) บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม โดยให้กลุ่มมีการเลือก
    - ผู้นำกลุ่มย่อย 1 คน
    - ผู้จดบันทึกประเด็นที่กลุ่มสรุป 1 คน
    - ผู้นำเสนอผลการสรุปต่อกลุ่มใหญ่ 1 คน
  - 3) กติกาของกลุ่มคือ ทุกคนควรร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา เสนอความคิดเห็น และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในประเด็นที่ได้รับมอบหมาย ไม่ตัดสินความคิดเห็นของสมาชิก ไม่พูดนอกเรื่อง และต้องพูดทีละคนโดยยกมือก่อนเสนอความคิดเห็น
  - 4) ระยะเวลาการอภิปรายกลุ่ม 10 นาที

- 2. ผู้จัดกิจกรรมแบ่งวัยรุ่นออกเป็นกลุ่มๆ ละ 7-8 คน โดยกละเพศตามความชอบของวัยรุ่น และจัด ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งรวมกัน
- 3. ผู้จัดกิจกรรมแจกใบงานและให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายในประเด็นเรื่อง "เพราะอะไรวัยรุ่น ใทยถึงมีเพศสัมพันธ์ ก่อนเวลาอันควร"
- 4. ผู้จัดกิจกรรมคอยกระตุ้นให้กลุ่มร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น
- 5. ผู้แทนกลุ่มนำเสนอถึงสาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นไทยมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (ซึ่งควรครอบคลุม ความ อยากรู้อยากลอง ถูกแฟนขอร้อง/บังคับ ดูสื่อลามก เมา)
- 6. กลุ่มร่วมกันวิพากษ์ถึงสาเหตุเหล่านั้นว่าสามารถป้องกันได้อย่างไร (5 นาที)



# การบรรยายเชิงอภิปรายเรื่อง "ความรู้สึกมีคุณค่า ในตนเอง" (10 นาที)

### หลักการและเหตุผล

การส่งเสริมให้วัยรุ่นเห็นคุณค่าในตนเอง รู้สึกดีต่อตนเอง และมองเห็นข้อดีของ ตนเอง ส่งผลให้วัยรุ่นเกิดความภูมิใจในตนเอง มุ่งมั่นในการสร้างความฝันในอนาคตให้เป็น จริง ทำให้โอกาสในการตัดสินกระทำพฤติกรรมเสี่ยงซึ่งจะขัดขวางความฝันให้เป็นจริง เช่น มี เพศสัมพับธ์ในวัยเรียนน้อยลง

### วัสดุอุปกรณ์

สมุดบันทึก Smart love

### ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมบรรยายเชิงอภิปรายเกี่ยวกับความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) ซึ่งบางคนคิด ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- 2. ผู้จัดกิจกรรมสอบถามวัยรุ่นว่า

ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองคืออะไร (ซึ่งคำตอบควรครอบคลุมถึง ความรู้สึกที่วัยรุ่นมีต่อ ตนเอง ความชอบตนเอง การเคารพตนเอง หรือความเชื่อที่ว่าตนเองมีส่วนดี ข้อดีของ ตนเอง เป็นต้น)

- 3. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นได้คิดเกี่ยวกับ ข้อดีของตนเอง ความรู้สึกที่มีต่อตนเอง สิ่งที่ชอบในตนเอง แล้วเขียนลงใน สมุดบันทึก "Smart love"
- 4. ผู้จัดกิจกรรมสรุปว่า

วัยรุ่นที่มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง หรือมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูง เป็นคนที่ภูมิใจใน ตนเอง จึงมักไม่ปล่อยให้สิ่งต่างๆ มาขัดขวางความฝันหรือเป้าหมายในอนาคต มักเป็นคน มุ่งมั่น เอาจริงเอาจัง ต่างจากวัยรุ่นที่ขาดความภาคภูมิใจในตนเอง มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ต่ำ ที่มักจะทนแรงกดดันได้ไม่ดี เพราะมักเชื่อหรือคล้อยตามผู้อื่นได้ง่าย จึงมักมีเพศสัมพันธ์ใน วัยเรียน

103



# การอภิปรายกลุ่ม "ผลกระทบที่ตามมาจากการ มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน" (15 นาที)

## หลักการและเหตุผล

ในการอภิปรายกลุ่ม วัยรุ่นได้ร่วมกันวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่ตามมาจากการมี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ทำให้วัยรุ่นได้ทราบถึงผลกระทบ และตระหนักถึงความสำคัญของ ผลเสียจากการมีเพศสัมพันธ์ ส่งผลให้วัยรุ่นเลือกตัดสินใจที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

# วัสดุอุปกรณ์

- ปากกา ปากกาสี กระดาษ แผ่นใส สมุดบันทึก
- ใบงานการอภิปรายกลุ่มย่อยเรื่อง "ผลที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน"
- ป้ายโปสเตอร์แผ่นคำพังเพย "ไม่ชิงสุกก่อนห่าม" "รักนวลสงวนตัว" "น้ำตาลใกล้มด" "เข้า ตามตรอกออกตามประตู"

# ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้จัดกิจกรรมติดแผ่นป้ายโปสเตอร์คำพังเพย "ไม่ชิงสุกก่อนห่าม" "รักนวลสงวนตัว" "น้ำตาล ใกล้มค" "เข้าตามตรอกออกตามประตู" แล้วถามวัยรุ่นว่า

เพราะอะไรถึงมีคำพังเพยเหล่านี้ และคำพังเพยเหล่านี้ ล้าสมัยจริงหรือไม่ อย่างไร

2. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวสรุปว่า

คำพังเพยเหล่านี้ ยังมีความทันยุคทันสมัย ไม่เชยหรือหลุดโลก เพราะหากวัยรุ่นริรักในวัย เรียน ก็เหมือนน้ำตาลใกล้มด ที่ยากต่อการต้านทานแรงปรารถนาตามธรรมชาติ หากขาด สติ ขาดความยั้งคิด ความรู้ผิดชอบชั่วดี ฉะนั้น วัยรุ่นหญิงจึงควรรักนวลสงวนตัว และ วัยรุ่นทั้งชายและหญิงก็ต้องไม่ชิงสุกก่อนห่าม ควรเข้าตามตรอกออกตามประตู เมื่อถึง เวลาอันควร ทั้งนี้เพราะการมีเพสสัมพันธ์ในวัยเรียน ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ที่ส่งผลต่อ อนาคตของวัยรุ่นเป็นอย่างมาก

- 3. ผู้จัดกิจกรรมให้กลุ่มวัยรุ่นร่วมกันอภิปรายกลุ่มย่อย ในประเด็นเรื่อง "ผลกระทบที่ตามมาจากการ มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน"โดยผู้จัดกิจกรรมอธิบายถึงกฎเกณฑ์ของการอภิปรายกลุ่ม ดังนี้
  - 1) วัตถุประสงค์ของการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้วัยรุ่นได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมกันวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการมีเพศสัมพันธ์ในวัย เรียน
  - 2) บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม และกติกาของกลุ่ม เช่นเคียวกับกิจกรรมที่ 2
  - 3) ระยะเวลาการอภิปรายกลุ่ม 10 นาที
- 4. ผู้จัดกิจกรรมแบ่งวัยรุ่นออกเป็นกลุ่มๆ ละ 7-8 คน โดยคละเพศตามความชอบของวัยรุ่น และจัด ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งรวมกัน
- 5. ผู้จัดกิจกรรมแจกใบงานและให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายในประเด็นเรื่อง "ผลที่ตามมาจากการมี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน"
- 6. ผู้จัดกิจกรรมคอยกระตุ้นให้กลุ่มร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น
- 7. ผู้แทนกลุ่มนำเสนอถึงผลที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- 8. กลุ่มร่วมกันวิพากษ์ถึงผลกระทบเหล่านั้นว่าสามารถป้องกันได้อย่างไร



การอภิปรายสถานการณ์ "หากท่านท้องหรือทำ ให้ผู้หญิงท้อง ติดโรคเอดส์ หรือติดโรคหนองใน ท่านจะทำอย่างไร และปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบ ต่ออนาคตของท่านอย่างไร (10 นาที)

### หลักการและเหตุผล

ในการอภิปรายสถานการณ์สมมติที่วัยรุ่นประสบกับปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการมี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ทำให้วัยรุ่นได้เกิดความรู้สึกร่วมในการรับรู้ถึงปัญหา ตระหนักถึง ความสำคัญของผลกระทบจากการมีเพศสัมพันธ์ ส่งผลให้วัยรุ่นเลือกตัดสินใจที่จะไม่มี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านั้น

### วัสดุอุปกรณ์

- ปากกา ปากกาสี กระดาษ แผ่นใส สมุดบันทึก
- ข่าวนักเรียนหญิงทำแท้งและตกเลือดตาย
- ใบงานสถานการณ์สมมติ
  - หากท่านท้องหรือทำให้ผู้หญิงท้อง ท่านจะทำอย่างไร ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อ อนาคตอย่างไร ท่านจะป้องกันการเกิดปัญหานี้ได้อย่างไร
  - หากท่านติดโรคเอดส์ ท่านจะทำอย่างไร ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่ออนาคตอย่างไร ท่านจะป้องกันการเกิดปัญหานี้ได้อย่างไร
  - หากท่านติดโรคหนองใน ท่านจะทำอย่างไร ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่ออนาคตอย่างไร ท่านจะป้องกันการเกิดปัญหานี้ได้อย่างไร

# ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นร่วมกันอภิปรายกลุ่มโดยสมมติสถานการณ์ให้กับวัยรุ่นว่า หากท่านท้อง หรือทำให้ผู้หญิงท้อง ติดโรคเอดส์ หรือติดโรคหนองใน ท่านจะทำอย่างไร สิ่งเหล่านี้ส่งผล กระทบต่ออนาคตของท่านอย่างไร พร้อมทั้งยกกรณีตัวอย่างจริงที่ปรากฏตามหน้าหนังสือพิมพ์ เช่น นักเรียนหญิงทำแท้งและตกเลือดตาย เป็นต้น โดยผู้จัดกิจกรรมอธิบายถึงกฎเกณฑ์ในการ อภิปรายกลุ่มดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ของการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้วัยรุ่นได้เกิดความรู้สึกร่วมถึงการเผชิญปัญหา อันเป็นผลมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน คือ การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ติดโรคเอคส์ หรือติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเสียอนาคต การอภิปรายกลุ่มทำให้วัยรุ่นได้ ตระหนักว่าสิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้จริงกับวัยรุ่น และมีผู้ประสบปัญหาเหล่านี้ แล้วเป็นจำนวนมากหากมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ทำให้วัยรุ่นเกิดการเรียนรู้ที่จะหลีกเลี่ยง ปัญหาเหล่านี้ด้วยการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- 2) บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม และกติกาของกลุ่ม เช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 2
- 3) ระยะเวลาการอภิปรายกลุ่ม 10 นาที
- 2. ผู้จัดกิจกรรมแบ่งวัยรุ่นออกเป็นกลุ่มๆ ละ 7-8 คน โดยคละเพศตามความชอบของวัยรุ่น และจัด ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งรวมกัน
- 3. ผู้จัดกิจกรรมแจกใบงานและให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายในประเด็นที่มอบหมาย
- 4. ผู้จัดกิจกรรมคอยกระตุ้นให้กลุ่มร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น
- 5. กลุ่มร่วมกันหาแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังในสถานการณ์สมมติ [ซึ่งควรมีการไม่ มีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันควร (Abstinence)] และให้กลุ่มเลือกวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด
- 6. ผู้แทนกลุ่มนำเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- 7. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวสรุปว่า

วิธีที่ดีที่สุด มีประสิทธิภาพสูงที่สุด สามารถป้องกันผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวมาได้อย่าง แน่นอน 100% คือ การไม่มีเพศสัมพันธ์ หรือหากเคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว คือ การงดเว้นการมี เพศสัมพันธ์



# การเล่นเกม "สัญญาณการติดเชื้อเอดส์" (5 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

การเล่นเกมซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน และวัยรุ่นได้ตัดสินใจถึง ระดับความเสี่ยงของพฤติกรรมทางเพศต่างๆ ทำให้วัยรุ่นเกิดการรับรู้ และเข้าใจถึงความเสี่ยงของแต่ละพฤติกรรม ส่งผลให้วัยรุ่นเลือกตัดสินใจที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนเพื่อ หลีกเลี่ยงปัญหาที่จะตามมา

# วัสดุอุปกรณ์

กระดาษโปสเตอร์เขียน
 ไม่เสี่ยง (รูปไฟเขียว)
 เสี่ยงเล็กน้อย (รูปไฟเหลือง)
 เสี่ยงมาก (รูปไฟแดง)

## ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นเล่นเกม "สัญญาณการติดเชื้อเอดส์" โดยนำกระดาษที่เขียนสัญลักษณ์ ติด บนกระดานดำ

> ไม่เสี่ยง เสี่ยงเล็กน้อย เสี่ยงมาก (ไฟเขียว) (ไฟเหลือง) (ไฟแดง)

2. ผู้จัดกิจกรรมอธิบายให้วัยรุ่นทราบว่า

โรคเอดส์เป็นโรคที่สามารถป้องกันได้โดยการไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ เช่น ไม่มี
เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน หากมีเพศสัมพันธ์ต้องใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งและ
ไม่มีคู่นอนหลายคน เป็นต้น แต่วัยรุ่นส่วนใหญ่มักไม่ใส่ใจ มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
และไม่ทราบว่าพฤติกรรมใดเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ เรามาช่วยกันตัดสินว่า
พฤติกรรมต่อไปนี้มีความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด:

- การมีเพศสัมพันธ์ทางช่องคลอด
- การมีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนัก

- การมีเพศสัมพันธ์ทางปาก
- การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง
- การจูบปาก
- การใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน
- การจับมือคนติดเชื้อเอดส์
- การใช้ห้องน้ำสาชารณะ
- การมีเพศสัมพันธ์กับหลากหลายคู่นอน

ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นร่วมกันเสนอพฤติกรรมและตัดสินร่วมกัน

## 3. ผู้จัดกิจกรรมสรุปเนื้อหาสาระว่า

การมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นในวัยเรียนมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่วัยรุ่น สามารถควบคุมหรือป้องกันได้ ผลกระทบที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน คือ การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ และการเสีย อนาคต การไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (Abstinence) นับเป็นวิธีที่สามารถป้องกันปัญหา เหล่านี้ได้อย่างแน่นอน 100% ซึ่งวัยรุ่นเท่านั้น ที่เป็นผู้มีสิทธิ์ในการตัดสินใจเลือก เส้นทางเดินของชีวิตตนเอง แล้วท่านหละจะเลือกเดินเส้นทางไหน



# การอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เดียงสา" (อ่านที่บ้าน 5 นาที)

## หลักการและเหตุผล

ในหนังสือการ์ตูนมีตัวแบบ 2 ลักษณะให้วัยรุ่นได้ศึกษา ซึ่งแต่ละตัวแบบได้นำเสนอ ถึงผลที่ตามมาจากการกระทำ การได้อ่านหนังสือการ์ตูนทำให้วัยรุ่นได้ตระหนักถึง ความสำคัญของผลกระทบจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน และผลอันเกิดจากการทุ่มเทกับ การเรียน ส่งผลให้วัยรุ่นเลือกตัดสินใจที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา เหล่านั้นและมุ่งเดินไปให้ถึงความฝันที่วางไว้

# วัสดุอุปกรณ์

หนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เดียงสา"

### ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้จัดกิจกรรมแจกหนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เดียงสา" ให้วัยรุ่นกลับไปอ่านที่บ้าน

# บทเรียนที่ 3

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์: กลุ่มเสี่ยง อาการ/อาการแสดง การติดต่อ อันตรายของโรค วิธีการป้องกัน ข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

## วัตถุประสงค์ของบทเรียน:

- 1. เพิ่มความรู้ให้กับวัยรุ่นเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ซึ่งครอบคลุม
  - วัยรุ่นเป็นกลุ่มเสี่ยง
  - อาการ/อาการแสดง
  - วิธีการติดต่อของโรค
  - อันตรายของโรค
  - วิธีการป้องกัน
- 2. เพิ่มความตระหนักให้กับวัยรุ่นถึงข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

## วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม: เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้บทเรียนที่ 3 วัยรุ่นสามารถ

- 1. บอกถึงอาการ/อาการแสดงของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบบ่อยในวัยรุ่น และโรคเอดส์ได้
- 2. ระบุได้ว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์
- 3. บอกถึงวิธีการติดต่อของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ได้
- 4. บอกถึงอันตรายของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ได้
- 5. บอกถึงวิธีที่สามารถป้องกัน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และ โรคเอคส์ 100% ได้
- 6. บอกถึงข้อคีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

**กลวิธี/วิธีการเรียนรู้:** การชมภาพยนตร์ การบรรยายเชิงอภิปราย การอภิปราย การระคมสมอง การ เล่นเกม

# อุปกรณ์ที่ใช้:

- ปากกา ปากกาสี กระดาษ
- สมุดบันทึก Smart love กระคาษกาว กระคาษ โปสเตอร์
- เกรื่องเล่นวีซีดี หรือคอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย LCD

# เวลาที่ใช้: 60 นาที

# กิจกรรมที่:

- 1. สรุปสาระที่ได้จากหนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เคียงสา" (5 นาที)
- การชมภาพยนตร์วีซีดี เรื่อง "มันกลับมาแล้ว" "โรคกุ๊กกิ๊ก" "เรื่องนี้มีลุ้น" และ "ครั้งเดียวก็เกิน พอ" (15 นาที)
- 3. การบรรยายเชิงอภิปรายเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอคส์ (15 นาที)
- 4. การเล่นเกม "เพราะรักจึงฝากไว้" (10 นาที)
- 5. การอภิปรายในประเด็น "ข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (Abstinence)" (15 นาที)



# สรุปสาระจากหนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เดียงสา" (5 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

การสรุปสาระที่ได้จากการอ่านหนังสือการ์ตูนที่มีตัวแบบ 2 ลักษณะ ให้วัยรุ่นได้ ศึกษา ซึ่งแต่ละตัวแบบได้นำเสนอถึงผลที่ตามมาจากการกระทำ ทำให้วัยรุ่นได้ตระหนักถึง ความสำคัญของผลกระทบจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน และผลอันเกิดจากการทุ่มเทกับ การเรียน ส่งผลให้วัยรุ่นเลือกตัดสินใจที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหา เหล่านั้นและมุ่งเดินไปให้ถึงความฝันที่วางไว้ นอกจากนี้การสรุปสาระในห้องเรียนทำให้ วัยรุ่นได้รับรู้ถึงความคิดเห็นของเพื่อน และเกิดการคล้อยตามความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

# วัสดุอุปกรณ์

หนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เคียงสา"

## ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นสรุปสาระของหนังสือการ์ตูนเรื่อง "กว่าจะรู้เคียงสา"
- 2. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

วัยรุ่นเป็นวัยที่สำคัญ เป็นวัยที่กำหนดว่าอนาคตข้างหน้าจะเป็นอย่างไร และที่สำคัญที่สุดคือ ท่านเป็นผู้กำหนดอนาคตของท่านเอง ท่านมีสิทธิ์ในการเลือกทางเดินชีวิตของท่าน จาก เรื่องราวในการ์ตูนที่มีโครงเรื่องมาจากชีวิตจริงของวัยรุ่นกลุ่มหนึ่ง เจนเลือกที่จะเดินใน เส้นทางชีวิตที่เธอเลือกเอง ส่วนฝ้ายและป้องก็เลือกที่จะเดินในเส้นทางแห่งชีวิต ที่เขาทั้งคู่ เลือกที่จะเดินเลือก ที่จะเป็น เช่นกัน แล้วท่านหละ เลือกที่เดินในเส้นทางแห่งชีวิตเส้นทาง ใหน



# การชมภาพยนตร์วีซีดี เรื่อง "มันกลับมาแล้ว" "โรค กุ๊กกิ๊ก" "เรื่องนี้มีลุ้น" และ "ครั้งเดียวก็เกินพอ" (15 นาที)

### หลักการและเหตุผล

การชมภาพยนตร์ที่แสดงโดยวัยรุ่นอายุใกล้เคียงกัน เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศ สัมพันธ์ ที่กลับมาระบาดในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนโดยไม่มีการป้องกัน แม้ จะมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียวก็อาจติดเชื้อได้ เป็นการใช้สื่ออีกรูปแบบหนึ่งในการให้ความรู้ แก่วัยรุ่น เพื่อให้วัยรุ่นมีข้อมูลเพียงพอในการตัดสินใจที่จะมีหรือไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

# วัสดุอุปกรณ์

- ภาพยนตร์วีซีดีเรื่อง "มันกลับมาแล้ว" "โรคกุ๊กกิ๊ก" "เรื่องนี้มีลุ้น" และ "ครั้งเดียวก็เกินพอ"
   (ผลิตโดย กลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทาง
   เพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)
- เครื่องเล่นวีซีดี หรือคอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย LCD

# ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

เรามาทบทวนเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ ซึ่งเป็นโรคที่กำลังระบาดในกลุ่ม วัยรุ่น โดยกลุ่มวัยรุ่นเป็นวัยที่มีอัตราการติดเชื้อมากกว่าวัยอื่นๆ แล้วให้วัยรุ่นชมภาพยนตร์วีซีดี เรื่อง "มันกลับมาแล้ว" "โรคกุ๊กกิ๊ก" "เรื่องนี้มีลุ้น" และ "ครั้งเดียวก็เกินพอ"

2. ผู้จัดกิจกรรมติดป้ายกระดาษ "โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ VS เอคส์" บนกระดาน แล้วสอบถาม วัยรุ่นว่า

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่โรคอะไรบ้าง

3. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นร่วมกันระคมสมองถึงอาการ/อาการแสดงของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ โรคเอดส์ แล้วเขียนลงบนกระคานดำ จากนั้นผู้จัดกิจกรรมสรุปว่า

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีมากมาย และอาการก็แตกต่างกันไป ซึ่งบางโรคอาจไม่มี อาการแสดงออกให้เห็นเลย ฉะนั้นการที่คู่นอนไม่มีอาการใดๆ แสดงให้เห็นไม่ได้ หมายความว่า เขาหรือเธอ ผู้นั้นปลอดภัยจากโรค ซึ่งวิธีที่ดีที่สุด และปลอดภัยที่สุดในการ ป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ คือ การไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน



# การบรรยายเชิงอภิปรายเกี่ยวกับโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ (15 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ ทำให้วัยรุ่นได้ทบทวน ความรู้ มีข้อมูลอย่างเพียงพอถึงผลที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ซึ่งความรู้เป็น สิ่งจำเป็นที่วัยรุ่นต้องใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะมีหรือไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

## วัสดุอุปกรณ์

- ภาพโปสเตอร์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดต่างๆ เช่น หนองใน ซิฟิลิส และเอคส์
- คู่มือความรู้เรื่องเอดส์ (ผลิต โดย ศูนย์วิจัย โรคเอดส์ สภากาชาดไทย)
- หนังสือ มีรักให้ถูกวิธี รักนี้ปลอดภัย (ผลิตโดย สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)
- กระดาษกาว

## ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมให้วัยรุ่นชมภาพโปสเตอร์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดต่าง ๆ
- 4. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

วัยรุ่นทั้งไทยและเทศมีการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์สูงมาก โดยพบว่า จำนวนประมาณ 2 ใน 3 ของคนที่ติดโรคเป็นวัยรุ่น ต่อไปนี้ เรามาร่วมกันระคมสมองว่า วัยรุ่นสามารถติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ได้อย่างไร แล้วเขียนลงกระคาน ดำ

ผู้จัดกิจกรรมสอบถามวัยรุ่นว่า

วิธีที่มีความแน่นอน 100% ว่าจะไม่ติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ คือวิธีใด (ซึ่งควรเป็น *การไม่มีหรือละเว้นการมีเพศสัมพันธ์ (Abstinence)*)

#### 6. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวสรุปว่า

มาถึงตอนนี้เราทราบแล้วว่า โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และ โรคเอดส์มีอาการอย่างไร ติดต่อ อย่างไร และสามารถหลีกเลี่ยงโรคเหล่านี้ได้อย่างไร อันตรายของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์คือ

- เสียชีวิต (เอคส์ ซิฟิลิส หูคที่อวัยวะเพศหากไม่ได้รับการรักษา)
- ตาบอด (ซิฟิลิส หากไม่ได้รับการรักษา)
- เป็นอัมพาต (ซิฟิลิส หากไม่ได้รับการรักษา)
- เป็นโรคหัวใจ (ซิฟิลิส หากไม่ได้รับการรักษา)
- สมองถูกทำลาย (ซิฟิลิส เอคส์)
- มะเร็งปากมดลูก (หูดที่อวัยวะเพศ)
- เป็นหมัน (หนองใน)
- ท้องนอกมคลูก (หนองใน)
- อุ้งเชิงกรานอักเสบ ปวดท้องเรื้อรัง (หนองใน)
- ลูกที่เกิดมาติดเชื้อโรค

### 7. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

เมื่อสงสัยว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือโรคเอดส์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องไปพบแพทย์ เพื่อรับการรักษาอย่างถูกต้องและทันเวลา ไม่ควรซื้อยารับประทานเองเพราะจะทำให้ดื้อยา อาการไม่หายขาด หรือเป็นรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้ควรนำคู่นอนเข้ารับการรักษาด้วย เพื่อให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และหากตัดสินใจที่จะมีเพศสัมพันธ์ต่อไป จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง

#### 8. ผู้จัดกิจกรรมกล่าวว่า

ขอให้วัยรุ่นไปอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคเอคส์และโรคติคต่อทางเพศสัมพันธ์ จาก คู่มือเอคส์ และหนังสือ มีรักให้ถูกวิธี รักนี้ปลอคภัย



# การเล่นเกม "เพราะรักจึงฝากไว้" (10 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

เกม "เพราะรักจึงฝากไว้" สื่อให้เห็นถึงการมีเพศสัมพันธ์ ทำให้เกิดการแพร่ของ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ ที่ผ่านจากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่ง แม้ว่าจะมี วัตถุประสงค์เพื่อแสดงออกถึงความรัก แต่สิ่งที่ตามมาคือการติดโรค ส่งผลให้วัยรุ่นเลือก ตัดสินใจที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านั้น

## วัสดุอุปกรณ์

- กระดาษรูปหัวใจที่ภายในเขียนโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดต่างๆ เช่น หนองใน ซิฟิลิส เอดส์
- ปากกาสีต่างๆ

## ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเล่นเกม "เพราะรักจึงฝากไว้" โดยให้วัยรุ่นเขียนชื่อของบุคคลใน ห้องเรียนที่ตนเองชอบในรูปหัวใจด้านนอก แล้วส่งไปให้ผู้นั้น แล้วบุคคลผู้นั้นก็เขียนชื่อของคนที่ ตนเองชอบ แล้วส่งรูปหัวใจให้บุคคลที่ถูกเขียนชื่อด้วยความรัก ทำเช่นนี้ต่อไปเรื่อยๆ จนได้ประมาณ 7-8 คน
- 2. ผู้จัดกิจกรรมเฉลยเกมให้วัยรุ่นทราบ โดยเปิดภายในรูปหัวใจออก ว่าเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ชนิดใด พร้อมทั้งขานชื่อของผู้ที่มีรายชื่อในรูปหัวใจว่าเป็นบุคคลที่ติดเชื้อเหล่านั้นแล้ว แม้ว่าจะถูก เขียนชื่อลงในกระดาษรูปหัวใจด้วยความรัก ความชอบ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงใด้เช่นเดียวกับการมี เพศสัมพันธ์ที่วัยรุ่นอาจคิดว่า การมีเพศสัมพันธ์เป็นการแสดงออกถึงความรัก ความชอบ แต่สิ่งที่ฝาก ไว้กับคนที่เราคิดว่าชอบหรือรัก คือ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่รวมถึงโรคเอดส์ด้วย ซึ่งกลุ่มวัยรุ่น ในปัจจุบันนี้ เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีการติดโรคหนองใน และโรคเอดส์สูงกว่าวัยอื่นๆ



# การอภิปรายกลุ่มย่อย ในประเด็นเรื่อง "ข้อดีของการ ไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน" (15 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

ในการอภิปรายกลุ่ม วัยรุ่นได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และร่วมกันวิเคราะห์ถึง ประโยชน์ของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ทำให้เกิดความคิดร่วมและคล้อยตามกลุ่มถึง ข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ส่งผลให้วัยรุ่นเลือกตัดสินใจที่จะไม่มีเพศสัมพันธ์ ในวัยเรียนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาต่างๆ และมุ่งเดินไปให้ถึงความฝันที่วางไว้

# วัสดุอุปกรณ์

- แผ่นใส ปากกา กระดาม
- ใบงานการอภิปรายกลุ่มเรื่อง "ข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน"

# ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1. ผู้จัดกิจกรรมให้กลุ่มวัยรุ่นร่วมกันอภิปรายกลุ่มย่อย ในประเด็นเรื่อง "ข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ ในวัยเรียน" โดยผู้จัดกิจกรรม อธิบายถึงกฎเกณฑ์ของการอภิปรายกลุ่ม ดังนี้
  - 1) วัตถุประสงค์ของการอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้วัยรุ่นได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมกันวิเคราะห์ถึงข้อดีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัย เรียบ
  - 2) บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม โดยให้กลุ่มมีการเลือก
    - ผู้นำกลุ่มย่อย 1 คน
    - ผู้จดบันทึกประเด็นที่กลุ่มสรุป 1 คน
    - ผู้นำเสนอผลการสรุปต่อกลุ่มใหญ่ 1 คน
  - 3) กติกาของกลุ่มคือ ทุกคนควรร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา เสนอความคิดเห็น และ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในประเด็นที่ได้รับมอบหมาย ไม่ตัดสินความคิดเห็นของ สมาชิก ไม่พูดนอกเรื่อง และต้องพูดทีละคนโดยยกมือก่อนเสนอความคิดเห็น
  - 4) ระยะเวลาการอภิปรายกลุ่ม 10 นาที

- 2. ผู้จัดกิจกรรมแบ่งวัยรุ่นออกเป็นกลุ่มๆ ละ 7-8 คน โดยคละเพศตามความชอบของวัยรุ่น และจัดให้ สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั่งรวมกัน
- 3. ผู้จัดกิจกรรมแจกใบงานและให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายในประเด็นเรื่อง "ข้อดีของการไม่มี เพศสัมพันธ์ในวัยเรียน"
- 4. ผู้จัดกิจกรรมคอยกระตุ้นให้กลุ่มร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็น
- 5. ผู้แทนกลุ่มนำเสนอถึงข้อคีของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน กลุ่มร่วมกันวิพากษ์ถึงประโยชน์ เหล่านั้น เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของการไม่มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน และสามารถนำสู่การ ปฏิบัติได้
- 6. ผู้จัดกิจกรรมสรุปสาระของบทเรียนว่า

ในบทเรียนที่ 3 เราได้เรียนรู้ว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรค เอดส์ อันเป็นผลมาจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน รวมถึงได้เรียนรู้ถึงอาการและอาการแสดง ของโรค การติดต่อของโรค อันตรายของโรค นอกจากนี้ เรายังได้เรียนรู้ถึงวิธีที่สามารถป้องกัน โรคเหล่านี้ได้ 100% นั่นก็คือ การงดหรือละเว้นการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ซึ่งมีข้อดีหรือ ประโยชน์ที่เห็นชัด คือ ไม่ต้องมาวิตกกังวลว่าจะติดโรค หรือตั้งครรภ์หรือไม่ นอกจากนี้ การ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับเรื่อง รักๆ ใคร่ๆ ในวัยเรียน ยังทำให้วัยรุ่นมีเวลาทุ่มเทให้กับการเรียน จึงทำให้ โอกาสที่จะมือนาคตที่ดีและสดใส มีมากขึ้น

# บทเรียนที่ 4

# วิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศ การวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงดูดความสนใจ การเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์

### วัตถุประสงค์ของบทเรียน:

- 1. เพิ่มความรู้ให้กับวัยรุ่นในการจัดการกับอารมณ์ทางเพศอย่างเหมาะสม
- 2. เพิ่มความรู้ให้กับวัยรุ่นในการวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงคูดความสนใจได้อย่าง เหมาะสม
- 3. เพิ่มความรู้ให้กับวัยรุ่นถึงแนวทางการเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

# วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม: เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้บทเรียนที่ 4 วัยรุ่นสามารถ

- 1. บอกถึงวิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศอย่างเหมาะสมได้
- 2. อธิบายถึงแนวทางการวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงคุดความสนใจที่เหมาะสมได้
- 3. อธิบายถึงขั้นตอนของการเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนได้
- 4. แสดงการวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงคูดกวามสนใจที่เหมาะสมได้
- 5. ใช้ขั้นตอนของการเผชิญสถานการณ์สมมติ ซึ่งเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนได้

กลวิธี/วิธีการเรียนรู้: การบรรยายเชิงอภิปราย การอภิปราย การระคมสมอง การแสดงบทบาท สมมติ

# อุปกรณ์ที่ใช้:

- ปากกา ปากกาสี กระดาษ
- สมุดบันทึก Smart love กระดาษกาว
- แผ่นโปสเตอร์แสดข้อความ "หยุด" "คิด" "ลงมื้อทำ"

## เวลาที่ใช้: 60 นาที

## กิจกรรมที่:

- 1. การบรรยายเชิงอภิปรายถึงวิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศอย่างเหมาะสมได้ (10 นาที)
- 2. การบรรยายเชิงอภิปรายถึงแนวทางการวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงคูดความสนใจที่ เหมาะสม (10 นาที)
- 3. การบรรยายเชิงอภิปรายถึงขั้นตอนของการเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (10 นาที)
- 4. การแสดงบทบาทสมมติ: การวางตนต่อเพศตรงข้ามและเพศที่ดึงคุดความสนใจ (15 นาที)
- 5. การแสดงบทบาทสมมติ: การเผชิญสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน (15 นาที)
- 6. การแข่งขันจัดบอร์ดนิทรรศการในหัวข้อที่เลือกสรร (กิจกรรมนอกห้องเรียน)



# การบรรยายเชิงอภิปรายถึงอารมณ์ทางเพศ และวิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศ (10นาที)

#### หลักการและเหตุผล

การให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอารมณ์ทางเพศ และการจัดการกับอารมณ์ ทางเพศ ทำให้วัยรุ่นมีข้อมูลอย่างเพียงพอ เกิดความเข้าใจ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของ ร่างกาย และทราบถึงวิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศอย่างเหมาะสม ทำให้สามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการกับอารมณ์ทางเพศได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียใดๆ

# วัสดุอุปกรณ์

ไม่มี

# ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้จัดกิจกรรมบรรยายเชิงอภิปรายถึงวิธีการจัดการกับอารมณ์ทางเพศอย่างเหมาะสม โดย กรอบกลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ

อารมณ์ทางเพศ หรือความรู้สึกทางเพศเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ อันเป็นผลจากการ เปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์ โมนเพศ Estrogen และ Testosterone ที่เพิ่มขึ้นเมื่อวัยรุ่นเข้าสู่วัย หนุ่มวัยสาว ซึ่งทำให้มีการพัฒนาลักษณะทางเพศอย่างสมบูรณ์ ฮอร์ โมนดังกล่าวมีผลกระคุ้น ให้เกิดแรงขับดันทางเพศ (Sex drive) ดังนั้นเมื่อวัยรุ่นถูกกระคุ้นอารมณ์ ร่างกายและสมองจะสั่ง การให้มีอารมณ์ทางเพศ ซึ่งอารมณ์ทางเพศจะนำไปสู่การแสดงออกหรือการตอบสนองทาง เพศ ซึ่งมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติต่อเพศสัมพันธ์ ความรู้สึก ผิดชอบชั่วดี ความมีสติสัมปชัญญะ รวมถึงสภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง บางคน อาจแสดงออกในรูปของการการฝันเปียก การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง บางคนอาจจะ ตอบสนองโดยการมีเพศสัมพันธ์กับผู้อื่น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากวัยรุ่นยังขาดความพร้อมทั้ง ด้าน อายุ วุฒิภาวะทางอารมณ์ เศรษฐานะ และจิตใจ การตอบสนองอารมณ์ทางเพศด้วยการมี เพศสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม ฉะนั้นวัยรุ่นจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะจัดการกับอารมณ์ทาง เพศอย่างเหมาะสม

#### การจัดการกับอารมณ์ทางเพศ

เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีสุขภาพแข็งแรง มีภาระรับผิดชอบน้อย อารมณ์ไม่เครียด ร่วมกับสิ่ง
กระตุ้นทางเพศในปัจจุบันมีอย่างมากหลากหลายและหาได้ง่าย เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศ ซึ่งเป็น
ความกดดันทางจิตใจอย่างหนึ่ง จึงจำเป็นต้องมีการระบายความเครียดทางเพศ ซึ่งถือว่าเป็นเรื่อง
ปกติ ด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่บ

- 1. หันเหความสนใจทางเพศ โดยนำพลังทางเพศไปทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ เช่น เล่นกีฬา เล่น ดนตรี ช่วยงานบ้าน ฯลฯ
- 2. การควบคุมอารมณ์โดยการทำสมาธิ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยลดความกดดันทางเพศได้
- 3. การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง เป็นวิธีการระบายความเครียดวิธีหนึ่งที่ช่วยลดอารมณ์ทางเพศ ได้ อย่างไรก็ตามวัยรุ่นไม่ควรหมกมุ่นกับการสำเร็จความใคร่จนเกินไป
- 4. เพื่อหลีกเลี่ยงตอบสนองความต้องการทางเพศที่ไม่เหมาะสม วัยรุ่นจึงไม่ควรอยู่ตามลำพังกับ เพศตรงข้ามและคูสิ่งยั่วยุทางเพศต่างๆ เช่น การอยู่ในที่ลับตาสองต่อสองกับเพศตรงข้ามหรือ เพศที่ดึงคูคความสนใจ การคูภาพยนตร์ วีซีดี ดีวีดี หรือเวบไซด์ ที่กระตุ้นอารมณ์เป็นต้น

#### การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง

การสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองเป็นวิธีการปลดปล่อยความรู้สึกทางเพศที่เกิดขึ้น โดยไม่ ต้องมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งปลอดภัยจากผลที่ตามมาจากการมีเพศสัมพันธ์ เช่น การตั้งครรภ์ การติด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และ โรคเอดส์ ซึ่งการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองไม่ใช่สิ่งผิดปกติ แต่ ต้องคำนึงถึงเรื่อง ต่อไปนี้

- 1. ความสะอาด
- 2. ความเป็นส่วนตัว ไม่ประเจิดประเจ้อ
- 3. ไม่ใช้วิธีรุนแรง ไม่ควรสอดใส่หรือใช้อุปกรณ์ที่อาจทำให้เกิดบาดแผล และอาจเกิดการ อักเสบติดเชื้อได้
- 4. ไม่หมกมุ่นในเรื่องนี้จนเกินไป ไม่สร้างบรรยากาศที่กระตุ้นหรือทำให้ตนเองเกิด ความรู้สึกทางเพศ เช่น อ่านหนังสือ ดูวีซีดี การ์ตูนที่ยั่วยุอารมณ์ทางเพศ การเก็บตัวอยู่ แต่ในห้องและครุ่นกิดแต่เรื่องเพศ
- 5. เมื่อทำไปแล้วไม่ควรวิตกกังวลว่าจะเกิดผลร้าย เพราะเป็นการปลดปล่อยอารมณ์ตาม ธรรมชาติที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ทั้งนี้จะต้องไม่หมกมุ่นกับการสำเร็จความใคร่ จนเกินไป

ฉะนั้นหากวัยรุ่นสามารถจัดการกับอารมณ์ทางเพศ ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ของมนุษย์ ได้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้วัยรุ่นสามารถเปลี่ยนผ่านเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีคุณภาพ ประสบความสำเร็จในการศึกษา และมีอาชีพตามที่มุ่งหวังไว้



# การบรรยายเชิงอภิปรายถึงแนวทางการวางตนต่อ เพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงดูดความสนใจ (10 นาที)

#### หลักการและเหตุผล

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงคูดความสนใจ อย่างเหมาะสม ทำให้วัยรุ่นเกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถวางตนได้อย่างเหมาะสม ทำให้ไม่ ตกอยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน

# วัสดุอุปกรณ์

ไม่ถี่

## ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้จัดกิจกรรมบรรยายเชิงอภิปรายถึงแนวทางการวางตนต่อเพศตรงข้ามหรือเพศที่ดึงคูดความ สนใจที่เหมาะสม โดยกล่าวว่า

ในการพัฒนาด้านสังคม วัยรุ่นเป็นวัยที่เริ่มให้ความสำคัญกับเพื่อน และเริ่มสนใจ คบหาเพื่อนต่าง เพศหรือเพื่อนที่ดึงดูดความสนใจ โดยเริ่มหาโอกาสใกล้ชิด ให้ความสนิทสนมซึ่งกันและกัน ประกอบกับในปัจจุบัน ค่านิยมและทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องเพศของวัยรุ่นได้เปลี่ยนไป อันเป็นผล มาจากอิทธิพลของปัจจัยด้านต่างๆ ทำให้วัยรุ่นในยุคปัจจุบันมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนมากขึ้น ซึ่ง ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรค เอดส์ ขาดโอกาสทางการศึกษา และหมดอนาคต เป็นต้น

ฉะนั้นเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว วัยรุ่นจำเป็นต้องรู้เท่าทันความต้องการตามธรรมชาติ ของร่างกายตนเอง และรู้เท่าทันสภาพการณ์ของการคบหากับเพื่อนต่างเพศ โดยวางตนให้เหมาะสมเพื่อ หลีกเลี่ยงปัญหาที่จะตามมาดังต่อไปนี้

- 1. หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ เช่น
  - การอยู่กันตามลำพังในสถานที่ที่ลับตา เช่น ในห้องนอน ซอกหรือมุมของสถานที่ต่างๆ

- การดูสื่อกระตุ้นทางอารมณ์ เช่น หนังวีซีดี นิตยสาร ฯลฯ
- การไปในสถานเริงรมย์และมีการคื่มเครื่องคื่มที่มีอัลกอฮอล์ หรือการใช้สารเสพติด
- 2. การมีความรักในช่วงวัยรุ่นไม่ใช่สิ่งที่ผิด หากวัยรุ่นคบเพื่อนต่างเพศควรคิดให้มั่นว่าคบกันแบบ ไหน เป็นเพื่อนหรือเป็นแฟน หากคบกันแบบคนรักต้องกำหนดขอบเขตการคบหาให้ชัดเจน ไม่ ควรปล่อยกายให้ใกล้ชิดอันจะกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางเพศ เพราะยิ่งใกล้ชิดกันมากขึ้นและคบ กันนานมากขึ้น ความรู้สึกต้องการทางเพศจะยิ่งมากขึ้น การคบหาควรให้ผู้ใหญ่รับรู้ เพื่อไม่ให้ เกิดผลเสียต่อการเรียนและอนาคต
- 3. ความรัก และความใคร่ เป็นสิ่งที่วัยรุ่นอาจแยกจากกันได้ยาก ประกอบกับความอยากรู้อยากลอง ตามธรรมชาติ ฉะนั้นวัยรุ่นจึงต้องรู้ให้เท่าทันอารมณ์ของตนเอง ความรักเป็นสิ่งที่สวยงาม การ แสดงออกถึงความรักมีได้หลายรูปแบบ ไม่จำเป็นต้องมีเพศสัมพันธ์เสมอไป ฉะนั้นวัยรุ่นจึงต้อง มีสติ ไม่ปล่อยตัวปล่อยใจไปตามอารมณ์ หากไปเที่ยวสถานเริงรมย์ ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่มีอัล กอฮอล์หรือดื่มเครื่องดื่มที่ผู้อื่นยื่นให้ โดยเด็ดขาด
- 4. วัยรุ่นที่ฉลาดจะต้องรู้จักเลือกทางเดินของชีวิตว่าสิ่งใหนควรทำก่อน สิ่งใหนควรทำหลัง หาก เลือกที่จะรัก ต้อง "รักให้เป็น รักให้สมวัย" ผู้หญิงต้องรู้จักรักนวลสงวนตัว ไม่ชิงสุกก่อนห่าม อดเปรี้ยวไว้กินหวาน คำพังเพยเหล่านี้เป็นสิ่งที่เชยจริงหรือ ลองใตร่ตรองคูว่ามีผู้ชายกี่คนที่จะไม่ ถือว่า ภรรยาหรือแม่ของลูกของเขา ผ่านผู้ชายมากี่คน การมีเพศสัมพันธ์เป็นสิ่งที่ทันสมัย เป็นสิ่ง ที่แสดงความเป็นอิสระของชีวิตจริงหรือ และสิ่งที่ตามมา เช่น ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ติด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือ โรคเอดส์ และขาด โอกาสทางการศึกษา ทำให้หมดอนาคต ซึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่าในปัจจุบันนี้ วัยรุ่นจากซีกโลกตะวันตก ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยหันมา นิยมการเป็นหนุ่มหรือสาวบริสุทธิ์ (Virgin) แทนการมีเพศสัมพันธ์แล้ว ฉะนั้นหากวัยรุ่นไทย ต้องการทันสมัยเช่นวัยรุ่นจากซีกโลกตะวันตกแล้ว จึงควรนิยมการเป็นหนุ่มหรือสาวบริสุทธิ์ ถึง จะอินเทรนจริงๆ
- 5. วัยรุ่นพึงระลึกถึงอนาคตเสมอ เพราะการกระทำในปัจจุบันส่งผลโดยตรงต่ออนาคต ชีวิตข้างหน้า ยังอีกยาวไกล ยังต้องพบและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อีกมากมาย จึงควรตั้งใจเรียน เพื่อสร้างอนาคตที่ มั่นคง เมื่อพบคนที่ถูกใจ ก็ค่อยๆ พัฒนาความสัมพันธ์ หากเป็นคนที่ใช่ เมื่อพร้อมที่จะรับผิดชอบ และใช้ชีวิตร่วมกัน จึงอาจมีเพศสัมพันธ์ซึ่งเป็นเพียงมิติหนึ่งในหลากหลายมิติของชีวิตเท่านั้น จึงควรรอจนกระทั่งมีความพร้อมเสียก่อน

เมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ ให้ใช้แนวทางการเผชิญสถานการณ์ เมื่อเกิดอารมณ์ ทางเพศ ต้องรู้จักหักห้ามใจตนเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติอันประเสริฐของมนุษย์ที่ทำให้แตกต่างจากสัตว์ ทั้งหลาย ที่มีเพศสัมพันธ์ได้ทุกเมื่อ ทุกที่ ทุกเวลาที่มันเกิดความต้องการ