

**Enhancing English Writing Ability by Providing Thai  
Reading Treatment: A Quasi-experimental Study on  
Thai Learners' EFL Writing**

**By  
Patama Aksornjarung**

**This research was sponsored by Prince of Songkla University**

**2008**

## **Abstract**

Researchers in the ESL / EFL study are continuously interested in developing new ways of teaching to most benefit the L2 learners. Studies on the relationship of two skills or two languages have been investigated for some decades. The connection between reading and writing skills is another area of study more recently has drawn attention from L2 researchers. Previous studies, however, focused on certain aspects of the connection, including the relationship between L1 learners' reading and writing ability; the connection between the L2 learners' reading and writing.

The present study is undertaken with the expectation of being a starting point of investigation into a new relationship in a foreign language, i.e., between the learners' L1 reading experience in relation to the L2 writing ability. A quasi-experimental design was used to compare the L2 writing ability of a control subjects and experimental subjects. Fifteen second year university students, eight assigned as experimental and the rest the control subjects, were given a treatment on L2 writing. While the experimental group receives an L1 reading treatment, the control subjects do not. Data collection is carried out through the administration of two writing tasks, an exposition and a narrative essay. A series of non-parametric statistic tests are performed to answer two research questions.

Results of Mann-Whitney tests show no significant differences for both the narrative and exposition. Certain study limitations might have played a role in study results. The analysis of the raw data, however, shows certain differences. Thus, it is suggested that replication study be conducted using a different research design, for example.

-----

## Table of Contents

	<b>Page</b>
<b>Abstract</b>	ii
<b>Acknowledgement</b>	iii
<b>Introduction</b>	
The English Language in the Global Community	1
Research Motivation	3
Significant of the Problem	5
<b>Review of Literature</b>	
Composition Instruction	8
Research into the Writing Instruction in Thailand	14
Reading-Writing Connection	17
Research in L2 Reading –Writing Relationship	20
<b>Research Methodology</b>	
Subjects	26
Research Questions and Hypotheses	27
Research Instruments	28
Data Collection	29
L1 Reading Treatment	29
L2 Composition Treatment	31
Rating	36
<b>Results</b>	
The Analysis of Exposition and Narrative Essays	38
The Analysis of Questionnaire Data	44
<b>Discussion</b>	47
<b>Limitation and Recommendation</b>	49
Subjects' Commitment	49
Learner L2 General Proficiency	51
Writing Tasks	51
<b>References</b>	53
<b>Appendices</b>	58

## I. Introduction

### 1.1. The English Language in the Global Community

Communication via English in global communities has been increasing over the past decades despite the emergence of the prominence of other languages, Chinese and Japanese, in particular. English has truly become an international language employed in every area of human association, including trade, politics, sciences, technology, education, to name a few. (Crystal, 1997; McKay, 2002). McKay, specifically, projects the picture of the global need in English as quoted below.

*[O]ver 85 percent of international organizations make some official use of English. Many of these organizations involve international relations like the Association of South-East Asian Nations, the Council of Europe, and the North Atlantic Treaty Organization. Furthermore, some international organizations carry on their proceedings only in English. This is especially true in Asia and the Pacific where about 90 percent of international scientific organizations as well as international sports associations also hold their proceedings only in English. (p. 17)*

As a consequence, learners' capability of effectively communicate in English both verbally and in written is truly essential. Its vitality is well acknowledged by the authority of most world communities, Thailand included. The Ministry of Education (ME) and the former Office of Higher Education of Thailand have long realized the necessity of equipping the Thai people with this communication tool. Kulawanitch (2007)<sup>1</sup> in her project searching for the basic information on Thailand's foreign language learning, teaching and need from 2003-2006 reported that English is needed at an extremely high level nationwide. In particular, it was found that the need for English is greater than other foreign languages, such as Chinese and Japanese. In addition, Kulawanitch reported that in 1996 English was ranked in the Nation's educational policy as the first foreign language among the 19 foreign languages taught in Thailand. Five years later (2001) it was officially placed in the National Basic

---

<sup>1</sup> Translated from the Thai version.

Education Scheme as a required subject of all educational levels. The Ministry of Education considered English as a vital tool in the generation of the nation's human resources (p.7). That seemed to be translated that quality human resources partly need to be equipped with the skills in achieving their communication goals via the efficient use of English both verbally and in writing.

More importantly, English writing skill has been one of the four skills of foreign or second language used in measuring a learner's L2 proficiency. Although each of the four skills: listening, speaking, reading, and writing, has overtime changed its role and importance, not any of the skills has been excluded from the recruiting people procedure into a job or education. In other words, despite the fact that the role of writing skill, in particular, has experienced a dramatic change according to the global situation, such as the emergence of voice equipment (White, 1995), it is still a factor needed to evaluate a candidate for certain purposes.

In fact, the role of writing in this fast evolving society seems to be more shiningly projected, as White (1995) reflects below.

*[T]he permanence of writing has always been given it a high status, to the extent that ability to write in a FL has commonly been taken as the only acceptable evidence of proficiency..... The development of oral testing combined with cheap and effective means of recording has reduced reliance on writing as evidence of proficiency. Ability to speak a foreign language has become a more highly rated skill than being able to write in it. Even so, writing in a foreign language such as English skill remains an important for many learners, especially given the role of English in international communication and commerce. As the result, writing English has now become an end in itself, and not just a means of displaying linguistic achievement (p.iv).*

## 1.2. Research Motivation

Although the need in verbal communication has increased over the decades, in distant communication, writing is the most frequently and effectively used. Ironically, the ability to express clearly in written words in other languages is not an easy skill to master. In other words, writing seems to be the most difficult language skill to be developed among learners. Also, this skill is often the last skill to be introduced in language teaching (Barber, 2002). Thus, it is not quite beyond understanding why, even after several years of English learning, the learners' writing skill is still inadequate (Hinkel, 2003, 2006). That inadequacy might be attributed to different factors. Hinkel (2006) suggested that learners are not able to produce effective writing because they have limited linguistic competence, vocabulary, content knowledge and discourse forms.

*[E]ven after years of ESL and composition training, L2 writers' text continues to differ significantly from that of novice L1 writers in regard to most linguistic and rhetorical features. Even advanced and trained L2 writers continue to have a severely limited lexical and syntactic repertoire that enables them to produce only simple text restricted to the most common language features encountered predominantly in conversational discourse. (p.123).*

Such inadequacy in writing proficiency had proved affecting not only the success or failure in their international communication goals but also in the writing rating of their graduate academic work, as concerned below.

*[I]n large scale testing and university assessment of student essays, syntactic and lexical simplicity is often considered to be a severe handicap, and research has shown that essay raters almost always rate simple construction and lexicon, a consideration that may reduce the rating. (Hinkel, 2003 p. 276)*

When looking at the Thai learners' English proficiency, Kulawanitch (2007) pointed out similar problems:

*Most Thai learners are still not able to master English ..... or in other words, most of the Thai learners' English, no matter what level of education they have passed, is still inadequate' (Translated from the Thai version, p. 1).*

In fact, in addition to a large-scale survey conducted by Kulawanitch, there exists published document from other more, as well as less recent work reporting similar findings (Kongpetch, 2006; Dhebayasuwan, 1980 Cited in Broughton, 1997; Aksomjarung, 2003). Undoubtedly, various factors involve this seemingly failure in foreign language learning and teaching in Thailand, one of which is the learners' knowledge of the world.

Despite the fact that language proficiency contributes the L2 writing inadequacy, the researcher in this study has observed that in certain cases the learners have acquired a certain amount of the English proficiency, they failed to write in English because they did not have the content to write about. An idea was triggered in her thought: to equip the learners with knowledge of the world. To this end, the researcher believes that if one reads more, he/she would know more, no matter in what language. In other words, transfer of reading content and to write was, therefore, an area the researcher wished to investigate hypothesizing that the transfer of content knowledge from the reading to other skill, including writing, would happen.

In the L1 acquisition studies, reading / writing relationship has been in researchers' attention for decades. Stotsky (1983, cited in Eisterhold, 1990) discovered 3 important aspects of the correlation between reading and writing, as quoted below.

- There are correlations between reading achievement and writing ability.

Better writers tend to be better readers.

- There are correlations between writing quality and reading experience as reported through questionnaires. Better writers read more than poor writers.

- There seems to be correlations between reading ability and measures of syntactic complexity in writing. (p. 88).

Therefore, it should be worth investigating whether the transfer between two skills could occur between two different languages, i.e., whether the contents from L1 reading could be witnessed in L2 composition.

### 1.3. Significant of the problem

The study by Stotsky (1983) is an investigation of the connection of two language skills of the same language—L1 reading and L1 writing.

As for the L1 / L2 relationship, this research aspect has also drawn attention from L2 researchers for a few decades. It is viewed with different perspectives, however. A number of studies investigated the influence of the L1 learners' mother tongue on the L2A, especially the acquisition of L2 lexicon, syntax. Certain scholars considered the learners' L1 background as hindrance to the L2 learning, writing included. Others, on the other hand, give credits to the L1 as an aid to the L2 learning on certain condition (Edelsky, 1982), as cited below.

*To the extent that instruction in Lx [i.e. Language x] is effective in promoting proficiency in Lx, transfer of this proficiency to Ly will occur provided that there is adequate exposure to Ly (either in school or environment) and adequate motivation to learn Ly (p. 95)*

In other words, L1-L2 relationship has long been recognized as the mother tongue influence, L1 influence or L1 interference (Corder, 1983; Ringbom, 1992). The influence is found in every aspect of the learners' L2 acquisition. Most notoriously obvious is in the learners' oral proficiency (Levelt, 1989). The influence of the learners' mother tongue is also well observed in reading (Upton, & Lee-Thompson, 2001).

Generally speaking, L1 is viewed both facilitating and hindering the learners' L2 learning (White, 1992; Mohan, & Lo, 1985; Odlin, 2005). The relationship between the learners' L1 and L2 reading has also been confirmed (Lee, & Schallert, 1997). Similarly, the attempt to connect reading to writing skill has been made for some time. (Hinkel, 2003; Edelsky, 1982). The study on the connection of these 2 skills, however, is conducted in the scope of the same language: L1 reading and L1 writing: L2 reading and L2 writing.

Considering writing skill, the relationship between the L1 and L2 writing skill has for some time attracted L2 writing researchers' interest. Edelsky (1982), for instance, investigated the writing ability in both L1 and L2 of a group of grade 1, 2,



and 3 bilingual children. The learners' L1 positive effect was confirmed by the data. In the area of L2 composition, this relationship is also witnessed in Edelsky's study. It was found that the subjects' mother tongue literacy was seen influenced their L2 writing (p. 213).

*[W]hat a young writer knows about writing in the first language forms the basis of new hypotheses rather than interferes with writing another language.*  
(p.227)

The learners' L1 reading in connection to their L2 composition, nonetheless, has not yet attracted Thai L2 learning researchers. As an instructor and educator, the researcher is always aware of the different issues in L2 learning and teaching and has been looking for ways to help the Thai EFL students succeed more in their learning of the English language. An approach expected to have a role in this mission is the using of the learners' content knowledge learned through L1 reading. The interrelation between the learner's L1 and the L2 has actually been in the interest of ESL educators and researchers for several decades. Since Corder (1983) portrayed the influence of the L1 influence in the L2 learning, different aspects of the influence has been continually been investigated using different approaches and theories in those studies, including the UG approach (White, 1992). In addition to the L1 influence in L2 skill learning, especially speaking skill, the existence of such relationship is almost unanimously accepted in the acquisition of knowledge in the L2, as stated by Eisterhold (1990).

*It appears that L1 literacy skills can transfer to the L2 and are a factor in L2 literacy acquisition (p. 99)*

A similar study of L2 writing process (Krapels, 1990) addressed that *'A lack of competence in writing in English results more from the lack of composing competence than from the lack of linguistic competence..... [t]he learners' L1 writing process transfers, or is reflected in their L2 writing process.* (p. 49).

Thus far, however, there doesn't exist a study on the learners' L1 reading experience in relation with their L2 writing ability. The present study, therefore, is aimed to further investigate from that point, but to look at the learners' L1 reading in relation to their L2 writing. It is intended to be a starting point of this research aspect

in order to make use of the expected findings in the L2 composition instruction in the future.

The present study, nonetheless, is intended to experiment on a new way to teach L2 composition in the hope of reaching a better result in the L2 writing instructing, leading to the learners' improvement in their L2 writing ability through making use of the interconnection of reading and writing skills.

In brief, foreign, as well as second language teachers have for decades continually conducting studies. The focal points of previous roughly lie into two broad bands. Although both share similarities, each has its specific focus. Research in the first band was mainly seeking theories to account for language properties and language use. Studies in the second band, on the other hand, more tried to look for appropriate pedagogical approaches. The present small-scale study is considered belonging to the second band. It is started from a teacher and researcher's observation of the problem in the EFL learning in the context of Thai higher education, containing certain problems.

To restate, although a number of studies were conducted in an attempt to locate the differences between the L2 learners' L1 writing skill to those of the English rhetoric, (Ventola & Manranen, 1991, cited in Connor, 2002), there exist rather limited study of this kind to compare the rhetoric convention of Thai and others. However, the present study does not aim to compare and contrast the rhetoric of Thai EFL learners with learners of other nationalities. Rather, it simply targets at finding a possible way to improve the Thai learners' writing skill by identifying the relationship of their L1 reading experience and L2 writing proficiency.

Generally, two broad aspects of writing, especially in the ESL /EFL writing, have been studied: proficiency, and rhetorical convention. As for the former dimension of study on composition, the Thai learners' writing proficiency could be estimated under the standard level (Aksornjarung, 2003). Research into writing ability of Thai learners is neither intensive nor adequately extensive. In a similar vein, not much research was carried out to compare Thai speakers writing proficiency and that of learners speaking other languages.

## II. Review of literature

### 2.1. Composition Instruction

The present study was motivated by the writing problems encountered by EFL writing instructors, the researcher included. It shared the motivation from numerous studies previously conducted in that it attempted to alleviate the L2 writing problems in Thai EFL learners. To achieve the objectives, the researcher wanted to answer one main research question, whether more L1 reading exposure is able to enhance L2 writing proficiency. The hypotheses derived from the research question will be tested with one variable—the subjects L1 reading experience. In other words, the subject's English proficiency will not be considered a variable because they were from a virtually similar level groups—having grades B or above from the two foundation English courses offered in their first year study.

Having been recognized, the vitality of writing skill is reflected through the breadth and depth of research into the L1 and L2 composition instruction through the decades. To this end, the application goal of all the research was the L2 learners' better writing ability.

Attempting to find a new way to teach writing to Thai learners of English as a foreign language by providing content knowledge in the learners' mother tongue was triggered by the discovery that reading and writing in fact are closely related (Stotsky, 1983). Second language learners' writing ability is developed from the combination of multiple factors. Besides the knowledge about the science of composition, how the learners have been taught or guided should play a crucial role.

The relationship between other factors is also believed to have a role to play. In other words, writers are believed to resort to various strategies on the continuum of the L2 learning. One of which is their mother tongue knowledge. However, only content knowledge acquired through the L1 be discussed in the present study. Therefore, this chapter will mainly discuss the aspects of instruction and the relationship between different skills and / or different languages.

Through the decades, different approaches in composition instruction were developed and practiced in the classroom. Teaching writing has experienced a change through the history of EFL/ ESL teaching. The endeavor of the researchers and educators in the L2 composition area has arrived at all the well-known theories and

approaches. Below are presented the path of the writing instruction development and change.

In Tony Silva's 1990 overview of the history of teaching writing in the North American context, he identified 4 instructional approaches evolving through the decades, since 1945 or since the emergence of the need in composition writing in North America: 'controlled composition, current-traditional rhetoric, the process approach, and English for academic purposes'. (p12)

First mentioned, the controlled composition or guided composition is elaborated as a teaching practice in which the writer is assigned to write or:

*'practice with previously learned discrete units of language to talk of original ideas, organization, and style, and its methodology involved the imitation and manipulation (substitution, transformations, expansions, completions, etc) of model passages carefully constructed and graded for vocabulary and sentence patterns.'* (p. 12)

Therefore, this approach attracted expansive criticism, especially on the aspect of lacking or ignoring authentic audience, authentic context, real purpose, or even real writer. It was also criticized that writing does not simply write grammatically correct sentences. To interpret, the criticism and other opposing argument against the composition instruction is mainly on not taking into consideration how a writer generates ideas and put them into written message.

The second approach to composition which began around 1960s is known as 'current-traditional rhetoric' Silva (1990) views it as a combination of Richard Young's version of current-traditional paradigm and the western rhetoric presented in the theory of contrastive rhetoric proposed by Robert Kaplan (1966), which is illustrated below.

*[W]riting is basically a matter of arrangement, of fitting sentences and paragraphs into prescribed patterns. Learning to write, then, involves becoming skilled in identifying, internalizing, and executing these patterns'* (p. 14)

The main finding in Kaplan's work which compared between the Western rhetoric convention, especially the American, and other nationalities was that the writing patterns found in the essay written by different national groups-- for example, the European, the Middle-East, and Asian-- vary with unique characteristics,

especially the introduction of the thesis. Kaplan's presentation of the Western rhetorical convention induced a wide spread of writing research based on this contrastive rhetoric pattern.

The classroom practice of composition instruction focused on the complete product of the learner. The learners were taught to write according to the so-called 'Western' rhetoric convention. They are taught the components of a good composition; a good composition consists of a main idea, following by paragraphs containing details developed around the main idea, and ends with a short conclusion.

The new writing approach was adopted into practice soon after its introduction. Like the controlled composition approach, this paradigm was found containing certain drawbacks. A prominent argument against this 'current-traditional rhetoric', also known as a product-oriented writing approach, is that writing is not a linear process as prescribed by Kaplan's rhetoric. In addition, Connor (2002) pointed out that a number of researchers, Spack (1985), Zamel (1983), Scollon (1997), to name a few, countered this composition instruction approach on the ground that the practice gears the learner to write to meet the satisfaction or expectation of the Anglo American readers in stead of encouraging the writer to demonstrate their identity, their national language and culture (p. 505).

In addition, this product-oriented approach was found unable to fulfill the mission of teaching composition. Virtually, it was skeptically judged as an approach no longer appropriate for the present time pedagogical practice. A great deal of criticism was published. Zamel (1982), for example, referred to a drawback of the approach pointed out by Emig (1971), as follows.

*The product oriented writing [requires] students to formulate their ideas beforehand, elaborated upon them by using some prescribed rhetorical framework and to submit these written products for grading purposes. (Zamel, 1982, p. 197)*

Zamel (1982) also argues that:

*[T]he product-oriented approach did not seem to understand what and how the writer does and how they do it while they are writing. (p. 180)*

To paraphrase it, writing instructors advocating to this approach have the aim to help or guide their learners to be aware of what they want to write about, who they

want to convey their ideas or experiences to, and how to write in order that the expected audience, who are supposed to have the Western rhetoric in mind get the messages carried in the passage. To succeed in so doing, the instructors are committed to teach the learners the Western rhetoric together with helping them discovering the meanings from their experiences and imagination.

The scholars opposing the product-oriented approach, in other words, maintained that a writing process is not a linear process of putting ideas into a paragraph and essays. Rather, it 'involved a continuing attempt to discover what one wanted to say' (p. 196). It is 'the process of exploring one's thoughts and learning from the act of writing itself what these thoughts are, but not as it was prescribed in this mode, as maintained by Zamel (1983).

*'the sequential completion of separate tasks, beginning with a thesis sentence, and outline and requiring topic sentence before [the student] has begun to explore ideas'* (p. 181). In other words, this approach requires students to *'formulate their ideas beforehand.'* (Zamel, 1983, p.197). Generally, this approach is view as not reflecting the process of actual writing.

This approach, despite the criticism and declining popularity, is believed still exists (Silva, 1990, p. 12). In the Thai educational system it has virtually been implemented at every level of education. Likewise, this teaching method has been the prominent practice for teaching in everywhere, both in the L1 and ESL / EFL writing.

However, some 3 or 4 decades ago the writing instruction in L1 literacy was started to shift to the so-called writing process or process-oriented approach of writing instruction. In other words, the product-oriented approach was challenged because L1 composition instructors/ research have discovered certain facts about writing process, how a writer composes which later led to the introduction of the process-oriented approach of composition writing, initially in the L1 writing teaching.

Therefore, the third approach, the process-oriented composition, was introduced. First introduced into the L1 composition classroom, this approach originated from the concept that writing is the process of discovering meanings, but not the telling of what is already known. Writing consists of 3 steps—prewriting, writing, and revising. The revision is the process of the writers' thinking and re-thinking repeatedly resulting in their making decision on correcting, adding, deleting,

and moving certain parts. As Zamel (1983) put it “*Writing involves the constant interplay of thinking, writing, and rewriting.*” (p. 172)

Composing, thus, is a non-linear process but a process in which the writers move back and forth while writing. As this process writing is rather new an approach, L2 researchers have put great effort to come up with a clear-cut definition. One among them is quoted below.

*Writing process is how writers generate ideas, record them, and refine them in order to form a text. (Zamel, 1983, p.1). [A] process of discovering and exploring ideas and considering a framework with which to best ( p.180).*

Researchers and classroom practitioners advocating to the process approach view writing in a different way from the disciples of the earlier approaches. To interpret, in adopting the process-approach, advocates maintain that in writing the writers naturally have ideas and want to express them in writing. The process of discovering the ideas and meaning is an ongoing action. The mode of expressing or conveying the discovered ideas comes later. The writers generally explore their ideas; they add new ideas, delete some previous ones after reconsideration. They also expand any point along the process of thinking and composing. A distinctive feature of the process approach is that the focus of writing is on the writer, other peripheral aspects come next.

Rather soon after the introduction, the process approach was adopted into the classroom practice in the L1 literacy and ESL contexts. Similarly, it has attracted rather extensive criticism. Among the various weaknesses pointed out is the ignoring of certain important elements.

*‘the differences in individuals, writing tasks, and situations; the development of schemata for academic discourse; language proficiency; level of cognitive development; and insights from the study of contrastive rhetoric. (Silva,1990, p.7).*

These drawbacks are well attested. Horowitz (1986), for example, maintains that the learners have to learn how to write within the acceptable scope and format prescribed by the academic community (p. 789). Cornor (2002) further portrayed the need of EFL and ESL learners that they inevitably depend on the Western rhetoric in

order to fulfill the satisfaction of the academic community in the western countries as The United States of America or British academic (p.497).

Nonetheless, no particular approach seems to appropriately serve the writing purposes in each of the various communities, including academic and business. Thus, the fourth approach was introduced, the ESP or English for Specific Purposes, as defined by Robinson (1980).

*An ESP course is purposeful and is aimed at the successful performance of occupational or educational roles. It is based on a vigorous analysis of students' needs and should be 'tailor-made'. An ESP course may differ from another in its selection of skills, topics, situations, and functions and also language. It is likely to be of limited duration. Students are more often adults but not necessarily so, and may be at any level of competence in the language: beginner, post-beginner, intermediate, etc. students may take part in their ESP course before embarking on their occupational or educational role, or they may combine their study of English with performance of their role, or they may already be competent in their occupation or discipline but may desire to perform their role in English as well as in their first language (Robinson, 1980, cited in Graham & Beardsley, 1986).*

As illustrated by its name, this writing approach was developed to serve all the different purposes existing in the current world. Two broadly known strands of this approach are English for career Purposes and English for Academic Purpose. The first strand embraces such particular courses as business Purpose, English for Sciences and Technology, English for Tourism, for instance. The second one involves the courses aimed at gearing students to the language skills required in academic community, known as English for Academic Purpose—mostly reading and writing. The English L2 composition teaching is a part of the English as the Academic Purpose (EAP), a subset of ESP.

This approach emerged from the enthusiasm of L2 writing researchers to help the non-native speakers enrolled in both undergraduate and graduate programs in English speaking countries. It is the need of the learners, as stated above, and more specifically the learners' need in a particular skill that leads to the EAP instruction or courses containing EAP 4 skills—EAP listening, reading, speaking, and writing.



In the United States of America alone, the number of those ESL learners has been growing through the years. A rather dated statistic (1993) was 419,585 (Schneider, & Fujishima, 1993). A large number of them achieved highly academic success at home, in their homeland, but they were virtually not as successful in their further study in the States, partly because of the lack in appropriate language skills; academic writing was one of them (Schneider, & Fujishima, 1993). In an analysis on the writing of one academic genre, the lab report, (Braine, 1993), for example, it was found that the writer needs several writing skills as quoted:

*The writing of a lab report requires a complex mixture of writing skills such as summary, paraphrase, seriation, description, comparison and contrast, cause and effect, interpretation of data, analysis, and integration of mathematical and scientific data into a text. (p. 115)*

Thus, the EAP, including EAP writing, was the approach developed to serve the purposes of different academic disciplines. The area of academic writing, thus, embraces all the genres needed in each particular field. What followed was the pedagogical practices, which seemingly had to comply with the writing convention of the genres, which include reports, research papers, laboratory reports, article abstracts, article summaries, critical writing, documented research papers, expository and critical writing (Braine, 1993).

## 2.2. Research into the writing instruction in Thailand

Although the English language teaching (ELT) in the EFL Thai context has not attracted much attention from Western researchers, it has started and slowly expanded into different levels of education for decades.

Through the literature review of recent research on writing and teaching in Thailand, it was found that both Thai native speakers (TNS) and non-Thai (NT) researchers residing in the Royal Kingdom of Thailand or elsewhere, interested in ESL Thai learners (or Thai learners learning English in English speaking countries such as the United States of America, England, Australia) or EFL Thai learners in Thailand, paid their attention to varied aspects of English writing by Thai learners. Rather much of the research tried to identify the errors types in the Thai learners'

composition (Hemchua & Schmitt, 2006). Some writing instructors investigated the use of certain syntactic structures. Some investigated the implementation of teaching approaches, a genre -based approach in the classroom (Kongpetch, 2006, for instance). Research on discourse and rhetoric convention in the Thai learners' composition has also started to attract interest from Thai NS researchers (Kanoksilapatham, 2003, 2005). Below are reviewed some of those studies.

Lush (2002) investigated 3<sup>rd</sup> year undergraduate students' composition to determine types of errors. Fifteen EFL Thai learners enrolled in an undergraduate level at a leading university in Thailand were assigned to write two essays each. Totally thirty essays were analyzed. It was found that students had five major problems in writing in English: misuse of definite and indefinite articles, singular and plural nouns, tense usage, subject agreement and prepositions. Also manifested in the subjects' essays was the writers' mother tongue influence.

Also, Chinnawongs (2002) in her survey of EAP of 349 students, reported similar findings as found in other countries in that English and especially English writing skill is the vital skill the students in higher education have to acquire.

*'Academic writing in English by Thai students has gained an increasingly important role in college education ..... Students are required to write summaries, term papers, research abstract and proposal.'* (p.7).

Later, Yunibandhu (2004) studied common cultural and linguistic problems experienced by Thai students who came from Thai secondary schools to study in majority-Thai international schools within Thailand. In-depth interviews, administered tests and observations carried out in the study revealed that the students faced cultural problems in taking responsibility for one's own work and completing assignments without guidance from teachers. The linguistic problems -- problems of grammatical structures in particular-- were the main cause of the difficulties with regards to language use and proficiency which were reflected in their weaknesses in both reading and writing skills. In addition, the subjects were found having low self-esteem.

Yet, certain researchers were interested in finding how the learners use composition mechanism—cohesive devices—in their essays. Dueraman (2006), for instance, rather than linguistic problems, compared how Thai and Malaysian Medical students write. The study focused on the use of cohesion and coherence in narrative and argumentative essays written by 14 Malaysian and 14 Thai medical students at

National University of Malaysia, and at Prince of Songkla University, Thailand; respectively. The study was aimed at identifying cohesion used in the subjects' compositions. In particular, similarities and differences of its used in the essays of the two writer groups were located. It was also aimed to find out whether there was a relationship between the number of cohesion used and writing quality. Results showed that both Malaysian and Thai writers used more syntactic cohesion than semantic ones and there was no relationship between the number of cohesion used and the subjects' writing quality.

A different aspect was investigated by Boonmoh, Singasiri and Hull (2007). These researchers described problems that Thai students have when writing in English when they used electronic dictionaries to translate Thai written essays into English. Six first year university students enrolled in an engineering program participated in the study. Questionnaires, written essays, verbal reports, interviews and observation check sheet were employed in the process of data collection. It was found that when using electronic dictionaries, students faced six problems. They couldn't find words. They were neither sure which words to choose, nor familiar with words. They were unable to spell words or retrieve words. Besides, their translation did not match the protocol copy.

Yet in another aspect Parkmaruk (2007) investigated the effects of a content-based teaching model on student development of writing organization and learning behavior of senior high school students in Thailand. It was to examine techniques of content-based instruction focusing on subject matter associated with students' daily awareness, help students to have better writing organization, and whether or not the techniques promote positive attitudes towards learning to write. It was found that students developed their writing organization and that they have positive attitudes towards learning to write.

So far, most studies focused more on writing processes and products, there is no clear evidence that research done in Thailand has investigated reading and writing relationship. In other words, students' input or content knowledge to be present in their writing has not yet to be started although it is acknowledged that reading is a necessary skill needed for acquiring knowledge and new information of any field. In particular, in Thailand, most students' reading abilities are still far from adequacy (Wichadee, 2007). This is partly because reading strategies have not been broadly

trained in the secondary level; therefore, it seems next to impossible for them to improve their ability.

In brief, writing researchers in Thailand have put the research focus on accuracy of language aspects: the correctness on syntactic structures, vocabulary use, for example. In other words, other areas of research into writing proficiency of Thai learners, such as the rhetoric convention, and reading –writing relationship have not successfully attracted interest from researchers, both Thai and other nationalities, working with Thai learners. None has looked into the aspects of the learners' L1 reading experience in relation to their L2 composition ability. This claims attested by the published and unpublished research titles having been conducted. None of the studies have involved the 7 problems related to process writing summarized by Zamel (1983) listed below.

- \* how writers write
- \* how their ideas are generated
- \* what happen to these ideas after they are recorded
- \* to what extent these writers attend to the development and clarification of these ideas
- \* to what extent and at what point during the process they deal with more mechanical matters
- \* whether communication is hindered because of the learner heed a lexical item that he or she doesn't have
- \* what kinds of strategies these learners exploit when they lack essential vocabulary items

### 2.3. Reading-Writing Connections

Traditionally, reading was viewed as a decoding and writing an encoding skill. Thus, conventional reading texts were developed according to these two separate skills, leading to the classroom practice in teaching reading and writing skills as each individual's own right.

In other words, teaching reading and teaching writing was conducted separated primarily based on the preconception that these two skills are different

cognitive ability. Reading, like listening, was considered a receptive skill, while writing and speaking a productive skill.

Nevertheless, these 2 skills have started to gain interest from L1 writing instructors and educators, following by L2. The prominent finding from the attention was the fact that the 2 skills are closely interrelated, as maintained by Dubin & Olshtain (1980) who related the writing to reading by making an analogy that speaking relates to listening

*“It is accepted that in spoken communication there is a significant relationship between producing speech and understanding speech. Why not adopt a similar approach in written communication’ (p. 354).*

This concept is well adopted among L1 and L2 researchers. White (1995), for instance, suggested that *“Learning to write cannot be separated from reading. Reading can provide content, ideas, guidelines, and models” (p.vi)*

Reading in a foreign language, in particular, is not only aimed at understanding of the topic, but also for the learning of the language. Readers are more likely to learn about the language where they find some unfamiliar words which are likely to occur frequently. If these words appear often, readers will become familiar with them and are more likely to learn them (Burt, Peyton, and Adams, 2003).

Not only lexical knowledge, reading in the writing classroom helps students to acquire writing skills. This is because writers would consciously and unconsciously base their writing on the model they experience in the reading passages. Dubin & Olshtain (1980) pointed out the finding related to the relationship between reading and writing from their investigation as quoted below.

*In analyzing the elements in written communication, there is a parallel process between writing and reading that is comparable to the match between speech produced by the speaker and interpreted by the listener. The writer utilizes syntactic, semantic, discourse and logical devices to encode the message in the form of written texts. The reader must use the same devices to interpret the message. (p. 354).*

Further, Zamel (1992) argued that both reading and writing are acts of meaning-making. In fact, reading is a transaction between the text and the reader’s knowledge and experience. When readers give their responses to the text through their

writing, this transaction is revealed and enhanced which enables the readers to meaningfully engage in the text they are reading.

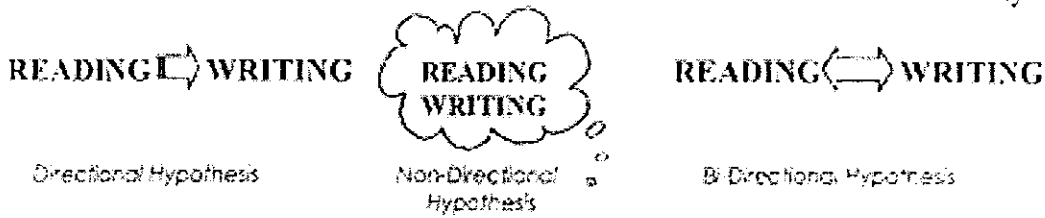
A prominent scholar in reading, Barbara Kroll, views the reading-writing relationship through three hypotheses (Kroll, 1994). The first is called directional hypothesis in which reading-writing connection is viewed as directional relation because reading and writing share some common structural components. Therefore, the structural information that is acquired in one modality can be applied in the other. For example, the teaching of different rhetorical patterns in reading passages helps students to reproduce the same patterns in their writing. This directional model of reading-to-writing suggested that reading influence writing ability but writing skill is not particularly useful in reading.

The second hypothesis of the reading-writing connection is called non-directional. This model maintained that there is a single cognitive proficiency underlying both reading and writing, and that improvement in one domain will result in improvement in the other. While reading, conscious readers gradually learn to identify information they need or want to know, locate the author's opinion, and the main ideas. They also learn how the writer organizes and develops ideas in the text. The readers subsequently bring with them what they learned from the reading into their writing (White, 1995, p. vi)

However, Kroll (1994) claimed that for this non-directional model, there needs to be explicit instruction on learners' schema training in order to facilitate reading and writing learning.

The last hypothesis proposed was that reading and writing connection is bidirectional. This model emphasizes on the interdependence between reading and writing skills. To support this model, Lee (2000) suggested that reading and writing are interconnected as writers read and reread their own drafts in order to improve them. While reading, readers practice writing in the form of paraphrase and summarize in writing what they have read.

The three hypotheses on reading-writing connection can be summarized as shown in the diagram below:



(Eisterhold, 1990; Grabe, 2001, 2002)

Figure 1

21

Eisterhold (1990) in accordance with the earlier mentioned models put it, *“Reading is the writing classroom is understood as the appropriate input for acquisition of writing skills because it is generally assumed that reading passages will somehow function as primarily models from which skills can be learned, or at least referred (p. 85).*

Lastly, in addition to the three directions of looking at the reading and writing, reading is a way of generating ideas in a process approach to writing, and content-base instruction can help ESL students to become more confident and competent when they are asked to produce a piece of academic writing.

#### 2.4. Research in L2 Reading/Writing Relationship

Reading/writing relationships have been studied in learners of various groups ranging from elementary to college students. The relationship between two language skills in L1 learning has been recognized for decades. Fader, & McNeil (1968) and Thorndike (1973), both cited in Janopoulos (1986), for example, investigated the ‘amount of pleasure reading in L1 in relation to the learners’ general L1 proficiency, the result of which attested the positive correlation between the two language skills.

Besides the studies in L1 learning, L2 acquisition studies aiming at the investigation of the connection of the two language skills were also carried out. Ellay and Mangubhai (1983; cited in Janopoulos), for example, found a favorable effect of the learners’ L2 pleasure reading on the L2 writing despite the main purpose of the study was on the L2 learners’ general proficiency.

A study genuinely focuses on the L2 learners' writing ability in connection to the L1 or L2 was conducted by Janopoulos himself (1986), in which 79 ESL learners of different L1 backgrounds were requested to write an essay on a topic chosen from the three topics given. He found a positive correlation between the amount of L2 pleasure reading and L2 English proficiency.

To the surprise of Janopoulos, although a significant correlation was found between L2 reading and L2 writing, the result did not show the relation between L1 reading and L2 writing. (p. 767)

In a more generous study, Roller (1988) investigated the cognitive academic competence in the learners' mother tongue and L2 in relation to the learners' L2 reading in young learners. In other words, the study was aimed at determining the transfer of academic competence between the learners' L1 to L2 and the L2 to L2 reading. A group of children of primary school in a rural area of Zimbabwe participated in the study. Using a translation task, the researcher found a scarce evidence of transfer language skills between languages. Interesting, however, it was found that the subjects did better on the items translated into English than they did on the items drawn from the English originals, (p. 315) which was explained that those items were drawn from the learners' L1 reading materials dealt with traditional culture and rural settings. (p. 316)

Another significant study is conducted by Flahive and Bailey, (1993). The study was aimed at furthering an investigation into the three specific generalizations derived from L1 studies of reading /writing relationship.

- 1) subjects who read more are better writers
- 2) subjects who are better readers are better writers
- 3) subjects who read more and with better "comprehension" write more complex, more grammatically correct prose

The study by Flahive and Bailey (1993) can also be considered a test to prove Krashen's "reading input hypothesis" (1984) which claims that self-directed pleasure reading in the target language will result in gains in writing proficiency as well as improving writing style and contribute to the development of grammatical accuracy. Forty adult ESL learners either enrolled in university level composition classes for foreign students at Colorado State University or in an ESL program for matriculated undergraduates at Lehman College, CUNY participated in the study. The subjects



were native speakers of different language backgrounds: Spanish (15), Vietnamese (6), Mandarin (5), and other nine languages. Their length of studying English ranged from less than a year to 14 years.

Three variables were involved in their study: reading, writing and grammar/writing style. Regarding reading, 2 types of reading variables were used. One was to measure reading experience in both L1 and L2; the other to assess reading achievement. The measure of L1 and L2 reading experience was a questionnaire requiring subjects to estimate the number of hours per week that they spent on non-school related reading such as newspapers, magazines. As to measure achievement, a test of reading comprehension was used.

Writing was used as a second variable whereby the subjects in this study were asked to write an argumentative essay on social and economic issues. The written essays were then presented as an in-class diagnostic task. The 2 experienced ESL teachers holistically evaluated the essays using a 1-9 scale.

Grammar served as the third variable in the study. The two grammatical tests used were CELT and error detection/editing task developed by Bailey for purposes of this study.

The results of the study indicated that:

- 1) There is a significant relationship between L1 and L2 pleasure reading and writing ability.
- 2) There is a relationship between reading achievement and holistic writing.
- 3) There is a relationship between pleasure reading, reading achievement, and grammatical development/writing style.

In addition to that, Kennedy (1994) examined the effect of content-area reading on ESL writing proficiency. Students were asked to read a set of passages related to the topic areas of their writing assignments. Prior to the reading and writing study, questions about the reading and discussion prompts were introduced to build appropriate schemata. This can help the students to utilize what they already know, both when reading and writing.

The subjects of this study were all members of an advanced ESL composition class in the Center for English as a Second Language at the University of Kentucky in Lexington, Kentucky. The students' level of proficiency was determined either by their scores on the Michigan Placement Test or by the promotion from an

intermediate [-4-] level into an advanced level based on teachers' evaluations. The subjects were from varied language backgrounds, mostly Asian. Of the 31 students, eight were Japanese, nine Chinese, two Korean, one Indonesian, one Thai, and one Bengali. Also two Spanish-speaking learners and seven Arabic speakers were participating in the study. Their age ranged from 17 to 47 years old, with the majority being in their mid-twenties. They had all studied English in their home countries, as well as after arriving in the United States. Their length of English study ranged from two to fourteen years. At the beginning of this study, the length of the students' exposure to a predominantly English-speaking society ranged from zero to four years.

The main goal of the ESL composition course for the students, who were placed into three groups, was to teach/learn effective expository writing. Group A was given relevant content-area readings illustrating good writing form and in which various strategies such as description, narration, cause and effect, comparison/contrast, persuasion, and analysis of a process were utilized. Group B and C, on the other hand, were limited to use only the information from the class discussions about personal experiences or about information they had gained previously related to the topic.

Group A subjects synthesized information presented through reading on the topic and through class discussions. In addition, guided questions following each reading were provided to group A students. Similarly, after each discussion session guided questions were given to all the three groups of subjects as to help them integrate what they had learned from these interactions with what they already knew about the topic.

Each group wrote several drafts on three topics during the eight week session. Two of the topics were constructed at home and one of them served as daily class work. One was written in class and used to judge the improvement in the students' ESL composition writing proficiency serving as the final exam.

Different topics were used in Group B and C, and the same topics were used in group A and C. Group A used six readings on the two topics. After each reading, a set of discussion questions on readings were used to help students consider how these ideas had influenced their own thought on the topic. Group B and C did not use readings. The compositions were evaluated by 3 trained outside readers. The composition profile is broken into 5 categories as follows:

## 1) content

- knowledge of the subject
- substantial ideas
- development of thesis
- relevant to the assign topic

## 2) organization

- fluency of expression
- clarity of ideas
- supporting evidence of ideas
- succinctness
- logical sequencing
- cohesiveness

## 3) vocabulary

- sophistication of vocabulary range
- effective word/idiom choices and usage
- word form mastery
- appropriate register

## 4) language use

- use of construction (simple or complex)
- grammatical accuracy

## 5) mechanics

- mastery of convention

Kennedy (1994) used analytical scoring because it is less objective. The results of the study showed that there was 1) a significant difference between the initial scores and the final scores for group A; 2) no significance difference between the initial scores and the final scores for group B, and no significant difference between group B and C who did not use readings. Thus, Group A demonstrated significant improvement. In addition, Kennedy's study indicated three other variables that showed a significant interrelationship with the total improvement in composing skill: the age when the students first began to learn English, gender, and topics used for composition.

A more recent study was conducted in Turkey to investigate the relationship between reading and writing. Çileli, & Özen (2003) investigated the effects of

bombarding short story reading on the L2 writing of a group of EFL learners in Ankara, Turkey. Sixty-four university students participated in the study. Half of the number was assigned as experiment subjects and exposed to an extensive reading program for three months, while the rest as control subjects. A significant difference was found between the writing scores of the control and experimental subjects. The finding presents another piece of evidence of the connection of reading and writing.

Seeing the strong points, researchers have given advice on how to implement the approach in the classroom. Friedlander (1994) advocated that the L2 learners would be more benefited in terms of planning and writing content in a composition by the L1 in the case that they use the information or content they acquired in their L1 than in the L2 (p.112). In details, it was found that the subjects write with better contents when they use Chinese, their L1, in planning the essay of the topic they acquired in Chinese than the essay they planned in English, the L2. Friedlander concluded that:

*[W]hen writers planned in Chinese on the Chinese topic (Qingming) and English on the English topic (MU), their plans and texts were rated significantly better than when they planned in Chinese on the English topic and in English on the Chinese topic (p. 123). He further suggested that [T]ranslation from the native language into English appears to help rather than hinder writers when the topic-area knowledge is the L1(p.124).*

To conclude, the strong relationship between second language reading ability and writing ability was well supported. For example, Stotsky (1983) cited in Kroll (1990), for instance, studied the correlation between reading achievement and writing ability in L1 composition instruction found that better writers tend to be better readers and read more than poorer writers. In addition, they tend to produce more syntactically mature writing than poorer readers.

### III. Research Methodology

The present study follows the convention of quasi-experimental research methodology having a control group and an experimental group. Questionnaires and treatments were administered to answer the research question posted. Followings is the description of each element of research procedure.

#### 3.1. Subject

Research participants in the present study consisted of a control group and an experimental group. Fifteen students enrolled in the second year of The Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Hat Yai were participating in the study all through the course of the study<sup>2</sup>. Eight subjects were taking part in the control group and the rest (7 subjects) in the experiment group. They were all female and were recruited on voluntary basis. The fact that they were from the same class and faculty, they were all at the same age—18-19 years old. As for the English education, the subjects have experienced almost the same number of years in exposing to the English language—have learned English as a foreign language through school formal instruction for 10-12 years; most Thai students start learning English at the age of 4 or 5. At the time of data collection they were taking 3 English courses: *English for Everyday Communication* in which no writing activities were conducted; *English Grammar*; and *Writing*<sup>3</sup>. In terms of English knowledge background, the subjects' proficiency was measured prior to the present study through the two foundation English courses (as shown in Table 1 below), were assumed virtually being at the same L2 proficiency level, albeit with a slight difference.

---

<sup>2</sup> See limitations of the study in chapter V

<sup>3</sup> a required course conducted by a faculty member in the department where the subjects were affiliated to

**Table 1:** The grade levels the subjects received in their two foundation English courses. (FE1 and FE 2)

Grade	English courses taken			
	FE 1		FE2	
	Cont. group	Exp. group	Cont. group	Exp. group
A	6	3	4	2
B+	2	4	4	3
B	-	-	-	2

### 3.2. Research questions and hypotheses

As stated earlier, the present study was motivated by the writing problems encountered by EFL writing instructors, the researcher included. It shared the motivation from numerous studies conducted previously in that it attempted to alleviate the L2 writing problems in Thai EFL learners. To achieve the objectives, the researcher wanted to answer query whether more L1 reading exposure will enhance L2 writing proficiency. The hypotheses derived from the research questions will be tested with one variable—the subjects L1 reading experience. In other words, the subject's English proficiency will not be considered a variable because they were from a virtually similar level proficiency groups—averagely having grades B<sup>+</sup> from the two foundation English courses offered in their first year study.

The present study adhered to the view that L1 enhances L2 learning—L2 writing in this case. Two research questions were from the focused query in searching for the evidence to support the position.

*Research question 1:* Will equipping the L2 learners with L1 reading experience enhance their L2 expository writing?

*Research question 2:* Will equipping the L2 learners with L1 reading experience enhance their L2 narrative writing?

In pararell with the research questions, two hypotheses were set.

Hypothesis 1: L2 writers with more L1 reading experience will produce a better L2 expository essay which contains more intensive content, better organization, language use, and mechanism.

Hypothesis 2: L2 writers with more L1 reading experience will produce a better L2 narrative essay which contains more intensive content, better organization, language use, and mechanism.

### 3.3. Research instrument and treatments

The instrument consists of 2 questionnaires (see appendices A, B, C, D); two essay prompts (presented below); and two treatments (Thai reading and English writing instruction).

#### Essay prompts

*Narrative essay prompt*: Write a narrative essay of 300-400 words. You may write about the event or events you have good impression, or the story that is still clear in you memory, or a story from the movie you have seen and feel impressed and remember its details, or a story from a newspaper or magazine you have read and it appealed to you.

*Expository essay prompt*: Nowadays we are facing various problems. Some are directly caused by human beings, while some indirectly. In addition, there are other problems that human may or may not have caused. One of those problems is related to our environment in various aspects. Discuss the specific aspect problem that relates to environment that you are worried about. (Write an essay of about 300-400 words).

Prior to performing the 2 tasks, subjects were given two treatments in the form of teaching. Both the control and experiment subject groups received the same treatment in L2 writing English for 45 hours. The experiment group, however, was given an extra treatment, reading Thai for another 30 hours. In other words, the experiment group subjects received 75 hour treatment—45 hours writing English, and 30 hours reading Thai. The controlled group, on the other hand, only received L2 writing treatment (Table 2). The major sets of data are derived from the two tasks given in accordance with the prompts.

**Table 2:** Treatments administered to the subject groups

Subject	L1 reading instruction (30 hours)	L2 composition instruction (45 hours)	Total (75 hours)
Controlled	-	✓	45
Experimental	✓	✓	75

The two treatments were administered in an orderly sequence: reading Thai following by writing English. The teaching of reading Thai, administered to only the experimental group, was conducted prior to the L2 writing instruction in order to provide the subjects with varied area contents, ideas and models from the reading texts before attending to the English writing class. It is hypothesized that the readers would evaluate, interpret and summarize the text they encountered in the sessions while reading. They would then bring with them what they have experienced from the reading classes to the writing class.

### 3.4. Data collection

The whole process of data collection consisted of 2 treatments and 2 tasks carried out as described below.

#### 3.4.1. The L1 reading treatment

One of the two treatments given is 30-hour L1 reading to provided the experimental group subjects with experience in reading document from newspapers and magazines on various issues, including environment, education (both in the Thai and global contexts), world important people, social issues, the influence of media, for instance.

The L1 reading instruction was carried out by a Ph.D. holder who teaches EFL. Rather than a Thai native speaker (NS) who has a degree in Thai or teaching Thai, the EFL instructor was chosen because, upon retrospection, the researcher believed that a Thai NS who has received ample amount of English education would be better able to



see and point out the similarities and differences of the writing convention in the 2 languages. A Thai speaker who teaches Thai and does not have sufficient exposure to English writing may not possess such quality although their teaching reading ability might be comparably acceptable.

The instructor and the researcher had some discussion on the instruction approach prior to the actual treatment. The reading sessions, thus, were conducted based on the agreement on the class procedure and contents provided to the subjects. Besides the contents of the reading materials, which are the main purpose of giving reading instruction, the instructor pointed out how a paragraph is developed. The subject were guided how to present their ideas in a paragraph according to the western writing convention. In other words, the instructor pointed out the similarities or differences of the writing convention found in the reading passages, besides providing them with the experience of reading articles of different content areas. Providing the subjects with the experience of reading Thai texts of different subject content and genres is believed to equip the subjects with the repertoire of content or topics of different areas.

To give the subjects the experience of reading Thai texts of different topic areas and genres, the researcher made this decision on 2 assumptions. First, Thai learners are notoriously known to lack the exposure to elements of prose style. Further, the subjects in the present study were considered having lower-intermediate English proficiency learners—having limited vocabulary as well as syntactic knowledge. This L2 proficiency constraint could cause too much a burden for them if they were made to read in the L2. That is to say, to have them expose to various genres of English writing to generate the knowledge of the world and get them familiar with the writing convention so that they are able to write a composition with decent amount of content in the writing convention according to the readers' expectation seems to be too much a burden to them because of their limited English proficiency. Thus, providing the subjects with different contents in their L1, rather than English texts, is expected to help them when they are to write in English because they will be equipped the subjects with the repertoire of content or topics of different areas.

The other assumption was the learners' plagiarism. If the subjects were given L2 reading treatment instead of L1 reading, they might verbatim copy from the reading source—what they read, to incorporate in their English composition provided

that they were given L2 reading. In other words, paraphrasing from original texts to an L2 is far from possible for this limited L2 proficiency subjects.

### 3.4.2. The L2 composition treatment

The English writing instruction was given to both subject groups on the assumption that all the subjects had no experience in writing English before the time of the data collection; this information was confirmed by the questionnaire responses. Thai EFL learners virtually do not have experience of taking ‘genuine’ writing course, in which learners are taught how to write. Most English courses, both at grade school level and university level, contain integrated skills. Through the researcher’s observation and personal interview with colleague and students, it is found that the writing section of each learning unit seems to be just the writing prompt given at the end of each unit, meaning that writing activities were conducted as home work. No actual teaching for writing part was reported due to the limited time allotted for each unit.

In addition, those who have experienced more reading Thai from the reading class also need the English writing convention because the text they read in the reading class, which was in Thai, has a different rhetorical convention from that of English. All the subjects were also asked to answer questionnaires related to their personal information, their experience in reading Thai and writing English (See appendix A, B)

The L2 writing instruction carried out in the present study was given to both control and experiment subjects for a similar reason. All the subjects were considered unskilled L2 writers and had low L2 proficiency as described earlier. Rather than that, they had no experience of formal instruction of L2 composition: What they had learned was how to write syntactically correct sentences. The limited knowledge about cohesive devices seemingly familiar to them were learned as for combining sentences together, but not to create a logical and smooth cohesion of a composition. Providing them with rather new dimension of writing procedure and components in this study is expected to enable them to write an English composition.

The L2 composition instruction, consisting of 15 sessions of 3 hours each, totaling 45 hours, on was based on two approaches of teaching composition—partly product-oriented and partly process-oriented. In other words, the L2 instructor

provided them with the Western rhetorical convention while teaching them the writing process of prewriting, writing and revising. The writing material used in the L2 writing treatment was modified from the two books by Reid (1994)—*Process of Paragraph Writing* and *Process of Essay Writing*.

In this study, all the subjects, both the control and experiment, were assigned to write three compositions. The first one, however, was not used for the data analysis because it was on any topic they wanted to write on. They were requested to write the first one simply to function as a pilot or 'warm-up' activity. Therefore, only two sets of essays written during the course of this study were studied: one expository essay and one narrative essay.

The decision to have the subjects write different writing types was made based on two grounds. First, it was for the purpose of obtaining different modes of information from each subject in order that a conclusion can be made, at least for this subject group. Second, each composition type contains certain specific linguistic and writing features. In a narrative essay, for example, writers are demanded to use past tense construction, plus at least the ability to order the sequence of actions or events. In an expository essay, on the other hand, writers need to show their ability in explaining the contents or ideas in detailed.

The subjects were required to write on the topic assigned in each task in the classroom with a relaxing atmosphere. They were allowed to talk to the friends sitting around and write within a flexible time frame: from 1 to 4 hours. During the writing sessions they were allowed to resort to any kind of document they felt secured, including monolingual and bilingual dictionary. They were also free to go out of the classroom to get some refreshment or use facility.

Prior to the writing tasks they were taught how to pre-write, the process of drafting, and also the revision technique. The condition described above, thus, allowed for them to follow the writing process: planning, drafting, writing and revising, especially to doing the revision of the draft they had made. In addition, although without forcing or giving award, the students were observed to pay their best attention to the task in hand. They reported in the questionnaire that they wanted to do their best because they wanted to know how well they could write because that was the first time they had this kind of writing experience.

Generally, the writing treatment more or less follows the combination of product-oriented and process-oriented approach teaching essay. That is the learners

were taught the writing patterns and other rhetoric convention of the west and write on the topic designated by the instructor as well as the process of writing. In fact, the combination of more than one approach in the classroom practice was well acknowledged.

*[T]he wholesale adoption of L1 composition theories and practices for L2 writing classes seems misguided in light of the many differences between first and second language writers, processes, and products. (Hinkel, 2006, p.124).*

Despite the argument against the product-oriented writing instruction, and advocacy of the process oriented approach, stating its inappropriateness in investigating the learner's writing ability, the researcher in the present study largely based on this traditional writing instruction conduct. By and large, the treatment in the present study is intended to be a combination of product-oriented and process-oriented types of composition instruction because, as far as the research's concern, full process-oriented composition instruction has not yet been practiced in Thailand for non-English major undergraduate students due to several limitations, especially class size and time allocation for writing. To be specific, there are two main reasons this present study followed this combination teaching approach.

First, although Thai people made contact with people of various languages, it is believed that most of these nationalities learned English which adopted the western rhetoric convention in writing.

The other reason is the fact that an increasing number of university students seek further education after their first degree from Thai education institutions. To survive well during and after the graduate study, these students are required to, besides speaking proficiency, learn how to write English according to the Western rhetorical convention, which virtually reflects a strict pattern of product-oriented approach- the so-called 5-paragraph essay having an introduction, 2-3 paragraphs of body to elaborate the thesis idea presented in the introduction, and a concluding paragraph (Connor, 2002).

The main reason for teaching the subjects the western writing convention is the fact that L2 learners of English have to communicate in writing to the English language users, English native speakers and non-natives, who (I believe) learned the Western rhetoric. In particular, those Thai learners who plan to further their education

in a western country like The United States of America and The Great Britain, are required to conform to the western writing genre, as stated below.

*Graduates of different education levels need to depend on the writing formats imposed the west (or North American), in such genres as grant proposals, research paper, journal articles, business reports, letter of application, ...*  
 ...(Cornor, 2002, p. 497).

That is to say, accepted into practice in the academic arena, especially in the USA, Thai graduates are expected to satisfy the expectation of the readers of western mentality.

Otherwise, these students, some with high academic achievement record in their discipline at home might not survive well in their academic life in an English speaking country. A corpus analysis (Hinkel, 2003) of 1,083 L1 and L2 academic texts showed that advanced NNS (877), consisting of Japanese, Chinese, Indonesian, and Arabic, employed excessive language constructions of informal discourse in their L2 academic essays, compared with those written by native speakers of English (206).

Thus, the present study maintains the standing point that it is essential that we Thai learners learn how to write according to the Western convention. One important reason is that although we learn English to communicate with people speaking different mother tongue languages, those nationalities were provided with the English education that complies to Anglo American or Australian convention, witnessed by those commercial English teaching / learning materials the majority of which are written by Native speakers of English.

In addition, White (1983) maintained that a large number of ESL learners are not yet accustomed to the Western rhetoric conventions, especially in terms of producing a coherent essay. Worse than that, texts mainly emphasizing the instruction of cohesion in writing composition are not commercially available (p. 249).

As for the argument that the trend of English teaching is shifted—i.e., the ESL or EFL learning is declining while learning English for international communication or English or speakers of other languages is otherwise—the researcher (Aksornjarung) believes that specific characteristics of a nationality should be and can be learned with ease when the language user needs to communicate with such speakers of that particular nationality.

The other reason is that part of the Thai learners or graduates have to depend on the western writing convention for their further education or future job opportunities in which they need to produce curriculum vitae, grant proposal, etc., according to the Western rhetorical convention. As a whole the researcher believes that it is required that the learners (Thai learners) know the aspects contained in the Western rhetoric patterns.

Therefore, the actual writing test administered to the subjects for the data collection was carried out in a similar way, process writing oriented approach. As stated earlier, they were allowed to write in luxurious time duration—composing an essay of at least 200 words in one hour or as long as they wished in the classroom with the presence of the instructor. Prior to their writing, they were advised to plan their writing, brainstorm, write the first draft and rewrite the first draft. Doing so is believed similar to actual real life composing process in which the author has full right to write until they are self satisfied.

Another advantage of allowing ample time for the writer to carry out the task in a relaxing time frame and atmosphere is that it helps to prevent the writer's feeling of having to write according to the prompt. In a study by Johns (1986) in which she investigated the writing process of a group of advanced ESL learners it was found that although her subjects had good command of linguistic structures and sufficient training on the western rhetoric convention—topic sentence, idea or paragraph development, they failed to transfer these knowledge and experience into their composition, especially when having to write according to the prompt provided. When revising, thus, the subjects were observed to focus on local problems as sentence correction.

In addition, based on an informal interview, it was found in the present study that the subjects had no familiarity to the essay writing convention. To solve the basic problem potentially occurs in carrying out the writing task to be assigned later in the study, the researcher designed an experimental study providing the subjects with English essay writing treatment containing lectures and practices of writing topic sentence, paragraph development.

Furthermore, the essay models provided to the subjects strictly conformed by the western writing convention, including delicate components of good writing as cohesion through the appropriate use of cohesive devices. It is generally accepted that graduates of any educational level need to depend on the western composition

rhetorical convention in writing all genres. In writing grant proposals, research paper, journal articles, business reports, letters of applications, to name a few, for instance, ‘linear argument’ is preferred. (Connor, 2002, p. 497). In particular, Connor in his review article reveals 2 major findings:

- (1) [A]ll groups engage in a variety of types of writing, whereas preferred patterns of writing are genre dependent.
- (2) [R]eaders’ expectations determine what is perceived as coherent\* straightforward writing... Kaplan’s (1966) diagram of the linear argument preferred by native English speakers. (p.497)

Despite the various views and criticism on contrastive rhetoric, the researcher in this study, considers it is far from Thai EFL academic concerns, at least in the teaching basic paragraph writing. What seems to be a big concern for us, if considering the result from Professor Pranee Kulawanitch’s (2007) large scale survey on English learning in Thailand, is how to help our young people develop their English writing skill. To this end, I would agree that to teach the Thai learner to write English that conforms to the Western rhetoric-- Kaplan’s linear development (Kaplan, 1966 is a must for the reasons reported by Connor (2002).

Following the suggestions made by European, the Middle-East and Asian experienced researchers, it is advocated in this study that ESL / EFL writers are advised to conform the Anglo-American rhetoric.

To summarize, subjects were encouraged and fostered to produce two essays following two composition approaches, the product-oriented and process-oriented.

### **3.4.3. Rating**

Upon finishing the data collection process, the rating process started. Two raters were asked to carry out this task—one native speaker of English (NS) and the other a native speaker of Thai (NNS) holding a Ph.D. in English.

#### **3.4.3.1. Raters**

The NS rater is an experienced teacher of English and has taught students writing skills in Thailand since 1998 as well as being responsible for the design of writing course curricula during his period of responsibility for a language institution in Thailand for 6 years. During this time he was also much involved in the evaluation of written work based on the use of reader-assessed scales particularly in

the final assessment of work leading to graduation from the institute's General English Language Program. He also produces academic paper—one published in April 2008 in the proceedings of the 12<sup>th</sup> English in South East Asia conference.

The NNS rater holds a Ph.D. awarded by a university in the United States of America. While in the States, she taught ESL courses offered to international students expecting to enroll in a program, both undergraduate and graduate studies, offered by the language institute affiliated to the university she was pursuing her doctorate degree. She is also an experienced English instructor and currently responsible for teaching writing courses and assessment of graduate student works, as well as graduates' exit test.

#### **3.4.3.2. Rating criteria**

Each copy of the writing task—the exposition and the narrative, was assessed on 5 essential writing components: contents, organization, vocabulary use, language use and mechanism (emphasizing on the use of cohesive devices). Each element was given an equal weight in scoring, 4 marks adding up to the total score of 20 marks.



## IV. Results

The data collected consisted of two types. The first comprised two sets of written essays written by a group of control subjects and a group of experiment subjects. The other is the information elicited through 2 questionnaires. Data analysis was, therefore, conducted on the two types of data. The first part of the data analysis is on the writing essays, following by the analysis of the data derived from the questionnaires.

The first set of written work was the expository essays on environmental issues and the other were narrative essays on the subjects' experience. Below is the description of the data analysis according to each data type respectively.

### 4.1. The analysis of expository and narrative essays

A quantitative data analysis of the data was carried out using a set of non-parametric statistics due to the limitation on the sample size (as described earlier). The data were elicited from fifteen subjects participating in the full period of the present study. Eight were the control and the other seven were experiment subjects. Both group produced 2 essays, one exposition on environment and the other narrative on their experience. Totally 30 essays were collected, 15 expository and 15 narrative essays.

The data were analyzed to answer the research questions enquiring whether those L2 learners equipped with experience in L1 reading on issues related to the writing tasks would produce a better writing in two genres compared with those without such L1 reading experience. The 2 hypotheses derived from the 2 research questions were statistically tested as presented below.

**Research question 1:** Will equipping the L2 learners with L1 reading experience enhance their L2 expository writing?

This research question was interpreted as hypothesis 1: L2 writers with more L1 reading experience will produce a better L2 expository essay which contains more intensive content, better organization, language use, and mechanism. The full score for each writing element is 4 adding up to 20 total scores. Table 3 below shows the mean scores and standard deviation of 5 writing elements of the expository essays of

the two subject groups—content, organization, vocabulary use, language use, and mechanism.

**Table 3:** Mean scores and standard deviation on 5 elements and total scores of expository essays

Group	Content		Organization		Vocab.		Lang.use		Mech.		Total	
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD
Cont. (n=8)	3.06	.68	2.06	1.58	2.63	.58	2.44	.78	2.38	.79	12.5	3.61
Exp. (n=7)	3.5	.58	2.7	1.29	2.79	.57	2.86	.85	3.1	.63	14.93	2.17

$\alpha = .05$ .

According to the means of each writing element, the experiment group subjects performed slightly better than the control subjects : 3.5 to 3.06 on content , and 14.93 to 12.5 on the total score means, for instance.

In addition, Mann-Whitney U test was performed to determine the difference between means of each writing element and means of total scores produced by the 2 groups, as shown in table 4 below.

**Table 4:** Difference between means of 5 writing elements and total scores of expository essays.

Stat. test	content	Organ.	Vocab.	Lang.use.	Mech.	total
Mann Whitney U	17.00	21.50	23.50	21.00	12.50	16.50
P value	.232	.463	.613	.463	.072	.189

$\alpha = .05$

It was found that statistically the two subject groups did not produce significant different essays. The P values derived were 0.232, 0.463, 0.613, 0.463, 0.072, 0.189, for content, organization, vocabulary use, language use, mechanism, and total score, respectively. All were higher than the set significance level ( $\alpha = .05$ ).

Thus, hypothesis 1, L2 writers with more L1 reading experience will produce a better

L2 expository essay which contains more intensive content, better organization, language use, and mechanism, was rejected according to the statistical test.

**Research question 2:** *Research question 2:* Will equipping the L2 learners with L1 reading experience enhance their L2 narrative writing?

Hypothesis 2 was made to find out whether the subjects of the two groups would do the same or differently in producing 2 narrative essays. The assumption was that the subjects with more L1 reading experience would do better than those without in writing narrative essays in 5 writing elements. (The full score of each writing element is 4 marks.)

**Table 5:** Mean scores and standard deviation on 5 elements and total scores of narrative essays

Subject group	Content		Organization		Vocab.		Lang.use		Mechanism		Total	
	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD	X	SD
Control (n= 8)	3.25	.38	2.86	.58	2.38	.79	2.0	.53	2.13	.88	12.69	2.17
Exp (n=7)	3.14	.69	2.79	.95	2.71	.49	2.28	.64	2.14	.63	13.00	2.75

The mean scores presented in table 5 were rather different from what found in expository essays. Only the mean scores on 3 writing element were higher than those produced by the control subjects. Similarly, however, the means of the total scores was slightly higher: 13.00 to 12.69.

To further test the hypotheses, a Mann-Whitney test was carried out, as shown in table 6 below. The results were similar to those of Research 1—the hypothesis was rejected. No significant difference between means of the 2 groups was found on the means scores of all the 5 writing elements and the total scores mean. The results yielded (p value) were 1.0, .87, .39, and .96 or the 5 writing elements and total score, respectively, leading to the rejection of hypothesis 2. In other words, the 2 subject groups' performance was not significantly different.

**Table 6:** Difference between means of 5 writing elements and total scores of narrative essays.

Stat. test	content	organization	vocab.	lang.use	mechanism	Total
Mann Whitney	28.0	26.0	20.5	29.5	27.0	24.0
P value	1.0	.87	.39	.39	.96	.69*

In addition to the tests performed to test the 2 hypotheses and research questions posed, the errors made by the two subjects groups were also examined. Table 7 below shows the error types and the mean numbers or errors found in each type made by the experimental and controlled group. (morp = morphological errors, synt = syntactic errors, punct = errors in using punctuations).

**Table 7:** Mean number of errors standard deviation made by the two subject groups on exposition.

error type	Exp. (n = 7)		Control (n =8)	
	X	SD	X	SD
Morp.	17.69	9.67	14.75	12.52
Synt.	11.0	5.89	12.13	9.49
Punct.	1.17	1.47	3.25	2.12

It is shown in table 7 that the experiment subjects made slightly fewer errors on 2 writing elements (syntactic and punctuation use).

To further identify whether there exists any difference between means of the two subject groups on each error type a Mann Whitney test was performed, table 8.

**Table 8:** Difference between means of each error type in expository essay

Stat. test	Morp.	Synt.	Punct.
Mann Whitney U	15.0	22.5	9.5
P value	.282	.852	.059

Asym. Sig. (2-tailed)

$\alpha = .05$

Table 8 shows that the P value of each error type is higher than the significant level set ( $\alpha = .05$ ): .282, .852, and .059. In other words, no significant difference between means of the two subject groups was found in three error types: morphological, syntactic, and punctuation use.

**Table 9:** Mean number of errors made by the two subject groups on narrative

error type	Exp. (n = 7)		Control (n = 8)	
	X	SD	X	SD
Morp.	18.00	7.77	18.50	4.75
Synt.	11.67	6.15	13.13	4.70
Punct.	1.50	1.38	2.75	1.98

**Table 10:** Difference between means of each error type in narrative essay

Stat. test	Morp.	Synt.	Punct.
Mann	23.5	22.0	15.5
Whitney U	.950	.852	.282
P value			

Asym. Sig. (2-tailed)

$\alpha = .05$

Similar to the test performed on error types in expository test, no significant difference between means of number in each error type made by the control and experiment group was found. The P value of each type as : .950, .882, and .282 on words, syntactic and punctuation use, respectively. The 2 Mann Whitney tests performed n errors made support the rejection of the 2 hypotheses presented earlier in table 4 and 6.

Regarding a holistic rating, each subject, both in the control and experiment groups, was administered two tasks—composing a narrative on one's own experience, and an expository essay on environment concern. A further analysis into the texts was done to determine additional phenomena, if any, beyond what were discovered through the non-parametric tests. The details located could be attributable to the subjects' L2 general fluency.

First, a word count of each writing type indicated a consistency; the mean number of words in the narrative essays produced by the experiment subjects is lower than that of the control subjects—172.7 / 271.7 words, respectively. A similarity was found for the mean number of words in the expository essays written by the experiment and control subjects—189 / 348 words, respectively. The figures show a significant difference between the two subject groups. Within the virtually equal length of time allotted, the control subjects write almost double the number of the experiment group: 172/271.7 words; 189/348 words, in the narrative and exposition, respectively.

A Mann-Whitney test was performed to identify whether there was any difference between means of the 2 subject groups of each variable, as shown in table 11 below. Similar to what was found about the number of errors made (table 7 – table 9), no significant difference between the two subject groups was found on 5 important components: the number of words, the number of sentences produced, the number of T-units in each essay, the total number of errors made, and the number of cohesive devices used. To conclude, the 2 essays written by the 2 subject groups were not significantly different regarding to the 5 important writing components.

**Table 11:** Difference between means of the two subject groups on two composition types.

variables	exposition		narrative	
	Mann Whitney	P value	Mann Whitney	P value
No. of words	16.000	.345	14.000	.228
No. of sentences	19.000	.573	19.000	.573
No. of t-units	22.000	.852	9.500	.059
No. of errors	22.500	.852	12.000	.142
No. of cohesive devices	22.000	.852	18.000	.491

Asym. Sig. (2-tailed)

$\alpha = .05$

## 4.2. The analysis of questionnaire data

In addition to the writing assignments, subjects in both experiment and control groups were requested to respond to 2 sets of questionnaire—one related to the L1 reading treatment and the others involved their personal data and information about their English learning experience, as well as their opinion on the L2 writing treatment and assignment. Certain items worth examining are presented below.

### 4.2.1. Subjects' attitudes towards the activities given

In addition to the subjects' personal information, such as age and learning behavior, which are not the focus of the present study, the subjects' opinions related to L2 writing in the present study were analyzed. The first one asked the subjects to express their attitude toward the treatment and tasks administered to them (Table 12).

**Table 12** : Subjects' attitudes towards the writing tasks.

Opinions (N =15)	No.of respondents	Percentage
A1:fully interested and paid all attention to the task given	9	60
A2:challenged and wanting to do all the best possible	3	20
A3:wanting to do the best	13	86.7
A4:stressed out	7	46.7

In the table presented above, it was found that most of the subjects (86.7 %) wanted to do their best in performing the tasks given (A3). Similarly, 60% (A1) specified that they were highly interested and paid full attention on the lessons and tasks given. These seemed to relate to the next aspect asked (A4, stress), that almost half (46.7%) said they were stressed out. It can be interpreted that the subjects felt tensed because they wanted to reach the goal for the writing quality they set.

#### 4.2.2. Subjects' writing process

The other set of data obtained from the questionnaire was on what the subjects were doing in producing the two essays, as shown in Table 11 below. It was found that almost all (93.3%) reported having outlined the essay before they actually wrote each essay (B1), which conversely corresponded with B2 stating that they started the writing without outlining (6.7%). In addition, the data showed that most of the subjects (86.7%) did editing or revision before submitting the essay (B3). On the other hand, only 13.3 % (B4) reported that they did not do any editing or revision before submitting..

**Table 13:** Subjects' writing procedure

Writing behavior (N=15)	No. of respondents	percentage
B1:outlining before writing	14	93.3
B2:without outlining before writing	1	6.7
B3: revising before submitting	13	86.7
B4:no revision	2	13.3

In addition to the quantitative data from the questionnaires, the subjects' responses to the open-ended questions were found worth considering. Following presented the translation of their opinion on two aspects related to the English learning.

The first question is on their English learning behavior while enrolling in university. Interestingly, 11 out of 15 gave their opinion in the open-ended question showing their positive attitude toward the task they preformed. In general their responses reflected the positive attitudes with more favorable behavior compared to their past learning behavior.

**Opinion 1:** I maintain what I did in secondary school, i.e. I attend class regularly.

**Opinion 2:** I always try to get more knowledge by reading English books, such as English Grammar, exercise books, conversation, expression.

**Opinion 3:** I have changed my learning behavior because learning in university is more difficult. In secondary school we simply studied to pass the grading



criteria. Here, we have to cumulate everything because it is necessary will be used in real life career.

**Opinion 4:** I was sometimes too lazy to study and copied classmates' homework. However, I have paid more attention to learning English and done homework myself.

**Opinion 5:** In secondary school I didn't pay much attention to learning English because I didn't understand its content. But since I started college life I have been harder-working—doing homework, always doing lesson reviews. When we have understanding, we love learning English.

**Opinion 6:** I'm always enthusiastic doing English homework because I believe doing exercises can make us have better understanding of the lessons.

**Opinion 7:** I pay somewhat attention to learning English but I hardly have any additional activity to help my English learning.

**Opinion 8:** I pay more attention on English learning (than when I was in secondary school). I try more to watch English sound track movies and listen to English songs.

**Opinion 9:** My English learning behavior now is different from what I did in the secondary school because here we need to work harder and need to use English more.

**Opinion 10:** I try to watch English movies when I have a chance. I also do some additional study, which is more than what I did in secondary school.

**Opinion 11:** I try to watch English movies when I have a chance. I also do some additional study, which is more than what I did in secondary school and review what I have studied more often.

## V. Discussion

The results show no difference between the 2 subject groups leading to the rejection of the 2 hypotheses. A few aspects were worth discussion.

First, the drawback of the study must have been on the number of sample size—8 in the control and 7 in the experiment group—leading to the seemingly unfavorable results. Visually examining the scores and mean scores, however, in the expository essays the experiment subjects did better than the control on all writing elements (Table 3).

Similarly to the result of expository essays, the mean scores of 3 out of 5 writing elements derived from the experiment group were higher than those from the control group (table 5).

Secondly, the essay prompts given could have been a cause of the hypothesis countering. Regarding the expository essay, the researcher was simply thinking that issues on environment should be an appropriate writing topic assuming that although the issues involve all people's lives, young generation people have not yet paid enough attention to them. She had the experiment group subjects experience the issues through L1 reading treatment leaving the control group untreated. However, she found out from her personal discussion with the subjects that they all had a rather intensive chapter on environmental issues in their *Foundation English* course material plus certain supplementary materials on the same issue. The results might have been otherwise should the researcher had had a topic proved entirely new to all the subjects.

Similar to the quality of the first essay, the second essay, the narrative, the essay telling about the experience they gained from the courses they were taking parallel to the data collection procedure of the present research is believed to have the positive effect leading to their practically equal good production in their writing.

The third possible uncontrollable factor affecting the test result should be the course of data collection. The fact that the process of data collection took the whole regular 3-month-long semester, all the subjects were also taking other English courses. Some were taking as many as three 3-credit courses, one of which was composition writing.

The increment in their knowledge about the English language grammar and language use together with the contents about environment issue learned earlier is

believed to have played a significant role in the subjects' writing performance in this study.

Although the present study yielded the results that rejected the hypotheses, a replication of this study with different research methodology, especially the population factor is strongly recommended. Results otherwise might be reached as maintained by Biglow & al (2006). If so, i.e., learners with more L1 reading experience were able to write better L2 composition, the results of which would be greatly beneficial to the EFL instruction. L2 composition teachers would be seen working cooperatively with the L1 reading teachers. The ideal co-operation learning of a new type will thus be practiced in the EFL classroom.

In addition, to help the learner develop their writing ability, explicit teaching on the aspect in question is strongly recommended.

## VI. Limitation and Recommendation

During the course of conducting this research, the researcher encountered three uncontrollable factors considered the limitation of the study. All factors were directly related to the test results: the subjects' availability, the subjects' L2 proficiency, and the writing tasks.

### 6.1. Subjects' Commitment

The present study was planned to be carried out following the standard of scientific research in terms of the number and selection of sample group. Conventionally, the minimal number of subjects in each sample group is 30 in order that any parametric statistical analysis can be performed due to certain unexpected circumstances, the sizes of the sample groups in the present study are 7 and 8 students, in the experiment and control group, respectively.

The researcher planned to carry out each step of the study according to the standard convention. First, a semester prior to the actual process of data collection, the researcher contacted all the instructors in charge of teaching Foundation English I, and Foundation English II asking them to get all the students' names and telephone numbers. Those lecturers were also asked to explain to them the purpose of so doing. The researcher was kindly given cooperation from about 25 instructors teaching the 2 foundation English courses to students from 10 faculties.

Upon the end of the semester, the researcher received the student rosters from those instructors. The name lists consisted of all the students who received grade B or above in the two Foundation English courses. Thinking that students from certain faculties might have time conflict, to avoid difficulty of meeting time, the researcher dropped off the students from the Faculty of Medicine because they actually have a greater tendency to have tighter class schedules compared with those from other disciplines. Eventually, the researcher included only those who passed the two English courses with grade B and above from all faculties except the Faculty of Medicine.

The names of students who earned grade B or above from the two English courses were retyped in a separate list. Because there were lists of students from 10 faculties, to save time when making phone call contacts later on, each list was printed

out using different color paper. Otherwise it could lead to time wasting when trying to match each name and its telephone numbers. Also those who received grade C or below from any faculty were dropped out of the lists. Then each student's name was written on a little piece of paper with an assigned number. Then, they were put in large boxes; each box contains only the names of students of the same faculty. The names in each box were mixed well before randomly selected.

The number of students to be selected randomly from each box was designated at 6, i.e. six students from each faculty were expected to participate in this study. Together the number would be 60 students. When the sampling was carried out and 60 names were obtained, the researcher started contacting the selected students according to the telephone numbers given earlier by the instructors. The communication between the researcher and the target participants was conducted on the one by one basis, which certainly took a huge amount of time. The process also cost substantial financial resources since all the numbers given were on mobile phones.

Things seemed to go smooth. They were opposite, however.

The first problem was that many of the numbers given were changed and there was no possibility to get the new ones. Therefore, the researcher started the whole same process again to get 60 students. This time the researcher made it 80. She tried to make phone calls to all the 80 students. Eventually she managed to contact all of them and explained to them the research plan and arranged to meet.

With a big surprise, only 32 students showed up. Most of them were students of the same faculty in a regular class conducted by the researcher. With no other choice, together with the time constraint, although she realized the convention of quantitative research design, she decided to proceed with the data collection—giving them treatments. The 32 students were assigned to be in either the controlled or experimental group—16 in each group.

As described in the section on data collection, the L1 reading treatment was carried out prior to the L2 writing treatment. Another problem occurred. What happened was the inconsistent attendance of the subjects. The instructor in charge of the L1 reading treatment informally reported the problem to the researcher after each session. Only 7 students attended the treatment until the last session. These students were then attended the L2 composition class together with the 16 control subjects who

were asked to receive only the L2 composition treatment. Together 23 students were in the first session of the L2 composition treatment.

The experience the L2 composition instructor met was seemingly the same as that experienced by the L1 reading treatment instructor. The subjects were absent from class frequently. Eventually, on the two days scheduled for data collection, the subjects were requested to show, 8 control subjects and 7 experiment subjects managed to come and performed the two tasks. To the researcher's relief, at least, those who had received the L1 reading treatment were highly disciplined—not dropping along the course of this L2 composition treatment. To conclude, she managed to solicit only 15 narrative and 15 expository essays—7 of each writing genre belonged to the experiment and the rest to the control group subjects.

The participants' failure to keep the commitment not only had a significant effect of the data collection, but also led to the statistical test selection and analysis. The researcher, opted to non-parametric statistic tests rather than the parametric ones as proposed, as described in Results and Discussion.

## 6.2. Learner L2 general proficiency

All the research participants were recruited from the same faculty and study level due to the limitation described above. Although one of the criteria used in recruiting subjects or grouping them into the two groups was their comparable proficiency. Due to the small sample sizes the criterion was violated, from informal interview, it was found that some of the subjects in the control groups had significantly higher levels of English proficiency. Therefore, coupled with the small number of subjects, this factor resulted in their better performance compared with the experiment subjects.

## 6.3. Writing tasks

Two writing tasks, a narrative and an expository essay, were used to elicit data from the subjects. The drawback relating to the expositions was due to the fact that the subjects were requested to write an expository essay on an environmental issue, which was one of the topics the experimental subjects were reading in the L1 reading treatment. Upon receiving the results, which exhibited virtually no significant difference between the two groups, the researcher contacted some students from both

the control and the experiment groups to have an informal interview. It was found that all of them had read rather extensively on the issue while they were taking other courses, both in the L1 and L2.

Obviously, the study suffers from the three factors above. The researcher, however, still holds the curiosity whether those L2 learners who rarely read, in L1 or L2, would be able to write any essay with decent quantity detail of contents although the L2 proficiency is above limited level. Thus, it is recommended that L2 researchers who have similar interest, carry out a study on the L1 reading-L2 writing relationship using a different research methodology and make certain cautions, on subjects in particular.

-----

## References

- Aksornjarung, P. (2003). The English language learning and teaching of non-major and non-minor graduate students in the south. *Journal of Education, Thaksin University*, 3 (1), 25-38.
- Barber, K. S. (2002). The writing of and teaching strategies for students from the Horn of Africa. *Prospect*, 17 (2), 5-12.
- Biglow, M., & al. (2006). Literacy and the processing of oral recasts in second language acquisition. *TESOL Quarterly*, 40 (4), 665-689.
- Boonmoh, A.; Singhasiri, W.; & Hull, J. (2007). Problems of using electronic dictionaries to translate Thai written essays into English. King Mongkut University of Technology, Thonburi.
- Braine, G. (1993). Writing in the natural sciences and engineering. In D. Belcher, & G. Brine (Eds). *Academic writing in a second language: Essays on research & pedagogy* (pp.113-134.). Norwood, NJ: Ablex.
- Broughton, M.M. (1997). The importance of the teaching of English in the Thai educational system. *SLLT*, 7, 1-10.
- Burt, M., Peyton, J., & Adam, R. (2003). *Reading and adult English language learners: a review of the research*. Washington DC. : Center for Applied Linguistics.
- Celce-Murcia, M., & Hawkins, B. (1985). Contrastive analysis, errors, and interlanguage analysis. In M. Celce-Murcia (Ed.). *Beyond Basic: Issues and research in TESOL* (pp. 60-77). Cambridge, MA: Newbury House.
- Chinnawongs, S. (2002). Needs and preferences of EAP science student writers: Teachers VS students perspectives. *ThaiTESOL Bulletin*, 15, 7-19.
- Çileli, M, & Özen, G. (2003). Reading for writing. *ThaiTESOL*, 16 (1), 18-33.
- Connor, U. (2002). New directions in contrastive rhetoric. *TESOL Quarterly*, 36 (4), 493-510
- Corder, S. P. (1983). A role for the mother tongue. In S.M. Gass & L. Selinker (Eds.). *Language transfer in language learning* (pp. 85-97). Rowley, MA: Newbury House.
- Crystal, D. (1997). *English as a global language*. Cambridge : CUP.
- Dubin, F., & Olshtain, E. ( 1980). The interface of writing and reading, *TESOL Quarterly*, 14 (3), 353-363.



- Dueraman, B. (2006). *Cohesion and coherence in English essays written by Malaysian and Thai medical students*. Unpublished Master Thesis, Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand.
- Edelsky, C. (1982). Writing in a bilingual program: the relation of L1 and L2 texts. *TESOL Quarterly*, 16 (2), 211-227.
- Ellay, W., & Mangubhai, E.(1983). The impact of reading on second language learning. In M. Janopoulos (1986). The relationship of pleasure reading and second language writing proficiency. *TESOL Quarterly*, 20(4), 763-768.
- Fader, D., & McNeil, E. (1968). *Hooked on books: Program and proof*. NY:P Putnam. Cited in Janopoulos, M. (1986). The relationship of pleasure reading and second language writing proficiency. *TESOL Quarterly*, 20(4), 763-768.
- Flahive, D.E., & Bailey, N. (1993). Exploring reading /writing relationship in adult second language learners. In I. Carson, , & I. Leki (Eds.). *Reading in Composition Classroom* (pp. 128-140). Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Friedlander, A. (1990). Composing in English; effects of a first language on writing in English as a second language. In B. Kroll (Ed). *Second language writing: research insights for the classroom* (pp.109-125). Cambridge, MA: CUP,
- Graham, J.G. , & Beardsley, R.S. (1986). English for specific purposes: Content, language, and communication in a Pharmacy course model. *TESOL Quarterly*, 20 (2), 227-245.
- Hemchua, S., & Schmitt, N. (2006). An analysis of lexical errors in the English compositions of Thai learners. *Prospect*, 21 (3), 3-25.
- Hinkel, E. (2003). Simplicity without elegance: Features of sentences in L1 and L2 academic text. *TESOL Quarterly*, 37 (2), 275-301.
- Hinkel, E. (2006). Current perspectives on teaching the four skills. *TESOL Quarterly*, 40 (1), 109-131.
- Horowitz, D. (1986). What professors actually require: Academic tasks for the ESL classroom. *TESOL Quarterly*, 20 (3), 445-462.
- Janopoulos, M. (1986). The relationship of pleasure reading and second language writing proficiency. *TESOL Quarterly*, 20(4), 763-768.
- Johns, A. (1986). Coherence and academic writing: Some definitions and suggestions for teaching. *TESOL Quarterly*, 20, 247-266.
- Kanoksilapatham, B.(2003). Discourse analysis of English research articles. *Journal of the Faculty of Arts, Silapakorn University*, 25 (2), 212-247.

- Kaplan, R. (1966). Cultural thought patterns in intercultural education. *Language Learning*, 16, 1-20.
- Kennedy, M. L. (1994). The role of topic and the reading/writing connection. *Teaching English as a Second or Foreign Language*, University of Kentucky. 1 (2), 1-15.
- Kongpetch, S. (2006). Using a genre-based approach to teach writing to Thai students: A case study. *Prospect*, 21 (2), 2-29.
- Krapels, A. R. (1990). An overview of second language writing process research. In B. Kroll (Ed). *Second language writing: research insights for the classroom*. CUP (pp. 37-56).
- Krashen, S. (1984). *Writing: Research, theory and applications*. Oxford: Pergamon.
- Kulawanitch, P. (2007). The basic information on the administration of English language learning and the need of foreign languages in Thailand. *Unpublished Research Report*. Bangkok: Thailand Research Fund. (translated)
- Lee, I. (2000). Helping students develop coherence in writing. *English Teaching Forum*, 40 (3), 32-39.
- Lee, J-W., & Schallert, D.L. (1997). The relative contribution of L2 language proficiency and L1 reading ability to L2 reading performance: A test of the threshold hypothesis in an EFL context. *TESOL Quarterly*, 27,(4), 713-73.
- Levelt, W. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lush, B. (2002). Writing errors: A study of Thai students' writing errors. *The Journal of the Organization of English Teachers in Thailand*, 15 (1), 75-82.
- McKay, S. L. (2002). *Teaching English as an International Language: Rethinking Goals and Approaches*. Cambridge: CUP.
- Mohan, B. , & Lo, W. (1985). Academic Writing and Chinese students: Transfer and development factors. *TESOL Quarterly*, 19 (4), 515-543.
- Odlin, T. (1989). *Language transfer: Cross-linguistic influences in language Learning*. Cambridge, M.A.: CUP.
- Odlin, T. (2005). Cross-linguistic influence and conceptual transfer: What are the concepts? *ARAL*, 25, 3-25.

- Olshtain, E. (1980). Socio cultural competence and language transfer: The case of apology. In S. Gass., & L Selinker (Eds.). *Language transfer in language learning*. (pp. 232-249). Rowley, MA: Newbury House.
- Parkmaruk, B. (2007). *The effects of using content-based teaching model on students' development of writing ability*. Mahasarakham University. Academic Resource Center.
- Reid, J. (1994). *The Process of Composition*. (2<sup>nd</sup> edition). Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.
- Ringbom, H. (1992). On L1 transfer in L2 comprehension and L2 production. *Language Learning*, 42 (1), 85-112.
- Robinson, P. (1980). ESP (English for specific purposes). Oxford University Press. In J. Graham & R. Beardsley (1986). *English for Specific Purposes: Content, language, and communication in a Pharmacy course model*. *TESOL Quarterly*, 20 (2), 227-245.
- Robinson, P. (2001). Task complexity, task difficulty, and task production: Exploring interactions in a componential framework. *Applied Linguistics*, 22 (1), 27-57.
- Roller, C.M. (1988). Transfer of cognitive academic competence and L2 reading in a rural Zimbabwean primary school. *TESOL Quarterly*, 20, (2), 303-318.
- Schneider, M.L. , & Fujishima, N. (1993). When practice does not make perfect: The case of graduate ESL students. In D. Belcher, & G. Brine (Eds). *Academic Writing in a Second Language: Essays on Research & Pedagogy* (pp.3-22.). Norwood, NJ: Ablex.
- Scollen, R. (1997). Contrastive rhetoric, contrastive poetics, or perhaps something else? *TESOL Quarterly*, 31, 352-358.
- Silva, T. (1990). Second language composition instruction: Developments, issues, and directions in ESL. In B. Kroll (Ed.). (1990). *Second Language Writing*, (pp. 11-23). NY: Cambridge University Press.
- Spack, R. (1985). Literature, reading, writing, and ESL: Bridging the gaps. *TESOL Quarterly*, 19, 703-725.
- Stotsky, S. (1983). Research on reading / writing relationships: A synthesis and suggested directions. *Language Arts*, 60, 627-642 ( B. Kroll (Ed.). (1990) *Second Language Writing: Research Insights for the Classroom*, p88-101. Cambridge, MA: CUP.

- Thorndike, R. (1973). Reading comprehension education in 15 countries (International studies in education III). NY: Haslsted Press. In Janopoulos, M. (1986). The relationship of pleasure reading and second language writing proficiency. *TESOL Quarterly*, 20(4), 763-768.
- Upton, T. & Lee-Thomson, L. (2001). The role of the first language in second language reading. *Studies in Second Language Acquisition*, 23, 469-495.
- Ventola, E. & Manaren, A. (1991). In Connor, U. (2002). New directions in contrastive rhetoric. *TESOL Quarterly*, 36 (4), 493-510.
- White, L. (1983). *Universal Grammar and second language acquisition*. Philadelphia: John Benjamins.
- White, L. (1992). UG: Is it just a new name for old problems? In S. Gass. & L. Selinker (Eds.). *Language Transfer in Language Learning*. (pp. 217-232.). Amsterdam: John Benjamins.
- White, R. V. (1995). (Ed.). *New ways in teaching writing*. Blooming. IL: Pantagraph Printing.
- Wichadee, S. (2007). *The effects of corporative learning of English reading skills and attitudes of the first year students at Bangkok University*. Bangkok Thailand: Bangkok University.
- Yanibandhu, R (2004). Problems faced by Thai students making the transition from the Thai school system to the international school system. *Unpublished Master thesis* : Bangkok: Chulalongkorn University.
- Zamel, V. (1982). Writing: The process of discovering meaning. *TESOL Quarterly*, 16(2), 195-209.
- Zamel, V. (1983). The composition processes of advanced ESL students: six case studies. *TESOL Quarterly*, 17(1), 165-187.
- Zamel, V. (1992). Writing one's way into reading. *TESOL Quarterly*, 26 (4), 467-489.
-

## Appendix A

Questionnaire: Pre-treatment information

**Research Title:** Enhancing English L2 Writing Ability by L1 Thai Reading

Dear students,

We are asking you to supply the information related to you and your English learning for a research into writing English as a foreign language. This study is aimed to look for a method to help develop the composition writing of undergraduate students. It is approved and funded by Prince of Songkhla University.

Thank you for your time and cooperation. The researcher hopes that the findings from this study will be of benefits to the English learning and teaching at different levels in the future.

Asst. Prof. Dr. Patama Aksornjarung  
(Researcher)

**Instruction:** This questionnaire consists of 2 parts. Please answer both by putting a tick (✓) in the box given in front of each item. You can answer more than 1 items if they are relevant to you.

**Part I:** This part contains questions related to your personal information.

**Part II:** This part contains questions related to your reading and writing.

Personal information

A. Personal information : You are studying in .....year of the Faculty of  
.....age ..... sex .....

B. English in secondary school: Which of the following items are true to you?

- like English very much  
 did not have special enthusiasm



news and documents in different areas, such as health care, environment.

others : .....

3. Besides newspaper, what do read?

entertainment magazines       sports magazines

other magazines or books , such as .....

.....

## Appendix B

Thai version of the pre-treatment information questionnaireแบบสอบถาม 1 : ข้อมูลก่อนการเรียน

การวิจัย เรื่องการเสริมความแข็งแกร่งด้านการเขียนอังกฤษโดยการเสริมด้วยการอ่านไทย

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อหาแนวทางพัฒนาความสามารถเขียนเรียงความอังกฤษของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี งานวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยและได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากเงินรายได้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอขอบคุณในสำหรับการร่วมมือและการเสียสละเวลาของท่าน ผู้วิจัยมุ่งหวังให้ข้อมูลการวิจัยที่ได้จากงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับต่างๆต่อไป

(ผศ.ดร. ปฐมมา อักษรจรุง)

คำชี้แจง: แบบสอบถามนี้มี 2 ส่วน โปรดตอบทั้ง 2 ส่วนโดยใส่เครื่องหมายกากบาทในช่องสี่เหลี่ยมหน้าข้อแต่ละข้อที่ตรงกับท่าน ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการเรียนอ่านภาษาไทย และการเขียนอังกฤษ

ข้อมูลส่วนบุคคล

ก. ประวัติส่วนตัว: ท่านเป็นนักศึกษาชั้นปีที่.....

คณะ ..... เทศ..... อายุ.....ปี

ข. ประวัติการเรียนภาษาอังกฤษ : ในการเรียนระดับมัธยม

- ชอบภาษาอังกฤษมาก  เฉยๆ แต่ไม่ได้กระตือรือร้นเป็นพิเศษ
- ไม่ชอบ แต่เข้าเรียนสม่ำเสมอเพราะจำเป็น  ไม่ชอบเลย ไม่อยากเข้าเรียน และขาดเรียนบ่อย
- อื่นๆ โปรดระบุ .....



ค. (จากคำถามในข้อ ข ท่าน ได้ทำสิ่งใดบ้างในข้อต่อไปนี้)

- พยายามดูภาพยนตร์หรือสารคดีที่เป็นเสียงในฟิล์มภาษาอังกฤษเท่าที่หาโอกาสได้
- พยายามหาโอกาสพูดกับชาวต่างประเทศโดยใช้ภาษาอังกฤษ
- ฟังภาษาอังกฤษเพิ่มจากสื่อการเรียนชนิดต่างๆ เช่น แถบบันทึกเสียง
- ทำการบ้านด้วยตนเองหรือปรึกษากับกลุ่มเพื่อน
- เข้าเรียนตรงเวลา เตรียมตัวสำหรับเข้าเรียนและเรียนด้วยความตั้งใจเสมอ
- ไม่ชอบทำการบ้านและมักลอกการบ้านของเพื่อน
- ขาดเรียนภาษาอังกฤษเมื่อมีโอกาส
- อื่นๆ โปรดระบุ .....

ง. โปรดให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนระดับมหาวิทยาลัยของท่าน

1. ท่านมีพฤติกรรมการเรียนเหมือนเมื่อเรียนระดับมัธยมหรือไม่ โปรดอธิบาย .....

.....

2. โปรดระบุระดับคะแนนที่ได้ในวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

Foundation English I: .....

Foundation English II: .....

3. นอกจากวิชาพื้นฐานในข้อ ข) แล้ว ท่าน ได้เรียนวิชาใดบ้าง โปรดระบุ .....

.....

จ. ข้อมูลการเรียนภาษาไทย

1. ใน 1 สัปดาห์ท่านอ่านหนังสือพิมพ์ภาษาไทยรวมเวลาประมาณ

- น้อยกว่า 1 ชั่วโมง  1-2 ชั่วโมง
- 2-4 ชั่วโมง  มากกว่า 5 ชั่วโมง
- อื่นๆ โปรดระบุ

2. ชนิดของเนื้อหาที่อ่าน ตอบได้มากกว่า 1 ชนิด

- ข่าวสารทั่วไป ไม่เจาะจงชนิด  ข่าวบันเทิง ภาพยนตร์ โทรทัศน์

ข่าวกีฬา นวนิยาย ข่าวและสารคดีสั้นๆ ด้านต่างๆ เช่น สาธารณสุข การแพทย์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น อื่นๆ โปรดระบุ

3. นอกจากหนังสือพิมพ์แล้ว ท่านอ่านสิ่งพิมพ์ไทยชนิดใดบ้างต่อไปนี้

 นิตยสารบันเทิง นิตยสารกีฬา นิตยสารอื่นๆ หรือหนังสือต่างๆ ไป เช่น .....

.....

## Appendix C

Post-treatment questionnaire

Dear students,

We are asking you again to supply the information related to the English composition lessons you have taken. Please give as much information you have as possible.

Thank you very much. We appreciate your time.

(Asst. Prof. Dr. Patama Aksornjarung)

**Instruction:** This questionnaire consists of two parts. If you attended only English writing, please answer part I only. But if you attended both Thai reading and English writing, please answer both parts. Choose the items that are true to you. You can choose more than one items.

Part I**1. Personal information:**

Name.....

**2. Information related to your English learning.**

a. When you were in secondary school (or high school), you took tutorial courses:

every semester  sometime, not every semester

never

b. Information about English writing (You can choose more than one items.)

I have never studied writing English like the course I attended in this research project before.

I have had some experience learning writing English similar to the one in this project.

c. Please specify the knowledge about writing English that you gained from this research project. The knowledge I learned in this project was:

- 100 % new.
- about 80% new
- 50 % new
- 20 % new

d. While you were composing your English essays in this project, you were feeling:

- interested and paid the whole attention on the tasks.
- challenged and wanted to apply all the knowledge I had to write the essays.
- to do my best in writing the essays.
- that you were doing them simply because you wanted to please the teacher.
- stressed out and worried (Please explain) .....

.....

Part 2

1. Your experience on reading Thai before the present research project

- I have never studied reading Thai like the course I attended in this research project before.
- I have had some experience learning reading Thai similar to the one in this project.

2. How much did you apply the experience in reading Thai from the present project in your English essay writing?

- much
- little
- none

3. Please give any additional information you have from the experience in the reading Thai you experienced in this research project.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Appendix D

แบบสอบถาม2: ข้อมูลหลังการเรียน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มี 2 ส่วน นักศึกษาที่เข้าเรียนเฉพาะการเขียนภาษาอังกฤษ ตอบเฉพาะตอนที่ 1 ส่วนนักศึกษาที่เรียนการอ่านภาษาไทยและการเขียนภาษาอังกฤษ ให้ตอบคำถามทุกข้อ

ตอนที่ 1

## 1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ชื่อ .....

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

a. ในขณะที่เรียนในระดับมัธยมศึกษา ท่านเรียนพิเศษวิชาภาษาอังกฤษ

- ทุกภาคการศึกษา  
 เรียนบ้างเป็นบางภาค  
 ไม่เคยเรียนกวดวิชา

b. ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการเขียนอังกฤษ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

- ไม่เคยเรียนการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษที่คล้ายกับการเรียนในโครงการวิจัยนี้มาก่อนเลย  
 เคยเรียนการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษที่คล้ายกับการเรียนในโครงการวิจัยนี้มาก่อนแล้ว  
 ก่อนร่วมโครงการวิจัยนี้ เคยเรียนการเขียนเฉพาะที่เน้นการเขียนประโยคให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

c. จากการร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านคิดว่าท่านได้รับความรู้ด้านการเขียนอังกฤษเพิ่มเติมจากความรู้เดิมมากน้อยเพียงใด

- 100 % เป็นความรู้ใหม่ทั้งหมด       80 % เพิ่มจากความรู้เดิมมาก  
 50 % เพิ่มจากความรู้เดิมก่อนข้างมาก       20 % เพิ่มจากความรู้เดิมเพียงเล็กน้อย

d. ข้อมูลเกี่ยวกับการเขียนเรียงความในงานวิจัยนี้ : ในขณะที่เขียนเรียงความ ข้าพเจ้ามีความรู้สึก

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

สนใจ และตั้งใจเขียนอย่างเต็มที่       ทำท่าย และอยากแสดงความสามารถในด้านเขียน  
อังกฤษเต็มที่

อยากทำให้ดีที่สุด       เขียนเพราะเกรงใจอาจารย์

เครียด และกังวล (โปรดอธิบายเหตุผล) .....

อื่นๆ .....

3. ในกระบวนการเขียนของท่าน ท่านได้ทำสิ่งต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ร่างหัวข้อ หรือประเด็นที่จะเขียนก่อนเขียนจริง       เขียนทันทีโดยไม่ได้ร่าง

เมื่อเขียนเสร็จแล้ว ได้อ่าน และตรวจแก้อย่างน้อย 1 ครั้งก่อนส่ง

เขียนเสร็จและส่ง โดยไม่ได้ตรวจแก้ใดๆ

สิ่งที่ข้าพเจ้ากังวลและตรวจแก้มากได้แก่ .....

## ตอนที่ 2

1. ประสบการณ์การเรียนการอ่านภาษาไทย

ท่านไม่เคยเรียนการอ่านภาษาไทยแบบที่เรียนใน โครงการนี้มาก่อน

เคยเรียนการอ่านภาษาไทยแบบที่เรียนใน โครงการนี้มาก่อนบ้างแล้ว

2. ท่านใช้ความรู้จากการอ่านไทยที่ได้รับจากโครงการวิจัยนี้ในการเขียนภาษาเรียงความ  
อังกฤษในงานวิจัยนี้เพียงใด

มาก       เล็กน้อย

ไม่ได้ใช้เลย

3. โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียนการอ่านไทยในโครงการวิจัยนี้

.....

.....

.....

## Appendix E

## แบบสอบถาม

แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการอ่าน

คำสั่ง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน

## 1. ความคิดเห็นประเด็นต่างๆ

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด	0 ไม่ เลย
1. ท่านเคยรู้เรื่องที่น่ามาให้อ่านเหล่านี้มากน้อยเพียงใด						
ก. การศึกษาของไทยและต่างประเทศ						
ข. สิ่งแวดล้อม						
ค. บุคคลสำคัญ						
ง. สถานที่สำคัญ						
จ. ประเด็นทางสังคม (เช่น การอุทธรณ์คดี อภิสิทธิ์ของสื่อ)						
ฉ. วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ						
2. ท่านสนใจเรื่องที่น่ามาให้อ่านมากน้อยเพียงใด						
ก. การศึกษาของไทยและต่างประเทศ						
ข. สิ่งแวดล้อม						
ค. บุคคลสำคัญ						
ง. สถานที่สำคัญ						
จ. ประเด็นทางสังคม (เช่น การอุทธรณ์คดี อภิสิทธิ์ของสื่อ)						

จ.วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ						
3. ท่านจำสาระของเรื่องเหล่านี้ได้มากน้อยเพียงใด						
ก. การศึกษาของไทยและต่างประเทศ						
ข. สิ่งแวดล้อม						
ค. บุคคลสำคัญ						
ง. สถานที่สำคัญ						
จ. ประเด็นทางสังคม (เช่น การรุมข่มขู่ อิทธิพลของสื่อ)						
จ. วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ						
4. เรื่องที่ท่านอ่านมีประโยชน์ต่อท่านมากน้อยเพียงใด						
ก. การศึกษาของไทยและต่างประเทศ						
ข. สิ่งแวดล้อม						
ค. บุคคลสำคัญ						
ง. สถานที่สำคัญ						
จ. ประเด็นทางสังคม (เช่น การรุมข่มขู่ อิทธิพลของสื่อ)						
จ. วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ						

2. ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการอ่านเรื่องเหล่านี้คือ ..... (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 2.1 สนุกเพลิดเพลิน
- 2.2 ทำให้ได้รู้เรื่องราวต่างๆรอบตัวมากขึ้น
- 2.3 ทำให้เข้าใจโลกมากขึ้น
- 2.4 ทำให้อยากอ่านเรื่องราวต่างๆ มากขึ้น
- 2.5 ทำให้ความสามารถในการอ่านมากขึ้น
- 2.6 ทำให้มีความสามารถในการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น
- 2.7 ทำให้ได้เห็นตัวอย่างการเขียนแบบต่างๆ



2.8 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. ความคิดเห็นของท่านโดยภาพรวมต่อการได้มีโอกาสอ่านเรื่องเหล่านี้ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

## Appendix F

## Questionnaire: Opinions on L1 Reading Treatment

Direction: Give a tick ✓ where relevant to your opinion.

## 1. Opinions on the issues

opinion	Levels of opinions					
	5 very much	4 much	3 average	2 little	1 very little	0 not any
1. How much do you know about the following issues?						
a. The Thai and foreign education						
b. environment						
c. famous people						
d. famous places						
e. social issues (eg. mercy killing, the influence of mass media)						
f. cultures and traditions						
2. To what extent are you interested in the issues?						
a. The Thai and foreign education						
b. environment						
c. famous people						
d. famous places						
e. social issues (eg. mercy killing, the influence of mass media)						
f. cultures and traditions						
3. How much do you remember the content of what you have read?						
a. The Thai and foreign education						
b. environment						
c. famous people						
d. famous places						
e. social issues (eg. mercy killing, the						

influence of mass media)						
f. cultures and traditions						
4. How much benefit do you gain from the reading texts?						
a. The Thai and foreign education						
b. environment						
c. famous people						
d. famous places						
e. social issues (eg. mercy killing, the influence of mass media)						
f. cultures and traditions						

2.The following are the benefits you gain from the reading texts...(You may choose more than one item.)

- 2.1. pleasurable
- 2.2 know more about the matters around
- 2.3 understand the world better
- 2.4 want to read more on any issue
- 2.5 able to read better
- 2.6 able to better express opinion
- 2.7 have opportunities to see different kinds of writing
- 2.8 others (please specify) .....

3.Please give your opinion on the opportunities you are offered to join this reading experience.

.....

.....

.....

.....

.....

Thank your for your cooperation.

## Appendix G

## Two Sample Expository Essays

Writing assignment

Nowadays we are facing various different problems; some are directly caused by human beings while some indirectly. Besides, there are other problems that human may or may not cause. One of those problems is related to our environment in various aspects. Discuss the specific aspect problem that relates to environment that you are worried about. (Write an essay of about 300-400 words).

Nowaday we have many kind of environment problems. For instance the seapollution and the airpollutions. The most important problem is global warming. Surely, this problem cause from garbarge as note earlier human laisse waste anywhere

First, the Chloro Fluoro Carbon called CFC. It comes from many kind of products that we used. Such as spray gun and chemical compounds. CFC destroy Atmospher, and that is why skill cancer and dangerous for health.

The second is plastic's garbarge. There are many kinds of plastic in the world. Average people use 3-5 piece of plastic per a day. Thirty years ago the production from plastic had started. We spend 1000 years for destroy. Therefore the first piece of plastic is still in this world. And raising of plastic is cause of global warming.

The third is car pollution from car. People drive the car more than bicycle.

This problem is growing more difficult everyday. There are many ways to slove this problem. We shouldn't use product with CFC. You should reuse plastic's bag or product from plastic. You should walk or drive bicycle than car. This is a good way to makes the world a better place to live

### Writing assignment

Nowadays we are facing various different problems; some are directly caused by human beings while some indirectly. Besides, there are other problems that human may or may not cause. One of those problems is related to our environment in various aspects. Discuss the specific aspect problem that relates to environment that you are worried about. (Write an essay of about 300-400 words).

เรื่อง ๑๖๐ ล้น

..... Nowadays, the world is so hot. There are many problems about the environment. The important problems that I know is the global warming. That is a big problem for all humans. I think, we must help to (solve) this problem for the good life. Global warming is so bad for our life. That make the weather is very hot. Many people have bad heathes. Because the human made this problems by themselves. Since the human destroys the environments in many ways for instance, they burn the wastes and cut the trees. So it has become a global warming. Therefore, we should take care of the environment in world. We must grow the plants. And we should reduce the wastes, and plastic burning. I think after this our world will be beautiful.

"Save our world"

## Appendix H

### Two Sample Narrative Essays

#### My excited experience

When you go outside, you often meet other people that you don't know about them. Sometimes, they may have talked with you. I doesn't go outside. When I go out, I often have excited events. And you, Have you had excited experience that I had.

Last afternoon, I and two my friends were going to buy shoes at plaza. So, we were getting on the minibus at bus stop where is in front of the university. Middle the way, there is a man got on the minibus, too. His personality was scary, but we didn't mind. Untill he asked me that where are you studying, what faculty are you study. Then I answered his questions because I was annoyed. After that he was always talking about his life, his sister, and invite us to his house at Chana. We are smiling and uninteresting.

At the plaza, we hurry up got off and walked so that he doesn't follow us. Then we went to shopping at plaza the same we were to doubt that man may have followed us. When we finished, we get on the minibus for back to university. And I said that I hope we didn't meet him again. Suddenly my friend said "Why did you talk about him?"

While the minibus was going to forward, we were talking about that man. The minibus stopped. That man was getting on so we turn around outside. In spite of that, he greet us. Therefore, we decided to get off and get on next minibus. When the bus that we sat passed correfour. we saw that man who sat the bus stop in front of correfour. We hoped the bus didn't stop. Lucky, traffic light is green so the bus didn't ~~stop~~ stop at correfour. we were scared this event very much and remember all life.

When you go outside. There ~~are~~ are many events happen. That event was experienced me. So, everybody are precautions yourselves. For save your life.

Writing Test 3:

What is friend meaning to you? Somebody said that "Friends are someone who stand beside you" Friends will go with you everywhere or friends are just someone study and stay with you. But for me friends are more important than those reasons.

Before I got to PSU University, I never thought that I will have a truthful friends here. Because many people keep telling that student collage are more compete. Their don't share any knowledge. My friend said "It's different between school social and collage social"

Now I found it that it's not true. I have many wonderful friends in Liberal Arts. All of my friends are nice and lovely. They give me love and truthful. That I never thought about it before. We always share everything. They don't ~~teach~~ taught me only in a book but they taught me many new stuff that I don't know before. They taught me how to brave instead weak. So, I can face with many kinds of problem in this world.

We always go out together. Last summer we went to Ott's house. We came to join in her brother ceremonial and we helped them served some food. We ate a lot at her house. After that we went to Luck's house. We do nothing else except eat and eat. After we spent time at Luck's house we make a stop at small restaurant <sup>near</sup> by a river. We sat on a raft and eat again. We were talking and laughing. We had a wonderful time those day.

In few months ago, we had been to Khong Pag Temple.

The first thing that we do when we get into temple is looking for a kitchen and have some dinner. This is a impression that I will never forget it.

After we finished our dinner. we did some ceremonial at temple.

Then we go infront of temple and play เครื่องเล่น such as Ching - Cha - Swang (ชิงช้าสวรรค์) We wishes to play more but it's getting late.

We decided to go back to our dorm. ~~I~~ We really enjoy.

My friend and I never had experience like this before.

Right now I'm so happy with all my friend. I will do a best things for them too. And I hope that ~~it~~ will be a friend forever.....

ขอขอบคุณอาจารย์มากค่ะ

ที่ช่วยมาสอนพวกหนู ๖ //



## Appendix I

## Sample of L1 Reading Instruction Material Sample

กระทงโฟมหรือธรรมชาติ .....อย่างไรหน้ทำลายสิ่งแวดล้อม

ศ.ดร. ธงชัย พรรณสวัสดิ์

สุวรรณรินทร์ จักรูจินดา

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

หนังสือพิมพ์เคลนิวัส

ฉบับวันที่ 17 พฤศจิกายน 2545

เทศกาลลอยกระทงปีนี้ นายสมักร สุนทรเวช ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ยังคงออกมาขึ้นชั้นการเชิญชวนให้ประชาชนใช้กระทงโฟม โดยอ้างว่าสามารถเก็บทำความสะอาดได้สะดวก อีกทั้งยังสามารถนำไปแปรรูปใช้ใหม่หรือรีไซเคิลใช้ถมถนนและเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ด้วย

เป็นเรื่องจริงที่กระทงโฟมนั้น ไม่จมน้ำจึงสามารถจัดเก็บได้ง่าย

เป็นเรื่องจริงที่โฟมสมัยนี้ไม่ได้ผลิตโดยใช้สารคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน หรือ ซีเอฟซี (CFCs) ซึ่งทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนอีกแล้ว

และเป็นเรื่องจริงที่โฟมนั้นยังสามารถนำไปแปรรูปใช้ใหม่ได้

การใช้โฟมจึงไม่น่าจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างที่หลายคนวิตก...จริงหรือ

โฟมที่นำมาใช้ประดิษฐ์เป็นกระทงนั้น ผลิตจากพลาสติกประเภทโพลิสไตรีน (PS) การผลิตโฟม PS ชนิดแผ่นทำโดยการหลอมเรซินเม็ดเล็กๆ ซึ่งก็คือโพลิสไตรีน และทำให้ฟูและเบาด้วยสารขยายตัวประเภทไฮโดรคาร์บอน ซึ่งเดิมใช้สารซีเอฟซีเป็นหลัก แต่เนื่องจากสารซีเอฟซีนี้มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมาก ปัจจุบันจึงได้หันมาใช้ก๊าซเพนเทน หรือบิวเทน แทน จึงไม่มีปัญหาเกี่ยวกับชั้นโอโซน โทว้อีกต่อไป

แม้การผลิตโฟม PS จะไม่ได้ใช้สารซีเอฟซีแล้ว แต่ก็ยังมีคนบางกลุ่มที่ยังไม่ยอมรับบรรจุภัณฑ์นี้ เพราะย่อยสลายทางชีวภาพไม่ได้ โฟมชนิดนี้มักนำไปทำลายโดยใช้ดรัมที่หรือเผาทิ้ง เนื่องจากโฟมมีคุณสมบัติเฉื่อยและแตกง่าย จึงไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำในดิน แต่ถ้าเผาจะได้ออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารเคมีอื่นๆ

ในเมื่อคนบางกลุ่มยังทำใจยอมรับการใช้โฟมไม่ได้ วิธีที่พอจะช่วยบรรเทาถึงน่าจะเป็นการนำไปผ่านกระบวนการรีไซเคิล

ข้อมูลจากศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย บอกว่า โฟม PS สามารถนำมารีไซเคิลได้ด้วยกระบวนการให้มันขนาดเล็กแล้วนำกลับเข้ากระบวนการหลอมโดยผ่านสกรูความร้อน (screw extrusion) หรือบดอัดทำให้เป็นก้อน เพื่อให้กลายเป็นพลาสติก PS อีกครั้ง แล้วนำมาผลิตเป็นสินค้าพลาสติกทั่วไป เช่น ถังล้างจาน สอ แผ่นกันลื่น ไม้แขวนรองเท้า งานรองเท้า สลัปเทปเพลง ม้วนวีดีโอเทป ไม้บรรทัด เป็นต้น

นอกจากนั้น ยังสามารถนำมาบดให้มีขนาดใกล้เคียงกับเม็ดโพลีโพรไพลีนแล้วนำกลับไปใช้ผสมกับเม็ดโพลีโพรไพลีน กระบวนการผลิตซ้ำได้อีก หรือนำมาเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานผลิตไฟฟ้าก็ได้

ถามว่าเมืองไทยพร้อมไหมกับการรีไซเคิลโพลีโพรไพลีน

สถิติขยะโพลีโพรไพลีนในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2537 ถึงปัจจุบัน มีข้อมูลว่า ในแต่ละปีมีขยะโพลีโพรไพลีนมากถึง 15,000 ตัน หรือประมาณ 2,900 ล้านชิ้น ในจำนวนนี้เป็นโพลีโพรไพลีนที่นำมารีไซเคิลเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น จึงมีศักยภาพในการนำโพลีโพรไพลีนกลับมารีไซเคิลได้อีกมหาศาล

ปัญหาสำคัญในการรีไซเคิลโพลีโพรไพลีนอยู่ที่เรื่องความสะอาด โพลีโพรไพลีนที่นำมารีไซเคิลได้นั้นต้องมีความสะอาดสูง แต่โพลีโพรไพลีนส่วนใหญ่ในบ้านเรานั้นมักใช้กันในรูปภาชนะบรรจุอาหารซึ่งเมื่อผ่านการใช้แล้วจะเป็นคราบน้ำมันและคราบสกปรกอื่นๆ การจะนำมารีไซเคิลจึงต้องผ่านขั้นตอนคัดแยก ทำความสะอาด ไม่ให้มีคราบสกปรกเปื้อกซึม ปัจจุบันกระบวนการรีไซเคิลโพลีโพรไพลีนใช้โพลีโพรไพลีนที่ (ที่ไม่ได้มาตรฐาน) จากโรงงานและโพลีโพรไพลีนประเภทที่ใช้กันกระแทกในบรรจุภัณฑ์ เช่น เครื่องไฟฟ้า ซึ่งเป็นโพลีโพรไพลีนที่สะอาดและไม่ถูกกองทิ้งร่วมกับขยะประเภทอื่น มาแปรรูปใช้ใหม่

นอกจากนั้นกระบวนการจัดเก็บโพลีโพรไพลีนซึ่งมักจะมีขนาดใหญ่แต่น้ำหนักเบา ทำให้ต้นทุนการขนส่งค่อนข้างจะสูงกว่าพลาสติกประเภทอื่น รถบรรทุก 1 คัน บรรทุกโพลีโพรไพลีนได้เพียง 200-300 ตันต่อเที่ยว เทียบกับการบรรทุกกระดาษ ขวดแก้ว หรือขยะอื่นๆ ได้อย่างน้อย 2-3 คันต่อเที่ยว สรุปเสียค่าน้ำมัน ค่าแรงงานคน เมื่อบวกกับเทคโนโลยีการรีไซเคิลโพลีโพรไพลีนซึ่งมีราคาหลายสิบล้านต่อชุด ทำให้การลงทุนอาจไม่คุ้ม

คราวนี้กลับมาพูดเรื่องลอยกระทงกันใหม่

หลังวันลอยกระทงปี 2542 สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร เก็บกระทงที่ลอยในแม่น้ำได้ 780,000 ใบ เป็นกระทงโพลีโพรไพลีน 10,000 ใบ หรือร้อยละ 1.3 ของกระทงทั้งหมด กระทงโพลีโพรไพลีนถูกนำไปฝังกลบอยู่ในหลุมขยะบางพลีและกำแพงแสน ปล่อยให้ย่อยสลายไปตามธรรมชาติ ซึ่งต้องใช้เวลานานนับร้อยๆ ปี

ข้อมูลล่าสุดปี 2544 กรุงเทพมหานครเก็บกระทงได้ทั้งหมด 690,000 ใบ เป็นกระทงธรรมชาติ 560,000 ใบ กระทงโพลีโพรไพลีน 130,000 ใบ หรือเกือบร้อยละ 19 ของกระทงทั้งหมด โดย กทม. นำส่งโรงงานรีไซเคิลโพลีโพรไพลีนทั้งหมด จะเห็นว่า กระทงโพลีโพรไพลีนเพิ่มจากสองปีก่อนเป็นสิบเท่าตัว ซึ่งแสดงว่า คน กทม. หันมาใช้กระทงโพลีโพรไพลีนกันอีก หลังจากที่เคยเปลี่ยนทัศนคติหันไปใช้วัสดุธรรมชาติแทนแล้ว

แต่เมื่อพูดถึงภาพรวมของโพลีโพรไพลีนโดยไม่จำกัดอยู่เพียงแค่กระทงโพลีโพรไพลีนแล้ว ในเมื่อยังทำลายหรือกำจัดให้เสียไม่ได้ และการรีไซเคิลในประเทศก็ยังไม่ดี การควบคุมการใช้โพลีโพรไพลีนจึงเป็นสิ่งจำเป็น มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาคาถามมาไม่มีที่สิ้นสุด

แต่ถ้าไม่ใช้กระทงโพลีโพรไพลีน แล้วหันมาใช้กระทงธรรมชาติ ก็ใช้ว่าจะหมดปัญหาไป

กระทรวงธรรมชาติที่เราลอยกันไป เมื่อจมลงสู่หน้า ทำให้เก็บลำบาก เก็บได้ไม่หมด กระทรวงเหล่านี้เมื่อทำจากวัสดุธรรมชาติก็ต้องย่อยสลายตามธรรมชาติได้ ซึ่งก็เหมือนขยะอื่นๆ ทั่วไป ดังนั้น การปล่อยให้กระทรวงธรรมชาติจมน้ำ ก็เท่ากับการทิ้งขยะลงน้ำ ซึ่งทำให้น้ำเน่าได้เหมือนกันนั่นเอง

น่าแปลกใจที่เราเร่งรัดกันทั้งปีไม่ให้ทิ้งขยะลงน้ำ แต่พอถึงวันลอยกระทง เรากลับลืมสิ่งที่เราตั้งใจทำกันมาตลอด

ประเพณีการลอยกระทงเป็นประเพณีที่สำคัญอย่างหนึ่งของไทย เพื่อให้ความเคารพบูชาและขอบคุณน้ำที่อำนวยประโยชน์ต่างๆ คอการ ลำเนาชีวิตของมนุษย์ รวมทั้งเป็นการขอขมาที่มนุษย์ได้ใช้ประโยชน์หรือทำความเสียหายแก่น้ำ เช่น ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงน้ำ และการลอยกระทงยังมีความสำคัญและมีคุณค่าอื่นๆ อีกในหลายด้าน ทั้งการที่สมาชิกในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ก่อให้เกิดความสมัครสมานสามัคคีในชุมชน เกิดความเอื้ออาทรต่อสิ่งแวดล้อม และยังเป็นการสืบทอดประเพณีอันดีงามของไทยแต่โบราณ

ดังนั้น หากเรายังคงต้องการรักษาวัฒนธรรมประเพณี แต่ก็ไม่อยากทำร้ายแม่น้ำของเรา เราอาจจะลองประดิษฐ์กระทงใหญ่ที่ใช้ลอยร่วมกัน ซึ่งนอกจากเก็บได้ง่ายแล้ว ยังลดการผลิตขยะจำนวนมาก หรือทางภาครัฐอาจจะลองจำกัดเขตหรือพื้นที่สำหรับการลอยกระทงไว้ในที่ซึ่งกำหนดไว้โดยเฉพาะ ก็จะลดหรือบรรเทาปัญหากระทงทำลายสิ่งแวดล้อมไปได้ไม่มากนักน้อย

ลอยกระทงปีนี้ ลองทำอะไรใหม่ๆ บ้างก็ไม่เลวนะ

## อย่าปล่อยให้เด็กไว้กับทีวี

ที่มา : หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ : จุดประกาย ฉบับวันพุธที่ 12 มกราคม 2548

ผู้แต่ง : มาริษา สุจิตวนิช

หากจะกล่าวถึงอิทธิพลและผลกระทบของสื่อ นั้น ถือเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจจากสังคม และจากคนทุกระดับชั้น รวมไปถึงนักวิชาการสาขาต่าง ๆ มาเป็นเวลานานตั้งแต่มีการพิมพ์หนังสือ จวบจนถึงยุคของสื่ออิเล็กทรอนิกส์และมัลติมีเดียเกิดขึ้น เรื่องนี้ก็ยังคงได้รับความสนใจและกล่าวถึงอยู่เสมอ สื่อมวลชนจำนวนมากแม้จะมีการสร้างสรรค์ ส่งเสริมการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมทางสังคมอย่างที่เห็นทั่วไปก็ตาม แต่สื่ออีกจำนวนมากไม่ยอมก็ยังคงถูกตั้งคำถาม จากสังคมเสมอว่ามีอิทธิพลและผลกระทบอย่างสูงต่อทัศนคติในการแสดงพฤติกรรม ทางการเมือง สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนการบริโภคของสมาชิกในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อความรู้สึกนึกคิดของเด็ก และเยาวชนในด้านการเลียนแบบ ไม่ว่าจะมาจากภาพยนตร์ ละคร โฆษณา ฯลฯ หรือทำอย่างบุคคลอันเป็นที่นิยมหรือชมชอบ รวมไปถึงการสร้างค่านิยมด้านความรุนแรง และแบบอย่างทางเพศที่มีอคติ (gender bias and sex role stereotype) อีกด้วย

อาจพิจารณาได้จากสภาพสังคมไทยในยุคปัจจุบันที่เด็กและเยาวชนหมดเวลากับการนั่งหน้าจอโทรทัศน์ ทั้งวันทั้งคืน เพื่อเสพสิ่งต่าง ๆ ที่นำเสนอไม่ว่าจะอยู่ในความดูแลของผู้ปกครองหรือไม่ก็ตาม ซึ่งเยาวชนที่เสพสื่อ โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์นั้น สามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือแบบเด็กวัยประถมที่ยังไม่มีวิจารณญาณในการชม แต่มีการซึมซับ เรียกว่าไม่รู้ แต่เห็นในทีวีแล้วอยากทำตาม กับเด็กอีกกลุ่มคือ ช่วงมัธยมต้น กลุ่มนี้พอรู้เรื่องบ้าง บวกกับความดีคะนอง อยากเด่น ต้องการเป็นที่ยอมรับจากเพื่อนฝูง

เรื่องเหล่านี้จึงถือเป็นความเรื้อรังของปัญหาในการให้เด็กหรือเยาวชนนั้นเสพสื่อต่าง ๆ โดยขาดการดูแลเอาใจใส่จากผู้ปกครอง ก็อาจก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่คาดฝันได้แก่เช่นตามข่าวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หากมอง คิด และพิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วจะเห็นได้ว่าเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การเลียนแบบสื่อของเด็กและเยาวชนโดยทั้งสิ้น

กรณี ชาวเด็กเสียชีวิต เพราะผูกคอโชว์เพื่อน เลียนแบบหนัง หรือเด็ก 4 ขวบ ถึง 9 ขวบตาย เพราะเลียนแบบพระเอกละคร ตลอดจนข่าวเด็ก 13 จับเด็ก 2 คน วัย 3 ขวบ และวัยรุ่นไทยนิยมเช็กขี้อาหารหวัน เลียนแบบดาราทายโป๊ข่าวที่ถือว่าน่าสลดใจที่สุดคือข่าวแฉ ป.3 ชิงพิศเพื่อนลงมือขังพักเที่ยง

คำถามที่ตามมาก็คือ เด็กอายุน้อย ๆ สมัยนี้มีความต้องการเรื่องเพศแล้วหรือ?

ผลการสืบสวนที่ออกมา คือ เคยดูหนังโป๊กับพ่อที่บ้าน ซึ่งเด็กขาดวิจารณญาณในการตัดสินใจ ผิด ถูก ขอบขิว ดี เมื่อมีโอกาสได้รับข้อมูลแบบซ้ำ ๆ การรับรู้มันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยไม่สามารถใคร่ครองได้ว่าสิ่งที่ตนตั้งกระทำนั้นเหมาะสมหรือไม่

นายแพทย์วัลลภ ปิยะโนธรรม หัวหน้าศูนย์ให้คำปรึกษา (จิตวิทยาเด็ก) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กล่าวถึงการเรียนรู้ของเด็กไว้ในเว็บไซต์ TV4KID ว่า

"คนเรานั้นจะสามารถเรียนรู้ได้ไวที่สุดก็คือช่วงวัยเด็กอายุ 7 ปีแรก สองกำลังไวมาก ๆ กำลังจำ ถ้าเห็นภาพไม่ดี ก็จะจำภาพนั้นไวเลย พ่อช่วง 7-14 ปี จะเป็นความจำทางด้านสังคม เด็กจะเลียนแบบทางสังคม เรื่องการร้องเพลงก็ใช่ หรืออย่างคอนโอลิมปิกเกมส์ น้องอร นักกีฬาว่ายน้ำหนักตะโกนคอนแข่งขันว่า "สู้ไว้อ" เด็กยังจำท่าทางการยกน้ำหนักและการพูดมาเล่นเลย เด็ก ๆ จะตะโกนกันเป็นแพ้นว่า "สู้ไว้อ ๆ ๆ ๆ"

นอกจากนี้ คุณหมอยังพูดถึงข้อมูลการวิจัยที่เจสซีออกมาเป็นตัวเลขว่าเด็กจะสามารถจดจำ หรือเรียนรู้จากภาษาภาพ 55 เปอร์เซ็นต์ ทั้งจากทางหน้าตา ท่าทาง ใบหน้า การกระทำ การหายใจ สีหน้า นอกจากนี้ยังเรียนรู้จากน้ำเสียง การพูด หรือจากการฟังอีก 38 เปอร์เซ็นต์ และที่เหลืออีก 7 เปอร์เซ็นต์ เป็นจดจำ และการเรียนรู้จากการอ่าน

จากข้อมูลที่คุณหมอกล่าวมานั้นเห็นได้ว่าสื่อทางโทรทัศน์จะมีอิทธิพลกับการเรียนรู้สูงมาก เพราะโทรทัศน์สื่อสารโดยใช้ทั้งภาพ และเสียงเป็นหลัก ดังนั้นถึงแม้รายการโทรทัศน์จะจัดให้มีการขึ้นข้อความเตือนระหว่างออกอากาศ หรือแม้แต่คำพูดอธิบายของหมอ แทบไม่ได้มีประโยชน์อะไรเลย เพราะถูกภาษากายกลบความสำคัญไปหมด เด็กจะจำภาพที่สื่อออกมาได้มากกว่าอยู่แล้ว และถ้าเป็นภาพที่รุนแรง เด็กจะสามารถซึมซับจากจิตใต้สำนึก และจะสามารถแสดงออกเป็นการกระทำที่รุนแรงไปโดยอัตโนมัติหรือโดยไม่รู้ตัวการเปิดเผยข้อมูลอย่างนี้

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือเด็กยังคงมีโอกาสซึมซับสิ่งแวดล้อมรอบหลากหลายสิ่งได้ในทุกขณะ โดยเฉพาะยุคที่สื่อมีอิทธิพลมาก ๆ เช่น ปัจจุบัน ไม่ว่าจากหน้าหนังสือพิมพ์ นิตยสาร และโทรทัศน์ ซึ่งจัดว่าเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้ชมสูง เนื่องจากมีทั้งภาพและเสียง ยังไม่ต้องไปถึงขั้นดูวิดีโอโป๊ที่เด็กผู้ก่อเหตุกล่าวอ้างว่าพ่อเปิดให้ดู เพราะแค่ทีวีที่ที่เปิดให้ผู้คนทั่วประเทศดูได้ ไม่มีกำหนดชั้น เด็ก เขาวชน ผู้ใหญ่ก็น่าเป็นห่วง เพราะทุกวันนี้ ภาพพฤติกรรมเชิงลบมิให้เห็นอยู่ตามจอทีวีบ้านเรา จากข่มขืน หรือเลิฟซีนในละคร ที่สร้างให้สมจริงเพื่อคุณภาพตามมุมมองของผู้ผลิต โดยขณะที่อาจมองข้ามกระบวนการคิดถึงผู้บริโภคอย่างเด็ก เขาวชน ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยในปัจจุบันที่เด็ก ๆ นั่งดูทีวีคนเดียว ขณะพ่อแม่ยังไม่กลับ

ผลการศึกษาของนักวิจัยมานุษยวิทยา และนักจิตวิทยาอเมริกา ที่นำมาเผยแพร่ในวารสาร พีเดียทริค เมื่อเดือนกันยายน ได้ทำการศึกษาวัยพฤติกรรมของวัยรุ่นอายุ 12 - 17 ปี จำนวนเกือบ 2,000 คน ถึงนิสัยและพฤติกรรมทางเพศ พบว่าวัยรุ่นช่วงอายุนี้อาจประสบเห็นเรื่องราวทางกามารมณ์ในโทรทัศน์บ่อย ๆ มักจะเป็นคน "ไวไฟ" มากกว่าวัยรุ่นที่ไม่ค่อยได้ดูถึงสองเท่า ทั้งนี้การวิจัยมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง โดยการสอบถามซ้ำสองหนในช่วงเวลา 1 ปี ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมวัยรุ่นที่พบเรื่องเกี่ยวกับเซ็กซ์ การมีเพศสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ และเคเบิลทีวีบ่อย ๆ จะ "ใจแตก" มากกว่าเพื่อนที่ไม่ได้ดูหรือชอบดูน้อยกว่า

น.ส.ริเบคคา คอลลินส์ นักจิตวิทยาแห่งแรนด์ คอร์ป หัวหน้าคณะผู้ศึกษาแจแจงว่า เด็กอายุ 12 ปี ที่ดูรายการที่มีเนื้อหาทางเพศมาก ๆ จะมีพฤติกรรมเหมือนกับเด็กอายุ 14 - 15 ปี ที่ดูรายการพวกนี้น้อยกว่า สำหรับหนทางป้องกันพ่อแม่ ผู้ปกครองต้องพิจารณาและให้คำแนะนำกับวัยรุ่นว่าดูเนื้อหาแคไหนถึงจะเหมาะสม นั่นคือ ไม่มากไม่น้อย ดูแล้วมีการพูดคุยปรึกษากัน ทั้งนี้ การเฉลี่ยเวลาของเด็กที่ดูรายการพวกนี้น้อยกว่า สำหรับหนทางป้องกันพ่อแม่ ผู้ปกครองต้องพิจารณา และให้คำแนะนำกับวัยรุ่นว่าดูเนื้อหาแคไหนถึงจะเหมาะสม นั่นคือ ไม่มากไม่น้อย ดูแล้วมีการพูดคุยปรึกษากัน ทั้งนี้ การเฉลี่ยเวลาของเด็กที่ดูรายการโทรทัศน์ในอเมริกา ตกวันละประมาณ 3 ชั่วโมง โดยช่วงไพรม์ไทม์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับเพศมากที่สุด

ความจริงเหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ไม่ใช่เรื่องแปลกของสังคมไทย เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วหลายครั้งด้วยกัน ตามการพาดหัวข่าวให้รู้ว่า เด็กแต่งกายตามแฟชั่นเกินเด็ก เด็กฆ่าตัวตายตามแฟชั่น เด็กไร้เดียงสายิงกันตาย เด็กเล่นข่มขืนกัน และเรื่องราวอีกมากมาย โดยมีเหตุผลมาจาก เด็กเล่นตามที่ปรากฏในทีวี

เหตุการณ์เช่นนี้คล้ายการฉายละครซ้ำ ๆ และผู้ผลิตรายการก็จะออกมาพูดเสมือนการกรอเทปกลับไปกลับมาให้ฟังว่า เราทำสื่อที่เป็นมวลชน ต้องตอบสนองคนดูทั่วประเทศ เราก็กทำไปอย่างกลาง ๆ หรือไม่ก็เด็กเขามิวิจารณ์ญาณอยู่แล้ว เราก็กต้องให้เด็กเห็นทั้งที่ดีและไม่ดีซึ่งพ่อแม่ก็ต้องมีเวลานั่งดูทีวีไปพร้อม ๆ กันกับลูกด้วย

ส่วนพ่อแม่ก็อ้างว่า สังคมสมัยนี้สถานการณ์มันบีบให้พ่อแม่ไม่เวลายุ่งกับลูก ซึ่งสื่อทีวีเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็ก ๆ ควรจะนึกถึงจรรยาบรรณในวิชาชีพด้วย ต่างฝ่ายต่างก็ยกเหตุผลที่ถูกต้องขึ้นมาปกป้องตัวเอง แต่ยังไม่เห็นว่าฝ่ายไหน จะลุกขึ้นมาแก้ไขเหตุผลที่ทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้อย่างจริงจังเสียที

หากมองให้รอบด้าน กรณีเด็กเกิดพฤติกรรมเลียนแบบเชิงลบเช่นนี้ ควรได้เวลาที่ทุกฝ่ายต้องหันมาช่วยกันดูแลเพราะจะโทษเด็กฝ่ายเดียวคงไม่ได้ ผู้ปกครองควรเข้ามามีบทบาทชัดเจน ให้คำชี้แนะ ถึงความถูกต้องในการรับข้อมูล ฝั่งผู้ผลิตสื่อน่าจะถึงเวลาทบทวนหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคม โดยคำนึงถึงเด็ก ๆ ให้มากกว่าที่เป็นอยู่ทุกวันนี้สังคมจะอยู่รอดเป็นปกติสุขได้นั้นทุกคนต้องช่วยกันสร้างและธำรงให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

## มข.พบวิธีทำเส้นใยนาโนส่งโรงงานทำเนื้อเยื่อเทียม ผ้าปิดแผลและแผ่นกรองมลพิษ

เส้นใยสังเคราะห์นาโนกำลังเป็นที่สนใจในวงการแพทย์ เพราะคุณสมบัติที่เข้าได้ดีกับเนื้อเยื่อร่างกายเหมาะทำเป็นเนื้อเยื่อเทียม นักวิจัยขอนแก่นจึงคิดค้นเครื่องมือผลิตเส้นใยนาโนให้ได้ปริมาณมาก สำหรับป้อนเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม ผลงานคว้ารางวัลสิ่งประดิษฐ์ประจำปี 49 จากสภาวิจัยแห่งชาติ

ผศ.ดร.สันติ แมนศิริ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) และหัวหน้าคณะนักวิจัย เปิดเผยว่า เส้นใยนาโนที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถประยุกต์ใช้เป็นเส้นใยโพลีเมอร์ระดับนาโน มีคุณสมบัติเด่นคือย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ไม่เป็นพิษ และเข้าได้ทางชีวภาพ คือเข้าได้ดีกับเนื้อเยื่อร่างกาย จึงเหมาะสำหรับงานทางด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูก ผ้าปิดแผล ระบบส่งยาเข้าสู่ร่างกาย และระบบการกรองอย่างละเอียด เป็นต้น

สำหรับเทคนิคที่นำมาใช้ในการเตรียมเส้นใยนาโนมีหลายวิธี แต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน หนึ่งในนั้นคือ เทคนิคอิเล็กโตรสปินนิง (electrospinning) หรือ การปั่นเส้นใยด้วยไฟฟ้าสถิต ซึ่งมีข้อดีคือใช้พลังงานในการผลิตต่ำ เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน และสังเคราะห์เส้นใยได้ในอุณหภูมิต่ำ แต่มีข้อเสียคือ เป็นการยากที่จะผลิตเส้นใยนาโนให้ได้ในปริมาณมากๆ และเนื่องจากขนาดที่เล็กมากของเส้นใยนาโนที่ได้จากเทคนิคนี้ ทำให้เกิดปัญหาในการควบคุมคุณภาพ

ทีมวิจัยจึงออกแบบและพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สังเคราะห์เส้นใยนาโนโพลีเมอร์ และเส้นใยนาโนเซรามิกที่มีคุณภาพดี สามารถผลิตได้ในปริมาณมาก ใช้งานได้สะดวก มีความปลอดภัยสูง และสามารถเป็นเครื่องมือต้นแบบในการพัฒนาสู่การผลิตเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ระดับอุตสาหกรรมที่ผลิตขึ้นเองในไทย ซึ่งในอนาคตยังมีแผนที่จะผลิตป้อนตลาดในประเทศและต่างประเทศด้วย

ตัวอย่างการนำเส้นใยนาโนมาใช้งาน ได้แก่ การสังเคราะห์เส้นใยนาโนโพลีเมอร์สำหรับใช้ทำเนื้อเยื่อเทียม จะช่วยลดการนำเข้าเนื้อเยื่อเทียมจากต่างประเทศ การสังเคราะห์เส้นใยนาโนไททานเนียมไดออกไซด์ สามารถประยุกต์ใช้ในการบำบัดมลพิษและด้านพลังงาน เป็นต้น

สำหรับผลงานประดิษฐ์ "ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับประดิษฐ์เส้นใยนาโน" ได้รับรางวัลชมเชยผลงานประดิษฐ์คิดค้น สาขาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและอุตสาหกรรม (สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์) ประจำปี 2549 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และนำมาจัดแสดงในงานวันนักประดิษฐ์เมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมาด้วย

# บ้านเขาบ้านเรา

คงฤทธิ บนเปี่ยม

เมื่อเร็วๆ นี้บ้านเรามีเสียงพูดถึงเรื่องเกี่ยวกับ "ขยะอิเล็กทรอนิกส์" ที่กำลังเกิดขึ้นจากข้อตกลงเอฟทีเอไทย-ญี่ปุ่น ที่มีกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ออกมาเปิดประเด็นนี้ให้ชาวโลกได้รู้ว่าภายใต้ข้อตกลงที่อาจมหาศาลด้วยผลตอบแทน แต่ "ผลกระทบ" หรือ "พิษภัยเงียบ" กลับมีชุกชอนอยู่อย่างไม่รู้ตัว ทำให้มีเสียงลอยมาหั่นกันว่า แล้วคนไทยจะเป็นต้นใด หากต้องรับขยะพิษจำนวนมากมหาศาลที่ทะลักเข้าประเทศโดยไม่รู้อิโหน่อิเหน่ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา "ขยะอิเล็กทรอนิกส์" ได้กลายเป็นปัญหาที่ทั่วโลกพูดถึงมากขึ้นเรื่อยๆ กับปริมาณของมันที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมหาศาล และผลกระทบของมันที่เริ่มฉายพิษต่อประชากรทั่วโลกมากขึ้นตามลำดับกลายเป็นวิกฤติกระทบสังคมท้องถิ่น ในหลายประเทศ เช่นเดียวกัน สถิติการป่วยของผู้คนจากขยะสารพิษอิเล็กทรอนิกส์ก็เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จาก "ขยะประเภทนี้" ที่มีตั้งแต่โทรศัพท์มือถือ, คอมพิวเตอร์, ทีวี, เครื่องเล่น ซีดี-วีดีโอ, เครื่องคิดเลข, เครื่องฟรึนเตอร์ หรือกระทั่งเครื่องอัดขยาย

ภาพ

โดยขยะอิเล็กทรอนิกส์ปริมาณมหาศาลที่มีกระจายอยู่ทั่วโลก ประเมินว่ากำลังเป็นภัยเงียบที่น่ากลัว ที่กระทบต่อสุขภาพมนุษย์จำนวนมากหลายล้านคนในอนาคต จากการปล่อยสารพิษอันตรายหลายประเภท อาทิ ตะกั่ว, โครเมียม,ปรอท ลอยคลุ้งไปกับสิ่งแวดล้อมและสัมผัสเข้ากับระบบหายใจของผู้คน โดยปัญหานี้เริ่มสร้างความวิตกแก่หลายประเทศแล้ว

เช่น สหรัฐฯ หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมสหรัฐฯ มีการประเมินว่าเมื่อปี ๒๐๐๕ หรือเมื่อสองปีก่อน ชาวอเมริกันต่างแพ้ผลิตขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนกว่า ๒ แสนตัน ขณะที่คอมพิวเตอร์พีซี มีการทิ้งเป็นขยะดังกล่าวทุกวันเฉลี่ยวันละ ๑๓๓,๐๐๐ เครื่อง และมีเพียง ๑๐-๑๕ เปอร์เซ็นต์ของขยะที่ว่าที่ถูกรีไซเคิล หรือนำกลับไปใช้ต่อ

ส่วน "ขยะมหาศาล" ที่เหลือก็กลายเป็น "ฝุ่นพิษ" ที่ลอยคลุ้งแต่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า กระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คน ซึ่งลอยเข้าบ้านผู้คน หรือเป็นขยะมหาศาลถูกฝังอยู่ใต้ดินในพื้นที่รกร้างในเขตชนบท และนักสิ่งแวดล้อมบอกว่า ขยะเหล่านี้จะกลายเป็นสารเคมีเป็นพิษได้ทุกเมื่อหากเกิดการรั่วไหลขึ้นมา

ว่าไปแล้ว ตอนนี้มีหลายประเทศ และหลายรัฐ ที่ออกโรมาเข้มงวดกับพวกบริษัทด้านอิเล็กทรอนิกส์ให้รับผิดชอบกับการ

# 'ขยะพิษ'บุกเมืองไทย!

รีไซเคิลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และอีกหลายประเทศในยุโรป ที่ต่างออกกฎหมายกำหนดให้บรรดาผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ต้องออกค่าใช้จ่ายและจัดการกับการรีไซเคิลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เช่น รัฐเมน และแมริแลนด์ ของสหรัฐฯ ห้ามเด็ดขาดกับบริษัทผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในการทิ้ง "ขยะอิเล็กทรอนิกส์" ที่เคยทิ้งในอดีต กลับไปจัดการทำลายด้วย และอีกหลายรัฐของอเมริกาก็มีโอดเดียวตาม ขณะที่รัฐอย่างแคลิฟอร์เนีย ห้ามการทิ้ง "ขยะพิษ" ในทุกพื้นที่ของรัฐ

อย่างไรก็ตาม ถ้าถามว่า ในเมื่อหลายประเทศไม่ได้เข้มงวดกับการให้ผู้ผลิตด้านอิเล็กทรอนิกส์ต้องนำ "ขยะพิษ" กลับไปจัดการทำลายเอง เพียงแต่ห้ามการนำของพวกนี้ไปทิ้งในรัฐของตน แล้วขยะเหล่านี้จะไปอยู่ที่ไหน คำตอบง่ายๆ ก็คือประเทศต่างๆ ทั่วโลกนี้แหละ ที่กลายเป็นเหยื่อของการทิ้งอย่างชุกๆ ของประเทศใหญ่โตมีก๋ายแต่มีอำนาจเงิน

ง่ายๆ ก็คือว่าแม้จะอนุรักษ์นิยมหนักหนา ในประเทศ แต่เขาไม่ให้ห้ามให้เห็นแก่ตัว "หรือ" มักง่าย กับประเทศอื่นๆ ทรานโดที่โลกนี้ยัง

ไม่มีกฎหมายทำนองนี้ออกมาควบคุมกัน อย่าง "เป็นเรื่องเป็นราว"

โดยจีนถูกรู้ว่า กลายเป็นประเทศช่วยมากที่สุดที่ถูกประเทศผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์มีการนำ "ขยะพิษ" กว่า ๗๐ เปอร์เซ็นต์ของทั่วโลก เข้ามาทิ้งในประเทศจีน จำนวนนี้กว่า ๕๐ เปอร์เซ็นต์ถูกนำไปแอบทิ้งยังโรงงานเล็กๆ ในเมืองต่างๆ ร้อนถึงเมื่อเร็วๆ นี้ สมาชิกสภาจีนได้เรียกร้องให้รัฐสภาจีน บังคับใช้กฎหมายควบคุมขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่กำลังเพิ่มปริมาณขึ้นในประเทศอย่างรวดเร็ว

ส่วนประเทศละตินอเมริกา อย่างชิลีมีข่าวว่ากำลังพยายามหนักหนาทึ่งจัดการกับ "ขยะอิ" ที่มีทั้งขยะมือถือ, คอมพิวเตอร์ และอื่นๆ จำนวนหลายตัน ไม่ให้ถูกกามต่อสุขภาพของประชาชน

เห็นทั่วโลกเขาคืนตัวกับเรื่องขยะอิเล็กทรอนิกส์กันขนาดนี้ ก็ให้สงสัยนัก ว่าทำไมไทยเรายังไม่ตระหนักถึงพิษภัยของปัญหาพวกนี้กับเขา โดยเฉพาะข้อตกลงที่กำลังจะชึก "ขยะอันตราย" เข้าบ้านที่มีชื่อว่า "เอฟทีเอไทย-ญี่ปุ่น" ■



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
National Research Council of Thailand

โคลนนิ่งมนุษย์ในมุมมองของศาสนา  
วันจันทร์ ที่ 23 กันยายน 2545 - 21:26 น.  
Topic ข่าวสารสาระของไทย

สามศาสนา คือ พุทธ คริสต์ อิสลาม เห็นพ้อง การแปลงพันธุ์มนุษย์ ถ้าไม่ทำลายชีวิต ไม่ผิดจริยธรรม ที่สำคัญเห็นว่าการโคลนนิ่งมนุษย์ผิดจริยธรรม พระมโน เมตตานันโท ซึ่งการแปลงพันธุ์มนุษย์จะต้องมีกฎหมายรองรับให้ชัดเจนว่า เทคโนโลยีดังกล่าวต้องเป็นประโยชน์ ไม่ใช่เป็นโทษหรือเสี่ยงอันตรายต่อมนุษยชาติ ด้านอริบตีอัยการฯ เห็นว่าแพทยสภา ควรมีกฎระเบียบมาควบคุมการสร้างสิ่งมีชีวิตทั้งหมด

โครงการชีวจริยธรรมกับการวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) ร่วมกับศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) จัดเวทีระดมความคิด "แปลงพันธุ์มนุษย์...ผิดจริยธรรม ?" เมื่อวันที่ ๒๓ ก.ย.๔๕ ที่ห้องประชุมใหญ่ อาคารสารนิเทศ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ น.พ.ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์ รองผู้อำนวยการไบโอเทค กล่าวว่า เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ โดยเฉพาะการแพทย์ มีผลกระทบต่อสังคมค่อนข้างมาก โดยเฉพาะมุมมองทางจริยธรรม จึงนำ ๓ ศาสนา คือ พุทธ คริสต์ อิสลาม มาอภิปรายถกเถียงกันถึงหลักการในศาสนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทดลองที่ก่อให้เกิดการทำลายชีวิต การคัดเลือกพันธุ์มนุษย์ และผลกระทบอื่น ๆ ที่จะเกิดตามมาจากการรับรู้ข้อมูลทางด้านพันธุกรรม เช่น ผลกระทบการจ้างงาน การประกันสุขภาพ "บางประเด็นเป็นประเด็นใหม่ แม้กระทั่งผู้เชี่ยวชาญทางศาสนา ก็อาจจะไม่เคยมองในมุมนั้น เช่น ข้อมูลพันธุกรรม ถ้าแอบเอาข้อมูลทางพันธุกรรมมา จะผิดหลักศาสนาหรือไม่ เป็นการตีความการกระทำที่ไม่เคยมีมาก่อนในหลักศาสนา และได้ขอความเห็นตามประเด็นต่าง ๆ เช่น โคลนนิ่ง จีโนม ในทางกลับกันนักวิทยาศาสตร์จะได้แนวคิดต่าง ๆ ของสังคม โดยเฉพาะผู้นำศาสนา ก่อนที่จะทำการทดลอง" น.พ.ประสิทธิ์ กล่าว รองผู้อำนวยการไบโอเทค กล่าวต่อว่า ถ้าเรื่องใดทั้ง ๓ ศาสนามีความเห็นตรงกัน จะสรุปเป็นเอกสารเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยและพัฒนา เบื้องต้นทั้ง ๓ ศาสนา มีหลักการใหญ่คือ เรื่องการทำลายชีวิตมนุษย์ ถ้าไม่ทำลายชีวิตมนุษย์ก็ไม่ผิดจริยธรรม ซึ่งถ้าถามโดยเทคโนโลยีเป็นไปได้อย่างไร ที่ทำโคลนนิ่งโดยไม่ทำลายชีวิตมนุษย์ ก็พอมิทางแต่ยากกว่าเดิม แต่อยู่ในวิสัยที่ทางวิทยาศาสตร์จะทำได้ ขณะเดียวกันในแง่ของนักวิทยาศาสตร์จะรู้ว่า จะต้องหลีกเลี่ยงการทำลายชีวิตมนุษย์

ภายหลังการระดมความคิดเห็น ตัวแทนของ ๓ กลุ่มศาสนาได้สรุปผลการระดมความคิดเห็น โดย ดร.บรรจบ บรรณรุจิ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตัวแทนจากกลุ่มศาสนา



พุทธ กล่าวว่า ตามหลักพระพุทธศาสนาถือว่า ชีวิตเกิดขึ้นเมื่อมีการปฏิสนธิ การผสมเทียม การตัดแต่งยีน หรือการนำเซลล์ต้นตอ หรือเซลล์ต้นกำเนิด มาเพาะเลี้ยงเป็นอวัยวะ หากเป็น ประโยชน์ทางการแพทย์ ไม่เบียดเบียนทำลายชีวิต ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็สามารถทำได้ แต่ต้องควบคุมจริยธรรมและเงื่อนไขเป็นอย่างดี ส่วนการโคลนนิ่งจะ ได้ต้นแบบทางร่างกายเท่านั้น ส่วนคุณสมบัติจิตใจไม่ได้ ถือว่าผิดจริยธรรม

พระมโน เมตตานันโท ที่ปรึกษาด้านจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพันธุกรรมมนุษย์เป็นไปตามธรรมชาติอยู่แล้ว การที่มนุษย์จะ ไปควบคุมแก้ไขรหัสพันธุกรรมของมนุษย์ด้วยกันเอง จะเป็นการแทนกระบวนการธรรมชาติที่สืบมา ๒ ล้านปีมีทั้งคุณและโทษ ดังนั้น จะต้องมึคณะกรรมการ มีกฎหมายที่รองรับให้ชัดเจนว่า เทคโนโลยีที่ได้จากการปฏิบัติจะต้องเป็นประโยชน์ ไม่ใช่เป็นโทษหรือเสี่ยงอันตรายต่อมนุษยชาติ โดยเฉพาะเมื่อระบบทุนนิยมเบ่งบานไปทั่วโลก การที่จะให้ประเทศไทย ซึ่งกำลังพัฒนาไม่ถูกริชย์ใหญ่ ๆ ที่ทำทางด้านเทคโนโลยีทางพันธุกรรมเอาリードเอาเปรียบเป็นเรื่องสำคัญมาก

ด้านนายสิทธิพร ศรีสว่าง กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีเจพี เอ็นจีเนียริง จำกัด ตัวแทนกลุ่มศาสนาอิสลาม กล่าวว่า ศาสนาอิสลามถือว่า ชีวิตถือกำเนิดขึ้นเมื่อเกิดการปฏิสนธิแล้ว ๑๒๐ วัน ดังนั้น ถ้าในช่วงอายุ ๑๒๐ วันหลังการปฏิสนธิ ถ้าจะฆ่าถือว่าบาป แต่บาปไม่เท่ากัน ถ้าจะฆ่าเพื่อทำประโยชน์ เพื่อรักษาโรคอาจจะทำได้ ต้องทำก่อนอายุ ๑๒๐ วัน แต่ถ้าทำเพื่อแก้ไขความโง่ เพิ่มความฉลาด ทำไม่ได้ การคัดเลือกพันธุ์ เพศ เป็นสิ่งที่พระเจ้ามอบให้ รวมทั้งการโคลนนิ่งมนุษย์ เพื่อสร้างมนุษย์พันธุ์ใหม่ทำไม่ได้ ส่วนเรื่องของเซลล์ต้นกำเนิด สนับสนุนให้ใช้เซลล์ต้นกำเนิดจากคนธรรมดามากกว่าจากตัวอ่อนมนุษย์ ในเรื่องสิทธิข้อมูลพันธุกรรมมนุษย์ ไม่เห็นด้วยหากบังคับให้ตรวจก่อนรับทำงาน เพราะเป็นการเอาเปรียบ ควรมึกฎหมายควบคุม สรุปแล้วการคัดค้นทางวิทยาศาสตร์เป็นการค้นพบสิ่งที่ถูกปิดบัง การเกิด แก่ เจ็บ ตาย เป็นพระประสงค์ของพระเจ้า เช่น คนมีลูกเป็นดาวนซ์ซินโดรม เป็นสิ่งที่พระเจ้าให้มาพ่อแม่ต้องรับผิดชอบจะได้บุญ

น.พ.สุรพจน์ สุวรรณพานิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกรุงเทพคริสตเตียน ตัวแทนศาสนาคริสต์ กล่าวว่า ในเรื่องของการทำลายชีวิต ศาสนาคริสต์เห็นว่าชีวิตเริ่มต้นเมื่อเชื้อของพ่อผสมกับไข่ของแม่ และการทำอะไรกับตัวอ่อนถือว่าการทำลายชีวิต ไม่สมควร ถ้าผสมเทียม นำเซลล์ต้นตอมาใช้ เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์พอรับได้ ถือว่าทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ การคัดเลือกพันธุ์ เพศ ถ้าเลือกก่อนปฏิสนธิเป็นสิ่งที่ดี แต่ต้องเข้าใจว่าไม่ยากให้เลือกเพื่อการค้า ส่วนสิทธิในการรับรู้ข้อมูลพันธุกรรม ถ้าจะใช้ประโยชน์ข้อมูลต้องใช้ในลักษณะไม่พาดพิงไปถึงเจ้าของ จะนำไปทำอะไรต้องบอกให้เจ้าของรับทราบ

ด้านนายกุลพล พลวัน อธิบดีอัยการฝ่ายช่วยเหลือกฎหมาย สำนักงานคุ้มครองสิทธิและช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ประชาชน กล่าวว่า ขณะนี้เทคโนโลยีการแพทย์ก้าวไปไกลจนกฎหมายตามไม่ทัน ทางกฤษฎีกาเห็นว่า ควรมีการแก้ไขกฎหมายเรื่องนี้ เนื่องจากเกิดปัญหาหลายเรื่อง เช่น ทารกหลอดแก้ว ที่นำน้ำเชื้อมาจากคนอื่น มีปัญหาเรื่องการรับรองบุตร การอัมบญ หากผู้รับตั้งครรภ์ไม่ให้บุตรคืนก็มีปัญหาทางแพ่ง ถึงแม้จะทำสัญญาไว้ก็เป็นสัญญาที่เป็นโมฆะได้ หรือแม้กระทั่งเรื่องการโคลนนิ่ง โดยปัญหาในเรื่องของทารกหลอดแก้วที่ประเทศ

อังกฤษ มีปัญหาสร้างมาเกิน จึงให้พ่อแม่เด็กมารับมารับภายใน ๕ ปี ไม่เช่นนั้นจะทำลายทิ้งเสีย ปรากฏว่า ต้องมีการเผาทำลายทารกหลอดแก้ว ๓,๐๐๐ หลอด ซึ่งมีการถกเถียงกันว่า ทารกตัวอ่อนเป็นแค่ชีวิต หรือถือเป็นบุคคลแล้วตามกฎหมาย ซึ่งตรงนี้กฎหมายต้องเข้าไปดูแล ส่วนในเรื่องเซลล์ต้นตอ คงไม่เป็นปัญหา ทางกฎหมายยังไม่ถึง ทั้งนี้ เห็นว่าทางแพทยสภา ควรมีการระเบียบมาควบคุมการสร้างสิ่งมีชีวิตทั้งหมด

น.พ.สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ เลขาธิการมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ กล่าวว่า ผลการศึกษาที่ได้ขณะนี้ เป็นเพียงการเริ่มต้นที่จะนำไปสู่ความพยายามหาข้อสรุปจากสังคม โดยเริ่มต้นจากมุมมองทางศาสนา เช่น หลักศาสนามีความเห็นอย่างไรกับการยินยอมให้มีการเก็บไข่ อสุจิ หรือตัดแปลงยีนของมนุษย์ในการวิจัยและทดลอง รวมทั้งขอบเขตของการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้กับมนุษย์ควรเป็นอย่างไร

ที่มา : สำนักข่าวไทย

บทความนี้มาจาก NRCT  
<http://www.nrct.net/>

ชื่อ URL ของเรื่องนี้อยู่ที่:  
<http://www.nrct.net/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=141>

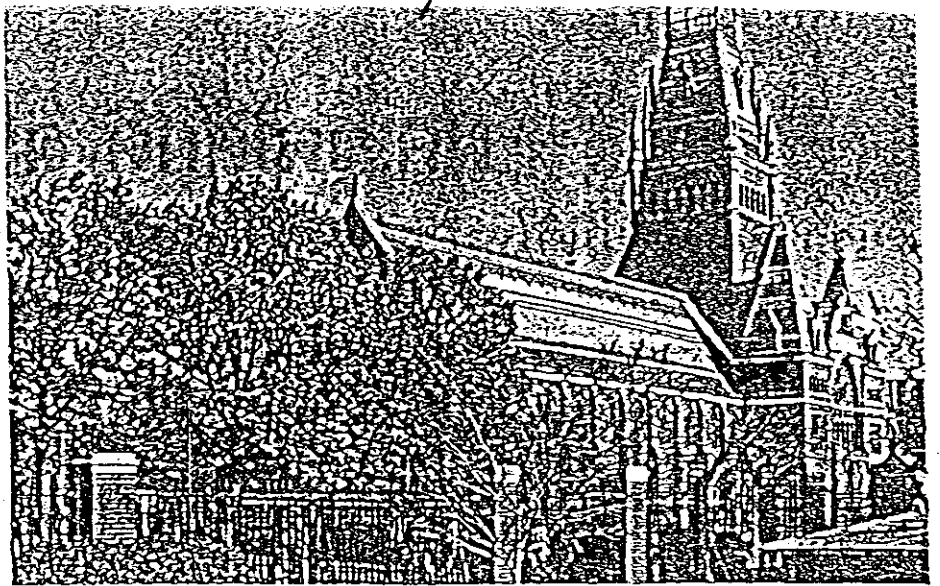


# จากวารสาร

เหรียญศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์

ความคาดหวังของสังคมไทยต่อการอุดมศึกษาไทยคือ การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ และเฉลียวฉลาด ซึ่งต้องการของสังคมที่ก้าวหน้า มหาวิทยาลัยจะได้ขยายมาปรับตัวในการจัดหลักสูตรที่มีความหลากหลาย เพื่อเพิ่มคุณภาพของตน นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตของประเทศ และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญของการอุดมศึกษาไทยคือ ค่าที่แพงและการอยากได้ใบปริญญา มากกว่าความรู้หรือทักษะการเรียนรู้อย่างแท้จริง ส่วนหนึ่ง ขาดเป้าหมายในการเรียน บรรยายการเตรียมการสอน ที่ไม่สอดคล้องการเรียนรู้อย่างแท้จริง



## ‘ฮาร์วาร์ด’

# แบบอย่างการเพิ่มประสิทธิภาพผู้เรียน

การเทียบแบบอย่าง ผู้เรียนไม่มีโอกาสสัมผัสกับโลกจริงของการทำงาน สักหับการเลือกเรียนวิชาตามความสนใจเป็นไปอย่างจำกัด ตระกูลมหาวิทยาลัยจัดชุดวิชาเรียนไว้เป็นส่วนใหญ่ รวมถึงมีสาขาวิชาที่ล้นเหลือ ที่แทบทุกมหาวิทยาลัยมีเรียนกัน ทำให้การตัดสินใจเลือกเรียนในบางวิชา ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของนักศึกษา ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยไม่ส่งผลกระทบต่อสังคม ไม่มีความภาคภูมิใจที่ต่อมารู้สึกได้

การที่จะมองไปที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ทำให้ผมได้พบกับบรรยากาศที่ นักศึกษาทุกคนมีโอกาสแสวงหาคำถามอย่างเต็มที่ ที่เน้นคุณภาพการเรียน และนักศึกษาได้รับการดูแลด้านการเรียนการสอน และชีวิตความเป็นอยู่อย่างเต็มที่ ส่วนหนึ่งเกิดจากว่ามหาวิทยาลัย เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้ “คิด” ก่อนตัดสินใจว่า ตนเองจะสนใจเรียนอะไรหรือไม่โอกาสได้ “รู้” ก่อนตัดสินใจว่า แต่ละวิชาเรียนไปอย่างไร เรียนอะไรบ้าง เรียนอย่างไร ใครเป็นใครสอน เรียนจบแล้วได้อะไร และได้โอกาสได้ “เรียน” ในวิชาที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ จากการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการเรียนการสอนไว้เป็นอย่างดี หรือสมรรถ

สอนจะมอบหมายให้นักศึกษาเองว่า มีเนื้อหาวิชาหรือกลุ่มอะไรบ้าง วัตถุประสงค์ของวิชาคืออะไร เพราะสำหรับนักเรียนแบบใด และเมื่อเรียนแล้วจะได้รับอะไร และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สอบถามถึงสิ่งสงสัยกับวิทยากรนั้น เพื่อให้ผู้เรียนคิดอย่างรอบคอบก่อนจะตัดสินใจ เลือกลงทะเบียนเรียนวิชาใด

นั่นคือ เป็นนักแต่งการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามาก่อน ผู้ที่ทำการลงทะเบียนจะทราบล่วงหน้าอย่างชัดเจนว่า ในกรณีเรียนวิชานี้จะต้องเตรียมเรื่องอะไรบ้าง และเมื่อเรียนจบจะได้รับอะไรบ้าง ที่สำคัญทำให้นักศึกษาไม่เปรียบเทียบกับวิชาอื่นที่ต้องลงทะเบียน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วางแผนการเรียนล่วงหน้าอย่างดี จึงมีประสบการณ์ความสำเร็จได้เรียนในวิชาที่ตนเองต้องการอย่างครบถ้วน มากกว่านักศึกษาที่ไม่ได้คิดเรื่องนี้ก่อนตัดสินใจไปเรียน

### พร้อมสรรพสิ่งอำนวยความสะดวก

มหาวิทยาลัยจะอำนวยความสะดวกและความสะดวกแก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาใช้เวลาแสวงหาคำถามหรือข้อสงสัยที่ ใคร่ไม่ต้องการกับสถาบันและยึดติดอยู่ น้อยๆ ในเวลาเรียน ที่มีการจัดชุดเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งรวบรวมบทความ ข้อเขียนจากแหล่งต่างๆ ที่นักศึกษานักเรียนนั้น จัดทำเป็นชุดให้นักศึกษาเพื่อลดเวลาในการค้นหาเอกสารหรือค้นคว้าข้อมูล การมีผู้ช่วยทบทวนความรู้ คือ จัดให้นักศึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอก เป็นผู้ช่วยสอนรายในวิชาที่เรียน ทำหน้าที่ช่วยทบทวนความรู้ให้กับนักศึกษา นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนวิชานั้นๆ ทำให้การค้นคว้าเข้าใจในวิชาเรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### ใช้ชีวิตอย่างประหยัด ผู้ต้องการเรียนจริงจังได้เรียน

มหาวิทยาลัยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก และต้องการให้การเลือกวิชาเรียนเป็นไปตามความสนใจของนักศึกษาคนหนึ่งจริงๆ ด้วยเหตุผลในการลงทะเบียนเรียนมหาวิทยาลัย Kennedy School of Government (KSG) จะใช้วิธี “binding” เพื่อจำกัดจำนวนนักศึกษาให้มีขนาดเหมาะสมสำหรับการเรียน วิชาที่เลือกให้มีงบประมาณ จะเปิดวิชาที่มีคนลงทะเบียนเรียนมากกว่าที่อาจารย์ผู้สอน วิชาอื่นๆ เช่นเดียวกับ KSG จะมีแต่ให้นักศึกษาทุกคนมากจะจ่ายแต่ความเหมาะสม แต่มีเงินเหมือนเงินที่จะใช้ในการประชุม เพื่อให้ได้เรียนวิชาที่ต้องการจะเรียน ผู้ที่ประชุมแล้วแต่ยังไม่ลง จะได้รับเงินจำนวนหนึ่งที่กำหนดไว้ ดังนั้นการประชุมจึงเป็นวิธีการแสดงออกว่านักศึกษาได้มีความปรารถนาที่จะเรียนวิชานั้นๆ มากกว่า จะได้รับเงินในการลงทะเบียน

นอกจากนี้ ยังมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต และระบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการแจ้งข่าวสารให้นักศึกษาทราบ การติดต่อประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัย คณะอาจารย์ และนักศึกษา รวมถึงการส่งงาน การส่งรายงาน ในเรื่องของไฟล์ โดยในเว็บไซด์ของนักศึกษา แต่ลดคนจะมีห้องส่งงานในวิชานั้นโดยเฉพาะ รวมถึงการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ไว้ให้บริการเรียนต่างๆ ให้นักศึกษาใช้ได้อย่างคล่องตัว

การเตรียมความพร้อม เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนในวิชาที่ตนเองสนใจจริงๆ และเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่ง ที่ส่งผลให้มีบัณฑิตที่จบออกมาคุณภาพดีจำนวนไม่น้อยสามารถสร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัย

วิธีการที่ฮาร์วาร์ดนำมาใช้ เป็นสิ่งที่น่าเรียนรู้ และคิดว่า น่าจะเป็นแนวทางแก่มหาวิทยาลัยไทย ที่จะมีไม่ไปประยุกต์ใช้ต่อไป เพราะจะสามารถช่วยให้แก่นักเรียนของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะออกมาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพมากขึ้นได้ วิธีการเหล่านี้ ได้แก่

### มีวันช้อปปิ้งวิชาเรียน ก่อนตัดสินใจ

ก่อนวันเปิดภาคเรียนแต่ละภาค มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีวันช้อปปิ้ง (Shopping Days) เป็นวันที่นักศึกษาจะได้รู้จักกับวิชาที่ตนเองกำลังจะเรียนมาอย่างรู้ทัน โดยอาจารย์ผู้

นักศึกษาจะไปถาม จะได้รับเงินไม่เท่ากับที่ตนเองอยากเรียนวิชาที่ตนเองอยากเรียนมากขึ้น นั่นคือเพิ่มจำนวนที่มีอยู่ก่อนมีค่าเสียโอกาส นักศึกษาแต่ละคนมีเงินจำกัด จึงต้องเลือกว่าจะเรียนอะไร หากประชุมด้วยตนเองสูงเท่ากับเป็นการตัดโอกาสการประชุมวิชาอื่น นักศึกษาที่คิดเชิงกลยุทธ์และ

สะดวกแก่การออกและการควบคุมของมหาวิทยาลัย หากแต่เรื่องใกล้ตัวที่เรารู้สึกว่าคือการมีพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ ด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รู้จักกับวิชาเรียน ได้คิดก่อนตัดสินใจเลือกเรียน และได้จัดแจงในการเรียนอย่างเต็มที่ เพื่อให้เรียนรู้อย่างประสบความสำเร็จตามที่ผู้เรียนปรารถนา ซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถทำหน้าที่เป็น “โรงเรียนแห่งการเรียนรู้” ได้อย่างแท้จริง

