

7. Дьяченко М.И. Психологический словарь + справочник / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Мн. : Харвест; М. : АСТ, 2001. – 576 с.
8. Дьяченко М. И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович, С. Л. Кандыбович. – Мн. : Харвест, 2006. – 416 с.
9. Кадченко Л. П. Формирование готовности студентов педвуза к профессиональной деятельности средствами иностранного языка : Дисс... канд. пед. н. : 13.00.01. / Л. П. Кадченко – Харьков : ХДГУ, 1992. – 169 с.
10. Линенко А. Ф. Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності / А. Ф. Линенко // Педагогіка і психологія. – 1995. – №1. – С. 125-132.
11. Оргинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник для студентів ВНЗ / В. Л. Оргинський. – К., 2009. – 472 с.
12. Ручинська Н.С. Готовність викладачів закладів післядипломної педагогічної освіти до використання технологій дистанційного навчання / Н.С. Ручинська // «Нова педагогічна думка» Науково-методичний журнал. №2 (70) – 2012. С. 50-52.
13. Слостенин В.А. Педагогика : инновационная деятельность / Слостенин В. А., Подымова Л. С. – М. :ИЧП «Издательство Магистр», 1997. – 308 с. – ISBN 5-89317-048-2.
14. Уруський В. І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності : [Методичний посібник] / В. І. Уруський. – Тернопіль : ТОКІППО, 2005. – 96 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Самойленко Олександр Миколайович – доктор педагогічних наук, професор кафедри математики Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського.

Коло наукових інтересів: відкрита освіта, змішане навчання, віртуальне навчання, технології змішаного навчання, підготовка фахівців в умовах змішаного навчання, масові відкриті дистанційні курси.

ОЦІНЮВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ (ДОСВІД ЛАТВІЇ, ЛИТВИ ТА ЕСТОНІЇ)

Наталія СОРОКО

В статті розглядається досвід країн Європейського Союзу (на прикладі Латвії, Литви та Естонії) в оцінюванні інформаційно-комунікаційної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

The article deals with the European Union experience (for example, Latvia, Lithuania and Estonia) in evaluating information and communication competence of students of secondary schools.

Постановка проблеми. В умовах швидкого розвитку інформаційного суспільства, глобалізації економіки, високої конкуренції на ринку праці, актуальності набуває розвиток та оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності (ІК-компетентності) сучасної молоді. Необхідність дослідження проблеми оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності молоді, зокрема учнів та випускників загальноосвітніх навчальних закладів, пояснюється інтенсивним розвитком інформаційного суспільства, зростаючим інтересом до проблем готовності молоді використовувати ІКТ у своїй подальшій навчальній та професійній діяльності, їх здібностей адаптуватися до активної життєдіяльності та появи нових ІКТ.

У проведенні аналізу та оцінювання ІК-компетентності учнів та випускників загальноосвітніх навчальних закладів (ЗНЗ) особливого значення набуває досвід країн

Європи, зокрема тих, що нещодавно увійшли до складу ЄС, як наприклад, Латвія, Литва та Естонія. Саме в цих країнах можна спостерігати за впровадженням стратегій оцінювання ІК-компетентності учнів на сучасному етапі розвитку суспільства, яка відповідає оновленим на даний час стандартам (рамкам) ІК-компетентності, що відображаються у міжнародних стратегічних документах [4].

Аналіз актуальних досліджень. Питанням оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності особистості в умовах стрімкого розвитку інформаційного суспільства присвячені роботи вітчизняних дослідників В.Ю.Бикова, М.І.Жалдака, О.В.Овчарук, Н.В.Морзе, С.О.Семерікова, Н.В.Сороко, О.В.Співаковського, О.М.Спіріна та ін., зарубіжних науковців В.Даіете (*Dagiene Valentina* (Литва)), Е.Коїтла (*Koitla Ene* (Естонія)), М.Лаанпере (*Laanpere Mart* (Естонія)), М.Озолс (*Ozols Mikus* (Латвія)) та ін.

Поняття оцінювання у контексті формування та розвитку ІК-компетентності учнів ЗНЗ, ми розуміємо як систему, яка включає методи, засоби і технології отримання і використання результатів об'єктивних педагогічних вимірювань освітніх досягнень тих, хто навчається, на певних етапах навчально-виховного процесу [1], відповідно до критеріїв, що зазначаються у міжнародних стратегічних документах, які пропонують рамки для визначення рівнів цієї компетентності [5].

Мета статті. З огляду на це метою статті є аналіз досвіду країн Європейського Союзу (на прикладі Латвії, Литви та Естонії) в оцінюванні інформаційно-комунікаційної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Серед міжнародних документів, в яких вирішуються питання щодо визначення цілей, методів та інструментарію для оцінювання та аналізу ІК-компетентності учасників навчального процесу, слід виокремити Міжнародний звіт з навчання у контексті комп'ютерної та інформаційної грамотності (*The IEA International Computer and Information Literacy Study. International Report* [5]), Концептуальні рамки моніторингу Цифрової Європи 2011-2015 (*Benchmarking Digital Europe 2011-2015, a conceptual framework* [4]), Дослідження шкіл: ІКТ в освіті (*Survey of schools: ICT in Education – Technical Report*), Звіти країн Європейського Союзу щодо використання ІКТ в освіті (наприклад, «*E-skills The International Dimension and the Impact of Globalisation Report Latvian*», «*Lithuania Country Report on ICT in Education*»; «*Survey of Schools: ICT in Education. Country Profile: Estonia*» та ін.), Дослідження Європейського Союзу у контексті політики стандартизації ІКТ (*EU Study on the specific policy needs for ICT standardisation*) та ін. [3].

Слід зазначити, що моніторинг та оцінювання ІК-компетентності учнів у країнах ЄС відбуваються у межах національних та міжнародних проектах.

Так, наприклад:

- у Латвії відповідно до національної програми «Інформатика» («*Informatics*») з 1999 з метою розвитку інформаційного суспільства запроваджуються 120 проектів, серед яких слід відмітити національний Проект інформатизації системи освіти (*Education Informatization System (LEIS) project*), що стосується формування ІК-компетентності учнів ЗНЗ, міжнародний проект Європейського соціального фонду «Наука і математика» (*European Social Fund Project «Science and Mathematics»*), *eTwinning* та ін. [6];

- в Литві протягом 2010-2012 років діяв проект ІКТ Практика (ICT Practice), спрямований на підвищення рівня ІК-компетентності учнів, їх вмій і навичок у галузі використання ІКТ, одним із результатів якого стали дані про стан ІК-компетентності учнів на 2012 рік; аналіз цієї компетентності проводиться також в межах Програми «Розвитку інформаційного суспільства Литви на період 2011-2019 рр.», що спрямована на поліпшення якості життя та бізнес-середовища населення Литви за допомогою використання ІКТ [7]; оцінювання ІК-компетентності учнів Литви, як і Латвії, здійснюється у міжнародних проектах *eTwinning*, *European Schoolnet* та ін. проектах ЄС;

- в Естонії вищезазначені процеси здійснюються за підтримки національного проекту «Стрибок Тигра» (*Tiger Leap*) та міжнародних проектів *European Schoolnet*, *eTwinning*, «Моніторинг і досягнення у галузі політики та партнерства щодо розвитку електронних навичок» (*Monitoring and Benchmarking e-Skills Policies and Partnerships*) та ін. [2].

Основною метою, що зазначається у вищевказаних документах та проектах, є аналіз ІК-компетентності учнів ЗНЗ для [4 – 8]:

- виокремлення проблем щодо підвищення інформаційної грамотності молоді;
- виокремлення проблем щодо підвищення конкурентоспроможності молоді відповідно до вимог інформаційного суспільства;
- удосконалення освітньої політики і практики щодо використання ІКТ.

Для побудови методології оцінювання ІК-компетентності учасників навчального процесу, зокрема учнів від 7 до 16 років, у країнах ЄС з 2011 році запроваджений проект Цифрова компетентність (Digital Competence (DIGCOMP)), в якому задіяні 204 експерти, серед яких – науковці тих країн, досвід яких аналізується у статті, а саме, В.Даїєте (*Dagiene Valentina* (Литва)), Е.Коїтла (*Koitla Ene* (Естонія)), М.Лаанпере (*Laanpere Mart* (Естонія)), М.Озолс (*Ozols Mikus* (Латвія)) [8].

Завданнями цього проекту є:

- визначення ІК-компетентності кожної вікової категорії населення для розроблення відповідних тестів та анкет, що направлені на оцінювання ІК-компетентності різних вікових категорій і верств населення;
- формування групи справедливих експертів, які матимуть належну освіту, розуміння та практику проведення дослідження, формального, неформального та неофіційного навчання, ведення бізнесу, освіти дорослих, політики та ін. за допомогою ІКТ.

У документі цього проекту коротко описується зміст он-лайн консультацій для експертів із оцінювання ІК-компетентності учасників навчального процесу, метод дослідження, процедури і методи аналізу результатів даного оцінювання.

Так, у вищезазначеному проекті методом дослідження ІК-компетентності учасників навчального процесу був обраний метод Дельфі (*Delphi*), що передбачає попереднє ознайомлення експертів, які залучаються до дослідження, із ситуацією за допомогою опису процесу формування та розвитку ІК-компетентності учасників навчального процесу.

Цей метод включає два етапи:

Перший етап охоплює такі підетапи:

1. Генерація ідей за допомогою он-лайн анкети: «ІК-компетентна людина – це та, хто».

2. Вибір унікальних відповідей.
3. Семінар з фахівцями:
 - групові та індивідуальні унікальні відповіді на сформовані завдання;
 - генерування колективного результату через ієрархічний кластер-аналіз;
 - адаптування колективного результату після зворотного зв'язку від групового рішення для визначення кінцевого результату.

Другий етап охоплює такі підетапи:

4. Зворотній зв'язок із усіма експертами при проведенні другої он-лайн консультації після прийнятого рішення (отриманого кінцевого результату) на першому етапі.

5. Адаптація кінцевого результату до наступного зворотного зв'язку після другої он-лайн консультації, в результаті чого відбувається прийняття остаточного рішення.

Он-лайн анкета першого етапу була розроблена для того, щоб зібрати інформацію про фахівців-експертів. Анкета складається з двох типів питань: (а) демографічні питання, які охоплюють такі області, як вік, стать, професійний досвід, тип організації (наукові кола, освіта, бізнес, громадський сектор та ін.) і (б) питання пов'язані із генерацією ідей.

Оскільки питання пов'язані із генерацією ідей та призначені для розпалювання мозкового штурму, вони приймають форму тригера-заяви, наприклад:

- «ІК-компетентна людина – це та, хто ...»;
- «ІК-компетентна 7-річна людина – це та, хто ...»;
- «ІК-компетентний 14-річний підліток – це той, хто...»;
- «ІК-компетентна літня людина – це та, хто ...».

При цьому застосовуються два методи текстового аналізу: рівень обґрунтованості теорії і контент аналіз, які характеризуються об'єктивністю висновків і строгістю процедури та полягають у квантифікаційній обробці тексту з подальшою інтерпретацією результатів анкетування.



Рис. 1. Мапа галузей для характеристики ІК-компетентної людини

Анкета для другого етапу має дві цілі:

- підтвердити результати першого етапу;
- отримати відомості та дані про відносну важливість заяв експертів щодо визначення змісту ІК-компетентності для різних верств і вікових категорій населення, які були вказані в анкетах першого етапу.

Аналіз анкет другого етапу надав можливість експертам виокремити 12 загальних рис ІК-компетентної людини. Нижче, на рисунку 1, зображена мапа галузей для характеристики ІК-компетентної людини, що була створена завдяки аналізу анкет експертів, які брали участь у проєкті *DIGCOMP*.

Розглянемо докладніше галузі (риси), які запропонували експерти проєкту *DIGCOMP*, для характеристики ІК-компетентної людини.

А. Загальні знання і функціональні навички: людина знає основи (термінологію, навігацію, функціональність) роботи з ІКТ і може використовувати їх для елементарних цілей.

В. Використання в повсякденному житті: людина здатна інтегрувати ІКТ у діяльність повсякденного життя.

С. Спеціалізована та розширена компетентність для роботи і творчого виразу: людина здатна використовувати ІКТ для прояву творчості і підвищення своєї професійної продуктивності.

Д. Технологія опосередкованого зв'язку та співробітництво: людина може спілкуватися і співпрацювати з іншими в цифровому середовищі;

Е. Обробка відомостей і даних та управління ними: людина використовує ІКТ для підвищення здатності збирати, систематизувати, аналізувати й оцінювати актуальність електронних ресурсів.

Ф. Конфіденційність і безпека: людина вміє захищати персональні дані та приймати відповідні заходи безпеки.

Г. Правові та етичні аспекти: людина веде себе адекватно і відповідально в цифровому середовищі, демонструючи розуміння і знання правових та етичних аспектів щодо використання ІКТ і цифрового контенту.

Н. Врівноважене ставлення до технологій: людина демонструє свідоме, відкрите і врівноважене ставлення до електронних ресурсів, інформаційного суспільства і використання ІКТ, розуміючи їх можливості.

І. Розуміння й усвідомлення ролі ІКТ у суспільстві: людина розуміє контекст використання і розвитку інформації та її зв'язку з ІКТ.

Ж. Навчання ІКТ та за їх допомогою: людина активно і постійно досліджує нові ІКТ, інтегрує їх у своє довкілля та використовує у навчанні впродовж життя.

К. Обґрунтовані рішення щодо використання ІКТ: людина усвідомлює функціональні можливості ІКТ та здатна їх доцільно використовувати.

Л. Використання ІКТ для самонавчання: людина впевнено і творчо застосовує ІКТ, щоб збільшити особисту і професійну ефективність.

Вищезазначені галузі (риси) стали основою для з'ясування критеріїв оцінювання ІК-компетентності учасників навчального процесу, створення тестів та анкет для цієї

процедури.

Слід відмітити, що в результаті проекту *DIGCOMP*, було визначено, що дослідження ІК-компетентності учнів ЗНЗ базуються, загалом, на чотирьох аспектах [8; 9]:

- 1) зміни ІК-компетентності учасників навчального процесу на рівні країни у порівнянні з показниками інших країн;
- 2) зміни ІК-компетентності на рівні освіти, школи;
- 3) оцінювання та самооцінювання ІК-компетентності учнів;
- 4) зміни ІК-компетентності учнів різних соціальних верств населення.

Для здійснення анкетування та тестування учнів країн ЄС у контексті визначення стану їх ІК-компетентності пропонують анкети та тести, які розповсюджуються по школам за допомогою *USB* накопичувачів та Інтернет [9]. Дані, які адміністрації шкіл отримують із анкет та тестів, завантажуються на сервер науково-дослідного центру «Дослідження міжнародної комп'ютерної та інформаційної грамотності» (*The International Computer and Information Literacy Study (ICILS)*). Опитування проводиться в два періоди: з лютого по червень та з жовтня по грудень.

Анкетування та тестування учнів здійснюється за такими основними критеріями [8]:

- знання понять у галузі ІКТ;
- повсякденне використання ІКТ;
- спеціалізовані та розширені навички застосовувати ІКТ для навчання, самонавчання і творчого прояву;
- використання ІКТ для зв'язку і співробітництва;
- обробка і управління відомостями і даними;
- конфіденційність і безпека в мережі Інтернет;
- правовий та етичний аспекти;
- збалансоване ставлення до ІКТ;
- розуміння і усвідомлення ролі ІКТ у суспільстві;
- навчання у галузі ІКТ та за допомогою них;
- обґрунтовані рішення щодо використання ІКТ;
- використання ІКТ для демонстрації своєї конкурентоспроможності.

Зміст тестових завдань формується з чотирьох модулів [9], а саме:

Модуль 1 «Позашкільні вправи», результатом якого є створення учнями он-лайн спільноти, з метою обміну інформацією, її відбору і адаптації для проведення позашкільної роботи учнів, створення програм позашкільного навчання та ін.

Модуль 2 «Конкурс груп», у межах якого учні мають розробити план учнівського сайту, навчитися користуватися простими конструкторами сайтів для створення Веб-сторінок, редагувати їх та наповнювати корисними відомостями і даними для різних заходів у межах школи.

Модуль 3 «Функціонування», у межах якого учні повинні навчитися аналізувати відомості та дані відповідно до поставлених перед ними навчальних цілей для створення презентацій у межах певних навчальних проектів.

Модуль 4 «Маршрут до школи», який передбачає створення учнями школи інформаційного листа щодо маршруту проїзду до їх школи за допомогою Веб-

інструментів, наприклад, створення карти маршруту до навчального закладу за допомогою інструментів, що пропонуються компанією Google.

Тестові завдання, що відбираються у тест для визначення рівня ІК-компетентності учнів ЗНЗ, містять питання та завдання відповідно до вищеописаних модулів, кожне з них розраховане на одну хвилину, крім останнього, яке передбачає активізацію логічного та творчого мислень (від 15 до 20 хвилин). Загалом тест містить 62 завдання, а максимальна оцінка його складає 81 бал.

У тестових завданнях увага зосереджується на вміннях учнів володіти: способами пошуку інформації; способами відбору інформації; способами аналізу інформації; способами організації інформації; способами подання інформації; навичками самонавчання на основі ІКТ (Інтернет-ресурсів, освітніх сайтів, прикладних програмних продуктів та ін.); способами комунікації (основи роботи з браузером, e-mail, ICQ і іншими комунікаційними програмами) з вчителями, вченими, спеціалістами, іншими учнями у навчальних цілях у локальній та глобальній мережах; способами роботи з прикладними програмними продуктами (електронними освітніми ресурсами, електронними підручниками та ін.); способами роботи з офісними програмами (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel та ін.) для підготовки доповідей, рефератів, презентацій, творчих проєктів та ін.

Висновки. Одним із важливих чинників розвитку інформаційного суспільства є державне регулювання, під яким розуміється нормативна і правова бази, що регулюють суспільні відносини, які пов'язані з використанням ІКТ в освіті. При цьому важливим фактором розвитку ІК-компетентності учнів є наявність і застосування світової практики у галузі ІКТ, вільного доступу до відомостей і даних, захисту результатів інтелектуальної діяльності та ін. Показники стану сформованості ІК-компетентності учнів, як конкурентоспроможної молоді країни, входять до складу ряду індексів, на основі яких будуються міжнародні рейтинги держав за рівнем розвитку інформаційного суспільства.

Розробка та реалізація оцінювання і моніторингу ІК-компетентності учнів вимагають створення системи забезпечення органів влади регулярними, повними, систематичними, своєчасними відомостями і даними про стан інформатизації освіти та ІК-компетентності учнів, узгодженими з цілями державної політики країни та міжнародними стандартами. Для цього в країнах ЄС створюються спеціальні організації та започатковуються проєкти, у межах яких здійснюється спеціалізований контроль за вищеназваними процесами, розробляються анкети і тести для аналізу ІК-компетентності учасників навчального процесу, зокрема учнів ЗНЗ, з метою виокремлення проблем щодо підвищення інформаційної грамотності, конкурентоспроможності молоді та удосконалення освітньої політики і практики у контексті використання молоддю ІКТ для навчання й самонавчання впродовж життя.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Биков В.Ю. Оцінювання в системі сертифікації професійної компетентності / В.Ю. Биков / Piotrkowskie Studia Pedagogiczne / pod redakcją Michała Pindery. – Tom 10 Didaktyka informatyki/. – Piotrków Trybunalski: Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie przy Filii Akademii Świętokrzyskiej, 2003. – С. 153-162.
2. Сороко Н.В. Використання ІКТ для оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів (досвід Естонії) / Н.В. Сороко / Наукові записки. – Випуск 5. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 1. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім.В.Винниченка. – 2014 – 238с. –

с. 55 – 61

3. Сороко Н.В. Стратегии мониторинга информационно-коммуникационной компетентности учителей в странах Европейского Союза (опыт Латвии, Литвы и Эстонии) [online] / Н.В. Сороко / Образовательные технологии и общество . 2014. №1. — Available from : <http://cyberleninka.ru/article/n/strategii-monitoringa-informatsionno-kommunikatsionnoy-kompetentnosti-uchiteley-v-stranah-evropeyskogo-soyuza-opyt-latvii-litvy-i>

4. Benchmarking Digital Europe 2011-2015, a conceptual framework. i2010 High Level Group. ISSUENO: 27, October, 2009. European Commission [online]. — Available from : <http://www.epractice.eu/files/Benchmarking%20Digital%20Europe%202011-2015%20-%20A%20conceptual%20framework.pdf>

5. Julian Fraillon, Wolfram Schulz, John Ainley. International Computer and Information Literacy Study. Assessment Framework / Copies of International Computer and Information Literacy Study: Assessment Framework can be obtained from: IEA Secretariat. Amsterdam, the Netherlands – ICILS, 2013. – 66 p.

6. Rita Birzina. e-ASEM White Paper: e-Learning for Lifelong Learning in Latvia. Part I. Country Reports. 2011 [online]. — Available from: http://asemlllhub.org/fileadmin/www.dpu.dk/ASEM/publications/e-ASEM_White_Paper_Vol._II_Country_Reports.pdf

7. e-Skills in Europe. Lithuania Country Report [online]. — Empirica: January 2014 — Available from : <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/4577/attachments/1/translations/en/renditions/native>

8. José Janssen, Slavi Stoyanov. Online Consultation on Experts' Views on Digital Competence [online]. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012. — Available from : <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC73694.pdf>

9. Julian Fraillon, John Ainley, Wolfram Schulz, Tim Friedman, Eveline Gebhardt. International Computer and Information Literacy Study. Preparing for Life in a Digital Age. The IEA International Computer and Information Literacy Study. Internation Report [online]. — Springer International Publishing AG Switzerland is part of Springer Science — 2013. — Available from : http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/ICILS_2013_International_Report.pdf

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Сороко Наталія Володимирівна – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України, м. Київ.

Коло наукових інтересів: проблеми розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності учасників навчального процесу загальноосвітнього навчального закладу.

АПРОБАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ганна ТИМОЩУК

У статті проаналізовано результати експериментальної перевірки педагогічних умов формування ціннісного ставлення майбутніх економістів до професійної діяльності у процесі вивчення фахових дисциплін. Описано основні етапи експерименту – констатувальний, формувальний та контрольний; уточнено критерії сформованості ціннісного ставлення майбутніх економістів до професійної діяльності: рефлексивно-перцептивний, змістовний, практичний, а також відповідні показники. Зазначено, що сформованість ціннісного ставлення майбутніх економістів до професійної діяльності визначається за чотирьохрівневою градацією: негативний, індивідуальний, особистісно-усвідомлений та ціннісно-значущий рівні. Підтверджено ефективність запропонованих педагогічних умов формування ціннісного ставлення майбутніх економістів до професійної діяльності у процесі вивчення фахових дисциплін.

In the article the results of experimental checking of pedagogical conditions of value attitude formation of future economists towards professional activity in the process of special subjects studies are analyzed; the main stages of the experiment are described; the criteria of value attitude formation of