

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI

LÊ THỊ TUYẾT TRINH

**RÈN LUYỆN CHO SINH VIÊN KỸ NĂNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH
TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC**

Chuyên ngành: Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Toán
Mã số: 62.14.01.11

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS.TS. Trần Trung
2. PGS.TS. Chu Cẩm Thơ

HÀ NỘI - 2017

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa từng được ai công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả luận án

Lê Thị Tuyết Trinh

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn Phòng Sau đại học; Khoa Toán – Tin, Trường Đại học sư phạm Hà Nội và Trường Đại học Đồng Tháp đã giúp đỡ tác giả trong quá trình nghiên cứu và thực hiện luận án.

Tác giả xin bày tỏ lòng cảm ơn sâu sắc tới **PGS.TS Trần Trung**, Học viện Dân tộc và **PGS.TS Chu Cẩm Thơ**, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam đã nhiệt tình hướng dẫn cho tác giả trong suốt quá trình thực hiện luận án.

Tác giả xin được trân trọng cảm ơn các trường đại học có đào tạo giáo viên tiểu học và bạn bè đồng nghiệp đã giúp đỡ tác giả thực hiện luận án.

Tác giả luận án

Lê Thị Tuyết Trinh

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	4
3. Đối tượng và khách thể nghiên cứu	4
4. Giả thuyết khoa học	4
5. Nhiệm vụ nghiên cứu	4
6. Phương pháp nghiên cứu	5
7. Đóng góp mới của luận án	5
8. Những luận điểm đưa ra bảo vệ	5
9. Cấu trúc của luận án	6
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	7
1.1. Tổng quan lịch sử nghiên cứu vấn đề	7
1.1.1. Những nghiên cứu trên thế giới	7
1.1.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam	11
1.2. Mục tiêu dạy học môn Toán ở tiểu học và đặc điểm tâm lý của học sinh tiểu học ở Việt Nam	13
1.2.1. Mục tiêu dạy học môn Toán ở tiểu học	13
1.2.2. Đặc điểm tâm lý của học sinh tiểu học	15
1.3. Đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học	17
1.3.1. Các khái niệm	17
1.3.2. Vai trò của đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học	21
1.3.3. Một số đặc điểm của đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học	25
1.3.4. Nội dung đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học	26
1.3.5. Một số phương pháp và kỹ thuật đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học	27
1.4. Kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên	42
1.4.1. Kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán	42
1.4.2. Kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên	43

1.4.3. Rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học	50
1.4.4. Các mức độ hình thành kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học	53
1.5. Thực trạng rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học	59
1.5.1. Thực trạng nhận thức của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán.....	59
1.5.2. Thực trạng thể hiện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học.....	67
1.5.3. Thực trạng rèn luyện cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán một số trường đại học ở Việt Nam.....	69
1.5.4. Một số nhận xét.....	71
Kết luận chương 1	71
Chương 2: BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN CHO SINH VIÊN KỸ NĂNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC ..	73
2.1. Định hướng xây dựng biện pháp tổ chức rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho sinh viên.....	73
2.1.1. Định hướng 1: Tôn trọng nội dung chương trình đào tạo của ngành học và các nguyên tắc dạy học bộ môn	73
2.1.2. Định hướng 2: Phù hợp với trình độ, nhu cầu và hứng thú lĩnh hội, tiếp nhận của sinh viên, phù hợp đặc điểm của giáo viên dạy Toán tiểu học.....	73
2.1.3. Định hướng 3: Tổ chức hướng dẫn cho sinh viên thực hiện việc tự học, tự rèn luyện là chủ yếu.....	74
2.2. Biện pháp rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học.....	75
2.2.1. Biện pháp 1: Cung cấp kiến thức về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học và bước đầu rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học thông qua phân tích các Video ngắn về dạy học Toán ở tiểu học.....	75
2.2.2. Biện pháp 2: Tổ chức cho sinh viên thực hành kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán trên lớp học sinh tiểu học giả định.....	92

2.2.3. Biện pháp 3: Tập luyện cho SV phát hiện và sửa chữa sai lầm của học sinh trong học tập môn Toán thông qua học chuyên đề tự chọn hoặc học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học.....	102
2.2.4. Biện pháp 4: Tổ chức cho sinh viên trải nghiệm đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học	119
Kết luận chương 2.....	130
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....	131
3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm.....	131
3.2. Thời gian, địa điểm và đối tượng thực nghiệm sư phạm	131
3.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm.....	131
3.3.1. Phương pháp điều tra	131
3.3.2. Phương pháp quan sát.....	131
3.3.3. Phương pháp thống kê Toán học	132
3.3.4. Phương pháp nghiên cứu trường hợp	132
3.3.5. Xây dựng phương thức và tiêu chí đánh giá.....	132
3.4. Nội dung thực nghiệm sư phạm.....	132
3.4.1. Tài liệu thực nghiệm sư phạm	132
3.4.2. Tập huấn cho giảng viên và cho sinh viên ngành tiểu học thuộc nhóm thực nghiệm về việc thực hiện các nội dung rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán	132
3.4.3. Cách thức tiến hành thực nghiệm sư phạm.....	133
3.5. Kết quả thực nghiệm sư phạm.....	133
3.5.1. Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 1 (năm học 2014 - 2015)	133
3.5.2. Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 2 (năm học 2015 - 2016)	137
3.6. Phân tích kết quả kiểm chứng các biện pháp đã đề xuất về rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình học tập môn Toán của sinh viên ngành giáo dục tiểu học.....	147
Kết luận chương 3	148
KẾT LUẬN	149
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN.....	151
TÀI LIỆU THAM KHẢO	150
PHỤ LỤC	

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

DH	: Dạy học
ĐG	: Đánh giá
ĐGQT	: Đánh giá quá trình
GV	: Giáo viên
GDTH	: Giáo dục tiểu học
HS	: Học sinh
HSTH	: Học sinh tiểu học
KN	: Kỹ năng
KT	: Kiến thức
KQHT	: Kết quả học tập
NLC	: Nhiều lựa chọn
NL	: Năng lực
NXB	: Nhà xuất bản
NVSPTX	: Nghiệp vụ sư phạm thường xuyên
SGK	: Sách giáo khoa
SV	: Sinh viên
TĐG	: Tự đánh giá
TNSP	: Thực nghiệm sư phạm
TNKQ	: Trắc nghiệm khách quan
THPT	: Trung học phổ thông
Tr	: Trang

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1:	Các mức độ hình thành kỹ năng theo Harrow	54
Bảng 1.2:	Tiêu chí đánh giá kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành GDTH	57
Bảng 1.3:	Tỉ lệ (%) GV ĐG hiểu biết của SV về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học	68
Bảng 1.4:	Tỉ lệ (%) GV ĐG kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV	69
Bảng 1.5:	Tỉ lệ (%) các giảng viên có rèn luyện KN cho SV	70
Bảng 2.1:	Một số NL đặc thù môn Toán và các mức độ ĐG của từng biểu hiện của NL	82
Bảng 2.2:	Những câu hỏi để ra quyết định và ĐG	89
Bảng 3.1:	Số lượng SV nhóm TN vòng 1 tại trường Đại học Đồng Tháp	134
Bảng 3.2:	Kết quả quan sát mức độ rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV nhóm TN	135
Bảng 3.3:	Số lượng SV nhóm TN vòng 2 tại các trường Đại học	138
Bảng 3.4:	KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học Đồng Tháp	140
Bảng 3.5:	KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học An Giang	141
Bảng 3.6:	KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học Hùng Vương	142
Bảng 3.7:	Kết quả điều tra SV về rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở Tiểu học	146
Bảng 3.8:	Ý kiến của GV về nội dung các biện pháp đã xây dựng trong chương 2 của luận án	148

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 1.1.	Tỉ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học	59
Biểu đồ 1.2.	Tỉ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về thang ĐGQT.....	60
Biểu đồ 1.3.	Tỉ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về thang ĐG	60
Biểu đồ 1.4.	Trọng số trung bình về tầm quan trọng của các mục đích ĐG	61
Biểu đồ 1.5.	Tỉ lệ % chọn mức độ quan trọng nhất và ít quan trọng nhất các mục đích ĐG	61
Biểu đồ 1.6.	Trọng số trung bình về tầm quan trọng của các lý do để GV kiểm tra HS	62
Biểu đồ 1.7.	Tỉ lệ % SV mức độ quan trọng nhất, ít quan trọng nhất về lý do để GV kiểm tra HS.....	62
Biểu đồ 1.8.	Trọng số trung bình về mức độ diễn ra hoạt động ĐG tại các thời điểm khác nhau	63
Biểu đồ 1.9.	Tỉ lệ % SV chọn thời điểm diễn ra hoạt động ĐG nhiều nhất và ít nhất	63
Biểu đồ 1.10.	Tỉ lệ % SV lựa chọn đúng thứ tự các bước cơ bản khi tiến hành biên soạn đề kiểm tra	64
Biểu đồ 1.11.	Trọng số trung bình về mức độ quan trọng của những căn cứ GV sử dụng để lựa chọn nội dung ĐG	64
Biểu đồ 1.12.	Tỉ lệ % SV lựa chọn mức độ quan trọng nhất, ít quan trọng nhất của các căn cứ sử dụng để lựa chọn nội dung ĐG	65
Biểu đồ 1.13.	Trọng số trung bình về mức độ khó khăn SV gặp phải khi thiết kế bài kiểm tra.....	65
Biểu đồ 1.14.	Tỉ lệ % SV lựa chọn mức khó khăn nhất và ít khó khăn nhất của các hoạt động trong thiết kế bài kiểm tra.....	66
Biểu đồ 1.15.	Trọng số trung bình về mức độ ưu tiên các vấn đề của hoạt động ĐG cần rèn luyện cho SV	66

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

1.1. Xuất phát từ yêu cầu đổi mới đánh giá kết quả học tập của học sinh phổ thông theo định hướng tiếp cận năng lực

Yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay là dạy học theo định hướng phát triển năng lực (NL), muốn vậy cần phải đổi mới đồng bộ về nội dung, hình thức, phương pháp dạy học (DH) và phương thức đánh giá (ĐG) kết quả học tập (KQHT) của học sinh (HS). Điều này được thể hiện trong nhiều Chỉ thị; Nghị quyết về vấn đề đổi mới ĐG KQHT của HS như:

Chiến lược phát triển giáo dục giai đoạn 2011 - 2020 ban hành kèm theo Quyết định 711/QĐ-TTg ngày 13/6/2012 của Thủ tướng Chính phủ chỉ rõ: "*Tiếp tục đổi mới phương pháp dạy học và đánh giá kết quả học tập, rèn luyện theo hướng phát huy tính tích cực, tự lực, chủ động, sáng tạo và năng lực tự học của người học*"; "*đổi mới kì thi tốt nghiệp trung học phổ thông, kì thi tuyển sinh đại học, cao đẳng theo hướng đảm bảo thiết thực, hiệu quả, khách quan và công bằng, kết hợp kết quả kiểm tra, đánh giá trong quá trình giáo dục với kết quả thi*" [13].

Nghị quyết Hội nghị TW8, khóa XI về đổi căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đã nêu: "*Đổi mới căn bản hình thức và phương pháp thi, kiểm tra và đánh giá kết quả giáo dục, đào tạo cần từng bước theo các tiêu chí tiên tiến đã được xã hội và cộng đồng giáo dục thế giới tin cậy và công nhận. Phối hợp sử dụng kết quả đánh giá trong quá trình học với đánh giá cuối kì, cuối năm học; đánh giá của người dạy với tự đánh giá của người học; đánh giá của Nhà trường với đánh giá của gia đình và của xã hội*" [16].

Nghị quyết số 44/NQ-CP, ngày 09/6/2014, Ban hành chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 29NQ/TW, ngày 04/11/2013, Hội nghị lần thứ 8, BCH TW Đảng khóa XI về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đã chỉ thị: "*Đổi mới hình thức, phương pháp thi, kiểm tra và đánh giá kết quả giáo dục theo định hướng đánh giá năng lực người học; kết hợp đánh giá cả quá trình với đánh giá cuối kì học, cuối năm học theo mô hình của các nước có nền giáo dục phát triển*" [43].

1.2. Xuất phát từ tầm quan trọng của việc đổi mới đánh giá kết quả học tập của học sinh bậc tiểu học

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT1]: Chiến lược phát triển giáo dục 2011 - 2020 ban hành kèm theo Quyết định số 711/QĐ-TTg ngày 13/6/2012 của Thủ tướng chính phủ (2012)

Commented [LTTT2]: Đảng cộng sản Việt Nam, Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của BCH TW Đảng lần thứ 8 (Khóa XI) (2013).

Commented [LTTT3]: Nghị quyết số 44/NQ-CP ngày 09/6/2014 Ban hành chương trình hành động của chính phủ thực hiện Nghị quyết số 29NQ/TW ngày 04/11/2013 Hội nghị lần thứ 8, BCH TW Đảng khóa XI về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa

Trong hệ thống giáo dục quốc dân, Giáo dục tiểu học (GDTH) có một vị trí đặc biệt quan trọng, được coi là bậc học nền tảng để xây dựng để hình thành nên đạo đức, tư cách, phẩm chất, những kiến thức văn hoá và khoa học cơ bản đầu tiên. Đặc thù dạy học ở bậc tiểu học khác với bậc trung học ở chỗ một giáo viên (GV) thông thường dạy cùng lúc nhiều môn học. Dạy học ở tiểu học bên cạnh việc đòi hỏi giáo viên phải nắm vững đặc điểm của học sinh; có kiến thức chuyên môn và năng lực vận dụng phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực, áp dụng các hình thức dạy học phù hợp với đặc điểm HS tiểu học thì mỗi GV tiểu học phải có đủ kiến thức và kĩ năng ĐG KQHT của HS đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

Tại điều 6 và điều 7 trong Quyết định số 14/2007/QĐ-BGDĐT ngày 4/5/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về ban hành Chuẩn Nghề nghiệp của giáo viên tiểu học đã nêu rõ mỗi GV tiểu học phải đáp ứng được các yêu cầu về kiến thức và kĩ năng ĐG KQHT như: *“Tham gia học tập, nghiên cứu cơ sở lý luận của việc kiểm tra, đánh giá đối với hoạt động giáo dục và dạy học ở tiểu học; Tham gia học tập, nghiên cứu các quy định về nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập, rèn luyện của học sinh tiểu học theo tinh thần đổi mới;...Có khả năng soạn được các đề kiểm tra theo yêu cầu chỉ đạo chuyên môn, đạt chuẩn kiến thức, kĩ năng môn học và phù hợp với các đối tượng học sinh; Đặt câu hỏi kiểm tra phù hợp đối tượng và phát huy được năng lực học tập của học sinh; chấm, chữa bài kiểm tra một cách cẩn thận để giúp học sinh học tập tiến bộ...”*.

Thực hiện chủ trương đổi mới ĐG KQHT theo định hướng tiếp cận năng lực, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Thông tư số 30/2014/TT-BGDĐT ngày 28/8/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (được sửa đổi bổ sung một số điều tại thông tư 22/2016/TT-BGDĐT ngày 22/9/2016) về ban hành Quy định đánh giá HS tiểu học đã chuyển từ yêu cầu coi trọng đánh giá tổng kết sang coi trọng đánh giá quá trình học tập của HS, thông tư đã nêu rõ: *“Đánh giá quá trình học tập, sự tiến bộ và kết quả học tập của học sinh theo chuẩn kiến thức, kĩ năng từng môn học và hoạt động giáo dục khác theo chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học; Đánh giá sự hình thành và phát triển một số năng lực của học sinh; Đánh giá sự hình thành và phát triển một số phẩm chất của học sinh...”*.

1.3. Xuất phát từ thực tiễn đào tạo giáo viên ngành Giáo dục tiểu học tại các trường Đại học

Để có thể đào tạo bồi dưỡng giáo viên (GV) tiểu học đáp ứng chuẩn nghề nghiệp GV tiểu học và yêu cầu đổi mới về ĐG học sinh tiểu học, bên cạnh việc bồi

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

dưỡng năng lực dạy học và kỹ năng đánh giá quá trình (ĐGQT) cho GV tiểu học hiện đang công tác tại các trường tiểu học, cần nâng cao chất lượng đào tạo GV tiểu học tại các trường đại học. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy trong những năm gần đây, mặc dù các trường đại học đã quan tâm đến việc rèn luyện kỹ năng ĐG KQHT cho SV ngành Giáo dục tiểu học (GDTH), nhưng chưa chú trọng rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học. Một số trường có học phần tự chọn "Đánh giá KQHT của HS tiểu học" nhưng trong quá trình đào tạo, hoặc SV không lựa chọn học phần hoặc SV có lựa chọn nhưng kết quả giảng dạy chưa đáp ứng yêu cầu về rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho SV. Do vậy, vấn đề rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho SV ngành GDTH tại các trường đại học là vấn đề cấp thiết, quan trọng giúp nâng cao chất lượng đào tạo GV tiểu học.

1.4. Xuất phát từ tầm quan trọng của môn Toán ở bậc tiểu học

Môn Toán giúp HS nhận biết những mối quan hệ về số lượng và hình dạng không gian của thế giới hiện thực, nhờ đó mà HS có phương pháp nhận thức một số mặt của thế giới xung quanh và biết cách hoạt động có hiệu quả trong đời sống. Môn Toán góp phần rất quan trọng trong việc rèn luyện phương pháp suy luận, phương pháp suy nghĩ, phương pháp giải quyết vấn đề. Nó góp phần phát triển trí thông minh, cách suy nghĩ độc lập, linh hoạt sáng tạo đồng thời hình thành các phẩm chất cần thiết, quan trọng của người lao động như: cần cù, cẩn thận, có ý chí vượt khó khăn, làm việc có kế hoạch, có nề nếp và tác phong khoa học.

Trong các môn học ở tiểu học, cùng với môn Tiếng Việt, môn Toán có vị trí hết sức quan trọng trong việc hình thành tư duy cho HS, có nhiều ứng dụng trong đời sống; rất cần thiết để học tốt các môn học khác ở tiểu học và chuẩn bị cho việc học tốt môn Toán ở bậc trung học. Dạy học môn Toán ở tiểu học giúp bước đầu hình thành và phát triển năng lực trừu tượng hóa, khái quát hóa, kích thích trí tưởng tượng, gây hứng thú học tập, phát triển hợp lý khả năng suy luận và diễn đạt đúng (bằng lời, bằng viết các suy luận đơn giản), góp phần rèn luyện phương pháp học tập làm việc khoa học linh hoạt sáng tạo đồng thời góp phần hình thành và rèn luyện các phẩm chất đạo đức của người lao động trong xã hội hiện đại cho HS tiểu học.

Với những lý do trên, chúng tôi chọn đề tài nghiên cứu của luận án là: "***Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học***".

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

2. Mục đích nghiên cứu

Vận dụng cơ sở lý luận về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán để đề xuất các biện pháp sư phạm phù hợp nhằm rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành GDTH trong quá trình đào tạo tại các trường đại học.

3. Đối tượng và khách thể nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Quá trình rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học.

3.2. Khách thể nghiên cứu

Hoạt động đào tạo giáo viên tiểu học ở các trường đại học.

4. Giả thuyết khoa học

Nếu thực hiện trình tự các biện pháp: Cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học và bước đầu rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học thông qua phân tích các Video ngắn về dạy học Toán ở tiểu học; Tổ chức cho sinh viên thực hành kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán trên lớp học sinh tiểu học giả định; Tập luyện cho SV phát hiện và sửa chữa sai lầm của học sinh trong học tập môn Toán thông qua học chuyên đề tự chọn hoặc học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học; Tổ chức cho sinh viên trải nghiệm ĐGQT trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học thì sẽ phát triển KN ĐGQT trong DH môn Toán cho sinh viên ngành GDTH, giúp nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên tiểu học.

5. Nhiệm vụ nghiên cứu

5.1. Nghiên cứu làm sáng tỏ cơ sở lý luận về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học; kỹ năng ĐGQT trong dạy học nói chung và môn Toán ở tiểu học nói riêng cần rèn luyện cho SV ngành Giáo dục tiểu học.

5.2. Khảo sát thực trạng rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học ở một số trường đại học hiện nay.

5.4. Đề xuất các biện pháp sư phạm nhằm rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học trong quá trình đào tạo tại các trường Đại học.

5.5. Thực nghiệm sư phạm để kiểm nghiệm tính khả thi và hiệu quả của các biện pháp đã đề xuất trong luận án.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

6. Phương pháp nghiên cứu

6.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận: Nghiên cứu tài liệu về kiểm tra đánh giá; các kỹ năng ĐGQT trong dạy học nói chung và kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học nói riêng. Nghiên cứu tài liệu về chương trình đào tạo nghề và rèn luyện nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học.

6.2. Phương pháp điều tra và quan sát: Sử dụng phiếu điều tra, phỏng vấn giảng viên, giáo viên ở một số trường tiểu học, sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học để tìm hiểu về sự hiểu biết của sinh viên về kiến thức và kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

6.3. Phương pháp nghiên cứu trường hợp: Chọn một số nhóm sinh viên để theo dõi sự phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học thông qua việc sử dụng các biện pháp sư phạm đã đề xuất trong quá trình dạy học sinh viên ngành Giáo dục tiểu học ở trường đại học.

6.4. Phương pháp thực nghiệm sư phạm: Tổ chức thực nghiệm sư phạm kiểm nghiệm giả thuyết khoa học để chứng minh các tính khả thi và hiệu quả của các biện pháp đã đề xuất trong việc phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV. Xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm bằng phương pháp thống kê toán học.

7. Đóng góp mới của luận án

7.1. Xác định được một số kỹ năng thành phần quan trọng thực hiện ĐGQT trong dạy học môn Toán cần rèn luyện cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học.

7.2. Đề xuất các mức độ hình thành KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH và mô tả các tiêu chí đánh giá KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

7.3. Phân tích hoạt động rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học ở các trường đại học hiện nay.

7.4. Đề xuất 04 biện pháp sư phạm rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV đại học ngành Giáo dục tiểu học.

7.5. Có thể sử dụng luận án làm tài liệu tham khảo trong rèn luyện nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên ngành GDTH và bồi dưỡng thường xuyên cho giáo viên ở các trường tiểu học hàng năm.

8. Những luận điểm đưa ra bảo vệ

8.1. Việc rèn luyện và phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học là cần thiết, mang ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn trong đổi mới hoạt động ĐG hiện nay.

8.2. Quy trình rèn luyện một số kỹ năng thành phần quan trọng của KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học được xác định là có cơ sở khoa học và phù hợp với mục tiêu đào tạo sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học.

8.3. Các biện pháp sư phạm được đề xuất là khả thi và hoàn toàn có thể triển khai trong thực tiễn dạy học và rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học.

9. Cấu trúc của luận án

Ngoài phần Mở đầu và Kết luận, nội dung luận án gồm 3 chương:

Chương 1. Cơ sở lý luận và thực tiễn.

Chương 2. Biện pháp rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Chương 3. Thực nghiệm sư phạm.

Luận án sử dụng 73 tài liệu tham khảo và có 7 phụ lục kèm theo.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

1.1. Tổng quan lịch sử nghiên cứu vấn đề

1.1.1. Những nghiên cứu trên thế giới

1.1.1.1. Vấn đề đo lường và đánh giá trong giáo dục

Vấn đề đo lường và ĐG trong giáo dục luôn thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học trên thế giới. Trong nhiều năm qua, các nhà khoa học đã tập trung đi sâu nghiên cứu về lý thuyết Đo lường; các khái niệm, vai trò, chức năng và các phương thức ĐG để dần hoàn thiện hệ thống lý luận về kiểm tra ĐG người học. Theo tác giả Phó Đức Hòa [22, tr.4-6], những nghiên cứu đó được thể hiện qua quan điểm của các nhà khoa học như:

Nhà giáo dục học J.A.Coomenxki (1592 - 1670) là người đầu tiên đưa ra quan điểm về hệ thống lớp - bài trong thế giới cận đại. Theo ông, quá trình dạy học được xem xét dưới lý thuyết hệ thống bao gồm: mục đích, nội dung, phương pháp, phương tiện, hình thức, các nguyên tắc dạy học với 2 yếu tố quan trọng là người dạy và người học. Do đó, kết quả của quá trình dạy học phải được thông qua việc kiểm tra và đánh giá.

Sau đó, nhà khoa học người Đức I.B Bazelov (1724-1796) đã đề xuất được hệ thống ĐG tri thức của HS và chia hệ thống ĐG làm 12 bậc, nhưng khi áp dụng chỉ có 3 bậc: tốt - trung bình - kém, sau đó chia nhỏ thành 5 bậc cho sát với trình độ nhận thức của HS. Ông là người đầu tiên đưa việc ĐG bằng điểm số vào trong DH. Hệ ĐG này đã được áp dụng ở một số nước, trong đó có Việt Nam từ thế kỉ XIX.

Khác với I.B.Bazelov và J.A.Comenxki, phái Nhi đồng học (1922-1944) cho rằng năng lực trí tuệ học sinh mang tính chất tiền định. Do đó, dạy học không cần cho điểm, nhằm phát triển hứng thú tự do cho trẻ. Theo quan điểm của Phái Nhi đồng học, khi đứa trẻ sinh ra, khả năng phát triển trí tuệ của các em đã có sẵn, bẩm sinh mà không cần có sự tác động của giáo dục. Chính vì vậy, việc giáo dục trẻ chỉ nhằm kích thích, phát triển những yếu tố, năng lực bẩm sinh đó chứ không thể thay đổi được chúng.

Đến năm 1951, nhà khoa học O.X.Bogđanova xem xét chức năng của kiểm tra - đánh giá như là chức năng giáo dục. Thông qua đánh giá, người học được hình thành các phẩm chất giáo dục nhất định như tính cẩn thận, rõ ràng, tính chính xác và xây dựng cho bản thân niềm tin vào khoa học. Tổ chức tốt việc kiểm tra - đánh giá

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT4]: Phó Đức Hòa (2012), *Đánh giá kết quả giáo dục ở tiểu học*, NXB Đại học sư phạm Huế

tri thức sẽ góp phần phát huy tính tích cực, độc lập, hứng thú của người học. Chức năng giáo dục là hệ quả của chức năng dạy học và phát triển trong việc đánh giá kết quả giáo dục ở bậc tiểu học.

Vào những năm 70 của thế kỉ XIX, hai nhà khoa học A.I.Lipkina và B.R.Goyal (1970) đã đưa ra vấn đề tự đánh giá tri thức của học sinh tiểu học. Theo hai nhà khoa học này, trình độ tự đánh giá của trẻ tỷ lệ thuận với lứa tuổi và trình độ nhận thức cũng như sự phát triển nhân cách của các em. Người học nói chung và học sinh tiểu học nói riêng, khi càng nhiều tuổi thì vấn đề tự cải tạo và hoàn thiện bản thân càng rõ nét. Từ đó các em có khả năng tự đánh giá, tự điều chỉnh các hành vi, hoạt động của mình một cách chính xác, phù hợp với yêu cầu thực tế của xã hội. Hiện nay, vấn đề tự đánh giá luôn là một khâu không thể thiếu trong việc đổi mới phương pháp DH ở bậc tiểu học, rất coi trọng và đề cao vấn đề tự đánh giá của người học. Nó đối lập với kiểu dạy học truyền thống, chỉ có người dạy tham gia vào quá trình đánh giá kết quả giáo dục.

Đến những năm 1970 – 1978, nhà khoa học V.A.Shukhômlinxki đưa ra vấn đề đánh giá cho điểm tốt hoặc không cho điểm. Theo ông, chỉ nên cho điểm tốt (điểm trên trung bình) đối với kết quả bài làm tốt của học sinh; còn không cho điểm xấu (điểm dưới trung bình) đối với kết quả không tốt. Tác giả cho rằng, điểm là phần thưởng cho hoạt động sáng tạo của người học và chỉ có như thế điểm số mới mang ý nghĩa giáo dục đáng kể, đây là một quan điểm mang tính nhân văn trong giáo dục. Trong khi đó, Sb.A.Amônashvili lại đưa ra một quan điểm khác. Ông cho rằng không nên đánh giá bằng điểm số đối với học sinh tiểu học bởi vì các em chưa hiểu hết ý nghĩa của điểm số. Lí thuyết này hiện đang được một số nước trên thế giới như Pháp, Hà - Lan ủng hộ.

Trong kết quả nghiên cứu vào năm 1981, V.M.Palonxki đưa ra quan điểm ĐG tri thức học sinh theo quá trình. Theo ông, quá trình đánh giá bao gồm một số yếu tố: Nhận thức đúng mục đích kiểm tra- ĐG, được xuất phát từ mục đích dạy học; Xác định đúng các bậc thang về đánh giá kết quả nắm tri thức của học sinh; Xây dựng các bài tập chuẩn làm cơ sở đánh giá; Xác lập các hình thức đánh giá thích hợp. Chính vì vậy, muốn thực hiện tốt việc đánh giá thì phải tuân theo một quá trình. Theo tác giả, việc đánh giá theo quan điểm quá trình sẽ đảm bảo tính khách quan, chính xác và công bằng [22, tr.4].

Nghiên cứu về các hình thức, phương pháp ĐG, một số tác giả đã nêu quan điểm về đánh giá thông qua bài luận và ĐG bằng hình thức TNKQ. Cụ thể, trong tài

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT5]: Phó Đức Hòa (2012), *Đánh giá kết quả giáo dục ở tiểu học*, NXB Đại học sư phạm Huế

liệu "*Why we need better assessment*" của Shepard, Lorrie A [72] và tài liệu "*Definitions and Assessment Methods for Critical Thinking, Problem Solving and Writing*" của các tác giả Erwin, T. Dary [68] đã phân tích ưu, nhược điểm của hình thức ĐG qua bài luận, giúp HS rèn luyện tư duy phân tích, tổng hợp; tài liệu "*The Art of Assessing, Measurement and evaluation in teaching (6th Ed)*", tác giả Adward Neukrug [65, tr.285] đã trình bày cụ thể các dạng thức ĐG trong đó nhấn mạnh hình thức ĐG bằng câu hỏi trắc nghiệm khách quan.

Hiện nay, xu hướng đổi mới ĐG trên thế giới là ĐG theo tiếp cận năng lực (*Competency based assessment*). Đã có nhiều quốc gia như: Anh, Phần Lan, Australia, Canada,... và một số tác giả như: B.Bloom, L.Anderson, C.Cooper, S.Dierick, F.Dochy, A.Wolf,... quan tâm nghiên cứu về ĐG năng lực người học. Các nhà khoa học quan tâm đến việc nghiên cứu năng lực người học và lựa chọn các phương pháp, hình thức ĐG năng lực. Điều này thể hiện rõ nhất thông qua các kì thi quốc tế PISA dành cho HS THPT ở lứa tuổi 15 được tổ chức trên 60 nước trong tổ chức OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) trong những năm đầu thế kỷ XXI. PISA tập trung ĐG năng lực vận dụng tri thức vào giải quyết các tình huống đặt ra trong thực tiễn và Việt Nam đã chính thức tham gia kì thi PISA từ tháng 3/2010 và đã đạt được những kết quả bước đầu. Tuy nhiên, PISA chỉ mới ĐG năng lực Toán học, năng lực khoa học tự nhiên và năng lực đọc hiểu, hiện nay vẫn còn nhiều năng lực cốt lõi khác và năng lực chuyên biệt của HS cần được quan tâm ĐG như NL thực hành, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự học, NL hợp tác [73].

Năm 1959, TIMSS (*The Trends in International Mathematic and Science Study*) là một trong những chương trình ĐG năng lực học tập của HS được tổ chức IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) tiến hành với chu kỳ 4 năm một lần. TIMSS cung cấp dữ liệu đáng tin cậy và kịp thời về mức độ nhận thức Toán học của HS lớp 4 và lớp 8 [74].

Như vậy, các nhà nghiên cứu giáo dục học trên thế giới đều khẳng định tầm quan trọng của ĐG trong quá trình dạy học. ĐG vừa là kết quả của quá trình dạy học vừa là đòn bẩy thúc đẩy quá trình dạy học. Kết quả kiểm tra sẽ phản ánh trung thực kết quả học tập của người học và phản hồi lại quá trình dạy học giúp nâng cao chất lượng dạy học ở các bậc học.

1.1.1.2. Vấn đề bồi dưỡng năng lực dạy học và năng lực đánh giá cho giáo viên

Một trong những thành tố quyết định chất lượng giáo dục chính là năng lực

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT6]: Erwin, T. Dary (07/2000), "*Definitions and Assessment Methods for Critical Thinking, Problem Solving and Writing*".

dạy học và đánh giá của GV. Do vậy, vấn đề bồi dưỡng năng lực GV không chỉ có Việt Nam mà các nước trên thế giới đặc biệt quan tâm, điều này được thể hiện:

Ở Cu ba, Bộ Giáo dục chủ trì triển khai công tác đào tạo và bồi dưỡng giáo viên vào tháng 5 hàng năm cho các trường Đại học Sư phạm, cụ thể giảng viên trường Đại học Sư phạm phải về tham gia giảng dạy, nghiên cứu khoa học giáo dục hoặc tham gia làm cán bộ quản lý giáo dục ở trường phổ thông.

Một số nước như Anh, Pháp và Trung Quốc thường xuyên tổ chức thi tuyển để chọn giáo viên vào các vị trí giảng dạy cấp Quốc gia theo cơ chế tự đào thải... Điều đó đòi hỏi GV các cấp phải liên tục được bồi dưỡng và tự bồi dưỡng để có thể vượt qua các kỳ thi và chiếm lĩnh được vị trí giảng dạy ở các trường danh tiếng.

Nhật Bản thường tổ chức bồi dưỡng năng lực của GV theo quan điểm của E. Saito (2009), *"Nghiên cứu bài học là một cách tiếp cận việc học tập chuyên môn nhấn mạnh đến việc GV cùng nhau thiết kế kế hoạch bài học, dự giờ, suy ngẫm, phân tích, chia sẻ thực tế việc học của HS"* [71]. Tầm quan trọng của sinh hoạt chuyên môn qua nghiên cứu bài học được nhiều nhà khoa học quan tâm. Fernandez and Yoshida (2004) đã cho rằng, *"nghiên cứu bài học được mô tả là một quá trình bao gồm các bước sau: (1) cùng nhau lập kế hoạch, (2) quan sát việc tiến hành bài học, (3) thảo luận về bài học, (4) sửa lại kế hoạch bài học (không bắt buộc), (5) tiến hành bài dạy sau khi đã sửa (không bắt buộc), và (6) chia sẻ ý kiến và quan điểm về bài dạy sau khi đã sửa"*. Triết lí bồi dưỡng GV của Nhật theo nghiên cứu bài học hay "cộng đồng học tập" đang được coi là có ưu thế, phù hợp và hiệu quả hơn ở các nhà trường phổ thông. Bởi vì, việc phát triển chuyên môn của GV có hiệu quả bền vững và lý tưởng nhất là được đặt trong một cộng đồng ủng hộ việc học tập (Webster-Wright, 2009). Tác giả Darling-Hammond (1998) cũng chỉ ra rằng cần phải làm cho việc phát triển chuyên môn của GV gắn với việc học tập của HS và đổi mới chương trình, nó phải được gắn chặt vào cuộc sống hàng ngày của trường học [50].

Vào những năm 1970, vấn đề bồi dưỡng kĩ năng, kĩ xảo sư phạm cho GV cũng được nhiều nhà khoa học quan tâm như: M.Ia.Covaliov, Iu.Kbabanxki, N.I.Bondurev, Sato M & Saito E. Tác giả X.I.Kixgov đã công bố các nghiên cứu trong công trình: *"Hình thành KN, kĩ xảo sư phạm trong điều kiện giáo dục đại học"*. Về vấn đề KNDH, cũng được tác giả O.A.Abdoullina đã đưa ra các quan điểm, luận chứng và một hệ thống các KN giảng dạy và KN giáo dục riêng biệt và được mô tả cụ thể theo thứ bậc.

Trong các báo cáo ở: *"Hội thảo về canh tân việc đào tạo bồi dưỡng GV của các nước châu Á và Thái Bình Dương"* do APEID thuộc UNESCO tổ chức tại

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT7]: Saito, E., Sum ar, H., Harun, I., Ibrohim, K. I., & Tachibana, H. (2006b). Development of school-based in-service training under an Indonesian mathematics and science teacher education project. Improving Schools, 9(1), 47–59

Commented [LTTT8]: Sato M & Saito E (2012), *Nghiên cứu bài học như một công cụ đổi mới nhà trường: Trường hợp của Nhật Bản, Tạp chí Quốc tế về Quản lý giáo dục* Tập 26 (4).

Seoul Hàn Quốc cũng đã xác định rõ tầm quan trọng của việc hình thành tri thức và các KN sư phạm cho SV trong quá trình đào tạo. Tuy nhiên, việc phát triển NL ĐGQT cho các GV nói chung và GV Toán nói riêng (ở bậc tiểu học) cho SV sư phạm thì hầu như chưa thấy đề cập tới.

1.1.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam

Bên cạnh việc đổi mới nội dung, phương pháp và hình thức dạy học, vấn đề ĐG người học cũng được nhiều nhà khoa học ở Việt Nam quan tâm. Vấn đề ĐG đã và đang được nhiều nhà khoa học trong nước quan tâm nghiên cứu như tác giả Dương Thiệu Tống với “*Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập*” [60] đã trình bày về vấn đề lí luận trắc nghiệm khách quan, kĩ thuật thiết kế câu hỏi trắc nghiệm khách quan, bài kiểm tra, chấm điểm và vận dụng phương pháp trắc nghiệm khách quan trong ĐG KQHT của HS. Tác giả Trần Bá Hoành với công trình “*ĐG trong giáo dục*” [25]; Lê Đức Ngọc với công trình “*Vấn tắt về đo lường và ĐG thành quả học tập trong giáo dục đại học*” [45]; Lâm Quang Thiệp với công trình “*Đo lường và ĐG hoạt động học tập trong nhà trường*” [54] đã nghiên cứu về lí thuyết Đo lường và Đánh giá trong giáo dục, đề xuất các hình thức và phương pháp ĐG kết quả học tập của HS.

Trong công trình “*ĐG chất lượng GD, nội dung - phương pháp - kĩ thuật*”, tác giả Trần Thị Bích Liễu đã hệ thống hóa các thuật ngữ, khái niệm và nguyên tắc, phương pháp, kĩ thuật, các nội dung ĐG trong giáo dục. Tác giả Trần Kiều cũng cho rằng: “*Kiểm tra, ĐG là khâu cuối cùng song cũng có thể là bước khởi đầu cho chu trình tiếp theo với một chất lượng mới hơn của cả quá trình. Do đó ĐG không chỉ nhằm mục đích phân loại, sàng lọc, cũng không chỉ nhằm phát hiện kết quả mà còn phải tìm ra được nguyên nhân đa dạng của một thực trạng nào đó. Vì vậy, đối mới kiểm tra, ĐG là cần thiết và có ý nghĩa*” [36].

Trong nghiên cứu về ĐG người học, vấn đề tự ĐG cũng đã được nhiều nhà khoa học quan tâm nghiên cứu, vận dụng ở nhiều phương diện và mức độ khác nhau, nhưng nhìn chung mới chỉ ở những bước đầu tiên. Tác giả Trần Thị Tuyết Oanh với “*Đánh giá và đo lường kết quả học tập*” đã hệ thống rất đầy đủ các thuật ngữ và khái niệm, các nguyên tắc, phương pháp, kĩ thuật, các nội dung ĐG trong giáo dục. Trong phần thuật ngữ và khái niệm tác giả đã đề cập đến tự ĐG và xem nó như là một hình thức ĐG dự báo/chẩn đoán - hình thức phổ biến của ĐG quá trình. Luận án tiến sĩ của Bùi Thị Hạnh Lâm “*Rèn luyện kĩ năng tự đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học phổ thông*” [37] đã đề xuất một số biện pháp rèn luyện kĩ năng tự kiểm tra ĐG KQHT môn Toán của HS THPT.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LT9]: Dương Diệu Tống (2005), *Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập*, NXB Khoa học xã hội, TP. Hồ Chí Minh

Commented [LT10]: Trần Bá Hoành (1997), *ĐG trong giáo dục*, NXB Giáo dục

Commented [LT11]: Lê Đức Ngọc (2001), *Vấn tắt về đo lường và ĐG thành quả học tập trong giáo dục đại học*, ĐHQG Hà Nội

Commented [LT12]: Lâm Quang Thiệp (2012), *Đo lường và ĐG hoạt động học tập trong nhà trường*, NXB ĐHSP Hà Nội

Commented [LT13]: Trần Kiều (1995), “*Đổi mới đánh giá - đòi hỏi bức thiết của đổi mới phương pháp dạy học*”, *Tạp chí Nghiên cứu giáo dục*, số 95 (tr.11).

Commented [LT14]: Bùi Thị Hạnh Lâm (2010), *Rèn luyện kĩ năng tự đánh giá cho học sinh trong dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, Luận án Tiến sĩ giáo dục học, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

Nhìn chung các công trình nghiên cứu đều cho thấy rằng chỉ khi nào việc ĐG kết quả dạy học được tổ chức đúng đắn thì mới có tác dụng đối với quá trình dạy học, từ đó HS thấy được mình cần phải làm gì trong việc nắm tri thức, kích thích và thúc đẩy việc học tập có hệ thống, giúp giáo viên tổ chức toàn bộ quá trình dạy học một cách căn bản và hợp lý nhất. Đối với giáo viên, ĐG giúp giáo viên biết được hiệu quả và chất lượng giảng dạy. Đối với người học, ĐG giúp cho HS biết được chất lượng học tập. Đối với nhà quản lý, kết quả ĐG giúp cho họ điều chỉnh chương trình đào tạo, tổ chức giảng dạy và học tập cũng như ra những quyết định về ĐG KQHT của người học được chính xác và đáng tin cậy.

Một số tác giả đã trình bày các vấn đề ĐG kết quả học tập của HS theo các môn học trong các đề tài luận án như *"Nghiên cứu xây dựng và sử dụng phối hợp câu hỏi trắc nghiệm khách quan và trắc nghiệm tự luận nhằm cải tiến hoạt động đánh giá kết quả học tập Vật lý ở bậc Đại học"* của Nguyễn Bảo Hoàng Thanh [53]; luận án tiến sĩ của tác giả Nguyễn Thị Bích đi sâu nghiên cứu về *"Đổi mới kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học sinh trong dạy học Lịch sử ở trường trung học cơ sở"* [8]; luận án tiến sĩ của Lê Phước Lương đề cập đến vấn đề *"Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo kết quả học tập Vật lý đại cương và vận dụng nó trong việc đánh giá hiệu quả dạy học"* [39]. Đặc biệt, nghiên cứu về ĐG trong giáo dục Tiểu học, tác giả Đặng Huỳnh Mai đã đưa ra các mẫu đề kiểm tra môn Toán cho học sinh Tiểu học trong luận án *"Xây dựng mẫu đề kiểm tra chuẩn quốc gia môn Toán cho học sinh tiểu học"* [40].

Vấn đề nghiên cứu ĐG trong Toán học cũng đã được một số nhà khoa học quan tâm, điển hình như công trình *"Đánh giá trong giáo dục Toán"*, tác giả Trần Vui với công trình đã nghiên cứu về các phương thức ĐG kết quả học tập môn Toán [62]; tác giả Phạm Xuân Chung đã nghiên cứu luận án *"Chuẩn bị cho SV ngành sư phạm Toán học ở trường đại học tiến hành hoạt động ĐG KQHT môn Toán của HS THPT"* [12], trong đó đã đề xuất các biện pháp để chuẩn bị cho SV sư phạm kỹ năng ĐG kết quả học tập môn Toán.

Đề cập đến vấn đề ĐG giúp phản hồi quá trình dạy học, tác giả Chu Cẩm Thơ đã đề xuất biện pháp *"kiểm tra ĐG của giáo viên giúp điều chỉnh hoạt động học tập của HS trong dạy học môn Toán ở THCS"* [56, tr.32], và biện pháp *"Điều chỉnh nhận thức của giáo viên về ĐG phản hồi quá trình học tập của HS"* [57, tr.8], tác giả cũng đề ra các biện pháp *"rèn luyện năng lực quan sát ĐG hành vi HS cho sinh viên sư phạm"* [55, tr.29] nhằm rèn luyện cho SV sư phạm các năng lực ĐG quá trình của HS,...

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT15]: Nguyễn Bảo Hoàng Thanh (2002), *Sử dụng phối hợp trắc nghiệm khách quan và tự luận cải tiến hoạt động kiểm tra đánh giá kết quả học tập phần vật lý đại cương của sinh viên đại học sư phạm*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường Đại học Vinh

Commented [LTTT16]: Nguyễn Thị Bích (2009), *Đổi mới đánh giá kết quả học tập môn Lịch sử trong dạy học môn Lịch sử ở trường Trung học cơ sở*, Luận án Tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐHSP Hà Nội

Commented [LTTT17]: Lê Phước Lương (2003), *"Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo kết quả học tập Vật lý đại cương và vận dụng nó trong việc đánh giá hiệu quả dạy học"*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường Đại học Vinh.

Commented [LTTT18]: Đặng Huỳnh Mai (2006), *Xây dựng mẫu đề kiểm tra quốc gia về môn Toán cấp tiểu học*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐHSP Hà Nội.

Commented [LTTT19]: Trần Vui - Nguyễn Đăng Minh Phúc (2013), *ĐG trong giáo dục Toán*, NXB Đại học Sư phạm Huế

Commented [LTTT20]: Phạm Xuân Chung (2012), *Chuẩn bị cho SV ngành sư phạm Toán học ở trường đại học tiến hành hoạt động ĐG KQHT môn Toán của HS THPT*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐH Vinh.

Commented [LTTT21]: Chu Cẩm Thơ (2014), *Biện pháp kiểm tra ĐG của giáo viên giúp điều chỉnh hoạt động học tập của HS trong dạy học môn Toán ở THCS*, Tạp chí giáo dục số 335 kì 1 (tháng 6/2014)

Commented [LTTT22]: Chu Cẩm Thơ (2015), *Điều chỉnh nhận thức của giáo viên về ĐG phản hồi quá trình học tập của HS*, Tạp chí Khoa học Giáo dục số đặc biệt tháng 4/2015

Commented [LTTT23]: Chu Cẩm Thơ (2014), *Rèn luyện năng lực quan sát ĐG hành vi HS cho sinh viên sư phạm*, Tạp chí khoa học Trường ĐHSP Hà Nội (Volume 59, Number 2L, 2014)

Gần đây, thực hiện chủ trương đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục nước ta có nêu giải pháp đột phá là đổi mới ĐG trong đó có đổi mới các kì thi, kiểm tra. Chúng ta sẽ chuyển từ việc kiểm tra HS học được gì sang kiểm tra việc vận dụng kiến thức kĩ năng vào thực tiễn. Do đó chương trình giáo dục phổ thông sau 2015 sẽ được xây dựng theo định hướng phát triển NL người học, do đó cách kiểm tra ĐG kết quả giáo dục phù hợp với định hướng xây dựng chương trình phải là kiểm tra ĐG năng lực người học. Yêu cầu đổi mới ĐG theo định hướng phát triển năng lực người học cần chuyển từ coi trọng ĐG kết thúc sang ĐG quá trình. Hiện nay, các tài liệu nghiên cứu về ĐG theo định hướng phát triển năng lực người học chưa nhiều, có một số tài liệu tập huấn như: Ki yếu Hội thảo quốc gia năm 2012 về "*Hệ thống năng lực chung cốt lõi của học sinh trong chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam*" của Bộ Giáo dục & Đào tạo; Ki yếu Hội thảo quốc gia năm 2012 về "*Mục tiêu và chuẩn trong chương trình giáo dục phổ thông của Việt Nam*" của Bộ Giáo dục & Đào tạo có nghiên cứu về năng lực của người học và ĐG kết quả người học theo năng lực. Tác giả Nguyễn Công Khanh, Phạm Ngọc Thạch, Hà Xuân Thành (2014) đã nghiên cứu về các hình thức, phương pháp đánh giá theo định hướng phát triển năng lực trong tài liệu "*Bồi dưỡng chuyên môn về đánh giá giáo dục dành cho cán bộ chuyên trách về khảo thí, đánh giá cấp Bộ, cấp Sở GD&ĐT*" [34]. Tác giả Phan Anh Tài đã nghiên cứu luận án "*Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của học sinh trong dạy học Toán lớp 11 trung học phổ thông*" [52].

Như vậy, hiện nay chưa có công trình nào trong và ngoài nước nghiên cứu về rèn luyện cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học các kĩ năng ĐG quá trình trong dạy học môn Toán.

1.2. Mục tiêu dạy học môn Toán tiểu học và đặc điểm tâm lý của học sinh tiểu học ở Việt Nam

1.2.1. Mục tiêu dạy học môn Toán ở tiểu học

1.2.1.1. Đặc điểm cấu trúc nội dung chương trình môn Toán tiểu học

Chương trình môn Toán ở tiểu học thường được phân chia thành hai giai đoạn: Giai đoạn làm quen với kiến thức cơ bản gồm các lớp 1, 2, 3, giai đoạn mở rộng và nâng cao gồm các lớp 4, 5.

Chương trình môn Toán gồm các nội dung Toán học cơ bản, những phép tính và bài Toán đơn giản nhưng là những kiến thức nền tảng và có nhiều ứng dụng trong học tập các môn học khác và trong thực tiễn. Nội dung Toán tiểu học được sắp xếp theo lý thuyết đồng tâm.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT24]: Nguyễn Công Khanh, Phạm Ngọc Thạch, Hà Xuân Thành (2014), Tài liệu bồi dưỡng chuyên môn về đánh giá giáo dục dành cho cán bộ chuyên trách về khảo thí, đánh giá cấp Bộ, cấp Sở GD&ĐT, Trường Đại học sư phạm Hà Nội

Commented [LTTT25]: Phan Anh Tài (2014), Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của học sinh trong dạy học Toán lớp 11 trung học phổ thông, Luận án tiến sĩ, Đại học Vinh

Nội dung kiến thức đa dạng, phong phú và cấu trúc đan xen nhau nhưng vẫn đảm bảo tính hệ thống liên thông nhau. Kiến thức Toán Tiểu học được trình bày theo quan điểm từ thấp đến cao, từ đơn giản đến phức tạp, từ trực quan sinh động đến trừu tượng khái quát, phù hợp với đặc điểm nhận thức, tâm lí của HS Tiểu học.

Kiến thức Toán tiểu học không trình bày dưới dạng sẵn có, thường là đưa ra các vấn đề để HS tự phát hiện và giải quyết vấn đề giúp HS chiếm lĩnh tri thức một cách linh hoạt và phát triển nhận thức theo NL học tập của HS [11], [21].

1.2.1.2. Mục tiêu dạy học môn Toán ở tiểu học

Mục tiêu chung DH môn toán ở tiểu học nhằm giúp học sinh:

- Có những kiến thức cơ bản ban đầu về số học các số tự nhiên, phân số, số thập phân; các đại lượng thông dụng; một số yếu tố hình học và thống kê đơn giản.
- Hình thành các kỹ năng thực hành tính, đo lường, giải bài toán có nhiều ứng dụng thiết thực trong đời sống.
- Góp phần bước đầu phát triển năng lực tư duy, khả năng suy luận hợp lí và diễn đạt chúng (nói và viết) cách phát hiện và cách giải quyết những vấn đề đơn giản, gần gũi trong cuộc sống; kích thích trí tưởng tượng; gây hứng thú học tập toán; góp phần hình thành bước đầu phương pháp tự học và làm việc có kế hoạch khoa học, chủ động, linh hoạt, sáng tạo.

Ngoài những mục tiêu trên, cũng như các môn học khác ở tiểu học môn toán góp phần hình thành và rèn luyện các phẩm chất, các đức tính rất cần thiết của người lao động trong xã hội hiện đại.

Mục tiêu cụ thể DH môn Toán ở tiểu học [11] theo mạch kiến thức, KN là:

(1) Về số học (và yếu tố đại số): HS nắm được hệ thống các kiến thức cơ bản có quan hệ mật thiết với thực tiễn của các tập hợp số tự nhiên, phân số, số thập phân: Có khái niệm ban đầu (biểu tượng) về số, biết đọc, viết các loại số; Biết phân tích “cấu tạo số” và “cấu tạo thập phân” của các số tự nhiên; Biết so sánh, xếp thứ tự các số; Nắm được một số tính chất đặc trưng nhất định của các tập hợp số; Có KN thực hiện các phép tính trên tập hợp số; Nắm được một số tính chất của các phép tính, mối quan hệ giữa các phép tính, giữa các thành phần của phép tính; Biết dùng đúng các ký hiệu Toán học, chữ số, các dấu quan hệ; Biết dùng chữ thay số, tính giá trị của các biểu thức (số và chứa chữ), tìm một thành phần chưa biết của phép tính, giải một số bất phương trình đơn giản.

(2) Về yếu tố hình học: HS có biểu tượng ban đầu (dựa trên trực giác, thực hành, thử nghiệm) về một số hình đơn giản thường gặp trong cuộc sống (nhận dạng đúng hình, gọi đúng tên các hình đã học); HS nắm được một số yếu tố, đặc điểm và

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT26]: Vũ Quốc Chung (Chủ biên), Đào Thái Lai, Đỗ Tiến Đạt, Trần Ngọc Lan, Nguyễn Hùng Quang, Lê Ngọc Sơn (2005), *Giáo trình Phương pháp dạy học Toán ở tiểu học, Giáo trình đào tạo cao đẳng sư phạm tiểu học*, NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LTTT27]: Hà Sĩ Hồ (1998), *Phương pháp dạy học Toán, Giáo trình đào tạo giáo viên tiểu học*, NXB Giáo dục, Hà Nội

tính chất của hình (cạnh, đỉnh, góc, các loại góc, tâm, bán kính, đường kính, đường thẳng vuông góc, song song,...); HS có KN tìm một số đại lượng cơ bản gắn với các hình đã học (độ dài, chu vi, diện tích, thể tích); Bước đầu HS có KN đo, vẽ hình, cắt, ghép hình, phân tích - tổng hợp hình, biến đổi đưa các hình phức tạp về các hình quen thuộc đã học.

(3) Về đại lượng và phép đo đại lượng: HS có biểu tượng về các đại lượng cơ bản và đơn vị đo đại lượng thường gặp; HS nhận thức được một số tính chất của các đại lượng cơ bản, có khái niệm về đo đại lượng; HS biết diễn đạt các số đo bằng các đơn vị khác nhau thông qua thực hành và vận dụng các phép tính số học đối với các số đo đại lượng thường gặp trong cuộc sống.

(4) Về yếu tố thống kê: HS làm quen, có biểu tượng, nhận biết được một số tri thức chứa đựng yếu tố thống kê (dãy số liệu, bảng thống kê số liệu, các loại biểu đồ, số trung bình cộng); bước đầu HS biết sắp xếp số liệu thống kê theo mục đích đặt ra, đọc, phân tích nhận xét một số đặc điểm đơn giản về bảng thống kê số liệu, biểu đồ (tranh, cột, hình quạt), giá trị trung bình cộng... phù hợp với yêu cầu của từng lớp và trình độ nhận thức của HS.

(5) Về giải Toán: HS nắm được và có thói quen tự thực hiện các bước (quy trình) giải bài Toán có lời văn; HS có KN dùng các phép tính, các mối quan hệ trực tiếp để giải thành thạo các loại Toán đơn và các bài Toán hợp có từ 2 đến 3 bước tính theo yêu cầu từng lớp; HS từng bước nắm được phương pháp phân tích - tổng hợp khi giải các bài Toán hợp và có thói quen giải bài Toán bằng các cách khác nhau; HS nắm được và biết vận dụng một số phương pháp, thủ thuật vào giải các bài Toán điền hình, bài Toán liên quan đến chuyển động và một số bài Toán phát triển, mở rộng các kiến thức, KN đã học.

(6) Về phát triển NL tư duy và thái độ: HS từng bước được phát triển NL tư duy, bồi dưỡng các thao tác trí tuệ (trừu tượng hoá - khái quát hoá, phân tích - tổng hợp, so sánh - dự đoán, chứng minh - bác bỏ) và các phương pháp suy luận (quy nạp không hoàn toàn, tương tự, suy diễn). Hình thành và rèn luyện được cho HS phương pháp suy nghĩ, cách xem xét và giải quyết vấn đề có căn cứ, toàn diện, chính xác. Bước đầu xây dựng được cho HS nề nếp, tác phong học tập có kế hoạch khoa học.

1.2.2. Đặc điểm tâm lý của học sinh tiểu học

Tác giả Đỗ Ngọc Miên [42, tr.22] đã nghiên cứu và phân tích đặc điểm tâm lý và tư duy của HS tiểu học được tổng hợp một số điểm chính như sau:

- Hệ thần kinh của HS tiểu học đang trong thời kì phát triển mạnh. Đến chín,

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTT28]: Đỗ Ngọc Miên (2014), Phát triển một số yếu tố của tư duy sáng tạo cho học sinh tiểu học, Luận án Tiến sĩ khoa học giáo dục, Viện khoa học giáo dục Việt Nam

mười tuổi, hệ thần kinh của trẻ căn bản được hoàn thiện và chất lượng của nó sẽ được giữ lại trong suốt cuộc đời. Trong thời kì này các em sẽ có những đặc điểm tâm lý như khả năng kìm hãm (khả năng ức chế) của hệ thần kinh còn yếu, dễ bị kích thích; tri giác mang tính đại thể, toàn bộ, ít đi sâu vào chi tiết, mang tính không chủ động, gắn với hành động và với hoạt động thực tiễn; tuy vậy trẻ cũng bắt đầu có khả năng phân tích tách dấu hiệu, chi tiết nhỏ của một đối tượng cụ thể.

- Chú ý không chủ định còn chiếm ưu thế ở HS tiểu học. Do thiếu khả năng tổng hợp nên sự chú ý chưa bền vững, hay bị phân tán, nhất là đối với các đối tượng ít thay đổi, dễ bị lôi cuốn vào cái trực quan, cảm tính. Đồng thời, do trường chú ý hẹp nên HS tiểu học không biết tổ chức sự chú ý, sự chú ý thường hướng ra bên ngoài vào các hoạt động chứ chưa hướng vào bên trong, vào hoạt động trí tuệ. Chẳng hạn, trong giờ học mà GV sử dụng đồ dùng trực quan mới mẻ, bắt ngờ, rực rỡ, khác thường thì sẽ làm cho các em thích thú, chăm chú vào những đồ vật đó mà quên mất rằng đồ vật đó chỉ có tính minh họa cho bài học, cái các em cần nắm bắt là những kiến thức trong bài học chứ không phải nhận biết các đồ vật rực rỡ nhiều màu sắc đó. Tuy nhiên với HS cuối cấp tiểu học khả năng chú ý có chủ định, bền vững, tập trung là rất cao ngay cả khi với động cơ xa (không phải học chỉ để được điểm cao, để được cô giáo khen, để được bố mẹ thưởng,...).

- Trí nhớ tuy đã phát triển nhưng còn chịu nhiều tác động từ hứng thú và các hình mẫu tác động mạnh. Nhiều HS còn chưa biết tổ chức việc ghi nhớ có ý nghĩa mà có khuynh hướng phát triển trí nhớ máy móc. Trí nhớ trực quan - hình tượng và trí nhớ máy móc phát triển hơn trí nhớ lôgic, trí nhớ hình ảnh phát triển hơn trí nhớ ngôn ngữ. Điều này do những nguyên nhân như HS chưa hiểu cụ thể cần phải ghi nhớ cái gì, trong bao lâu, vốn ngôn ngữ còn hạn chế, chưa biết sử dụng sơ đồ logic và dựa vào các điểm tựa để ghi nhớ, chưa biết xây dựng tài liệu cần ghi nhớ,... Tuy nhiên theo các thực nghiệm về trí nhớ của HS tiểu học cho thấy trí nhớ của HS ở các lớp cuối cấp đã dần mang tính chủ định, bền vững, logic và có ý nghĩa, nó tương ứng với yêu cầu nhận thức các khái niệm, các công thức, quy tắc mang tính trừu tượng cao ở các lớp cuối cấp.

- Tưởng tượng của HS tiểu học đã phát triển phong phú. Tuy vậy, tưởng tượng của HS đầu cấp vẫn còn tản mạn, ít có tổ chức, hình ảnh của tưởng tượng còn đơn giản, hay thay đổi, chưa bền vững. Ví dụ các em HS lớp 1, 2 vẽ người có tay to hơn chân; vẽ về một người nhưng lúc vẽ thế này, lúc vẽ thế khác; vẽ con mèo lại trông giống ra con chó, vẽ con chó lại giống con mèo,... Càng về những năm cuối

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

cấp học, tưởng tượng của các em càng gần hiện thực hơn. Sở dĩ có như vậy là vì các em đã có vốn kiến thức và kinh nghiệm khá phong phú. Về mặt cấu tạo hình tượng, tưởng tượng của các em chỉ lặp lại hoặc thay đổi chút ít về kích thước, về hình dạng những tưởng tượng đã được tri giác. Ở cuối cấp, HS đã có khả năng nhào nặn, gọt giũa những hình tượng cũ để sáng tạo ra những hình tượng mới, đã biết dựa vào ngôn ngữ để xây dựng hình tượng mang tính khái quát và trừu tượng cao. Chẳng hạn, HS đã biết sáng tác tiếp câu chuyện vừa nghe kể, sáng tác bài toán dựa vào số liệu đã cho, hay từ một bài toán cụ thể để sáng tác những bài toán tương tự,... Điều này chứng tỏ HS cuối cấp tiểu học đã biết tưởng tượng sáng tạo.

1.3. Đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học

1.3.1. Các khái niệm

1.3.1.1. Đánh giá trong giáo dục

Theo Trần Bá Hoành: “ĐG là quá trình hình thành những nhận định, phán đoán về kết quả công việc, dựa vào sự phân tích những thông tin thu được, đối chiếu với những mục tiêu, tiêu chuẩn đã đề ra, nhằm đề xuất những quyết định thích hợp để cải thiện thực trạng, điều chỉnh, nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc” [26, tr. 6].

Tác giả Lâm Quang Thiệp [54] khẳng định ĐG là căn cứ vào các số đo và các tiêu chí xác định ĐG năng lực và phẩm chất của sản phẩm đào tạo để nhận định, phán đoán và đề xuất các quyết định nhằm nâng cao không ngừng chất lượng đào tạo. Tác giả Trần Vui [61] cũng cho rằng ĐG là quá trình thu thập và xử lý kịp thời, có hệ thống các thông tin về hiện trạng, khả năng hay nguyên nhân của chất lượng và hiệu quả giáo dục căn cứ vào mục tiêu giáo dục, làm cơ sở cho những chủ trương, biện pháp và hành động tiếp theo nhằm phát huy kết quả, sửa chữa thiếu sót. ĐG có thể thực hiện bằng phương pháp định lượng hay định tính.

Nghiên cứu định nghĩa của một số nhà khoa học như: Kevin Laws ([7], tr. 215)], Jean Marie Deketele (dẫn theo [63, tr.144]), Rowntree [67, tr.4], Hoàng Đức Nhuận [46, tr.13],...chúng tôi nhận định: *ĐG trong giáo dục là quá trình thu thập thông tin và sử dụng các thông tin này để ra quyết định về đối tượng được ĐG (HS, chương trình giáo dục...), bao gồm cả các loại thông tin định tính, thông tin định lượng thu thập được trong quá trình giảng dạy nhằm đưa ra những phán xét, nhận định, quyết định. Các thông tin này giúp giáo viên hiểu HS hơn, lên kế hoạch giảng dạy và theo dõi điều chỉnh việc giảng dạy của mình,...thiết lập một môi trường tương tác văn hóa xã hội để giúp HS học tập tiến bộ.*

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT29]: Trần Bá Hoành (1997), ĐG trong giáo dục, NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LTTT30]: Lâm Quang Thiệp (2012), Đo lường và đánh giá hoạt động học tập trong nhà trường, NXB ĐHSP Hà Nội

Commented [LTTT31]: Trần Vui - Nguyễn Đăng Minh Phúc (2013), Đánh giá trong giáo dục Toán, NXB Đại học Sư phạm Huế

Commented [LTTT32]: Bộ Giáo Thị Bích (2009), *Đổi mới đánh giá yếu hội thảo khoa học -Đổi mới phương pháp dạy học và phương pháp ĐG đối với giáo dục phổ thông*, Cao đẳng và Đại học Sư phạm, Hà Nội

Commented [LTTT33]: Xavier Roegiers (1996), *Khoa sư phạm tích hợp hay làm thế nào để phát triển các năng lực ở nhà trường* (sách dịch), NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LTTT34]: Derek Rowntree (1977), *Assessing students – How shall we know them?*, Harper & Row, Publishers.

Commented [LTTT35]: Hoàng Đức Nhuận - Lê Đức Phúc (1995), *Cơ sở lý luận của việc ĐG chất lượng học tập của HS phổ thông*, Chương trình khoa học công nghệ cấp nhà nước KX-07 (đề tài KX-07-08), Hà Nội.

Đánh giá gồm các loại hình sau:

- Đánh giá chẩn đoán (*diagnostic Assessment*): Thực hiện đầu quá trình dạy học để giúp tìm hiểu và phát hiện, dự báo về đối tượng HS trước khi tiến hành dạy học.

- Đánh giá quá trình (*formative Assessment*): Thực hiện trong quá trình dạy học để thu nhận các thông tin kịp thời về kiến thức, kỹ năng HS đạt được để phản hồi, điều chỉnh quá trình dạy học.

- Đánh giá tổng kết (*summative Assessment*): Thực hiện cuối quá trình dạy học (có thể cuối 1 chương, 1 kì, 1 năm học) nhằm ĐG KQHT của HS và phân loại HS.

Trong quá trình dạy học, tùy thuộc vào mục đích kiểm tra ĐG mà GV lựa chọn các loại hình ĐG phù hợp giúp thu thập thông tin và rút ra kết luận chính xác về HS.

1.3.1.2. Hoạt động đánh giá

Theo từ điển tiếng Việt: “Hoạt động là làm những việc khác nhau với mục đích nhất định trong đời sống xã hội” [47].

Vậy hoạt động đánh giá là “*tiến hành những việc làm cụ thể có quan hệ chặt chẽ với nhau nhằm một mục đích chung là đánh giá trong giáo dục như: Xác định mục đích ĐG; Xác định nội dung và phương pháp ĐG; Xây dựng, lựa chọn công cụ ĐG; Thu thập và xử lý thông tin ĐG; Kết luận và đưa ra những quyết định*”.

1.3.1.3. Kỹ năng đánh giá

Theo từ điển tiếng Việt: “KN là khả năng vận dụng kiến thức đã thu nhận được trong một lĩnh vực nào đó vào thực tế” [47, tr. 501];

Trong Tâm lý học tồn tại hai quan niệm khác nhau về KN [2]: Quan niệm thứ nhất: coi KN là mặt kỹ thuật của thao tác, hành động hay hoạt động; Quan niệm thứ hai: coi KN không đơn thuần là mặt kỹ thuật của hành động mà nó còn là một biểu hiện về năng lực của con người.

Theo Robert J. Marzano: “*Để thành thạo một kỹ năng đòi hỏi phải thực hành có trọng điểm với một thời lượng nhất định*” [50, tr.87]

Từ đó, chúng tôi xem xét KN trên những điểm chủ yếu sau: nói đến KN là nói đến một hoạt động cụ thể, được thực hiện bởi một số thao tác hay một loạt thao tác đạt tới mức thuần thục nhất định, đem lại kết quả; KN bao giờ cũng xuất phát từ kiến thức, dựa trên kiến thức.

Kỹ năng ĐG là sự thực hiện có kết quả một số thao tác hay một loạt thao tác của một hoạt động trong quá trình thực hiện ĐG, bằng cách lựa chọn và vận dụng những tri thức chuyên môn và nghiệp vụ cần thiết.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [T36]: Hoàng Phê (Chủ biên) (1995), *Từ điển Tiếng Việt*, NXB Đà Nẵng – Trung tâm Từ điển học, Hà Nội – Đà Nẵng

Commented [LTTT37]: Hoàng Phê (Chủ biên) (1995), *Từ điển Tiếng Việt*, NXB Đà Nẵng – Trung tâm Từ điển học, Hà Nội – Đà Nẵng

Commented [LTTT38]: Hoàng Anh (Chủ biên), Đỗ Thị Châu, Nguyễn Thạc (2007), *Hoạt động - Giao tiếp - Nhân cách*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội

1.3.1.4. Đánh giá quá trình trong dạy học

Theo Herbert: “Đánh giá quá trình thực hiện trong suốt khóa học hay trong suốt thời gian học sinh, sinh viên thực hiện một dự án học tập có mục đích hỗ trợ quá trình học. Những người tham gia đánh giá quá trình học có thể là giáo viên, học sinh, các bạn học cung cấp các thông tin về việc học tập của học sinh/sinh viên. Đánh giá quá trình thực hiện trong môi trường học tập vì mục đích nâng cao chất lượng học tập. Hình thức phổ biến của đánh giá quá trình là đánh giá dự báo hay đánh giá chuẩn đoán. Đánh giá dự báo đo lường kiến thức hay kỹ năng hiện có của học sinh để xác định phương pháp học phù hợp cho học sinh” [69].

Nghiên cứu các công trình của Trần Bá Hoành [26], Nguyễn Công Khanh [33], Lê Đức Ngọc [45], Dương Thiệu Tống [60] cho thấy ĐG quá trình là loại hình ĐG được tiến hành trong quá trình dạy và học một nội dung nào đó, nhằm thu thập thông tin phản hồi về kết quả học tập của HS về nội dung đó, dùng làm cơ sở cho việc định hướng hoạt động dạy và học tiếp theo làm cho những hoạt động này có hiệu quả hơn đáp ứng mục tiêu dạy học.

Theo [17, tr.119] “ĐG quá trình là ĐG thành tích của HS trong tiến trình học tập. ĐG quá trình nhằm cung cấp thông tin cho giáo viên và HS về những gì các em đã đạt được. Từ đó, giúp HS vạch ra kế hoạch hành động tiếp theo của quá trình học tập và giúp giáo viên điều chỉnh kịp thời hoạt động dạy phù hợp với mục tiêu dạy học”.

1.3.1.5. Đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Theo [17, tr.115], ĐG trong môn Toán ở tiểu học “là quá trình đưa ra những nhận định, phán đoán về mức độ đạt được, về tốc độ và trình độ lĩnh hội tri thức, kỹ năng, kỹ xảo cũng như thái độ, niềm tin học Toán ở HS, từ đó làm cơ sở cho việc đề ra những biện pháp thích hợp để nâng cao hiệu quả, chất lượng dạy học nói chung và KQHT môn Toán nói riêng. ĐG trong môn Toán ở Tiểu học bao gồm những hoạt động quan sát, theo dõi, trao đổi, kiểm tra, nhận xét quá trình học tập môn Toán của HS; tư vấn, hướng dẫn, động viên HS; nhận xét định tính hoặc định lượng về KQHT, rèn luyện, sự hình thành và phát triển một số năng lực, phẩm chất của HS tiểu học”.

Kế thừa các quan điểm trên, theo chúng tôi: ĐG quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học là loại hình đánh giá được thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình học tập môn Toán tiểu học và các hoạt động giáo dục khác, trong đó bao gồm cả quá trình vận dụng kiến thức, kỹ năng ở trường tiểu học, gia đình và cộng đồng,

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT39]: Herbert J Walberg and Geneva D Haertel (1990), (Editors), *The international encyclopedia of educational evaluation*

Commented [LTTT40]: Trần Bá Hoành (1997), *ĐG trong giáo dục*, NXB Giáo dục.

Commented [LTTT41]: Nguyễn Công Khanh (2004). *ĐG đo lường trong khoa học xã hội: qui trình, kỹ thuật, thiết kế, chuẩn hoá công cụ đo*, NXB Chính trị Quốc gia

Commented [LTTT42]: Lê Đức Ngọc (2001), *Vấn tắt về đo lường và ĐG thành quả học tập trong giáo dục đại học*, ĐHQG Hà Nội

Commented [LTTT43]: Dương Diệu Tống (2005), *Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập*, NXB Khoa học xã hội

Commented [LTTT44]: Phạm Ngọc Định (2016), *Phương pháp dạy học Toán ở Tiểu học (tập 2)*, NXB Đại học Sư phạm

Commented [LTTT45]: Phạm Ngọc Định (2016), *Phương pháp dạy học Toán ở Tiểu học (tập 2)*, NXB Đại học Sư phạm

thu thập thông tin phản hồi kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS tiểu học nhằm hỗ trợ, điều chỉnh kịp thời, thúc đẩy sự tiến bộ của HS.

Thông qua kết quả ĐG quá trình, mỗi GV có thể tự điều chỉnh được hình thức và phương pháp dạy học, hướng dẫn cho HS tự điều chỉnh hoạt động học tập giúp nâng cao chất lượng dạy học Toán ở Tiểu học.

1.3.1.6. Sự khác nhau giữa đánh giá trong giáo dục và đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Như quan điểm về hoạt động ĐG trình bày ở trang 18, hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cũng được thực hiện theo trình tự: Xác định mục đích ĐGQT; Xác định nội dung và phương pháp ĐGQT; Xây dựng, lựa chọn công cụ ĐGQT; Thu thập và xử lý thông tin ĐGQT; Kết luận và đưa ra những quyết định. Tuy nhiên, sự khác biệt lớn nhất giữa ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học với ĐG trong giáo dục là hoạt động thu thập và xử lý thông tin ĐGQT; hoạt động kết luận và đưa ra những quyết định.

Sự khác nhau giữa các hoạt động của ĐG trong giáo dục và ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Hoạt động	ĐG trong giáo dục	ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học
Thu thập thông tin	<p>-Kết hợp sử dụng nhiều loại công cụ ĐG khác nhau nhưng không nhất thiết phải ngay tức thời tại một thời điểm, thời gian thu thập thông tin có thể kéo dài.</p> <p>- Có hai loại thông tin: thông tin ĐG định tính; thông tin ĐG định lượng</p>	<p>-Kết hợp sử dụng nhiều loại công cụ ĐG khác nhau nhưng phải ngay tức thời tại một thời điểm, thời gian thu thập thông tin nhanh trong một tiết học hoặc một hành vi học tập của HS</p> <p>-Có một loại thông tin ĐG định tính thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập của HS</p>
Xử lý thông tin	-Đối với những loại thông tin khác nhau, nên sử dụng phương pháp khác nhau để xử lý thông tin	- Thời gian xử lý thông tin phải nhanh trong khi quan sát hành vi học tập của

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

	tin; Có thể sử dụng các phần mềm hỗ trợ việc xử lý và phân tích thông tin, vì thế thời gian không nhất thiết phải nhanh	HS, kịp thời tác động hành vi học tập tích cực của HS trong một tiết dạy.
Kết luận	-Kết luận kết quả ĐG sau khi tổng hợp tất cả các thông tin đã được thu thập và xử lý	-Dự đoán ngay sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của HS trong khi quan sát hành vi học tập của HS trong một tiết dạy
Đưa ra những quyết định	- Quyết định truyền đạt thông tin về kết quả ĐG đến HS, phụ huynh, những người quan tâm và các nhà giáo dục khác sau khi có kết luận kết quả ĐG. - Sử dụng kết quả ĐG để điều chỉnh quá trình dạy học sắp tới	-Nhận xét bằng lời đến HS ngay khi ĐG kết quả hoạt động học tập -Sử dụng kết quả ĐG để quyết định nhanh các biện pháp hỗ trợ kịp thời tác động HS tiến bộ ngay sau khi ĐG hoạt động học tập của HS trong tiết dạy

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

1.3.2. Vai trò của đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học

Theo bài "Role play as a teaching strategy" của tác giả Emre Erturk đã trình bày sơ đồ đo lường hiệu quả của quá trình dạy học ở trang 24, từ sơ đồ của tác giả cho thấy rõ vai trò quan trọng của ĐG trong quá trình dạy học. Các hoạt động ĐG luôn thực hiện đan xen với các hoạt động dạy học. Theo sơ đồ, chúng ta có thể phân nhóm 3 giai đoạn chính trong quá trình giảng dạy như:

- Giai đoạn 1 gồm bước 1,2,3: là giai đoạn trước khi giảng dạy. Người dạy ĐG đầu vào (ĐG chuẩn đoán) để phân tích nhu cầu trước khi xác định công việc, phân tích chương trình giảng dạy và xác định các công việc thực, từ đó chuyển đổi sự phạm, chuẩn bị tư liệu cho người học.

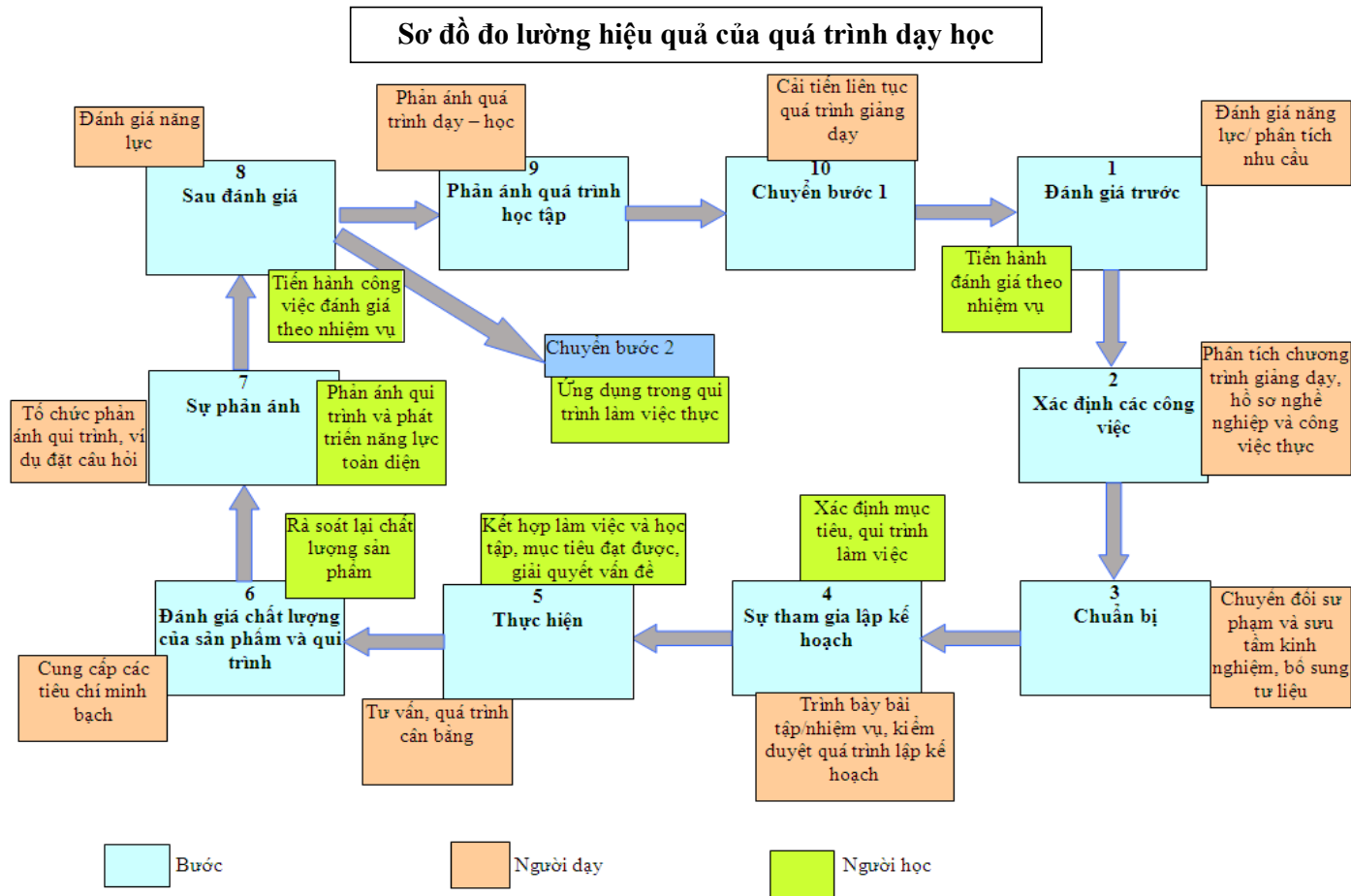
- Giai đoạn 2 gồm bước 4,5,6,7: là giai đoạn thực hiện giảng dạy. Người dạy trình bày bài tập hay giao nhiệm vụ cho người học, người học bắt đầu lập kế hoạch xác định mục tiêu làm việc và thực hiện giải quyết vấn đề, người học kết

hợp làm việc và học tập nhằm đạt mục tiêu đề ra. Trong giai đoạn này, người dạy luôn quan sát ngay từ quá trình lập kế hoạch giải quyết vấn đề của người học, người dạy luôn tư vấn và hỗ trợ kịp thời trong quá trình người học thực hiện giải quyết vấn đề. Ở bước 6 và 7, người dạy cung cấp các tiêu chí minh bạch đến người học tự đánh giá kết quả hoạt động học tập, sau đó người dạy sử dụng các câu hỏi nhằm giúp người học thấy rõ được những sai lầm hay thiếu sót nhằm giúp người học phát triển toàn diện hơn. Giai đoạn này người dạy luôn thực hiện các hoạt động ĐGQT trong dạy học nhằm giúp người học phát triển NL toàn diện.

- Giai đoạn 3 gồm bước 8,9,10: là giai đoạn sau khi giảng dạy. Người dạy tổ chức ĐG năng lực người học (ĐG kết thúc), thu thập và xử lý thông tin phản ánh kết quả của quá trình dạy – học, từ kết quả thu được người dạy tiến hành cải tiến liên tục quá trình giảng dạy.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around



Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Từ phân tích theo sơ đồ trên có thể xem ĐGQT trong dạy học môn Toán là một hoạt động trong quá trình dạy học giúp thu thập thông tin để làm đòn bẩy điều chỉnh kịp thời quá trình dạy học. Đồng thời ĐGQT cũng được xem là một hoạt động độc lập với quá trình dạy học để phản hồi kết quả dạy học cho GV, HS, nhà quản lý và các đối tượng liên quan. Như vậy, ĐGQT trong dạy học môn Toán có vai trò quan trọng trong quá trình dạy học tại các trường phổ thông nói chung và các trường tiểu học nói riêng, cụ thể:

- *Đối với người học*: Học tập môn Toán là một quá trình liên tục, trong đó HS chủ động tiếp thu, giải thích, liên hệ thông tin với những điều đã biết. Thông qua việc ĐGQT được thực hiện thường xuyên bởi GV, HS biết được kết quả học tập của mình, đó chính là những mong đợi và là động lực để HS phấn đấu trong suốt quá trình học tập môn Toán. Bởi vì, trong dạy học ở Tiểu học, luôn phải đặt ra cho HS những kì vọng để có động lực, những hứng thú để HS nỗ lực hơn, nhưng trái lại nếu kết quả ĐGQT không tốt, cũng chính là rèn luyện cho HS những nghị lực để vượt qua khó khăn ban đầu của chính bản thân, nhằm giúp cho HS nhận thức rõ hơn động cơ, mục đích của việc học và tự điều chỉnh mình..

- *Đối với người dạy*: Trong quá trình giảng dạy môn Toán, ĐGQT giúp GV đưa ra những quyết định về điều khiển hoạt động học tập môn Toán của HS, về điều chỉnh kế hoạch bài giảng môn Toán. Thực tiễn dạy học môn Toán cho thấy không phải khi nào kế hoạch bài giảng cũng được thực hiện như mong muốn, từ bài soạn đến quá trình dạy học thật sự còn có một khoảng cách. Đối với mỗi hoạt động cần có những câu hỏi then chốt nhằm vào những mục đích nhận thức xác định ở những phần trọng tâm. Trên cơ sở đó, tùy theo diễn biến trên lớp, GV thường sử dụng hai phương pháp ĐGQT trong dạy học cơ bản: phương pháp quan sát, phương pháp phỏng vấn thông qua các câu hỏi, để ĐG năng lực tiếp nhận bài học của HS, quyết định có cần phát triển thêm các câu hỏi phụ và cần thiết thì điều chỉnh kế hoạch giảng dạy cho phù hợp với đối tượng HS.

Tầm quan trọng của việc sử dụng ĐGQT trong dạy học để đưa ra quyết định giảng dạy được nhấn mạnh: “Chất lượng của các quyết định về giảng dạy của GV phụ thuộc một phần vào chất lượng của các ĐG và thu thập bằng chứng có chủ đích trong lúc dạy” (dẫn theo [32], tr. 101). Giáo viên quan sát HS và ĐGQT trong dạy học môn Toán để có được những thông tin nhằm xác định mức độ mà HS đạt được các mục tiêu học tập. GV dựa vào các thông tin phản hồi để TĐG hiệu quả giảng dạy của chính mình, điều chỉnh kịp thời hoạt động giảng dạy cho phù hợp với mục đích, yêu cầu đặt ra và phù hợp với trình độ nhận thức của HS.

- *Đối với cán bộ quản lý giáo dục*: Thông qua ĐGQT trong dạy học, các nhà

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT46]: James H. Mc Millan (2001), ĐG lớp học, những nguyên tắc và thực tiễn để giảng dạy hiệu quả (tài liệu dịch), Viện Đại học Quốc gia Virginia. NXB Allyn và Bacon

quản lý sẽ ra những quyết định phù hợp để điều chỉnh chương trình đào tạo, tổ chức giảng dạy và học tập cũng như ra các quyết định về quá trình học tập của HS.

1.3.3. Một số đặc điểm của đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

- Về mục tiêu: KT, ĐG quá trình chủ yếu nhằm xác định trình độ hiện tại tại thời điểm học tập của HS, từ đó điều chỉnh việc dạy và việc học nhằm giúp HS đạt được mục tiêu hoạt động, bài học, môn học và tiến bộ.

- Về lĩnh vực KT, ĐG: Việc KT, ĐG quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học liên quan không chỉ việc học tập, mà còn rèn luyện cho HS (qua đó phát hiện ra những biểu hiện năng lực, phẩm chất của HS).

- Về nội dung: KT, ĐG quá trình chỉ đề cập chủ yếu những nội dung liên quan đến các bài học mà HS đang học, sẽ học sắp tới. Ngoài ra, nội dung KT, ĐG quá trình còn liên quan tới những biểu hiện năng lực, phẩm chất của HS Tiểu học.

- Về thời gian: KT, ĐG quá trình diễn ra thường xuyên trong suốt quá trình học tập, rèn luyện của HS trong năm học.

- Về vai trò của HS: HS tham gia quá trình này phát hiện ra những hạn chế, sai sót và tự giác khắc phục, sửa chữa để tiến bộ.

- Về phương thức KT: KT, ĐG quá trình được thực hiện qua những phương pháp khác nhau như: vấn đáp, quan sát, nghiên cứu bài làm của HS, trao đổi với các lực lượng GD.

- Về hình thức ĐG: KT, ĐG quá trình không cho điểm mà bằng nhận xét.

- Về xử lý kết quả KT, ĐG: Chủ yếu nhằm giúp HS khắc phục hạn chế, sửa chữa sai sót để liên tục tiến bộ, phát triển, từ đó nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục, dạy học [29].

- Bản chất của ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học là ĐG sự tiến bộ của người học trong quá trình dạy học môn Toán, nên khi thực hiện ĐGQT trong dạy học môn Toán có các ưu điểm cụ thể như: Những HS và nhóm HS nào chưa hoàn thành chương trình học tập ở lớp học, GV giúp đỡ kịp thời để HS và nhóm HS biết cách hoàn thành; GV khen ngợi và động viên HS, chia sẻ kết quả hoạt động của các em. Với nhóm HS này, GV thường xuyên gợi mở vấn đề và giao việc, chia việc thành những nhiệm vụ học tập khác nhau cho từng HS hoặc nhóm HS phù hợp với khả năng của từng HS/nhóm HS và tăng dần khối lượng, mức độ phức tạp. Trong mỗi nhiệm vụ đó,

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT47]: PGS.TS. Nguyễn Hữu Hợp (2015), Hướng dẫn thực hiện ĐG HS Tiểu học, NXB ĐHQG Hà Nội

GV quan sát, theo dõi, trao đổi, nhận xét, có thể thực hành với HS/ nhóm HS và có sự hỗ trợ khi cần thiết.

Tuy nhiên, nhược điểm lớn nhất khi thực hiện ĐGQT trong dạy học môn Toán ở Tiểu học là giáo viên rất vất vả, vì phải quan sát đồng thời tất cả cá nhân HS trong lớp để ĐG và điều chỉnh dạy học, trong khi số lượng HS ở mỗi lớp tiểu học vẫn còn đông, làm hạn chế tầm quan sát về hành vi học tập của HS.

1.3.4. Nội dung đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học

Các nội dung ĐG trong môn Toán ở tiểu học bao gồm [17, tr.116]:

a) ĐG quá trình học tập, sự tiến bộ và KQHT môn Toán của HS theo chuẩn kiến thức, kĩ năng theo chương trình giáo dục phổ thông cấp Tiểu học.

b) ĐG sự hình thành và phát triển một số năng lực chung của HS:– Năng lực tự học;– Năng lực giải quyết vấn đề;– Năng lực tư duy;– Năng lực tự quản lí;– Năng lực giao tiếp;– Năng lực hợp tác;– Năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông;– Năng lực sử dụng ngôn ngữ;– Năng lực tính Toán.

c) ĐG sự hình thành và phát triển một số phẩm chất của HS: – Yêu gia đình, quê hương, đất nước;– Nhân ái, khoan dung;– Trung thực, tự trọng, chí công vô tư; – Tự lập, tự tin, tự chủ và có tinh thần vượt khó;– Có trách nhiệm với bản thân, cộng đồng, đất nước, nhân loại và môi trường tự nhiên;–Thực hiện nghĩa vụ đạo đức tôn trọng, chấp hành kỉ luật, pháp luật.

Theo thông tư 30/2014/TT-BGDĐT ngày 28/8/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo (được sửa đổi bổ sung một số điều tại thông tư 22/2016/TT-BGDĐT ngày 22/9/2016) tại điều 5 có nêu nội dung đánh giá như sau:

a) ĐGQT trong dạy học, sự tiến bộ và kết quả học tập của học sinh theo chuẩn kiến thức, kĩ năng từng môn học và hoạt động giáo dục khác theo chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học.

b) ĐG sự hình thành và phát triển NL, phẩm chất của HS:- Năng lực: tự phục vụ, tự quản; hợp tác; tự học và giải quyết vấn đề;- Phẩm chất: chăm học, chăm làm; tự tin, trách nhiệm; trung thực, kỉ luật; đoàn kết, yêu thương.

Như vậy, theo tác giả thì nội dung ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học là:

- Đánh giá sự tiến bộ về kiến thức, kĩ năng trong học tập môn Toán theo chuẩn chương trình giáo dục phổ thông cấp Tiểu học.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT48]: Phạm Ngọc Định (2016), *Phương pháp dạy học Toán ở Tiểu học (tập 2)*, NXB Đại học Sư phạm

- Đánh giá sự hình thành và phát triển năng lực chung của học sinh trong học tập môn Toán như: NL tự học; NL giải quyết vấn đề; NL tư duy; NL tính Toán; NL sử dụng ngôn ngữ Toán học; NL hợp tác trong học tập môn Toán.

- Đánh giá sự hình thành và phát triển phẩm chất của học sinh trong học tập môn Toán như: chăm học, chăm làm; tự tin, trách nhiệm; trung thực, kỉ luật; đoàn kết, yêu thương.

1.3.5. Một số phương pháp và kĩ thuật đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Để ĐG quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học có thể sử dụng các phương pháp và kĩ thuật khác nhau. Trong hoạt động dạy học trên lớp, tùy theo từng hoạt động dạy học nội dung cụ thể, nhằm thu thập thông tin nhanh và phổ rộng về kiến thức và KN toán học của HS, GV cần phải nắm được các phương pháp và kĩ thuật thường được sử dụng trong việc thực hiện các hoạt động ĐGQT như là: Trắc nghiệm khách quan, sử dụng phiếu hỏi, phiếu giao việc, quan sát, phỏng vấn.

1.3.5.1. Phương pháp trắc nghiệm khách quan

Hiện nay, với sự phát triển của khoa học công nghệ, phương pháp ĐG trắc nghiệm khách quan có thể sử dụng rộng rãi mọi nơi thông qua mạng internet và cho kết quả ngay sau khi thực hiện nên đang là phương pháp ĐG được áp dụng phổ biến. Một số dạng câu hỏi trắc nghiệm khách quan:

a/ Dạng câu hỏi có nhiều lựa chọn

Câu hỏi có nhiều lựa chọn là câu hỏi đưa ra nhiều hơn 2 phương án (thường là 4 hoặc 5 phương án) trong đó chỉ có một câu chọn là đúng (hoặc đúng nhất) để HS đưa ra lựa chọn của mình. Câu hỏi có nhiều lựa chọn có cấu trúc gồm hai phần là phần dẫn và phần lựa chọn.

Đối với câu hỏi có nhiều lựa chọn, khi HS không có năng lực nhưng vẫn trả lời theo cảm tính thì xác suất đúng vẫn còn. Nếu câu có 4 sự lựa chọn thì kể cả khi HS chọn phương án bất kì theo cảm tính, xác suất đúng vẫn là 25%. Với câu trả lời có 05 lựa chọn thì xác suất đúng là 20%. Tuy nhiên, trong lựa chọn theo cảm tính thì HS thường vẫn sử dụng cả kinh nghiệm sống của mình để thực hiện nên kết quả vẫn có phần là năng lực thực sự của HS.

Ví dụ 1.1: Khoanh vào chữ số trước câu trả lời đúng :

Có 18 bông hoa chia đều cho 2 tổ, mỗi tổ có :

A. 12 bông hoa **B.** 7 bông hoa **C.** 9 bông hoa **D.** 36 bông hoa

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

b/ Dạng câu hỏi ghép đôi

Câu hỏi ghép đôi cũng là dạng đặc biệt của câu hỏi nhiều lựa chọn. Câu hỏi ghép đôi được thiết kế gồm một bảng có hai cột – cột phải và cột trái. Cột bên trái là những câu hỏi hoặc câu chưa hoàn chỉnh. Cột bên phải là các câu trả lời hoặc phần bổ sung cho câu chưa hoàn chỉnh để khi ghép lại thành câu hoàn chỉnh. Một câu của cột bên trái chỉ đúng khi ghép với một câu duy nhất ở cột phải. Tuy nhiên, một câu ở cột phải có thể ghép với hai hoặc nhiều câu ở bên trái. Với cách thiết kế như vậy sẽ gây một số khó khăn nhất định và làm cho HS hứng thú hơn khi thực hiện.

Ví dụ 1.2: Em hãy ghép 01 bài Toán ở cột bên trái với 01 kết quả ở cột bên phải để thành bài giải hoàn chỉnh.

$X + 3 = 9$	$X = 9$
$X - 6 = 10$	$X = 17$
$X + 9 = 18$	$X = 11$
$X - 8 = 9$	$X = 6$
$X + 12 = 23$	$X = 16$

c/ Dạng câu điền khuyết

Câu điền khuyết là câu hỏi về nội dung còn thiếu của một câu, một bộ phận của câu hoặc kí hiệu, nhóm kí hiệu,...thích hợp nào đó mà HS cần phải điền bổ sung để hoàn thiện. Trong trắc nghiệm khách quan, những câu điền khuyết thường là câu ngắn khoảng một hai dòng.

Ví dụ 1.3: Mai được bố mẹ cho đi siêu thị điện máy. Trong cửa hàng có bày bán một số mặt hàng mà Mai thích bao gồm: bộ loa máy tính, máy nghe nhạc mp3 và tai nghe, với giá niêm yết cụ thể như sau:



Tai nghe: 186500 đồng; Bộ loa: 1236400 đồng; Máy nghe nhạc mp3: 347000 đồng

- 1) Chữ số 2 trong giá của bộ loa máy tính có giá trị là đồng.
- 2) Chữ số 8 trong giá của tai nghe có giá trị là đồng.
- 3) Chữ số 4 trong giá của máy mp3 có giá trị là đồng.

d/ Dạng câu trả lời ngắn

Câu trả lời ngắn là câu trắc nghiệm chỉ đòi hỏi HS sử dụng một từ hoặc một cụm từ chỉ về một ý nghĩ, một hành động hay một khái niệm, kí hiệu nào đó. Câu hỏi

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

đưa ra đề HS cần trả lời cũng phải ngắn gọn, rõ ràng và không có hai hay nhiều cách hiểu. Nghĩa là chỉ cần câu trả lời ngắn, đúng để đáp ứng với câu hỏi đó.

Ví dụ 1.4: Trong 3 thiết bị trên (ví dụ 1.3), giá của thiết bị nào nhiều tiền nhất ?

Trả lời: Bộ loa máy tính.

1.3.5.2. Phương pháp sử dụng phiếu hỏi

Phương pháp sử dụng phiếu hỏi không đòi hỏi những người thực hiện việc ĐG phải gặp trực tiếp người được hỏi và có thể cho nhiều người trả lời cùng một lúc. Tương tự như phương pháp trắc nghiệm khách quan, phương pháp dùng phiếu hỏi cũng có thể sử dụng thông qua mạng Internet. Tuy nhiên, khác với phiếu trắc nghiệm, phiếu hỏi có nhiều thông tin có ý kiến, bình luận và chữ viết của người trả lời hơn.

Một số kỹ thuật xây dựng phiếu hỏi:

- Phiếu hỏi được xây dựng cần chú trọng trước hết tới mục tiêu khảo sát ĐG để thiết lập các nội dung cần thiết nhằm thu thập càng nhiều thông tin có giá trị càng tốt, ngoài việc có 03 phần với những nhu cầu cụ thể và trong phiếu hỏi cần nêu rõ những nội dung cần hỏi, cân đối số lượng câu hỏi cho mỗi nội dung và thời gian trả lời phiếu hỏi.

- Sau tên phiếu hỏi và dành cho đối tượng nào thì cần có câu mở đầu hướng dẫn sử dụng chung cho phiếu hỏi và mục đích sử dụng và cam kết của người khảo sát ĐG về việc bảo đảm sử dụng thông tin của phiếu hỏi.

Ví dụ 1.5: phiếu hỏi về ĐG năng lực giải Toán của HS thì phần đầu sẽ có thể gồm các thông tin chính như sau:

PHIẾU ĐG NĂNG LỰC GIẢI TOÁN CỦA HS TIỂU HỌC

Tên HS được ĐG:, Lớp:.....

GV ĐG:.....

Ngày, tháng, năm tiến hành:.....

Trường:

Quận/Huyện:tỉnh, thành phố:

Xin thầy/cô cho biết năng lực giải Toán của HS của lớp mình phụ trách đối với các yêu cầu sau:....

Xin thầy/cô cho biết, HS có các khả năng sau không? (Thầy/ cô đánh dấu x vào ô có/ không tương ứng đối với mỗi câu hỏi)

Trong một số trường hợp khác, câu hỏi Có – Không sẽ được kết hợp và phát triển thành câu hỏi hỗn hợp khi người hỏi muốn lấy thông tin bổ sung về ý kiến của người trả lời về sự lựa chọn của mình. Để khai thác thêm sự giải thích tại sao người trả lời quyết định chọn phủ định hoặc khẳng định thì thường có câu bổ sung là “Tại sao”; “Lí do”; “Nếu có/không thì vì sao?”....

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- Các câu hỏi dạng lựa chọn thường được xây dựng để ĐG các việc làm hoặc hoạt động nào đó mà có mức độ cần thiết, cao, thấp khác nhau.

Ví dụ 1.6: Trong phiếu hỏi dành cho phụ huynh có câu: “ Theo Ông/bà thì việc học thêm đối với HS chưa nắm vững bài trên lớp là: Rất cần thiết; Cần thiết; Ít cần thiết; Không cần thiết.

Ví dụ 1.7: Trong phiếu hỏi dành cho GV có câu “ Xin thầy/cô cho biết mức độ kiến thức ra trong bài kiểm tra Toán học kỳ 1 của HS lớp 4 so với NL của HS là: ☐Quá cao; ☐ Tương đối cao; ☐Trung bình; ☐Thấp; ☐Quá thấp.

- Để lấy thêm thông tin, câu hỏi lựa chọn cũng có thể được bổ sung thêm câu hỏi “ Lí do lựa chọn?”.... để trở thành câu hỏi hỗn hợp.

- Trong một câu hỏi có kết hợp nhiều phương án trả lời cả theo đáp án có sẵn và các đáp án bổ sung thì thông tin thu thập được sẽ rất đa dạng và nhiều chiều. Với số lượng thông tin thu thập được nhiều hơn thì việc nhận xét, ĐG cũng sẽ chính xác hơn, nếu việc xử lý được tiến hành khách quan và thận trọng. Tuy nhiên, để có thể lấy được thông tin không lệch ra ngoài mục đích ĐG thì câu hỏi phải cụ thể, tập trung vào một vấn đề nhưng lại có thể có nhiều hơn một phương án trả lời.

Ví dụ 1.8: Để học tốt, HS cần phải làm gì?

1	Đi học đầy đủ, đúng giờ	
2	Làm bài tập về nhà đầy đủ	
3	Tập trung nghe giảng, không nói chuyện riêng trong giờ học	
4	Không ngại hỏi các bạn về những bài chưa hiểu rõ	
5	Luôn dành thời gian xem lại các bài cũ	
6	Liên hệ các nội dung đã học vào các hoạt động hàng ngày	
7	Tự đọc sách, tìm hiểu qua các tài liệu	
Cách làm khác (cụ thể):		
.....		
.....		

Trong trường hợp ở phần đầu phiếu hỏi chưa có hướng dẫn thực hiện trả lời thì ngay trong câu hỏi phải bổ sung phần hướng dẫn. Ví dụ cho câu hỏi trên phần hướng dẫn có thể là: Em đánh dấu “X” vào ô để trống sau đây việc mà em cho là đúng và trả lời cụ thể cho phần để trống.

- Đối với HS tiểu học, câu hỏi mở nên có cách diễn đạt đơn giản lời cuốn và hợp lứa tuổi hơn so với câu hỏi dành cho GV hoặc phụ huynh khi hỏi về cùng một vấn đề.

Ví dụ 1.9: Câu hỏi đối với GV là “Thầy/cô cho biết ba việc chính HS cần thực hiện để có thể nâng cao chất lượng học tập”, thì câu hỏi đối với HS có thể là: “ Nếu cho em ba điều ước về những việc em có thể làm để đạt KQHT tốt thì

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

em ước gì?”. Để người trả lời có thể điền đầy đủ thông tin thì trong phần tự viết, tùy từng vấn đề, cần dành đủ chỗ.

1.3.5.3. Phương pháp sử dụng phiếu giao việc

Theo tác giả Phạm Đình Thực [53] “*Phiếu giao việc là một hệ thống các công việc mà HS phải tiến hành để có thể tự mình chiếm lĩnh được kiến thức mới, tự mình hình thành những kỹ năng mới. Những công việc này đã được viết trước trên giấy có chừa sẵn chỗ trống để HS làm*”. Phiếu giao việc là một hệ thống các công việc đã được GV viết trước trên giấy có sẵn chỗ trống để HS làm ngay vào đó. HS có thể tự mình vận dụng các kiến thức, KN đã học giải quyết các tình huống, các vấn đề trong phiếu giao việc.

Ở đây, chỉ xét tới loại phiếu giao việc của một tiết dạy bài mới gồm có ba bộ phận; mỗi bộ phận này là một phiếu nhỏ tương ứng với các bước lên lớp truyền thống. Đó là: - Phiếu kiểm tra; - Phiếu học; - Phiếu luyện tập.

Riêng bước “Dặn dò và ra bài tập về nhà” thì GV có thể cho HS ghi vào vở hoặc GV ghi thêm vào phần cuối của phiếu luyện tập.

Sau đây là cách soạn và sử dụng từng loại phiếu nói trên.

a/ Phiếu kiểm tra:

Ta dùng phiếu kiểm tra để tránh tình trạng GV chỉ kiểm tra được có một vài HS, còn các HS khác chỉ việc ngồi trật tự theo dõi bạn mình trả lời (hoặc chữa bài). Nói cách khác phiếu kiểm tra là một đề kiểm tra viết ngắn đã được in trước trên giấy có chừa sẵn chỗ trống để HS làm ngay vào đó.

Ở đây GV muốn kiểm tra HS cái gì thì viết vào giấy cái đó. Sau đây là một số cách làm:

* GV ra lại các bài tập lấy từ các bài đã ra cho HS làm ở nhà.

Ví dụ 1.10: Trong một tiết Toán lớp 2 các bài tập đã cho về nhà từ tiết trước (Tìm số bị trừ) là:

Tìm x:

$x - 5 = 12$	$x - 10 = 8$	$x - 7 = 6$
$x - 8 = 9$	$x - 8 = 11$	$x - 6 = 5$

Thế thì GV ghi vào phiếu kiểm tra các bài tập giống hệt như thế, chỉ có khác là có chừa sẵn chỗ trống để trẻ làm:

Tìm x:

$x - 5 = 12$	$x - 10 = 8$	$x - 7 = 6$
.....
.....

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT49]: Phạm Đình Thực (2007), *Dạy Toán ở tiểu học bằng phiếu giao việc*, NXB Giáo dục

* GV ra các bài tập mới cùng loại với các bài đã ra về nhà, nhưng đổi số đi.

Ví dụ 1.11:

Tìm x:

$$x - 4 = 12$$

$$x - 9 = 10$$

$$x - 5 = 8$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

* Nếu GV muốn kiểm tra thêm về “lí thuyết” xem trẻ có nhớ được quy tắc “tìm số bị trừ” không thì có thể ghi thêm vào phiếu kiểm tra đoạn sau:

Điền từ vào chỗ chấm.

Muốn tìm số bị trừ ta lấy

hoặc điền từ vào khung trống:

Số bị trừ = +

* Cũng có thể dùng một số cách khác.

Ví dụ 1.12: Nối đầu bài với đáp số:

$$x - 7 = 13$$

$$x = 18$$

$$x - 10 = 8$$

$$x = 14$$

$$x - 5 = 9$$

$$x = 19$$

$$x - 9 = 10$$

$$x = 20$$

$$x = 15$$

$$x = 12$$

Điền đúng, sai vào ô trống (Đ, S):

$$x - 7 = 13$$

$$x - 10 = 8$$

$$x - 5 = 9$$

$$x - 6 = 8$$

$$x = 19$$

$$x = 18$$

$$x = 15$$

$$x = 14$$

☐
☐
☐
☐

Gạch chéo vào câu đúng:

☐ Số bị trừ bằng hiệu trừ số trừ.

☐ Số bị trừ bằng số trừ trừ đi hiệu.

☐ Số bị trừ bằng hiệu cộng số trừ.

☐ Số bị trừ bằng số bị trừ cộng với hiệu.

v.v.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Để tránh tình trạng HS “quay, cốp” bài, nếu GV ra nhiều đề khác nhau để hai em ngồi cạnh nhau không chép được bài của nhau thì rất tốt.

b/ Phiếu học:

Có thể coi phiếu học là một hệ thống công việc được sắp xếp một cách khéo léo để HS tự làm, qua đó các em có thể tự mình tìm ra được kiến thức mới; GV chỉ cần nói, hỏi hoặc hướng dẫn rất ít. Sau đây là một số ví dụ về phiếu học:

Ví dụ 1.13: Dạy bài “Bảng chia cho 6” ở lớp 3 (tiết 23, SGK Toán 3, tr.24):

Mục đích của phiếu học là: Tổ chức cho HS làm việc để tự các em xây dựng được bảng chia cho 6, GV chỉ hướng dẫn ở mức ít nhất. Ngoài ra, bước đầu giúp trẻ nhớ được bảng chia cho 6.

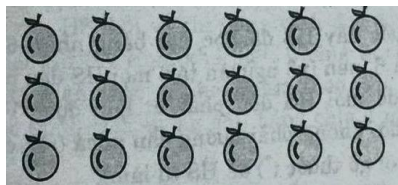
Ở đây xin nhấn mạnh yêu cầu: GV chỉ giúp đỡ trẻ rất ít mà trẻ vẫn tự xây dựng được bảng. Nếu GV giảng giải nhiều, nói nhiều, đàm thoại nhiều thì dù HS có nắm được bài cũng vẫn chưa phải là “lấy HS làm trung tâm”, chưa đáp ứng được yêu cầu của một phiếu học.

Với định hướng ấy, có thể soạn phiếu học cho tiết trên như sau:

Việc 1: Điền số và từ vào chỗ chấm:

a) $6 \times 3 = \dots \Rightarrow 18 : 6 = \dots$

b) Khi lấy tích chia cho thừa số này thì được



Việc 2: Điền số vào bảng nhân 6, từ đó suy ra bảng chia 6:

(a)	(b)
$6 \times 1 = \dots$	$\Rightarrow 6 : 6 = \dots$
$6 \times 2 = \dots$	$\Rightarrow 12 : 6 = \dots$
$6 \times 3 = \dots$	$\Rightarrow 18 : 6 = \dots$
$6 \times 4 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$
$6 \times 5 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$
$6 \times 6 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$
$6 \times 7 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$
$6 \times 8 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$
$6 \times 9 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$
$6 \times 10 = \dots$	$\Rightarrow \dots : 6 = \dots$

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Việc 3:

a) Chép lại bảng chia cho 6 ở việc 2 bằng bút chì (miệng đọc thầm):

.....
.....
.....
.....

Tô lại bằng bút mực (miệng đọc thầm).

Giải thích:

* Nội dung b ở Việc 1 đã được dạy trong bài “Tìm thừa số” ở lớp 2 và đã được vận dụng nhiều lần trong các tiết xây dựng bảng nhân 2, 3, 4, 5 ở lớp 2. Do đó HS có thể tự làm được 1a và 1b.

* Vì ngay trước đây HS đã học tiết bảng nhân 6 và tiết Luyện tập về bảng nhân 6, nên (về nguyên tắc) mọi HS đều phải thuộc bảng nhân với 6. Do đó mọi HS đều phải tự làm được Việc 2a và GV không phải giúp đỡ, không phải hướng dẫn gì cả (GV chỉ cần viết vào ô lệnh Việc 2a rồi gõ thước (*) để HS tự làm).

* Sau khi HS hoàn tất Việc 2a thì chuyển sang Việc 2b, GV xóa “a” ở ô lệnh ghi vào đó “b”. Tới đây, tùy trình độ HS ở từng lớp mà cách xử lý của GV có thể khác nhau.

- Nơi nào có nhiều HS khá, giỏi thì trong Việc 2b ta không phải ghi số 2 ở đằng sau $12 : 6 = \dots$, chỉ cần làm xong việc 1 và nhìn vào các mũi tên (gợi ý từ phép nhân suy ra kết quả phép chia) là các em đủ hiểu rồi. Nói cách khác có thể để trống toàn bộ các kết quả của bảng chia cho 6, HS phải tự tìm tất cả.

- Nơi nào có nhiều HS yếu thì GV nên làm mẫu thêm một trường hợp, chẳng hạn “ $12 : 6 = ?$ ”. Có thể làm như sau:

GV chỉ vào $6 \times 2 = 12$ nêu: “Trong phép nhân này 12 là tích, 6 và 2 là các thừa số. Từ Việc 1 ta đã biết là: khi lấy tích chia cho thừa số này thì được thừa số kia, nên từ $6 \times 2 = 12$ ta suy ra $12 : 6 = ?$ ($12 : 6 = 2$). Do đó, từ một phép nhân 6 ta suy ra được kết quả của một phép chia 6”. Sau đó, để HS tự làm 9 trường hợp còn lại.

Như vậy là tùy trình độ HS ta có thể không cần hướng dẫn hoặc chỉ hướng dẫn một ít là các em có thể tự làm được việc 2b. Điều đó cũng có nghĩa là HS đã tự lập được bảng chia 6.

* Việc 3 thực chất là tổ chức cho trẻ học thuộc bảng “bảng tay” (và miệng). GV có thể nêu: “Các phép chia 6 này (chỉ các phép chia ở Việc 2b) rất quan trọng, phải học thuộc”, rồi xóa “2b” ở ô lệnh để ghi vào đó số 3. Sau đó cả lớp đều tự làm việc 3.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Cách làm ở Việc 3 có mục đích thay thế cho lối đọc thuộc “đồng thanh to” khá phổ biến hiện nay, không có lợi cho hoạt động học tập ở các lớp bên cạnh. Đồng thời Việc 3 còn cho phép GV kiểm soát được hoạt động của HS, bởi vì dùng cách đọc đồng thanh, nếu có vài em không đọc thì GV cũng khó biết. Chúng ta có thể yên tâm là khi tay HS viết, miệng các em nói thầm theo, thì sau hai lượt như vậy trẻ sẽ thuộc (một cách tương đối) bảng chia 6 mà lớp vẫn không bị quá ồn ào.

Trong lúc HS làm việc, GV chỉ cần động viên, đôn đốc HS chứ không phải hướng dẫn gì cả. Như vậy, với phiếu học vừa nêu, GV có thể tổ chức được cho HS tự mình làm việc để tự chiếm lĩnh kiến thức mới mà hầu như không phải hướng dẫn

* Điều đó không có nghĩa là GV sẽ rất nhàn hạ. Bởi vì tuy cường độ lao động của GV ở trên lớp không cao nhưng trong lúc chuẩn bị bài, GV lại phải suy nghĩ nhiều mới soạn được một phiếu học. Chẳng hạn, trong phiếu học trên, để nghĩ ra cách trình bày sánh đôi các phép nhân ở Việc 2a và các phép chia ở Việc 2b thành hai cột như một “câu đối” và nối từng cặp phép tính bằng một mũi tên để ngụ ý “từ phép nhân suy ra kết quả của phép chia”, cần phải trải qua một quá trình lao động tư duy nghiêm túc, đã khéo léo tạo ra được một “cái cầu thang” nhỏ, giúp cho HS có thể tự leo lên để tự chiếm lĩnh kiến thức mới.

Ví dụ 1.14: Dạy bài “Chu vi hình tròn” (tiết 95, SGK Toán 5, tr 97):

Mục đích của phiếu học là: - Tổ chức cho HS làm việc để tự các em có thể tìm ra được quy tắc và công thức tính chu vi hình tròn; - Bước đầu giúp các em nhớ được quy tắc và công thức tính chu vi hình tròn.

Một phiếu học như sau (viết tắt việc là V):

V₁: Lấy lon sữa bò, một sợi dây và thước có vạch mi-li-mét.

V₂: Đo lường kính đáy được cm.

V₃: Cuốn sợi dây quanh đáy lon, đánh dấu một vòng. Đo độ dài đoạn dây được cm.

V₄: Đem độ dài đường kính ở V₂ nhân với 3,14 được cm.

V₅: So sánh kết quả ở V₃ và V₄ em thấy:

- Bằng nhau ☐

- Khác nhau ☐

V₆: Muốn tính chu vi hình tròn ta lấy x

Chu vi hình tròn = x

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

$$C = d \times \dots \quad C = \dots \times 3,14 \quad 3,14 \times d = \dots$$

Giải thích thêm về cách sử dụng:

V₁: GV dẫn HS mang theo (từ tiết trước) sợi dây và lon sữa (bỏ đi).

V₂: GV cần làm mẫu bằng cách ước thước vào chính giữa đáy lon để HS bắt chước (tránh tình trạng các em đo lệch tâm).

Có thể ghép chung V₄ vào với V₂. Lúc đó V₂ sẽ là: Đo độ dài đường kính đáy lon được \dots cm $\xrightarrow{\times 3,14}$ \dots cm; còn V₅ phải sửa lại là “V₄: so sánh kết quả ở V₂ và V₃ em thấy”:

V₃: cách đánh dấu có thể là thắt nút, hoặc bấm móng tay để giữ chặt, hoặc vạch mực v.v.

- Sau khi HS làm xong V₃, GV nên lưu ý các em: độ dài đoạn dây chính là chu vi hình tròn (ờ) đáy lon.

V₄: Có thể thực hiện bằng máy tính bỏ túi.

V₅: Sau khi HS làm xong, GV cần gợi ý cho các em:

- Kết quả gần bằng nhau.

- Thực ra bằng nhau.

- Vì thế muốn tính chu vi hình tròn thì chỉ việc lấy độ dày đường kính nhân với 3,14.

V₆: Trước khi HS giải quyết dòng $C = d \times \dots$, GV cần nêu: “Ta viết tắt chu vi hình tròn là C, độ dài đường kính là d, ...)

c/ Phiếu luyện tập:

Phiếu luyện tập là một hệ thống bài tập được viết sẵn trên giấy có chừa chỗ trống để HS rèn KN vận dụng các kiến thức mới vừa học được. Nó tương ứng với bước luyện tập - củng cố trong cách DH truyền thống.

Ở phiếu luyện tập, nói chung nên có bài Toán đố và các bài tập về một số trong các vấn đề: Số học (trong đó có các yếu tố đại số hoặc thống kê); Hình học; Đo lường, có liên quan đến kiến thức mới.

Sau đây là một ví dụ về cách đặt các loại bài tập cho tiết 14 ở lớp 2 “9 cộng với một số: $9 + 5$ ” (SGK Toán 2, tr.15).

Ví dụ 1.15: Dĩ nhiên là cần phải có các bài tập về số học, chẳng hạn:

$$* 9 + 7, \quad 9 + 4, \quad 6 + 9, \quad 9 + 9,$$

$$* 7 + 2 + 3, \quad 10 - 1 + 8,$$

Số hạng	9		7	
Số hạng	3	6	9	9
Tổng		15		11

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Cũng cần có các bài Toán đố, chẳng hạn:

* Giải bài Toán theo tóm tắt sau:

Lan có 5 cái kẹo
Mình có 9 cái kẹo } ?

* Điền số vào chỗ chấm: “Cả hai cành có 13 con chim. Trong đó cành trên có 9 con, thế thì cành dưới có ... con chim”.

Ngoài ra, nếu muốn đưa vào phiếu luyện tập các yếu tố đại số thì có thể dùng các bài tập sau:

* Tìm x: $x + 9 = 16$

A. $x = 8$ B. $x = 6$ C. $x = 7$ D. $x = 5$.

$5 + x = 14$

A. $x = 7$ B. $x = 8$ C. $x = 10$ D. $x = 9$.

* Điền dấu (>, <, =) vào chỗ chấm:

$9 + 6 \dots 17 - 3$

$7 + 9 \dots 19 - 4$

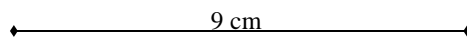
$10 + 4 \dots 9 + 6$

Nếu muốn đưa các vấn đề về đo lường vào phiếu luyện tập, có thể dùng các bài tập sau:

* $6\text{cm} + 9\text{cm} = \dots \text{dm} \dots \text{cm}$

* $9\text{cm} + 8\text{cm} \square 2\text{dm}$

* Vẽ đoạn thẳng dài hơn đoạn thẳng sau 4cm:

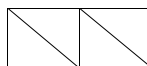
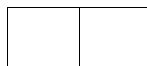


Tính độ dài đoạn thẳng mới vẽ:

$\square \text{cm} + \square \text{cm} = \square \text{cm}$

Nếu đưa nội dung hình học vào phiếu luyện tập, có thể dùng các bài tập sau:

* Có đoạn thẳng
thêm đoạn thẳng
được đoạn thẳng



Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Ghi chú: Có thể thêm phiếu giao việc về nhà; phiếu bổ sung cho HS giỏi để các em làm thêm; Hoặc có nhiều loại phiếu giao việc cho các đối tượng HS có trình độ khác nhau; Ở một chừng mực nào đó, có thể coi phần lớn các vở bài tập in sẵn hiện nay là các phiếu luyện tập được đóng sẵn thành tập; Nên soạn phiếu giao việc vào các tờ giấy rời, mỗi tiết phát cho HS một phiếu sau đó GV thu hết chấm, tiết sau lại phát phiếu khác. Tuy nhiên, nơi nào gặp khó khăn thì cũng có thể đóng thành tập để giảm giá thành của bộ phiếu, song cách này không tốt vì trẻ có thể làm trước.

Ví dụ 1.16: Dùng phiếu giao việc để kiểm tra bài cũ. Trong Toán 2, GV ghi vào phiếu kiểm tra các bài tập chưa sẵn chỗ trống để trẻ làm:

1. Điền từ vào chỗ chấm:

Muốn tìm số bị trừ ta lấy.....

2. Điền từ vào khung trống:

Số bị trừ = +

3. Tìm x :

$$x - 4 = 10$$

$$x - 6 = 14$$

$$x - 8 = 7$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Nối đầu bài với đáp số:

$$X - 6 = 14$$

$$X = 19$$

$$X - 7 = 11$$

$$X = 17$$

$$X - 4 = 15$$

$$X = 9$$

$$X - 9 = 8$$

$$X = 18$$

$$X = 20$$

Nếu không sử dụng phiếu giao việc, thì HS phải mất thời gian chép lại đề bài vào vở, sẽ mất thời gian suy nghĩ để giải quyết bài tập của HS, làm hạn chế số lượng và tính đa dạng bài tập mà GV muốn kiểm tra.

1.3.5.4. Phương pháp quan sát

Quan sát là phương pháp thu thập thông tin không sử dụng phiếu trắc nghiệm hoặc phiếu hỏi. Trong phương pháp này, người ĐG sử dụng các giác quan của mình để quan sát trực tiếp những người được ĐG thông qua các hoạt động hàng ngày mà họ tham gia trong môi trường và một số hoàn cảnh cụ thể.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Quan sát có thể được sử dụng để ĐG một hoặc một nhóm đối tượng. Kết quả ĐG thông qua quan sát có thể cho biết cả về mặt số lượng và chất lượng của vấn đề cần ĐG. Với những mặt mạnh của mình, phương pháp quan sát có thể được sử dụng độc lập hoặc được sử dụng kết hợp để lấy thông tin bổ sung, kiểm tra lại khi các thông tin thu được qua trải nghiệm hay phiếu hỏi có thể chưa có đủ độ tin cậy.

Một số loại quan sát:

- Quan sát trực tiếp là tiến hành quan sát khi hoạt động đang diễn ra.

Ví dụ 1.17: Quan sát các hành vi học tập của HS trong giờ học Toán.

- Quan sát gián tiếp là tiến hành quan sát kết quả tác động của hành động, hành vi qua một giai đoạn thời gian chứ không trực tiếp quan sát hoạt động hay hành vi đó.

Ví dụ 1.18: Xem xét thành tích giải quyết vấn đề trong quá trình học Toán của HS qua một giai đoạn thời gian học tập chứ không quan sát trực tiếp từng lần giải quyết vấn đề của HS.

- Quan sát không có chuẩn bị trước là khi người ĐG bất chợt gặp tình huống có thể lấy thông tin cho việc mình đang ĐG và tập trung vào để thu thập, bổ sung thông tin. Trong quan sát không chuẩn bị trước thì đối tượng được ĐG thường thể hiện các hoạt động một cách tự nhiên và thông tin thu được có tính khách quan, chính xác hơn. Tuy nhiên, do không chuẩn bị trước nên thông tin thu được liên quan trực tiếp tới nội dung cần ĐG thường không cao.

Ví dụ 1.19: Người ĐG đến nơi các nhóm HS đang chuẩn bị cho cuộc thi làm tranh giấy của trường, HS phải cắt sẵn các tờ giấy to hình chữ nhật có chiều dài 24cm, chiều rộng 12cm, thành các miếng nhỏ hình vuông có cạnh 1cm. Người ĐG quan sát để tìm hiểu NL giải quyết vấn đề của một em nào đó hoặc sự hợp tác trong khi thực hiện của nhóm HS.

- Quan sát có chuẩn bị trước là do người ĐG chủ động chuẩn bị nội dung, đối tượng, địa điểm tình huống... quan sát để thu thập thông tin. Trong quan sát có chuẩn bị trước theo mục đích cụ thể thường được sử dụng trong ĐG NL của HS.

Để có thể thu thập thông tin có độ chính xác và giá trị cao phục vụ cho việc ĐG thì khi sử dụng phương pháp quan sát cần chú ý tới một số yêu cầu sau:

- Xác định mục đích quan sát một cách cụ thể để tập trung vào các vấn đề, nội dung cần thiết, không lệch hướng. Việc xác định mục đích rõ ràng sẽ làm cho người đi quan sát tập trung hơn vào các nội dung quan sát.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Ví dụ 1.20: Trong quan sát hoạt động của giờ tạo hình với mục đích là tìm hiểu các thao tác hướng dẫn của thầy/cô thì quan sát sẽ tập trung vào người thầy

- Chọn lựa các nội dung quan sát một cách cẩn thận để có thể thu thập thông tin đầy đủ và nhanh chóng nhất. Nội dung quan sát được lựa chọn phụ thuộc trực tiếp vào mục đích quan sát là NL giao tiếp của HS thì nội dung quan sát là cách thức giao tiếp, khả năng ngôn ngữ, biểu đạt, sự tự tin, tính chủ động... của HS khi giao tiếp với bạn bè người khác trong cuộc sống hàng ngày.

- Xác định đối tượng, chọn mẫu quan sát và địa điểm, thời gian, hoàn cảnh quan sát phù hợp nhất để có thể lấy được thông tin một cách khách quan. Tránh thời điểm không thuận tiện cho tâm lí, sức khỏe của người được quan sát.

Để việc quan sát thực hiện đúng mục đích và tập trung vào những nội dung đã xác định và thống nhất giữa các lần quan sát hoặc giữa những người quan sát khác nhau về cùng một vấn đề đối với nhiều đối tượng quan sát thì cần phải có phiếu quan sát. Phiếu quan sát thường được cấu trúc gồm 3 phần:

- Phần đầu: bao gồm các thông tin về đối tượng quan sát, địa chỉ thực hiện quan sát, ngày, giờ quan sát và người thực hiện quan sát và người thực hiện quan sát.

- Phần nội dung: đây là phần quan trọng nhất của phiếu quan sát. Các thông tin chính cần ghi chép, sao chụp trong quan sát được quy định cụ thể ở phần này. Nội dung ghi chép chính thường bao gồm những vấn đề mà người thực hiện quan sát có thể đo, đếm, ghi được bằng số lượng, thông qua đặc điểm biểu hiện riêng như:

- + Số lượng đối tượng được quan sát

- + Các nội dung (biểu hiện, thái độ, hành vi, cử chỉ, vận động, ngôn ngữ...) cần ghi chép theo trật tự thời gian.

- + Các đặc điểm riêng như màu sắc, hình dạng, chất liệu....

- + Số lần của hành động, động tác nào đó.

- Phần bổ sung: Những ghi chú về các thông tin mà khi quan sát chưa rõ hoặc những nội dung liên quan trực tiếp tới mục đích nhưng chưa được đề cập cần quan sát. Khi có vấn đề cần phải làm rõ thì trong phiếu cũng phải đưa ra các câu hỏi cụ thể để có thể bổ sung. Nếu việc quan sát được thực hiện bởi nhiều người thì các câu hỏi bổ sung cũng cần được thống nhất để kết quả cuối cùng sẽ có tính đồng nhất, có giá trị cho việc xử lí thông tin.

Ví dụ 1.21: Phiếu quan sát giờ làm bài tập Toán có lời văn

Mục đích: ĐG xem HS đã thực hiện giải Toán theo đúng hướng dẫn hay chưa để kịp thời có những hướng dẫn hay điều chỉnh cần thiết.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

PHIẾU QUAN SÁT NĂNG LỰC GIẢI TOÁN CỦA HS

Lớp:.....

Địa điểm quan sát:.....

Thời gian thực hiện quan sát:....giờ...phút, ngày....tháng...năm....

Người thực hiện quan sát:.....

Nội dung quan sát

<i>Họ và tên</i>	<i>Kết quả đúng</i>	<i>Lập luận chặt chẽ</i>	<i>Lời giải đầy đủ</i>	<i>Ngôn ngữ chính xác</i>	<i>Trình bày rõ ràng, đảm bảo mỹ thuật</i>	<i>Cách giải ngắn gọn, hợp lý</i>	<i>Đề xuất Bài Toán tương tự, mở rộng bài Toán</i>	<i>Ghi chú</i>
Lê Thị Hoa	+	+	+	+	+	-	-	
Trần Lê Minh	+	-	+	+	+	-	-	
Nguyễn Văn Pha	+	+	+	+	+	+	-	

Một số nhận xét:

Hoặc

Phiếu quan sát kĩ năng giải Toán có lời văn

<i>Họ và tên</i>	<i>Phân tích được đề và tóm tắt đúng bài Toán</i>	<i>Viết lời giải đúng và các phép Toán đúng</i>	<i>Biết trình bày cách giải khác</i>	<i>Nhận xét</i>
Nguyễn Văn An				
Trần Thị Bông				
Phạm Xuân Chính				

Hoặc

Phiếu quan sát thái độ học tập môn Toán

Họ và tên HS

Lớp

Năm họcThời gian.....

<i>STT</i>	<i>Các tiêu chuẩn ĐG</i>	<i>Mức độ</i>			<i>Ghi chú</i>
		<i>Thường xuyên</i>	<i>Thỉnh thoảng</i>	<i>Không bao giờ</i>	
1	Có mặt tại các tiết học				
2	Có ý thức làm bài tập thầy giao				
3	Có ý thức làm thêm bài tập, đọc sách tham khảo				
4	Tập trung nghe giảng				
5	Phát biểu ý kiến				
6	Ý thức hợp tác với các bạn để cùng giải quyết vấn đề đặt ra				

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

1.4. Kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên

1.4.1 . Kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Theo tác giả Trần Bá Hoàn, năng lực giám sát, ĐG kết quả các hoạt động trong các hoạt động dạy học/giáo dục đòi hỏi những KN: thiết kế đề KT, xây dựng chuẩn ĐG, xử lý kết quả KT, công khai hoá kết quả ĐG thành tích học tập của mỗi HS trong tập thể lớp, báo cáo trước phụ huynh và các cấp quản lý, biết thu thập các tín hiệu ngược để kịp thời uốn nắn những lệch lạc trong học tập của HS và điều chỉnh cách dạy [27, tr. 166].

Theo tác giả Đỗ Văn Hùng [31] đánh giá chẩn đoán bao gồm các kỹ năng sau: KN thu thập thông tin; KN nhận biết kiến thức, kỹ năng đã có và cần chuẩn bị; KN nhận biết khả năng vận dụng KT, KN đã học của HS; KN nhận biết nhu cầu nhận thức; KN biến đổi thông tin về các dạng có thể sử dụng dự đoán; KN nhận biết, hiểu đúng biểu hiện tâm lý của HS; KN dự đoán những khó khăn trở ngại sai lầm của HS; KN dự đoán những sai lầm và nguyên nhân sai lầm của HS; KN dự đoán KT, KN mà HS có thể tự học, tự phát triển mở rộng; KN đưa ra cách giải quyết, cách dạy học phù hợp.

Theo tác giả Phạm Xuân Chung [12] nghiên cứu về ĐGKQ học tập môn Toán của HS thì cần rèn luyện cho SV các KN sau: KN1. Lập kế hoạch ĐG KQHT của HS; KN2. Xây dựng tiêu chuẩn, tiêu chí ĐG; KN3. Lựa chọn, xây dựng công cụ ĐG; KN4. Tổ chức triển khai các hoạt động để thu thập thông tin; KN5. Sử dụng các công cụ thu thập thông tin; KN6. Tìm kiếm, lựa chọn các thông tin từ các dữ liệu phù hợp với mục đích ĐG; KN7. Sử dụng các phương pháp xử lý thông tin; KN8. Xác định những tác động và nguyên nhân gây ra hiện trạng; KN9. Lưu trữ thông tin; KN10. Truyền tải thông tin kết quả ĐG đến các đối tượng khác nhau; KN11. Sử dụng kết quả ĐG để điều chỉnh quá trình dạy học; KN12. Nhìn lại quá trình ĐG KQHT.

Như đã trình bày các quan điểm về hoạt động ĐG, kỹ năng ĐG, và sự khác nhau giữa các hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học và hoạt động ĐG trong giáo dục ở trang 21 trong Luận án, kết hợp với sự kế thừa nghiên cứu của các tác giả trên về kỹ năng ĐG. Trong luận án này, với cách tiếp cận theo trình tự thông thường tiến hành hoạt động ĐG, xem ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học là một quá trình ĐG gồm các công đoạn:(1) Xác định mục đích ĐGQT; (2)

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Xác định nội dung và phương pháp ĐGQT; (3) Xây dựng, lựa chọn công cụ ĐGQT; (4) Tiến hành triển khai các hoạt động ĐG và quan sát hành vi học tập môn Toán của HS; (5) Xử lý thông tin và đưa ra quyết định.

Mỗi công đoạn của quá trình ĐG có những kỹ năng ĐGQT thành phần trong dạy học môn Toán tương ứng. Tuy nhiên, kỹ năng thành phần của các công đoạn: (1) Xác định mục đích ĐGQT; (2) Xác định nội dung và phương pháp ĐGQT; (3) Xây dựng, lựa chọn công cụ ĐGQT đã được các tác giả nghiên cứu rèn luyện cho sinh viên thông qua các học phần ĐG trong giáo dục chung. Nên chúng tôi quan tâm và nghiên cứu một số kỹ năng thành phần quan trọng nhất để thực hiện hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học như sau:

KN1: ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán

KN2: ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán

KN3: Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán

KN4: Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh

1.4.2 . Kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên

Theo Robert J. Marzano và cộng sự “Một số kỹ năng không thể tự mày mò mà học được” [50, tr.173], vì thế đối với SV muốn có kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học thì giảng viên cần “luyện tập và thực hành theo những bước cụ thể bao giờ cũng là cách tốt nhất để dạy kỹ năng”[50, tr.173].

Muốn rèn luyện các KN cho SV thì “người học phải biết vận dụng hoặc định hình những kỹ năng trong quá trình học” [50, tr.89]. Vì thế chúng tôi quan tâm đến quan niệm về các kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên như sau:

KN 1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán

Theo Peter W. Airasian (1996- Classroom assessment: a Concise Approach – Mc.Graw-Hill edition), đánh giá thông qua quan sát trong giờ học là một hình thức đánh giá rất quan trọng, nó giúp cho người dạy có cái nhìn tổng quan về thái độ, hành vi, sự tiến bộ của các kỹ năng học tập của người học suốt cả quá trình dạy học, để từ đó có thể điều chỉnh cho người học có thái độ học tập và tăng cường các kỹ

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

năng tốt hơn. Đánh giá thông qua quan sát có thể sử dụng công cụ là bảng quan sát hoặc không sử dụng bảng quan sát mà chỉ quan sát tự do và ghi chép lại như nhật ký dạy học. Giáo viên cần có các quan sát học sinh như: Quan sát thái độ trong giờ học; Quan sát tinh thần xây dựng bài; Quan sát thái độ trong hoạt động nhóm; Quan sát kỹ năng trình diễn của học sinh;... (dẫn theo [30]). Vì vậy, nắm vững cơ sở khoa học các biểu hiện hành vi giúp GV phân tích các hành vi của HS trong lớp học có vai trò quan trọng trong việc xác định mức độ nhận thức của HS. Thông qua hành vi liên quan đến nhận thức của HS giúp giáo viên áp dụng các phương pháp và hình thức dạy học hiệu quả đối với các đối tượng HS khác nhau. Quan trọng nhất, quan sát hành vi của HS, GV sẽ có những tác động tức thời, điều chỉnh việc dạy học trên lớp. Như vậy, tác dụng của đánh giá hành vi không những ở chỗ là một kênh thông tin cho đánh giá cả quá trình học tập mà còn có tác dụng điều chỉnh hành vi của GV (sẽ tác động trở lại HS) ngay trong thực hiện giờ dạy.

Quan sát hành vi là kiểu quan sát trực tiếp nhằm kiểm tra, ĐG thái độ, kỹ năng, những biểu hiện năng lực và phẩm chất của HS thông qua các hành vi học tập trong và ngoài giờ học. Hành vi của HS bao gồm: hành động, tác phong học tập, thái độ học tập (ki luật, tập trung), câu hỏi, phát biểu, ánh mắt... trong giờ học, các hành vi học tập duy trì ngoài giờ học (chủ động ôn tập kiến thức, làm bài giờ nghỉ, vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết tình huống thực tế)

Quan sát thường được thực hiện song song cả hai hoạt động: Quan sát hành vi và lắng nghe giọng nói. GV chủ yếu dựa vào cử chỉ, biểu hiện nét mặt và ánh mắt để quan sát chính xác và lý giải hành vi của HS. Các hành vi của HS sẽ giúp GV ĐG cả về kết quả học tập lẫn quá trình giảng dạy của mình.

Quan sát hành vi thông qua giọng nói của HS bao gồm âm điệu, độ lớn, ngừng, lặng yên, độ cao, chuyển điệu, cách từ, nhấn mạnh và các yếu tố khác của giọng nói thêm vào nội dung được nói. Khả năng cung cấp thông tin của các dấu hiệu lời nói về mức độ nắm hiểu, tin tưởng, và trạng thái cảm xúc của HS chỉ biểu hiện qua nét mặt. GV cần phải cẩn thận để tránh kết luận là thiếu kiến thức, tự tin, lo lắng hay mạnh mẽ chỉ căn cứ duy nhất vào các dấu hiệu lời nói. Thông qua giọng nói, ngữ điệu của HS, GV có thể nắm bắt được khả năng của HS.

Quan sát hành vi giúp GV nắm bắt được những nét đặc trưng, phổ quát (về kiến thức nền tảng, về KN học tập, phong cách, sở trường học tập, hứng thú, tính sẵn sàng học tập, hoặc sự chán nản, không quan tâm đến bài giảng ...) của một nhóm hay lớp học.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT50]: Phan Thị Thanh Hội (2012), Đánh giá trong lớp học, Tài liệu sinh hoạt xemina về đổi mới đồng bộ Phương pháp dạy học, Kiểm tra đánh giá, Trường Đại học Sư Phạm Hà Nội

Như vậy, trong quá trình dạy học môn Toán ở tiểu học, sinh viên có kỹ năng ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán là thực hiện được đồng thời một số thao tác quan sát hành vi học tập môn Toán của HS và quan sát những dấu hiệu liên quan giọng nói, thái độ, cảm xúc của HS, để phát hiện kịp thời, ĐG chính xác và nhanh được kết quả hoạt động học tập của HS tại thời điểm dạy học. SV cần trả lời được các câu hỏi như: quan sát cái gì? Quan sát đối tượng nào? Quan sát các hành vi học tập cụ thể từng học sinh như thế nào trong từng hoạt động dạy học? Nhằm thu thập thông tin chính xác và nhanh về hành vi học tập làm cơ sở đánh giá sự tiến bộ của học sinh trong dạy học môn Toán.

Ví dụ 1.22: Khi dạy bài “ $29 + 5$ ” (SGK Toán 2, trang 16), GV nêu bài Toán “có 29 viên sỏi, thêm 5 viên sỏi nữa. Hỏi có tất cả bao nhiêu viên sỏi?”, lúc này GV quan sát HS làm việc với vật thật theo cách nào (đếm tất cả các viên sỏi ngay từ đầu; đếm tiếp từ 29; lấy 29 và thêm 1 thành 30, thêm 4 thành 34; lấy 5, thêm 5 thành 10, 10 với 24 thành 34; lấy 9, thêm 1 thành 10, 10 với 4 thành 14, 14 với 20 thành 34;...); Quan sát xem có HS nào còn lúng túng trong thực hiện thao tác; quan sát bài làm của các em chỗ nào chưa đúng; quan sát thái độ học tập của HS (chán nản, uể oải, chống đối, không hợp tác, ánh mắt nhìn vô định, lo lắng,...), thu thập tất cả thông tin về hành vi học tập của HS, từ đó điều chỉnh hành vi học tập tức thì kịp thời hỗ trợ HS cố gắng tiến bộ trong việc thực hiện nhiệm vụ giải quyết bài Toán.

KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán

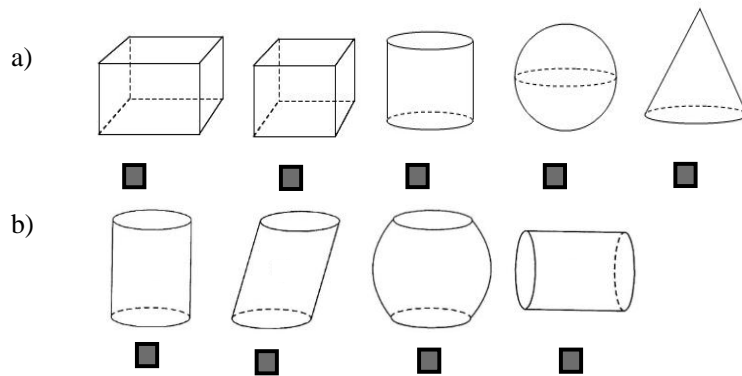
Khi quan sát hành vi học tập môn Toán của HS và quan sát những dấu hiệu liên quan giọng nói, thái độ, cảm xúc của HS, SV có kỹ năng ĐG được sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán là thực hiện được các thao tác ĐG như: HS hiểu sai vấn đề hay là sai phạm liên quan đến việc nắm vững các kiến thức, là do sơ ý tạo thành hay là liên quan đến tư duy (cách nghĩ), HS có cố gắng hoàn thành bài tập đến mức độ nào, những khó khăn trong lúc giải bài toán mà HS vướng phải,...Sau khi phân tích, GV sẽ biết được nguyên nhân sai lầm của HS, sự cố gắng tiến bộ của HS trong học tập.

Ví dụ 1.23: Với bài Hình trụ, chuẩn kiến thức HS cần đạt được là “Nhận biết được hình trụ”, GV đưa ra câu hỏi kiểm tra:

Đánh dấu ✓ vào ô trống đặt dưới hình trụ:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around



Trong hoạt động dạy học này, SV có kỹ năng ĐG sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán được thể hiện thông qua hành động quan sát và dự đoán những sai lầm của HS trong hoạt động giải quyết vấn đề, quan sát và dự đoán được sự tiến bộ của HS thông qua các hành vi học tập bên ngoài của HS, và nhìn thấy được sự cố gắng của HS như thế nào trong quá trình thực hiện nhận dạng và chọn hình đánh dấu theo yêu cầu.

SV phải ĐG được những sai lầm mà HS có thể mắc phải: Với câu a, HS dễ dàng nhận biết và phân biệt được hình trụ với các hình học đã học. Song, trong câu hỏi b, sẽ có nhiều HS nhầm lẫn và làm sai, thiếu kết quả. Qua đó, SV thấy được sự tiến bộ của HS mới ở mức độ nhận dạng hình cơ bản, chưa nắm vững các yếu tố hình học, đặc điểm về mặt, chiều cao của hình trụ, cần phải xem lại, điều chỉnh để nắm vững kiến thức hơn.

KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán

Từ những thông tin ĐG thu nhận được, SV thực hiện được các thao tác phân tích thông tin, đưa ra các quyết định điều chỉnh phương pháp giảng dạy tức thời tại thời điểm phù hợp với HS và kịp thời tác động HS cải tiến việc học, giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán, nhằm đem lại hiệu quả cao nhất có thể trong quá trình dạy học môn Toán cho các nhóm đối tượng HS.

Ví dụ 1.24: Khi dạy bài “ $9 + 5$ ” (SGK Toán 2, trang 15), HS thực hành làm bài tập số 4: “Trong vườn có 9 cây táo, mẹ trồng thêm 6 cây táo nữa. Hỏi trong vườn có

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

tất cả bao nhiêu cây táo?”. Trong phần này, GV tổ chức cho HS tự giải bài toán, sau đó đối vở, kiểm tra, chữa bài cho nhau. Khi HS thực hành, GV quan sát xem có HS nào còn lúng túng thì hỗ trợ kịp thời, GV có thể hướng dẫn HS đọc lại bài toán; trả lời các câu hỏi (bài toán cho biết gì? bài toán hỏi gì? muốn tính trong vườn có tất cả mấy cây táo phải làm phép tính gì?); giải và trình bày bài giải. Tùy theo hành vi học tập của HS trong quá trình giải bài tập, GV cần kịp thời phát hiện những khó khăn của HS, từ đó điều chỉnh phương pháp dạy học phù hợp với từng HS và xử lý nhanh các tình huống kịp thời tác động HS tìm ra cách giải bài toán, nhằm giúp HS tiến bộ trong học tập.

KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh

Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh là SV đưa ra được những phân tích hoặc những phán đoán về học lực và rèn luyện của HS bằng cách sử dụng các nhận xét được rút ra từ việc quan sát các hành vi học tập hoặc kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS theo những tiêu chí được cho trước. Cho HS một sự giải thích rõ ràng những việc đang tiến hành, cái gì đúng yêu cầu, cái gì chưa đúng yêu cầu trong bài làm của em. Hơn nữa, việc yêu cầu, động viên HS tiếp tục làm một nhiệm vụ nào đó cho đến khi các em hoàn thành.

** Giáo viên làm thế nào để đưa ra được một nhận xét về HS có hiệu quả tốt?*

Muốn đưa ra được những nhận xét tốt, giáo viên cần:

– Trong trường hợp nội dung quan sát nhỏ hẹp, giáo viên cần thường xuyên tham khảo các tiêu chí đã được xác lập để có thể hình dung rõ trong đầu các tiêu chí cần ĐG.

– Xây dựng bảng hướng dẫn ĐG trong trường hợp nội dung quan sát hoặc kiểm tra rộng lớn và phức tạp, hoặc những bài tập lớn mà kết quả của nó sẽ được chính thức sử dụng để xếp loại HS.

– Quan sát và ghi nhận các biểu hiện hành vi học tập của HS theo các tiêu chí đã định.

– Thu thập thông tin đủ, phù hợp và tránh định kiến.

+ Chứng cứ (biểu hiện) thu thập được có thích hợp không?

+ Chứng cứ (biểu hiện) thu thập được đã đủ cho việc đưa ra những nhận xét về người học chưa?

+ Đối với nhận xét dựa trên các tiêu chí học tập, phải xem xét xem những

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

yếu tố nào khác ngoài bài thực hành hay kiểm tra có thể ảnh hưởng đến quá trình thực hiện giải quyết vấn đề của HS.

+ Khi viết một nhận xét nào đó nên cố gắng phát biểu rõ ràng những lí do đưa ra nhận xét ấy

** Tác dụng của nhận xét đối với HS*

“Sự thay đổi có ý nghĩa nhất trong việc nâng cao kết quả học tập của học sinh là việc chấm bài và ghi lời phê đánh giá (hay thông tin phản hồi)” (dẫn theo [50, tr.122]). Kết quả nghiên cứu này cho ta thấy rõ nhận xét đối với HS có tác dụng cụ thể như:

- Động viên HS phấn đấu học tập thành công hơn.
- Hướng dẫn HS điều chỉnh việc học tập.

** Thế nào là một nhận xét tốt?*

Theo Robert J. Marzano “Thông tin phản hồi hiệu quả nhất là những lời giải thích kĩ càng cái gì chính xác, cái gì không chính xác trong bài làm của các em. Hơn nữa, việc yêu cầu động viên học sinh tiếp tục làm một nhiệm vụ nào đó cho đến khi các em thành công rõ ràng là có tác dụng lớn trong kết quả học tập của học sinh”[50, tr.124]. Vì thế, cần phân biệt rõ hơn giữa nhận xét tốt và nhận xét không tốt nhằm nâng cao hiệu quả thực hiện:

<i>Nhận xét tốt</i>	<i>Nhận xét không tốt</i>
Nhận xét có tác dụng động viên và hướng dẫn HS điều chỉnh việc học	Nhận xét không có tác dụng động viên hướng dẫn HS điều chỉnh việc học
<ul style="list-style-type: none"> - Thực tế: Hướng lời nhận xét đến những vấn đề mà HS có thể làm được. - Cụ thể: Đưa ra chứng cứ hay chi tiết cụ thể để giải thích hay chứng minh những nhận xét, nhờ vậy HS hình dung ra rõ ý nhận xét. - Nhạy cảm đối với những quan tâm, mục đích hay cố gắng của người học: Không cho là HS sai hay không tốt khi các em không đáp ứng được yêu cầu hay mục đích cụ thể của mình. Hãy cố gắng nhận biết mục đích ấy và có một cách 	<p>Chung chung, không cụ thể.</p> <p>Nhằm mục đích phê bình, phê phán.</p> <p>Không đáp ứng nhu cầu của người nhận phản hồi.</p>

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

nhìn nhận thích hợp. Kết hợp lời nhận xét của chúng ta với những ý định được thể hiện qua bài làm hay qua hoạt động của các em.	
- Khuyến khích: Khẳng định những điều HS đã làm được với những chứng cứ cụ thể.	Không đề nghị điều mà học sinh có thể có hoặc có thể làm.
- Hướng dẫn: Hướng dẫn HS cách thức khắc phục những điều chưa đạt cũng như cách thực hiện nhiệm vụ học tập kế tiếp tốt hơn.	
- Kịp thời, không chậm trễ	
- Nói thẳng, không bóng gió, úp mở	
- Cho những ý kiến hay cảm nghĩ riêng thay vì đưa ra những lời nhận định đầy uy quyền.	

Ví dụ 1.25: Khi dạy bài “Yên, tạ, tấn” (SGK Toán 4, trang 23)

Khi HS thực hành giải bài tập số 4 “Một xe ô tô chuyển trước chở được 3 tấn muối, chuyển sau chở nhiều hơn chuyển trước 3 tạ. Hỏi cả hai chuyến xe đó chở được bao nhiêu tạ muối?”, GV quan sát HS làm bài, xem bài làm của HS, ghi “Đ” vào câu đúng, với ý mà HS làm sai có thể yêu cầu HS đọc lại bài toán. Trong từng trường hợp cụ thể, GV có thể ghi nhận xét vào vở hay phiếu học tập của HS chẳng hạn: em lưu ý viết câu lời giải cho đủ ý; em xem lại kết quả nhé, em hãy đổi tên đơn vị của hai chuyến xe giống nhau để thực hiện phép tính giải cho đúng; đáp số bài toán em cần ghi đơn vị và ghi rõ đơn vị “tạ” nhé; chú ý cách trình bày bài giải (có thể HS trình bày câu lời giải, phép tính giải trên một dòng).

Nếu nhận xét bằng lời nói trong quá trình HS đang thực hiện tự giải bài toán thì GV cần khuyến khích và khẳng định những điều HS đã làm được với những chứng cứ cụ thể, sau đó hướng dẫn kịp thời HS cách thức khắc phục những điều chưa đạt cũng như cách thực hiện nhiệm vụ học tập kế tiếp tốt hơn.

Những điều nên tránh:

- Không hình dung rõ ràng những yêu cầu cần quan sát khi tiến hành một giờ học của môn học cần ĐG bằng nhận xét.
- Chỉ ghi nhận bằng các dấu x mà không kèm theo những chứng cứ về một vài biểu hiện tiêu biểu.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

– Ghi nhận xét như kiểu: A = Hoàn thành tốt; B = Hoàn thành; C = Chưa hoàn thành.

– Chỉ dùng một bài kiểm tra viết hàng kì hay hàng tháng rồi dựa vào đó đưa ra một nhận xét.

– Ghi những nhận xét vụn vặt, thể hiện những hành vi nhất thời của HS vào Học bạ, ví dụ: Môn Tiếng Việt: *chưa thuộc bài, vở ghi nhem nhuốc*; Môn Toán: *có học bài, hoặc thuộc bài, hoặc làm bài tốt*.

– Ghi những nhận xét chung chung như: *Tiến bộ, ngoan; Rèn thêm kĩ năng tính Toán, thông minh...*

1.4.3 . Rèn luyện kĩ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học

1.4.3.1. Quy trình rèn luyện kĩ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Theo Robert J. Marzano và các cộng sự: “*Chỉ sau rất nhiều lần thực hành, người học mới có thể thực hiện một kĩ năng nhanh và chính xác*” [50, tr.87], hay “*rèn luyện được hiểu là sự luyện tập nhiều lần trong thực tế để đạt đến những phẩm chất hay trình độ vững vàng, thông thạo*” [19]. Rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học có thể hiểu là rèn luyện những thao tác, KN hành động ĐGQT trong các hoạt động dạy học môn Toán ở tiểu học. Rèn luyện kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học có thể tiến hành theo trình tự các KN thành phần của KN ĐGQT từ thấp đến cao theo các giai đoạn thực hành rèn luyện KN nghề nghiệp của SV ở đại học.

Để hình thành và phát triển kĩ năng nào đó thì chủ thể cần được đào tạo (hay tự đào tạo), rèn luyện (hay tự luyện tập) theo một quy trình nhất định. “Quy trình là một tập hợp các giai đoạn, các bước, các thao tác và hành vi được sắp xếp theo một trật tự hợp lí để tác động đến đối tượng nhằm biến đổi đối tượng theo mục đích mà chủ thể dự kiến” [20, tr.23].

Theo tác giả X.I.Kixengoph [64], quá trình hình thành kĩ năng cho SV ở trường đại học gồm 5 giai đoạn: Giai đoạn 1: SV được giới thiệu về hành động sắp phải thực hiện; Giai đoạn 2: Diễn đạt các quy tắc lĩnh hội hoặc tái hiện những hiểu biết mà dựa vào đó các kĩ năng được tạo ra; Giai đoạn 3: Trình bày mẫu hành động; Giai đoạn 4: SV tiếp thu hành động, vận dụng các quy tắc một cách có ý thức; Giai đoạn 5: Đưa ra các bài tập độc lập và có hệ thống để SV luyện tập.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT51]: Gonobolin F.N (1977), Những phẩm chất tâm lí của người giáo viên, Tập 1, II (Nguyễn Thế Hùng, Ninh Giang dịch), NXB Giáo dục, Hà Nội.

Commented [LTTT52]: Nguyễn Văn Hiến (2009), Hình thành cho sinh viên kĩ năng sử dụng công nghệ thông tin để tổ chức bài dạy Sinh học, Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, ĐHSP Hà Nội.

Theo Nguyễn Như An [1, tr.26], “Quy trình rèn luyện kỹ năng dạy học bao gồm các giai đoạn, các bước, các thao tác và hành vi được sắp xếp theo một trình tự hợp lý, chặt chẽ nhằm hình thành một kỹ năng nhất định”. Và tác giả cũng đã đề xuất 6 bước rèn kỹ năng sư phạm nói chung, kỹ năng dạy học nói riêng như sau: Bước 1: GV hướng dẫn lý thuyết về thực hiện kỹ năng dạy học, giúp SV hiểu mục đích của từng kỹ năng, nắm vững ý nghĩa, tầm quan trọng, cách thức thực hiện và trình tự các thao tác tiến hành; Bước 2: GV thao tác mẫu, SV quan sát thao tác mẫu. Bước 2 gắn chặt và xen kẽ với bước 1; Bước 3: SV đặt kế hoạch thực hiện dựa theo mẫu; Bước 4: SV thực hành theo mẫu; Bước 5: SV thao tác sáng tạo dựa trên cơ sở nắm vững mẫu; Bước 6: SV tự đánh giá.

Qua nghiên cứu và phân tích quy trình rèn luyện của các tác giả, chúng tôi nhận thấy các quy trình này có khác nhau về số bước, tên các bước cho phù hợp với kỹ năng cần rèn luyện, song đều tuân theo một tiến trình chung như sau:

- Cung cấp kiến thức liên quan đến kỹ năng cần rèn luyện
- Giảng viên tổ chức cho SV xem làm mẫu
- Sinh viên làm theo và tự thực hành, tự luyện tập
- Tự đánh giá và đánh giá của giảng viên về kỹ năng rèn luyện

Tiến trình trên đã giúp chúng tôi định hướng xác định quy trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho SV gồm 4 giai đoạn sau:

Giai đoạn 1: Cung cấp kiến thức về khoa học hành vi, ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học và bước đầu tập luyện một số KN thành phần đơn giản

Giai đoạn 2: Giảng viên hướng dẫn thực hành ĐGQT mẫu điển hình

Giai đoạn 3: SV làm theo, tự thực hành và tự rèn luyện

Giai đoạn 4: Trải nghiệm ĐGQT trong dạy học môn Toán ở trường tiểu học và tự ĐG

1.4.3.2. Biện pháp rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Theo từ điển tiếng Việt (Hoàng Phê chủ biên) định nghĩa: “Biện pháp là cách làm, cách giải quyết một vấn đề cụ thể” [47].

Trong nghiên cứu của mình chúng tôi sử dụng quan niệm: *Biện pháp là cách thức thực hiện giải quyết một vấn đề cụ thể nhằm đạt được mục đích đề ra.*

Trên cơ sở quan niệm về biện pháp và kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán (ở mục 1.4.1 của luận án), chúng tôi đưa quan niệm: *Biện pháp rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán là cách tổ chức, huấn luyện cho người học (SV) thực hiện một hoặc một số kỹ năng thành phần của KN ĐGQT nhằm phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán.*

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT53]: Nguyễn Như An (1993), Hệ thống kỹ năng giảng dạy trên lớp về môn Giáo dục học và quy trình rèn luyện hệ thống kỹ năng đó cho sinh viên khoa Tâm lý – Giáo dục, Luận án Tiến sĩ khoa học Sư phạm – Tâm lý, ĐHSP Hà Nội.

Commented [LTTT54]: Hoàng Phê (chủ biên) (1997), Từ điển tiếng Việt, NXB Đà Nẵng

Như vậy, để phát triển kỹ năng ĐG nói chung, phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán nói riêng cần phải thông qua các hoạt động đào tạo như dạy học, rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên, thông qua thực hành thực tập sư phạm và một số hoạt động bổ trợ khác. Trong quá trình đào tạo ở trường sư phạm, nhà trường chỉ có khả năng trang bị cho SV những hiểu biết lý thuyết về các năng lực cần có với những kỹ năng cơ bản tương ứng, bước đầu biết vận dụng vào các hoạt động trong rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên, vào các hoạt động dạy học và giáo dục, trong kiến tập và thực tập sư phạm, đặc biệt là giai đoạn đầu khi mới ra trường, để họ có khả năng từng bước thích ứng với công việc của mình.

Theo Nguyễn Đình Chính, có các biện pháp giáo dục và rèn luyện nghiệp vụ sư phạm cho SV như sau [14, tr.21-23]:

Thứ nhất là thông qua các hoạt động dạy học: Đây là con đường quan trọng và chủ yếu trong quá trình đào tạo nghề cho SV. Tất cả các môn học trong chương trình đào tạo của nhà trường sư phạm đều có khả năng giáo dục, nâng cao năng lực nghề nghiệp cho SV. Đặc biệt thông qua các môn học như tâm lý học, giáo dục học, PPDH bộ môn sẽ giúp SV có được những tri thức cơ bản, làm cơ sở cho việc hình thành các kỹ năng giảng dạy và giáo dục. Thông qua hoạt động học tập ở trường sư phạm, SV không chỉ được tiếp thu các tri thức về chuyên môn và nghiệp vụ mà còn được quan sát, tiếp thu, học hỏi các thao tác, các kỹ năng sư phạm của các cán bộ giảng dạy để bắt chước, chọn lọc những điều cần thiết cho nghề nghiệp của mình sau này ở trường phổ thông.

Thứ hai là thông qua các hoạt động rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên và một số hoạt động bổ trợ khác trong trường sư phạm: Thông qua các hoạt động như soạn giáo án, tập giảng, hội thảo khoa học, xêmina, thi nghiệp vụ sư phạm, điều khiển một buổi sinh hoạt, sinh hoạt tập thể, văn hóa văn nghệ, thể dục thể thao... SV có cơ hội vận dụng những tri thức khoa học về chuyên môn, nghiệp vụ để giải quyết các bài tập thực tiễn, nhờ đó mà các kỹ năng nghề nghiệp được hình thành, củng cố và phát triển. Cũng chính thông qua các loại hình hoạt động này mà SV có điều kiện gắn lý luận với thực tiễn, tạo cho họ cơ hội “hiều sâu, nhớ lâu, vận dụng tốt”.

Thứ ba là thông qua các hoạt động kiến tập, thực tập sư phạm: Thực tập sư phạm là một giai đoạn quan trọng nhằm kiểm tra sự chuẩn bị về mặt lý luận và thực hành của SV để giải quyết những công việc của một GV tương lai, đồng thời là một quá trình học tập quan trọng đối với SV. Hoạt động này có tác dụng tạo ra nguồn

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT55]: Nguyễn Đình Chính (1997), Thực tập sư phạm, Hà Nội

hứng thú trực tiếp cho SV đối với nghề nghiệp, giúp SV thích nghi dần với các yêu cầu của hoạt động sư phạm, nhận thấy và khắc phục những thiếu sót của mình trong quá trình rèn luyện ở trường sư phạm từ đó có kế hoạch và biện pháp tự rèn luyện, hoàn thiện dần tay nghề của bản thân. Thực tập sư phạm đòi hỏi SV phải thực sự làm việc độc lập, phải biết vận dụng tổng hợp vốn hiểu biết của mình để thực hiện tốt các công việc ở trường phổ thông. Đây cũng là cơ hội tốt để SV thể nghiệm và thể hiện những gì họ có được trong quá trình học tập, là điều kiện để họ rèn luyện các kĩ năng nghề nghiệp, bộc lộ các phẩm chất và năng lực của bản thân.

Trong nghiên cứu của mình, dựa vào cơ sở các biện pháp rèn luyện kĩ năng của Nguyễn Đình Chính, thực tiễn chương trình đào tạo GV tiểu học ở các trường đại học, chúng tôi xác định các biện pháp rèn luyện kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH như sau:

Thứ nhất là thông qua các hoạt động dạy học các học phần: Phương pháp dạy học môn Toán ở tiểu học (phần cụ thể); Phương pháp dạy học môn Toán ở tiểu học (nâng cao); chuyên đề tự chọn.

Thứ hai là thông qua các hoạt động rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên và một số hoạt động bổ trợ khác trong trường sư phạm như: tập lập kế hoạch DH môn Toán, tập giảng môn Toán trên lớp HS giả định, hội thảo khoa học, xêmina, hội thi nghiệp vụ sư phạm.

Thứ ba là tổ chức cho SV trải nghiệm ĐGQT trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập, thực tập sư phạm ở trường tiểu học.

1.4.4. Các mức độ hình thành kĩ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học

Theo Robert J. Marzano “Để phát triển kĩ năng, người học phải đảm bảo được cả về tốc độ và mức độ chính xác. Một trong những biện pháp tốt là lập biểu đồ biểu diễn mối tương quan giữa tốc độ và độ chính xác trong quá trình thực hành một kĩ năng nào đó” [50, tr.89]. Việc ĐG chính xác kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV tại một thời điểm cụ thể nào đó là một việc rất khó. Tuy nhiên, có thể dựa vào một số biểu hiện kĩ năng ĐGQT của SV trong quá trình tổ chức rèn luyện, qua điều tra, khảo sát việc thực hiện hoạt động ĐGQT để ĐG về mức độ hình thành KN ĐGQT trong DH môn Toán.

Để đề xuất các mức độ hình thành KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học, chúng tôi dựa vào những căn cứ sau đây:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- Dựa vào 5 mức độ hình thành kỹ năng của Harrow [dẫn theo 10] gồm:

Bảng 1.1: Các mức độ hình thành kỹ năng theo Harrow

Mức độ	Định nghĩa	Sự thực hiện
1. Bắt chước	Quan sát và sao chép rập khuôn	Làm được so với mẫu nhưng còn nhiều lệch lạc
2. Làm được	Quan sát thực hiện được như hướng dẫn	Làm được cơ bản đúng như mẫu, nhưng vẫn còn sai sót nhỏ
3. Làm chính xác	Quan sát và thực hiện được chính xác như hướng dẫn	Làm được chính xác như mẫu
4. Làm biến hoá	Thực hiện được các kỹ năng trong hoàn cảnh và tình huống khác nhau	Làm được chính xác như mẫu trong các hoàn cảnh khác nhau
5.Làm thuần thục	Đạt trình độ cao về tốc độ và sự chính xác, ít cần sự can thiệp của ý thức	Làm được chính xác như mẫu, kỹ năng cũng như bản năng

- Căn cứ: Nhận thức về quan niệm hoạt động ĐGQT trong DH; Nhận thức về sự cần thiết của các hoạt động ĐG thành phần; Tính tích cực, độc lập khi thực hiện các hoạt động thành phần; Sự thành thạo các KN ĐG khi thực hiện các hoạt động thành phần; Sự phức tạp và khó khăn khi tiến hành các hoạt động ĐG thành phần; Tính vừa sức với HS trong các nội dung của hoạt động ĐG thành phần, chúng tôi đề xuất 5 mức độ hình thành KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH:

+ Mức độ 1 (bắt chước): Bước đầu biết thể hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán (thể hiện được các kỹ năng thành phần nhưng còn nhiều lệch lạc, chưa quan sát được bao quát và rập khuôn trong quá trình điều chỉnh phương pháp dạy học), nhưng khi SV thực hiện các kỹ năng thành phần cần phải có sự gợi ý, hướng dẫn chi tiết của giảng viên, hỗ trợ của nhóm SV hoặc SV thực hiện còn thiếu nội dung cơ bản, quan trọng trong các hoạt động ĐG.

Đây là những SV có KN ĐGQT ở mức độ thấp nhất, chưa đáp ứng được yêu cầu hoạt động ĐGQT trong DH môn Toán. Với những SV này thì giảng viên vẫn cần phải quan tâm nhiều đến việc rèn luyện các KN thành phần của hoạt động ĐGQT và thường xuyên rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho họ.

+ Mức độ 2 (làm được): Biết thực hiện cơ bản kỹ năng ĐGQT (thực hiện được các kỹ năng thành phần nhưng vẫn còn sai sót) nhưng khi SV thể hiện các kỹ năng thành phần vẫn còn nhầm lẫn, chưa kết nối thành thạo các kỹ năng thành phần lại với nhau để kịp thời tác động đến HS tiến bộ trong học tập.

Đây là những SV có KN ĐGQT ở mức độ trung bình thấp, cũng chưa đáp

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT56]: Nguyễn Hải Châu, Nguyễn Trọng Sửu (2006), Tài liệu bồi dưỡng giáo viên thực hiện chương trình, sách giáo khoa lớp 10 Trung học phổ thông môn Vật lý, NXB Giáo dục

ứng được yêu cầu hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán. Với những SV này thì giảng viên cần rèn luyện các KN ĐGQT thành phần trong dạy học môn Toán và yêu cầu thể hiện các KN kết nối lại với nhau phù hợp và thường xuyên.

+ Mức độ 3 (làm chính xác): Thể hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán chính xác trong các tình huống dạy học quen thuộc (thể hiện được các kỹ năng thành phần), nhưng SV chỉ thực hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán chính xác trong các tiết dạy học môn Toán thông thường tình huống ít hành vi học tập tiêu cực của HS. Trong trường hợp tình huống nhiều hành vi học tập tiêu cực của HS thì SV không kịp thời thể hiện kỹ năng ĐGQT chính xác và đầy đủ.

Đây là những SV có KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở mức độ trung bình cao, SV có thể đáp ứng được yêu cầu hoạt động ĐGQT trong DH môn Toán ở tình huống dạy học tương tự như những tình huống đã được giảng viên cung cấp rèn luyện trên lớp. Khi thực tiễn dạy học môn Toán xảy ra các tình huống khác thì SV không thể thành thạo thể hiện kỹ năng ĐGQT kịp thời và hiệu quả giúp học sinh tiến bộ trong học tập. Nên với những SV này thì giảng viên vẫn cần phải tiếp tục quan tâm rèn luyện các KN thành phần của KN ĐGQT trong dạy học môn Toán trong nhiều tình huống thực tiễn dạy học khác nhau.

+ Mức độ 4 (làm biến hóa): Thể hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán chính xác trong các hoàn cảnh và tình huống dạy học khác nhau (thể hiện chính xác các kỹ năng thành phần trong mọi tình huống), tuy nhiên tốc độ xử lý thông tin quan sát được, tốc độ điều chỉnh phương pháp dạy học kịp thời tác động HS tiến bộ trong học tập còn chậm, có sự can thiệp của ý thức, suy nghĩ trước khi thực hiện.

Đây là những SV có KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở mức độ khá, đáp ứng được tất cả yêu cầu kỹ năng ĐGQT trong DH môn Toán, nhưng vẫn chưa đạt tốc độ nhanh nhạy trong mọi tình huống dạy học. Với những SV này thì giảng viên vẫn cần tiếp tục quan tâm việc rèn luyện phát triển KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho họ (tổ chức cho SV tìm tòi, thực hiện hoặc cho SV hợp tác, trao đổi, tranh luận từ những tình huống dạy học thực tiễn nhằm xây dựng, bảo vệ các nội dung ĐGQT khi DH nội dung môn Toán cụ thể. Ở mức độ cao hơn GV có thể khuyến khích SV thực hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán theo cách riêng của mình, lựa chọn, đề xuất và áp dụng ĐG không theo định hướng của giảng viên)

+ Mức độ 5 (làm thuần thục): Tự độc lập và thành thạo thể hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán chính xác với tốc độ nhanh trong mọi tình huống thực tiễn dạy học. Biết chủ động, phối hợp linh hoạt các kỹ năng thành phần như bản năng, kịp thời tác động HS tiến bộ trong học tập.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Đây là những SV có KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở mức độ giỏi, đáp ứng tốt tất cả yêu cầu kỹ năng ĐHQT trong dạy học. Ở mức độ này, kỹ năng ĐG của SV đạt trình độ cao về tốc độ và sự chính xác, thể hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán như là bản năng. Tuy nhiên, với những SV này thì giảng viên vẫn cần tiếp tục quan tâm và khuyến khích SV tự bồi dưỡng phát triển thêm kỹ năng ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học nhằm phát triển tốt năng lực ĐG.

Đánh giá kỹ năng nói chung, kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học nói riêng là việc hết sức khó khăn và phức tạp. Mỗi phương pháp ĐG đều có những ưu điểm và nhược điểm nhất định. Do đó, người ta phải sử dụng phối hợp nhiều phương pháp như quan sát, điều tra, khảo sát bằng bảng hỏi cho nhiều đối tượng cùng đánh giá, hay đánh giá qua các sản phẩm cụ thể như: bài thi học phần, kế hoạch DH, biên bản dự giờ, kịch bản minh họa ĐG, các giờ dạy học môn Toán cụ thể. Mặt khác, kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học của mỗi cá nhân SV không phải là phép cộng của các kỹ năng thành phần, vì vậy khi đánh giá kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học của một GV hay SV không phải chỉ chú ý đến họ có bao nhiêu kỹ năng thành phần cụ thể, mức độ thành thạo của mỗi kỹ năng ra sao, mà còn phải chú ý đến sự kết hợp tinh tế, mềm dẻo giữa các kỹ năng, sự cộng hưởng giữa chúng với nhau tạo nên một năng lực tổng hợp.

Căn cứ việc xác định 05 mức độ hình thành KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học đã được trình bày ở trên, chúng tôi cụ thể hóa và mô tả các tiêu chí đánh giá KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên GDTH cụ thể ở bảng 1.2 nhằm đánh giá mức độ phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên trong quá trình TNSP, cụ thể:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bảng 1.2: Tiêu chí đánh giá kỹ năng ĐGQT
trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành GDTH

Nhóm kỹ năng	Các mức độ kỹ năng				
	Mức 1 (Bắt buộc, mô phỏng)	Mức 2 (Làm được)	Mức 3 (Làm chuẩn xác)	Mức 4 (Làm biến hóa - phối hợp)	Mức 5 (Làm thuần thục)
KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán	Thiết kế các phiếu quan sát hành vi học tập theo mẫu rập khuôn, máy móc, không phù hợp mục đích quan sát. Quan sát chưa đầy đủ các hành vi học tập của HS.	Thiết kế được các phiếu quan sát hành vi học tập phù hợp mục đích quan sát, nhưng chưa quan sát đầy đủ các thể hiện hành vi học tập của HS	Thiết kế được các phiếu quan sát hành vi học tập phù hợp mục đích quan sát, quan sát được bao quát tất cả các thể hiện hành vi học tập của HS.	Có thể cùng trao đổi với bạn bè và thầy cô về phiếu quan sát, về những phương pháp quan sát hiệu quả thể hiện hành vi học tập của HS	Tự thiết kế phiếu quan sát phù hợp, vận dụng kỹ thuật và phương pháp quan sát hành vi học tập của HS thành thạo và chính xác, hiệu quả
KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán	Lúng túng trong việc xác định những nguyên nhân gây ra hiện trạng và những tác động của nó, chưa đánh giá được những khó khăn của HS trong học tập môn Toán.	Xác định những nguyên nhân gây ra hiện trạng và những tác động của nó, đánh giá được những khó khăn của HS trong học tập môn Toán nhưng vẫn còn thiếu sót	Xác định những nguyên nhân gây ra hiện trạng và những tác động của nó, đánh giá được chính xác những khó khăn của HS trong học tập môn Toán.	Có thể cùng trao đổi với bạn bè và thầy cô về những nguyên nhân gây ra hiện trạng và những tác động của nó, đánh giá thuần thục những khó khăn của HS trong học tập môn Toán.	Tự xác định được tất cả các tình huống thực tiễn dạy học những nguyên nhân gây ra hiện trạng và những tác động của nó, ĐG thuần thục những khó khăn của HS trong học tập môn Toán ở mọi tình huống

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán	Lúng túng trong việc phân tích thông tin thu nhận và sử dụng kết quả ĐG để điều chỉnh quá trình dạy học, chưa kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán	Phân tích được thông tin thu nhận và sử dụng kết quả ĐG để điều chỉnh quá trình dạy học, kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán nhưng vẫn còn thiếu sót	Phân tích được thông tin thu nhận và biết sử dụng kết quả ĐG để điều chỉnh quá trình dạy học thuận thực, kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán hiệu quả	Trao đổi với bạn bè và thầy cô về việc sử dụng kết quả ĐG để đưa ra các quyết định phù hợp để GV có thể điều chỉnh mục tiêu học tập, điều chỉnh nội dung và phương pháp dạy học kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán hiệu quả	Tự phân tích thuận thực thông tin thu nhận được và sử dụng linh hoạt các kết quả ĐG để đưa ra các quyết định dạy học phù hợp kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán ở mọi tình huống thực tiễn dạy học.
KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh	Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh không phù hợp tiêu chí và ghi nhận xét không có tác dụng động viên hướng dẫn học sinh điều chỉnh việc học	Nhận xét được kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh phù hợp tiêu chí và ghi nhận xét có tác dụng động viên hướng dẫn học sinh điều chỉnh việc học nhưng còn thiếu sót	Nhận xét thuận thực kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh phù hợp tiêu chí và thuận thực nhận xét có tác dụng động viên hướng dẫn học sinh điều chỉnh việc học.	Có thể cùng trao đổi với bạn bè và thầy cô về việc nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS phù hợp tiêu chí và cách nhận xét có tác dụng tích cực động viên hướng dẫn HS điều chỉnh việc học hiệu quả	Tự nhận xét thuận thực kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS phù hợp tiêu chí trong mọi tình huống thực tiễn dạy học, cách nhận xét có tác dụng tích cực động viên hướng dẫn HS điều chỉnh việc học trong mọi tình huống thực tiễn dạy học

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

1.5. Thực trạng rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

1.5.1. Thực trạng nhận thức của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán

1.5.1.1. Mục tiêu khảo sát

Tìm hiểu về thực trạng nhận thức của SV ngành GDTH về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

1.5.1.2. Nội dung khảo sát

Cuộc khảo sát sẽ tìm hiểu các vấn đề: quan niệm, nhận thức của SV về hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán; một số khó khăn và các vấn đề cần được rèn luyện cho SV thực hiện hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

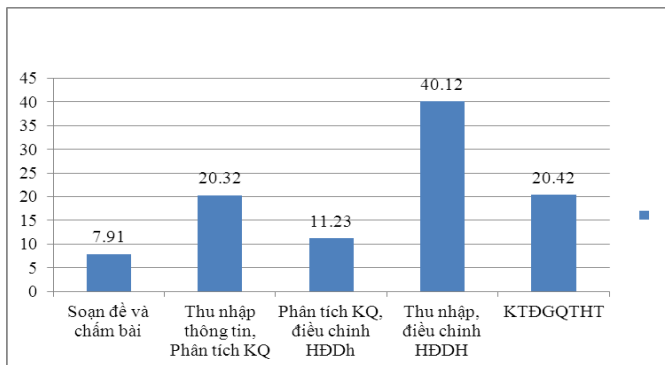
1.5.1.3. Phương pháp tiến hành

- Tổ chức cho 579 SV năm thứ 3 và năm thứ 4 trả lời Phiếu hỏi dành cho SV (Phụ lục 1) ở các trường: Đại học Đà Nẵng; Đại học Cần Thơ; Đại học Hùng Vương; Đại học An Giang; Đại học Đồng Nai; Đại học Sài Gòn; Đại học sư phạm Hà Nội 2; Đại học sư phạm Hà Nội; Đại học Vinh; Đại học Đồng Tháp; Đại học Hồng Đức.

- Quan sát sự thực hiện một số hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

1.5.1.4. Kết quả

(i) Quan niệm về các khái niệm cơ bản



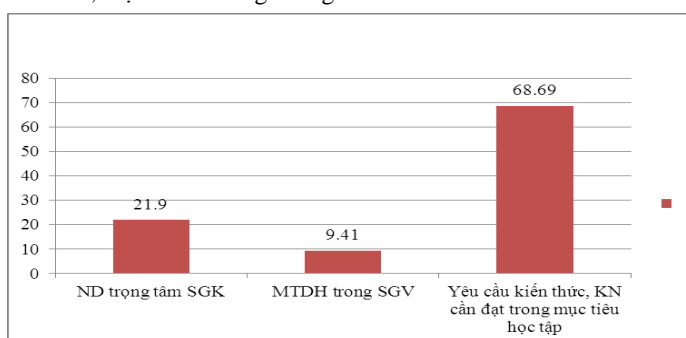
Biểu đồ 1.1. Tỷ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học

- Xem biểu đồ 1.1, ta có 40,12% SV được hỏi cho rằng ĐGQT trong dạy học môn Toán là một quá trình thu thập, phân tích kết quả và điều chỉnh hoạt động dạy, hoạt động học theo hướng đạt mục tiêu học tập. Kết quả cho thấy SV đã hiểu được điều

Formatted: Right: 0.25"

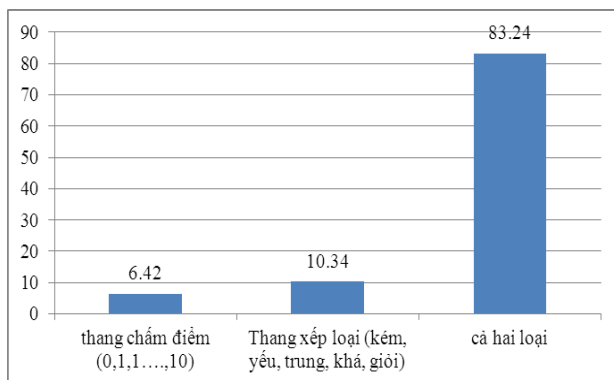
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

chính hoạt động dạy, hoạt động học là một khâu trong quá trình ĐG. Tuy nhiên, hơn một nửa số lượng SV chưa có quan niệm đầy đủ về khái niệm ĐGQT, còn có đôi chút nhầm lẫn: một số cho rằng ĐG chỉ bao gồm biên soạn đề và chấm điểm bài kiểm tra giữa kì và cuối kì; một số còn đồng nhất giữa ĐG với kiểm tra.



Biểu đồ 1.2. Tỷ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về thang ĐGQT

- Từ biểu đồ 1.2 ta thấy: phần lớn SV đều cho rằng chuẩn ĐG là yêu cầu về kiến thức, KN và thái độ trong chương trình môn học. Chuẩn kiến thức, KN trong chương trình là mức độ tối thiểu HS cần đạt. Tuy nhiên, gần 1/3 SV được hỏi hiểu chuẩn là: nội dung trọng tâm trong SGK; mục tiêu dạy học trong sách GV.



Biểu đồ 1.3. Tỷ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về thang ĐG

- Từ biểu đồ 1.3 ta thấy kết quả: hầu hết SV đều hiểu rằng khi ĐGQT trong dạy học chúng ta sử dụng hai loại thang ĐG đó là: thang chấm điểm và thang xếp hạng.

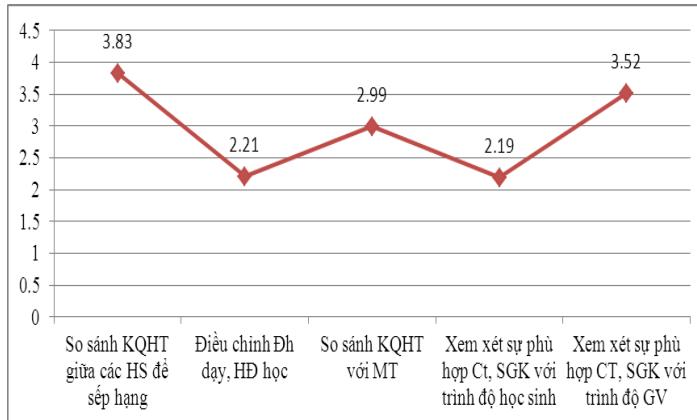
(ii) *Mục đích của ĐGQT trong dạy học môn Toán*

- Kết quả điều tra cho thấy, đối với SV hoạt động ĐGQT trong dạy học nhằm hai mục đích quan trọng nhất: điều chỉnh hoạt động dạy của GV và hoạt động

Formatted: Right: 0.25"

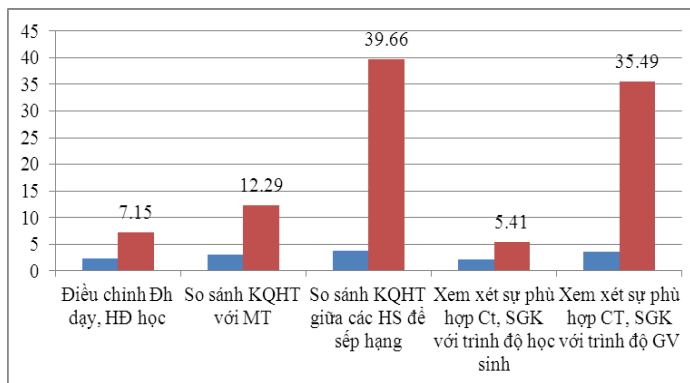
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

học của HS (trọng số 2.21); và xem xét sự phù hợp của chương trình, SGK đối với trình độ nhận thức của HS (trọng số 2.19) (xem Biểu đồ 1.4; với 1 là mức độ quan trọng nhất, 5 là mức độ ít quan trọng nhất).



Biểu đồ 1.4. Trọng số trung bình về tầm quan trọng của các mục đích ĐG

Tuy nhiên, còn không ít SV cho rằng mục đích điều chỉnh HĐ dạy và HĐ học là ít quan trọng nhất (chiếm 7.15% số SV được hỏi) (xem Biểu đồ 1.5).



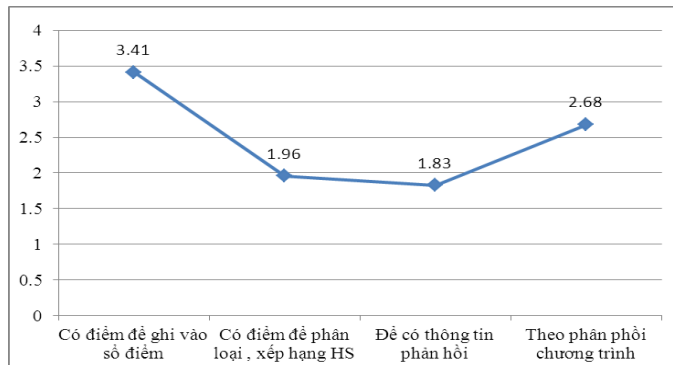
Biểu đồ 1.5. Tỷ lệ % chọn mức độ quan trọng nhất và ít quan trọng nhất các mục đích ĐG

- Đối tượng điều tra cho rằng mức độ quan trọng của các lý do để GV kiểm tra HS theo thứ tự là: cho điểm để phân loại xếp hạng HS (trọng số 1.96); để có thông tin phản hồi (trọng số 1.83); theo phân phối của chương trình (trọng số 2.68) và để có một con điểm ghi vào sổ điểm cá nhân (trọng số 3.41). Như vậy, nhìn chung SV đã xác định được hai lý do quan trọng nhất để kiểm tra HS đó là: cho

Formatted: Right: 0.25"

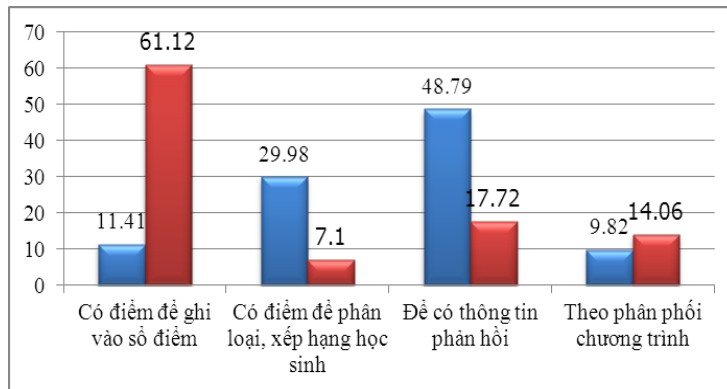
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

điểm để phân loại xếp hạng HS và để có thông tin phản hồi (xem Biểu đồ 1.6; với 1 là mức độ quan trọng nhất, 4 là mức độ ít quan trọng nhất).



Biểu đồ 1.6. Trọng số trung bình về tầm quan trọng của các lý do để GV kiểm tra HS

Tuy nhiên, điều chưa hợp lý ở chỗ gần 1/3 số SV được hỏi cho rằng lý do phân loại xếp hạng HS quan trọng hơn việc thu thập thông tin phản hồi từ HS. Chính qua thu thập thông tin phản hồi GV mới ra được các quyết định để điều chỉnh hoạt động dạy và hoạt động học của HS theo hướng đạt mục tiêu học tập (xem Biểu đồ 1.7).



Biểu đồ 1.7. Tỷ lệ % SV mức độ quan trọng nhất, ít quan trọng nhất về lý do để GV kiểm tra HS

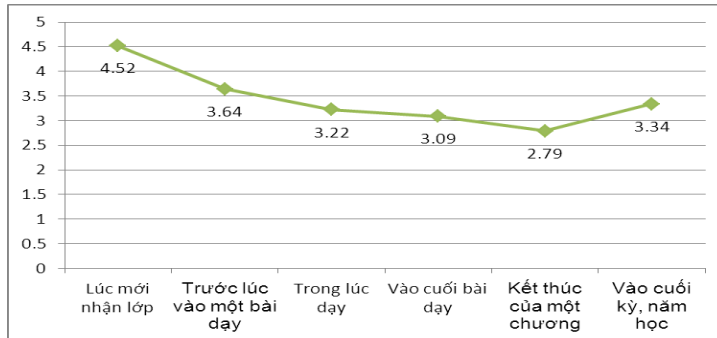
(iii) Thời điểm diễn ra hoạt động ĐG

Các SV cho rằng hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán diễn ra nhiều nhất tại các thời điểm kết thúc một chương (trọng số 2.79), vào cuối bài dạy (trọng số 3.09). Thậm chí SV cho rằng hoạt động ĐGQT tại thời điểm trước lúc vào một

Formatted: Right: 0.25"

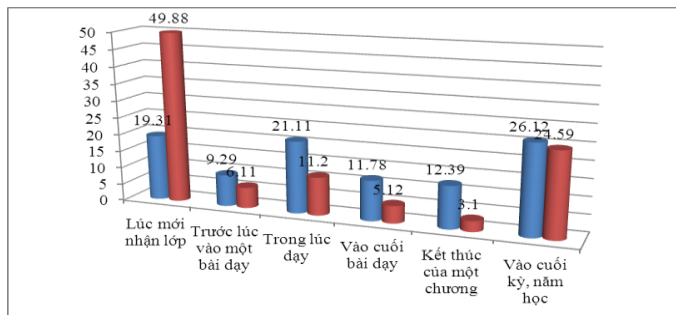
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

bài dạy (trọng số 3.64) diễn ra còn ít hơn hoạt động ĐGQT tại thời điểm kết thúc của một chương (trọng số 3.34) (xem Biểu đồ 1.8; với 1 là mức độ diễn ra nhiều nhất và 6 là mức độ diễn ra ít nhất).



Biểu đồ 1.8. Trọng số trung bình về mức độ diễn ra hoạt động ĐG tại các thời điểm khác nhau

Qua số liệu thống kê (xem Biểu đồ 1.9), cho thấy số lượng SV lựa chọn hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán tại thời điểm cuối kỳ, cuối năm học là nhiều nhất (chiếm 26.12%). Điều này chứng tỏ còn nhiều SV còn quan niệm hoạt động ĐGQT trong dạy học chủ yếu ở hình thức ĐG tổng kết.



Biểu đồ 1.9. Tỷ lệ % SV chọn thời điểm diễn ra hoạt động ĐG nhiều nhất và ít nhất

(iv) Quy trình ĐGQT trong dạy học môn Toán, các bước soạn đề kiểm tra và các căn cứ lựa chọn nội dung ĐG

a) Quy trình ĐGQT trong dạy học môn Toán

Kết quả điều tra cho thấy phần lớn SV không nắm được quy trình ĐGQT trong dạy học môn Toán. Chỉ có 29,88% SV được hỏi chỉ rõ được bốn bước đầu đó là: xác định mục đích, yêu cầu ĐG; lựa chọn chuẩn kiến thức, KN ĐG; lựa chọn

Formatted: Right: 0.25"

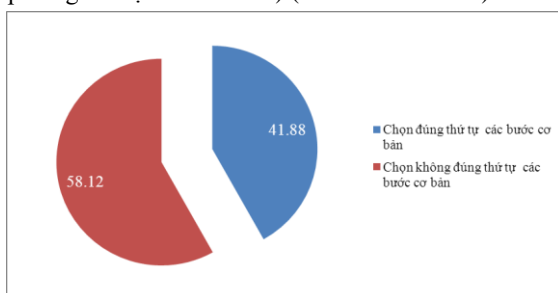
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

phương pháp ĐG, kỹ thuật ĐG; thiết kế bộ công cụ ĐG (đề kiểm tra, phiếu hỏi, phiếu quan sát)

b) Các bước soạn đề kiểm tra

Xây dựng một đề kiểm tra tốt cần tiến hành theo thứ tự các bước sau: xác định mục đích yêu cầu kiểm tra; xác định mục tiêu dạy học; thiết kế ma trận hai chiều cho đề kiểm tra; thiết kế câu hỏi theo ma trận; xây dựng đáp án và biểu điểm.

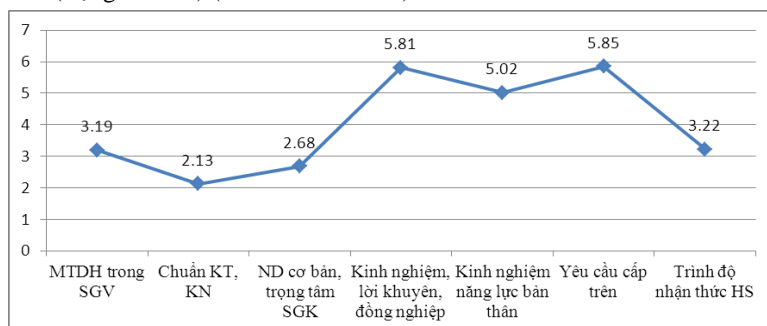
Kết quả điều tra cho thấy hơn một nửa số SV được hỏi không chỉ ra được đúng thứ tự các bước cơ bản trong quá trình xây dựng đề kiểm tra (chúng tôi yêu cầu SV phải xếp đúng thứ tự ba bước sau) (xem Biểu đồ 1.10).



Biểu đồ 1.10. Tỷ lệ % SV lựa chọn đúng thứ tự các bước cơ bản khi tiến hành biên soạn đề kiểm tra

c) Căn cứ lựa chọn nội dung ĐGQT môn học

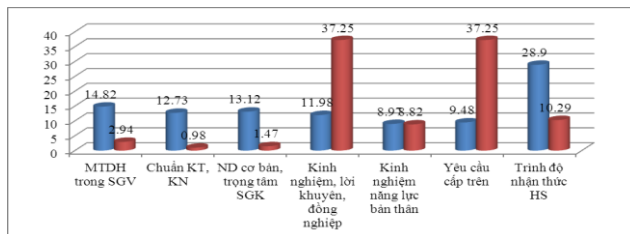
- Nhìn chung SV đã xác định được các căn cứ quan trọng mà GV sử dụng để lựa chọn nội dung ĐG theo thứ tự đó là: theo yêu cầu của chuẩn kiến thức, KN trong chương trình môn học (trọng số 2.13); theo nội dung cơ bản, trọng tâm của SGK (trọng số 2.68); theo trình độ nhận thức của HS (3.22); mục tiêu dạy học trong sách GV (trọng số 3.19) (xem Biểu đồ 1.11).



Biểu đồ 1.11. Trọng số trung bình về mức độ quan trọng của những căn cứ GV sử dụng để lựa chọn nội dung ĐG

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around



Biểu đồ 1.12. Tỷ lệ % SV lựa chọn mức độ quan trọng nhất, ít quan trọng nhất của các căn cứ sử dụng để lựa chọn nội dung ĐG

- Tuy nhiên, không ít SV cho rằng căn cứ quan trọng nhất mà GV sử dụng để lựa chọn nội dung ĐG đó là: theo trình độ nhận thức của HS (chiếm 28.9%); theo nội dung cơ bản, trọng tâm của SGK (chiếm 13.12%); theo mục tiêu dạy học trong sách GV (chiếm 14.82%) (xem Biểu đồ 1.12).

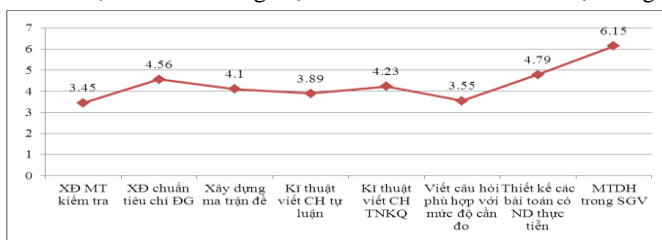
Với cách lựa chọn các căn cứ quan trọng nhất này để lựa chọn nội dung ĐG có thể gặp các khó khăn sau:

+) Nếu lựa chọn nội dung ĐG dựa vào trình độ nhận thức của HS thì khó có thể so sánh quá trình học tập giữa các tỉnh khác nhau, các vùng miền, các trường cùng trong một địa bàn thậm chí giữa các lớp trong cùng một trường.

+) Mục tiêu dạy học trong sách GV hay nội dung cơ bản, trọng tâm SGK không chỉ ra mức độ yêu cầu cần đạt của nội dung, do đó dễ dẫn đến tình trạng GV yêu cầu HS quá cao hoặc thấp hơn chương trình đòi hỏi.

(v) Một số khó khăn SV gặp phải khi thiết kế bài kiểm tra, phiếu học tập, phiếu quan sát

Qua điều tra bằng cách cho SV TĐG về các mức độ khó khăn của bản thân về những hoạt động trong khi thiết kế bài kiểm tra cho thấy các em gặp khó khăn trong việc viết câu hỏi phù hợp với mức độ cần đo, khó khăn trong việc xác định chuẩn, tiêu chí ĐG, khó khăn trong việc thiết kế các bài toán có nội dung thực tiễn.



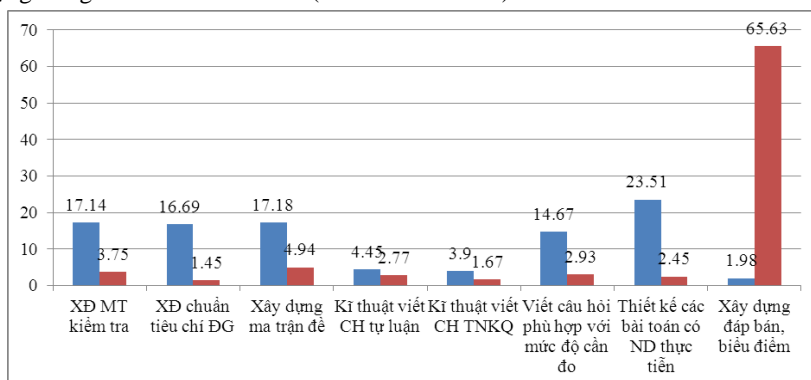
Biểu đồ 1.13. Trọng số trung bình về mức độ khó khăn SV gặp phải khi thiết kế bài kiểm tra

Formatted: Right: 0.25"

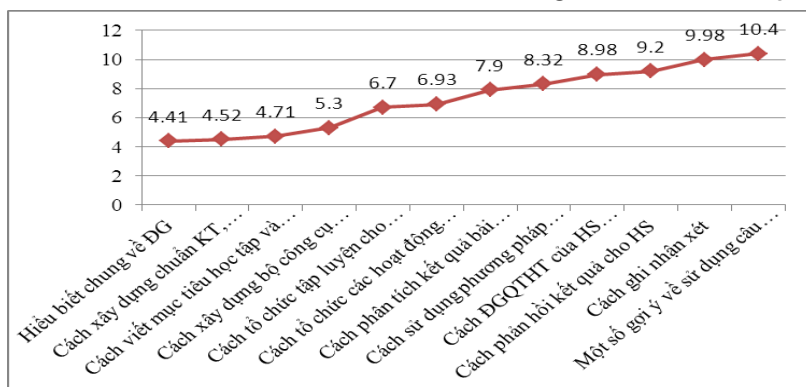
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Trong các hoạt động để thiết kế bài kiểm tra, SV cho rằng họ ít gặp khó khăn hơn trong việc xây dựng đáp án, biểu điểm, nhận xét (xem Biểu đồ 1.13; với 1 là mức độ khó khăn nhất; 8 là mức độ ít khó khăn nhất).

Tỉ lệ (%) SV chọn mức độ khó khăn nhất và ít khó khăn nhất của các hoạt động trong thiết kế bài kiểm tra (xem Biểu đồ 1.14).



Biểu đồ 1.14. Tỉ lệ % SV lựa chọn mức độ khó khăn nhất và ít khó khăn nhất của các hoạt động trong thiết kế bài kiểm tra
(vi) *Nhu cầu của SV về các vấn đề cần được bồi dưỡng để thực hiện hoạt động ĐG*



Biểu đồ 1.15. Trọng số trung bình về mức độ ưu tiên các vấn đề của hoạt động ĐG cần rèn luyện cho SV

Qua thăm dò ý kiến của SV về nhu cầu của bản thân cần được chuẩn bị những vấn đề gì để thực hiện hoạt động ĐG, chúng tôi thu được thứ tự ưu tiên như sau (xem biểu đồ 1.15), (xét theo trọng số trung bình chung; với 1 là mức độ ưu tiên nhất, 12 là mức độ ít ưu tiên nhất):

- 1) Cách sử dụng chuẩn kiến thức, KN của môn học vào trong quá trình ĐG;
- 2) Hiểu biết chung về ĐG;
- 3) Cách viết mục tiêu học tập và xác định chuẩn, tiêu chí ĐG;
- 4) Cách xây dựng bộ công cụ ĐG (phiếu giao việc, phiếu hỏi, phiếu quan sát,...)
- 5) Cách tổ chức tập luyện cho HS biết TĐG QTHT;
- 6) Cách tổ chức các hoạt động để HS ĐG lẫn nhau;
- 7) Cách phân tích kết quả kiểm tra;
- 8) Cách sử dụng phương pháp quan sát trong ĐG QTHT của HS;
- 9) Cách ĐGQT học tập của HS trong hoạt động nhóm;
- 10) Cách phản hồi kết quả cho HS;
- 11) Cách ghi nhận xét;
- 12) Một số gợi ý về sử dụng câu hỏi để thu thập thông tin.

1.5.2. Thực trạng kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành Giáo dục tiểu học

1.5.2.1. Mục tiêu khảo sát

Tìm hiểu về thực trạng SV thể hiện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học thông qua quá trình thực tập sư phạm

1.5.2.2. Nội dung khảo sát

Tìm hiểu các vấn đề: Giáo viên tiểu học ĐG sự hiểu biết và kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học của SV

1.5.1.3. Phương pháp tiến hành

- Tổ chức phỏng vấn và sử dụng phiếu lấy ý kiến ĐG của 34 giáo viên tiểu học hướng dẫn SV năm thứ 4 thực tập sư phạm tại 11 trường tiểu học

- Quan sát sự thực hiện một số KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học trong quá trình SV đi thực tập sư phạm

1.5.1.4. Kết quả

(i) Hiểu biết của SV về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Sau khi kết thúc đợt thực tập sư phạm, giảng viên gửi phiếu ĐG đến GV tiểu học lấy ý kiến về tình hình SV thực tập. Trong nội dung phiếu ĐG các KN dạy học chung có phần nội dung phản ánh sự hiểu biết của SV về ĐGQT trong học tập môn Toán. Kết quả theo các mức thể hiện qua bảng sau:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

**Bảng 1.3. Tỷ lệ (%) GV ĐG hiểu biết của SV về ĐGQT trong dạy học môn
Toán ở tiểu học**

STT	Nội dung	Mức độ (%)		
		Rất thành thạo (Tốt)	Thành thạo (khá)	Chưa thành thạo (cần cải tiến)
1	Dự kiến kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết dạy học môn Toán	23.5	61.8	14.7
2	Thiết kế các công cụ kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết dạy học môn Toán	14.7	41.2	44.1
3	Dự đoán những sai lầm và khó khăn của HS trong từng hoạt động DH môn Toán	8.8	29.4	61.8
4	Phân tích và ĐG hành vi học tập môn Toán của HS	5.9	38.2	55.9
5	Dự kiến điều chỉnh phương pháp DH môn Toán phù hợp với từng tình huống học tập của HS	17.6	35.3	47.1

Xem bảng 1.3, ta có đến 61.8% GV đánh giá SV ở mức khá và vẫn còn 14.7% GV đánh giá SV cần phải được cải tiến sự hiểu biết về dự kiến kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết dạy học môn Toán thể hiện trong kế hoạch DH. Đây là khâu quan trọng trong quá trình ĐG, nếu SV dự kiến tốt hoạt động ĐGQT trong 1 tiết dạy thì khâu thiết kế các công cụ ĐG sẽ đầy đủ và hiệu quả. Tuy nhiên, cũng có những SV có thể dự kiến được hoạt động ĐGQT nhưng vẫn lúng túng, không biết thiết kế các công cụ ĐGQT hiệu quả, điều này thể hiện qua 41,2% GV và 44,1% GV đánh giá SV đạt mức khá và mức cần cải tiến.

Trong các buổi thảo luận và lập kế hoạch dạy học, có 61,8% GV và 55,9% GV đánh giá SV cần phải cải tiến sự hiểu biết về cách dự đoán những sai lầm và ĐG hành vi học tập môn Toán của HS. Chính hai khâu này sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến khâu dự kiến điều chỉnh phương pháp DH môn Toán (có 47,1% GV đánh giá SV cần cải tiến).

(ii) Giáo viên tiểu học ĐG kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV

Kết quả điều tra trong bảng 1.4 cho thấy:

Trên 70% GV đánh giá KN sử dụng công cụ kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết DH môn Toán của SV từ mức khá đến tốt. Khi hoàn thiện kế hoạch dạy học có sự hướng dẫn của GV tiểu học, đa số SV vận dụng tốt các công cụ kiểm tra, ĐGQT trong tiết thực dạy trên lớp. Tuy nhiên, trong quá trình thực dạy, có đến 70,6% GV đánh giá KN quan sát của SV chưa thể hiện tốt và cần cải tiến, và có 82,4% GV đánh giá SV thể hiện KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của HS

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

trong từng hoạt động học tập môn Toán chưa đạt mức thành thạo và cần được cải tiến. Điều này có nghĩa là SV có KN quan sát hành vi của HS còn yếu dẫn đến việc dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của HS trong từng hoạt động học tập môn Toán chưa chính xác. Có những SV có thể quan sát hành vi tương đối thành thạo và dự đoán được sai lầm của HS, nhưng khi đưa ra lời nhận xét đối với HS chưa tốt, lời nhận xét thiếu tính tích cực và vẫn còn chung chung, điều này thể hiện qua 47,1% GV đánh giá SV thể hiện KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS cần được cải tiến.

Bảng 1.4. Tỷ lệ (%) GV ĐG kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV

STT	Nội dung	Mức độ (%)		
		Rất thành thạo (Tốt)	Thành thạo (khá)	Chưa thành thạo (cần cải tiến)
1	KN sử dụng công cụ kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết DH môn Toán	32.4	41.2	26.5
2	KN quan sát hành vi học tập môn Toán của HS	8.8	20.6	70.6
3	KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của HS trong từng hoạt động học tập môn Toán	2.9	14.7	82.4
4	KN điều chỉnh phương pháp DH môn Toán kịp thời tác động HS tiến bộ trong học tập	5.9	17.6	76.5
5	KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS	20.6	32.4	47.1

1.5.3. Thực trạng rèn luyện cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học kĩ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở một số trường đại học Việt Nam

1.5.3.1. Mục tiêu tìm hiểu

Tìm hiểu về việc tổ chức rèn luyện cho SV ngành GDTH ở trường đại học một số kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

1.5.3.2. Nội dung tìm hiểu

Tìm hiểu các vấn đề: (i) Hình thức rèn luyện; (ii) Nội dung rèn luyện

1.5.3.3. Phương pháp tiến hành

-Phỏng vấn gián tiếp các giảng viên thông qua bảng hỏi;
-Trao đổi trực tiếp với các giảng viên về việc tổ chức rèn luyện các kĩ năng đánh giá;

-Thu thập các chương trình đào tạo của các trường thông qua Internet;

-Thu thập thông tin từ các bài báo khoa học về đào tạo GV.

1.5.3.4. Thời gian, địa bàn tìm hiểu

Thời gian tìm hiểu từ năm 2013 đến 2014 ở các trường: Đại học Đà Nẵng;

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Đại học Cần Thơ; Đại học Hùng Vương; Đại học An Giang; Đại học Đồng Nai; Đại học Sài Gòn; Đại học sư phạm Hà Nội 2; Đại học sư phạm Hà Nội; Đại học Vinh; Đại học Đồng Tháp; Đại học Hồng Đức.

1.5.3.5. Kết quả

(i) Hình thức rèn luyện

- Trong 11 trường chúng tôi thu thập thông tin thì tất cả các trường đều có trang bị cho SV kiến thức về khoa học đánh giá để thực hiện hoạt động đánh giá kết quả học tập của học sinh ở trường tiểu học, nhưng chỉ có 2 tín chỉ và trang bị kiến thức ĐG chung cho tất cả các môn học ở tiểu học (học phần: Kiểm tra, đánh giá KQHT trong giáo dục tiểu học). Riêng trường Đại học sư phạm Hà Nội 2 có thêm học phần riêng về ĐG, là chuyên đề tự chọn với tên học phần: Phương pháp đánh giá học tập môn Toán ở tiểu học (2 tín chỉ), nhưng không đảm bảo được rằng lúc nào cũng được SV chọn đăng ký môn học.

- Qua khảo sát và điều tra, hầu hết 11 trường đại học trên đều có tổ chức rèn luyện KN ĐG trong dạy học cho SV thông qua các hình thức: thực hành dạy học trong học phần Phương pháp DH môn chuyên ngành, các học phần rèn luyện NVSPTX, kiến tập và thực tập sư phạm, khóa luận tốt nghiệp. Tuy nhiên, tất cả hình thức rèn luyện này được vận dụng rèn luyện cho SV kỹ năng ĐG chung cho tất cả các môn học.

(ii) Nội dung rèn luyện

a) Về nội dung giảng dạy

Giữa các trường chưa có sự thống nhất nhưng nhìn chung nội dung được giảng dạy bao gồm:

- Một số vấn đề lý luận về đánh giá: Một số khái niệm cơ bản; chức năng, yêu cầu cơ bản của đánh giá; mục đích đánh giá; hình thức đánh giá.

- Phương pháp và kỹ thuật đánh giá (tổng quát cho tất cả các môn)

- Xử lý thông tin trong đánh giá.

b) Về rèn luyện kỹ năng ĐG

- Kết quả xin ý kiến của 37 giảng viên giảng dạy ở tổ Toán từ 10 trường đại học có đào tạo GV ngành Giáo dục tiểu học về việc rèn luyện một số KN cho SV như sau:

Bảng 1.5. Tỷ lệ (%) các giảng viên có rèn luyện KN cho SV

TT	Kỹ năng	Tỷ lệ % các giảng viên có rèn luyện cho SV
1	Viết bảng	91.2%
2	Soạn bài	100%
3	Giải thích một vấn đề cho người khác	81.1%
4	Tổ chức các hoạt động dẫn dắt HS chiếm lĩnh tri thức	100%
5	ĐGQT trong DH môn Toán	47.3%

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

1.5.4. Một số nhận xét

Qua việc tìm hiểu trên có thể thấy việc rèn luyện cho SV kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học chưa thực sự tương xứng với vai trò, chức năng của ĐG trong quá trình dạy học.

Với khung thời gian hạn chế dẫn đến việc chuẩn bị nội dung chưa được đầy đủ, chẳng hạn như:

- Với cách tiếp cận xem ĐGQT là một quá trình ĐG vì sự tiến bộ của người học, gồm các công đoạn: xây dựng kế hoạch và thiết kế công cụ; tiến hành triển khai các hoạt động ĐG và quan sát hành vi học tập môn Toán của HS; xử lý thông tin và đưa ra quyết định ĐG thì việc cung cấp kiến thức, rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong DH môn Toán cho SV là cần thiết.

- Trong quá trình rèn luyện cho SV về các phương pháp ĐG, giảng viên mới chỉ tập trung chủ yếu vào phương pháp thiết kế công cụ ĐG mà chưa thật quan tâm đúng mức phương pháp quan sát hành vi học tập, phương pháp điều chỉnh hành vi học tập kịp thời tác động HS tiến bộ, phương pháp nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS. Trong khi đó, phương pháp quan sát và ĐG hành vi học tập là phương pháp dùng để thu thập thông tin phổ biến nhất trong quá trình đánh giá, còn hoạt động điều chỉnh phương pháp DH môn Toán kịp thời tác động HS tiến bộ rất quan trọng trong quá trình DH.

- Việc rèn luyện các KN nghề nghiệp cho SV đã được các trường đại học chú ý, đặc biệt trong việc rèn luyện KN DH. Tuy nhiên, trong việc rèn luyện KN DH các trường và SV chỉ tập trung vào việc rèn luyện các KN viết bảng, soạn giáo án, trình bày bài giảng,...mà ít chú ý rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

Kết luận chương 1

Vấn đề đo lường và ĐG trong giáo dục luôn thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Bên cạnh việc đổi mới nội dung, phương pháp và hình thức dạy học, vấn đề ĐG người học cũng được các nhà khoa học quan tâm; Tuy nhiên, tổng quan lịch sử nghiên cứu cho thấy, hiện nay chưa có bất kỳ một công trình nào trong và ngoài nước nghiên cứu về rèn luyện cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học các kỹ năng ĐG quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

Nghiên cứu quan điểm của một số tác giả về các khái niệm ĐG và liên quan đến ĐG trong dạy học môn Toán, tác giả quan niệm: *ĐG quá trình trong dạy học*

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

môn Toán ở tiểu học là loại hình đánh giá được thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình học tập nội dung của môn Toán tiểu học và các hoạt động giáo dục khác, trong đó bao gồm cả quá trình vận dụng kiến thức, kỹ năng ở trường tiểu học, gia đình và cộng đồng, thu thập thông tin phản hồi kết quả học tập môn Toán của HS tiểu học nhằm hỗ trợ, điều chỉnh kịp thời, thúc đẩy sự tiến bộ của HS.

Chương 1 đã phân tích, xác định vai trò quan trọng và một số đặc điểm của ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học, đồng thời xác định nội dung ĐGQT, một số phương pháp và kỹ thuật ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học.

Từ những quan niệm về ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học và một số nội dung liên quan đến ĐGQT, chương 1 đề xuất một số kỹ năng quan trọng về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cần rèn luyện cho SV ngành Giáo dục tiểu học trong quá trình đào tạo ở trường đại học là: KN1: ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán; KN2: ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN3: Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp HS tiến bộ trong học tập môn Toán; KN4: Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh. Trên cơ sở đó, xác định thang đo các mức độ hình thành kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học và xây dựng tiêu chí ĐG kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH.

Tiếp đó, chương 1 đã tìm hiểu thực trạng nhận thức và thực trạng kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV và thực trạng rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học tại 11 trường đại học. Kết quả thu được cho thấy: Việc rèn luyện các KN nghề nghiệp cho SV đã được các trường đại học chú ý, đặc biệt trong việc rèn luyện kỹ năng DH, tuy nhiên các trường và SV chỉ tập trung vào việc rèn luyện các KN viết bảng, soạn giáo án, trình bày bài giảng,...mà ít chú ý rèn luyện một số kỹ năng quan trọng về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

Căn cứ vào chuẩn nghề nghiệp GV tiểu học; căn cứ thực trạng nhận thức và thể hiện KN của SV và thực trạng rèn luyện KN ở các trường đại học; căn cứ vào vai trò của trường đại học trong việc nâng cao chất lượng đào tạo nghề GV tiểu học và các kết quả nghiên cứu của các nhà khoa học, luận án đã xác định được mục đích và nhiệm vụ của việc rèn luyện cho SV kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Chương 2

BIỆN PHÁP RÈN LUYỆN CHO SINH VIÊN KỸ NĂNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC

2.1. Định hướng xây dựng biện pháp tổ chức rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho sinh viên

2.1.1. Định hướng 1: Tôn trọng nội dung chương trình đào tạo của ngành học và các nguyên tắc dạy học bộ môn

Chương trình đào tạo GDTH đã có môn học “Đánh giá kết quả học tập trong giáo dục tiểu học”, tránh tình trạng quá tải nên không thể có một môn học riêng để thực hiện nhiệm vụ phát triển năng lực đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho sinh viên. Vì vậy các biện pháp phải được xây dựng trên cơ sở tôn trọng nội dung chương trình đào tạo GVTH và nguyên tắc dạy học môn Toán. Các biện pháp phải bám sát những yêu cầu của việc phát triển năng lực ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học cho SV nhưng không ảnh hưởng lớn đến khối lượng nội dung chương trình đào tạo GVTH, không chi phối nguyên tắc dạy học và phương pháp DH bộ môn.

Nội dung của biện pháp cần phải gắn kết với việc dạy học môn Toán ở tiểu học (về KT và KN Toán học). Khi dạy học các môn Toán cơ bản, phương pháp DH Toán ở tiểu học và rèn luyện NVSPTX, tổ chức kiến tập sư phạm, thực tập sư phạm cho SV có thể thực hiện tích hợp, lồng ghép được việc thực hiện hoạt động ĐGQT ở mỗi nội dung, tình huống một cách thích hợp và thiết thực để phát triển năng lực ĐGQT trong dạy học môn Toán.

2.1.2. Định hướng 2: Phù hợp với trình độ, nhu cầu và hứng thú lĩnh hội, tiếp nhận của sinh viên, phù hợp đặc điểm của giáo viên dạy Toán tiểu học.

Rèn luyện một KN nào đó cho SV cần chú ý đến nhu cầu và hứng thú tiếp nhận KN của SV (tránh tình trạng SV không biết học những KT đó, rèn những KN đó để làm gì?). Nhìn chung SV không đồng đều về vốn hiểu biết (KT, KN môn học), về kinh nghiệm sống, KN giải quyết vấn đề, về nhu cầu và hứng thú nhận thức. SV ngành Giáo dục tiểu học được rèn luyện song song nhiều KN dạy học của nhiều chuyên môn khác nhau trong quá trình đào tạo. Đây là những khó khăn trong việc đề xuất biện pháp (lựa chọn nội dung, hình thức tổ chức dạy học) rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV. Các nội dung không chỉ phù hợp với sự đa dạng về mặt trình độ mà còn phải thiết thực, phù hợp với nhu cầu nhận thức của SV, phù hợp với thời gian học tập của SV. Vì vậy, phải

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

có sự phân hoá về yêu cầu và mức độ hoạt động ĐGQT của SV theo từng năm học khi rèn luyện KN ĐGQT cho SV trong quá trình DH Toán.

Tạo được nhu cầu và hứng thú rèn luyện KN thực hiện ĐGQT trong dạy học môn Toán cho mỗi SV (tức là làm cho SV hiểu và thấy được vai trò quan trọng, sự cần thiết phải thực hiện ĐGQT và có KN ĐG trong quá trình dạy học Toán) là yếu tố quyết định dẫn đến SV có ý thức, thái độ đúng trong học tập. Khi đó SV sẽ là người tích cực, tự giác, chủ động tham gia các hoạt động khai thác, tìm kiếm thông tin, giải quyết các vấn đề cần thiết, vận dụng các KT và KN của cá nhân trong quá trình hình thành và rèn luyện các KN hoạt động ĐG.

Rèn luyện cho SV kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học không thể tách rời với các điều kiện thực hiện dạy học trong thực tế và phải qua một quá trình tích lũy lâu dài, thường xuyên. Biện pháp rèn luyện cho SV kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán đòi hỏi phải phù hợp với nhiều yếu tố như: KT, KN của SV; NL tự học, tự nghiên cứu của SV; quỹ thời gian của SV; phương tiện thiết bị, tài liệu học tập;...

2.1.3. Định hướng 3: Tổ chức hướng dẫn cho sinh viên thực hiện việc tự học, tự rèn luyện là chủ yếu

Thực tế dạy học cho thấy mọi SV đều có khả năng tự học, tự nghiên cứu, tìm tòi ở các mức độ khác nhau, nếu như SV nhận thấy sự cần thiết, hiểu thấu đáo nhiệm vụ học tập và có những điều kiện tối thiểu để thực hiện được nhiệm vụ đó. Hiện nay các trường SP đang thực hiện đào tạo theo tín chỉ, thời lượng dạy học trên lớp tương đối ít mà nội dung dạy học theo chương trình đào tạo lại khá nhiều, nên SV chủ yếu phải tự học, tự nghiên cứu, chuẩn bị các nội dung báo cáo thảo luận (theo yêu cầu của giảng viên) trước khi lên lớp. Vì vậy, các biện pháp rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV phải chú ý tăng cường thực hành ĐG, bằng cách khi dạy học các học phần Toán tại trường đại học, giảng viên phải lồng ghép giao nhiệm vụ cụ thể, đưa ra những yêu cầu thực hiện ĐG ở các mức độ khác nhau, sao cho phù hợp với NL và điều kiện thực tế của SV, để khuyến khích SV có thể tự tìm tòi, tự thực hiện ĐG trong mỗi nội dung dạy học. Tuy nhiên cũng cần lưu ý kết hợp chặt chẽ giữa việc SV tự thực hiện ĐG cá nhân với việc hợp tác, thảo luận theo nhóm SV, cùng với việc dạy học chung trên lớp, dưới sự kiểm tra, hướng dẫn của giảng viên để có điều kiện khai thác phát huy tối đa được các kết quả ĐG của tập thể.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

2.2. Biện pháp rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học

2.2.1. Biện pháp 1: Cung cấp kiến thức về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học và bước đầu rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học thông qua phân tích các Video ngắn về dạy học Toán ở tiểu học

2.2.1.1. Mục đích của biện pháp

- Cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học Toán tiểu học; về khoa học hành vi của học sinh Tiểu học.

- Rèn luyện bước đầu, cơ bản các kỹ năng thành phần ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học (mỗi bước triển khai biện pháp góp phần rèn luyện từng kỹ năng cụ thể cho sinh viên).

2.2.1.2. Thực hiện biện pháp

Trong chương trình đào tạo Giáo dục tiểu học có học phần Phương pháp dạy học Toán Tiểu học (phần cụ thể) (2 tín chỉ), trong học phần này có nội dung chương 3 là ĐG trong dạy học Toán tiểu học với thời gian là 6 tiết. Chúng tôi đã đề xuất 2 phương án để đưa nội dung ĐGQT trong dạy học Toán vào học phần này:

- Phương án 1: Tăng thời lượng học phần Phương pháp dạy học Toán Tiểu học (phần cụ thể) thêm 15 tiết (lên 3 tín chỉ). Với 15 tiết tăng thêm này sẽ cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học môn Toán và tổ chức rèn luyện bước đầu các KN thành phần của KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

- Phương án 2: Trong 6 tiết của chương 3 hiện có, chúng tôi chỉ dành 1 tiết đầu để nhắc lại về kiến thức ĐG trong giáo dục tiểu học. Vì những kiến thức đại cương về ĐG, sinh viên đã được học trước đó với học phần Đánh giá KQHT trong Giáo dục tiểu học (2 tín chỉ), 5 tiết còn lại chúng tôi cung cấp kiến thức và tổ chức cho SV làm quen với từng kỹ năng thành phần của KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

Trong thực tế dạy học ở trường đại học, phương án 1 chưa thực hiện ngay được do ảnh hưởng tổng số lượng tín chỉ phải cân bằng giữa các môn học và đảm bảo chương trình đào tạo, nên chúng tôi đã chọn phương án 2. Với số tiết ít như thế, chúng tôi đã vận dụng các Video ngắn về dạy học Toán ở trường tiểu học cho SV quan sát và phân tích nhằm rèn luyện lần lượt KN thành phần của KN ĐGQT trong dạy học môn Toán. Chúng tôi đã phân bố nội dung trong 6 tiết theo trình tự sau:

- Cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học Toán ở tiểu học và kiến thức về khoa học hành vi học sinh tiểu học: 2 tiết

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- Luyện tập kỹ năng 1 (1 tiết): ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học Toán.

- Luyện tập kỹ năng 2 (1 tiết): ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán.

- Luyện tập kỹ năng 3 (1 tiết): Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập.

- Luyện tập kỹ năng 4 (1 tiết): Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS.

Bước 1: Cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học Toán ở tiểu học và kiến thức về khoa học hành vi học sinh tiểu học

Theo Chu Cẩm Thơ: “cấu trúc năng lực quan sát, đánh giá hành vi học tập của học sinh bao gồm những kiến thức về tâm lý học hành vi, về tâm lý học lứa tuổi; kỹ năng quan sát, đánh giá”[54]. Tuy nhiên, cần xác định cụ thể hơn về năng lực quan sát hành vi học tập môn Toán của học sinh tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học bao gồm sự hiểu biết về tâm lý học trẻ em tiểu học, kỹ năng quan sát hành vi học tập môn Toán của học sinh tiểu học và đánh giá được năng lực giải quyết vấn đề của học sinh.

Trong chương trình đào tạo giáo viên tiểu học hiện nay ở các trường đại học, sinh viên đã được trang bị các học phần nghiên cứu về tâm lý học hành vi và tâm lý trẻ em. Tuy nhiên, nghiên cứu chương trình học của học phần này, còn thiếu những nội dung liên quan đến tâm lý học hành vi HS tiểu học, và quan sát đánh giá hành vi như thế nào vẫn chưa đề cập; chưa thấy rõ vai trò của phương pháp quan sát trong dạy học Toán ở trường tiểu học. Biện pháp này nhằm mục tiêu cung cấp thêm cho SV những kiến thức về tâm lý học hành vi, tâm lý học lứa tuổi và ĐG hành vi học tập Toán của HS tiểu học, phân tích giúp cho SV nhận thức được vai trò quan trọng của phương pháp quan sát hành vi trong dạy học Toán ở trường tiểu học, làm dài thêm thành phần kiến thức nâng cao năng lực quan sát, ĐG hành vi; Những tổng kết về các hành vi phổ biến của HS tiểu học trong học tập Toán, nguyên nhân, hệ quả của những hành vi đó; những kỹ thuật quan sát, ĐG hành vi, sử dụng ĐG điều chỉnh việc dạy của thầy, việc học của trò.

Ở khoa Giáo dục tiểu học trường đại học Đồng Tháp, tôi cũng tổng hợp và đưa các nội dung trên vào phần cơ sở khoa học về đánh giá trong học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học (phần cụ thể). Kết quả cho thấy, sinh viên có những tiến bộ nhất định khi kiến tập, thực tập và thực hành rèn luyện.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT57]: Chu Cẩm Thơ (2014), Rèn luyện năng lực quan sát đánh giá hành vi học sinh cho sinh viên sư phạm, Tạp chí khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội (Volume 59, Number 2L, 2014).

i) Nội dung quan sát hành vi học tập môn Toán của HS

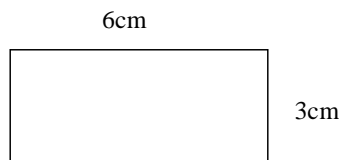
- Thái độ của HS khi tham gia học tập thể hiện qua nét mặt (ánh mắt, miệng); cử chỉ (thích thú, tích cực, chán nản, uể oải...) và giọng nói (tự tin/không tự tin trả lời; nói to/nhỏ; nói rõ ràng/lí nhí; lập luận chặt chẽ, logic không? Trả lời có đứt quãng không? Giọng nói vui vẻ, tích cực hay khó chịu...)

- Khả năng thực hiện các nhiệm vụ học tập (Làm việc độc lập/Căng thẳng, lo lắng; tự giác học tập/ nói chuyện riêng, không tập trung; tích cực/không tích cực tham gia phát biểu; hoàn thành các nhiệm vụ/ ngồi im, thờ ơ trước nhiệm vụ; háng say/ngủ gục, mơ màng ...).

- Hoạt động nào thu hút được tất cả HS tham gia? Vì sao?
- Những HS nào chưa/không tham gia vào hoạt động?
- Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập HS nào thường mắc phải các sai lầm; HS nào đưa ra các ý tưởng hay
- Những kiến thức/những KN mới nào mà HS học được thông qua hoạt động/ giờ học?

Ví dụ 2.1: Tổ chức cho HS thực hành giải bài toán:

Cho hai hình chữ nhật như sau:



Và một hình vuông như sau:



Các em hãy thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Chỉ được cắt hình chữ nhật theo đường chéo.
- Ghép tất cả các mảnh lại để được một hình vuông mới
- Tính diện tích hình vuông đó?

Trong quá trình HS thực hiện giải quyết nhiệm vụ, GV quan sát: Thái độ của HS khi tham gia học tập thể hiện qua nét mặt (ánh mắt, miệng); Cử chỉ (thích thú, tích cực, chán nản, uể oải...); Khả năng thực hiện các nhiệm vụ học tập (làm việc độc lập/Căng thẳng, lo lắng; tự giác học tập/ nói chuyện riêng, không tập trung; tích

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

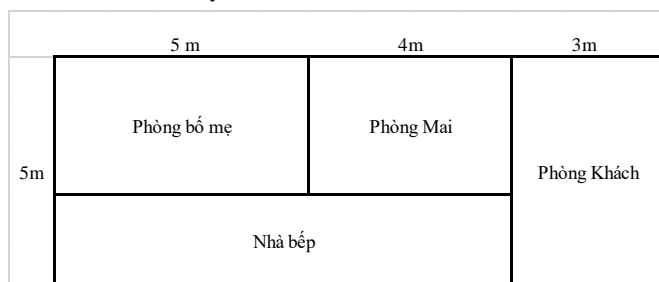
cực/không tích cực tham gia phát biểu; hoàn thành các nhiệm vụ/ngồi im, thờ ơ trước nhiệm vụ; hăng say/ngủ gục, mơ màng ...); Trong các hoạt động cắt ghép hình và tính diện tích hình thì hoạt động nào thu hút được tất cả HS tham gia; Những HS nào chưa/không tham gia vào hoạt động; Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập HS nào thường mắc phải các sai lầm, HS nào đưa ra các ý tưởng hay (một số HS đi tìm độ dài cạnh hình vuông); Khi GV hỏi HS trình bày cách thực hiện thì quan sát giọng nói (tự tin/không tự tin trả lời; nói to/nhỏ; nói rõ ràng/lí nhí; lập luận chặt chẽ, logic không? Trả lời có đứt quãng không? Giọng nói vui vẻ, tích cực hay khó chịu...).

Tùy từng trường hợp cụ thể HS thể hiện hành vi học tập trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, GV có những gợi ý và câu hỏi kịp thời hướng dẫn HS tìm cách giải quyết nhiệm vụ, kịp thời điều chỉnh phương pháp dạy học nhằm thu hút sự tập trung hứng thú tích cực tham gia của HS.

ii) *Vai trò của phương pháp quan sát hành vi học tập trong dạy học Toán ở trường tiểu học:*

- Giúp GV kịp thời điều chỉnh hoạt động giảng dạy của mình và điều khiển hoạt động học tập của HS. Chẳng hạn: trong quá trình cho HS hoạt động giải bài tập Toán, GV cần đến gần các em để có thể quan sát quá trình tìm tòi lời giải bài Toán của HS để có thể hỗ trợ bằng các câu hỏi định hướng nếu HS gặp khó khăn.

Ví dụ 2.2: Nhà bạn Mai mua được một căn hộ ở chung cư. Nền nhà căn hộ được mô tả ở hình dưới đây:



Hỏi:

- Diện tích căn hộ nhà Mai là bao nhiêu mét vuông?
- Biết diện tích phòng bạn Mai là $12 m^2$. Hỏi diện tích phòng bố mẹ của bạn Mai là bao nhiêu?

Đối với bài toán này, khi quan sát hành vi học tập của HS, thu thập số thông tin như: HS nhìn hình thì hầu như các em đều có thể nhận ra chiều dài nền nhà cả căn hộ là

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

bao nhiêu và chỉ cần vận dụng công thức tính diện tích sẽ tìm được kết quả câu hỏi a); Đối với câu hỏi b) qua quan sát hành vi của các em thể hiện trên nét mặt, thao tác thực hiện, thái độ thì giáo viên có thể nhận biết HS đã tìm được lối giải hay chưa. Một số HS có thể định hướng được cách làm, nhưng chưa tìm ra được cách giải quyết theo định hướng đó, để đánh giá được điều này, GV có thể đặt câu hỏi: các em đã biết những cách nào có thể tìm được diện tích phòng bố mẹ của bạn Mai? Thông qua quan sát hoạt động và xem xét câu trả lời của HS mà GV đưa ra các câu hỏi gợi ý đúng lúc, đúng chỗ để định hướng cho HS suy nghĩ, điều chỉnh phương pháp dạy học kịp thời điều khiển hoạt động học tập của HS nhằm hỗ trợ HS tìm được các lời giải.

- Giúp GV có thể theo dõi quá trình tư duy của HS, phát hiện ngay những sai lầm, những ý tưởng hay của HS, kỹ năng giải toán trong quá trình học tập để kịp thời hướng dẫn các em sửa chữa (khi cần). Để làm được điều này, GV phải cần đến gần xem, quan sát hành vi hoạt động, cần quan tâm kiểm tra các ý mấu chốt của lời giải bài toán.

Ví dụ 2.3: Với hình ở ví dụ 2.2 và câu hỏi a,b ta thêm câu hỏi của bài toán trên như sau:

c) Nhà Mai muốn lát gạch mới cho nền phòng khách, nhà bếp và phòng Mai. Hỏi diện tích cần lát nền là bao nhiêu?

Khi quan sát HS giải bài Toán này, GV phát hiện trong lập luận lời giải của HS có chỗ sai. HS thường dễ mắc sai lầm đánh đồng chiều rộng của phòng Mai bằng chiều rộng của nhà bếp và phòng khách. Từ đó, bằng hình ảnh trực quan ở đề bài Toán GV chỉ rõ cho HS thấy được chiều rộng khác nhau giữa phòng khách và phòng Mai. Định hướng cho HS phát hiện và sửa chữa sai lầm và gợi ý cho HS các cách giải khác.

- Hỗ trợ GV ĐG kết quả học tập của HS trong cả tiến trình hoạt động học tập môn Toán. Thông qua quan sát GV có thể thu thập thông tin về hành vi của HS mà các phương pháp khác khó tiếp cận, chẳng hạn: thái độ giải quyết vấn đề của HS, HS lắng nghe ý kiến của người khác như thế nào, khả năng làm việc hiệu quả trong nhóm, tính kiên trì thực hiện nhiệm vụ,... Thông qua quan sát GV có thể ghi lại cách HS giải quyết vấn đề và hoàn thành nhiệm vụ đặt ra.

Tùy vào thực tế bài làm của học sinh, các em có thể đạt được các mức độ khác nhau ở mỗi lĩnh vực. Khi đánh giá, để đưa ra lời nhận xét phù hợp giáo viên cần phải xác định cụ thể trong mỗi lĩnh vực học sinh đã làm được gì và chưa làm được gì.

Ví dụ 2.4: Bài Luyện tập chung (trang 48, SGK Toán 4)

Trong bài học này học sinh được giao nhiệm vụ trong đó có hai bài tập sau:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bài 2: Tính giá trị của biểu thức:

a) $570 - 225 - 167 + 67$

b) $468 : 6 + 61 \times 2$

Bài 4: Hai thùng chứa được tất cả 600 lít dầu. Thùng bé chứa được ít hơn thùng to 120 lít dầu. Hỏi mỗi thùng chứa bao nhiêu lít dầu?

Học sinh làm như sau:

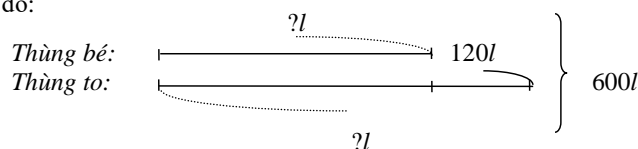
Bài 2:

a) $570 - 225 - 167 + 67 = 345 - 234 = 111$

b) $468 : 6 + 61 \times 2 = 78 + 122 = 200$

Bài 4:

Sơ đồ:



Thùng bé chứa được là:

$(600 - 120) : 2 = 240 (l)$

Thùng to chứa được là:

$600 - 240 = 360 (l)$

Đáp số: thùng bé 240 lít

Thùng to: 360 lít

Phân tích:

+ Kết quả tính Toán: ở phần a bài 2 kết quả tính không đúng.

+ Quá trình suy luận diễn giải: phần a bài 2 học sinh thực hiện tính chưa đúng quy tắc tính giá trị biểu thức. Như vậy, học sinh chưa xác định đúng được các căn cứ để suy luận và chưa đưa ra được kết quả đúng. Tương ứng mức chưa đạt. Phần b bài 2 và bài 4 học sinh đã nắm bắt được các quy tắc tính Toán, nắm được mối liên hệ giữa kiến thức đã cho và phải tìm, từ đó xác lập được trình tự giải chính xác.

+ Cách trình bày:

Bài làm của học sinh trình bày các phép tính, câu trả lời đầy đủ, câu trả lời của bài 4 chưa thực sự hoàn chỉnh. Tuy nhiên, các ý được sắp xếp thành các bước giải theo đúng trình tự logic của dạng Toán tính giá trị của biểu thức và Toán có lời văn. Tương ứng với mức 9.

+ Biểu hiện của tư duy sáng tạo: cả hai bài Toán học sinh giải theo quy tắc và quy trình giả của dạng Toán sẵn có nên chưa thể hiện rõ tính sáng tạo.

+ Tinh thần, thái độ, ý thức học tập: học sinh thể hiện một thái độ tích cực

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

khi có ý thức làm đầy đủ cả hai bài tập được giao. Tuy nhiên, để đánh giá chính xác được thái độ học tập của học sinh thì không chỉ thông qua bài làm mà còn phải quan sát những biểu hiện của học sinh trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ.

Từ phân tích trên, giáo viên có thể đưa ra lời nhận xét cho từng nội dung. Giáo viên có thể sử dụng ngay các mức độ tương ứng học sinh đạt được để nhận xét. Tuy nhiên, khi nhận xét thì cần phải linh hoạt, ngôn ngữ rất đa dạng. Giáo viên cần làm sao để chỉ rõ cho học sinh biết mình làm được gì và còn sai sót ở chỗ nào đồng thời tư cách sửa lỗi. Ví dụ khi nhận xét về kết quả tính ở bài 2 phần a giáo viên có thể nhận xét theo mức độ đạt được là “em tính chưa đúng kết quả”. Nhưng nếu như vậy thì lời nhận xét chưa phát huy được tác dụng giúp học sinh sửa lỗi. Trong trường hợp này giáo viên có thể nhận xét như : “em cần xem lại quy tắc tính giá trị của biểu thức”, “trong biểu thức chỉ có phép tính cộng và trừ thì em cần thực hiện phép tính từ trái sang phải”

* Cách thực hiện:

Bước 1: Giáo viên xác định các nội dung và các mức độ của từng nội dung.

Bước 2: Học sinh thực hiện nhiệm vụ học tập.

Bước 3: Giáo viên tiến hành xử lý thông tin để xác định kết quả bài làm của từng em (mức độ biểu hiện của từng lĩnh vực, đúng, sai chỗ nào, dự đoán nguyên nhân mắc lỗi,...)

Bước 4: Giáo viên đưa ra nhận xét bài làm của học sinh căn cứ vào các biểu hiện học sinh đạt được trong từng lĩnh vực.

iii) *Đánh giá theo một số biểu hiện năng lực Toán học của học sinh.*

* Mục tiêu:

Đánh giá theo Thông tư 30/2014 (bổ sung và chỉnh sửa theo thông tư 22/2016) là đánh giá theo hướng tiếp cận năng lực người học. Tình huống này giúp SV có thể xác định một số biểu hiện năng lực Toán học của học sinh và tiến hành đánh giá từng biểu hiện cụ thể.

* Nội dung

Trong dạy học môn Toán ĐG theo hướng tiếp cận năng lực được hiểu là đánh giá các năng lực Toán học cần đạt của học sinh tiểu học trong các giai đoạn của quá trình học Toán. Đánh giá năng lực Toán học không phải là đánh giá năng lực một cách chung chung mà cần phải phát hiện và đánh giá những biểu hiện cụ thể của từng năng lực. Mỗi năng lực có những biểu hiện khác nhau, tùy vào năng lực Toán học của từng học sinh mà mỗi em sẽ có mức độ hoàn thành khác nhau, giáo viên căn cứ vào đó để đưa ra lời nhận xét phù hợp với từng biểu hiện. Dưới đây chúng tôi nêu một số năng lực đặc thù môn Toán và các mức độ đánh giá của từng biểu hiện của năng lực đó:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bảng 2.1: Một số NL đặc thù môn Toán và các mức độ ĐG của từng biểu hiện của NL

<i>Biểu hiện Năng lực</i>	<i>Biểu hiện thứ nhất</i>	<i>Biểu hiện thứ hai</i>	<i>Biểu hiện thứ ba</i>	<i>Biểu hiện thứ tư</i>
1. Năng lực tính Toán	<p>1. Thực hiện được phép tính số học trên các tập hợp số $N; Q$;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện thành thạo các phép tính số học. - Thực hiện được các phép tính số học. - Còn nhầm lẫn khi thực hiện các phép tính số học. - Chưa thực hiện được các phép tính số học. 	<p>2. Biết sử dụng các dụng cụ đo lường để thực hành đo, tính Toán trên các số đo và ước lượng số đo các đại lượng thông dụng trong chương trình học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo lường để thực hành đo, tính Toán trên các số đo và ước lượng số đo các đại lượng thông dụng trong chương trình. - Biết sử dụng các dụng cụ đo lường để thực hành đo, tính Toán trên các số đo và ước lượng số đo các đại lượng thông dụng trong chương trình nhưng còn lúng túng. - Còn sai sót khi sử dụng các dụng cụ đo lường để thực hành đo, tính Toán trên các số đo và ước lượng số đo các đại lượng thông dụng trong chương trình. - Chưa biết sử dụng thành thạo các dụng cụ đo lường để thực hành đo, tính Toán trên các số đo và ước lượng số đo các đại lượng thông dụng trong chương trình. 	<p>3. Hiểu và sử dụng được các thuật ngữ, các kí hiệu Toán học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu và sử dụng thành thạo các thuật ngữ, các kí hiệu Toán học. - Sử dụng được các thuật ngữ, các kí hiệu Toán học. - Còn sai sót khi sử dụng được các thuật ngữ, các kí hiệu Toán học. - Chưa hiểu và sử dụng được các thuật ngữ, các kí hiệu Toán học. 	<p>4. Bước đầu biết thiết lập các số liệu thống kê theo tiêu chí cho trước và xử lí các số liệu đó theo yêu cầu thực tiễn ở mức độ đơn giản.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập các số liệu thống kê theo tiêu chí cho trước một cách nhanh chóng và xử lí các số liệu đó theo yêu cầu thực tiễn ở mức độ đơn giản. - Biết thiết lập các số liệu thống kê theo tiêu chí cho trước và xử lí các số liệu đó theo yêu cầu thực tiễn ở mức độ đơn giản. - Biết thiết lập các số liệu thống kê theo tiêu chí cho trước. - Chưa biết thiết lập các số liệu thống kê theo tiêu chí cho trước.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

2. Năng lực giải Toán	<p>1. Có khả năng nhận biết ba loại Toán thường gặp ở tiểu học: Toán số học, Toán có lời văn và Toán suy luận.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết nhanh chính xác ba loại Toán thường gặp. - Nhận biết chính xác ba loại Toán thường gặp. - Có thể nhận biết ba loại Toán thường gặp nhưng còn nhầm lẫn. - Chưa nhận biết được ba loại Toán thường gặp. 	<p>2. Có khả năng nhận dạng các dạng Toán có lời văn trong chương trình môn Toán tiểu học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận dạng nhanh, chính xác các dạng Toán có lời văn đã học. - Nhận dạng chính xác các dạng Toán có lời văn đã học. - Nhận dạng được một số dạng Toán có lời văn đã học nhưng đôi khi còn nhầm lẫn giữa các dạng với nhau. - Chưa nhận dạng được các dạng Toán có lời văn đã học. 	<p>3. Biết vận dụng phương pháp giải Toán thích hợp để giải một bài Toán ở tiểu học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - có khả năng vận dụng thành thạo, linh hoạt các phương pháp giải thích hợp để giải các dạng Toán. - Có khả năng vận dụng linh hoạt các phương pháp thích hợp để giải các dạng Toán. - Có khả năng vận dụng các phương pháp thích hợp để giải các dạng Toán nhưng đôi khi còn mắc sai sót. - Chưa biết vận dụng các phương pháp giải thích hợp để giải các dạng Toán. 	<p>4. Biết khai thác: cấu trúc, mối liên hệ giữa các yếu tố (đã cho và phải tìm) trong một bài Toán, từ đó định hướng các bước giải cho một bài Toán cùng dạng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái quát nhanh và chính xác các bước giải cho một dạng Toán từ một bài Toán cụ thể đã biết. - Khái quát chính xác các bước giải đúng cho một dạng Toán từ một bài Toán cụ thể đã biết. - Khái quát được các bước giải cho một dạng Toán từ một bài Toán cụ thể đã biết nhưng đôi khi còn mắc một số sai sót. - Chưa có khả năng khái quát các bước giải cho một dạng Toán từ một bài Toán cụ thể đã biết.
3. Năng lực vận dụng Toán học	<p>1. Biết giải các bài Toán về củng cố kĩ</p>	<p>2. Biết vận dụng kiến thức để giải quyết những bài Toán có nội dung</p>	<p>3. Bước đầu thiết lập bài Toán để giải quyết một</p>	

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

	<p>năng tính Toán sau mỗi vòng số.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải thành thạo các bài Toán về củng cố kỹ năng tính Toán sau mỗi vòng số. - Giải được các bài Toán về củng cố kỹ năng tính Toán sau mỗi vòng số. - Giải được các bài Toán về củng cố kỹ năng tính Toán sau mỗi vòng số nhưng vẫn còn nhầm lẫn. - Chưa giải được các bài Toán về củng cố kỹ năng tính Toán sau mỗi vòng số. 	<p>thực tiễn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng thành thạo kiến thức đã học về giải quyết những bài Toán có nội dung thực tiễn. - Biết vận dụng kiến thức đã học về giải quyết những bài Toán có nội dung thực tiễn. - Biết vận dụng kiến thức đã học về giải quyết những bài Toán có nội dung thực tiễn nhưng vẫn còn nhầm lẫn. - Chưa biết vận dụng kiến thức đã học về giải quyết những bài Toán có nội dung thực tiễn. 	<p>vấn đề đặt ra từ thực tiễn sản xuất, xã hội và vận dụng hiểu biết về Toán để giải bài Toán đó.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết lập bài Toán hoàn chỉnh, chính xác để giải quyết một vấn đề đặt ra từ thực tiễn và giải đúng bài Toán đó. - Biết lập bài Toán tương đối hoàn chỉnh để giải quyết một vấn đề đặt ra từ thực tiễn và giải đúng bài Toán đó. - Biết lập bài Toán để giải quyết một vấn đề đặt ra từ thực tiễn và giải đúng bài Toán đó nhưng vẫn còn sai sót. - Chưa thể lập bài Toán để giải quyết một vấn đề đặt ra từ thực tiễn 	
--	---	--	---	--

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

* Cách thực hiện

Tiến hành đánh giá các biểu hiện năng lực đặc thù của môn Toán trong quá trình dạy học theo các bước sau:

Bước 1: Xác định mục tiêu về các biểu hiện năng lực cần đạt trong hoạt động học tập.

Bước 2: Xây dựng các hoạt động dạy học theo hướng hình thành các năng lực cần đạt.

Bước 3: Tiến hành hoạt động dạy học. Giáo viên thu nhập thông tin về các biểu hiện năng lực của học sinh trong tiến trình học tập.

Bước 4: Tiến hành xử lý thông tin để xác định xem học sinh đã đạt được năng lực gì và chưa đạt được những năng lực gì.

Bước 5: Đưa ra lời nhận xét phù hợp với mức độ đạt mục tiêu của từng HS.

Bước 2: Rèn luyện kỹ năng đánh giá kết quả hoạt động học tập của học sinh thông qua hoạt động quan sát hành vi học môn Toán (KNI).

Ở khoa Giáo dục tiểu học trường Đại học Đồng Tháp, SV được cung cấp các kiến thức về phương pháp giảng dạy chủ yếu thông qua 3 học phần: Phương pháp dạy học Toán tiểu học (phần đại cương); (phần cụ thể) và (nâng cao) với những chủ đề cụ thể. Hiện tại, nội dung của các học phần này chủ yếu tập trung vào các lí thuyết giảng dạy, thực hành giảng dạy, rèn luyện kỹ năng quan sát hành vi học tập của HS chưa được quan tâm. Từ khi thông tư 30 ra đời năm 2014, khoa học về ĐG bắt đầu được quan tâm nhiều hơn, kết hợp với sự tổ chức ĐG giờ dạy của giảng viên được quay video clip, tôi thực hiện các trình tự như sau:

- Vận dụng các video clip ngắn về giờ dạy Toán quay được từ nguồn trung tâm đánh giá giờ dạy SV ngành Giáo dục tiểu học cho SV lớp hiện tại quan sát, ghi nhận chi tiết các hành vi học tập của các bạn, giảng viên hướng dẫn SV phân tích, thảo luận và đưa ra nhận xét, đánh giá quá trình học tập của các bạn trong clip như thế nào. Sau đó đưa ra kết luận cuối cùng là đánh giá hành vi quá trình học tập trong giờ dạy cho các SV (phiếu quan sát theo mẫu dưới đây).

- SV xem các Video ngắn về 4-5 HS trong giờ học Toán ở trường tiểu học, quan sát ghi lại các hoạt động, hành vi diễn biến của HS trong lớp tiểu học (theo mẫu dưới đây) đưa ra phán đoán, ĐG, giải pháp tác động vào việc dạy trong tình huống đó. Để đảm bảo việc quan sát, ĐG có hiệu quả, giảng viên cần mô tả kĩ về mục tiêu của tình huống, đặc điểm lớp học, và những yêu cầu quan sát.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

PHIẾU QUAN SÁT

Hoạt động:Thời gian:.....Nhóm quan sát:.....

Nội dung	HS 1/ SV 1	HS 2/ SV 2	HS 3/ SV 3	HS 4/ SV 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				

Giảng viên cần định hướng cho SV về ý nghĩa của dự giờ quan sát hành vi, suy ngẫm về việc học và các vấn đề liên quan đến việc học Toán của HS tiểu học. Người dự giờ phải quan sát tỉ mỉ, tinh tế, nhạy cảm việc học của từng HS để suy ngẫm và chuẩn bị chia sẻ ý kiến phong phú, sâu sắc với người dạy, rút ra kinh nghiệm cho mình. Những dấu hiệu từ HS tiểu học thể hiện rõ ở khuôn mặt, lời nói, điệu bộ, sản phẩm học tập... Không nên chỉ quan sát việc dạy của GV, cần chú ý quan sát mối quan hệ phản ứng của HS trước nội dung bài học và hành động của GV xử lý, điều chỉnh việc dạy như thế nào, phù hợp và có thay đổi hành vi học tiếp theo của HS không.

Ví dụ 2.4: GV đưa mắt quan sát bao quát cả lớp xem có dấu hiệu gì đặc biệt không, sau khi quan sát chung có thể di chuyển sự quan sát vào một nhóm hay vài cá nhân v.v.. Chú ý quan sát khi HS nghe giảng để nắm bắt được sự thay đổi tâm lý từ đó có thể chuẩn đoán HS đã hiểu bài, hay còn lơ mơ, hứng thú học tập hay thờ ơ và có thể từ đó GV tìm ra nguyên nhân để rút kinh nghiệm và điều chỉnh phương pháp dạy môn Toán thu hút HS hứng thú học tập tiến bộ hơn.

	<i>Biểu hiện hành vi của HS khi tham gia các hoạt động học tập</i>	
	<i>Tiêu cực</i>	<i>Tích cực</i>
Ánh mắt	Ngơ ngác, không hướng vào GV (Khi nghe giảng, trả lời câu hỏi) Mệt mỏi, thiếu hứng thú. Ánh mắt di chuyển liên tục hoặc nhìn vô định ra ngoài, xung quanh lớp...	Chăm chú, luôn hướng vào GV. Ánh mắt linh hoạt, sáng lên khi được tham gia các hoạt động học tập.
Nét mặt	Buồn chán, nhăn nhó, vô cảm, lo lắng...	Tươi vui, ngạc nhiên, thích thú...
Thái độ	Chán nản, ưỡn oải, chống đối, không hợp tác...	Thích thú, tích cực, vui vẻ, sôi nổi, hợp tác...
Cử chỉ	Lúng túng, thiếu tự nhiên... Không làm đúng nhiệm vụ được GV yêu cầu. Đăm dúi (Làm việc riêng)	Đứt khoát, tự nhiên... Thực hiện chính xác các nhiệm vụ GV yêu cầu. Hơi gật đầu thể hiện sự đồng tình. Tích cực giơ tay phát biểu ý kiến, trả lời câu hỏi.
Giọng nói	Nhỏ, ấp úng (Phát biểu) Thì thầm (Nói chuyện riêng)	To, rõ ràng, dứt khoát (Phát biểu)

Bước 3: Rèn luyện kỹ năng đánh giá sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh tiểu học trong học tập môn Toán (KN2)

Tổ chức cho SV xem Video ngắn và quan sát hành vi học tập môn Toán của HS tiểu học. Muốn SV trả lời được câu hỏi “Dạy như thế nào?”, trước hết SV phải dự đoán đúng về mức độ nhận thức (cả tích cực và hạn chế), về những thuận lợi và khó khăn, chướng ngại, những sai lầm và nguyên nhân sai lầm của HS trong nhận thức từng nội dung DH (cả KT, KN), về những khả năng khác có thể xảy ra (thành công hoặc thất bại và nguyên nhân của nó). Tập cho SV dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn, chướng ngại và sai lầm có thể xảy ra khi thực hiện giải bài Toán thông qua trả lời số câu hỏi gợi ý sau:

(1) Khả năng mức độ lĩnh hội những KT, KN Toán học trong bài toán này của HS như thế nào? (HS có thể nhận biết, xác định được một số yếu tố đã cho).

(2) Khi thực hiện tìm giải bài toán này HS có thể gặp những khó khăn, chướng ngại nào? Nguyên nhân dẫn đến những khó khăn, chướng ngại là gì?

(3) Khi tìm cách giải và giải bài Toán này HS có thể mắc những sai lầm nào? Nguyên nhân dẫn đến những sai lầm đó là gì?

(4) Những KT, KN toán học nào có thể khai thác phát triển, mở rộng cho HS sau khi giải bài Toán?

Ví dụ 2.5: Tập cho SV dự đoán khó khăn của HS trong việc giải bài toán “Một hình chữ nhật ABCD có chu vi bằng chu vi hình vuông MNPQ có cạnh 8cm. Biết rằng chiều dài hình chữ nhật hơn chiều rộng 6cm, tính diện tích hình chữ nhật đó” [58; tr.8].

Trước hết giảng viên yêu cầu SV tự nghiên cứu phân tích bài toán để xác định những KT, KN Toán học có liên quan đến bài toán (các khái niệm hình chữ nhật, hình vuông; chu vi, diện tích của hình chữ nhật và hình vuông; cạnh hình vuông, chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật; các quy tắc tính chu vi của hình vuông và hình chữ nhật, tính diện tích hình chữ nhật, tìm hai số biết tổng và hiệu của chúng). Sau đó giảng viên yêu cầu SV phân tích giải bài toán đưa ra dự đoán những khó khăn, chướng ngại, sai lầm của HS khi giải và cách giải quyết:

+ HS có thể gặp khó khăn khi tìm số đo chiều dài và số đo chiều rộng của hình chữ nhật. Khi đó SV có thể hướng dẫn bằng cách tách bài Toán thành các bài Toán đơn giản hơn “Một hình chữ nhật ABCD có chu vi bằng chu vi hình vuông MNPQ có cạnh 8cm, tính chu vi hình chữ nhật đó” (bằng 32cm). Sau đó hướng dẫn giải bài Toán “Một hình chữ nhật ABCD có chu vi bằng chu vi 32cm. Biết rằng chiều dài hình chữ nhật hơn chiều rộng 6cm, tính diện tích hình chữ nhật đó” là bài Toán có

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTT58]: Phạm Đình Thực (2001). Một số vấn đề suy luận trong môn Toán ở tiểu học, NXB Giáo dục, Hà Nội.

dạng quen thuộc với HS (Tìm nửa chu vi rồi vận dụng quy tắc giải bài Toán Tìm hai số biết tổng và hiệu của chúng) .

+ HS có thể mắc sai lầm đi tìm chiều rộng hình chữ nhật là: $8 - 6 = 2$ (hoặc chiều dài hình chữ nhật là $8 + 6 = 14$). Vì thấy bài Toán cho chiều dài hình chữ nhật hơn chiều rộng là 6cm nên đã liên tưởng và nhầm lẫn cạnh của hình vuông với chiều dài (hoặc chiều rộng) hình chữ nhật. Khi đó cho HS đọc lại đề bài Toán đã cho (chu vi hình chữ nhật bằng chu vi hình vuông).

Ví dụ 2.6: Tập cho SV dự đoán khó khăn của HS trong hoạt động học bài “Dấu hiệu chia hết cho 3” [23; tr.97].

Trước hết, yêu cầu SV nghiên cứu để nhận thấy HS đã biết các khái niệm số, chữ số, chia hết, không chia hết. Khi học “Dấu hiệu chia hết cho 3” thì HS được hình thành dấu hiệu nhận biết là “Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3” và chú ý “Các số có tổng các chữ số không chia hết cho 3 thì không chia hết cho 3”. Cho nên, với các bài luyện tập dành cho diện HS đại trà như trong SGK thì có thể hướng dẫn HS nhắc lại dấu hiệu, chú ý nhận biết dấu hiệu chia hết cho 3 và từ đó cho HS tự vận dụng dấu hiệu kiểm tra từng số theo dấu hiệu để kết luận. Sau đó có thể yêu cầu SV dự đoán sự tiến bộ của HS khi khai thác phát triển mở rộng luyện tập cho HS khá, giỏi với bài Toán: “Từ 4 chữ số 1, 2, 3, 4 đã cho có thể lập được bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau mà mỗi số đều chia hết cho 3”. Khi đó, SV có thể dự đoán là “Một số HS dùng 4 chữ số đã cho viết tất cả các số có 3 chữ số khác nhau (có 24 số), từ đó dùng dấu hiệu xét điều kiện chia hết cho 3 và đếm số lượng các số chia hết cho 3 (có 12 số) để kết luận”.

Bước 4: Rèn luyện kỹ năng phân tích thông tin thu nhận được và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán (KN3).

Sau khi xem Video, SV đã quan sát và thu thập thông tin, ĐG được hành vi học tập của HS, lúc này SV cần phải trả lời câu hỏi “Dạy như thế nào kịp thời tác động học sinh tiến bộ trong học tập?”, tùy vào mỗi nội dung DH và mỗi dự đoán tình huống ở trên, SV lựa chọn đưa ra được cách giải quyết hoặc cách tổ chức hoạt động DH phù hợp (cần hướng vào người học, thể hiện qua các hoạt động DH trên lớp: HS là người chủ động, tích cực, tự giác tham gia các hoạt động học tập, còn GV là người chủ đạo, tổ chức, hướng dẫn HS cách học).

Có thể tham khảo ví dụ các câu hỏi GV đặt ra những thời điểm khác nhau trong giờ lên lớp của Jame H. McMillan [32, tr. 6-7]

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT59]: Đỗ Đình Hoan – Chủ biên (2008), Toán 4 (SGK), NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LTTT60]: James H. Mc Millan (2001), *Đánh giá lớp học*, những nguyên tắc và thực tiễn để giảng dạy hiệu quả (tài liệu dịch), Viện Đại học Quốc gia Virginia, NXB Allyn và Bacon.

Formatted: Right: 0.25"

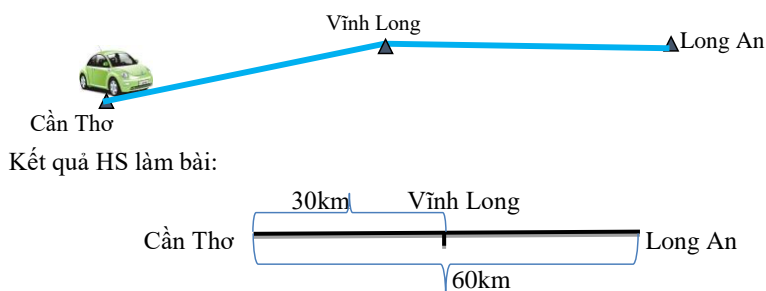
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bảng 2.2. Những câu hỏi để ra quyết định và ĐG

<i>Khi nào ra các quyết định</i>	<i>Câu hỏi</i>	<i>Thông tin ĐG</i>
Trước khi giảng	HS mình biết những gì?	Kết quả trước đây; nhận xét thành tích của HS.
	HS có hứng thú học tập không?	Thông tin về sự tham gia và sự nhiệt tình phát vấn của HS.
	Trong lớp có những HS giỏi xuất sắc không?	Thành tích đạt được; xem lại nhật ký theo dõi dạy học
	Mình cần chuẩn bị những hoạt động gì? Những hoạt động này có sát thực với HS không?	Những mặt mạnh tổng thể và các nhu cầu của HS; nhận xét của các GV đã dạy; ĐG kết quả giảng dạy trước đó.
	Mình cần chuẩn bị bài tập gì cho về nhà?	Tiến bộ và mức độ hiểu bài của HS.
	Bằng chứng gì chứng tỏ HS đã nắm chắc bài học	Xác định phương pháp ĐG nào có thể cung cấp bằng chứng cần thiết.
Trong khi giảng	Mình cần có thông tin phản hồi gì cho HS?	Chất lượng học tập của HS; đối tượng HS.
	Phải đặt câu hỏi gì?	Theo dõi sự hiểu bài của HS. Xét khả năng trả lời của HS.
	Nên trả lời một ứng đáp của HS như thế nào?	Bài tập cho về nhà; theo dõi học tập trên lớp.
	Những HS nào cần mình chú ý riêng tới họ?	Tác động ảnh hưởng đối với các bạn khác.
	Cách xử lý tốt nhất với HS không chú ý hoặc gây rối?	
Sau khi giảng	HS đã nắm chắc bài ở mức nào?	Kết quả kiểm tra ĐG.
	HS có thể học tiếp bài sau được không?	Phân tích kiến thức đã hiểu.
	Cho HS đạt mức độ nào?	Kiểm tra; thi đồ vui; bài tập về nhà; tham gia trên lớp.
	Gửi nhận xét gì cho phụ huynh? Thay đổi giảng dạy như thế nào?	Sự tiến bộ; thông tin về hành vi. KQHT của HS

Hơn nữa, cần lấy các tình huống cụ thể trong dạy học minh họa cho từng trường hợp ĐG xuất hiện trước, trong và sau khi dạy. Có thể xem thêm ví dụ sau:

Ví dụ 2.7: Khi dạy bài Tìm hai số khi biết tổng và hiệu của hai số đó (SGK Toán 4 – Trang 47), các kiến thức tìm số lớn và số bé khi biết tổng hoặc hiệu được hình thành dựa trên các kiến thức nền như: phép cộng, phép trừ, bài Toán nhiều hơn, bài Toán ít hơn, tính tổng, tính hiệu, sơ đồ đoạn thẳng. Để có quyết định giảng dạy GV cần biết HS đã biết và hiểu các kiến thức trên hay chưa, để thu thập thông tin GV cho HS giải bài Toán: “Quãng đường xe ô tô chạy từ Cần Thơ đến Vĩnh Long dài 30km, quãng đường xe ô tô chạy từ Cần Thơ đến Long An dài 60km (xem hình ảnh dưới đây). Tính quãng đường xe ô tô chạy từ Vĩnh Long đến Long An?”.
 Kết quả HS làm bài:



Quãng đường xe ô tô chạy từ Vĩnh Long đến Long An là:

$$60 - 30 = 30 \text{ (km)}$$

Đáp số: 30 km

Lời giải của HS hoàn toàn đúng, HS đã tóm tắt bằng sơ đồ đoạn thẳng biết biểu thị số km đường dài trên đoạn thẳng, biết tính hiệu giữa số lớn và số bé. Tuy nhiên, để có thể ứng dụng được vào bài Toán mới, GV mong HS sử dụng được tri thức biết tổng 2 lần số lớn hoặc 2 lần số bé, GV cần cho HS giải thêm bài Toán: “An có 50 cái kẹo, Mai có 30 cái kẹo.

- Hỏi cả hai bạn có tất cả bao nhiêu cái kẹo?
- Hỏi bạn An nhiều hơn Mai bao nhiêu cái kẹo? ”

Kết quả HS làm bài:

- Số kẹo của cả hai bạn An và Mai là: $50 + 30 = 80$ (cái kẹo)
- Số kẹo của An nhiều hơn Mai là: $50 - 30 = 20$ (cái kẹo)

Đáp số: a) 80 cái kẹo

b) 20 cái kẹo

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Từ bài Toán này GV có thể quan sát và đánh giá kiến thức cơ sở của HS đến mức độ nào để kịp thời bổ túc kiến thức cho HS, đồng thời quyết định điều chỉnh phù hợp cách dẫn vào bài tiếp theo.

Tập cho SV lựa chọn đưa ra cách giải quyết, cách DH phù hợp khi hướng dẫn HS giải bài Toán qua việc trả lời một số câu hỏi.

(1) Có thể hướng dẫn HS tìm cách giải và giải bài Toán như thế nào ?

- Khi hướng dẫn có thể cho HS quan sát hình vẽ, nhận biết xác định các yếu tố của hình, các dữ kiện của bài Toán và yêu cầu của bài Toán.

- Đặt câu hỏi gợi ý

(2) Với những khó khăn, chướng ngại khi HS tìm cách giải bài Toán thì có thể giải quyết như thế nào? Khi hướng dẫn HS có thể đặt một số câu hỏi gợi ý, yêu cầu HS tự thực hiện một số thao tác phù hợp

Ví dụ 2.8: (tiếp theo ví dụ 2.6) Với cách giải này tuy cho kết quả đúng nhưng quá dài, nên SV có thể hướng dẫn HS thực hiện tìm cách giải:

Bước 1: Hướng dẫn HS cách viết các số có 3 chữ số khác nhau và nêu dấu hiệu chia hết cho 3 (Tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3).

Bước 2: Hướng dẫn HS nhận xét tổng của 3 chữ số trong 4 chữ số đã cho và vận dụng dấu hiệu chia hết cho 3 vào từng trường hợp riêng (Tổng chỉ có thể từ 6 đến 9, nên tổng các chữ số chia hết cho 3 chỉ có thể là 6 hoặc 9).

Bước 3: Hướng dẫn HS tự xét các khả năng và rút ra kết luận.

a) Ta có: $6 = 1 + 2 + 3$. Từ 3 chữ số 1, 2, 3 có thể lập được các số có 3 chữ số khác nhau là: 123, 132, 213, 231, 312, 321 (có 6 số).

b) Ta có: $9 = 2 + 3 + 4$. Từ 3 chữ số 2, 3, 4 có thể lập được các số có 3 chữ số khác nhau là: 234, 243, 324, 342, 423, 432 (có 6 số).

Kết luận: từ a) và b) có tất cả: $6 + 6 = 12$ (số)

Bước 5: Rèn luyện kỹ năng nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh (KN4).

Tổ chức rèn luyện cho SV nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS thông qua các tình huống học tập môn Toán của HS, GV thực hiện các bước sau:

- Nêu tình huống học tập môn Toán của HS (miêu tả bằng lời, xem ảnh bài làm của HS, xem Video hành vi học tập môn Toán của HS)

- Yêu cầu SV trả lời câu hỏi: Bạn có nhận xét như thế nào về tình huống?

- Trong từng hoạt động học tập chi tiết cụ thể của HS trong mỗi tình huống, SV sẽ ghi nhận xét hay nhận xét bằng lời nói như thế nào?

- Thảo luận và rút kinh nghiệm

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Ví dụ 2.9: Trong tiết dạy bài “9 cộng với một số (9+5)” (Toán 2, trang 15)

Các hoạt động học tập của HS có thể có các tình huống:

* HS tự giải bài toán, GV quan sát HS làm bài, ghi Đ vào bài làm đúng, có thể nhận xét về câu lời giải (em viết câu lời giải cho đủ ý hơn), phép tính giải (em xem lại kết quả, em hãy sử dụng que tính minh họa số cây để làm cho đúng), đáp số bài Toán (em cần ghi đơn vị, em ghi rõ đơn vị “cây táo” nhé).

* Trong từng trường hợp cụ thể, GV có thể ghi nhận xét vào vở hay phiếu học tập của HS chẳng hạn như: “Lưu ý cách đặt tính” nếu HS đặt chưa thẳng cột; “viết lại câu lời giải” nếu câu lời giải chưa đúng, chưa rõ; “Tên đơn vị là gì?” nếu HS thường quên ghi tên đơn vị ở đáp số; “chú ý cách trình bày bài giải” nếu HS trình bày câu lời giải và phép tính trên cùng một dòng;...

2.2.2. Biện pháp 2: Tổ chức cho sinh viên thực hành kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán trên lớp học sinh tiểu học giả định

Mục 2.2.1 trình bày việc trang bị tri thức về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học thông qua học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học, còn ở đây chúng tôi khai thác các hoạt động tập lập kế hoạch dạy học môn Toán và hoạt động tập giảng trên lớp học sinh tiểu học giả định (lớp học sinh tiểu học giả định là lớp do SV đóng vai học sinh tiểu học), thông qua rèn luyện các hoạt động này SV có nhiều cơ hội rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán.

2.2.2.1. Mục đích của biện pháp

- Thông qua hoạt động tập lập kế hoạch dạy học môn Toán góp phần rèn luyện cho SV: khả năng dự kiến phương pháp ĐG và chuẩn bị công cụ ĐGQT trong dạy học môn Toán; Dự đoán những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán góp phần phát triển KN2.

- Thông qua hoạt động tập giảng môn Toán trên lớp HS giả định góp phần rèn luyện cho SV: KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán; KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập; KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh (mỗi bước triển khai biện pháp góp phần rèn luyện từng kỹ năng cụ thể cho sinh viên).

2.2.2.2. Thực hiện biện pháp

Việc rèn luyện được thực hiện trình tự thông qua hoạt động tập lập kế hoạch dạy học và hoạt động tập giảng trong học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học nâng cao và học phần NVSPTX, cụ thể:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

1./ Hoạt động tập lập kế hoạch dạy học (nhằm rèn luyện KN2 cho SV)

a) Ý nghĩa của hoạt động tập lập kế hoạch dạy học đối với hoạt động ĐGQT

“Quá trình dạy học muốn đạt được hiệu quả cao thì nhất thiết phải có sự chuẩn bị của người thầy giáo. Một trong những khâu chuẩn bị quan trọng là lập kế hoạch dạy học” [35, tr. 426].

Kế hoạch dạy học bộ môn có nhiều cấp độ khác nhau, ở đây chúng tôi quan tâm chú ý tập luyện cho SV ở hai cấp độ:

- Kế hoạch dạy học một chương; một nhóm bài học.
- Kế hoạch dạy học một tiết.

Để lập kế hoạch dạy học một chương (hay nhóm bài) GV phải thực hiện các hoạt động sau: xác định vị trí của chương trong chương trình môn học; mục tiêu của chương; vị trí của mỗi bài trong chương; nội dung trọng tâm của chương; dự kiến phương pháp DH thích hợp với các nội dung kiến thức của các bài; dự kiến phương tiện dạy học cần chuẩn bị để dạy các bài; dự kiến sử dụng phương pháp, công cụ ĐGQT trong dạy học môn Toán.

Hoạt động 1. Chuẩn bị lập kế hoạch bài học:

- + Phân tích chương trình SGK;
- + Chuẩn bị đồ dùng dạy học tương thích với nội dung bài học;
- + Tìm hiểu thực tế: Kiến thức HS cần nắm để học bài mới, tài liệu tham khảo, sách GV, sách bài tập,...;

- + Dự kiến phương pháp dạy học.

Hoạt động 2. Xây dựng kế hoạch bài học:

- + Xác định và làm rõ mục tiêu của bài học;
- + Xác định các điều kiện học tập;
- + Nội dung tài liệu học tập:
 - Xác định nội dung cơ bản, trọng tâm phù hợp với thời gian;
 - Xác định các đơn vị tri thức và tri thức phương pháp tương thích;
 - Các phương pháp, kĩ thuật tiếp cận nội dung đó.
- + Trình độ xuất phát, đặc điểm tâm lý học tập của HS khi học bài đó;
- + Điều kiện học tập tại chỗ: Như thiết bị dạy học, hình thức tổ chức dạy học thích hợp.

Hoạt động 3. Thiết kế các hoạt động dạy học (hoạt động này yêu cầu SV dự kiến những sai lầm và khó khăn của HS trong học tập; dự kiến điều chỉnh phương pháp dạy học khi hành vi học tập của HS chưa tích cực tiến bộ):

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT61]: Nguyễn Bá Kim (2002), Phương pháp dạy học môn Toán, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội

- +Mục tiêu mong muốn của mỗi HĐ;
- +HĐ với tài liệu học tập và phương tiện học tập nào;
- +Hình dung rõ: Các HĐ của GV? Các HĐ của HS?
- +Tạo ra khả năng học tập bằng các tài liệu học tập, phương pháp, phương tiện và hình thức tổ chức học tập phù hợp, có hiệu quả;
- +Xác định tiến trình bài giảng;
- +Dự kiến kiểm tra ĐGQT trong dạy học.

Hoạt động 4. Trình bày bài soạn

Qua đó có thể thấy, việc rèn luyện cho SV lập kế hoạch dạy học góp phần rèn luyện kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán sau: Trong hoạt động 3, khi yêu cầu SV dự kiến những sai lầm và khó khăn của HS trong học tập góp phần rèn luyện KN2 cho SV; yêu cầu SV phải dự kiến điều chỉnh phương pháp dạy học khi hành vi học tập của HS gặp khó khăn sai lầm để khi thực tiễn dạy học SV có thể nhanh nhạy xử lý kịp thời tác động giúp HS tiến bộ hơn.

b) *Cách thức tổ chức cho SV rèn luyện lập kế hoạch dạy học góp phần rèn luyện: KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán*

Việc rèn luyện có thể tiến hành theo các giai đoạn sau:

Giai đoạn 1. Rèn luyện cho SV các hoạt động thành phần trong hoạt động lập kế hoạch dạy học.

Trong các hoạt động thành phần cần lưu ý đến hai hoạt động: xác định mục tiêu học tập và thiết kế các hoạt động dạy học.

- Thiết kế các hoạt động dạy học được xem là hoạt động cốt lõi trong hoạt động soạn bài theo tinh thần đổi mới phương pháp dạy học, được phát biểu ngắn gọn là *học tập trong hoạt động và bằng hoạt động*. Thông qua hoạt động này SV được tập luyện xây dựng các công cụ ĐGQT trong dạy học Toán như: bài kiểm tra; phiếu học tập; các câu hỏi bằng lời, phiếu giao việc; Yêu cầu SV dự kiến một số sai lầm, những khó khăn của học sinh trong từng hoạt động học tập môn Toán; dự kiến điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán tương ứng với các tình huống khó khăn và sai lầm của HS.

- Đối với hoạt động xác định mục tiêu học tập, theo tác giả Nguyễn Bá Kim: “các mục tiêu là căn cứ để thầy giáo định hướng bài học và “hình dung” được kết quả dạy học bài đó”[35, tr. 430]. Thực chất mục tiêu học tập cần dựa trên mức độ tối thiểu HS cần đạt được về kiến thức, KN ở mỗi chủ đề, mỗi lớp học và gọi là chuẩn kiến thức KN. Tuy nhiên, có những chủ đề mà chuẩn kiến thức, KN được mô

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT62]: Nguyễn Bá Kim (2002), Phương pháp dạy học môn Toán, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội

tả một cách chung chung, khái quát nên để ĐG được sự tiến bộ, cố gắng và kết quả học tập trong từng hoạt động dạy học môn Toán một cách khách quan, toàn diện, cần phải cụ thể hoá chuẩn kiến thức, KN thành các tiêu chí theo các mức thành tích khác nhau, thông qua việc nêu rõ các hành động, thao tác HS phải tiến hành, hoặc các chỉ số có thể đo được, quá trình này gọi là *tiêu chí hoá chuẩn*.

Ví dụ 2.10: Khi học bài “tìm hai số biết tổng và tỉ số của hai số” (trang 147- Toán 4), trong chuẩn có yêu cầu nhận biết và giải được bài Toán tìm hai số biết tổng và tỉ số của hai số, ở đây chúng ta thấy yêu cầu này chưa cụ thể khó có thể xác định được HS đạt được mức độ nào của yêu cầu này. Chẳng hạn khi cho HS giải bài Toán: “Tổng của hai số là 333. Tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{7}$. Tìm hai số đó. (Bài 1, trang 148, SGK Toán 4)”. Để việc ĐGQT trong dạy học môn Toán của các em được chính xác thì các mục tiêu càng phải cụ thể, rõ ràng. Chúng ta có thể cụ thể hóa mục tiêu này như sau:

+ Xác định được các yếu tố đã cho (Tổng của hai số là 333. Tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{7}$) và yếu tố phải tìm (Tìm hai số đó) và mối liên hệ giữa chúng.

+ Nhận dạng được dạng toán. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

+ Xác định được các bước giải của bài Toán điển hình dạng tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.

+ Vẽ chính xác sơ đồ bài Toán (biểu diễn số phần tương ứng với tỉ số của số lớn và số bé, các phần chia đều nhau).

+ Sử dụng ngôn ngữ và ngôn ngữ Toán học để trình bày bài giải rõ ràng, theo trình tự hợp lí, logic (câu trả lời ngắn gọn, súc tích; phép tính chính xác; đáp số đúng và đầy đủ;...).

Theo Nguyễn Lan Phương [48], [49], quá trình tiêu chí hoá chuẩn kiến thức, KN có thể thực hiện theo ba bước cơ bản sau:

Bước 1: Phân loại mục tiêu học tập thành các lĩnh vực kiến thức, KN và thái độ.

Bước 2: Phân loại các chuẩn theo các cấp độ khác nhau.

Bước 3: Mô tả các chuẩn rõ ràng bằng cách nêu hành động, thao tác HS phải tiến hành, hoặc các chỉ số cần đo; xác định nhiệm vụ, tình huống sự phạm để có thể tiến hành đo lường các tiêu chí đó.

Để rèn luyện cho SV dự kiến những sai lầm và khó khăn của HS trong học tập góp phần rèn luyện KN2, chúng tôi tiến hành theo các bước sau đây:

Bước 1: Giảng viên giải thích về các bước trong quá trình tiêu chí hoá chuẩn kiến thức, KN.

Bước 2: Giảng viên xây dựng các tình huống sự phạm để SV nhận dạng được theo chuẩn kiến thức, chuẩn KN, cấp độ của chuẩn và cùng đề xuất các dự kiến một số

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT63]: Nguyễn Thị Lan Phương (2009), “Tiêu chí hóa chuẩn kiến thức, kĩ năng trong chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, (50), tr. 29-32, 36.

Commented [LTTT64]: Nguyễn Thị Lan Phương (CNDT) (2010), *Đánh giá kết quả học tập theo chuẩn kiến thức, kĩ năng của chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam*, Báo cáo tổng kết đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ, Mã số B 2007-37-36, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, Hà Nội

sai lầm, những khó khăn của học sinh trong từng hoạt động học tập môn Toán; dự kiến điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán tương ứng với các tình huống khó khăn và sai lầm của HS.

Bước 3: Cho SV tập luyện dự kiến một số sai lầm, những khó khăn của học sinh trong từng hoạt động học tập môn Toán của một bài dạy cụ thể; dự kiến điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán tương ứng với khó khăn và sai lầm của HS trong một bài dạy môn Toán cụ thể. Giảng viên chủ trì cùng SV thảo luận và công khai các tiêu chí ĐG kết quả từng hoạt động trong tiết dạy này.

Bước này được tiến hành như sau: chia lớp thành các nhóm nhỏ khác nhau, ban đầu mỗi cá nhân trong nhóm đều thực hiện nhiệm vụ chung của nhóm, sau đó các thành viên trong nhóm thảo luận với nhau để thống nhất kết quả chung của nhóm.

Bước 4: Thu thập thông tin phản hồi từ các nhóm

Mỗi nhóm cử người đại diện của nhóm lên báo cáo trước lớp; nhóm báo cáo có thể cử người đại diện lên trả lời hoặc giải thích các câu hỏi của các nhóm.

Bước 5: Thảo luận

Trước hết các nhóm khác đưa ra các câu hỏi yêu cầu nhóm trình bày trả lời hoặc giải thích, tiếp theo nhóm báo cáo cử người đại diện lên trả lời hoặc giải thích các câu hỏi của các nhóm đặt ra.

Bước 6: Đánh giá

Trước hết cho các nhóm ĐG kết quả của nhóm trình bày theo các tiêu chí, giảng viên tổng hợp phân tích các ý kiến của các nhóm và đưa ra ĐG cuối cùng dựa theo các tiêu chí đó và đề xuất hướng khắc phục.

Trong giai đoạn này, SV mới bước đầu dự kiến các khó khăn và sai lầm của HS trong quá trình dạy học môn Toán. SV chưa đưa cụ thể từng hoạt động học tập theo từng hoạt động dạy học trên lớp, dự kiến sai lầm và khó khăn của HS còn nhiều thiếu sót.

Giai đoạn 2. Cho SV rèn luyện lập kế hoạch dạy học theo mẫu

Trong mỗi mẫu kế hoạch dạy học yêu cầu SV nêu các dự kiến một số sai lầm, những khó khăn của học sinh trong từng hoạt động học tập môn Toán theo kế hoạch dạy học mẫu; dự kiến điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh thay đổi hành vi học tập trong từng hoạt động dạy học cụ thể.

Trong giai đoạn này, SV đã được cụ thể hóa từng hoạt động dạy học môn Toán cụ thể theo kế hoạch dạy học trên lớp, tương ứng từng hoạt động dạy học cụ

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

thể SV được tập luyện dự kiến một số sai lầm, những khó khăn của học sinh thuần thực hơn giai đoạn 1, ít thiếu sót hơn, phân tích được những khó khăn của HS, xác định những nguyên nhân có thể gây ra hiện trạng, đề xuất được biện pháp điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ.

Giai đoạn 3. Xây dựng kịch bản minh họa cách thức sử dụng hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán để nâng cao chất lượng dạy học

Giai đoạn này được tiến hành khi dạy các chủ đề kiến thức cụ thể trong học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học nâng cao.

Bước 1. Cho SV xem mẫu một kịch bản minh họa, đưa ra nhiệm vụ và mẫu sử dụng trong hoạt động nhóm (xem phụ lục 5).

Bước 2. Lựa chọn các chủ đề kiến thức;

Bước 3. Chia theo nhóm để SV tiến hành hoạt động trong khoảng 1 – 2 tuần (ngoài giờ lên lớp);

Bước 4. Báo cáo sản phẩm trước lớp;

Bước 5. Đánh giá

Trong giai đoạn này, SV không theo kế hoạch mẫu từng hoạt động dạy học nữa, SV tự tìm tòi và xây dựng kịch bản minh họa toàn bộ các hoạt động dạy học theo chủ đề kiến thức đã chọn. SV có thể cùng trao đổi với nhóm và giảng viên về những nguyên nhân có thể gây ra hiện trạng sai lầm và dự kiến thuần thực những khó khăn của HS, đề xuất hướng giúp đỡ HS tiến bộ.

2./ Hoạt động tập giảng trước lớp (hoặc nhóm) học sinh tiểu học giả định

a) Ý nghĩa của hoạt động tập giảng trước lớp (hoặc nhóm) học sinh tiểu học giả định đối với việc rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán

Tập giảng trước lớp (hoặc nhóm) học sinh tiểu học giả định là một hình thức tập luyện có nhiều ưu điểm:

- Thứ nhất, làm cho SV quen dần với cách trình bày bài giảng trước tập thể. Tuy chưa có HS tiểu học thực nhưng với sự đóng vai HS của các SV trong lớp cũng tạo ra được các tình huống có thể xảy ra trong thực tế giúp SV tập xử lý.

- Thứ hai, nếu coi giáo án là một kịch bản mà vai diễn là giáo viên và HS, còn cốt truyện là nội dung bài học thì mỗi lần tập giảng là một lần diễn thử kịch bản đó, trước hết để xem xét tính khả thi, sau nữa cùng nhau ĐG cái gì đã làm được, cái gì chưa làm được để tìm cách khắc phục.

Theo Phạm Văn Hoàn thì: “*Đặc điểm chủ yếu của lên lớp là dùng kiến thức để tác động vào hoạt động trí tuệ của HS*” [24, tr. 233]. “*Để điều khiển hoạt động*

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTT65]: Phạm Văn Hoàn, Trần Thúc Trình, Phạm Gia Cốc (1981), *Giáo dục học môn Toán*, NXB Giáo dục, Hà Nội

trí tuệ của HS trên lớp, cần nắm được chắc chắn và kịp thời bộ óc của mỗi HS thực hiện những công việc được giao ra sao. Làm việc này, chúng ta thường nói là kiểm tra HS. Trong giờ lên lớp kiểm tra HS không phải dừng lại ở chỗ cho điểm và ĐG, mà cái quan trọng hơn là để uốn nắn kịp thời những sai sót, giúp đỡ kịp thời khi mắc lỗi” [24, tr. 237-238].

Việc yêu cầu nắm vững tình hình học tập trên lớp đối với từng học sinh một cách kịp thời và chắc chắn là không dễ thực hiện trong điều kiện thực tế lớp tiểu học số lượng học sinh quá nhiều. Chúng ta chỉ có thể tìm cách làm thế nào để thực hiện tốt nhất yêu cầu trên trong điều kiện thực tế mà thôi. Các tác giả trong [24], đưa ra nhiều kinh nghiệm tốt có thể khai thác như: tiết kiệm thì giờ kiểm tra bằng cách cùng một lúc gọi nhiều HS chuẩn bị sẵn đề bài (toàn bộ, hoặc hình vẽ) ra giấy ở nhà, ở lớp chỉ việc phân phát cho học sinh; kịp thời bằng cách đi bao quát và xem vở nháp của học sinh, kiểm tra hàng loạt với đề bài ngắn, gọn, tập trung vào một điểm mấu chốt của một đoạn tài liệu quan trọng...; nắm sâu bằng cách phân tích kỹ từng lỗi nhỏ và theo dõi có hệ thống bằng cách lập những bảng biểu theo dõi đối với từng HS [24, tr. 238].

Tuy việc tập giảng có đối tượng chưa sát với thực tế, nhưng với ý thức tập luyện thì phải xem các đối tượng trong lớp (nhóm) như HS tiểu học và vận dụng tối đa các kinh nghiệm mà bản thân đã lĩnh hội được từ các tài liệu, từ giảng viên, từ bạn bè để tiến hành các hoạt động dạy học như dự định của bản thân định dạy ở trường tiểu học. Bản thân các SV dưới lớp phải tự coi mình là HS tiểu học để trả lời câu hỏi của GV vừa đặt ra theo tầm hiểu biết của HS. Cũng cần lưu ý khi trả lời câu hỏi có thể chọn một trong hai khả năng xảy ra hoặc trả lời đúng hoặc trả lời sai nhưng cũng không được thái quá để tiết dạy diễn ra đúng tiến độ.

Nếu làm được như vậy thì qua hoạt động tập giảng trước lớp (hoặc nhóm) học sinh tiểu học giả định góp phần rèn luyện cho SV một số KN về ĐGQT như: KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán; KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập; KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh

b) *Cách thức tổ chức rèn luyện hoạt động tập giảng góp phần rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học*

(i) Tổ chức cho SV xem Video các tiết dạy Toán mẫu và quan sát hành vi học tập môn Toán của HS trong Video

Các tiết dạy được các chuyên gia về phương pháp giảng dạy cố vấn và được thể hiện bởi các Thầy (Cô) giáo có nhiều kinh nghiệm nên đây là tài liệu tốt để SV được

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT66]: Phạm Văn Hoàn, Trần Thúc Trình, Phạm Gia Cốc (1981), *Giáo dục học môn Toán*, NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LTTT67]: Phạm Văn Hoàn, Trần Thúc Trình, Phạm Gia Cốc (1981), *Giáo dục học môn Toán*, NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LTTT68]: Phạm Văn Hoàn, Trần Thúc Trình, Phạm Gia Cốc (1981), *Giáo dục học môn Toán*, NXB Giáo dục, Hà Nội

thấy toàn cảnh một tiết dạy ở trường tiểu học. Trong buổi xem video tiết dạy mẫu này, ngoài xem phương pháp dạy học, giảng viên lồng ghép rèn luyện KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán, giảng viên thực hiện các trình tự như sau:

- Vận dụng các video về giờ dạy Toán quay được từ nguồn trung tâm đánh giá giờ dạy GV tiểu học cho SV lớp hiện tại quan sát, ghi nhận chi tiết các hành vi học tập của các HS, giảng viên hướng dẫn SV phân tích, thảo luận và đưa ra nhận xét, đánh giá quá trình học tập của các HS trong clip như thế nào. Sau đó đưa ra kết luận cuối cùng là ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập của HS trong giờ dạy Toán.

- SV xem lại các video clip ngắn về 4-5 HS trong giờ học Toán, quan sát ghi lại các hoạt động, hành vi diễn biến của HS trong lớp (theo mẫu phiếu quan sát dưới đây) đưa ra phán đoán, ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập của HS trong giờ dạy Toán, từ đó đề xuất giải pháp tác động vào việc dạy trong tình huống tương ứng. Để đảm bảo việc quan sát, ĐG có hiệu quả, giảng viên cần mô tả kĩ về mục tiêu của tình huống, đặc điểm lớp học, và những yêu cầu quan sát.

PHIẾU QUAN SÁT

Hoạt động:Thời gian:Nhóm quan sát:.....

Nội dung	HS 1/ SV 1	HS 2/ SV 2	HS 3/ SV 3	HS 4/ SV 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

(ii) Tổ chức cho SV tập giảng dạy môn Toán vào các tiết thực hành trên lớp trong học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học nâng cao theo các bước sau:

Bước 1. Giảng viên lựa chọn tiết dạy có nội dung kiến thức trong chủ đề giao cho tất cả SV soạn bài (rèn luyện KN2 thông qua tự soạn kế hoạch dạy học)

Bước 2. Tập giảng cá nhân.

Trong bước này, giảng viên yêu cầu cụ thể SV cần rèn luyện tập các hoạt động ĐGQT và nêu rõ các tiêu chí về kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán.

Bước 3. Lựa chọn một cá nhân bất kỳ trong lớp lên giảng và yêu cầu SV

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

trong lớp sử dụng phiếu quan sát để quan sát tiết dạy của bạn (mẫu phiếu quan sát xem phụ lục 6), góp phần rèn luyện KN1 cho SV thông qua hoạt động quan sát

Trong tiết dạy yêu cầu cho SV thực hành giảng dạy môn Toán trên nhóm SV giả định làm HS, HS thể hiện các hành vi khác nhau cho SV thực dạy quan sát, xử lý các tình huống và ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập của HS trong giờ tập dạy Toán; ĐG các sai lầm, sự khó khăn của HS và điều chỉnh phương pháp dạy học kịp thời tác động giúp HS tiến bộ; Trong các hoạt động tập dạy trên lớp, SV cũng thể hiện cách nhận xét các kết quả hoạt động học tập của HS cụ thể.

Giảng viên cần định hướng cho SV về ý nghĩa của dự giờ quan sát hành vi, suy ngẫm về việc học và các vấn đề liên quan đến việc học Toán của HS tiểu học. Người dự giờ phải quan sát tỉ mỉ, tinh tế, nhạy cảm việc học của từng HS để suy ngẫm và chuẩn bị chia sẻ ý kiến phong phú, sâu sắc với người dạy, rút ra kinh nghiệm cho mình. Những dấu hiệu từ HS tiểu học thể hiện rõ ở khuôn mặt, lời nói, điệu bộ, sản phẩm học tập... Không nên chỉ quan sát việc dạy của GV, cần chú ý quan sát mối quan hệ phản ứng của HS trước nội dung bài học và hành động của GV xử lý, điều chỉnh việc dạy như thế nào, phù hợp và có thay đổi hành vi học tiếp theo của HS không.

Bước 4. ĐG giờ dạy

- Yêu cầu SV dựa vào kết quả thu được nhờ sử dụng phiếu quan sát để ĐG giờ dạy của bạn đã làm được những gì, những gì chưa làm được theo các tiêu chí đã đề ra trong phiếu quan sát, để từ đó tìm cách khắc phục.

- Giảng viên tổng hợp và thống nhất các ý kiến (chú ý thảo luận, nhấn mạnh và thống nhất các kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán đạt được đến các mức độ theo tiêu chí đã cung cấp cho SV ở bước 2)

Sau khi thực hiện các hoạt động theo trình tự các bước trên, các SV chọn tập giảng thuộc nhóm SV được chọn để thực nghiệm theo phương pháp nghiên cứu trường hợp, kết quả thu nhận được sự phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán thuần thực hơn, giảm bớt thiếu sót và giảm sự lúng túng, tốc độ thực hiện kỹ năng cũng tăng hơn. Tuy nhiên, SV vẫn chưa quan sát bao quát tốt vì thế ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán vẫn còn nhiều thiếu sót; ảnh hưởng đến việc ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán vẫn chưa đồng bộ và chính xác; KN phân tích thông tin thu thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập vẫn còn chút lúng túng cấp rập và KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh vẫn chưa thể hiện đầy đủ và hiệu quả.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

(iii) Tổ chức cho SV tập giảng trong hoạt động rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên.

Tuỳ theo điều kiện của từng trường mà có thể tổ chức cho SV tập giảng ngoài giờ học chính thức theo một trong hai hình thức: tổ chức cao điểm vào khoảng thời gian 1 – 2 tháng hoặc rải đều ra trong một học kì và thường là kì trước khi đi thực tập cuối khoá. Chia SV thành các nhóm nhỏ và giao bài dạy trong chương trình Toán tiểu học, nên chọn phần rơi vào thời điểm SV đi thực tập.

Việc tập luyện có thể theo các giai đoạn sau: Giai đoạn 1. Tập cá nhân; Giai đoạn 2. Tập theo nhóm; Giai đoạn 3. Tập theo nhóm có giảng viên tham dự.

Trong giai đoạn 2 và giai đoạn 3 yêu cầu SV sử dụng phiếu quan sát để thu thập thông tin ĐG giờ dạy của bạn như (ii). Giảng viên cung cấp tiêu chí các mức độ hình thành kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV đã xây dựng ở mục trên và công khai nhận xét về các kĩ năng ĐGQT theo bảng tiêu chí trên để cho điểm rèn luyện.

Trong giai đoạn 3, để góp phần rèn luyện kĩ năng ĐGQT thông qua hoạt động tập giảng, giảng viên khi nhận xét ngoài sự chính xác nội dung dạy học cần quan tâm nhận xét tới: việc tổ chức các hoạt động để HS chiếm lĩnh tri thức và GV thu thập thông tin; việc xây dựng và sử dụng các công cụ thu thập thông tin đặc biệt để xây dựng bài kiểm tra hay phiếu giao việc; việc ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán; việc ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; việc phân tích thông tin thu thập được và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập; cách nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh khi trả lời đúng hay sai các câu hỏi. Cũng cần lưu ý hỏi SV xem kịch bản dự định trong bài soạn với thực tiễn xảy ra trên lớp có thay đổi gì không hay có ý định điều chỉnh sau khi dạy không?

Thông qua các hoạt động cho SV tập giảng trong rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên, đến giai đoạn 3 khi giảng viên tham dự quan sát SV tập giảng, kết quả thu được có sự thay đổi theo chiều hướng phát triển về mức độ của các kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán. Ngoài KN dạy học Toán, đa số SV đã thực hiện được thuần thục các kĩ năng ĐGQT trong dạy học, tốc độ thực hiện các KN1,2,3,4 đã nhanh hơn so với bảng tiêu chí. Tuy nhiên, việc ĐG những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán vẫn còn thiếu sót về sự sai lầm của HS trong học tập môn Toán mà nhóm HS giả định cố tình tạo tình huống sư phạm; hay việc phân tích thông tin thu thập được vẫn chưa kịp thời tìm giải pháp nhanh hiệu quả tác động giúp học sinh tiến bộ. Khi thảo luận về nguyên nhân nào ảnh hưởng SV tập giảng vẫn

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

chưa ĐG được bao quát tất cả HS trên lớp, đa số SV cho biết rằng: bản thân SV vẫn chưa thuần thục và còn lúng túng trong việc phát hiện và sửa chữa sai lầm của HS trong học tập môn Toán ở tất cả chủ đề Toán tiểu học.

2.2.3. Biện pháp 3: Tập luyện cho SV phát hiện và sửa chữa sai lầm của học sinh trong học tập môn Toán thông qua học chuyên đề tự chọn hoặc học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học

2.2.3.1. Mục đích của biện pháp

Tổ chức tập luyện cho SV hoạt động phát hiện và sửa chữa sai lầm của HS trong học tập môn Toán nhằm cho SV rèn luyện: KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán (mỗi bước triển khai biện pháp góp phần rèn luyện từng kỹ năng cụ thể cho sinh viên).

2.2.3.2. Thực hiện biện pháp

a) Ý nghĩa hoạt động phát hiện và sửa chữa sai lầm của HS đối với hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Theo tác giả Nguyễn Bá Kim: “Đối với GV, việc đánh giá HS cung cấp những thông tin cần thiết giúp người thầy xác định đúng điểm xuất phát hoặc điểm kế tiếp của quá trình dạy học, phân nhóm HS, chỉ đạo cá biệt và kịp thời điều chỉnh hoạt động dạy học. Một trong những thông tin đó là những sai sót điển hình của HS và nguồn gốc của các sai sót đó” [35, tr. 173].

Đặc điểm của lứa tuổi mà HS ở tiểu học chưa thể có những lập luận chặt chẽ, suy luận logic hay những phán đoán có ý thức được, nhất là với HS ở các lớp đầu cấp. Nhận thức của các em thường do cảm tính, tư duy chủ yếu dựa vào trực quan, máy móc, óc tưởng tượng chưa phong phú nên khi giải Toán các em thường mắc phải sai lầm như: Sai lầm khi tìm hiểu nội dung bài Toán; sai lầm khi tóm tắt đề Toán; sai lầm khi trình bày bài giải (cách ghi lời giải, cách ghi phép tính, cách ghi đơn vị đo, cách ghi đáp số),...Do đó, nếu GV phát hiện được chính xác các sai lầm và vạch rõ được nguyên nhân sai lầm đó là cơ sở quan trọng để GV đưa ra các quyết định có hiệu quả trong quá trình dạy học.

Trong hoạt động phát hiện và sửa chữa sai lầm, quá trình HS phát hiện lời giải bài Toán của mình có mắc sai lầm hay không là quá trình TĐG, còn việc sửa chữa sai lầm đó thể hiện chức năng điều khiển của hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán.

Trong hoạt động phát hiện và sửa chữa sai lầm cho HS trong dạy học môn

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LT169]: Nguyễn Bá Kim (2002), Phương pháp dạy học môn Toán, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội

Toán, trước hết GV cần quan sát hành vi học tập môn Toán của HS và quan sát những dấu hiệu liên quan giọng nói, thái độ, cảm xúc của HS, nếu phát hiện HS có sai sót thì GV phải phân tích nguyên nhân: HS hiểu sai vấn đề hay là sai phạm liên quan đến việc nắm vững các kiến thức, là do sơ ý tạo thành hay là liên quan đến tư duy (cách nghĩ), ..., tức là GV thể hiện KN quan sát hành vi học tập môn Toán của học sinh; KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán. Sau khi phân tích, GV sẽ biết được nguyên nhân sai lầm của HS, từ đó nhận xét và phản hồi lại cho HS cần phải làm gì để sửa chữa, khắc phục những sai lầm đó và giúp GV có quyết định tiếp theo trong dạy học, tức là GV thể hiện KN điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh thay đổi hành vi học tập; KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh.

Qua phân tích trên có thể thấy, tổ chức rèn luyện cho SV hoạt động phát hiện và sửa chữa sai lầm là cơ hội cho SV rèn luyện các kỹ năng ĐG: KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh tiến bộ trong học tập; KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh.

b) Các cấp độ phát hiện và sửa chữa sai lầm của HS

Theo quan điểm của I.A.Dimnhia [3], trong quá trình hình thành việc tự kiểm tra ở người học việc nhận ra được lỗi và sửa lỗi diễn ra qua bốn cấp độ tương ứng với bốn cấp độ hình thành các kỹ xảo trong hoạt động học tập.

Cấp độ thứ nhất: người học mắc lỗi nhưng bản thân chúng không tự nhận ra được lỗi và cũng không tự phản ứng lại được với các lỗi đã mắc; việc sửa lỗi ở người học mang tính chậm chạp và phân tích cùng với sự giảng giải tỉ mỉ của GV.

Cấp độ thứ hai: người học mắc lỗi, tự bản thân không sửa được lỗi nhưng dưới sự hướng dẫn của GV thì lại sửa được nhanh chóng.

Cấp độ thứ ba: người học đã tự phản ứng lại với lỗi đã mắc nhưng vẫn còn chậm chạp.

Cấp độ thứ tư: người học mắc lỗi và tự sửa chữa được chúng ngay, thậm chí trong nhiều trường hợp hành động lỗi vẫn còn chưa kết thúc nhưng người học đã tự nhận ra và tự sửa chữa.

Ở đây chúng tôi không bàn đến khía cạnh làm thế nào để hình thành cho HS được các cấp độ trên, cũng không bàn đến các biện pháp dạy học như thế nào để hạn chế, phòng ngừa sai lầm cho HS, mà chỉ bàn một khía cạnh nhỏ về góc độ của

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LT70]: Hoàng Anh, Đỗ Thị Châu (2008), Tự học của sinh viên, NXB Giáo dục, Hà Nội.

người GV phát hiện và sửa chữa sai lầm cho HS trong dạy học môn Toán. Mục đích của chúng tôi là tập luyện cho SV sửa chữa các sai lầm mà HS mắc phải trong học tập môn Toán. Chính vì vậy, luận án quan tâm cách sửa chữa sai lầm cho HS ở hai cấp độ đầu, căn cứ vào các cấp độ thì người GV có thể dự đoán được sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; từ đó đưa ra biện pháp điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh thay đổi hành vi học tập và tiến bộ, từ đó có những nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh phù hợp tích cực.

c) Một số lưu ý khi sửa chữa sai lầm cho HS

Thứ nhất, để ĐG được chính xác mức độ sai lầm của HS cần tránh những nhận định chủ quan, áp đặt, thiếu căn cứ. Để làm được điều đó cần tuân thủ nguyên tắc: *hãy mô tả, ghi chép lại đúng những gì mà mình quan sát thấy, không vội đưa ra phán quyết khi chưa tìm hiểu, phân tích các bằng chứng thu thập được hay các bằng chứng chưa đủ để chứng minh cho điều nhận định.*

“Nếu quan sát một HS làm bài Toán thì ta có thể xem kết quả em làm đúng hay sai, mà không thể thấy được trong đầu em đã suy nghĩ như thế nào.... Vì vậy, muốn giúp đỡ họ thì cần thiết trao đổi với họ, nói chuyện với họ để biết cách thức làm việc trí óc của họ, để chỉ cho họ nên làm như thế nào. Nghĩa là phải làm công việc “quan sát bên trong”, mà người ngoài không thể quan sát được, phải cùng chủ thể “quan sát”, chỉ khi trao đổi với chủ thể, chỉ cho họ tự quan sát, thì họ mới giúp ta thấy được rõ ràng” [38, tr. 192]. Có thể nói, những gì chúng ta quan sát thấy mới chỉ là bề ngoài, chưa thể thấy hết được bản chất bên trong của hiện tượng đó. Trong nhiều trường hợp, cũng là một hiện tượng nhưng có thể dẫn tới kết quả ĐG khác nhau. Do đó, để phát hiện, sửa chữa sai lầm chính xác cần phải thu thập thêm thông tin để bổ trợ đặc biệt là thông qua phỏng vấn.

Ví dụ 2.11: Bài Toán 1: Để ốp thêm một mảng tường, người ta dùng hết 9 viên gạch men hình vuông, mỗi viên có cạnh 10cm. Hỏi diện tích mảng tường được ốp thêm là bao nhiêu xăng-ti-mét vuông?

Học sinh xác định các phần trước khi giải như sau:

Dữ kiện: 9 viên gạch men.

Án số: Diện tích mảng tường được ốp thêm là bao nhiêu xăng-ti-mét vuông?

Điều kiện: Mỗi viên gạch 10cm.

Từ đó học sinh đã giải như sau:

Số xăng-ti-mét của 9 viên gạch men là: $9 \times 10 = 90$ (cm)

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT71]: Nguyễn Hữu Lương (2002), Dạy và học hợp quy luật hoạt động trí óc, Nhà xuất bản Văn hóa Thông tin, Hà Nội

Diện tích mảng tường được ốp thêm là: $90 \times 90 = 8100 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số: 8100cm^2

Bài Toán 2: Xã Xuân Phương có 68700 cây ăn quả. Xã Xuân Hòa có nhiều hơn xã Xuân Phương 5200 cây ăn quả. Xã Xuân Mai có ít hơn xã Xuân Hòa 4500 cây ăn quả. Hỏi xã Xuân Mai có bao nhiêu cây ăn quả?

Một học sinh đã xác định các phần trước khi giải như sau:

Dữ kiện: 68700 cây.

Ấn số: Xã Xuân Hòa và xã Xuân Mai có bao nhiêu cây?

Điều kiện: Xã Xuân Hòa ít hơn xã Xuân Phương là 5200 cây; Xã Xuân Mai ít hơn xã Xuân Hòa là 4500 cây.

Ta thấy từ việc xác định sai các thành phần của bài Toán trong bài Toán 2 đã làm cho một bài Toán đơn giản trở nên phức tạp lên rất nhiều. Ở bài Toán này do đã xác định sai các phần nên học sinh sẽ rất khó khăn để tìm ra đáp số chính xác.

Học sinh trên đã có bài giải sai như sau:

Xã Xuân Hòa có số cây là: $68700 - 5200 = 63500 \text{ (cây)}$

Xã Xuân Mai có số cây là: $63500 - 4500 = 59000 \text{ (cây)}$

Đáp số: 63500 cây; 59000 cây

Nguyên nhân của những sai lầm trên là do học sinh không đọc kỹ đề, không xác định được bài Toán cho gì, hỏi gì, không tập trung suy nghĩ và phân tích bài Toán.

Một chuyên nhân nữa là do giáo viên ít chú ý tới việc yêu cầu học sinh hiểu đề Toán, xác định các phần của bài Toán, mà chỉ yêu cầu các em học và làm một cách máy móc, rồi ghi nhớ là được, không tìm hiểu rõ cách suy nghĩ và giải thích của riêng mỗi HS, do đó mà các em rất dễ mắc sai lầm trong giải Toán.

Đối với các bài Toán trên, giáo viên nên đưa ra những câu hỏi gợi ý rõ ràng giúp cho học sinh dễ tiếp thu, nhận biết được các phần của bài Toán từ đó mà có định hướng cho việc giải đúng các bài Toán đó, chẳng hạn: *Bài Toán cho chúng ta biết điều gì? Bài Toán hỏi chúng ta điều gì? Mối liên quan giữa điều đã biết và điều chưa biết là gì?... Sau khi hướng dẫn học sinh bằng các câu hỏi gợi ý thì giáo viên cần cho học sinh là hiểu bài tương tự để các em nắm vững hơn về các phần trong bài Toán, từ đó mà yêu cầu học sinh xác định lại các phần trong các bài Toán trên:*

Trong bài Toán 1 trên, ta thấy do học sinh xác định sai điều kiện của bài Toán nên đã dẫn đến bài giải sai.

Các thành phần được xác định lại như sau:

Dữ kiện: 9 viên gạch men.

Ấn số: Diện tích mảng tường được ốp thêm là bao nhiêu xăng-ti-mét vuông?

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Điều kiện: Mỗi viên gạch hình vuông cạnh 10cm.

Bài giải đúng là:

Diện tích của mỗi viên gạch là: $10 \times 10 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích mảng tường được ốp thêm là: $90 \times 100 = 900 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số: 900cm^2

Trong bài Toán 2, các phần của bài Toán được xác định như sau:

Dữ kiện: 68700 cây, 5200 cây, 4500 cây.

Ấn số: Số cây của xã Xuân Mai.

Điều kiện: Xã Xuân Hòa nhiều cây hơn xã Xuân Phương; Xã Xuân Mai ít cây hơn xã Xuân Hòa.

Từ đây bài Toán sẽ trở nên dễ dàng hơn rất nhiều giúp học sinh tìm ra được kết quả đúng. Bài Toán được giải lại như sau:

Xã Xuân Hòa có số cây ăn quả là:

$$68700 + 5200 = 73900(\text{cây})$$

Xã Xuân Mai có số cây ăn quả là:

$$73900 - 4500 = 69400(\text{cây})$$

Đáp số: 64900 cây.

Thứ hai, Sửa chữa sai lầm cần đảm bảo tính vừa sức với HS

Trong một lớp học, không phải mọi HS đều có năng lực tiếp thu như nhau.

Có em tiếp thu nhanh, dễ dàng, lại có em tiếp thu chậm và phải cố gắng nhiều hơn. Do đó, khi sửa chữa sai lầm không phải cùng một lỗi sai tất cả các HS đều được sửa chữa như nhau, cùng một lỗi nhưng với đối tượng này sửa chữa thế này nhưng đối tượng khác sửa chữa kiểu khác để có thể kích thích động cơ học tập của các em.

Chúng tôi đã hỏi ý kiến của 72 HS lớp 4, 5 về việc các em mong muốn GV làm gì nếu trong bài kiểm tra của em có mắc sai lầm, chúng tôi đưa ra hai phương án: (1) chỉ rõ ngay sai lầm của em trong bài kiểm tra; (2) chỉ cần đánh dấu chỗ sai và để em tự tìm ra lỗi sai của mình và nếu không tìm được mới nhờ thầy cô. Kết quả thu được có 31/72 (43,1%) ý kiến chọn phương án 1 và 41/72 (56,9%) ý kiến chọn phương án 2. Điều này cho phép chúng tôi mạnh dạn sửa chữa sai lầm cho HS khá, giỏi theo cách trên và cũng đã thu được phản hồi tích cực từ các em.

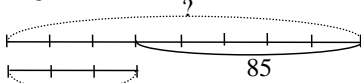
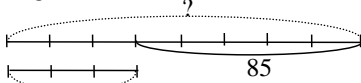
Để đảm bảo tính vừa sức đối với HS, khi HS mắc sai lầm GV cần phải biết HS này đang ở cấp độ 1 hay cấp độ 2 để đưa ra phương án hướng dẫn HS sửa chữa.

Ví dụ 2.12: Hiệu hai số là 85. Tỉ số của hai số đó là $\frac{3}{8}$. Tìm hai số đó?

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Một học sinh đã tóm tắt và giải như sau:

Bài giải: *Số thứ nhất:*  *Số thứ hai:* 

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$8 - 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Số thứ nhất là:

$$85 : 5 \times 8 = 136$$

Số thứ hai là:

$$136 - 85 = 51$$

Đáp số: 136 ; 51.

Nguyên nhân của sai lầm trên là do học sinh làm bài một cách máy móc, không đọc kĩ đề, từ đó không hiểu được bài Toán nói gì? Hơn nữa, học sinh chưa nắm vững cách tóm tắt một đề Toán, không tự tin, còn lúng túng khi tóm tắt nên đã dẫn đến sai. Học sinh đã thống nhất số thứ nhất với số lớn nhất nên đã hiểu số thứ nhất là 8, số thứ hai là 3 phần, tóm tắt sai bài Toán dẫn đến giải sai.

Để khắc phục các sai lầm trên, giáo viên cần yêu cầu học sinh đọc kĩ đề, phân tích kĩ đề trước khi tiến hành tóm tắt cũng như giải bài Toán. Giáo viên cần tóm tắt mẫu cho học sinh những dạng Toán điển hình, đơn giản để học sinh nắm được các cách tóm tắt đề Toán thông thường. Giáo viên cần yêu cầu học sinh biết được bài Toán cho gì và hỏi gì? Đồng thời giáo viên cần hướng dẫn học sinh tóm tắt một vài dạng bài Toán từ dễ đến khó. Giáo viên cần giúp học sinh nắm vững hơn dạng Toán tìm hai số khi biết tổng hoặc hiệu và tỉ của chúng, tìm hai số khi biết tổng và hiệu của chúng.

Đây là dạng bài tìm hai số khi biết hiệu và tỉ của hai số đó nên giáo viên có thể hướng dẫn học sinh tóm tắt bằng cách đưa ra những gợi ý như sau:

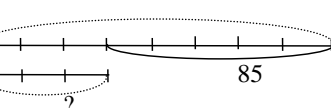
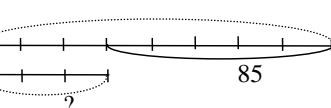
+ Bài Toán cho ta biết gì? (Hiệu hai số là 85)

+ Bài Toán còn cho gì nữa? (Tỉ số của hai số là $\frac{3}{8}$)

+ Nói như thế nghĩa là gì? (Số thứ nhất là 3 phần bằng nhau thì số thứ hai là 8 phần như thế)

+ Bài Toán hỏi gì? (Tìm hai số đó)

Ta dùng sơ đồ đoạn thẳng để tóm tắt bài Toán như sau:

Giải: *Số thứ nhất:*  *Số thứ hai:* 

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$8 - 3 = 5(\text{phần})$$

Số thứ hai là:

$$85 : 5 \times 8 = 136$$

Số thứ nhất là:

$$136 - 85 = 51$$

Đáp số: 51, 136.

Thứ ba, sửa chữa sai lầm cho HS phải kịp thời

J. A. Komenxki cho rằng: “Bất kì một sai lầm nào cũng có thể làm cho HS kém đi nếu như GV không chú ý đến ngay sai lầm đó, và hướng dẫn HS nhận ra, sửa chữa khắc phục sai lầm” (dẫn theo [12, tr.81])

Ví dụ 2.13: Sai lầm trong việc xác định thứ tự của phép tính.

Bài 1: Tìm giá trị của x trong biểu thức sau

$$(627 - 138) : (x : 2) = 163$$

Một học sinh đã làm như sau:

$$(627 - 138) : (x : 2) = 163$$

$$489 : x : 2 = 163$$

$$x = 163 \times 2 \times 489$$

$$x = 326 \times 489$$

$$x = 159414$$

Bài 2: Tìm x biết:

$$a) x - 60 \times 25 = 3000$$

$$b) (20 - x) \times 5 = 100 - 10 \times 4$$

Một học sinh đã làm như sau:

$$a) x - 60 \times 25 = 3000$$

$$x - 60 = 3000 : 25$$

$$x - 60 = 120$$

$$x = 120 + 60$$

$$x = 180.$$

$$b) (20 - x) \times 5 = 100 - 10 \times 4$$

$$(20 - x) \times 5 = 90 \times 4$$

$$(20 - x) \times 5 = 360$$

$$20 - x = 360 : 5$$

$$20 - x = 72$$

$$x = 72 - 20$$

$$x = 52.$$

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTT72]: Phạm Xuân Chung (2012), Chuẩn bị cho SV ngành sư phạm Toán học ở trường đại học tiến hành hoạt động ĐG KQHT môn Toán của HS THPT, Luận án Tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐH Vinh

Do học sinh còn mơ hồ về việc tìm các thành phần chưa biết trong phép tính. Cụ thể là:

+ Ở bài 1: Học sinh chưa xác định rõ $(x : 2)$ là thành phần gì trong phép chia trên, từ đó dẫn đến kết quả bài làm sai.

+ Ở bài 2: Do học sinh thực hiện không đúng thứ tự của phép tính dẫn đến kết quả ở phép tính dẫn đến kết quả ở phép tính cuối có số bị trừ nhỏ hơn số hiệu ($20 < 72$)

Giáo viên phải hướng dẫn cho học sinh biết xác định các thành phần trong một phép Toán để học sinh nắm vững và dễ dàng làm được những bài dạng này. Chẳng hạn:

+ Nếu x là số bị chia thì khi ta tìm x ta phải lấy thương nhân với số chia; còn nếu x là số chia thì phải lấy số bị chia chia cho thương.

Ở bài 1 ta thực hiện lần lượt như sau:

$$(627 - 138) : (x : 2) = 163$$

$$489 : (x : 2) = 163$$

$$(x : 2) = 489 : 163$$

$$x : 2 = 3$$

$$x = 3 \times 2 = 6$$

+ Giáo viên cần yêu cầu học sinh thực hiện đúng thứ tự của các phép tính và xác định được các thành phần trong phép tính đó, chẳng hạn trong bài 2 ta phải thực hiện lần lượt như sau:

a) $x - 60 \times 25 = 3000$, ở đây x là số bị trừ, 60×25 là số trừ, 3000 là hiệu của phép trừ đó. Do đó:

$$x - 60 \times 25 = 3000$$

$$x - 1500 = 3000$$

$$x = 3000 + 1500$$

$$x = 4500$$

b) $(20 - x) \times 5 = 100 - 10 \times 4$, ở đây $(20 - x)$ là một thừa số, $100 - 10 \times 4$ là tích, do đó ta có:

$$(20 - x) \times 5 = 100 - 10 \times 4$$

$$(20 - x) \times 5 = 100 - 40$$

$$(20 - x) \times 5 = 60$$

$$20 - x = 60 : 5$$

$$20 - x = 12$$

$$x = 20 - 12$$

$$x = 8$$

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

+ Nếu x là số bị trừ thì khi tìm x phải lấy hiệu cộng với số trừ; nếu x là số trừ thì khi tìm x phải lấy số bị trừ trừ đi hiệu; còn nếu x là một số hạng trong một tổng thì khi tìm x ta phải lấy tổng trừ đi số hạng đã biết.

d) Cách thức tổ chức cho SV tập luyện phát hiện và sửa chữa sai lầm

Chúng tôi đề xuất 2 phương án:

- Phương án 1: Xây dựng chuyên đề tự chọn với tên là: Phát hiện và sửa chữa sai lầm của học sinh trong dạy học môn Toán tiểu học (2 tín chỉ);

- Phương án 2: Lồng ghép vào nội dung ở từng chủ đề dạy học cụ thể của học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học nâng cao.

Tuy nhiên, thực tiễn thì chuyên đề tự chọn không đảm bảo được rằng lúc nào cũng được SV chọn, nên để đảm bảo thường xuyên được thực hiện tập luyện cho SV dự đoán các sai lầm có thể mắc phải của HS trong học tập môn Toán thì chúng tôi chọn phương án 2. Chúng tôi đã tổ chức lồng ghép hoạt động này như sau:

- Hoạt động 1: Giao cho các nhóm học tập chuẩn bị trước khi học chủ đề thời gian khoảng một tuần với yêu cầu: mỗi thành viên trong nhóm phải đưa ra các dự đoán của mình rồi cả nhóm thống nhất xây dựng kết quả tốt nhất của nhóm;

- Hoạt động 2: (Thảo luận tại lớp) Dưới sự điều khiển của giảng viên cho SV quan sát các tình huống sai lầm của HS và ĐG khả năng có thể xảy ra khi DH; Các nhóm báo cáo kết quả của nhóm, các thành viên của các nhóm khác có thể chất vấn, bổ sung cùng với các ý kiến của giảng viên để đi đến thống nhất phương án tốt nhất có thể.

Qua hoạt động này góp phần rèn luyện kỹ năng ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán;

- Hoạt động 3: Đề ra cách giải quyết phù hợp từng tình huống, khả năng để điều chỉnh dạy học kịp thời tác động tích cực đến HS.

Qua hoạt động này góp phần rèn luyện kỹ năng phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán

Ví dụ 2.14: Tổ chức giao cho SV cuối năm thứ hai chuẩn bị thực hiện KN ĐGQT khi DH về nội dung *Hình thành khái niệm số tự nhiên* ở TH, như sau:

Hoạt động 1: Thu thập và xử lý thông tin liên quan đến nội dung DH.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận, mỗi thành viên trong nhóm phải đưa ra các dự đoán của mình rồi cả nhóm thống nhất) nghiên cứu chương trình, SGK, SGV Toán của các lớp TH, tài liệu về Phương pháp dạy học Toán ở tiểu học,... ngay từ khi bắt đầu thực hiện DH số tự nhiên ở TH để thu thập, xem xét, phân tích các thông tin liên quan đến việc DH hình thành khái niệm số tự nhiên:

- Nhận biết được nội dung DH về hình thành khái niệm số tự nhiên (đếm,

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

đọc, viết số, phân tích cấu tạo số,...) không chỉ thực hiện DH ở lớp 1 mà còn tiếp tục được thực hiện DH ở các lớp sau, cho đến lớp 4 (Các số trong phạm vi 100; 1000; 100.000; Các số trong phạm vi lớp triệu).

- Nhận biết về mục tiêu DH tối thiểu sau khi HS học xong nội dung này là HS có biểu tượng về số lượng, biết đếm, đọc số, viết số, so sánh các số, phân tích “cấu tạo số” của số có một chữ số và “cấu tạo thập phân” của số có nhiều chữ số trong phạm vi (vòng) số đang học.

- Nhận thấy khi DH hình thành khái niệm số tự nhiên ở lớp 1 không dừng lại ở chỗ chỉ tổ chức cho HS hoạt động nhận biết về số lượng, biết đếm, biết đọc số, biết viết số, biết so sánh số, biết thứ tự của các số trong dãy số đã học, biết phân tích “cấu tạo số” của số có một chữ số và “cấu tạo thập phân” của số có hai chữ số mà còn cần tổ chức cho HS bước đầu biết nguyên tắc (cách) “lập số” trong các vòng số, từng bước phân biệt được các khái niệm “số” và “chữ số”. Vì những KT, KN ban đầu này rất cần cho việc hình thành những số sau đó (bằng cách tương tự) và trong việc xây dựng vòng số lớn hơn hoặc khi HS học về các phép tính, giải các bài Toán (liên quan đến khái niệm các số có nhiều chữ số) ở các lớp sau.

- Nhận biết tư duy của HS giai đoạn này là tư duy cụ thể, tri giác trên tổng thể; trí nhớ trực quan – hình tượng và trí nhớ máy móc phát triển hơn trí nhớ lôgic; hiện tượng, hình ảnh cụ thể dễ nhớ hơn ngôn ngữ viết, ký hiệu Toán học trừu tượng; nhận thức của HS chủ yếu còn dựa vào trực quan.

- Nhận biết khả năng phân tích – tổng hợp, trừu tượng hoá – khái quát hóa và suy luận, phán đoán của HS còn nhiều hạn chế, chủ yếu theo cảm nhận cá nhân và theo kiểu “bắt chước”.

- Nhận thấy KT, KN Toán học của HS còn quá ít nên việc nhận thức Toán học chưa có tính hoàn chỉnh (về hệ thống số, các tính chất và các quan hệ trên tập số hoặc phép tính).

- Nhận thấy khả năng diễn đạt bằng ngôn ngữ nói, viết, sử dụng ký hiệu Toán học, thuật ngữ Toán học của HS còn nhiều hạn chế.

- Nhận thấy việc hình thành khái niệm số tự nhiên cho HS ở TH được xây dựng dựa trên quan điểm tập hợp, ánh xạ và quan hệ (không sử dụng các thuật ngữ này khi DH cho HS), nên nói chung việc hình thành khái niệm số tự nhiên tuân theo 5 bước của việc hình thành khái niệm đối tượng Toán học.

- Một số chú ý chung khi DH hình thành khái niệm số tự nhiên để hạn chế

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

những khó khăn, sai lầm trong nhận thức của HS: Vì HS đang trong giai đoạn hình thành và phát triển tư duy ở mức độ ban đầu, nhận thức chủ yếu là dựa vào trực quan gắn liền với thực tiễn và vốn sống của HS. Cho nên khi DH cũng phải thực hiện theo các bước của việc hình thành khái niệm Toán học. Quá trình DH hình thành khái niệm số tự nhiên chủ yếu thực hiện bằng cách GV đưa ra nhiệm vụ nhận thức (số mới), tổ chức cho HS trực tiếp hoạt động (quan sát, đếm, diễn đạt bằng lời) trên các phương tiện trực quan cụ thể gắn liền với thực tế đời sống (đồ vật, tranh ảnh, hình vẽ) để HS có biểu tượng về số lượng. Từ đó GV khái quát hoá đi đến việc giới thiệu khái niệm ban đầu về số tự nhiên (đọc số, viết số, đếm, so sánh số, thứ tự của các số trong dãy số đã học, “cấu tạo số” hoặc “cấu tạo thập phân” của số có nhiều chữ số).

Hoạt động 2: Quan sát các tình huống và dự đoán khả năng có thể xảy ra khi DH.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận tại lớp) tự đưa ra dự đoán những khó khăn, chướng ngại, sai lầm của HS và xác định những nguyên nhân của chúng, quan sát các tình huống, ĐG khả năng khác có thể xảy ra khi DH, cụ thể là:

- HS ở các lớp đầu cấp TH thường khó nhận biết ngay tổng thể với số lượng đồ vật lớn vì HS còn phụ thuộc nhiều vào tri giác trực quan.

- HS thường khó nhận thức về biểu tượng khái niệm số và mối quan hệ giữa các số với nhau, thứ tự của các số trong dãy số đang học vì đây là các khái niệm trừu tượng với HS.

- HS thường gặp khó khăn và mắc sai lầm khi đọc số, viết các số có nhiều chữ số mà đặc biệt là các số có chứa những chữ số 0, vì cách đọc số phải kèm tên “hàng”, “lớp” và có một số trường hợp mang tính chất quy ước.

- HS thường gặp khó khăn và mắc sai lầm trong nhận thức và diễn đạt giữa các khái niệm “số” và “chữ số”, giữa “cấu tạo số” và “cấu tạo thập phân” của số có nhiều chữ số, giữa khái niệm “hàng” và “giá trị của hàng”, giữa “chữ số” và “giá trị của chữ số” ở trên các hàng, mối quan hệ giữa các chữ số giống nhau nhưng viết ở các hàng khác nhau trong các số có nhiều chữ số,... vì đây là những khái niệm trừu tượng đối với HS và các “thuật ngữ” sử dụng diễn đạt gần giống nhau.

Hoạt động 3: Đề ra cách giải quyết phù hợp từng tình huống, khả năng để điều chỉnh dạy học kịp thời tác động tích cực đến HS..

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) tự đưa ra cách giải quyết những khó khăn, chướng ngại và sai lầm của HS phù hợp trình độ của HS ở từng lớp:

- Với khó khăn của HS khi nhận biết tổng thể với số lượng lớn thì có thể tổ chức cho HS thực hiện đếm lần đầu theo tuần tự để nhận biết số lượng, sau đó tập

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

đếm theo từng nhóm hoặc đếm tiếp từ một nhóm đã biết hoặc vận dụng phép cộng trong phạm vi các số đã học và đếm tiếp số lượng còn lại.

- Với khó khăn của HS khi nhận thức biểu tượng khái niệm số và mối quan hệ giữa các số với nhau, thứ tự của các số trong dãy số: Khi DH hình thành biểu tượng khái niệm số có một chữ số có thể cho HS thực hiện thao tác ghép cặp trên các tập hợp đồ vật để có biểu tượng chung (bằng nhau) về số lượng, từ đó giới thiệu khái niệm số, thêm vào số lượng vừa học “một đơn vị” để được số tiếp theo. Còn việc hình thành các số có nhiều chữ số thì thực hiện nguyên tắc hình thành khái niệm các “hàng” tương ứng với phạm vi các vòng số đang học và giới thiệu số theo “cấu tạo thập phân” của số (thêm vào các hàng tương ứng những đơn vị, chục, trăm, nghìn,...) để HS hiểu rõ cấu tạo của ký hiệu số có nhiều chữ số. So sánh các số với nhau (qua đồ vật) rồi biểu diễn quan hệ giữa chúng bằng các dấu quan hệ, sắp thứ tự các số trong dãy số.

- Với khó khăn của HS khi đọc số, viết các số có nhiều chữ số hoặc các số mà trong đó có chứa những chữ số 0 thì khi DH cần chú ý tập cho HS thực hiện cách đọc số, viết số theo nguyên tắc theo vị trí “hàng”, “lớp” và tập cho HS đọc, viết những số có dạng đặc biệt (các số đọc theo quy ước, các số có chứa nhiều chữ số 0 ở các vị trí khác nhau).

- Với khó khăn, sai lầm khi HS phải phân biệt giữa các khái niệm “số” và “chữ số”, giữa “cấu tạo số” và “cấu tạo thập phân”, giữa “hàng” và “giá trị của hàng”, giữa “chữ số” và “giá trị của chữ số” trên các hàng khác nhau,... của các số có nhiều chữ số thì ngay khi DH hình thành các khái niệm, GV cần phải chú ý tập cho HS sử dụng đúng các thuật ngữ khi diễn đạt trong mỗi trường hợp và yêu cầu HS phải phân biệt rõ khi dùng các thuật ngữ này để diễn đạt trong các trường hợp cụ thể phù hợp với trình độ của HS.

Ví dụ 2.15: Tổ chức tình huống dạy học cho SV cuối năm thứ hai thực hiện hoạt động ĐG khi DH về nội dung *Các yếu tố hình học* ở tiểu học, gồm các hoạt động chính:

Hoạt động 1: Thu thập và xử lý thông tin liên quan đến nội dung DH.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) nghiên cứu chương trình, SGK, SGV Toán của các lớp TH, tài liệu Phương pháp DH Toán ở tiểu học,... thu thập, phân tích các thông tin liên quan đến DH yếu tố hình học trong môn Toán ở TH, cụ thể là:

- Nhận biết nội dung DH các yếu tố hình học được lựa chọn cơ bản, thiết thực, không được phân chia thành phần, chương riêng biệt mà được kết hợp chặt chẽ với các nội dung khác, được phân bố đan xen từ lớp 1 đến lớp 5 phù hợp với từng giai đoạn phát triển tư duy hình học của HS. Cách thể hiện nội dung DH đa

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

dạng, phong phú để hỗ trợ cho việc lựa chọn phương pháp DH và phát triển tư duy, trí tưởng tượng không gian.

Nhận thấy mục tiêu DH tối thiểu là sau khi học HS nhận biết và gọi đúng tên các hình đã học, có biểu tượng ngày càng chính xác, đầy đủ về hình học tùy theo trình độ từng lớp (từ hình dạng tổng thể đến các đặc điểm, tính chất và yếu tố của hình). Có ý niệm về đại lượng hình học và khái niệm ban đầu về phép đo đại lượng hình học (độ dài, chu vi, diện tích, thể tích). Bước đầu hình thành và rèn luyện KN thực hành (đo, vẽ, xếp, cắt ghép hình, tính Toán với số đo), làm quen với các thao tác phân tích, tổng hợp hình, phát triển trí tưởng tượng không gian và biết vận dụng KT, KN và kinh nghiệm đã học vào các trường hợp đơn giản trong thực tiễn.

Một số chú ý chung khi DH về nội dung *Các yếu tố hình học* ở tiểu học cho HS để hạn chế những khó khăn và sai lầm trong nhận thức của HS: Hình thành biểu tượng hình đang học cho HS bằng mô tả, biểu diễn trực quan hoặc so sánh với các biểu tượng thích hợp đã có, chuyển từ KT đã học sang biểu tượng mới (không định nghĩa). Con đường hình thành thường xuất phát từ đồ vật, hiện tượng cảm tính, đến tri giác rồi đến biểu tượng và đến khái niệm (thuật ngữ), cuối cùng là vận dụng. Phải tổ chức cho HS tham gia các hoạt động hình học (nhận dạng, vẽ hình, cắt ghép, xếp hình, đo lường, tính Toán các số đo, giải các bài Toán có nội dung hình học,...) để từng bước phát triển khả năng quan sát, trí tưởng tượng không gian và rèn các KN thực hành.

Hoạt động 2: Quan sát các tình huống và ĐG khả năng có thể xảy ra khi DH.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) tự đưa ra dự đoán những khó khăn, vướng ngại, sai lầm trong nhận thức của HS và nguyên nhân của chúng:

- HS có thể gặp khó khăn, sai lầm khi chuyển biểu tượng hình từ quan sát hình ảnh trực quan (đồ vật, mô hình, hình vẽ) sang khái niệm hình, cách biểu diễn hình, các yếu tố cạnh, góc và tính chất hình học của hình trừu tượng. Chẳng hạn, khi hình thành biểu tượng hình qua đồ vật, hình ảnh cụ thể thì HS lớp 1 có thể hiểu sai hình chữ nhật là “Mặt bàn”, “Mặt bàn”, “Quyển sách”, “Cửa sổ”, “Cửa ra vào”, hoặc hình tròn là “Cái đĩa”, “Bánh xe”,...

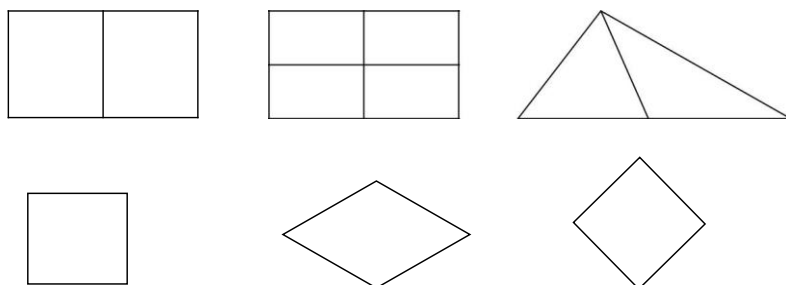
- HS gặp khó khăn, sai lầm trong nhận thức khái niệm các hình hình học, bản chất của khái niệm hình vì các hình hình học chưa được định nghĩa chính xác mà HS chỉ được nhận dạng tổng thể qua việc quan sát hình ảnh trực quan hoặc qua thực hiện các thao tác cụ thể (vẽ, đo, cắt ghép hình) hoặc qua xem xét một số yếu tố của hình (mang tính áp đặt và phải thừa nhận). Chẳng hạn, với khái niệm góc vuông, góc không vuông được hình thành bằng biểu tượng và thực hiện đo kiểm tra góc

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

bằng êke, thước đo góc, cho nên ở lớp 5 khi xây dựng công thức tính diện tích của một số hình (hình tam giác, hình bình hành) qua việc cắt ghép hình HS phải thừa nhận “Tổng 2 góc nhọn của một tam giác vuông là một góc vuông”.

- HS gặp khó khăn, sai lầm trong thực hiện các thao tác tư duy phân tích, tổng hợp hình, khi xem xét một số hình đã học thường chỉ nhận biết hình với tên gọi cụ thể, ít thấy các tính chất, đặc điểm hay bộ phận của nó, ít thấy mối quan hệ giữa các hình với nhau, bởi vì khả năng thực hiện các thao tác tư duy phân tích, tổng hợp, khái quát hoá, trừu tượng hoá, đặc biệt hoá chưa cao, thường bị trực giác lấn át nên dẫn đến sai lầm. Chẳng hạn, khi cho HS lớp 1 nối 2 điểm “phân biệt” và đếm số đoạn thẳng (HS nối và nhận thấy có một đoạn thẳng) nhưng khi nối 3 điểm phân biệt “thẳng hàng” thì một số HS sau khi nối không nhận thấy và không thừa nhận là có 3 đoạn thẳng mà cho là chỉ có 1 (hoặc 2) đoạn thẳng. Một số HS ở các lớp cuối cấp TH không nhận biết được các quan hệ (đã học) hình vuông cũng là hình chữ nhật hoặc hình vuông cũng là hình thoi, hình bình hành, hình thang hoặc hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi cũng là hình bình hành, hình thang hoặc không phân biệt rõ được các khái niệm hình tròn và đường tròn,... Hoặc một số HS lớp 2 không nhận dạng đúng các hình, không xác định đúng số lượng cạnh, số lượng hình đã học có trong các hình sau đây:



Hoạt động 3: Đề ra cách giải quyết phù hợp từng tình huống, khả năng để điều chỉnh dạy học.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) tự đưa ra cách giải quyết những khó khăn, vướng ngại, sai lầm của HS hoặc lựa chọn cách DH phù hợp với từng nội dung, mục tiêu DH, trình độ của HS và các khả năng xảy ra:

- Với khó khăn khi HS phải chuyển biểu tượng hình từ quan sát hình ảnh trực quan sang khái niệm hình, cách biểu diễn hình, các yếu tố cạnh, góc của hình và tính chất hình học của hình trừu tượng, thì khi DH cần tổ chức hướng dẫn HS

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

quan sát về hình ảnh của các đồ vật (vật thật, mô hình, hình vẽ) có cùng hình dạng, tập cho HS so sánh với biểu tượng thích hợp đã có, đã biết để nhận dạng biểu tượng mới rồi chuyển sang tập mô tả về hình dạng tổng thể (diễn đạt về đồ vật và hình ảnh, hình dạng của nó), sau đó GV giới thiệu biểu diễn trực quan, giới thiệu khái niệm (thuật ngữ) và cho HS vận dụng để nhận dạng hình, gọi tên hình.

- Với khó khăn, sai lầm trong nhận thức của HS về các khái niệm hình, bản chất của khái niệm hình thì khi DH về khái niệm hình cần tập cho HS thoát li dần với hình ảnh trực quan, chuyển dần từ nhận thức trực giác qua nhận thức hình trừu tượng, nhận thức dấu hiệu bản chất của hình. Chẳng hạn, cho HS nhận thấy cứ có 2 điểm khác nhau nối lại với nhau thì có một đoạn thẳng, cứ có 3 điểm khác nhau nối với nhau thì có một hình tam giác,...

- Với khó khăn, sai lầm trong thực hiện các thao tác tư duy phân tích, tổng hợp hình thì khi DH về những nội dung liên quan đến hình hình học cần chú ý tập cho HS từ nhận dạng tổng thể rồi chuyển dần sang phân tích các yếu tố của hình các tính chất, đặc điểm hay bộ phận của nó, xem xét mối quan hệ giữa các hình với nhau trong những trường hợp HS đã học, đã biết (phù hợp với yêu cầu, trình độ của HS). Khi DH xác định số lượng hình cần tập cho HS dùng các h tô màu hình hoặc đánh số hình, cắt ghép hình một cách thích hợp để tìm số lượng hình.

Ví dụ 2.16: Tổ chức tình huống dạy học cho SV cuối năm thứ ba thực hiện hoạt động ĐG khi dạy học về nội dung “Diện tích Hình tam giác”

Hoạt động 1: Thu thập và xử lý thông tin liên quan đến nội dung dạy học.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) nghiên cứu chương trình, SGK, SGV Toán 5, tài liệu về PHƯƠNG PHÁP DH Toán ở TH để thu thập và xử lý các thông tin:

- Nhận biết các KT, KN có liên quan đến nội dung dạy học bài “Diện tích hình tam giác” (biểu tượng hình tam giác, hình chữ nhật, diện tích, diện tích của hình chữ nhật, các yếu tố đỉnh, cạnh, góc, chiều cao, cạnh đáy tương ứng của hình tam giác, các KN cắt ghép hình,...);

- Nhận biết những KT, KN có liên quan mà HS đã học, đã biết là biểu tượng hình tam giác, diện tích của một hình, các yếu tố cạnh, đỉnh, góc (góc nhọn, góc tù, góc vuông) đường cao và cạnh đáy tương ứng, chiều cao của một tam giác, so sánh độ dài đoạn thẳng, so sánh diện tích của các hình (gấp hình, cắt ghép hình), quy tắc (công thức) tính diện tích hình chữ nhật.

- Nhận biết về đặc điểm phát triển trí tuệ của HS, đây là giai đoạn chuyển tiếp từ nhận thức tổng thể sang nhận thức các yếu tố, đặc điểm, tính chất của hình

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

trên cơ sở liên hệ các KT, KN đã học sang KT, KN mới và chủ yếu dựa trên trực quan hình ảnh, quan sát, thực hành,....

- Nhận biết mục tiêu tối thiểu cần đạt được sau khi học là HS làm quen với các thao tác phân tích, tổng hợp hình, có ý niệm về diện tích hình tam giác, nắm được cách xây dựng công thức (quy tắc) tính diện tích hình tam giác, bước đầu có kỹ năng vận dụng quy tắc tính diện tích hình tam giác vào các trường hợp đơn giản trong thực tiễn.

- Nhận biết những KT, KN dùng làm cơ sở xây dựng công thức tính diện tích hình tam giác là dựa vào việc cắt ghép hình và công thức tính diện tích hình chữ nhật, sau đó công thức tính diện tích tam giác lại là cơ sở để xây dựng công thức tính diện tích hình thang.

- Nhận biết những KT, KN có thể vận dụng hoặc phát triển mở rộng cho HS (chẳng hạn bằng cách làm tương tự) là xây dựng công thức tính diện tích của một hình mới, có thể tìm cách cắt ghép hình đó thành những hình đã biết cách tính diện tích và tìm mối quan hệ giữa các hình, giữa các yếu tố của hình và từ đó xây dựng công thức.

- Nhận biết phương pháp DH sử dụng là chưa thể hình thành quy tắc (công thức) tính diện tích hình tam giác dựa trên phép suy diễn mà phải bằng cách tổ chức cho HS hoạt động hình học dựa vào trực quan hình ảnh, thực hành cắt ghép hình, so sánh tìm mối quan hệ diện tích của các hình được cắt ghép và dùng công thức tính diện tích hình chữ nhật đã học.

Hoạt động 2: Quan sát các tình huống và DG khả năng có thể xảy ra khi DH

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) đưa ra dự đoán về những khó khăn, chướng ngại, những sai lầm trong nhận thức và nguyên nhân của chúng:

- HS có thể gặp khó khăn là không nghĩ ra, không nhận thấy cần phải cắt theo đường cao của hình tam giác đã cho để có góc vuông và không biết cần có hai hình tam giác bằng nhau để cắt ghép lại với nhau thành hình chữ nhật đã biết cách tính diện tích, vì HS chưa định hướng được cách giải quyết và khả năng phân tích - tổng hợp hình, thao tác thực hành cắt ghép hình, trí tưởng tượng hình học của HS còn hạn chế.

- HS khó nhận biết về mối quan hệ giữa các yếu tố của hình chữ nhật và các yếu tố của hình tam giác vì phải tự quan sát, thực hành đo và thừa nhận việc ghép hai góc nhọn của tam giác vuông thì được góc vuông, thừa nhận có một cạnh của hình chữ nhật mới bằng chiều cao tương ứng của tam giác.

- Một số HS có thể mắc sai lầm khi giải các bài Toán ở phần luyện tập là viết

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

đơn vị đo diện tích sai do không đổi đơn vị đo độ dài cạnh đáy, chiều cao của tam giác ra cùng một đơn vị đo, vì biểu tượng đơn vị đo diện tích mới được hình thành cho HS có mối quan hệ từ hai số đo độ dài cùng đơn vị đo.

- Một số HS có thể mắc sai lầm khi giải các bài Toán ở phần luyện tập là tính diện tích hình tam giác chọn chiều cao và cạnh đáy không tương ứng vì HS không nắm vững quy tắc tính diện tích hình tam giác.

Hoạt động 3: Đề xuất cách giải quyết, cách DH phù hợp.

Yêu cầu SV (nhóm SV thảo luận) tự nghiên cứu đề xuất các cách giải quyết hoặc cách DH phù hợp với từng trường hợp theo dự đoán ở trên:

- Với khó khăn về việc làm cho HS nghĩ ra cách cắt theo đường cao của hình tam giác đã cho thì GV có thể đặt câu hỏi “Hình chữ nhật có những đặc điểm gì?” để gợi ý cho HS thấy cần phải tìm cách tạo ra 4 góc vuông, hai cạnh dài bằng nhau, hai cạnh ngắn bằng nhau. Từ đó HS có thể quan sát, liên tưởng đến việc cắt theo đường cao của hình tam giác để có được 2 góc vuông.

- Với khó khăn về việc làm cho HS nghĩ ra cần có hai hình tam giác bằng nhau để ghép hai hình tam giác đó thành một hình chữ nhật thì GV có thể đặt câu hỏi “Hình tam giác vừa cắt tạo được 2 góc vuông, bây giờ cần có 4 góc vuông thì cần mấy hình tam giác như vậy?”. Sau đó tổ chức cho HS thao tác cắt ghép trực tiếp những hình tam giác trên bìa giấy đã chuẩn bị trước.

- Với khó khăn về việc HS phải nhận biết mối quan hệ giữa các yếu tố của hình chữ nhật và các yếu tố của hình tam giác, phải thừa nhận việc ghép hai góc nhọn của tam giác vuông cũng được một góc vuông, phải thừa nhận chiều rộng hình chữ nhật mới bằng chiều cao tương ứng của tam giác thì GV có thể tổ chức cho HS thao tác cắt ghép trực tiếp trên bìa giấy, quan sát trên hình vẽ và thực hành dùng êke đo góc, dùng thước đo độ dài để kiểm tra.

- Với sai lầm chọn đơn vị diện tích khi giải bài Toán trong phần luyện tập thì cần cho HS nhận xét về đơn vị đo độ dài trong số đo cạnh đáy và chiều cao của tam giác (phải cùng đơn vị đo, nếu chúng khác nhau thì phải đổi về cùng một đơn vị)

- Với sai lầm khi tính diện tích hình tam giác chọn cạnh đáy và chiều cao không tương ứng thì cần cho HS nhắc lại quy tắc và nhận xét về chiều cao cạnh đáy của tam giác trong quy tắc (phải tương ứng).

Khi DH chú ý tập cho HS thực hành cắt ghép hình, phân tích, tổng hợp hình

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

đã cho thành các hình quen thuộc đã biết công thức tính diện tích để HS có thể vận dụng các KN trong xây dựng công thức tính diện tích của các hình khác ở những bài học sau và tính diện tích các hình đơn giản trong thực tiễn.

Việc quan tâm cho SV dự đoán các sai lầm của HS có thể mắc phải khi học một chủ đề kiến thức nào đó, xét về khía cạnh ĐG nó có các tác dụng là cơ sở lập kế hoạch để ĐG quá trình. Việc SV dự đoán các sai lầm của HS chủ yếu dựa vào kinh nghiệm giải Toán do trải nghiệm của bản thân mà có hoặc thu thập được từ bạn bè, thầy cô, tài liệu. Do đó, kết quả của hoạt động này có thể tổng hợp được một hệ thống về khó khăn, sai lầm mà HS gặp phải tốt hơn trải nghiệm của từng cá nhân. Điều này giúp cho SV sau khi ra trường trở thành GV có thể sử dụng đến nguồn dữ liệu này trước hết là để lập kế hoạch dạy học có chủ đích phòng tránh, hạn chế sai lầm cho HS, thứ đến là có kế hoạch để ĐG quá trình dạy chủ đề này (ĐG quá trình) để biết HS còn gặp khó khăn gì, có mắc các sai lầm như dự đoán không, cách mục tiêu học tập bao xa, có HS nào bị tụt lại phía sau, ..., từ đó đưa ra quyết định giảng dạy phù hợp.

2.2.4. Biện pháp 4: Tổ chức cho sinh viên trải nghiệm đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học

2.2.4.1. Mục đích rèn luyện

Căn cứ vào thực tế của hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm, chúng tôi xác định mục đích tổ chức cho sinh viên trải nghiệm đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập và thực tập sư phạm là tạo điều kiện cho SV rèn luyện sự vận dụng linh hoạt kiến thức và kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán đã học vào thực tiễn dạy học ở trường tiểu học. Biện pháp này nhằm mục đích trong quá trình SV kiến tập và thực tập tạo cơ hội cho SV rèn luyện kết hợp các kỹ năng: KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán; KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN3. Phân tích thông tin thu thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập; KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh.

2.2.4.2. Thực hiện biện pháp

Trong phần này chúng tôi chỉ đề cập tới vấn đề nội dung hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm. Theo Quy chế thực hành, thực tập sư phạm của Bộ Giáo dục và Đào tạo [6], hoạt động thực tập chia làm hai đợt với các nội dung: tìm hiểu thực

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LTTT73]: Bộ Giáo dục và Đào tạo (2003), Quy chế thực hành, thực tập sư phạm áp dụng cho các trường đại học, cao đẳng đào tạo giáo viên phổ thông, mầm non trình độ cao đẳng hệ chính quy (Ban hành kèm theo Quyết định số 36/2003/QĐ-BGDĐT ngày 1 tháng 8 năm 2003).

tế giáo dục; thực tập làm chủ nhiệm lớp; thực tập giảng dạy; làm báo cáo thu hoạch. Trên cơ sở đó các trường đại học tự xây dựng riêng cho trường mình các quy định và hướng dẫn về thực tập sư phạm.

Tham khảo các quy định và hướng dẫn về thực tập sư phạm của các trường: Đại học Sư phạm Thái Nguyên; Đại học Giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội; Đại học Vinh; Đại học Huế; Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh có thể thấy một số điểm chung và khác biệt và một số tồn tại như sau:

- Các trường đều xây dựng nội dung hoạt động thực tập theo bốn lĩnh vực như quy chế của Bộ;

- Do thời gian thực tập từng đợt ở các trường khác nhau nên nội dung trong lĩnh vực thực tập giảng dạy có khác nhau về số tiết bài soạn, số tiết lên lớp dạy để ĐG;

- Các văn bản hướng dẫn, bộ công cụ ĐG giữa các trường chưa có sự thống nhất;

- Các nội dung thực tập giảng dạy chưa thể hiện đầy đủ các công việc mà một GV thực sự phải làm trong quá trình dạy học. Ví dụ, trong quá trình dạy học GV đã dành khoảng một phần ba đến một phần tư lượng thời gian công việc cho hoạt động ĐG, thế nhưng trong nội dung thực tập giảng dạy của Bộ cũng như của các trường đại học không đề cập tới hoạt động ĐG.

Cách thực hiện:

1) Đưa hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán vào nội dung thực tập giảng dạy ở tiểu học được thể hiện trong quy định và hướng dẫn của các trường về nội dung hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm

Việc làm này cần xác định rõ:

- Các dạng hoạt động cụ thể và nhiệm vụ của SV, GV hướng dẫn thực tập trong từng hoạt động;

- Tiêu chí ĐG từng dạng hoạt động để SV biết các yêu cầu mà mình cần phải đáp ứng, và giúp GV hướng dẫn thực tập thực hiện ĐG được rõ ràng, minh bạch;

- Kết quả của hoạt động này được tính theo công thức nào trong kết quả của hoạt động thực tập giảng dạy.

Dưới đây là đề xuất của chúng tôi:

* Bổ sung vào các kĩ năng:

- KN thiết kế phiếu giao việc, phiếu học tập

- KN quan sát hành vi học tập môn Toán của học sinh;

- KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán;

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- KN điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh tiến bộ trong học tập;

- KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh

* Nhiệm vụ của sinh viên:

- Thiết kế phiếu giao việc, phiếu học tập được sử dụng trong 1 tiết dạy Toán.

- Thiết kế phiếu quan sát hành vi học tập của HS trong 1 tiết dạy trên.

- Thực hiện giảng dạy; quan sát hành vi học tập của HS; dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh tiến bộ trong học tập.

- Phân tích và đưa ra quyết định ĐG bằng nhận xét các HS sau 1 tiết dạy Toán

* Nhiệm vụ của GV tiểu học hướng dẫn thực tập: Hướng dẫn SV thiết kế phiếu giao việc, phiếu học tập được sử dụng trong 1 tiết dạy Toán và ĐG bằng nhận xét.

2) *Lồng ghép trong hoạt động soạn giáo án; kiến tập và thực tập dạy trên lớp*

Có thể xem quá trình kiến tập và thực tập sư phạm là hình thức tự bồi dưỡng, phát triển nghề nghiệp của SV trong nhà trường. Trong quá trình kiến tập và thực tập sư phạm, nhóm GV Tiểu học và SV sẽ cùng nhau thiết kế kế hoạch bài học (soạn giáo án), tổ chức dạy dự giờ lẫn nhau, cùng chia sẻ, trao đổi với nhau về những điều quan sát được trong giờ học và đưa ra nhận xét về tác động của những lời giảng giải, các câu hỏi, các nhiệm vụ mà GV đưa ra cho HS..., cùng nhau rút kinh nghiệm và điều chỉnh kế hoạch bài học, nội dung và phương pháp dạy học... để bài học được thực hiện ở các lớp khác tốt hơn.

Để việc thực hiện hoạt động soạn giáo án và thực hành dạy trên lớp góp phần vào rèn luyện KN ĐGQT, cần:

* *Bổ sung tiêu chuẩn ĐG và các tiêu chí tương ứng vào các tiêu chuẩn và tiêu chí ĐG một tiết dạy.*

Qua nghiên cứu [9], [18], [28], [44], [60], có thể thấy dù quá trình dạy học được xác định như thế nào thì ĐGQT trong dạy học vẫn là một yếu tố quan trọng trong quá trình dạy học. Tác giả M.A. Danilov cho rằng: *ở một giai đoạn nhất định của quá trình dạy học, chức năng chủ yếu nổi bật là việc kiểm tra và ĐG tri thức của HS* [18] (T1), tr. 27]. Khi triển khai hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm cho SV, giảng viên cần hướng dẫn và gợi ý cho SV tập trung quan sát hành vi học tập môn Toán của HS ở trường tiểu học, cụ thể:

- Thái độ của HS khi tham gia học tập thể hiện qua nét mặt (ánh mắt, miệng);

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Commented [LT74]: Nguyễn Hữu Châu (2005), *Những vấn đề cơ bản về chương trình và quá trình dạy học*, NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LT75]: Éxipôp B. P. (1997), *Những cơ sở của lý luận dạy học* (tập 1, 2, 3), NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LT76]: Trần Bá Hoành (2006), *Vấn đề giáo viên - những nghiên cứu lý luận và thực tiễn*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội

Commented [LT77]: Phan Trọng Ngọ (2005), *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội

Commented [LT78]: Thái Duy Tuyên (2008), *Phương pháp dạy học truyền thống và đổi mới*, NXB Giáo dục, Hà Nội

Commented [LT79]: Éxipôp B. P. (1997), *Những cơ sở của lý luận dạy học* (tập 1, 2, 3), NXB Giáo dục, Hà Nội

cử chỉ (thích thú, tích cực, chán nản, uể oải...) và giọng nói (tự tin/không tự tin trả lời; nói to/nhỏ; nói rõ ràng/lí nhí; lập luận chặt chẽ, logic không? Trả lời có đứt quãng không? Giọng nói vui vẻ, tích cực hay khó chịu...)

- Khả năng thực hiện các nhiệm vụ học tập (Làm việc độc lập, căng thẳng, lo lắng, tự giác học tập, nói chuyện riêng, không tập trung, tích cực/không tích cực tham gia phát biểu; hoàn thành các nhiệm vụ, ngồi im, thờ ơ trước nhiệm vụ, hăng say/ngủ gục, mơ màng...).

- Hoạt động nào thu hút được tất cả HS tham gia? Vì sao?

- Những HS nào chưa/không tham gia vào hoạt động?

- Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập HS nào thường mắc phải các sai lầm ; HS nào đưa ra các ý tưởng hay

- Những kiến thức/những KN mới nào mà HS học được thông qua hoạt động/ giờ học?

...

Khi kiến tập sư phạm, yêu cầu SV quan sát cách thể hiện của giáo viên và hành vi học tập Toán của HS ở trường Tiểu học, theo mẫu sau:

PHIẾU QUAN SÁT HÀNH VI HỌC TẬP CỦA HỌC SINH

Lớp:.....

Giờ dạy môn học:

Thời gian thực hiện quan sát:....giờ...phút, ngày....tháng....năm....

Người thực hiện quan sát:.....

Nội dung quan sát

Hoạt động 1:

Nội dung	Tên HS			
	HS 1	HS 2	HS 3	HS 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Khó khăn, sai lầm				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Hoạt động 2:

Nội dung	Tên HS			
	HS 1	HS 2	HS 3	HS 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Khó khăn, sai lầm				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

Hoạt động 3:

Hoặc:

PHIẾU QUAN SÁT
KĨ NĂNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN

Lớp:.....
Bài học:
Thời gian thực hiện quan sát:....giờ...phút, ngày....tháng...năm....
Tên GV giảng dạy:.....
Người thực hiện quan sát:.....
Nội dung quan sát
Hoạt động 1:.....

Nhóm kĩ năng	Hoạt động của giáo viên	Nhận xét của người thực hiện quan sát
KN1. Quan sát hành vi học tập môn Toán của học sinh		
KN2. Dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán		
KN3. Điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh tiến bộ trong học tập		
KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh		

Hoạt động 2:.....

Khi thực tập sư phạm, thì cần yêu cầu SV thực hành những kĩ năng quan sát, ĐG

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

trong những giờ dạy Toán của mình. Tùy theo mỗi bài dạy Toán, yêu cầu SV lên kế hoạch ĐG trong mỗi giờ dạy suốt quá trình thực hành dạy ở Tiểu học (theo mẫu kịch bản minh họa ở phụ lục). Yêu cầu các SV dự giờ và quan sát ghi nhận chi tiết các hoạt động ĐG của bạn SV thực hành giảng dạy và hành vi học tập của HS (theo mẫu phiếu quan sát ở phụ lục 6).

Chứng hạn:

a) Thực hành đánh giá thông qua hoạt động giải một bài Toán.

Đây có thể xem là một hình thức chủ yếu của hoạt động Toán học đối với học sinh. Nó là điều kiện để thực hiện tốt các mục đích của việc dạy học môn Toán ở trường phổ thông. Kỹ năng vận dụng tri thức một cách có hiệu quả vào hoạt động giải Toán của học sinh được huấn luyện trong quá trình học tìm tòi lời giải của bài Toán. Quá trình này thường được tiến hành theo các bước: tìm hiểu nội dung bài Toán, lên kế hoạch giải, thực hiện giải, kiểm tra lời giải tìm được.

Ví dụ 2.18: Hoạt động giải Toán sau: “Tổng của hai số là 333. Tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{7}$. Tìm hai số đó. (Bài 1, trang 148, SGK Toán 4)”

1. Mục tiêu: Học sinh xác định được bài Toán thuộc dạng Toán. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó; vẽ đúng sơ đồ bài Toán; thực hiện giải bài Toán theo các bước giải của dạng Toán; tìm chính xác hai số cần tìm.

2. Giáo viên tổ chức hướng dẫn học sinh làm bài:

<i>Các bước thực hiện</i>	<i>Các biểu hiện năng lực</i>
- Bước 1: Tìm hiểu bài Toán. Học sinh: Đọc đề bài. Giáo viên: Bài Toán cho biết gì? Yêu cầu gì? Học sinh: Bài Toán cho biết: tổng hai số là 333, tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{7}$; yêu cầu tìm hai số đó. Giáo viên: Bài Toán thuộc dạng Toán gì? Học sinh: Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.	- Bước 1,2: Năng lực giải Toán. + Biểu hiện thứ nhất: Xác định được các yếu tố đã cho (Tổng của hai số là 333. Tỉ số của hai số đó là $\frac{2}{7}$) và yếu tố phải tìm (Tìm hai số đó) và mối liên hệ giữa chúng; + Biểu hiện thứ 2: Nhận dạng được dạng Toán. Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó. + Biểu hiện thứ ba: Xác định được các bước giải của bài Toán điển hình dạng tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó.
- Bước 3: Xây dựng cách giải. Giáo viên: Nêu lại các bước giải Toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó. Học sinh: Nêu 5 bước giải của bài Toán dạng tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó: vẽ sơ đồ, tìm tổng số phần bằng nhau, tìm giá trị của một phần, tìm số bé, tìm số lớn.	- Bước 3:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

<p>- Bước 3: Trình bày bài giải</p> <p>Học sinh trình bày bài giải của mình.</p> <p>Giải:</p> <p>Ta có sơ đồ:</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{l} \text{Số bé: } \text{---} \\ \text{Số lớn: } \text{---} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Số bé: } \text{---} \\ \text{Số lớn: } \text{---} \end{array}} \right\} 333$ </div> <p>Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là: $2 + 7 = 9$ (phần) Số bé là: $333 : 9 \times 2 = 74$ Số lớn là: $333 - 74 = 259$ Đáp số: Số bé: 74; Số lớn: 259</p>	<p>+ Năng lực tính Toán: Thực hiện các phép tính và tìm kết quả chính xác của bài Toán.</p> <p>Năng lực trình bày, diễn đạt, lập luận và suy diễn;</p> <p>Biểu hiện thứ nhất: vẽ chính xác sơ đồ bài Toán (biểu diễn số phần tương ứng với tỉ số của số lớn và số bé, các phần chia đều nhau.)</p> <p>Biểu hiện thứ 2: sử dụng ngôn ngữ và ngôn ngữ Toán học để trình bày bài giải rõ ràng, theo trình tự hợp lí, logic (câu trả lời ngắn gọn, xúc tích; phép tính chính xác; đáp số đúng và đầy đủ,...)</p>
---	--

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

3. Nhận xét các biểu hiện năng lực học sinh cần đạt được qua mỗi bước của hoạt động giải bài Toán:

- Bước 1,2: Giáo viên có thể nhận xét một số biểu hiện như sau:
 - + Đối với biểu hiện thứ nhất:
 - + Học sinh xác định đúng: “Em đã xác định đúng các yếu tố đã biết và yếu tố phải tìm của bài Toán”.
 - + Học sinh chưa xác định đúng các yếu tố của đề: “Em chưa tìm đúng yếu tố đã biết và yếu tố phải tìm của bài Toán”.
 - + Đối với biểu hiện thứ hai: “Em đã xác định đúng dạng Toán”
 - + Đối với biểu hiện thứ ba:
 - + Học sinh nêu chính xác các bước giải: “Em đã nêu đúng các bước giải bài Toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó”.
 - + Học sinh nêu đúng nhưng chưa đủ các bước: “Các em vừa nêu là đúng nhưng còn thiếu bước...”
 - + Học sinh chưa nêu được các bước: “Em chưa xác định được các bước giải của bài Toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó. Để thực hiện giải dạng Toán này ta cần phải thực hiện các bước:... “
- Bước 3:
 - + Năng lực tính Toán:
 - + Học sinh tính chính xác các phép tính: “Em tính đúng kết quả các phép tính và tìm đúng hai số cần tìm”.
 - + Học sinh có một vài sai sót: “Em tính đúng kết quả nhưng còn một vài sai sót. Cụ thể:...”
 - + Năng lực trình bày, diễn đạt, lập luận và suy diễn:

+) Đối với biểu hiện thứ nhất:

Học sinh vẽ chính xác sơ đồ bài Toán: “Em vẽ sơ đồ bài Toán chính xác và đẹp”.

Học sinh vẽ sơ đồ còn chưa đúng (như biểu diễn số phần tương ứng với tỉ số của số lớn và số bé chưa đúng, các phần chia chưa đều nhau,...): “Em vẽ sơ đồ chưa đúng, số bé phải biểu thị là 2 phần bằng nhau và số lớn là 7 phần như thế”. Hoặc: “Em vẽ sơ đồ chưa chính xác, các đoạn thẳng cần vẽ thẳng và đều nhau hơn”.

+) Đối với biểu hiện thứ hai:

HS trình bày đúng theo yêu cầu: “Em trình bày bài giải rõ ràng và chính xác”.

HS trình bày đúng nhưng kết quả tính chưa đúng: “Em trình bày đúng các bước nhưng cần sửa lại kết quả phép tính...”.

HS tính đúng kết quả nhưng còn mắc lỗi trình bày: “Em tìm đúng kết quả bài Toán nhưng cần sửa câu trả lời là...”; hoặc “Em tìm đúng kết quả bài Toán nhưng các số và dấu trong phép tính cần viết thẳng hàng hơn.”;...

b) Thực hành ĐG trong hoạt động phát biểu bài.

Đây là hoạt động diễn ra thường xuyên trong các tiết học Toán. Đối với mỗi vấn đề Toán học, ngoài yêu cầu đặt ra đối với học sinh là phải hiểu vấn đề đó thì việc diễn đạt lại những ý hiểu của mình qua việc phát biểu bài, trả lời câu hỏi lại không phải là một việc làm đơn giản. Đánh giá hoạt động phát biểu bài của học sinh là đánh giá khả năng hiểu yêu cầu của câu hỏi, khả năng nắm được tri thức liên quan để trả lời câu hỏi và đánh giá về khả năng dung ngôn ngữ để trả lời một cách rõ ràng, súc tích.

Ví dụ 2.19: Cụ thể như bài “Giới thiệu hình bình hành”

Ở hoạt động hình thành kiến thức mới. Sau khi cho học sinh quan sát trực quan trên hình vẽ hình bình hành và rút ra kết luận; hình bình hành ABCD có hai cặp cạnh đối diện AB, CD song song và bằng nhau; BC, AD song song và bằng nhau. Giáo viên yêu cầu học sinh phát biểu thành lời. Học sinh có thể trình bày theo ý hiểu của mình. Chẳng hạn:

HS phát biểu: “Hình bình hành là tứ giác có hai cặp cạnh đối diện vừa song song vừa bằng nhau”.

Giáo viên nhận xét: “Em đã hiểu và nắm được khái niệm hình bình hành, nhưng cần trình bày ngắn gọn hơn. Nên thay cụm từ vừa song song vừa bằng nhau bằng cụm từ song song và bằng nhau.”

c) Thực hành ĐG trong hoạt động làm việc nhóm

Khi hoạt động học tập trong nhóm, học sinh có cơ hội rèn kỹ năng trong việc giải quyết những nhiệm vụ học tập mà còn có cơ hội rèn luyện kỹ năng hợp tác.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Ví dụ 2.20: Dạy bài “So sánh hai phân số khác mẫu số”. Hoạt động tìm phương án để so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ khi chưa biết quy tắc so sánh hai phân số khác mẫu số.

1. Mục tiêu: Học sinh tích cực thảo luận và đưa ra được các phương án so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$

2. Tổ chức hoạt động:

Sau khi giáo viên giới thiệu tình huống: so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ và học sinh xác định được đây là phép so sánh hai phân số khác mẫu số giáo viên tổ chức cho học sinh thảo luận nhóm để tìm các phương án so sánh hai phân số trên.

- Giáo viên chia nhóm học sinh thảo luận theo nhóm bốn.
- Giao nhiệm vụ: tìm các phương án so sánh hai phân số trên.
- Câu hỏi gợi ý: bài Toán này có thể đưa về cách so sánh đã biết được không? Nếu có thì làm như thế nào?

- Các nhóm thảo luận và thống nhất phương án. Phương án học sinh có thể đưa ra là:

- + So sánh tử số với tử số, mẫu số với mẫu số.
- + Biểu diễn hai phân số bằng băng giấy rồi so sánh.
- + Quy đồng mẫu số đưa về hai phân số cùng mẫu.
- Các nhóm báo cáo kết quả.

3. Phân tích các biểu hiện năng lực cần đạt

- Năng lực hợp tác:
 - + Biểu hiện thứ nhất: Học sinh chủ động, tích cực trao đổi cùng bạn trong quá trình thảo luận.
 - + Biểu hiện thứ hai: Học sinh hiểu nhiệm vụ của mình là tìm phương án so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ và chủ động phối hợp cùng các bạn trong nhóm để giải quyết nhiệm vụ.
 - + Biểu hiện thứ ba: Có ý thức lắng nghe, tiếp thu những nhắc nhở của giáo viên (nếu có) trong quá trình thảo luận.

4. Đánh giá các biểu hiện năng lực thể hiện qua hoạt động.

- Đối với biểu hiện thứ nhất:
 - + Học sinh tích cực tham gia thảo luận: “Em thực sự rất có trách nhiệm với công việc của mình, em đã tích cực đóng góp ý kiến và trao đổi cùng bạn trong quá trình thảo luận nhóm”.

- + Học sinh chưa tích cực tham gia thảo luận: “Em cần đóng góp ý kiến và

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

trao đổi với bạn nhiều hơn nữa”; hoặc “Em cần chủ động hơn trong việc đóng góp ý kiến của mình”;...

Như vậy, thông qua mỗi hoạt động học tập Toán học sinh có cơ hội bộc lộ những biểu hiện năng lực của mình. Bằng việc quan sát giáo viên sẽ nắm được từng biểu hiện đó để nhận xét một cách khách quan nhất. Tuy nhiên, các hoạt động học tập diễn ra liên tục trong suốt tiết học. Vì vậy, khi nhận xét giáo viên nên nhận xét bằng lời nói để đảm bảo thời gian của tiết học và nhận xét được chi tiết với số lượng học sinh nhưng vẫn đảm bảo bằng một cách nào đó giáo viên vẫn nhớ được biểu hiện của từng học sinh để làm cơ sở cho nhận xét đánh giá cuối tiết học.

d) Thực hành đánh giá kết quả một tiết học Toán.

Trong suốt tiết học, giáo viên bám sát vào các mục tiêu đặt ra để quan sát xem từng học sinh đã đạt được những mục tiêu nào và còn phần nào mà học sinh còn chưa đạt được để tiến hành nhận xét bằng lời thông qua từng hoạt động của học sinh. Khi kết thúc tiết học giáo viên sẽ nắm được những biểu hiện nổi bật và hạn chế của từng học sinh để có thể lựa chọn nên viết nhận xét cho em nào và viết nhận xét nội dung gì.

Lưu ý về việc nhận xét kết quả một tiết học nhóm: giáo viên nên viết nhận xét trong những trường hợp sau:

- Học sinh có biểu hiện nổi bật trong tiết học: giáo viên nhận xét chỉ rõ điểm nổi bật của học sinh.

- Học sinh mắc nhiều sai sót cần khắc phục : giáo viên chỉ rõ những sai sót, nếu quá nhiều lỗi sai thì chỉ nên ghi những lỗi cơ bản nhất, đồng thời chỉ rõ hướng khắc phục.

- Học sinh có tiến bộ so với các tiết học trước: giáo viên nhận xét chỉ rõ học sinh đã tiến bộ hơn ở điểm nào.

** Thông qua hoạt động duyệt giáo án và hoạt động rút kinh nghiệm sau tiết dạy của SV.*

Đối với hoạt động duyệt giáo án, GV hướng dẫn thực tập cần quan tâm góp ý đến các công cụ mà SV xây dựng (phiếu học tập, các câu hỏi, bài tập,...) để thu thập thông tin.

Đối với hoạt động rút kinh nghiệm sau tiết dạy của SV, GV hướng dẫn thực tập cần nhận xét và đề xuất hướng hoàn thiện .

Khi cho SV thực hiện thảo luận, trao đổi sau các giờ dạy của GV Tiểu học hay giờ dạy của chính các em thực hành về vấn đề ĐG, giảng viên có thể gợi ý những câu hỏi trao đổi:

- Những điều mình học được qua cách quan sát, đánh giá trong giờ dạy mình học?

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- Mô tả cụ thể các hoạt động, hành vi của HS trong mỗi tiết dạy Toán
- Mô tả những biểu hiện cụ thể của HS trong quá trình học Toán như: thái độ giải quyết vấn đề, hoạt động giải quyết vấn đề, sản phẩm....
- Nguyên nhân của những khó khăn?
- Giải pháp khắc phục những khó khăn?
- Những khó khăn của GV khi quan sát hành vi của HS và điều chỉnh phương pháp dạy học?
- Phương thức quan sát, ĐG mình vận dụng trong giờ dạy Toán này có phù hợp chưa? điều này được thể hiện qua KQHT của HS như thế nào?
- Từ kết quả ĐG cho ta nhận xét gì về các nội dung/hoạt động học tập? có phù hợp với khả năng nhận thức của HS không? (đủ thời gian học, dễ hiểu, thu hút sự tham gia).
- Qua tiết dạy Toán, nhận xét chung năng lực học Toán của HS lớp mình như thế nào? Kết quả này sẽ ảnh hưởng gì với tiết dạy sau?

Ở các trường đại học hiện nay, ngoài hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm, hằng năm thường xuyên tổ chức hội thi Nghiệp vụ sư phạm dành cho SV đại học năm thứ 3 và 4 dự thi, nội dung hội thi có nhiều phần chuyên môn, trong đó có phần nội dung yêu cầu SV xử lý các tình huống sư phạm. Đối với HS trường tiểu học, trong tiết dạy học môn Toán có rất nhiều tình huống học tập của HS xảy ra. Để xác thực với thực tiễn dạy học, trong các hội thi nghiệp vụ sư phạm cấp khoa hằng năm, giảng viên có thể thiết kế một số tình huống học tập môn Toán của HS yêu cầu SV giải quyết xử lý tình huống đó. Trước khi SV chuẩn bị tham gia hội thi, giảng viên thiết kế các tình huống đánh giá quá trình cụ thể trong từng hoạt động của tiết dạy học môn Toán ở tiểu học bổ sung vào trong nội dung các tình huống sư phạm của hội thi và cung cấp cho SV tự học và tự rèn luyện KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán; KN điều chỉnh phương pháp dạy học môn Toán kịp thời tác động học sinh tiến bộ trong học tập; KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh. Mỗi vấn đề DH môn Toán cụ thể yêu cầu SV phân tích và thực hiện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán, sau đó quyết định ĐG bằng nhận xét.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Kết luận chương 2

Từ những định hướng xây dựng biện pháp tổ chức rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho sinh viên, luận án đã đề xuất trình tự 04 biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học, thông qua các hình thức chính như sau: Cung cấp kiến thức về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học và bước đầu rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học thông qua phân tích các Video ngắn về dạy học Toán ở tiểu học; Tổ chức cho sinh viên thực hành kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán trên lớp học sinh tiểu học giả định; Tập luyện cho SV phát hiện và sửa chữa sai lầm của học sinh trong học tập môn Toán thông qua học chuyên đề tự chọn hoặc học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học; Tổ chức cho sinh viên trải nghiệm đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học.

Với mục đích của biện pháp đầu tiên là: Cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học Toán tiểu học; về khoa học hành vi của học sinh tiểu học; Rèn luyện bước đầu cơ bản một số kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán; Nâng cao tình cảm nghề nghiệp, phẩm chất của người giáo viên tiểu học, tác giả luận án đã thực hiện đưa nội dung ĐGQT trong dạy học Toán vào trong học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học (phần cụ thể) với thời lượng là 6 tiết.

Ngoài hình thức trang bị kiến thức và bước đầu rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học thông qua học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học, tác giả luận án đã tích hợp việc rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành Giáo dục tiểu học thông qua các hoạt động rèn luyện nghiệp vụ sư phạm, hội thi Nghiệp vụ sư phạm, hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học. Cụ thể:

- Luận án đã khai thác các hoạt động rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên mà thông qua rèn luyện các hoạt động này có nhiều cơ hội rèn luyện KN ĐGQT trong DH môn Toán như: hoạt động tập lập kế hoạch dạy học; hoạt động tập giảng; hoạt động tập luyện phát hiện và sửa chữa sai lầm.

- Căn cứ vào thực tế của hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm, tác giả đã xác định tích hợp rèn luyện cho SV kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán thông qua quá trình hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm, tạo điều kiện cho SV vận dụng kiến thức và kỹ năng ĐGQT đã học và tạo cơ hội cho SV trải nghiệm ĐGQT trong dạy học môn Toán ở nhà trường tiểu học.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Chương 3

THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm

Mục đích của thực nghiệm sư phạm nhằm kiểm định giả thuyết khoa học của đề tài, cụ thể TNSP trả lời được các câu hỏi sau:

- Hệ thống các biện pháp đề xuất tại chương 2 phù hợp với mục tiêu đào tạo sinh viên ngành Giáo dục tiểu học trong việc rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên hay không?

- Khi áp dụng đồng bộ các biện pháp đã đề xuất có phát triển được kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH hay không? Chất lượng đào tạo giáo viên tiểu học có được nâng cao hay không?

3.2. Thời gian và địa điểm và đối tượng thực nghiệm sư phạm

- TNSP vòng 1: Được tiến hành trong năm học 2014 – 2015 đối với sinh viên năm thứ 3 ngành GDTH tại trường Đại học Đồng Tháp, tỉnh Đồng Tháp.

- TNSP vòng 2: Được tổ chức trong năm học 2015 - 2016 đối với sinh viên năm thứ 4 ngành GDTH tại trường Đại học Đồng Tháp, tỉnh Đồng Tháp và trường Đại học An Giang, tỉnh An Giang; trường Đại học Hùng Vương, tỉnh Phú Thọ.

3.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm

3.3.1. Phương pháp điều tra

Phát phiếu điều tra cho giảng viên của các trường đại học đã TNSP để thu thập các thông tin về tính khả thi của việc áp dụng các biện pháp nhằm rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho sinh viên ngành GDTH trong việc nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên tiểu học.

3.3.2. Phương pháp quan sát

- Quan sát các SV trong các đợt rèn luyện nghiệp vụ sư phạm có liên quan đến hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học (thực hành lập kế hoạch đánh giá và triển khai quá trình đánh giá trong giờ tập giảng ở trường đại học).

- Quan sát các hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên thông qua các đợt kiến tập, thực tập sư phạm tại trường tiểu học.

- Quan sát các giờ học chính khóa học phần Đánh giá trong giáo dục tiểu học và các hoạt động học tập về ĐG trong học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- Quan sát các hoạt động tự học của sinh viên về Đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

Trong quá trình quan sát, tập trung thu thập dữ liệu về hành vi, thái độ và tinh thần hợp tác của sinh viên trong thời gian TNSP.

3.3.3. Phương pháp thống kê Toán học

Thiết kế bài kiểm tra sau quá trình TNSP nhóm sinh viên thực nghiệm và đối chứng. Chấm điểm và dùng phương pháp thống kê Toán học để xử lý số liệu bài kiểm tra. So sánh kết quả giữa nhóm ĐC và nhóm TN để rút ra kết luận về việc phát triển KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành GDTH với sự tác động của các biện pháp đã đề xuất tại chương 2.

3.3.4. Phương pháp nghiên cứu trường hợp

Quan sát và theo dõi kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của một số sinh viên ngành GDTH trong quá trình rèn luyện kỹ năng theo nội dung các biện pháp đã đề xuất tại chương 2 để đánh giá tính khả thi của đề tài trong việc nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên tiểu học.

3.3.5. Xây dựng phương thức và tiêu chí đánh giá

3.3.5.1. Phương thức và tiêu chí đánh giá mặt định tính

Xử lý các phiếu điều tra thu được từ giảng viên; xử lý kết quả quan sát được từ thực tiễn thông qua các hoạt động TNSP để bước đầu đánh giá kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH.

3.3.5.2. Phương thức đánh giá mặt định lượng.

Căn cứ việc xác định các mức độ KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành GDTH đã được trình bày ở mục 1.4.4 và đã được cụ thể hóa và mô tả các tiêu chí đánh giá các kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên GDTH cụ thể ở bảng 1.2 nhằm đánh giá mức độ phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên trong quá trình TNSP.

3.4. Nội dung thực nghiệm sư phạm

3.4.1. Tài liệu thực nghiệm sư phạm

Để triển khai TNSP, chúng tôi chuẩn bị tài liệu sau:

- Tài liệu hướng dẫn thực hiện ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.
- Các phiếu thăm dò ý kiến giảng viên, sinh viên,....

3.4.2. Tập huấn cho giảng viên và cho sinh viên ngành tiểu học thuộc nhóm thực nghiệm về việc thực hiện các nội dung rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán

- + Tổ chức trao đổi cho giảng viên giảng dạy học phần Phương pháp dạy học

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Toán Tiểu học; Đánh giá kết quả học tập của học sinh tiểu học về nội dung và cách thức các biện pháp rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của sinh viên ngành GDTH do tác giả đã đề xuất tại chương 2.

+ Trao đổi với giáo viên trực tiếp dạy nhóm TN về các nội dung rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH.

+ Triển khai hướng dẫn cho sinh viên nhóm TN về việc đọc tài liệu ĐGQT trong dạy học môn Toán; các nội dung sinh viên sẽ thực hành trong quá trình dạy học các môn học Phương pháp dạy học Toán tiểu học; Đánh giá kết quả học tập trong giáo dục tiểu học và học phần Nghiệp vụ sư phạm; các hoạt động ĐGQT trong quá trình kiến tập, thực tập sư phạm.

3.4.3. Cách thức tiến hành thực nghiệm sư phạm

TNSP được tiến hành qua hai vòng độc lập như sau:

+ Vòng 1: Được thực hiện bằng cách áp dụng đồng bộ các biện pháp trên mẫu TN là các sinh viên năm thứ 3 tại trường Đại học Đồng Tháp thông qua các hoạt động học tập học phần Phương pháp dạy học Toán Tiểu học; Đánh giá kết quả học tập ở Tiểu học; rèn luyện nghiệp vụ sư phạm; hoạt động kiến tập. Mục đích của TNSP vòng 1 giúp thử nghiệm bước đầu tính khả thi của các biện pháp sư phạm đã đề xuất; đánh giá ưu, nhược điểm và mức độ phù hợp với mục tiêu đào tạo giáo viên tiểu học tại các trường Đại học và trên cơ sở đó tác giả chỉnh sửa hoàn thiện lại các biện pháp trước khi TNSP vòng 2.

+ Vòng 2: Được tiến hành như vòng 1 với việc áp dụng đồng bộ các biện pháp đã được chỉnh sửa trên mẫu TN lớn và đa dạng (gồm sinh viên năm thứ 4 ngành GDTH tại các trường Đại học Đồng Tháp; đại học An Giang và Đại học Hùng Vương). TNSP vòng 2 giúp kiểm nghiệm các nội dung đã được nêu ra trong mục đích TNSP.

3.5. Kết quả thực nghiệm sư phạm

3.5.1. Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 1 (năm học 2014 - 2015)

3.5.1.1. Chọn mẫu TNSP

Để chọn mẫu TNSP vòng 1, chúng tôi căn cứ vào các yếu tố sau:

+ Kết quả học tập học kì II, năm thứ 2 của sinh viên ngành GDTH trường Đại học Đồng Tháp.

+ Nhận xét của cố vấn học tập, các giảng viên đã trực tiếp giảng dạy các học phần ngành GDTH.

Chúng tôi tiến hành theo dõi diễn biến học tập của SV trên lớp và trong thời gian tự học trước khi TNSP khoảng 20 ngày để nắm bắt kiến thức; kỹ năng học tập

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

của sinh viên, chọn các sinh viên có kết quả học tập từ loại yếu đến giỏi và có đạo đức, phẩm chất tốt. Mẫu SV được chọn cho TNSP là 84 sinh viên.

Bảng 3.1: Số lượng SV nhóm TN vòng 1 tại trường Đại học Đồng Tháp

TT	Học lực (tính đến học kì II, năm thứ 2)	Số lượng sinh viên
1.	Giỏi	15
2.	Khá	43
3.	Trung bình	16
4.	Yếu	09
Tổng		84

3.5.1.2. Giảng viên tham gia dạy TNSP

Chúng tôi tích hợp việc TNSP trong quá trình dạy học các học phần chính khóa và lựa chọn chính các giảng viên dạy chính khóa tổ chức TNSP, gồm:

TT	Tên giảng viên	Dạy học phần
1	TS. Dương Huy Căn	Đánh giá kết quả học tập ở Tiểu học
2	ThS. Lê Thị Tuyết Trinh	Phương pháp dạy học Toán tiểu học
3	ThS. Lê Duy Cường	Nghiệp vụ sư phạm thường xuyên

Riêng học phần kiến tập sư phạm, để quan sát được các hoạt động của sinh viên, tác giả cùng với các giảng viên của khoa Giáo dục tiểu học trường Đại học Đồng Tháp tổ chức theo dõi, ghi chép và phỏng vấn sinh viên và giảng viên hướng dẫn kiến tập tại các trường Tiểu học trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp để thu thập thông tin đánh giá kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH.

3.5.1.3 Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 1

*** Phân tích về mặt định tính**

Chúng tôi quan sát quá trình TNSP, thu được kết quả sau:

- *Về phía giảng viên:* Nhìn chung các giảng viên đều nắm bắt được quy trình và cách thức thực hiện các nội dung rèn luyện kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở bậc Tiểu học; các giảng viên đã tổ chức cho SV lập kế hoạch dạy học trong đó có lồng ghép kế hoạch ĐGQT, từ việc xây dựng kế hoạch ĐG; xác định mục tiêu và lựa chọn hình thức và xây dựng bộ công cụ ĐGQT (phiếu giao việc kèm theo phiếu quan sát học sinh). Các hoạt động ĐGQT được xen kẽ cho phù hợp với các hoạt động dạy học đảm bảo yêu cầu về mục tiêu dạy học.

- *Về phía SV:* Nhìn chung SV tích cực trong học tập; SV chịu khó tìm tòi kiến thức về ĐGQT trong dạy học môn Toán. Qua theo dõi kết quả học tập cho thấy, tất cả 84 SV đều đạt điểm tổng kết từ trung bình trở lên với học phần Đánh giá kết quả học tập của học sinh Tiểu học, như vậy bước đầu có thể khẳng định 100% SV tham gia TNSP có đủ kiến thức về ĐG kết quả học tập của HS Tiểu học nói chung.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Khi chúng tôi yêu cầu SV xây dựng kịch bản minh họa cách thức sử dụng hoạt động ĐGQT trong dạy học Toán để nâng cao chất lượng dạy học, đa số các SV đều rất tích cực; thảo luận nhóm sôi nổi và trao đổi với GV về những vấn đề khó khăn trong quá trình xây dựng kế hoạch; lựa chọn công cụ ĐGQT. Tuy nhiên vẫn còn một số SV lúng túng chưa biết xác định hình thức ĐG nên xây dựng công cụ ĐG là các phiếu giao việc chưa cụ thể; thiết kế phiếu quan sát chưa sát với mục tiêu dạy học.

Vấn đề quan sát HS trong đợt kiến tập: Do SV chưa có nhiều kinh nghiệm tại trường Tiểu học và thời gian kiến tập không nhiều; SV chưa được tham gia trực tiếp dạy và ĐG học sinh tiểu học mà chủ yếu là tập việc dưới sự hướng dẫn của GV Tiểu học, do vậy một số SV khá, giỏi có thể tiếp cận và thu thập được thông tin quan sát và hoàn thành phiếu quan sát HS, nhưng hơn 50% SV chưa hoàn thành được phiếu quan sát HS trong đợt kiến tập hoặc có hoàn thành cũng ở mức độ không chính xác; không đưa ra được nhận định về hành vi học tập của HS; chưa đề xuất được phương án thay đổi phương pháp dạy học từ kết quả ĐGQT của HS.

*** Phân tích về mặt định lượng**

Dựa trên kết quả quan sát và phỏng vấn sinh viên ngành Tiểu học trong quá trình rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán trong suốt kì 2 năm thứ 3 thông qua việc thực hành xây dựng kịch bản minh họa hoạt động ĐGQT khi học các học phần Đánh giá kết quả học tập của HS Tiểu học; Phương pháp dạy học Toán Tiểu học đặc biệt trong quá trình rèn luyện nghiệp vụ sư phạm; đồng thời quan sát và thu thập thông tin từ những buổi hoạt động nhóm của SV trong quá trình tự rèn luyện kỹ năng ĐGQT.

Căn cứ bảng tiêu chí đánh giá KN ĐGQT trong dạy học môn Toán đã mô tả tại bảng 1.2, chúng tôi thu được kết quả phát triển kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của 84 SV nhóm TN như sau:

**Bảng 3.2: Kết quả quan sát mức độ
rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV nhóm TN**

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP (số SV)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP (số SV)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	62	8	14	0	0	12	23	34	10	5
KN2	55	10	19	0	0	23	18	28	10	5
KN3	49	18	14	2	1	19	29	23	9	4
KN4	55	8	16	4	1	33	20	18	8	5

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

(Bảng thống kê theo tỉ lệ % của bảng 3.2: Kết quả quan sát mức độ rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV nhóm TN)

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP (%)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP(%)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	73.81	9.52	16.67	0.00	0.00	14.29	27.38	40.48	11.90	5.95
KN2	65.48	11.90	22.62	0.00	0.00	27.38	21.43	33.33	11.90	5.95
KN3	58.33	21.43	16.67	2.38	1.19	22.62	34.52	27.38	10.71	4.76
KN4	65.48	9.52	19.05	4.76	1.19	39.29	23.81	21.43	9.52	5.95

Nhìn vào bảng số liệu cho thấy qua quá trình TNSP thì quá trình rèn luyện kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán, các kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV đã được tăng lên theo các mức độ. Các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV trước TNSP đa số trên 58% ở mức 1, cụ thể như: KN1 chiếm 73.81%; KN2 chiếm 65.48%; KN3 chiếm 58.33%; KN4 chiếm 65.48%. Nhưng sau TNSP thì ở mức 1 đã giảm về số SV thể hiện các KN dưới 40%. Trong khi đó, trước TNSP thì các KN ĐGQT của SV vẫn còn hạn chế, đa số SV chưa đạt được ở mức 3, cụ thể: KN1 chiếm 16,67%; KN2 chiếm 22,62%, KN3 chiếm 16,67%, KN4 chiếm 19,05%. Nhưng sau TNSP thì mức độ thể hiện các KN của SV đã tăng đa số lên mức 3, như: KN1 chiếm 40.48%; KN2 chiếm 33.33%; KN3 chiếm 27.38%; KN4 chiếm 21.43%. Như vậy qua quá trình TNSP ở vòng 1 này, SV đã có thể thành thạo hơn, có sự phát triển về các KN ĐGQT trong dạy học Toán.

Ngoài ra, có một số SV thể hiện các KN đạt đến mức 4 và mức 5 sau TNSP, điều này thể hiện cụ thể như trước TNSP thì: KN3 chiếm 2,38% ở mức 4 và chỉ 1,19% ở mức 5; KN 4 chiếm 4,76% ở mức 4 và 1,19% ở mức 5; trong khi đó thì KN1 và KN2 không SV nào đạt được mức độ 4 và 5. Nhưng sau TNSP thì KN1 và KN2 tăng lên số SV đạt được mức 4 và 5: KN1 và KN2 đều chiếm 11,9% mức 4 và 5,95% mức 5, riêng KN3 và KN4 cũng có sự tăng nhẹ về tỉ lệ SV đạt được: KN 3 chiếm 10,71% mức 4 và 4,76% mức 5; KN4 chiếm 9,52% mức 4 và 5,95% mức 5.

Tuy nhiên, riêng KN4 số SV trước và sau TNSP ở mức 1 vẫn nhiều (sau TNSP KN4 chiếm 39,29% mức 1). Tìm hiểu nguyên nhân cho thấy, thời gian SV thực hành các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán chưa nhiều; đặc biệt khi xuống trường tiểu học, SV chỉ được quan sát các hoạt động dạy học và ĐG của GV là chủ yếu; chỉ được thực hành 1-2 tiết dạy và quan sát 1 số tiết học nên thời gian chưa đủ.

Tóm lại, qua phân tích định tính và định lượng kết quả TNSP, có thể kết luận các biện pháp rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH

đã bước đầu giúp SV có kiến thức về KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học; Có ít nhất 3 cơ hội để rèn luyện các KN, SV đã biết ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua quan sát hành vi học tập môn Toán, SV đã thực hiện được KN ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của HS trong học tập môn Toán, riêng KN phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp HS tiến bộ và KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS vẫn còn nhiều SV chưa đạt được mức độ cao (tổng chiếm trên 50,7% số SV ở mức độ 1 và 2). Vì vậy, nếu chỉ dừng lại rèn luyện cho SV trong một thời gian ngắn hoặc một học kì là chưa đủ thời gian để SV có thể phát triển KN ĐGQT trong dạy học môn Toán. Từ đó, chúng tôi đã rút kinh nghiệm chỉnh sửa lại các biện pháp, yêu cầu cách thức thực hiện các biện pháp sẽ được kéo dài trong cả quá trình học chuyên ngành; học nghiệp vụ sư phạm và đặc biệt tăng cường thời gian rèn KN ĐGQT trong dạy học môn Toán trong quá trình thực tập sư phạm của sinh viên.

3.5.2. Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 2 (năm học 2015 - 2016)

Tiếp thu nhận xét từ chương 1, chúng tôi đã tổ chức điều chỉnh nội dung, cách thức thực hiện các biện pháp rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở chương 2 của luận án đảm bảo về thời gian đủ để các SV ngành GDTH rèn luyện được KN ĐGQT trong dạy học môn Toán. Do vậy, chúng tôi tổ chức TNSP vòng 2 trong suốt năm học thứ 4 của các sinh viên ngành GDTH. Nội dung TNSP chủ yếu tập trung vào việc sinh viên thực hiện các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán thông qua hoạt động nghiệp vụ sư phạm; thông qua tự học theo nhóm; thông qua đợt thực tập sư phạm tại trường Tiểu học.

Để có thể kiểm nghiệm tính khả thi của đề tài, chúng tôi tiến hành TNSP vòng 2 trên diện rộng tại 3 trường đại học thuộc tỉnh Đồng Tháp (Đại học Đồng Tháp); tỉnh An Giang (Đại học An Giang), tại tỉnh Phú Thọ (Đại học Hùng Vương), Kết quả TNSP vòng 2 như sau:

3.5.2.1. Chọn mẫu TNSP

Để chọn mẫu TNSP vòng 2, chúng tôi căn cứ vào các yếu tố sau:

+ Kết quả học tập năm thứ 3 của sinh viên ngành GDTH tại các trường Đại học đã chọn.

+ Nhận xét của cố vấn học tập, các giảng viên đã trực tiếp giảng dạy các học phần ngành GDTH.

Chúng tôi tiến hành theo dõi diễn biến học tập của SV trên lớp và trong thời gian tự học trước khi TNSP 30 ngày để nắm bắt kiến thức; kỹ năng học tập của sinh viên, chọn các sinh viên có kết quả học tập từ loại yếu đến giỏi và có đạo đức, phẩm chất tốt. Mẫu SV được chọn cho TNSP là 206 sinh viên ngành GDTH của 3 trường Đại học.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Formatted: Right: 0.25"
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bảng 3.3: Số lượng SV nhóm TN vòng 2 tại các trường Đại học

TT	Trường Đại học	Học lực (tính đến hết năm thứ 3)	Số lượng sinh viên	Tổng
1.	Đại học Đồng Tháp	Giỏi		84
		Khá		
		Trung bình		
		Yếu		
2.	Đại học An Giang	Giỏi		72
		Khá		
		Trung bình		
		Yếu		
3.	Đại học Hùng Vương	Giỏi		50
		Khá		
		Trung bình		
		Yếu		
Tổng				206

3.5.2.2. Giảng viên tham gia dạy TNSP

Chúng tôi tích hợp việc TNSP trong quá trình dạy học các học phần chính khóa và lựa chọn chính các giảng viên dạy chính khóa tổ chức TNSP, gồm:

TT	Tên trường TNSP	Tên giảng viên hướng dẫn TNSP
1	Đại học Đồng Tháp	ThS. Lê Thị Tuyết Trinh
2	Đại học An Giang	ThS. Hà Thị Thu Hà
3	Đại học Hùng Vương	ThS. Nguyễn Thị Thanh Tuyên

Đối với học phần thực tập sư phạm, ngoài các GV tham gia hướng dẫn TNSP, chúng tôi đã mời các giảng viên của khoa Giáo dục tiểu học - Mầm non tại các Trường Đại học có TNSP cùng tham gia để theo dõi, ghi chép và phỏng vấn sinh viên và giảng viên hướng dẫn kiến tập tại các trường Tiểu học trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp, tỉnh An Giang, tỉnh Phú Thọ để thu thập thông tin đánh giá KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH.

3.5.2.3 Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 2

*** Phân tích về mặt định tính**

Chúng tôi quan sát quá trình TNSP, thu được kết quả sau:

- Về phía GV: Qua quá trình tập huấn, nhìn chung các GV tham gia vào quá trình TNSP tại các trường Đại học Đồng Tháp; Đại học An Giang; Đại học Hùng

Vương đều nắm rõ được quy trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH. Do TNSP vòng 2 chúng tôi tiến hành cho SV năm thứ 4 nên về cơ bản các SV được chọn vào nhóm TN ở cả 3 trường đều có kiến thức nền tảng về Đánh giá kết quả học tập. Do vậy, các GV của các trường tham gia vào quá trình TNSP chủ yếu là hướng dẫn cho SV các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán trong quá trình tự học; trong rèn luyện nghiệp vụ sư phạm và trong quá trình thực tập sư phạm tại các trường Tiểu học. Do vậy 100% GV tham gia tập huấn đều hướng dẫn cho SV tận tình, chu đáo; đưa ra các yêu cầu về KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV theo từng mức độ; yêu cầu SV tạo ra sản phẩm và quan sát, đánh giá sinh viên.

- *Về phía SV*: Các SV năm thứ 4 đã có kiến thức về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán bậc Tiểu học (riêng SV thuộc trường Đại học Đồng Tháp chúng tôi lựa chọn lại chính SV đã tham gia vòng 1 để so sánh chất lượng của 2 vòng TNSP), các SV của trường Đại học An Giang và Đại học Hùng Vương đều có điểm học phần Đánh giá trong giáo dục Tiểu học từ Trung bình trở lên. Nhìn chung qua quan sát chúng tôi đều thấy SV tự tin và hứng thú với hoạt động rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán. Khi được hỏi, các SV đều khẳng định việc rèn luyện cho SV các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán là cần thiết và giúp SV có đủ kỹ năng đánh giá sau khi tốt nghiệp.

Kết quả của quá trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán trong đợt rèn luyện thực hành sư phạm, chúng tôi thu được 206 kịch bản minh họa cách thức sử dụng hoạt động ĐGQT để nâng cao chất lượng dạy học môn Toán. Tiến hành phân tích các kịch bản cho thấy đa số SV đã nắm vững được các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán; các SV đã tích cực thảo luận nhóm, trao đổi với các GV hướng dẫn và GV bộ môn để hoàn thành kịch bản.

Quan sát cho thấy các SV đã hiểu được vai trò của hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán nên trong các giờ tự học, SV đã sôi nổi thảo luận theo nhóm để tìm ra các công cụ ĐGQT trong dạy học môn Toán phù hợp, đặc biệt là SV thảo luận để thiết kế được phiếu quan sát hành vi của HS theo các hoạt động dạy học đã đề xuất.

Vào học kì II, chúng tôi yêu cầu SV điều chỉnh, xây dựng kịch bản cho các bài dạy môn Toán ở học kì II của Tiểu học, quan sát chúng tôi nhận thấy đa số (trên 90%) sinh viên đã tự mình thiết kế được kịch bản dạy học có lồng ghép

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

ĐGQT trong dạy học môn Toán; tự thiết kế phiếu giao nhiệm vụ và phiếu quan sát hành vi học tập để phục vụ việc lấy thông tin về hành vi học tập của HS trong quá trình thực hiện hoạt động thực tập sư phạm.

Trong đợt thực tập sư phạm, chúng tôi theo dõi thu thập thông tin về việc quan sát hành vi học tập của HS đối với SV nhóm TNSP thông qua các phiếu quan sát của SV nộp lại sau đợt thực tập sư phạm; thông qua việc đánh giá của các GV hướng dẫn tại trường Tiểu học; thông qua quan sát trực tiếp các hoạt động của SV tại trường Tiểu học. Kết quả cho thấy, số SV hiểu vấn đề, biết các KN ĐGQT học tập môn Toán ở Tiểu học đã gia tăng rất nhiều so với vòng 1.

*** Phân tích về mặt định lượng**

Quan sát việc rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH tại các trường Đại học và so sánh đánh giá mức độ đạt được các tiêu chí về KN ĐGQT đã mô tả ở bảng 1.2 chúng tôi thu được kết quả như sau:

Bảng 3.4: KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học Đồng Tháp

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP (số SV)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP (số SV)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	12	23	34	10	5	6	18	31	16	13
KN2	23	18	28	10	5	12	17	29	17	9
KN3	19	29	23	9	4	9	16	34	17	8
KN4	33	20	18	8	5	14	14	29	16	11

(Bảng thống kê theo tỉ lệ % của bảng 3.4: KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học Đồng Tháp)

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP(%)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP(%)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	14.29	27.38	40.48	11.90	5.95	7.14	21.43	36.90	19.05	15.48
KN2	27.38	21.43	33.33	11.90	5.95	14.29	20.24	34.52	20.24	10.71
KN3	22.62	34.52	27.38	10.71	4.76	10.71	19.05	40.48	20.24	9.52
KN4	39.29	23.81	21.43	9.52	5.95	16.67	16.67	34.52	19.05	13.10

Qua bảng đánh giá kĩ năng của SV trường Đại học Đồng Tháp (bảng 3.4) trong đợt TNSP vòng 2 cho thấy tăng hơn so với vòng 1, các kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV đã được phát triển ở mức độ cao hơn; số SV đạt ở mức 4 và mức 5 tăng lên đáng kể, cụ thể: KN1 đã tăng từ 11,9% lên 19,5% ở mức 4 và từ

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

5,95% lên 15,48% ở mức 5; KN2 đã tăng từ 11,9% lên 20,24% ở mức 4 và từ 5,95% lên 10,71% ở mức 5; KN3 đã tăng từ 10,71% lên 20,24% ở mức 4 và từ 4,76% lên 9,52% ở mức 5; KN4 đã tăng từ 9,52% lên 19,05% ở mức 4 và từ 5,95% lên 13,10% ở mức 5. Số SV có các kỹ năng ĐGQT ở mức 1 và mức 2 đã giảm hẳn, cụ thể: KN1 từ 14,29%, 27,38% giảm xuống còn 7,14% và 21,43%; KN2, KN3, KN4 đều giảm trên 10% ở mức 1 và 2. Điều này chứng tỏ sau quá trình rèn luyện, các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV trường Đại học Đồng Tháp đã phát triển tốt thông qua việc áp dụng đồng bộ các biện pháp đã đề xuất vào giảng dạy và thực hành cho các SV ngành GDTH.

Riêng đối với trường Đại học An Giang và Đại học Hùng Vương, do SV chưa được rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán từ năm thứ 3 mà đến năm thứ 4 các GV mới hướng dẫn các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV, do vậy kết quả đánh giá các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH không được cao so với trường Đại học Đồng Tháp, tuy nhiên so với vòng 1 thì kết quả TNSP của cả hai trường đều cao hơn và sau TNSP đa số SV đã được phát triển các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán lên các mức cao hơn, kết quả cụ thể được thể hiện ở bảng 3.5 và 3.6:

Bảng 3.5: KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học An Giang

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP (Số SV)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP (Số SV)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	42	16	14	0	0	12	28	23	5	4
KN2	45	19	8	0	0	15	26	22	6	3
KN3	39	18	13	1	1	10	30	20	7	5
KN4	40	21	9	2	0	11	29	19	8	5

(Bảng thống kê tỉ lệ % của bảng 3.5: KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học An Giang)

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP(%)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP(%)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	58.33	22.22	19.44	0.00	0.00	16.67	38.89	31.94	6.94	5.56
KN2	62.50	26.39	11.11	0.00	0.00	20.83	36.11	30.56	8.33	4.17
KN3	54.17	25.00	18.06	1.39	1.39	13.89	41.67	27.78	9.72	6.94
KN4	55.56	29.17	12.50	2.78	0.00	15.28	40.28	26.39	11.11	6.94

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Qua bảng 3.5, sau khi TNSP tại trường đại học An Giang đã cho ta thấy rõ sự phát triển các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán thông qua số liệu thu thập được. Trước khi TNSP, KN1, KN2, KN3, KN4 mà SV thể hiện chiếm trên 54% ở mức 1, trong khi tỉ lệ SV thể hiện KN đạt ở mức 4 chỉ có KN3 chiếm 1,39% và KN4 đạt 2,78% ; đạt mức 5 chỉ có một KN3 chiếm 1,39%. Sau khi TNSP, các tỉ lệ này đã thay đổi đáng kể: các KN của SV thể hiện ở mức 1 đã giảm xuống còn dưới 20,83%; Số SV thể hiện các KN đạt được ở mức 3 đã tăng lên từ dưới 20% tăng lên trên 26%; Ở mức 4 và 5 từ không có SV nào có KN1 và KN2 đạt được trước TNSP thì sau TNSP đã tăng lên trên 6,94% ở mức 4 và 4,17% ở mức 5; riêng KN4 tăng từ 2,78% lên 11,11% ở mức 4 và từ 0.0% lên 6,94% ở mức 5. Điều này cho thấy, sau khi TNSP ở trường đại học An Giang thì các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV đều được phát triển lên các mức cao hơn.

Bảng 3.6: KNĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học Hùng Vương

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP (số SV)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP (Số SV)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	34	14	2	0	0	11	6	26	4	3
KN2	37	13	0	0	0	9	4	24	10	3
KN3	40	6	4	0	0	14	7	20	5	4
KN4	38	8	4	0	0	12	4	32	2	0

(Bảng thống kê tỉ lệ % của bảng 3.6: KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH trước và sau TNSP vòng 2 của trường Đại học Hùng Vương)

Nhóm kĩ năng	Các mức độ kĩ năng trước TNSP(%)					Các mức độ kĩ năng sau TNSP(%)				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN 1	68	28	4	0	0	22	12	52	8	6
KN2	74	26	0	0	0	18	8	48	20	3
KN3	80	12	8	0	0	28	14	40	10	8
KN4	76	16	8	0	0	24	8	64	4	0

Qua bảng 3.6, chúng ta nhận thấy sự phát triển các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán thể hiện rõ qua kết quả ở mức 1. Trước TNSP, tất cả các KN mà SV thể hiện luôn chiếm tỉ lệ rất cao ở mức 1 (từ 68% trở lên), nhưng sau TNSP thì tỉ lệ này đã giảm rất nhiều (từ 18% đến 28%); và từ 40% đến 64% số SV có các KN đạt mức độ 3, điều này chứng tỏ đa số SV đã bắt đầu thành thạo thực hiện được các KN cả về độ chính xác và tốc độ nhanh hơn. Trong khi đó thì ở mức độ 4 và 5 trước khi

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

TNSP không có SV nào đạt được, nhưng sau khi TNSP thì đã có từ 4% đến 20% số SV có KN đạt mức độ 4 và từ 3 đến 8% số SV có KN đạt mức độ 5. Qua kết quả thu được sau TNSP chứng tỏ các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ở trường đại học Hùng Vương có sự phát triển các KN đạt mức độ cao hơn trước.

Như vậy, qua phân tích định tính và định lượng kết quả TNSP, có thể thấy được sau quá trình áp dụng đồng bộ 04 biện pháp đã đề xuất rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán trong quá trình đào tạo SV ngành GDTH đã giúp các SV GDTH phát triển được 4 kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán, thông qua đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo GV tiểu học tại các Trường đại học.

3.5.3. Đánh giá việc rèn luyện kĩ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán của sinh viên thông qua kết quả theo dõi một số trường hợp điển hình của sinh viên (Case study)

a, Lựa chọn mẫu:

Quan điểm lựa chọn mẫu: Việc lựa chọn các trường hợp điển hình của SV để theo dõi sự tiến bộ trong quá trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán được dựa vào các tiêu chí về KN ĐGQT đã mô tả ở bảng 1.2, đồng thời chúng tôi đã tiến hành trao đổi với GV trực tiếp dạy các SV nhóm TN và các cố vấn học tập của các SV được chọn TNSP. Tiến hành quan sát thái độ, hoạt động và kết quả thực hiện KN ĐGQT trong dạy học Toán của SV trước khi tham gia vào quá trình TNSP. Kết quả xử lý toàn bộ các thông tin trên sẽ là căn cứ để đề tài lựa chọn đối tượng điển hình.

Kết quả chọn mẫu: Với cách tiếp cận như trên đề tài đã chọn ra 03 SV của trường Đại học Đồng Tháp để tiến hành quan sát, thu thập và xử lý thông tin để đưa ra những nhận định về quá trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của mỗi SV, cụ thể:

TT	Họ và tên	Mã số SV	Lớp	Kết quả học tập (tính đến hết năm thứ 3)
1	Đỗ Sỹ Tử	12410509	ĐHGDTH12B	Giỏi
2	Huỳnh Thị Ngọc Thắm	12410436	ĐHGDTH12B	Khá
3	Lê Thành Hưng	12410930	ĐHGDTH12A	Trung bình

b, Kết quả theo dõi, quan sát và phân tích quá trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của các SV.

Chúng tôi tiến hành theo dõi quá trình rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của ba SV trên trong suốt đợt TNSP vòng 2 tại trường Đại học Đồng Tháp, thông qua quan sát và phân tích phiếu điều tra; phiếu giao bài cho HS; kịch bản dạy học ĐGQT trong dạy học môn Toán, tự đánh giá và phiếu đánh giá của SV

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

trong cùng nhóm để nhận xét việc phát triển KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của mỗi SV trong quá trình TNSP, kết quả như sau:

- *Hoạt động 1: Quá trình xây dựng kịch bản hoạt động ĐGQT học tập môn Toán trong quá trình rèn luyện nghiệp vụ sư phạm của năm thứ 4.*

Ở hoạt động này, chúng tôi tổ chức theo nhóm, yêu cầu SV thảo luận và cùng xây dựng kịch bản ĐGQT học tập môn Toán tiểu học và cố ý bố trí 3 SV đã được chọn vào 3 nhóm khác nhau. Kết quả quan sát cho thấy, SV Đỗ Sỹ Từ là người chủ động học hỏi, ham học tập nên ngay từ những hoạt động đầu tiên SV Đỗ Sỹ Từ đã rất chú ý và tập trung cùng với nhóm lập kế hoạch ĐGQT; xác định mục tiêu ĐGQT; các hình thức ĐG quá trình... Trong quá trình làm việc SV Từ tỏ ra rất tự tin để chia sẻ với các bạn trong nhóm. Tuy nhiên ở hoạt động thiết kế phiếu giao nhiệm vụ và phiếu quan sát thì SV Từ cùng cả nhóm tỏ ra lúng túng vì khó xác định được các tiêu chí quan sát hành vi học tập của HS. Với sự trợ giúp của GV; SV Từ đã thảo luận tích cực cùng bạn trong nhóm và chủ động xây dựng được kế hoạch ĐGQT trong dạy học môn Toán ở bậc tiểu học. Do vậy, có thể thấy các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV Đỗ Sỹ Từ được nâng lên ở mức cao hơn (đặc biệt có một số kĩ năng đạt ở mức 4 và mức 5).

Đối với SV Huỳnh Thị Ngọc Thắm, trong quá trình xây dựng kịch bản, ở bước đầu tiên là xây dựng kế hoạch và xác định mục tiêu ĐGQT học tập môn Toán, SV Thắm tỏ ra khá dè dặt để đưa ra ý kiến cá nhân và thể hiện rõ về không tự tin. Tuy nhiên, sau khi quan sát và nhận thấy biểu hiện hành vi của SV Thắm chưa tốt, GV đã chủ động hướng dẫn cho SV Thắm về cách lập kế hoạch ĐGQT; cách xác định mục tiêu ĐGQT học tập môn Toán thì đến các hoạt động tiếp theo SV Thắm đã khá sôi nổi thảo luận cùng bạn bè trong nhóm; đưa ra quan điểm cá nhân về lựa chọn công cụ ĐG và xây dựng các phiếu giao việc, phiếu quan sát đáp ứng được yêu cầu.

Riêng cũng bởi hoạt động này ở nhóm 3, SV Lê Thành Hưng gần như ngồi im, thờ ơ trước thảo luận của nhóm. Khi được hỏi nguyên nhân về việc không tham gia hoạt động nhóm, SV Lê Thành Hưng trả lời do không hiểu nhiều về hoạt động ĐGQT học tập môn Toán nên việc xây dựng kế hoạch và thiết kế kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán gặp khó khăn. GV đã trao đổi với các thành viên trong nhóm 3 đề nghị các thành viên trao đổi lại với SV Lê Thành Hưng về quy trình xây dựng kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học thì SV Lê Thành Hưng hào hứng hơn và bắt đầu tham gia vào quá trình làm việc nhóm, tuy nhiên thái độ vẫn miễn cưỡng và tham gia theo sự chỉ dẫn của nhóm.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- *Hoạt động 2: Quá trình quan sát hành vi học tập của học sinh tiểu học tại trường tiểu học trong đợt thực tập sư phạm.*

Chúng tôi quan sát quá trình thực tập của sinh viên Từ tại trường Tiểu học Tràm Chim 1 thuộc huyện Tam Nông; Trâm và Hưng tại Tiểu học Hòa Thuận, thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp. Kết quả thu được như sau:

SV Đỗ Sỹ Từ đã ghi chép khá chi tiết các hoạt động của HS trong quá trình quan sát hành vi học tập; điền đầy đủ vào các phiếu quan sát; cuối đợt thực tập đã có những đánh giá xác thực về hoạt động của HS. Đặc biệt, sau 2 tiết học đầu tiên tại trường Tiểu học, SV Từ có trao đổi lại với ThS Lê Duy Cường là GV theo dõi quá trình thực tập sư phạm của SV ngành GDTH tại Tràm Chim 1 là cần sửa chữa lại phiếu quan sát cho phù hợp với đối tượng; có một số tiêu chí trong phiếu quan sát mà nhóm của Đỗ Sỹ Từ thiết kế chưa phù hợp. Điều này chứng tỏ SV Đỗ Sỹ Từ đã có thể thực hiện thuần thục tất cả các KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở Tiểu học.

Tại trường Tiểu học Hòa Thuận, tác giả trực tiếp quan sát và phỏng vấn 2 SV còn lại là Thắm và Hưng. SV Thắm khá tự tin trong quá trình quan sát HS Tiểu học, tuy nhiên sau 2 tiết học đầu tiên, tác giả phỏng và thông qua kết quả trình bày của Thắm cho thấy SV Thắm đã hiểu được về kỹ thuật quan sát nhưng vẫn bỏ qua nhiều hành vi học tập của HS chưa quan sát kỹ do vậy những nhận định của SV Thắm còn mang yếu tố chủ quan của người nhận xét. Sau khi được định hướng trao đổi từ GV hướng dẫn, SV Thắm đã tiếp thu và điều chỉnh lại phiếu quan sát, tiến hành thu thập thông tin về hành vi học tập của HS ở mức độ tốt. Tuy nhiên, việc phân tích kết quả quan sát hành vi của HS Tiểu học sau đợt TNSP của SV Thắm vẫn chưa sát với lý luận ĐGQT học tập môn Toán ở Tiểu học.

Riêng SV Hưng cũng tỏ ra tích cực quan sát HS nhưng kỹ thuật quan sát không tốt; không quan sát kỹ hành vi học tập của HS mà chủ yếu quan sát trạng thái của HS; các câu hỏi phát vấn, câu trả lời của HS không ghi chép lưu thông tin được do vậy không hoàn thành phân tích định tính hành vi học tập của HS Tiểu học do vậy các phiếu quan sát và kết quả phân tích quá trình học tập của HS Tiểu học không chính xác. SV Hưng chỉ đạt được các kỹ năng ĐGQT ở mức độ có hướng dẫn của GV.

Sau quá trình rèn luyện nghiệp vụ sư phạm, chúng tôi đã phát phiếu điều tra phỏng vấn 3 sinh viên trên về hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán (*được tách ra để phân tích từ kết quả khảo sát chung của cả nhóm thực nghiệm tại trường Đại học Đồng Tháp*).

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Formatted: Right: 0.25"
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bảng 3.7: Kết quả điều tra SV về rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Hoạt động	Nội dung điều tra	Trả lời của các SV		
		SV Từ	SV Thăm	SV Hưng
Hoạt động thiết kế kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học	Đây là hoạt động cần thiết đối với SV	Có	Bình thường	Không
	SV khá hứng thú với hoạt động này	Có	Có	Không
	SV có thể thực hiện thiết kế hoạt động này dễ dàng	Không	Không	Không
	Hoạt động này mang lại hiệu quả cao trong việc nâng cao năng lực ĐG học sinh Tiểu học cho mỗi SV	Có	Có	Có
Hoạt động quan sát hành vi học tập của HS tiểu học trong việc tổ chức ĐGQT trong dạy học môn Toán	Đây là hình thức ĐG học sinh tiểu học khá thú vị	Có	Có	Có
	Đây là hình thức quan trọng đánh giá toàn diện HS Tiểu học	Có	Có	Có
	Đây là hoạt động quan trọng cần rèn luyện cho SV trước khi tốt nghiệp	Có	Có	Có

Thông qua bảng số liệu 3.7, có thể thấy 100% SV có đồng ý cho rằng hoạt động quan sát hành vi học tập của HS tiểu học trong việc tổ chức ĐGQT trong dạy học môn Toán là hình thức ĐG học sinh tiểu học khá thú vị và đã nhận thức được đây là hình thức quan trọng đánh giá toàn diện HS tiểu học, tầm quan trọng của việc cần rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học Toán cho SV trước khi tốt nghiệp nhằm nâng cao chất lượng đào tạo GV tiểu học; 100% SV cho rằng hoạt động thiết kế kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán mang lại hiệu quả cao trong việc nâng cao năng lực ĐG học sinh tiểu học cho mỗi SV, và 66,7% SV khá hứng thú với hoạt động này, tuy nhiên, đa số SV (100% SV) tự nhận thấy không thể thực hiện hoạt động thiết kế kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học này dễ dàng. Chỉ có 33,3% SV không cho rằng hoạt động thiết kế kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học không cần thiết đối với SV, khi tìm hiểu lý do thông qua trao đổi với SV được biết SV này không hứng thú lắm và cũng rất khó khăn trong việc thiết kế kịch bản ĐGQT trong dạy học môn Toán.

c, Kết quả phân tích sự phát triển các mức kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của các SV tham gia quá trình nghiên cứu trường hợp.

Qua phân tích các sản phẩm 3 SV nộp cho GV hướng dẫn (tách ra từ sản phẩm chung của cả nhóm) gồm kịch bản xây dựng kế hoạch minh họa ĐGQT trong dạy học môn Toán và phiếu quan sát hành vi học tập của HS kèm theo bản nhận xét, phân tích đánh giá hành vi của SV sau khi quan sát. Chúng tôi kết hợp kết quả này và kết quả quan sát trực tiếp SV trong các giờ thực hành và thời gian thực tập, thu được kết quả về sự phát triển các mức kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của 3 SV Từ, Thắm, Hưng như sau:

- Kết quả theo dõi đối với SV Đỗ Sỹ Từ:

Nhóm kỹ năng	Các mức độ kỹ năng trước TNSP					Các mức độ kỹ năng sau TNSP				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN1		x							x	
KN2		x							x	
KN3			x							x
KN4			x							x

- Kết quả theo dõi đối với SV Huỳnh Thị Ngọc Thắm:

Nhóm kỹ năng	Các mức độ kỹ năng trước TNSP					Các mức độ kỹ năng sau TNSP				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN1	x							x		
KN2	x							x		
KN3		x							x	
KN4		x							x	

- Kết quả theo dõi đối với SV Lê Thành Hưng:

Nhóm kỹ năng	Các mức độ kỹ năng trước TNSP					Các mức độ kỹ năng sau TNSP				
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	Mức 5
KN1		x						x		
KN2	x						x			
KN3	x						x			
KN4	x							x		

Qua việc theo dõi này chúng ta thấy sau đợt TNSP, cả 3 SV đều có sự tiến bộ rõ, KN ĐGQT trong dạy học môn Toán của các SV đều được phát triển lên các mức cao hơn. Quá trình TNSP đã giúp cho việc rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán đối với SV ngành GDTH được tốt hơn.

3.6. Phân tích kết quả kiểm chứng các biện pháp đã đề xuất về rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình học tập môn Toán của sinh viên ngành giáo dục tiểu học

Song song với việc bồi dưỡng KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH, chúng tôi đã phát phiếu điều tra và phỏng vấn đối 17 GV tham gia giảng dạy các học phần có rèn luyện KN ĐG và các GV có tham gia vào quá trình quản lý theo dõi các SV trong quá trình TNSP về nội dung các biện pháp có phù hợp với mục tiêu đào tạo GV ngành GDTH không, kết quả thu được như sau:

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Bảng 3.8: Ý kiến của GV về nội dung các biện pháp đã xây dựng trong chương 2 của luận án

TT	NỘI DUNG	ĐÁNH GIÁ(%)	
		Đồng ý	Không đồng ý
1	Nội dung của các biện pháp có phù hợp với mục tiêu đào tạo của Trường không?	100% (17/17)	0
2	Nội dung các biện pháp có phù hợp với định hướng đổi mới ĐG kết quả học tập ở tiểu học hiện nay không?	100% (17/17)	0
3	Các biện pháp rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán có dễ triển khai trong quá trình đào tạo không?	76,5% (13/17)	23,5% (4/17)
4	Các biện pháp rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán có góp phần nâng cao hiệu quả đào tạo của các trường Đại học?	100% (17/17)	0

Nhìn vào bảng số liệu chúng ta nhận thấy: 100% GV cho rằng các biện pháp đưa ra là phù hợp với định hướng đổi mới ĐG kết quả học tập của HS tiểu học hiện nay; 100% GV cho rằng nội dung các biện pháp phù hợp với mục tiêu đào tạo GV tiểu học tại trường đại học; 100% GV các trường TNSP cho rằng các biện pháp rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán có góp phần nâng cao hiệu quả đào tạo của các trường Đại học. Riêng có một vài ý kiến của 23,5% GV không đồng tình về các biện pháp có thể dễ dàng triển khai trong thực tiễn đào tạo giáo viên tiểu học, khi chúng tôi hỏi về nguyên nhân thì được biết đây là những GV này đã thuộc những người cao tuổi, ngại đổi mới. Còn nhìn chung, các biện pháp là phù hợp và có thể triển khai trong đào tạo tại các trường Đại học.

Kết luận chương 3

Kết quả TNSP cho phép chúng tôi đưa ra một số kết luận như sau:

- Việc rèn luyện kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH là một việc làm mang ý nghĩa lí luận và ý nghĩa thực tiễn cao.
- Các biện pháp sư phạm đã đề xuất ở chương 2 có tính khả thi và phù hợp với lí luận về ĐG, đồng thời giải quyết được những khó khăn hiện tại của thực tiễn ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học hiện nay.
- Quá trình áp dụng đồng bộ các biện pháp đến nhóm TN và 03 SV chọn mẫu để nghiên cứu trường hợp đã giúp SV ngành GDTH phát triển được kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở các mức độ đáp ứng được theo mục tiêu đào tạo.

Kết quả TNSP cho thấy mục đích nghiên cứu đề ra là đúng đắn; giả thuyết sư phạm được chấp nhận và nhiệm vụ nghiên cứu được hoàn thành, đề tài hoàn toàn khả thi trong việc triển khai rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH tại các trường đại học.

Formatted: Right: 0.25"
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

KẾT LUẬN

Luận án đã thu được những kết quả chính sau đây:

1. Vấn đề Đo lường và ĐG trong giáo dục luôn thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Bên cạnh việc đổi mới nội dung, phương pháp và hình thức dạy học, vấn đề ĐG người học cũng được các nhà khoa học quan tâm; Tuy nhiên, tổng quan lịch sử nghiên cứu cho thấy, hiện nay chưa có bất kì một công trình nào trong và ngoài nước nghiên cứu về rèn luyện cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học các kĩ năng ĐG quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

2. Nghiên cứu và trình bày tổng quan về ĐG, từ nghiên cứu quan điểm của một số tác giả về các khái niệm ĐG và liên quan đến ĐG trong dạy học môn Toán, tác giả đưa ra quan niệm: *ĐG quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học là loại hình đánh giá được thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình học tập nội dung của môn Toán tiểu học và các hoạt động giáo dục khác, trong đó bao gồm cả quá trình vận dụng kiến thức, kĩ năng ở trường tiểu học, gia đình và cộng đồng, thu thập thông tin phản hồi kết quả học tập môn Toán của HS tiểu học nhằm hỗ trợ, điều chỉnh kịp thời, thúc đẩy sự tiến bộ của HS.*

3. Luận án đã phân tích, xác định vai trò quan trọng và một số đặc điểm của ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học, đồng thời xác định nội dung ĐGQT, một số phương pháp và kĩ thuật ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học.

4. Từ những quan niệm về ĐGQT trong DH môn Toán ở tiểu học và một số nội dung liên quan đến ĐGQT, luận án đề xuất một số kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cần rèn luyện cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học trong quá trình đào tạo ở trường đại học, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên tiểu học. Trên cơ sở đó, xác định thang đo các mức độ hình thành KN ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học và xây dựng tiêu chí ĐG kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán của SV ngành GDTH.

5. Luận án đã nghiên cứu thực trạng nhận thức và thể hiện KN của SV về ĐGQT trong dạy học ở tiểu học; tìm hiểu thực trạng rèn luyện cho SV kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học tại 11 trường đại học. Kết quả thu được cho thấy: Việc rèn luyện các KN nghề nghiệp cho SV đã được các trường đại học chú ý, đặc biệt trong việc rèn luyện kĩ năng DH. Tuy nhiên, các trường và SV chỉ tập trung vào việc rèn luyện các KN viết bảng, soạn giáo án, trình bày bài giảng,...mà ít chú ý rèn luyện một số kĩ năng quan trọng về ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

6. Căn cứ vào chuẩn nghề nghiệp GV tiểu học; căn cứ thực trạng nhận thức của SV và việc rèn luyện ở các trường đại học; căn cứ vào vai trò của trường đại học trong việc nâng cao chất lượng đào tạo nghề GV tiểu học và các kết quả nghiên cứu của các nhà

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

khoa học, luận án đã xác định được mục đích và nhiệm vụ của việc rèn luyện cho SV kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

7. Từ những định hướng xây dựng biện pháp tổ chức rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho sinh viên, luận án đã đề xuất trình tự 04 biện pháp rèn luyện cho SV kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học, thông qua các hình thức chính như sau: Cung cấp kiến thức về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở tiểu học và bước đầu rèn luyện kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học thông qua phân tích các Video ngắn về dạy học Toán ở tiểu học; Tổ chức cho sinh viên thực hành kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán trên lớp học sinh tiểu học giả định; Tập luyện cho SV phát hiện và sửa chữa sai lầm của học sinh trong học tập môn Toán thông qua học chuyên đề tự chọn hoặc học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học; Tổ chức cho sinh viên trải nghiệm đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán thông qua quá trình kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học, cụ thể:

- Với mục đích của biện pháp đầu tiên là: Cung cấp kiến thức về ĐGQT trong dạy học Toán tiểu học; về khoa học hành vi của học sinh tiểu học; Rèn luyện bước đầu cơ bản một số kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán; Nâng cao tình cảm nghề nghiệp, phẩm chất của người giáo viên tiểu học, tác giả luận án đã thực hiện đưa nội dung ĐGQT trong dạy học Toán vào trong học phần Phương pháp dạy học Toán Tiểu học (phần cụ thể) với thời gian là 6 tiết.

- Ngoài hình thức trang bị kiến thức và bước đầu rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học thông qua học phần Phương pháp dạy học Toán tiểu học, tác giả luận án đã tích hợp việc rèn luyện kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn cho SV ngành Giáo dục tiểu học thông qua các hoạt động rèn luyện nghiệp vụ sư phạm, hoạt động kiến tập và thực tập sư phạm ở trường tiểu học

8. Tổ chức TNSP đã áp dụng đồng bộ các biện pháp đến nhóm TNSP và 03 SV chọn mẫu để nghiên cứu trường hợp, kết quả cho thấy SV ngành GDTH phát triển được kỹ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở các mức độ đáp ứng được theo mục tiêu đào tạo. Từ kết quả TNSP cho thấy mục đích nghiên cứu đề ra là đúng đắn; giả thuyết sư phạm chấp nhận được và nhiệm vụ nghiên cứu được hoàn thành, đề tài hoàn toàn khả thi trong việc triển khai rèn luyện KN ĐGQT trong dạy học môn Toán cho SV ngành GDTH tại các trường đại học.

Như vậy có thể khẳng định: mục đích nghiên cứu đã được thực hiện, nhiệm vụ nghiên cứu đã được hoàn thành và giả thuyết khoa học là chấp nhận được.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN ÁN

Tạp chí khoa học chuyên ngành:

1. **Lê Thị Tuyết Trinh**, Lê Trung Hiếu (2012), “Kĩ thuật phân tích câu hỏi và đề thi trắc nghiệm khách quan trong đánh giá kết quả học tập của học sinh”, *Tạp chí Giáo dục, số đặc biệt tháng 11/2012, ISSN 21896 0866 7476, trang 81-82.*
2. **Lê Thị Tuyết Trinh** (2013), “Một số hoạt động hình thành năng lực đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học”, *Tạp chí Giáo dục, số 323 tháng 12/2013, ISSN 21896 0866 7476, trang 39-40.*
3. **Lê Thị Tuyết Trinh** (2015), “Góp phần bồi dưỡng năng lực đánh giá cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học thông qua hoạt động đánh giá sinh viên”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục, số Đặc biệt (tháng 4-2015), ISSN 0868-3662, trang 24-25.*
4. **Lê Thị Tuyết Trinh** (2015), “Bồi dưỡng năng lực đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục, số Đặc biệt (tháng 4-2015), ISSN 0868-3662, trang 49-52.*
5. **Lê Thị Tuyết Trinh** (2016), “Bồi dưỡng năng lực đánh giá quá trình học tập môn Toán của học sinh cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học thông qua hoạt động quan sát hành vi”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục, số Đặc biệt (tháng 1-2016), ISSN 0868-3662, trang 72-75.*
6. **Lê Thị Tuyết Trinh** (2016), “Rèn luyện các kĩ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học cho sinh viên ngành Giáo dục Tiểu học”, *Tạp chí Giáo dục, số 389 tháng 9/2016, ISSN 2354 0753, trang 35-38.*

Danh mục các bài hội thảo, hội nghị:

1. **Lê Thị Tuyết Trinh**, Đỗ Đức Thông, Lê Viết Minh Triết (2013), “Đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh với sự hỗ trợ của các công cụ trực tuyến”, *Kỷ yếu Hội thảo khoa học cán bộ trẻ các trường đại học sư phạm toàn quốc lần thứ III, Đăng kí KHXB số: 213-2013/CXB/06-02/ĐaN ngày 20/2/2013, trang 136.*
2. **Lê Thị Tuyết Trinh**, La Đức Minh, Đỗ Thị Huê (2014), “Tri thức phương pháp trong dạy học Toán cho học sinh phổ thông”, *Hội thảo khoa học quốc gia: "Nghiên cứu giáo dục Toán học theo hướng phát triển năng lực người học giai đoạn 2014-2020", Đại học Hải Phòng, Mã số: 02.01.94/94-ĐH2014, Đăng kí KHXB số: 726-2014/CXB/94-45/ĐHSP ngày 17/4/2014, trang 156-163.*

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

3. Trần Thụy Hoàng Yến, **Lê Thị Tuyết Trinh** (2015), “Rèn luyện cho sinh viên ngành sư phạm Toán ở trường Đại học Đồng Tháp một số kĩ năng cần thiết góp phần nâng cao năng lực nghề nghiệp”, *Hội thảo khoa học Phát triển năng lực nghề nghiệp giáo viên Toán phổ thông Việt Nam*, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hà Nội, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm, ISBN 978-604-54-2548-0, trang 335-341.
4. **Lê Thị Tuyết Trinh** (2015), “Bồi dưỡng năng lực dạy học Toán cho sinh viên ngành giáo dục tiểu học thông qua trường thực hành theo hướng tiếp cận năng lực thực hiện”, *Hội thảo quốc gia về Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực giáo dục tiểu học*, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hà Nội, ISBN 978-604-86-5727-7, trang 237-242.
5. Chu Cẩm Thơ, **Lê Thị Tuyết Trinh** (2016), “Phát triển kĩ năng quan sát đánh giá hành vi của học sinh cho giáo viên Tiểu học thông qua môn Toán”, *Hội thảo khoa học quốc tế: Phát triển đội ngũ giáo viên đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông*, Trường ĐHSP Hà Nội, NXB Đại học Sư phạm, ISBN 978-604-54-2548-0, tr.614-621

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

1. Nguyễn Như An (1993), *Hệ thống kỹ năng giảng dạy trên lớp về môn Giáo dục học và quy trình rèn luyện hệ thống kỹ năng đó cho sinh viên khoa Tâm lý – Giáo dục*, Luận án Tiến sĩ khoa học Sư phạm – Tâm lý, ĐHSP Hà Nội.
2. Hoàng Anh (Chủ biên), Đỗ Thị Châu, Nguyễn Thạc (2007), *Hoạt động - Giao tiếp - Nhân cách*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội
3. Hoàng Anh, Đỗ Thị Châu (2008), *Tự học của sinh viên*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
4. Đinh Quang Báo (2005), “Một số giải pháp về đào tạo, bồi dưỡng giáo viên”, *Tạp chí Giáo dục*, (121), tr. 13-14
5. Lê Khánh Bằng (2005), “Yêu cầu mới của thời đại, của đất nước đối với giáo viên và phương hướng đổi mới phương pháp dạy – học ở các trường sư phạm”, *Tạp chí Giáo dục*, (122), tr. 16-18
6. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2003), *Quy chế thực hành, thực tập sư phạm áp dụng cho các trường đại học, cao đẳng đào tạo giáo viên phổ thông, mầm non trình độ cao đẳng hệ chính quy* (Ban hành kèm theo Quyết định số 36/2003/QĐ-BGDĐT ngày 1 tháng 8 năm 2003).
7. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội (2006), *Kỷ yếu hội thảo khoa học - Đổi mới phương pháp dạy học và phương pháp đánh giá đối với giáo dục phổ thông*, Cao đẳng và Đại học Sư phạm, Hà Nội.
8. Nguyễn Thị Bích (2009), *Đổi mới đánh giá kết quả học tập môn Lịch sử trong dạy học môn Lịch sử ở trường Trung học cơ sở*, Luận án Tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐHSP Hà Nội
9. Nguyễn Hữu Châu (2005), *Những vấn đề cơ bản về chương trình và quá trình dạy học*, NXB Giáo dục
10. Nguyễn Hải Châu, Nguyễn Trọng Sửu (2006), *Tài liệu bồi dưỡng giáo viên thực hiện chương trình, sách giáo khoa lớp 10 Trung học phổ thông môn Vật lý*, NXB Giáo dục
11. Vũ Quốc Chung (Chủ biên), Đào Thái Lai, Đỗ Tiến Đạt, Trần Ngọc Lan, Nguyễn Hùng Quang, Lê Ngọc Sơn (2005), *Giáo trình Phương pháp dạy học Toán ở tiểu học, Giáo trình đào tạo cao đẳng sư phạm tiểu học*, NXB Giáo dục, Hà Nội
12. Phạm Xuân Chung (2012), *Chuẩn bị cho SV ngành sư phạm Toán học ở trường đại học tiến hành hoạt động ĐG KQHT môn Toán của HS THPT*, Luận án Tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐH Vinh.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

13. Chiến lược phát triển giáo dục 2011 - 2020 ban hành kèm theo Quyết định số 711/QĐ-TTg ngày 13/6/2012 của Thủ tướng chính phủ (2012)
14. Nguyễn Đình Chính (1997), *Thực tập sư phạm*, Hà Nội
15. Nguyễn Thị Kim Dung (2010), “Giáo viên – yếu tố quyết định chất lượng học tập của HS”, *Tạp chí Giáo dục* (232), tr. 7-8
16. Đảng cộng sản Việt Nam, Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của BCH TW Đảng lần thứ 8 (Khóa XI) (2013).
17. Phạm Ngọc Định (2016), *Phương pháp dạy học Toán ở Tiểu học (tập 2)*, NXB Đại học Sư phạm
18. Exipop B. P. (1997), *Những cơ sở của lý luận dạy học (tập 1, 2, 3)*, NXB Giáo dục, Hà Nội
19. Gonobolin F.N (1977), *Những phẩm chất tâm lý của người giáo viên (Tập 1, II)* (Nguyễn Thế Hùng, Ninh Giang dịch), NXB Giáo dục, Hà Nội.
20. Nguyễn Văn Hiền (2009), *Hình thành cho sinh viên kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin để tổ chức bài dạy Sinh học*, Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, ĐHSP Hà Nội.
21. Hà Sĩ Hồ (1998), *Phương pháp dạy học Toán*, Giáo trình đào tạo giáo viên tiểu học, NXB Giáo dục, Hà Nội
22. Phó Đức Hòa (2012), *Đánh giá kết quả giáo dục ở tiểu học*, NXB Đại học sư phạm Huế
23. Đỗ Đình Hoàn – Chủ biên (2008), *Toán 4 (SGK)*, NXB Giáo dục, Hà Nội
24. Phạm Văn Hoàn, Trần Thúc Trình, Phạm Gia Cốc (1981), *Giáo dục học môn Toán*, NXB Giáo dục, Hà Nội
25. Nguyễn Thanh Hoàn (2008), *Quá trình đào tạo giáo viên ở một số nước và khả năng áp dụng vào Việt Nam*, (Báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ), Trường ĐHSP Hà Nội, Hà Nội
26. Trần Bá Hoành (1997), *Đánh giá trong giáo dục*, NXB Giáo dục.
27. Trần Bá Hoành (2006), *Đổi mới phương pháp dạy học, chương trình và sách giáo khoa*, NXB ĐHSP, Hà Nội
28. Trần Bá Hoành (2006), *Vấn đề giáo viên - những nghiên cứu lý luận và thực tiễn*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội
29. Nguyễn Hữu Hợp (2015), *Hướng dẫn thực hiện ĐG HS Tiểu học*, NXB ĐHQG Hà Nội

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

30. Phan Thị Thanh Hội (2012), *Đánh giá trong lớp học*, Tài liệu sinh hoạt xemina về đổi mới đồng bộ Phương pháp dạy học, Kiểm tra đánh giá ,Trường Đại học Sư Phạm Hà Nội.
31. Đỗ Văn Hùng (2013), *Bồi dưỡng năng lực chuẩn đoán trong dạy học môn Toán tiểu học cho sinh viên*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐH Vinh.
32. James H. Mc Millan (2001), *Đánh giá lớp học, những nguyên tắc và thực tiễn để giảng dạy hiệu quả (tài liệu dịch)*, Viện Đại học Quốc gia Virginia. NXB hoặc các bài viết của Phan Thanh Hội
33. Nguyễn Công Khanh (2004). *Đánh giá đo lường trong khoa học xã hội: qui trình, kỹ thuật, thiết kế, chuẩn hoá công cụ đo*, NXB Chính trị Quốc gia
34. Nguyễn Công Khanh, Phạm Ngọc Thạch, Hà Xuân Thành (2014), *Tài liệu bồi dưỡng chuyên môn về đánh giá giáo dục dành cho cán bộ chuyên trách về khảo thí, đánh giá cấp Bộ, cấp Sở GD&ĐT*, Trường Đại học sư phạm Hà Nội
35. Nguyễn Bá Kim (2002), *Phương pháp dạy học môn Toán*, NXB ĐHSP.
36. Trần Kiều (1995), "Đổi mới đánh giá - đòi hỏi bức thiết của đổi mới phương pháp dạy học", *Tạp chí Nghiên cứu giáo dục*, số 95 (tr.11).
37. Bùi Thị Hạnh Lâm (2010), *Rèn luyện kỹ năng tự đánh giá cho học sinh trong dạy học môn Toán ở trường phổ thông*, Luận án Tiến sĩ giáo dục học, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
38. Nguyễn Hữu Lương (2002), *Dạy và học hợp quy luật hoạt động trí óc*, Nhà xuất bản Văn hóa Thông tin, Hà Nội
39. Lê Phước Lượng (2003), *Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo kết quả học tập Vật lý đại cương và vận dụng nó trong việc đánh giá hiệu quả dạy học*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường Đại học Vinh
40. Đặng Huỳnh Mai (2006), *Xây dựng mẫu đề kiểm tra quốc gia về môn Toán cấp tiểu học*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường ĐHSP Hà Nội.
41. Michel Develay (1998), *Một số vấn đề về đào tạo giáo viên*, NXB Giáo dục, Hà Nội
42. Đỗ Ngọc Miên (2014), *Phát triển một số yếu tố của tư duy sáng tạo cho học sinh tiểu học*, Luận án Tiến sĩ khoa học giáo dục, Viện khoa học giáo dục Việt Nam
43. Nghị quyết số 44/NQ-CP ngày 09/6/2014 Ban hành chương trình hành động của chính phủ thực hiện Nghị quyết số 29NQ/TW ngày 04/11/2013 Hội nghị lần thứ 8, BCH TW Đảng khóa XI về đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa.
44. Phan Trọng Ngọ (2005), *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*, NXB Đại học Sư phạm.

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

45. Lê Đức Ngọc (2001), *Vấn tắt về đo lường và đánh giá thành quả học tập trong giáo dục đại học*, ĐHQG Hà Nội.
46. Hoàng Đức Nhuận -Lê Đức Phúc (1995), *Cơ sở lý luận của việc ĐG chất lượng học tập của HS phổ thông*, Chương trình khoa học công nghệ cấp nhà nước KX-07 (đề tài KX-07-08), Hà Nội
47. Hoàng Phê (Chủ biên) (1995), *Từ điển Tiếng Việt*, NXB Đà Nẵng – Trung tâm Từ điển học, Hà Nội – Đà Nẵng
48. Nguyễn Thị Lan Phương (2009), “Tiêu chí hóa chuẩn kiến thức, kỹ năng trong chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, (50), tr. 29-32, 36.
49. Nguyễn Thị Lan Phương (CNDT) (2010), *Đánh giá kết quả học tập theo chuẩn kiến thức, kỹ năng của chương trình giáo dục phổ thông Việt Nam*, Báo cáo tổng kết đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ, Mã số B 2007-37-36, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, Hà Nội
50. Robert J. Marzano-Debra J. Pickering-Jane E. Pollock (2001), *Các phương pháp dạy học hiệu quả (Classroom instruction that works)* (Nguyễn Hồng Vân dịch), NXB Giáo dục, Việt Nam.
51. Sato M & Saito E (2012), “Nghiên cứu bài học như một công cụ đổi mới nhà trường: Trường hợp của Nhật Bản”, *Tạp chí Quốc tế về Quản lý giáo dục Tập 26 (4)*.
52. Phan Anh Tài (2014), *Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của học sinh trong dạy học Toán lớp 11 trung học phổ thông*, Luận án tiến sĩ, ĐH Vinh
53. Nguyễn Bảo Hoàng Thanh (2002), *Sử dụng phối hợp trắc nghiệm khách quan và tự luận cải tiến hoạt động kiểm tra đánh giá kết quả học tập phần vật lý đại cương của sinh viên đại học sư phạm*, Luận án tiến sĩ giáo dục học, Trường Đại học Vinh
54. Lâm Quang Thiệp (2012), *Đo lường và đánh giá hoạt động học tập trong nhà trường*, NXB ĐHSP Hà Nội
55. Chu Cẩm Thơ (2014), *Rèn luyện năng lực quan sát đánh giá hành vi học sinh cho sinh viên sư phạm*, *Tạp chí khoa học Trường ĐHSP Hà Nội* (Volume 59, Number 2L, 2014).
56. Chu Cẩm Thơ (2014), “biện pháp kiểm tra đánh giá của giáo viên giúp điều chỉnh hoạt động học tập của học sinh trong dạy học môn Toán ở THCS”, *Tạp chí giáo dục số 335 kì 1 (tháng 6/2014)*
57. Chu Cẩm Thơ (2015), “Điều chỉnh nhận thức của giáo viên về đánh giá phản hồi quá trình học tập của học sinh”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục số đặc biệt tháng 4/2015*

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

58. Phạm Đình Thực (2001), *Một số vấn đề suy luận trong môn Toán ở tiểu học*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
59. Phạm Đình Thực (2007), *Dạy Toán ở tiểu học bằng phiếu giao việc*, NXB Giáo dục
60. Dương Diệu Tổng (2005), *Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập*, NXB Khoa học xã hội, TP. Hồ Chí Minh
61. Thái Duy Tuyên (2008), *Phương pháp dạy học truyền thống và đổi mới*, NXB Giáo dục, Hà Nội
62. Trần Vui - Nguyễn Đăng Minh Phúc (2013), *Đánh giá trong giáo dục Toán*, NXB Đại học Sư phạm Huế.
63. Xavier Roegiers (1996), *Khoa sư phạm tích hợp hay làm thế nào để phát triển các năng lực ở nhà trường (sách dịch)*, NXB Giáo dục, Hà Nội
64. X.I. Kixengoph (1977), *Hình thành kỹ năng, kỹ xảo cho SV trong điều kiện nền giáo dục đại học*, Vũ Năng Tĩnh (dịch), NXB Giáo dục

B. TIẾNG ANH

65. Adward Neukrug (2012), *"The Art of Assessing, Measurement and evaluation in teaching (6th Ed)"*
66. California Standard for the teaching Profession (1997), (California Commission on Teacher Credentialing, California Department of Education)
67. Derek Rowntree (1977), *Assessing students – How shall we know them?*, Harper & Row, Publishers.
68. Erwin, T. Dary (07/2000), "Definitions and Assessment Methods for Critical Thinking, Problem Solving and Writing".
69. Herbert J Walberg and Geneva D Haertel (1990), (Editors), *The international encyclopedia of educational evaluation*
70. Marielle Anne Martinet, Danielle Raymond, Clermont Gauthier (2001), *Teacher training – Orientation – Professional competencies*, Que'bec
71. Saito, E., Sumar, H., Harun, I., Ibrohim, K. I., & Tachibana, H. (2006b), "Development of school-based in- service training under an Indonesian mathematics and science teacher education project", *Improving Schools*, 9(1), 47–59.
72. Shepard, Lorrie A (1989). *Why we need better assessment*. Educational leadership. New York: Macmillan; San Francisco: Jossey – Bass, v46 n7 p4-9 Apr 1989
73. Link: <https://nces.ed.gov/surveys/pisa/>
74. Link: <https://nces.ed.gov/timss/>

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

PHỤ LỤC 1
PHIẾU KHẢO SÁT THỰC TRẠNG ĐÁNH GIÁ TRONG
DẠY HỌC MÔN TOÁN TIỂU HỌC
(Dành cho sinh viên Giáo dục Tiểu học)

Để phục vụ cho đề tài nghiên cứu khoa học liên quan đến đào tạo cử nhân Giáo dục Tiểu học ở trường đại học, chúng tôi rất mong được các em hợp tác, cho biết ý kiến về một số vấn đề sau:

Một số thông tin về cá nhân

Họ và tên..... Lớp.....

Sinh viên năm thứ Trường

1. Em cho biết cách hiểu về 3 vấn đề sau (Mỗi vấn đề chỉ đánh dấu vào 1 ô thích hợp).

1.1. Đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học là:

a) Biên soạn đề và chấm điểm bài kiểm tra của học sinh trong quá trình học tập	<input type="checkbox"/>
b) Thu thập thông tin và phân tích kết quả học tập của HS Tiểu học trong quá trình học	<input type="checkbox"/>
c) Phân tích kết quả học tập và điều chỉnh hoạt động dạy, hoạt động học tập môn Toán của học sinh trong quá trình học tiếp theo	<input type="checkbox"/>
d) Thu thập, phân tích kết quả và điều chỉnh hoạt động dạy, hoạt động học	<input type="checkbox"/>
e) Thu thập và xử lý các thông tin về kiến thức, kĩ năng và kinh nghiệm hiện có của HS tại một thời điểm cụ thể	<input type="checkbox"/>
f) Đánh giá kết quả học tập cuối cùng và ra quyết định nhận xét	<input type="checkbox"/>
g) Quan sát và đánh giá học sinh trong quá trình dạy học	<input type="checkbox"/>
Cách hiểu khác (xin ghi rõ):	

1.2. Chuẩn đánh giá quá trình là:

a) Nội dung trọng tâm trong SGK	<input type="checkbox"/>
b) Mục tiêu dạy học trong sách giáo viên	<input type="checkbox"/>
c) Yêu cầu về kiến thức, kĩ năng và thái độ trong chương trình môn học	<input type="checkbox"/>
Cách hiểu khác (xin ghi rõ):	

2PL

PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

2. Em cho biết thứ tự mức độ quan trọng của các mục đích sau đối với công tác đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học (Viết các số 1, 2, 3, 4, 5 tương ứng với mỗi mục đích, trong đó 1 là mức độ quan trọng nhất, 5 là mức độ ít quan trọng nhất)

Các mục đích	Stt
a) Điều chỉnh hoạt động dạy của GV và hoạt động học của HS	<input type="checkbox"/>
b) So sánh kết quả học tập của HS với mục tiêu môn học	<input type="checkbox"/>
c) So sánh kết quả học tập giữa các HS để xếp hạng HS	<input type="checkbox"/>
d) Xem xét sự phù hợp của chương trình, SGK đối với trình độ nhận thức của học sinh	<input type="checkbox"/>
e) Xem xét sự phù hợp của CT, SGK đối với trình độ chuyên môn của GV	<input type="checkbox"/>

3. Em cho biết mức độ quan trọng của các lý do để giáo viên đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học (Viết các số 1, 2, 3, 4 tương ứng với mỗi lý do, trong đó 1 là mức độ quan trọng nhất, 4 là mức độ ít quan trọng nhất)

Lý do	Stt
a) Để có những nhận xét chính xác theo năng lực HS để ghi vào sổ cá nhân	<input type="checkbox"/>
b) Cho điểm để phân loại, xếp hạng HS	<input type="checkbox"/>
c) Để có thông tin phản hồi	<input type="checkbox"/>
d) Theo phân phối của chương trình	<input type="checkbox"/>

4. Xin sắp xếp thứ tự các bước thực hiện khi tiến hành đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học, có thể bỏ qua hoặc bổ sung nếu cần (Viết các số 1, 2, 3,... tương ứng với mỗi bước).

Nội dung các bước	Stt
a) Xác định mục đích, yêu cầu đánh giá	<input type="checkbox"/>
b) Lựa chọn phương pháp đánh giá, kỹ thuật đánh giá	<input type="checkbox"/>
c) Lựa chọn chuẩn kiến thức, kỹ năng cần đánh giá	<input type="checkbox"/>
d) Thiết kế bộ công cụ đánh giá (đề kiểm tra, phiếu hỏi, phiếu quan sát,...)	<input type="checkbox"/>
e) Phân tích kết quả đã thu thập được	<input type="checkbox"/>
f) Quyết định cách sử dụng kết quả đánh giá	<input type="checkbox"/>
g) Thu thập kết quả	<input type="checkbox"/>
h) Thông báo cho các đối tượng liên quan (HS, GV chủ nhiệm, phụ huynh, CBQL,...)	<input type="checkbox"/>
i) Thử nghiệm, chỉnh sửa bộ công cụ	<input type="checkbox"/>
Các bước khác cần bổ sung (xin nêu rõ và ghi thứ tự thực hiện):	<input type="checkbox"/>
.....	
.....	

3PL

PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

5. Xin sắp xếp thứ tự các bước thực hiện khi tiến hành đánh giá (Viết các số 1, 2, 3,... tương ứng với mỗi bước)

Nội dung các bước	Stt
a) Lập kế hoạch đánh giá quá trình	<input type="checkbox"/>
b) Tổ chức triển khai các hoạt động để thu thập thông tin	<input type="checkbox"/>
c) Lựa chọn , xây dựng công cụ đánh giá	<input type="checkbox"/>
d) Xây dựng tiêu chuẩn, tiêu chí đánh giá	<input type="checkbox"/>
e) Tìm hiểu, lựa chọn các thông tin từ các dữ liệu phù hợp với mục đích đánh giá	<input type="checkbox"/>
f) Xác định những tác động và nguyên nhân gây ra hiện trạng	
g) Truyền tải thông tin đánh giá đến các đối tượng	
h) Lưu trữ thông tin	
k) Sử dụng kết quả đánh giá để điều chỉnh quá trình dạy học	
l) Lượng hóa kết quả và ghi nhận xét đánh giá	

6. Trong quá trình học các học phần nghiệp vụ sư phạm (lý luận dạy học, phương pháp dạy học môn Toán Tiểu học,) các em có được rèn luyện kỹ năng về đánh giá quá trình học tập môn Toán Tiểu học không?

☐ Có

☐ Không

Nếu có, xin ghi rõ các kỹ năng được rèn luyện?

.....
.....

7. Em cho biết thứ tự mức độ quan trọng của mỗi căn cứ sau khi lựa chọn nội dung đánh giá quá trình học tập môn Toán Tiểu học (Viết các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 tương ứng với mỗi nội dung, trong đó 1 là mức độ quan trọng nhất, 7 là mức độ ít quan trọng nhất)

Các căn cứ	Stt
a) Theo mục tiêu dạy học trong sách giáo viên	<input type="checkbox"/>
b) Theo yêu cầu của chuẩn kiến thức, kỹ năng trong chương trình môn học	<input type="checkbox"/>
c) Theo nội dung cơ bản, trọng tâm của SGK	<input type="checkbox"/>
d) Theo kinh nghiệm, lời khuyên của đồng nghiệp	<input type="checkbox"/>
e) Theo kinh nghiệm, năng lực chuyên môn của bản thân	<input type="checkbox"/>
f) Theo yêu cầu của cấp trên	<input type="checkbox"/>
g) Theo trình độ nhận thức của HS	<input type="checkbox"/>
Các nội dung khác (xin ghi rõ):.....	
.....	

4PL
PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

8. Trong thiết kế kế hoạch đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS, em gặp khó khăn vấn đề nào? Thứ tự mức độ của những khó khăn đó (Viết các số từ 1, 2,..., 10 tương ứng với mỗi khó khăn, trong đó 1 khó khăn nhất, 10 ít khó khăn nhất)

Các khó khăn	Stt
a) Xác định mục tiêu đánh giá	<input type="checkbox"/>
b) Xác định các chuẩn, tiêu chí đánh giá	<input type="checkbox"/>
c) Quan sát hành vi học tập môn Toán của học sinh	<input type="checkbox"/>
d) Kỹ thuật thiết kế phiếu học tập, bảng hỏi trong dạy học Toán	<input type="checkbox"/>
e) Kỹ thuật thiết kế hồ sơ học tập	<input type="checkbox"/>
f) Viết câu hỏi phù hợp với mức độ cần đo	<input type="checkbox"/>
g) Thiết kế các bài Toán có nội dung thực tiễn	<input type="checkbox"/>
h) Kỹ thuật ghi nhận xét đánh giá	<input type="checkbox"/>
j) Thiết kế các phiếu tự đánh giá, phiếu đánh giá hoạt động	<input type="checkbox"/>
k) Xác định những tác động và nguyên nhân gây ra hiện trạng	

9. Em hãy cho biết thời điểm và mức độ diễn ra hoạt động đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học trong quá trình dạy học (Viết các số 1, 2, ..., 6 tương ứng với mỗi thời điểm, trong đó 1 là mức độ diễn ra nhiều nhất, 6 là mức độ diễn ra ít nhất)

Thời điểm	Stt
a) Lúc mới nhận lớp	<input type="checkbox"/>
b) Trước lúc vào một bài dạy mới	<input type="checkbox"/>
c) Trong lúc dạy học	<input type="checkbox"/>
d) Vào cuối bài dạy	<input type="checkbox"/>
e) Kết thúc của một chương	<input type="checkbox"/>
f) Vào cuối kì, năm học	<input type="checkbox"/>

10. Bạn đồng ý tới mức nào với các nhận định sau (mỗi nhận định đánh dấu vào một ô thích hợp)

Nội dung nhận định	Rất đồng ý	Đồng ý	Không chắc chắn	Không đồng ý	Rất không đồng ý
a) Việc đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học được xem như là hoàn tất sau khi ghi nhận xét đánh giá	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Đánh giá quá trình học tập của HS là một hoạt động diễn ra sau khi bài giảng kết thúc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5PL

PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

c) Mục tiêu học tập của HS là căn cứ để định ra các tiêu chí đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Giáo viên cần cung cấp đầy đủ thông tin về tiêu chí và quy trình đánh giá để cho HS tham gia vào quá trình đánh giá	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Đánh giá quá trình học tập là công việc của giáo viên chứ không phải của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Đánh giá quá trình học tập của HS cần quan tâm đánh giá cả quá trình chứ không phải chỉ quan tâm tới sản phẩm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Không có hình thức đánh giá nào phù hợp với mọi đối tượng HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Quan sát hành vi của HS để đánh giá quá trình học tập môn Toán trong quá trình dạy học	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Trong các vấn đề sau, em thấy mình cần được học những vấn đề nào?
Thứ tự ưu tiên các vấn đề đó (Viết các số từ 1, 2,..., 11,12 tương ứng với mỗi vấn đề, trong đó 1 ưu tiên nhất, 12 ít ưu tiên nhất)

Các vấn đề cần được học	Stt
a) Hiểu biết chung về đánh giá	<input type="checkbox"/>
b) Cách viết mục tiêu học tập và xác định chuẩn, tiêu chí đánh giá	<input type="checkbox"/>
c) Cách sử dụng chuẩn kiến thức, kỹ năng của môn học vào trong quá trình đánh giá	<input type="checkbox"/>
d) Cách xây dựng bộ công cụ đánh giá (phiếu phỏng vấn, phiếu tự đánh giá, phiếu hỏi, phiếu quan sát, ...)	<input type="checkbox"/>
e) Cách phản hồi kết quả cho HS	<input type="checkbox"/>
f) Cách phân tích thông tin sau khi quan sát hành vi	<input type="checkbox"/>
g) Cách giao tiếp với học sinh trong quá trình đánh giá	<input type="checkbox"/>
h) Cách tổ chức tập luyện cho HS biết TĐG trong quá trình học tập	<input type="checkbox"/>
i) Cách tổ chức các hoạt động để HS đánh giá lẫn nhau	<input type="checkbox"/>
j) Cách đánh giá kết quả học tập của HS trong hoạt động nhóm	<input type="checkbox"/>
k) Cách sử dụng phương pháp quan sát trong đánh giá kết quả học tập của HS	<input type="checkbox"/>
l) Một số gợi ý về sử dụng câu hỏi miệng để thu thập thông tin	<input type="checkbox"/>
n) Cách ghi nhận xét trong đánh giá kết quả học tập của HS	<input type="checkbox"/>

Cảm ơn em!

PHỤ LỤC 2
PHIẾU KHẢO SÁT THỰC TRẠNG ĐÁNH GIÁ TRONG
DẠY HỌC MÔN TOÁN TIỂU HỌC
(Dành cho giảng viên Giáo dục tiểu học)

Để phục vụ cho đề tài nghiên cứu khoa học liên quan đến đào tạo cử nhân Giáo dục Tiểu học ở trường đại học, kính nhờ quý Thầy/Cô cho biết ý kiến về một số vấn đề sau:

Một số thông tin về cá nhân

Họ và tên..... Tổ chuyên môn:.....

Khoa:..... Trường

1. Trong chương trình đào tạo cử nhân ngành Giáo dục tiểu học ở tại trường anh/chị có chuyên đề nào trang bị cho sinh viên kiến thức về khoa học đánh giá không?

Có ☐ Không ☐

2. Các chuyên đề về khoa học đánh giá đó là:

Stt	Tên chuyên đề	Số tín chỉ
1		
2		
3		
4		

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

**PHIẾU KHẢO SÁT THỰC TRẠNG ĐÁNH GIÁ TRONG
DẠY HỌC MÔN TOÁN TIỂU HỌC
(Dành cho giảng viên Giáo dục Tiểu học)**

1. Thầy/Cô xin cho biết cách hiểu về các vấn đề sau (Mỗi vấn đề chỉ đánh dấu vào lô thích hợp).

1.1. Đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học là:

a) Biên soạn đề và chấm điểm bài kiểm tra của học sinh trong quá trình học tập	<input type="checkbox"/>
b) Thu thập thông tin và phân tích kết quả học tập của HS Tiểu học trong quá trình học	<input type="checkbox"/>
c) Phân tích kết quả học tập và điều chỉnh hoạt động dạy, hoạt động học tập môn Toán của học sinh trong quá trình học tiếp theo	<input type="checkbox"/>
d) Thu thập, phân tích kết quả và điều chỉnh hoạt động dạy, hoạt động học	<input type="checkbox"/>
e) Thu thập và xử lý các thông tin về kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm hiện có của HS tại một thời điểm cụ thể	<input type="checkbox"/>
f) Đánh giá kết quả học tập cuối cùng và ra quyết định nhận xét	<input type="checkbox"/>
g) Quan sát và đánh giá học sinh trong quá trình dạy học	<input type="checkbox"/>
Cách hiểu khác (xin ghi rõ):	

1.2. Chuẩn đánh giá quá trình là:

a) Nội dung trọng tâm trong SGK	<input type="checkbox"/>
b) Mục tiêu dạy học trong sách giáo viên	<input type="checkbox"/>
c) Yêu cầu về kiến thức, kỹ năng và thái độ trong chương trình môn học	<input type="checkbox"/>
Cách hiểu khác (xin ghi rõ):	

2. Thầy/Cô xin cho biết thứ tự mức độ quan trọng của các mục đích sau đối với công tác đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học (Viết các số 1, 2, 3, 4, 5 tương ứng với mỗi mục đích, trong đó 1 là mức độ quan trọng nhất, 5 là mức độ ít quan trọng nhất)

Các mục đích	Stt
a) Điều chỉnh hoạt động dạy của GV và hoạt động học của HS	<input type="checkbox"/>
b) So sánh kết quả học tập của HS với mục tiêu môn học	<input type="checkbox"/>
c) So sánh kết quả học tập giữa các HS để xếp hạng HS	<input type="checkbox"/>
d) Xem xét sự phù hợp của chương trình, SGK đối với trình độ nhận thức của học sinh	<input type="checkbox"/>
e) Xem xét sự phù hợp của CT, SGK đối với trình độ chuyên môn của GV	<input type="checkbox"/>

8PL

PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

3. Thầy/Cô xin cho biết mức độ quan trọng của các lý do để giáo viên đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học (Viết các số 1, 2, 3, 4 tương ứng với mỗi lý do, trong đó 1 là mức độ quan trọng nhất, 4 là mức độ ít quan trọng nhất)

Lý do	Stt
a) Để có những nhận xét chính xác theo năng lực HS để ghi vào sổ cá nhân	<input type="checkbox"/>
b) Cho điểm để phân loại, xếp hạng HS	<input type="checkbox"/>
c) Để có thông tin phản hồi	<input type="checkbox"/>
d) Theo phân phối của chương trình	<input type="checkbox"/>

4. Thầy/Cô xin cho biết sắp xếp thứ tự các bước thực hiện khi tiến hành đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học, có thể bỏ qua hoặc bổ sung nếu cần (Viết các số 1, 2, 3,... tương ứng với mỗi bước).

Nội dung các bước	Stt
a) Xác định mục đích, yêu cầu đánh giá	<input type="checkbox"/>
b) Lựa chọn phương pháp đánh giá, kĩ thuật đánh giá	<input type="checkbox"/>
c) Lựa chọn chuẩn kiến thức, kĩ năng cần đánh giá	<input type="checkbox"/>
d) Thiết kế bộ công cụ đánh giá (để kiểm tra, phiếu hỏi, phiếu quan sát,...)	<input type="checkbox"/>
e) Phân tích kết quả đã thu thập được	<input type="checkbox"/>
f) Quyết định cách sử dụng kết quả đánh giá	<input type="checkbox"/>
g) Thu thập kết quả	<input type="checkbox"/>
h) Thông báo cho các đối tượng liên quan (HS, GV chủ nhiệm, phụ huynh, CBQL,...)	<input type="checkbox"/>
i) Thử nghiệm, chỉnh sửa bộ công cụ	<input type="checkbox"/>
Các bước khác cần bổ sung (xin nêu rõ và ghi thứ tự thực hiện):	<input type="checkbox"/>
.....	
.....	

5. Thầy/Cô xin cho biết sắp xếp thứ tự các bước thực hiện khi tiến hành đánh giá (Viết các số 1, 2, 3,... tương ứng với mỗi bước)

Nội dung các bước	Stt
a) Lập kế hoạch đánh giá quá trình	<input type="checkbox"/>
b) Tổ chức triển khai các hoạt động để thu thập thông tin	<input type="checkbox"/>
c) Lựa chọn, xây dựng công cụ đánh giá	<input type="checkbox"/>
d) Xây dựng tiêu chuẩn, tiêu chí đánh giá	<input type="checkbox"/>
e) Tìm hiểu, lựa chọn các thông tin từ các dữ liệu phù hợp với mục đích đánh giá	<input type="checkbox"/>
f) Xác định những tác động và nguyên nhân gây ra hiện trạng	
g) Truyền tải thông tin đánh giá đến các đối tượng	
h) Lưu trữ thông tin	
k) Sử dụng kết quả đánh giá để điều chỉnh quá trình dạy học	
l) Lượng hóa kết quả và ghi nhận xét đánh giá	

9PL

PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

6. Thầy/Cô xin cho biết trong quá trình học các học phần nghiệp vụ sư phạm (lý luận dạy học, phương pháp dạy học môn Toán Tiểu học,) các sinh viên có được rèn luyện kỹ năng về đánh giá quá trình học tập môn Toán Tiểu học không?

☐ Có

☐ Không

Nếu có, xin ghi rõ các kỹ năng được rèn luyện?

.....

.....

7. Thầy/Cô xin cho biết thứ tự mức độ quan trọng của mỗi căn cứ sau khi lựa chọn nội dung đánh giá quá trình học tập môn Toán Tiểu học (Viết các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 tương ứng với mỗi nội dung, trong đó 1 là mức độ quan trọng nhất, 7 là mức độ ít quan trọng nhất)

Các căn cứ	Stt
a) Theo mục tiêu dạy học trong sách giáo viên	<input type="checkbox"/>
b) Theo yêu cầu của chuẩn kiến thức, kỹ năng trong chương trình môn học	<input type="checkbox"/>
c) Theo nội dung cơ bản, trọng tâm của SGK	<input type="checkbox"/>
d) Theo kinh nghiệm, lời khuyên của đồng nghiệp	<input type="checkbox"/>
e) Theo kinh nghiệm, năng lực chuyên môn của bản thân	<input type="checkbox"/>
f) Theo yêu cầu của cấp trên	<input type="checkbox"/>
g) Theo trình độ nhận thức của HS	<input type="checkbox"/>
Các nội dung khác (xin ghi rõ):.....	
.....	

8. Thầy/Cô xin cho biết trong thiết kế kế hoạch đánh giá quá trình, các sinh viên thường gặp khó khăn vấn đề nào? Thứ tự mức độ của những khó khăn đó (Viết các số từ 1, 2, ..., 10 tương ứng với mỗi khó khăn, trong đó 1 khó khăn nhất, 10 ít khó khăn nhất)

Các khó khăn	Stt
a) Xác định mục tiêu đánh giá	<input type="checkbox"/>
b) Xác định các chuẩn, tiêu chí đánh giá	<input type="checkbox"/>
c) Quan sát hành vi học tập của học sinh	<input type="checkbox"/>
d) Kỹ thuật thiết kế phiếu học tập, bảng hỏi	<input type="checkbox"/>
e) Kỹ thuật thiết kế hồ sơ học tập	<input type="checkbox"/>
f) Viết câu hỏi phù hợp với mức độ cần đo	<input type="checkbox"/>
g) Thiết kế các bài Toán có nội dung thực tiễn	<input type="checkbox"/>
h) Kỹ thuật ghi nhận xét đánh giá	<input type="checkbox"/>
j) Thiết kế các phiếu tự đánh giá, phiếu đánh giá hoạt động	<input type="checkbox"/>
k) Xác định những tác động và nguyên nhân gây ra hiện trạng	

10PL

PL

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

9. Thầy/Cô xin cho biết thời điểm và mức độ diễn ra hoạt động đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học trong quá trình dạy học (Viết các số 1, 2, ..., 6 tương ứng với mỗi thời điểm, trong đó 1 là mức độ diễn ra nhiều nhất, 6 là mức độ diễn ra ít nhất)

Thời điểm	Stt
a) Lúc mới nhận lớp	<input type="checkbox"/>
b) Trước lúc vào một bài dạy mới	<input type="checkbox"/>
c) Trong lúc dạy học	<input type="checkbox"/>
d) Vào cuối bài dạy	<input type="checkbox"/>
e) Kết thúc của một chương	<input type="checkbox"/>
f) Vào cuối kì, năm học	<input type="checkbox"/>

10. Thầy/Cô xin cho biết sự đồng ý tới mức nào với các nhận định sau (mỗi nhận định đánh dấu vào một ô thích hợp)

Nội dung nhận định	Rất đồng ý	Đồng ý	Không chắc chắn	Không đồng ý	Rất không đồng ý
a) Việc đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS Tiểu học được xem như là hoàn tất sau khi ghi nhận xét đánh giá	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Đánh giá quá trình học tập của HS là một hoạt động diễn ra sau khi bài giảng kết thúc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Mục tiêu học tập của HS là căn cứ để định ra các tiêu chí đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Giáo viên cần cung cấp đầy đủ thông tin về tiêu chí và quy trình đánh giá để cho HS tham gia vào quá trình đánh giá	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Đánh giá quá trình học tập là công việc của giáo viên chứ không phải của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Đánh giá quá trình học tập của HS cần quan tâm đánh giá cả quá trình chứ không phải chỉ quan tâm tới sản phẩm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Không có hình thức đánh giá nào phù hợp với mọi đối tượng HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Quan sát hành vi của HS để đánh giá quá trình học tập môn Toán trong quá trình dạy học	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11PL

PL

11. Trong các vấn đề sau, Thầy/Cô xin cho biết sinh viên cần được học những vấn đề nào? Thứ tự ưu tiên các vấn đề đó (Viết các số từ 1, 2,..., 11,12 tương ứng với mỗi vấn đề, trong đó 1 ưu tiên nhất, 12 ít ưu tiên nhất)

Các vấn đề cần được học	Stt
a) Hiểu biết chung về đánh giá	<input type="checkbox"/>
b) Cách viết mục tiêu học tập và xác định chuẩn, tiêu chí đánh giá	<input type="checkbox"/>
c) Cách sử dụng chuẩn kiến thức, kĩ năng của môn học vào trong quá trình đánh giá	<input type="checkbox"/>
d) Cách xây dựng bộ công cụ đánh giá (phiếu phỏng vấn, phiếu tự đánh giá, phiếu hỏi, phiếu quan sát, ...)	<input type="checkbox"/>
e) Cách phân hồi kết quả cho HS	<input type="checkbox"/>
f) Cách phân tích thông tin sau khi quan sát hành vi	<input type="checkbox"/>
g) Cách giao tiếp với học sinh trong quá trình đánh giá	<input type="checkbox"/>
h) Cách tổ chức tập luyện cho HS biết TĐG trong quá trình học tập	<input type="checkbox"/>
i) Cách tổ chức các hoạt động để HS đánh giá lẫn nhau	<input type="checkbox"/>
j) Cách đánh giá kết quả học tập của HS trong hoạt động nhóm	<input type="checkbox"/>
k) Cách sử dụng phương pháp quan sát trong đánh giá kết quả học tập của HS	<input type="checkbox"/>
l) Một số gợi ý về sử dụng câu hỏi miệng để thu thập thông tin	<input type="checkbox"/>
n) Cách ghi nhận xét trong đánh giá kết quả học tập của HS	

Cảm ơn quý Thầy/Cô!

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

PHỤ LỤC 3

PHIẾU ĐÁNH GIÁ CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN THỰC TẬP

Để cung cấp thông tin về tình hình sinh viên thực tập thực hiện đánh giá quá trình học tập môn Toán của HS ở trường tiểu học. Thầy/Cô xin vui lòng cho biết các ý kiến về các vấn đề dưới đây bằng cách đánh dấu (x) ☐ () phù hợp hoặc điền vào chỗ trống (....) trong câu.

Các thông tin trong phiếu hỏi này chỉ sử dụng vào mục đích “Đánh giá việc tập dượt cho sinh viên giáo dục tiểu học ở trường đại học thực hiện hoạt động đánh giá quá trình học tập của HS ở trường tiểu học”, không sử dụng vào mục đích khác.

Xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ của Thầy/Cô.

1. Thầy/Cô cho biết một số thông tin về bản thân

Họ và tên:

Số năm công tác:.....

Giáo viên trường:..... Huyện:.....

Tỉnh:..... Hướng dẫn sinh viên:.....

2. Xin Thầy/Cô cho biết mức độ mà sinh viên thực tập đã tiến hành đánh giá quá trình học tập của HS vào thời điểm khác nhau trong quá trình dạy học Toán

Thời điểm	Mức độ thường xuyên		
	Thường xuyên	Thỉnh thoảng	Không bao giờ
a) Lúc mới nhận lớp (kiểm tra đầu vào của HS trước khi bắt đầu việc giảng dạy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Trước lúc vào một bài dạy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Trong khi dạy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Vào cuối bài dạy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Xin Thầy/Cô cho biết trong quá trình dạy học sinh viên thực tập đã sử dụng những công cụ nào để thu thập thông tin từ HS

- Phiếu giao việc ☐
- Bài kiểm tra trắc nghiệm tự luận ☐
- Phiếu học tập ☐
- Vở bài tập của HS ☐
- Sử dụng các câu hỏi miêng ☐

13PL
PL

Sử dụng công cụ khác (xin ghi rõ):.....

4. Xin Thầy/Cô cho biết sinh viên thực tập đã sử dụng những phương pháp nào để đánh giá quá trình học tập của HS

- Phương pháp trắc nghiệm (khách quan, tự luận) ☐
- Phương pháp quan sát ☐
- Phương pháp TĐG của HS ☐
- Phương pháp khác (xin ghi rõ): ☐

5. Xin Thầy/Cô cho biết mức độ chất lượng các hoạt động sinh viên thực tập tổ chức (*hoạt động nào sinh viên không tổ chức thì không đánh dấu*)

<i>Hoạt động</i>	<i>Mức độ chất lượng</i>		
	<i>Tốt</i>	<i>Tương đối</i>	<i>Kém</i>
a) Giáo viên đánh giá HS			
b) HS đánh giá lẫn nhau			
c) HS TĐG			

6. Xin Thầy/Cô cho biết *mức độ thường xuyên* tiến hành các hoạt động của *sinh viên* thực tập sau khi *HS* trả lời câu hỏi hay giải xong bài Toán giáo viên đặt ra

<i>Các hoạt động</i>	<i>Mức độ thường xuyên</i>		
	<i>Thường xuyên</i>	<i>Thỉnh thoảng</i>	<i>Không Bao giờ</i>
Cho học sinh khác nhận xét câu trả lời, bài làm của bạn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cho điểm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kết luận tính đúng, sai của câu trả lời, bài giải	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nhận xét ưu, khuyết điểm về nội dung, hình thức trình bày	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hướng dẫn cho HS cách khắc phục các khuyết điểm nếu có	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Xin cho biết Thầy/Cô có giao nhiệm vụ cho sinh viên thực tập soạn phiếu giao việc hay phiếu học tập hay không?

Có ☐ Không ☐

Nếu có, xin thầy cô cho biết những hoạt động mà sinh viên đã làm được

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

14PL

PL

- a) Biết các bước để xây dựng một bài kiểm tra ☐
- b) Sử dụng chuẩn kiến thức kỹ năng quy định trong chương trình tiểu học để
lựa chọn chuẩn cần đánh giá ☐
- c) Thiết kế các câu hỏi
- Đúng nội dung ☐
- Đúng mức độ nhận thức cần đo đã nêu trong tiêu chí ☐
- Phù hợp với thời gian ☐
- d) Thiết kế được đáp án, nhận xét phù hợp ☐
- e) Ý kiến khác (xin ghi rõ):

8. Xin Thầy/Cô cho biết các yêu cầu sinh viên thực tập đạt được khi xác định
mục tiêu học tập trong bài soạn giáo án

- a) Bám sát chuẩn kiến thức kỹ năng quy định trong chương trình tiểu học ☐
- b) Phân biệt được yêu cầu về kiến thức và kỹ năng ☐
- c) Sử dụng các động từ chỉ hành động để mô tả ☐
- d) Nội dung cụ thể, rõ ràng ☐
- f) Ý kiến khác (xin ghi rõ):

9. Xin cho biết Thầy/Cô có giao cho sinh viên thực tập nhiệm vụ đánh giá
ghi nhận xét vào bài làm của HS hay không?

☐ Có ☐ Không

Nếu có, xin Thầy/Cô cho biết mức độ chất lượng sinh viên đã làm được
(hoạt động nào sinh viên không làm thì không đánh dấu)

Hoạt động	Mức độ chất lượng		
	Tốt	Tương đối	Kém
a) Chỉ rõ chỗ đúng, sai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Phát hiện sai lầm của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Nhận xét ưu khuyết điểm về nội dung và trình bày	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Viết nhận xét bên cạnh những câu trả lời không đúng, lập luận không chặt chẽ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Đánh dấu những chỗ còn thiếu sót	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Viết chỉ dẫn HS biết phải làm gì tiếp theo để có thể cải thiện thực trạng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

10. Xin Thầy/Cô cho biết mức độ thể hiện sự hiểu biết về ĐGQT trong DH môn Toán của sinh viên trong đợt thực tập sư phạm vừa qua:

<i>Nội dung</i>	<i>Mức độ thể hiện sự hiểu biết</i>		
	Rất thành thạo (Tốt)	Thành thạo (khá)	Chưa thành thạo (cần cải tiến)
Dự kiến kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết dạy học môn Toán	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thiết kế các công cụ kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết dạy học môn Toán	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dự đoán những sai lầm và khó khăn của HS trong từng hoạt động DH môn Toán	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phân tích và ĐG hành vi học tập môn Toán của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dự kiến điều chỉnh phương pháp DH môn Toán phù hợp với từng tình huống học tập của HS"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Xin Thầy/Cô cho biết mức độ thể hiện các kỹ năng ĐGQT trong DH môn Toán của sinh viên trong đợt thực tập sư phạm vừa qua:

<i>Nội dung</i>	<i>Mức độ hình thành KN</i>		
	Rất thành thạo (Tốt)	Thành thạo (khá)	Chưa thành thạo (cần cải tiến)
KN sử dụng công cụ kiểm tra, ĐGQT trong 1 tiết DH môn Toán	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KN quan sát hành vi học tập môn Toán của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KN dự đoán sự tiến bộ, cố gắng và những khó khăn của HS trong từng hoạt động học tập môn Toán	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KN điều chỉnh phương pháp DH môn Toán kịp thời tác động HS tiến bộ trong học tập	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KN nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của HS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trân trọng cảm ơn Thầy/Cô!

PHỤ LỤC 4

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: GIÁO DỤC TIỂU HỌC
ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN HỌC

1. Họ và tên giảng viên:

- Địa chỉ:
- Điện thoại:
- E-mail:

2. Tên môn học: Đánh giá kết quả học tập môn Toán tiểu học

3. Mã môn học:

4. Số tín chỉ: 3 (36/9/90)

5. Loại môn học: Bắt buộc

6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

-Nghe giảng lý thuyết: 36

-Bài tập trên lớp: 0

-Thảo luận: 5

-Thực hành: 4

Tự học, tự nghiên cứu: 90

7. Mục tiêu của môn học

Học xong môn này, sinh viên có được

7.1. Kiến thức

- Hiểu được khái niệm đánh giá kết quả học tập
- Biết vị trí, vai trò của đánh giá kết quả học tập trong quá trình dạy học
- Biết mục đích của việc đánh giá kết quả học tập
- Biết các phương pháp khác nhau của đánh giá kết quả học tập
- Biết các dạng đánh giá khác nhau
- Biết quy trình đánh giá kết quả học tập
- Biết các công cụ để thu thập thông tin
- Biết các phương pháp và kỹ thuật xử lý thông tin
- Biết đưa thông tin phản hồi có hiệu quả

7.2. Kỹ năng

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

- Kĩ năng lập kế hoạch ĐG quá trình học tập của HS
- Kĩ năng xây dựng tiêu chuẩn, tiêu chí ĐG
- Kĩ năng lựa chọn, xây dựng, sử dụng công cụ ĐG
- Kĩ năng tổ chức triển khai các hoạt động để thu thập thông tin
- Kĩ năng tìm kiếm, lựa chọn các thông tin từ các dữ liệu phù hợp với mục đích ĐG
- Kĩ năng tính Toán các đặc trưng định lượng cơ bản của một câu hỏi và một bài trắc nghiệm (độ khó, độ phân biệt, độ tin cậy, độ giá trị...) theo các phương pháp khác nhau.

- Kĩ năng xác định những tác động và nguyên nhân gây ra hiện trạng
- Kĩ năng truyền tải thông tin kết quả ĐG đến các đối tượng khác nhau

7.3 . Thái độ

- Nhận thức đúng đắn về hoạt động đánh giá kết quả học tập trong quá trình dạy học.
- Hình thành thái độ công bằng, khách quan và khoa học trong kiểm tra đánh giá.

7. Mô tả vấn đề chọn nội dung môn học

Muốn sinh viên có nhận thức đúng đắn về hoạt động kiểm tra đánh giá kết quả học tập đòi hỏi sinh viên phải có quan niệm đúng về đánh giá nói chung, đánh giá kết quả học tập nói riêng; hiểu được chức năng của đánh giá và nhận thức được vị trí, vai trò của đánh giá trong quá trình dạy học.

- Đánh giá kết quả học tập của học sinh có thể hiểu là quá trình thu thập và xử lý thông tin về mức độ thực hiện mục tiêu học tập nhằm làm cơ sở để giáo viên đưa ra các quyết định sư phạm. Do đó, việc thiết lập mục tiêu học tập đúng, cụ thể, rõ ràng là bước thiết yếu đầu tiên cho hoạt động đánh giá có kết quả đáng tin cậy.

- Tiếp cận đánh giá kết quả học tập là một quá trình gồm các công đoạn: chuẩn bị, thu thập thông tin, xử lý thông tin, đưa thông tin phản hồi, chúng tôi xây dựng chương 3, 4, 5.

- Trong nội dung chương 3 chúng tôi trang bị cho sinh viên một số phương pháp thường dùng để tiến hành thu thập thông tin: phương pháp trắc nghiệm, phương pháp đánh giá qua hồ sơ học tập, phương pháp quan sát và phương pháp tự đánh giá. Lâu nay ở trường phổ thông đánh giá chủ yếu qua phương pháp trắc nghiệm. Trong khi đó phương pháp quan sát là phương pháp dùng để thu thập thông tin phổ biến nhất trong quá trình đánh giá còn hoạt động tự đánh giá không thể thiếu trong quá trình học tập, theo tác giả Hoàng Chúng: “Việc học chỉ có kết quả khi người học biết tự kiểm tra, tự đánh giá, từ đó tự điều chỉnh việc học của mình”.

- Trong thực tiễn dạy học không ít giáo viên đã đồng nhất việc đánh giá kết

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

quả học tập của học sinh với việc cho các điểm số, chẳng hạn trên bài kiểm tra của học sinh chỉ có điểm của bài kiểm tra chứ không thấy bút tích nào khác của giáo viên. Trong khi đó HS cần được biết vì sao họ lại nhận được điểm đó, họ đã đúng cái gì, chưa đúng cái gì, vì sao câu trả lời của họ lại sai,... Nhà nghiên cứu John Hattie (1992) đưa ra nhận xét: “Sự thay đổi có ý nghĩa nhất trong việc nâng cao kết quả học tập của học sinh là thông tin phản hồi”. Do đó người giáo viên cần phải biết tác dụng của các thông tin phản hồi và các yêu cầu khi đưa thông tin phản hồi để đạt hiệu quả tốt nhất.

9. Nội dung chi tiết môn học

CHƯƠNG 1: MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG VỀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC

1.1. Một số khái niệm cơ bản

- 1.1.1. Đánh giá, mục đích đánh giá
- 1.1.2. Kết quả học tập
- 1.1.3. Đánh giá kết quả học tập môn Toán
- 1.1.4. Kiểm tra
- 1.1.5. Đo lường

1.2. Chức năng của đánh giá trong quá trình dạy học

- 1.2.1. Chức năng xác nhận
- 1.2.2. Chức năng điều khiển

1.3. Những yêu cầu cơ bản của việc đánh giá kết quả học tập của học sinh

- 1.3.1. Đảm bảo việc đánh giá là đánh giá kết quả đạt được mục tiêu học tập
- 1.3.2. Đảm bảo tính hệ thống và toàn diện
- 1.3.3. Đảm bảo tính khách quan
- 1.3.4. Đảm bảo tính công khai

1.4. Vị trí, vai trò của kiểm tra - đánh giá trong quá trình dạy học

- 1.4.1. Vị trí của kiểm tra - đánh giá
- 1.4.2. Vai trò đánh giá trong quá trình dạy học

1.5. Các loại hình đánh giá trong giáo dục

CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG MỤC TIÊU HỌC TẬP

2.1. Mục tiêu học tập

- 2.2. Phân loại mục tiêu học tập của Bloom
- 2.3. Tiêu chí hoá mục tiêu học tập để đánh giá
- 2.4. Các cấp độ năng lực Toán học trong chương trình đánh giá học sinh

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

quốc tế (TIMSS)

CHƯƠNG 3: PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT TRONG ĐÁNH GIÁ

3.1. Phương pháp đánh giá kết quả học tập của học sinh

3.1.1. Phương pháp quan sát

3.1.1.1. Khái niệm về quan sát

3.1.1.2. Quan sát của giáo viên trong ĐGKQHT của học sinh

3.1.1.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến giá trị quan sát

3.1.3. Phương pháp trắc nghiệm

3.1.3.1. Trắc nghiệm tự luận

- Ưu và nhược điểm của trắc nghiệm tự luận

- Phương pháp soạn câu hỏi tự luận

3.1.3.2. Trắc nghiệm khách quan

- Các dạng câu hỏi trắc nghiệm khách quan

- Ưu và nhược điểm của trắc nghiệm khách quan

- Các quy tắc nên theo khi soạn câu hỏi trắc nghiệm khách quan.

3.1.4. Phương pháp đánh giá qua hồ sơ học tập

3.1.5. Phương pháp tự đánh giá của học sinh

3.1.5.1. Quan niệm về tự đánh giá

3.1.5.2. Vì sao cần phải tập cho HS tự đánh giá

3.1.5.3. Bước đầu tập luyện cho HS tự đánh giá kết quả học tập

3.2. Xây dựng công cụ đánh giá

3.2.1. Xây dựng các đề kiểm tra kết quả học tập của học sinh

3.2.1.1. Mục đích

3.2.1.2. Quy trình xây dựng đề kiểm tra

3.2.2. Phiếu quan sát

3.2.2.1. Mục đích

3.2.2.2. Xây dựng phiếu quan sát

3.2.3. Phiếu hỏi

3.2.3.1. Mục đích

3.2.3.2. Xây dựng phiếu hỏi

3.2.4. Phiếu học tập

3.2.4.1. Mục đích

3.2.4.2. Xây dựng phiếu học tập

3.2.5. Phiếu giao việc

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

3.2.5.1. Mục đích

3.2.5.2. Xây dựng phiếu giao việc

CHƯƠNG 4: MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN TRONG XỬ LÝ SỐ LIỆU

4.1. Cách xử lý một số yêu cầu của bài trắc nghiệm theo phương pháp cổ điển

4.1.1. Cách tính độ khó và độ phân biệt của câu trắc nghiệm

4.1.2. Cách tính độ tin cậy, độ khó của bài trắc nghiệm

4.1.3. Phân tích các phương án nhiễu trong câu trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn

4.2. Biến đổi điểm thô thành điểm quy chuẩn

4.3. Cách ra quyết định và ghi nhận xét

CHƯƠNG 5. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN KHI ĐƯA THÔNG TIN PHẢN HỒI

5.1. Tác dụng của việc đưa thông tin phản hồi

5.2. Một số yêu cầu khi đưa thông tin phản hồi

10. Tài liệu

10.1. Tài liệu chính

10.2. Tài liệu tham khảo

11. Hình thức tổ chức dạy học

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học					
	Lên lớp			Thực hành	Tự học, Tự NC	Tổng số
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
Chương 1	6		2		16	24
Chương 2	6		2		16	24
Chương 3	12		1	2	30	45
Chương 4	7			2	18	27
Chương 5	5				10	15

Trên lớp giảng viên dành thời gian trình bày những vấn đề khái quát, trọng tâm. Trong mỗi tiết học giảng viên phải dành thời gian để hướng dẫn, giao nhiệm vụ cho sinh viên tự học, tự nghiên cứu tài liệu ở nhà.

12. Phương thức kiểm tra đánh giá kết quả môn học

-Kiểm tra – đánh giá thường xuyên: Đánh giá qua các giờ lên lớp và theo dõi bài chuẩn bị ở nhà. Điểm đánh giá thường xuyên chiếm tỷ trọng 1/10.

-Kiểm tra – đánh giá định kỳ: Một bài kiểm tra và một bài thu hoạch hay đề tài seminar lấy trung bình. Điểm đánh giá định kỳ chiếm tỷ trọng 3/10.

Kiểm tra – đánh giá kết thúc: Thi viết một bài với thời lượng 90 phút hoặc làm tiểu luận nghiên cứu thay cho bài thi hết môn học. Điểm kết thúc chiếm tỷ trọng 6/10.

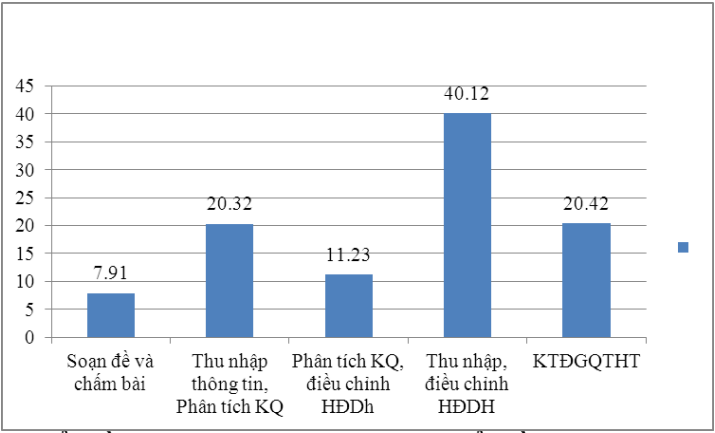
Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

PHỤ LỤC 5

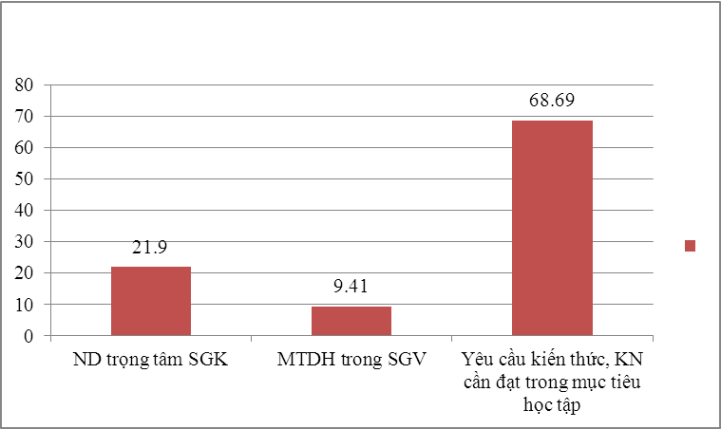
Biểu đồ 1.1. Tỷ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về ĐG QHTT của học sinh

<i>Soạn đề và chấm bài</i>	<i>Thu nhập thông tin, Phân tích KQ</i>	<i>Phân tích KQ, điều chỉnh HĐĐh</i>	<i>Thu nhập, điều chỉnh HĐĐH</i>	<i>KTĐGQHTT</i>
7.91	20.32	11.23	40.12	20.42



Biểu đồ 1.2. Tỷ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về thang ĐGQT

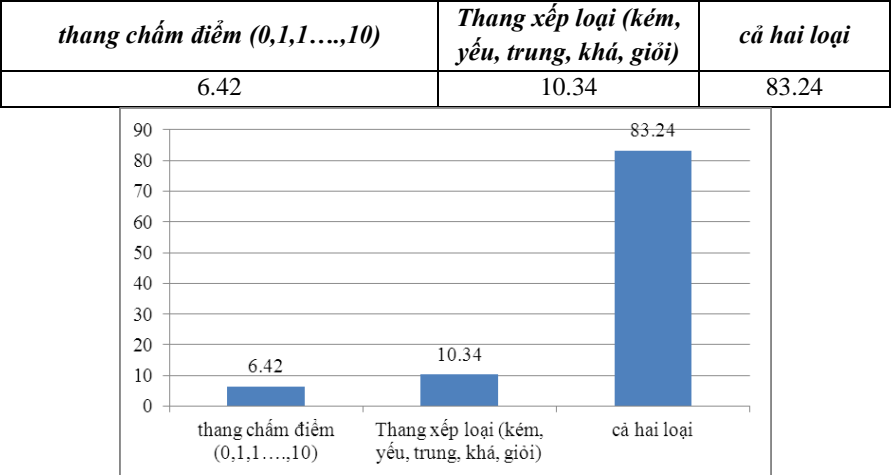
<i>ND trọng tâm SGK</i>	<i>MTDH trong SGV</i>	<i>Yêu cầu kiến thức, KN cần đạt trong mục tiêu học tập</i>
21.9	9.41	68.69



Formatted: Right: 0.25"

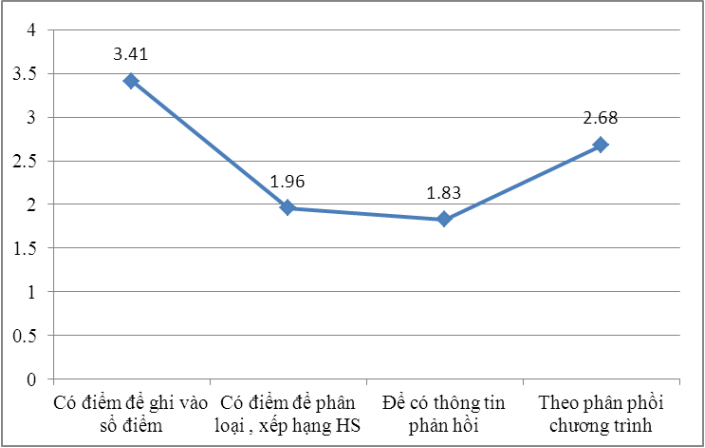
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Biểu đồ 1.3 Tỷ lệ % SV lựa chọn cách hiểu về thang ĐG



Biểu đồ 1.4. Trọng số trung bình về tầm quan trọng của các lý do để GV kiểm tra HS

Có điểm để ghi vào sổ điểm	Có điểm để phân loại , xếp hạng HS	Để có thông tin phản hồi	Theo phân phối chương trình
3.41	1.96	1.83	2.68

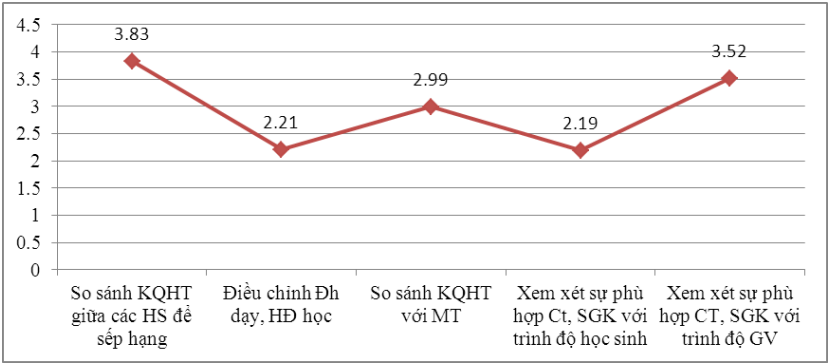


Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

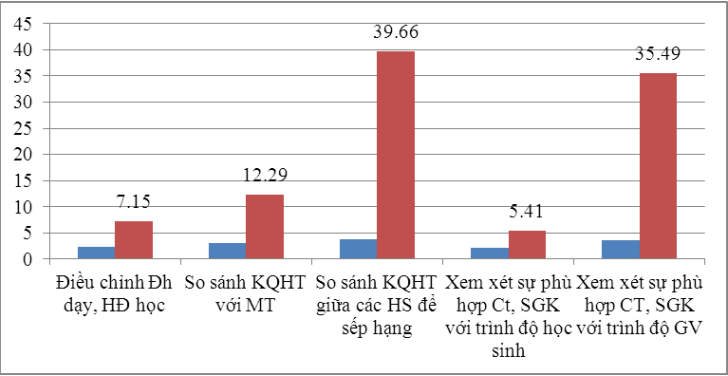
Biểu đồ 1.5. Trọng số trung bình về tầm quan trọng của các mục đích ĐG

So sánh KQHT giữa các HS để sắp hạng	Điều chỉnh Đh dạy, HĐ học	So sánh KQHT với MT	Xem xét sự phù hợp Ct, SGK với trình độ học sinh	Xem xét sự phù hợp CT, SGK với trình độ GV
3.83	2.21	2.99	2.19	3.52



Biểu đồ 1.6. Tỷ lệ % chọn mức độ quan trọng nhất và ít quan trọng nhất của các mục đích ĐG

Điều chỉnh Đh dạy, HĐ học	So sánh KQHT với MT	So sánh KQHT giữa các HS để sắp hạng	Xem xét sự phù hợp Ct, SGK với trình độ học sinh	Xem xét sự phù hợp CT, SGK với trình độ GV
2.21	2.99	3.83	2.19	3.52
7.15	12.29	39.66	5.41	35.49

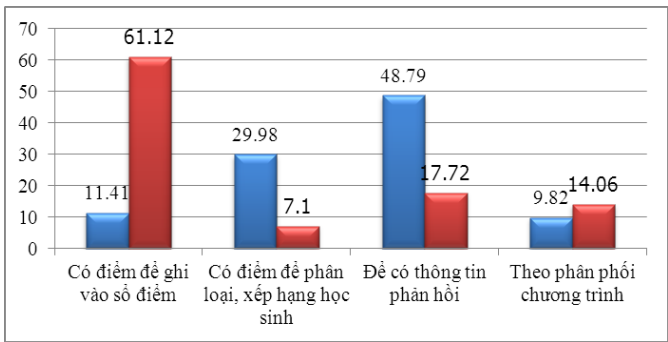


Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

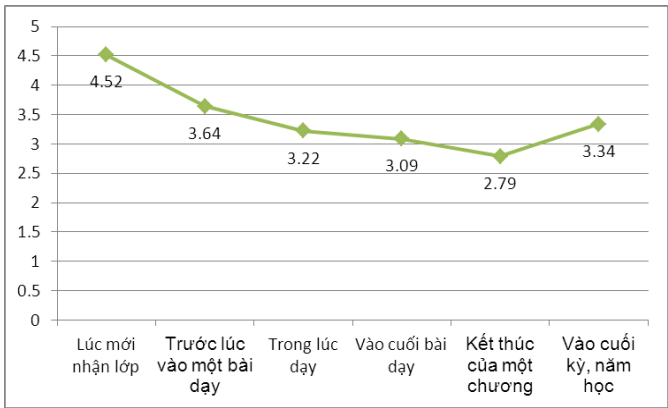
Biểu đồ 1.7. Tỷ lệ % sv mức độ quan trọng nhất và ít quan trọng nhất của các lý do để GV kiểm tra học sinh

<i>Có điểm để ghi vào sổ điểm</i>	<i>Có điểm để phân loại, xếp hạng học sinh</i>	<i>Để có thông tin phản hồi</i>	<i>Theo phân phối chương trình</i>
11.41	29.98	48.79	9.82
61.12	7.1	17.72	14.06



Biểu đồ 1.8. Trọng số trung bình về mức độ diễn ra hoạt động ĐG tại các thời điểm khác nhau

<i>Lúc mới nhận lớp</i>	<i>Trước lúc vào một bài dạy</i>	<i>Trong lúc dạy</i>	<i>Vào cuối bài dạy</i>	<i>Kết thúc của một chương</i>	<i>Vào cuối kỳ, năm học</i>
4.52	3.64	3.22	3.09	2.79	3.34

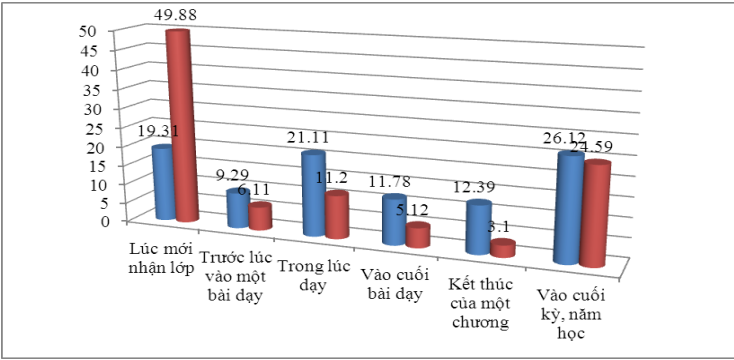


Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

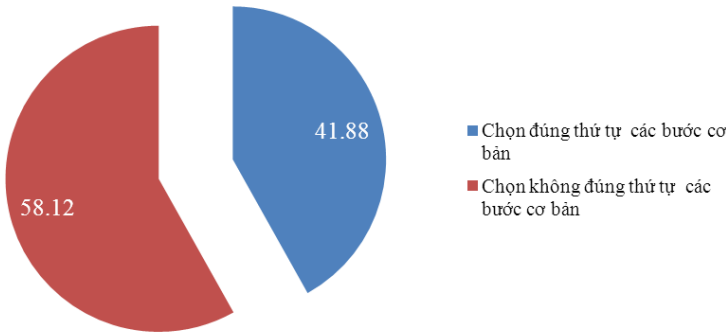
Biểu đồ 1.9. Tỷ lệ % SV chọn thời điểm diễn ra hoạt động ĐG nhiều nhất và ít nhất

Lúc mới nhận lớp	Trước lúc vào một bài dạy	Trong lúc dạy	Vào cuối bài dạy	Kết thúc của một chương	Vào cuối kỳ, năm học
19.31	9.29	21.11	11.78	12.39	26.12
49.88	6.11	11.2	5.12	3.1	24.59



Biểu đồ 1.10. Tỷ lệ % SV lựa chọn đúng thứ tự các bước cơ bản khi tiến hành biên soạn để kiểm tra

Chọn không đúng thứ tự các bước cơ bản	Chọn đúng thứ tự các bước cơ bản
58.12	41.88



Formatted: Right: 0.25"

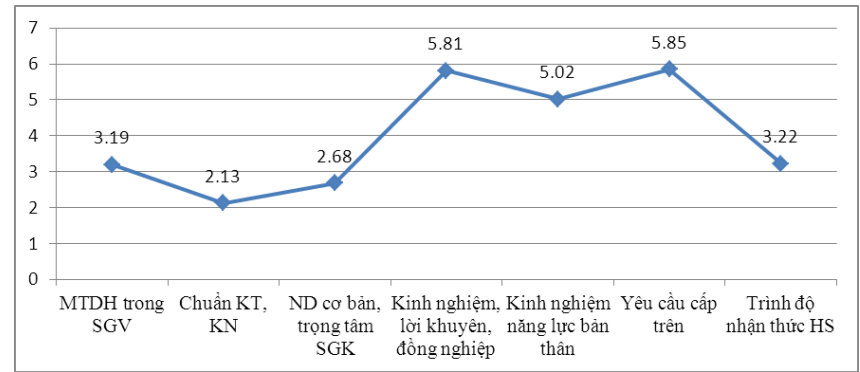
Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

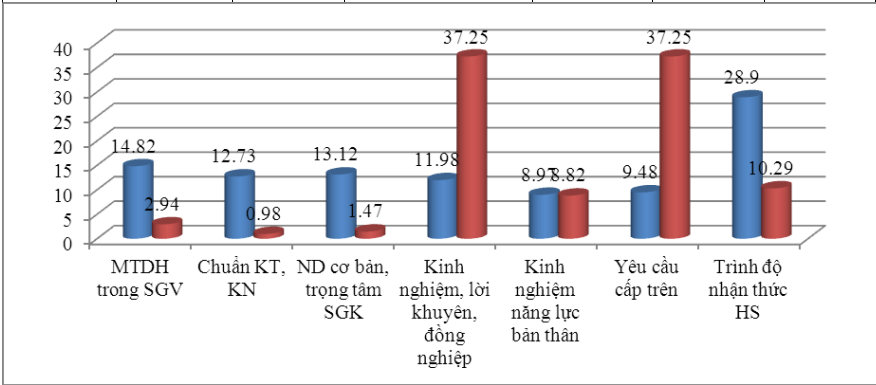
Biểu đồ 1.11. Trọng số trung bình về mức độ quan trọng của những căn cứ GV sử dụng để lựa chọn ND ĐG

<i>MTDH trong SGV</i>	<i>Chuẩn KT, KN</i>	<i>ND cơ bản, trọng tâm SGK</i>	<i>Kinh nghiệm, lời khuyên, đồng nghiệp</i>	<i>Kinh nghiệm năng lực bản thân</i>	<i>Yêu cầu cấp trên</i>	<i>Trình độ nhận thức HS</i>
3.19	2.13	2.68	5.81	5.02	5.85	3.22



Biểu đồ 1.12. Tỷ lệ % SV lựa chọn mức độ quan trọng nhất, ít quan trọng nhất của các căn cứ sử dụng để lựa chọn ND ĐG

<i>MTDH trong SGV</i>	<i>Chuẩn KT, KN</i>	<i>ND cơ bản, trọng tâm SGK</i>	<i>Kinh nghiệm, lời khuyên, đồng nghiệp</i>	<i>Kinh nghiệm năng lực bản thân</i>	<i>Yêu cầu cấp trên</i>	<i>Trình độ nhận thức HS</i>
14.82	12.73	13.12	11.98	8.97	9.48	28.9
2.94	0.98	1.47	37.25	8.82	37.25	10.29

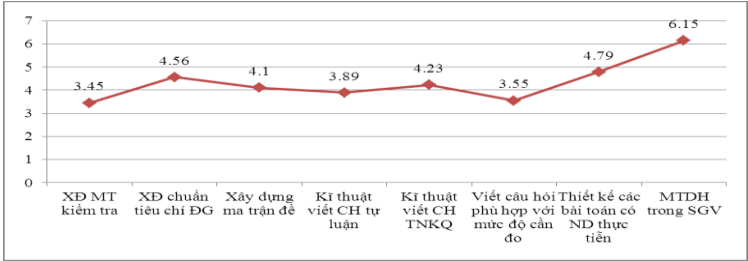


Formatted: Right: 0.25"

Formatted: Right: 0.25", Position: Horizontal: Center, Relative to: Margin, Vertical: 0", Relative to: Paragraph, Wrap Around

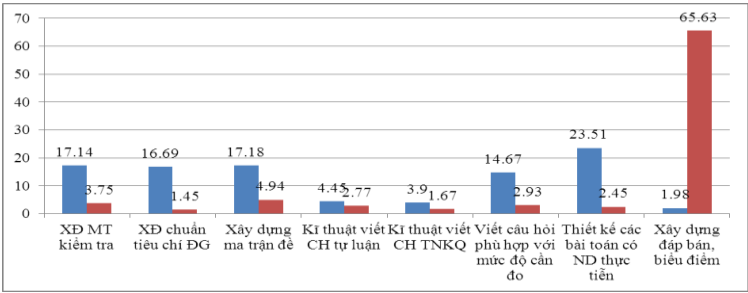
Biểu đồ 1.13. Trọng số trung bình về mức độ khó khăn SV gặp phải khi thiết kế bài kiểm tra

<i>XĐ MT kiểm tra</i>	<i>XĐ chuẩn tiêu chí ĐG</i>	<i>Xây dựng ma trận đề</i>	<i>Kĩ thuật viết CH tự luận</i>	<i>Kĩ thuật viết CH TNKQ</i>	<i>Viết câu hỏi phù hợp với mức độ cần đo</i>	<i>Thiết kế các bài Toán có ND thực tiễn</i>	<i>MTDH trong SGV</i>
3.45	4.56	4.1	3.89	4.23	3.55	4.79	6.15



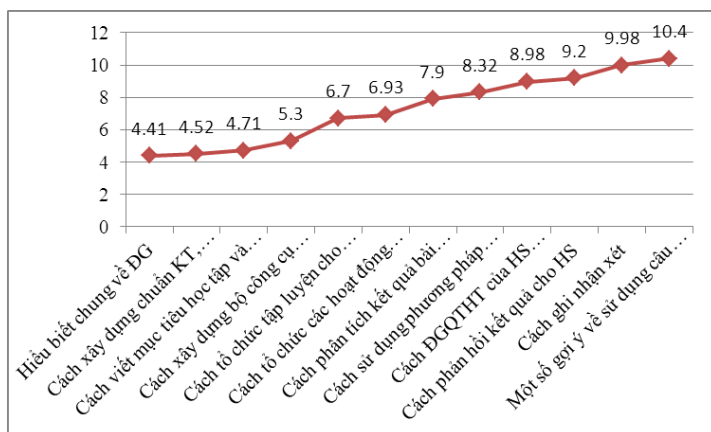
Biểu đồ 1.14. Tỷ lệ % SV lựa chọn mức khó khăn nhất và ít khó khăn nhất của các hoạt động trong thiết kế bài kiểm tra

<i>XĐ MT kiểm tra</i>	<i>XĐ chuẩn tiêu chí ĐG</i>	<i>Xây dựng ma trận đề</i>	<i>Kĩ thuật viết CH tự luận</i>	<i>Kĩ thuật viết CH TNKQ</i>	<i>Viết câu hỏi phù hợp với mức độ cần đo</i>	<i>Thiết kế các bài Toán có ND thực tiễn</i>	<i>Xây dựng đáp án, biểu điểm</i>
17.14	16.69	17.18	4.45	3.9	14.67	23.51	1.98
3.75	1.45	4.94	2.77	1.67	2.93	2.45	65.63



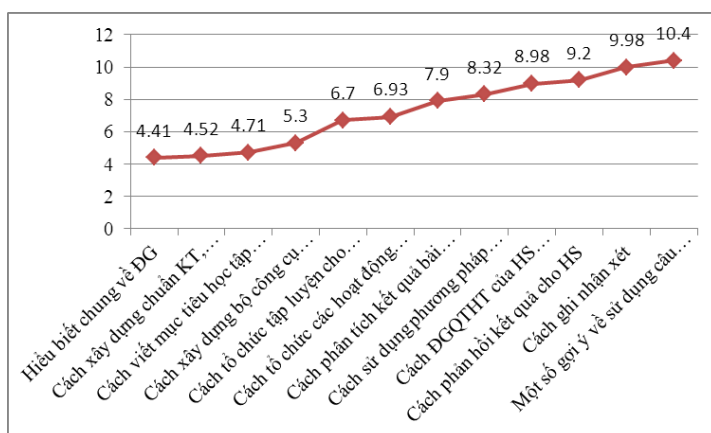
**Biểu đồ: 1.15. trọng số trung bình về mức độ ưu tiên các vấn đề của hoạt động
ĐG cần rèn luyện cho SV**

<i>Hiểu biết chung về ĐG</i>	<i>Cách xây dựng chuẩn n KT, KN của môn học trong quá trình ĐG</i>	<i>Cách viết mục tiêu học tập và xác định chuẩn, tiêu chí ĐG</i>	<i>Cách xây dựng bộ công cụ ĐG(phiếu u giao việc, phiếu hỏi, phiếu quan sát,...)</i>	<i>Cách tổ chức tập luyện cho HS biết TĐG QTH T</i>	<i>Cách tổ chức các hoạt động g để HS lần n h u</i>	<i>Cách phân tích kết quả bài kiể m tra</i>	<i>Cách sử dụng phương pháp quan sát trong ĐG QHTT của HS</i>	<i>Cách ĐGQTH T của HS trong hoạt động nhóm</i>	<i>Cách phản hồi kết quả cho HS</i>	<i>Cách ghi nhận xét</i>	<i>Một số gợi ý về sử dụng câu hỏi miện g để thu thập thông tin.</i>
4.41	4.52	4.71	5.3	6.7	6.93	7.9	8.32	8.98	9.2	9.98	10.4



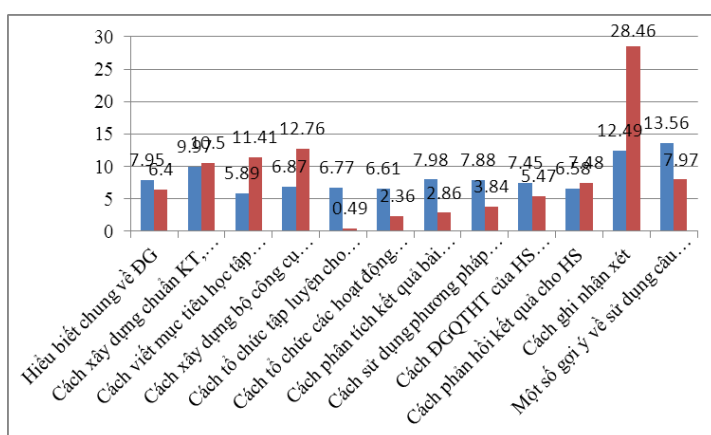
**Biểu đồ: 1.15. trọng số trung bình về mức độ ưu tiên các vấn đề của hoạt động
ĐG cần rèn luyện cho SV**

Hiểu biết chung về ĐG	Cách xây dựng chuẩn KT, KN của môn học trong quá trình ĐG	Cách viết mục tiêu học tập và xác định chuẩn, tiêu chí ĐG	Cách xây dựng bộ công cụ ĐG (phiếu, phiếu hỏi, phiếu quan sát,...)	Cách tổ chức tập luyện cho HS biết TĐG QTH T	Cách tổ chức các hoạt động HS ĐG lẫn nhau	Cách phân tích kết quả bài kiểm tra	Cách sử dụng phương pháp quan sát trong ĐG QHTT của HS	Cách ĐG QTH T của HS trong hoạt động nhóm	Cách phản hồi kết quả cho HS	Cách ghi nhận xét	Một số gợi ý về sử dụng câu hỏi miến g đề thu thập thông tin.
4.41	4.52	4.71	5.3	6.7	6.93	7.9	8.32	8.98	9.2	9.98	10.4



Biểu đồ: 1.16. Tỷ lệ % chọn ưu tiên nhất và ít ưu tiên nhất trong mỗi vấn đề

Hiểu biết chung về ĐG	Cách xây dựng chuẩn KT, KN của môn học trong quá trình ĐG	Cách viết mục tiêu học tập và xác định chuẩn, tiêu chí ĐG	Cách xây dựng bộ công cụ ĐG (phiếu giao việc, phiếu hỏi, phiếu quan sát,...)	Cách tổ chức tập luyện cho HS biết TĐG QTHT	Cách tổ chức các hoạt động để HS ĐG lẫn nhau	Cách phân tích kết quả bài kiểm tra	Cách sử dụng phương pháp quan sát trong ĐG QTHT của HS	Cách ĐG QTHT của HS trong hoạt động nhóm	Cách phản hồi kết quả cho HS	Cách ghi nhận xét	Một số gợi ý về sử dụng câu hỏi miệng để thu thập thông tin.
7.95	9.97	5.89	6.87	6.77	6.61	7.98	7.88	7.45	6.58	12.49	13.56
6.4	10.5	11.41	12.76	0.49	2.36	2.86	3.84	5.47	7.48	28.46	7.97



PHỤ LỤC 6

XÂY DỰNG KỊCH BẢN MINH HỌA CÁCH THỨC SỬ DỤNG HOẠT ĐỘNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH ĐỂ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG DẠY VÀ HỌC

A. Nhiệm vụ của nhóm:

Viết một kịch bản minh họa cách thức một giáo viên tiểu học sử dụng hoạt động đánh giá quá trình để định hướng quá trình giảng dạy trước, trong và sau khi giảng một chương của chương trình Toán lớp 4 hoặc 5. Sử dụng hướng dẫn và mẫu dưới đây để viết kịch bản nói trên.

B. Mẫu sử dụng trong hoạt động nhóm

KỊCH BẢN (Nhóm số)

I. GIỚI THIỆU

1. Thông tin về nhóm của Anh/Chị

- 1.1. Tên, ngày sinh, mã SV
- 1.2. Họ và tên nhóm trưởng
- 1.3. Họ và tên Báo cáo viên của nhóm
- 1.4. Tên thư ký của nhóm

2. Thông tin về nội dung giảng dạy mà kịch bản của nhóm mô tả

- 2.1. Kịch bản được xây dựng cho lớp mấy?....
- 2.2. Chương trình (chuẩn, nâng cao).....
- 2.3. Chủ đề của chương.....
- 2.4. Kịch bản được xây dựng cho thời gian dạy bao lâu?.....
- 2.5. Liệt kê một số kết quả đầu ra (căn cứ vào chuẩn chương trình) mà GV trong kịch bản sẽ hướng dẫn HS đạt được trong khoảng thời gian nói trên.

II. NỘI DUNG

1. Trước khi dạy (Mô tả GV đã sử dụng các hình thức đánh giá quá trình trước khi dạy để lập kế hoạch giảng dạy)

2. Trong quá trình giảng dạy (Mô tả việc giáo viên sử dụng các hình thức đánh giá quá trình trong quá trình giảng dạy để giúp điều chỉnh việc giảng dạy và để phản hồi, góp ý kiến đối với HS)

3. Sau quá trình giảng dạy (Mô tả các hoạt động đánh giá của GV sau quá trình giảng dạy để giúp đánh giá kết quả đạt được các mục tiêu và chuẩn chương trình. Cần ghi rõ GV đã làm gì để phản hồi lại đối với các học sinh cần hỗ trợ)

III. TÓM TẮT KỊCH BẢN CỦA NHÓM

1. Dựa trên kịch bản của nhóm mình, hoàn thành bảng dưới đây

<i>Giai đoạn</i>	<i>Hoạt động đánh giá</i>
Trước	Mục đích
	Phương pháp đánh giá
Trong	Mục đích
	Phương pháp đánh giá
Sau	Mục đích
	Phương pháp đánh giá

2. Hoàn thành bảng dưới đây dựa trên kịch bản của nhóm bạn

<i>Liệt kê các hoạt động đánh giá trong kịch bản của nhóm</i>	<i>Đối với mỗi hoạt động đánh giá, nêu rõ các hoạt động giáo dục mà GV đã thực hiện có liên quan tới hoạt động đánh giá</i>
Đánh giá:	Hành động:
Đánh giá:	Hành động:
Đánh giá:	Hành động:

PHỤ LỤC 7**PHIẾU QUAN SÁT HÀNH VI HỌC TẬP CỦA HỌC SINH**

Lớp:.....

Giờ dạy môn học:

Thời gian thực hiện quan sát:....giờ...phút, ngày....tháng...năm....

Người thực hiện quan sát:.....

Nội dung quan sát

Hoạt động 1:

Nội dung	Tên HS			
	HS 1	HS 2	HS 3	HS 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Khó khăn, sai lầm				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

Hoạt động 2:

Nội dung	Tên HS			
	HS 1	HS 2	HS 3	HS 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Khó khăn, sai lầm				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

34PL

Hoạt động 3:

Nội dung	Tên HS			
	HS 1	HS 2	HS 3	HS 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Khó khăn, sai lầm				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

Hoạt động 4:

Nội dung	Tên HS			
	HS 1	HS 2	HS 3	HS 4
Ánh mắt				
Nét mặt				
Thái độ				
Cử chỉ				
Giọng nói				
Quá trình học				
Khó khăn, sai lầm				
Nguyên nhân				
Điều chỉnh				

Ghi chú khác:

.....

PHIẾU QUAN SÁT**KĨ NĂNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN**

Lớp:.....

Bài học:

Thời gian thực hiện quan sát:....giờ...phút, ngày....tháng...năm....

Tên GV giảng dạy:.....

Người thực hiện quan sát:.....

Nội dung quan sát

Hoạt động 1:.....

Nhóm kĩ năng	Hoạt động của GV	Nhận xét của người thực hiện quan sát
KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán		
KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán		
KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán		
KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh		

Hoạt động 2:.....

Nhóm kĩ năng	Hoạt động của GV	Nhận xét của người thực hiện quan sát
KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán		
KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán		
KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán		
KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh		

Hoạt động 3:.....

Nhóm kĩ năng	Hoạt động của GV	Nhận xét của người thực hiện quan sát
KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán		
KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán		
KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán		
KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh		

Hoạt động 4:.....

Nhóm kĩ năng	Hoạt động của GV	Nhận xét của người thực hiện quan sát
KN1. ĐG kết quả hoạt động học tập của HS thông qua hoạt động quan sát hành vi học tập môn Toán		
KN2. ĐG sự tiến bộ, sự cố gắng và những khó khăn của học sinh trong học tập môn Toán		
KN3. Phân tích thông tin thu nhận và kịp thời tác động giúp học sinh tiến bộ trong học tập môn Toán		
KN4. Nhận xét kết quả hoạt động học tập môn Toán của học sinh		

Ghi chú khác:

.....